http://jcp.khu.ac.ir

فصلنامه روانشناسی شناختی دوره ۲، شماره ۱، بهار ۱۳۹۳

نقش فراشناخت در پیش‌بینی احساس خستگی شناختی، جسمانی و اجتماعی براساس مدل براون

* **سمیه سعیدی دهاقانی:** (نویسنده مسئول) کارشناس ارشد روانشناسی عمومی دانشگاه تبریز، saeadi414@gmail.com
جلیل باباپور خیرالدّین: دانشیار گروه روانشناسی دانشگاه تبریز.
خلیل اسماعیل پور: استادیار گروه روانشناسی دانشگاه تبریز.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۸/۲۰ پذیرش اولیه: ۱۳۹۳/۲/۱۰ پذیرش نهایی: ۱۳۹۳/۳/۲۰

چکیده

خستگی احساس ناخوشایند ذهنی است که فرد در آن وضعیت احساس تحلیل قوا در ابعاد جسمانی، شناختی و روانی می‌کند. این مسأله امروزه در بین متخصصین بهداشت روانی به موضوعی رایج تبدیل شده‌است. این پژوهش با هدف بررسی نقش فراشناخت در احساس خستگی، براساس مدل براون انجام گرفت. در این پژوهش، ۴۰۰ نفر از بین دانشجویان کارشناسی دانشگاه تبریز، به‌روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان مقیاس تأثیر خستگی و فرم کوتاه پرسشنامه‌ی فراشناخت ولز را تکمیل کردند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش رگرسیون چندگانه، توسط نرم‌افزار SPSS 18 صورت گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که فراشناخت پیش‌بینی کننده‌ی معنادار خستگی شناختی، جسمی، اجتماعی و نیز خستگی کل می‌باشد و حدود ۳۳٪ تا ۴۲٪ واریانس ابعاد خستگی و خستگی کل را پیش‌بینی می‌کند. بر مبنای یافته‌های این پژوهش، تمرکز بر نقش متغیرهای شناختی و فراشناختی در مداخلات درمانی افراد مبتلا به سندرم خستگی مزمن، می‌تواند بخش مهمی از درمان این افراد را تشکیل دهد.

کلیدواژه‌ها: فراشناخت، خستگی شناختی، خستگی جسمانی، خستگی اجتماعی، مدل براون.

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 2, No. 1, Spring 2014

The Role of Meta-cognition in Predicting Cognitive, Physical and Social Fatigue Based on Brown's Model

* **Saeedi dehagani, S.** (Corresponding author) MA in Psychology, Department of Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran. saeadi414@gmail.com
Babapour kheiroddin, J. Associate Professor, Department of Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran.
Esmaeilpour, Kh. Assistant Professor, Department of Psychology, Tabriz University, Tabriz, Iran.

Abstract

Fatigue is an unpleasant mental feeling that has also been shown to decrease the physical and mental performance. Fatigue is a very common complaint and it is important to Healthcare Experts. The aim of this study was to investigate the role of meta-cognition in predicting the feeling of fatigue based on Brown's model. In this study, 400 undergraduate students of Tabriz University were selected by multi-stage cluster sampling. The participants filled Fatigue Impact Scale and short form of Wells meta-cognition scale. Analysis of the data was performed via multiple regression analysis by SPSS18 software. Research findings revealed that meta-cognition predicted cognitive, physical, social and total fatigue significantly. It predicted 33%-42% of variance of fatigue dimensions and total fatigue. On the basis of the results, focusing on the role of meta-cognition could be the important part of therapeutic interventions for the people with chronic fatigue syndrome.

Keywords: Meta-cognition, Cognitive Fatigue, Physical Fatigue, Social Fatigue, Brown's Model.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1393.2.1.4.7]

مقدمه

خستگی را می‌توان به‌عنوان فقدان انرژی فیزیکی یا ذهنی و شناختی که منجر به افت فعالیت‌های فرد می‌شود، تعریف کرد. به بیان دیگر، خستگی احساس ناخوشایند ذهنی است که طیفی از احساس ضعف تا فرسودگی را تشکیل می‌دهد و با قابلیت ایفای نقش و فعالیت شخصی تداخل دارد (بالوگون، تی‌تیلوی، بالگون، اوی‌یمی و کتز[1]، ۱۹۹۹). اگرچه گاهی افراد از واژه‌ی «خستگی» برای بیان افسردگی، ضعف و درماندگی استفاده می‌کنند (لورن و کروپ[2]، ۲۰۰۴)، اما خستگی بر تمام ابعاد زندگی فرد اثر گذاشته و منجر به کاهش عملکردهای فیزیکی، اجتماعی، روانی، تحصیلی و غیره می‌شود (رسک، پوک‌رپ، اسچی‌نینگ، هوپت و پتریت[3]، ۲۰۰۶).

احساس خستگی از لحاظ شدت معمولاً روی یک پیوستار در دو قطب خفیف و گذرا تا شدید و بادوام قرار می‌گیرد (لابلی، ۲۰۰۲، به نقل از باباپورخیرالدین، ۱۳۸۹). بیش از ۸٪ کودکان و بزرگسالان خستگی را برای بیش از یک ماه و حدود ۲٪ احساس خستگی را به صورت طولانی مدت (برای شش ماه) تجربه کرده‌اند (مایک و بل[4]، ۲۰۰۸). از این رو، خستگی در روانشناسی به عنوان یکی از مهم‌ترین و شایع‌ترین مسائل شناخته شده است و یکی از نگرانی‌های قابل توجه در حوزه‌ی سلامت عمومی است که متخصصان مراقبت‌های بهداشتی مجامع گوناگون بین‌المللی با آن مواجه هستند (مک‌دونالد، کوپ و دیوید، ۱۹۹۳).

در طول دو دهه‌ی اخیر، پژوهش‌های بسیاری به بررسی و فهم نقش عوامل شناختی در خستگی مزمن پرداخته‌اند (کنوپ، پرینز، موس‌موریس و بلیجنبرگ، ۲۰۱۰). از سویی، نتایج برخی تحقیقات نشان می‌دهد که عوامل روان‌شناختی به‌خصوص اعتقادات و نگرش‌های فرد، سبک‌های مقابله‌ای، تعارض‌ها و خلق منفی می‌توانند در علت شناسی خستگی مزمن دخیل باشند (شارپ[5]، ۱۹۹۷). پژوهش‌ها همچنین نشان داده‌اند که افراد مبتلا به سندرم خستگی مزمن، درباره‌ی گستردگی و میزان نشانه‌های بدنی، تعبیر و تفسیر نادرستی دارند (گرافمن، اسکوارتز، دال، اسچفرز، هوسر و استروس[6]، ۱۹۹۳؛ مک‌دونالدو همکاران، ۱۹۹۳) و درباره‌ی شرایط خود، فرایند بهبودی، طرحواره‌های سازگار و اطلاعات مربوط به علائم خود، نگرشی منفی دارند (وین‌من، پترای، موس موریس و هورن[7]، ۱۹۹۶؛ موس‌موریس و چالدر[8]، ۲۰۰۳). از این رو، به نظر می‌رسد که عوامل شناختی و از سویی فراشناختی–که اعتقادات و باورهای فرد را تعدیل می‌کند و بر آن‌ها اثر می‌گذارد (دیوی و ولز[9]، ۲۰۰۶)– با خستگی مزمن در ارتباط باشد. بنابراین یکی از عواملی که بر پردازش هیجانی و واکنش‌های مربوط به آسیب و بیماری (مانند خستگی مزمن)، و بر تغییر و تفسیر باورها اثر می‌گذارد، فراشناخت است. این مفهوم چند وجهی، یعنی فراشناخت، در برگیرنده‌ی دانش، فرایندها و راهبردهایی است که شناخت را ارزیابی، نظارت یا کنترل می‌کند (ولز، ۲۰۰۰). براون[10] (۲۰۰۴) در مورد نقش فرایندهای شناختی و فراشناختی، در علائم پزشکی غیر قابل تبیین[11] (MUSD) مانند سندرم خستگی مزمن، مدلی مطرح کرده‌است. این مدل بر مبنای مفاهیمی از جمله «تبدیل»[12] و «جسمانی‌سازی»[13] قرار گرفته و پژوهش‌های بسیاری از آن، حمایت کرده‌اند (براون، ۲۰۰۴). نظریه‌ی براون مفهومی یکپارچه از بیماری‌های غیر قابل تبیین، براساس اصول روان‌شناختی ارائه می‌کند و رویکردهای نظری موجود را در یک چارچوب انسجام بخشیده و توضیح می‌دهد که چگونه نشانه‌های ذهنی می‌توانند در غیاب آسیب اصلی تداوم داشته باشند. این مدل، دارای دو سیستم شناختی است که یکی جهت انتخاب اطلاعات و دیگری برای پردازش آن می‌باشد. اولین سیستم، سیستم اولیه‌ی توجه[14] (PAS) است که به‌صورت ناهشیار کار می‌کند و دومین سیستم، سیستم ثانویه توجه[15] (SAS) می‌باشد که قابلیت پاسخ‌دهی برای کنترل عملکرد فرد را دارد. کارکرد این مدل در مبحث علائم غیر قابل تبیین پزشکی، به این صورت است که سیستم اولیه‌ی توجه، به صورت ناهشیار و خودکار، طرحواره‌ای را برای پردازش اطلاعات انتخاب می‌کند که در نهایت منجر به تفسیر نادرست از دنیای حسی فرد می‌شود. بنابراین می‌توان گفت که سیستم اولیه‌ی توجه، در راستای فعالیت طولانی و در نتیجه مزمن شدن یک بیماری، مجهز شده‌است و اطلاعات

1. Balogun, Titiloye, Balogun, Oyeyemi, Katz
2. Lauren & Krupp
3. Resk, Pukrop, Scheining, Haupt, Petereit
4. Miike & Bell
5. Sharpe
6. Grafman
7. Weinman
8. Moss-Morris & Chalder
9. Davey & Wells
10. Brown
11. Medically unexplained symptom disorder.
12. Conversion
13. Somatization
14. Primary attentional system.
15. Secondary attentional system.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1393.2.1.4.7]

را نیز برای آن پردازش می‌کند. از طرفی هنگامی که چنین طرحواره‌ی مشکل‌زایی فعال می‌شود، امکان دارد افراد برای کنترل آن، از طریق سیستم ثانویه‌ی توجه (ناهماهنگ با سیستم اولیه)، تلاش کنند؛ اما چنین تلاشی اغلب ناموفق است چرا که منبع توجه پیش از این، توسط سیستم اولیه‌ی توجه (در تقابل با سیستم ثانویه توجه)، آن هم از طریق فعال ساختن طرحواره‌ی مشکل‌زا، تعیین شده‌است. از سویی اکثر فعالیت‌های شناختی، خود به عوامل فراشناختی وابسته‌اند چرا که بر فعالیت‌های شناختی نظارت و کنترل می‌کنند؛ همچنین اطلاعاتی که از نظارت و بازبینی فراشناخت حاصل می‌شوند غالباً به صورت احساسات ذهنی –که می‌توانند بر رفتار مؤثر باشند– تجربه می‌شوند (ولز، ۲۰۰۰). در زمینه‌ی آسیب شناسی روانی بزرگسالان، نظریه‌ی کنش اجرایی خودنظم‌بخش[16] به طور عمده مرتبط با نقش فراشناخت در سبب‌شناسی و تداوم اختلالات روانی است (ولز، ماتیوس، ۱۹۹۶). براساس نظریه‌ی کنش اجرایی خودنظم‌بخش، فراشناخت باعث به‌کارگیری راهبردهای مقابله‌ای ناسازگار، نگرانی، نشخوار ذهنی، اجتناب و سرکوبی افکار شده و اصلاح باورهای ناکارآمد را امکان ناپذیر می‌سازد. ترتیب اتخاذ این راهبردها منجر به تشکیل یک سندرم شناختی توجهی[17] می‌گرددکه در مواقع مشکل‌زا فعال شده و در نهایت دسترسی به اطلاعات منفی در مورد خود را افزایش می‌دهد (ولز، ۲۰۰۰).

ولز و کارترایت–هاتن (۲۰۰۴) نقش مهارت‌های فراشناختی را در پرسشنامه‌ای با پنج بعد مجزا ارزیابی کرده‌اند: ۱– اعتقادات مثبت درباره‌ی نگرانی، که گستردگی باورهای شخص درباره‌ی مفید بودن نگرانی را می‌سنجد. ۲– باورهای منفی درباره‌ی نگرانی، که مرتبط با کنترل ناپذیری و خطرناک بودن نگرانی است. ۳– فقدان اطمینان شناختی، که با حافظه و توجه ارتباط دارد. ۴– باورها در مورد نیاز به کنترل افکار، که شامل مواردی مانند سرکوب و تنبیه می‌شوند. ۵– خودآگاهی شناختی، که تمایل فرد به مدیریت و تمرکز بر افکار و توجه خود را نشان می‌دهد. همه این موارد با آسیب پذیری هیجانی افراد رابطه دارند. در این باره تحقیق ادواردز، فرنی، مورفی، ولز و اسپادا (۲۰۱۱) نشان می‌دهد که فراشناخت ممکن است در مشکل‌زایی سیستم ثانویه‌ی توجه، مسئول باشد. همچنین نتایج این پژوهش در مورد معنادار شدن نقش برخی ابعاد فراشناخت، از جمله «باورهای مثبت در مورد نیاز به کنترل افکار» در پیشگویی شدت علائم خستگی، می‌تواند گویای کوشش‌های بی‌نتیجه برای تعدیل سیستم اولیه‌ی توجه، از طریق سیستم ثانویه توجه باشد. با مروری اجمالی بر تحقیقات پیشین در می‌یابیم که اگرچه فراشناخت در مزمن شدن خستگی مؤثر است اما شواهد تجربی برای این موضوع، به‌مراتب کمتر ارائه شده‌اند. همچنین در تحقیقات قبلی، بیشتر به بررسی عوامل شناختی پرداخته شده‌است نه عوامل فراشناختی. از این‌رو در خصوص شناخت بیشتر متغیرهای درگیر فراشناختی در تداوم و شدت خستگی و همچنین در راستای تأیید مدل بروان (۲۰۰۴)، سؤال اصلی این تحقیق این است که:

آیا مهارت‌فراشناخت می‌تواند در احساس خستگی نقش داشته باشد؟

روش

پژوهش حاضر از نوع تحقیقات همبستگی است. براساس تحقیق مرسه و دراو (۲۰۰۷) بیشترین میزان استرس در دانشجویان سال سوم و در مطالعه‌ی اکبری، نجات، دستورانی و روحانی (۲۰۱۱) در سال چهارمی‌ها و در مطالعه‌ی تانگادا، ماتور، گوپتا و چودهاری (۲۰۱۱) در دانشجویان سال آخر، گزارش شده‌است. بنابراین با توجه به نتایج این تحقیقات، جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر، کلیه‌ی دانشجویان ترم ۴ تا ۸ مقطع کارشناسی دانشگاه تبریز (با فرض بالاتر بودن احساس خستگی در آن‌ها نسبت به دانشجویان ترم‌های پایین‌تر)، در سال تحصیلی ۹۲–۱۳۹۱ در نظر گرفته شد. حجم نمونه، با استفاده از فرمول کوکران، ۴۰۰ نفر برآورد گردید. روش نمونه‌گیری با توجه به گستردگی جامعه، به صورت تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای می‌باشد؛ به این صورت که ابتدا از هر یک از چهار گروه اصلی (علوم انسانی، کشاورزی، علوم پایه، فنی– مهندسی) دو دانشکده به طور تصادفی انتخاب شد. در مرحله‌ی بعد از هر دانشکده منتخب، دو کلاس از سال دوم تا چهارم به‌طور تصادفی برگزیده شد و دانشجویان آن، سر کلاس با حضور و توضیح آزمونگر، مورد آزمون قرارگرفتند. در مجموع از ۲۴ کلاس، ۴۶۱ دانشجو به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند که ۶۱ پرسشنامه به دلیل نقص در پاسخ‌گویی مناسب از سوی آن‌ها و یا نداشتن شرایط لازم جهت شرکت در آزمون، حذف گردید و حجم نمونه‌ی نهایی به تعداد ۴۰۰ (۲۵۷ دختر و ۱۴۳ پسر) نفر رسید. میانگین سنی شرکت‌کنندگان در پژوهش ۱/۲۳± ۲۱/۳۱ سال بود.

[16]. Self-Regulatory Executive Function Mode
[17]. Cognitive–attentional syndrome

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1393.2.1.4.7]

جدول ۱. میانگین، انحراف استاندارد و ماتریس همبستگی ابعاد فراشناخت با ابعاد خستگی و خستگی کل

متغیرها	M	SD	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱. باورهای مثبت	۱۲/۱۳	۳/۸۳	۱								
۲. کنترل ناپذیری	۱۳/۵۴	۴/۲۸	۰/۳۳**	۱							
۳. اطمینان شناختی	۱۰/۴۷	۳/۴۴	۰/۳۴**	۰/۴۴**	۱						
۴. نیاز به کنترل	۱۳/۱۸	۳/۳۴	۰/۳۷**	۰/۴۶**	۰/۳۷**	۱					
۵. خودآگاهی‌شناختی	۱۶/۸۸	۳/۴۴	۰/۲۹**	۰/۲۴**	۰/۰۸	۰/۳۴**	۱				
۶. خستگی شناختی	۰/۱۶	۷/۹۸	۰/۲۷**	۰/۵۰**	۰/۵۵**	۰/۳۹**	۰/۰۵	۱			
۷. خستگی جسمی	۱۱/۱۷	۷/۶۴	۰/۳۳**	۰/۴۷**	۰/۴۷**	۰/۳۲**	۰/۰۷	۰/۷۴**	۱		
۸. خستگی اجتماعی	۲۴/۵۱	۱۴/۶۹	۰/۲۶**	۰/۴۹**	۰/۵۱**	۰/۴۳**	۰/۱۱*	۰/۸۳**	۰/۸۰**	۱	
۹. نمره کل خستگی	۴۶/۸۴	۲۸/۳۶	۰/۳۰**	۰/۵۲**	۰/۵۵**	۰/۴۲**	۰/۰۹	۰/۹۱**	۰/۸۹**	۰/۹۶**	۱

*p<0.05 *p<0.01

ابزار

۱- *مقیاس تأثیر خستگی* (FIS)[18]: این پرسشنامه‌ی خودگزارشی۴۰ آیتمی، که توسط فیسک، ریتو، روس، هاس، مری و اسچلچ[19] (۱۹۹۴) ساخته شده، میزان محدودیت عملکردی فرد طی یک ماه گذشته را ارزیابی می‌کند. زیرمقیاس‌های FIS تأثیر خستگی را بر شناخت (۱۰ آیتم)، جسم (۱۰ آیتم) و اجتماع (۲۰ آیتم) اندازه‌گیری می‌کند. نمره‌گذاری این مقیاس به منظور برآورد شدت خستگی از کمترین نمره یعنی ۰ (هیچ مشکلی وجود ندارد) تا بیشترین نمره یعنی ۴ (مشکلی شدید وجود دارد) درجه‌بندی شده‌اند. نمره کل از جمع سه زیرمقیاس به دست آمده و بالاترین آن برابر ۱۶۰ می‌باشد. پایایی درونی برای این مقیاس با آلفای کرونباخ ۰/۹۸ و برای زیرمقیاس‌ها با آلفای کرونباخ بزرگ‌تر از ۰/۸۷ گزارش شده است (فیسک و همکاران، ۱۹۹۴). این مقیاس تاکنون در جامعه‌ی ایرانی مورد استفاده قرار نگرفته است. آلفای کرونباخ کل مقیاس در پژوهش حاضر، برای مقیاس خستگی، ۰/۹۵ به دست آمد.

۲- *فرم کوتاه پرسشنامه‌ی فراشناخت ولز* (MCQ-30)[20]: این مقیاس خود گزارشی ۳۰ سؤالی، که توسط ولز (۱۹۹۷) ساخته شده، باورهای افراد را درباره‌ی تفکرشان اندازه‌گیری می‌کند. پاسخ‌ها براساس مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت محاسبه می‌شوند. پرسشنامه‌ی مذکور دارای ۵ خرده مقیاس، شامل باورهای مثبت درباره‌ی نگرانی، باورهای منفی درباره‌ی کنترل‌پذیری افکار، عدم اطمینان شناختی، نیاز به کنترل افکار و خودآگاهی شناختی می‌باشد. ولز و کاترایت-هاتن (۲۰۰۴) برای همسانی درونی این مقیاس دامنه‌ی ضریب آلفای کرونباخ برای مقیاس کل و خرده مقیاس‌ها از ۰/۹۳ تا ۰/۷۶ و پایایی بازآزمایی را برای کل مقیاس ۰/۷۵ و برای خرده مقیاس‌ها ۰/۸۷ تا ۰/۵۹ گزارش کرده‌اند. ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس در نمونه‌ی ایرانی ۰/۹۱ گزارش شده‌است و برای خرده مقیاس‌های کنترل ناپذیری، باورهای مثبت، آگاهی شناختی، اطمینان شناختی و نیاز به کنترل افکار به ترتیب در نمونه ایرانی، به ترتیب، ۰/۸۷، ۰/۸۶، ۰/۸۱، ۰/۸۰ و ۰/۷۱ گزارش شده‌است (شیرین‌زاده، ۱۳۸۵). در پژوهش حاضر نیز ضریب مذکور برای کل پرسشنامه، ۰/۸۶ به‌دست آمده‌است.

یافته‌ها

در جدول ۱ داده‌های توصیفی مربوط به شرکت‌کنندگان، شامل میانگین و انحراف استاندارد و همچنین ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش ارائه شده‌است.

همان‌گونه که مندرجات جدول ۱ نشان می‌دهد، بین اکثر ابعاد فراشناخت و ابعاد خستگی، به‌صورت دو به دو، رابطه‌ی مثبت و معنادار وجود دارد. برای آزمون سؤال پژوهش، از روش رگرسیون همزمان استفاده شد که نتایج آزمون معناداری ضرایب رگرسیون متغیرهای پژوهش، در جداول ۲ تا ۵، ارائه شده‌است.

براساس جدول ۲ چنین استنباط می‌شود که متغیرهای کنترل ناپذیری، اطمینان شناختی، نیاز به کنترل و خودآگاهی شناختی، پیش‌بینی کننده‌های معناداری برای خستگی شناختی هستند و قادرند ۴۱ درصد از تغییرات خستگی

[18]. Fatigue Impact Scale
[19]. Fisk, Ritvo, Ross, Haase, Marrie & Schlech
[20]. Meta-Cognition Questionnaire

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1393.2.1.4.7]

جدول ۲. پیش‌بینی خستگی شناختی بر اساس ابعاد فراشناخت

	R	R^2	R^{2Adj}	F	P	B	S.E	beta	t	معناداری
ثابت	۰/۶۴	۰/۴۱	۰/۴۰	۵۵/۶۶	۰/۰۰۱	−۶/۳۴	۱/۸۲		−۳/۴۸	۰/۰۰۱
باورهای مثبت						۰/۰۶	۰/۰۹	۰/۰۲	۰/۶۷	۰/۵۰
کنترل ناپذیری						۰/۵۳	۰/۰۸	۰/۲۸	۶/۰۸	۰/۰۰۱
اطمینان شناختی						۰/۸۷	۰/۱۰	۰/۳۷	۸/۳۱	۰/۰۰۱
نیاز به کنترل						۰/۳۵	۰/۱۱	۰/۱۴	۳/۱۵	۰/۰۰۲
خودآگاهی‌شناختی						−۰/۲۵	۰/۰۹	−۰/۱۰	−۲/۵۳	۰/۰۱

جدول ۳. پیش‌بینی خستگی جسمی بر اساس ابعاد فراشناخت

	R	R^2	R^{2Adj}	F	P	B	S.E	beta	t	معناداری
ثابت	۰/۵۸	۰/۳۳	۰/۳۲	۳۸/۸۸	۰/۰۱	−۴/۵۰	۱/۸۶		−۲/۴۱	۰/۰۱
باورهای مثبت						۰/۲۹	۰/۰۹	۰/۱۴	۳/۱۴	۰/۰۰۲
کنترل ناپذیری						۰/۵۲	۰/۰۸	۰/۳۰	۵/۹۰	۰/۰۰۱
اطمینان شناختی						۰/۶۲	۰/۱۰	۰/۲۸	۵/۸۰	۰/۰۰۱
نیاز به کنترل						۰/۱۱	۰/۱۱	۰/۰۵	۱/۰۲	۰/۳۰
خودآگاهی‌شناختی						−۰/۱۸	۰/۱۰	−۰/۰۸	−۱/۸۰	۰/۰۷

جدول ۴. پیش‌بینی خستگی اجتماعی بر اساس ابعاد فراشناخت

	R	R^2	R^{2Adj}	F	P	B	S.E	beta	t	معناداری
ثابت	۰/۶۱	۰/۳۸	۰/۳۷	۴۸/۴۱	۰/۰۰۱	−۱۰/۹۰	۳/۴۴		−۳/۱۶	۰/۰۰۲
باورهای مثبت						۰/۰۴	۰/۱۷	۰/۰۱	۰/۲۵	۰/۸۰
کنترل ناپذیری						۰/۹۱	۰/۱۶	۰/۲۶	۵/۵۷	۰/۰۰۱
اطمینان شناختی						۱/۳۵	۰/۱۹	۰/۳۱	۶/۸۴	۰/۰۰۱
نیاز به کنترل						۰/۸۸	۰/۲۱	۰/۲۰	۴/۱۷	۰/۰۰۱
خودآگاهی‌شناختی						−۰/۲۰	۰/۱۸	−۰/۰۴	−۱/۱۰	۰/۲۷

شناختی را به‌طور معناداری پیش‌بینی کنند.

جدول ۳ نیز نشان می‌دهد که از بین متغیرهای پیش‌بین، سه متغیر باورهای مثبت، کنترل ناپذیری و اطمینان شناختی می‌توانند ۳۳ درصد از تغییرات متغیر ملاک یعنی خستگی جسمی را به‌طور معناداری پیش‌بینی کنند.

نتایج مندرج در جدول ۴ نشان می‌دهد که کنترل ناپذیری، اطمینان شناختی و نیاز به کنترل، پیش‌بینی کننده‌های معناداری برای خستگی اجتماعی هستند و قادرند ۳۸ درصد از تغییرات خستگی شناختی را به‌طور معناداری پیش‌بینی کنند.

همچنین با توجه به جدول ۵، متغیرهای کنترل ناپذیری، اطمینان شناختی و نیاز به کنترل می‌توانند خستگی کل را به‌صورت معنادار پیش‌بینی کنند، به‌عبارتی متغیرهای مذکور روی هم‌رفته قادرند ۴۲ درصد واریانس خستگی کل را پیش‌بینی کنند.

بحث

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که از بین ابعاد فراشناخت، متغیرهای کنترل ناپذیری، اطمینان شناختی، نیاز به کنترل و خودآگاهی شناختی، پیش‌بینی کننده‌های معناداری برای خستگی شناختی بودند و متغیرهای کنترل ناپذیری، باورهای مثبت و اطمینان شناختی، خستگی جسمی را به طور معنادار پیش‌بینی می‌کنند. همچنین نتایج نشان داد که کنترل ناپذیری، اطمینان شناختی و نیاز به کنترل، پیش‌بینی کننده‌های معناداری برای خستگی اجتماعی هستند. از سویی، متغیرهای کنترل ناپذیری، اطمینان شناختی و نیاز به کنترل می‌توانند خستگی کل را با ضریب بالا و به‌صورت معنادار پیش‌بینی کنند. بنابراین با توجه به نتایج تحقیق حاضر و مدل براون، فراشناخت نقش معنادار و قدرتمندی در پیش‌بینی احساس خستگی شناختی، جسمی و اجتماعی دارد.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1393.2.1.4.7]

جدول ۵. پیش‌بینی خستگی کل بر اساس ابعاد فراشناخت

	R	R^2	R^{2Adj}	F	P	B	S.E	beta	t	معناداری
ثابت	۰/۶۵	۰/۴۲	۰/۴۱	۵۷/۸۵	۰/۰۱	−۲۱/۷۵	۶/۴۲		−۳/۳۸	۰/۰۰۱
باورهای مثبت						۰/۴۰	۰/۳۲	۰/۰۵	۱/۲۳	۰/۲۱
کنترل ناپذیری						۱/۹۸	۰/۳۰	۰/۲۹	۶/۴۸	۰/۰۰۱
اطمینان شناختی						۲/۸۵	۰/۳۶	۰/۳۴	۷/۷۱	۰/۰۰۱
نیاز به کنترل						۱/۳۶	۰/۳۹	۰/۱۶	۳/۴۳	۰/۰۰۱
خودآگاهی‌شناختی						−۰/۶۳	۰/۳۴	−۰/۰۷	−۱/۸۳	۰/۰۶

نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های گرافمن و همکاران (۱۹۹۳)، مک دونالد، کوپ و دیوید (۱۹۹۳)- مبنی بر این‌که بیماران مبتلا به خستگی مزمن، درباره‌ی گستره و میزان علائم بدنی خود تعبیر اشتباه دارند- همسو است و با یافته‌های تحقیق هیج منز (۱۹۹۸) و ادواردز و همکاران (۲۰۰۱) که معتقدند افراد مبتلا به سندرم خستگی مزمن، ادراکات نادرست از سلامت روانی خود دارند، همخوانی دارد. از طرفی نیز با تحقیقات هو، موس موریس، برادلی، پولر و موگ[21] (۲۰۰۸)، موس موریس و پترای (۲۰۰۳)، که نشان داده‌اند بیماران مبتلا به خستگی مزمن نسبت به محرک تهدیدکننده و اطلاعات دریافتی از سلامت جسمانی خود سوگیری شناختی دارند و نیز با تحقیق اگاروال، مک‌بث، زکرزوسکا، لونت و مک‌فرلانس (۲۰۰۶)، مبتنی بر این‌که افراد مبتلا به خستگی مزمن، دغدغه‌های فکری بسیاری در مورد ترس‌های مرتبط با سلامتی خود دارند، همسو است.

پژوهش حاضر، نتایج تحقیق ادواردز و همکاران (۲۰۱۱) را در خصوص سهیم بودن فراشناخت در مشکل‌زایی سیستم ثانویه توجه (SAS) تأیید می‌کند. بنابراین مطابق با مدل براون (۲۰۰۴) و هم راستا با نتایج پژوهش حاضر می‌توان چنین تبیین کرد که فراشناخت در پیشگویی شدت علائم خستگی، می‌تواند نشان دهنده‌ی مفهوم گسترده‌تری، یعنی تلاش‌های بی‌ثمر فرد، برای تعدیل سیستم اولیه‌ی توجه (PAS) از طریق سیستم ثانویه توجه (SAS) باشد؛ به این صورت که سیستم اولیه‌ی توجه فرد، به طور خودکار، طرحواره‌های ناسازگاری را برای پردازش انتخاب نموده که با فعال شدن آن‌ها، فرد از طریق سیستم ثانویه توجه، جهت کنترل آن اقدام می‌کند؛ اما هر گونه تلاشی در این مورد ناموفق است، چرا که منبع توجه، قبلاً به صورت ناهشیار و خودکار توسط سیستم اولیه‌ی توجه (ناهماهنگ با سیستم ثانویه توجه)، راه‌اندازی شده‌است. بنابراین نتیجه‌ی این چنین تلاش بی‌فایده‌ای، چیزی جز افزایش بار خستگی و تداوم آن را در بر نخواهد داشت. در میان ابعاد فراشناخت، سه بعد منفی آن یعنی باورهای مثبت در موردکنترل ناپذیری افکار، باورهای منفی درباره‌ی نگرانی و فقدان اطمینان شناختی در تداوم اختلال عملکرد روانی نقش دارند. به طور خاص این سه بعد به احتمال زیادی منجر به تفسیرهای پایدار و منفی تجارب و نیز فعالسازی راهبردهای مقابله‌ای ناسازگار، سرکوب و نشخوار ذهنی می‌شود (ولز و کارترایت-هاتن[22]، ۲۰۰۴). چنین پاسخ‌هایی توسط CAS مشخص می‌شوند که در نهایت منجر به خستگی ذهنی و روانی می‌گردد. فقدان اطمینان شناختی فرد نیز می‌تواند در تجربه‌ی علائم خستگی و تداوم آن- از طریق محدودسازی انتخاب نوع فعالیت و تلاش مستمر هنگام خستگی (ادواردز و همکاران، ۲۰۱۱)- سهیم باشد. همچنین مفهوم تبدیل در مدل براون نشان می‌دهد که روند مزمن شدن یک بیماری در فرد، معمولاً با یک واکنش دفاعی همراه است که رویارویی فرد را برای آسیب،کاهش می‌دهد. براساس مفهوم جسمانی‌سازی مدل براون نیز، توجه متمرکز بر نشانه‌ها، دلیل اصلی ایجاد و نگهداری نشانه‌های غیر قابل تبیین (MUSD)در فرد می‌باشد و در نهایت منجر به تفسیرهای نادرست و فاجعه بار، باورهای مرتبط با بیماری، نشخوار فکری و نگرانی، رفتار بیمارگونه، تأثیرات منفی و ویژگی‌های شخصیتی خاص می‌گردد (براون، ۲۰۰۴). بنابراین فراشناخت از عوامل مؤثر در ایجاد اختلال و آسیب روانی بوده و از طریق دانش و راهبردهای شناختی بر روی تغییر باورها اثر می‌گذارد و از سویی باورها در اختلالات روانشناختی، از مؤلفه‌های فراشناختی تشکیل می‌شود که سبک مقابله و رفتار فرد را هدایت می‌کند (دیوی و ولز، ۲۰۰۶). از این‌رو، باید این

[21]. Hou, Moss-Morris, Bradley, Peveler & Mogg

[22]. Cartwright-Hatton

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1393.2.1.4.7]

متغیرها در پیشگیری و درمان افراد مبتلا به خستگی مزمن مدنظر قرار گیرد. به بیان دیگر، در نظر گرفتن نقش کلیدی فرایندهای شناختی مانند فراشناخت: به شکل اصلاح باورها در مداخلات خاص و روان‌درمانی افراد مبتلا به سندرم خستگی مزمن، توسط متخصصین بهداشت روانی، می‌تواند مفید واقع شود. از سویی این مدل می‌تواند طرح مفیدی برای سازماندهی تحقیق و نظریه‌های موجود در این زمینه باشد و انگیزه‌ای برای پژوهش‌های بیشتر در حوزه‌ی نشانه‌های غیر قابل توضیح (مانند سندرم خستگی مزمن) گردد و راهبردهای مؤثر برای درمان آن‌ها را فراهم می‌کند. از جمله محدودیت این پژوهش این است که با توجه به امکانات محقق، تحقیق حاضر روی دانشجویان دانشگاه تبریز، یعنی یک نمونه‌ی غیر بالینی، صورت گرفته است و تعمیم‌پذیری آن به سایر گروه‌ها باید با احتیاط بیشتری صورت گیرد. در پایان از تمامی دانشجویانی که در این پژوهش شرکت‌کردند، تشکر می‌نماییم.

منابع

Aggarwal, V .R., McBeth, J., Zakrzewska, J .M., Lunt, M., & MacFarlane, G .J. (2006). The epidemiology of chronic syndromes that are frequently unexplained: Do they have common associated factors? International Journal Epidemiology; 35, 468–76.

Akbari, M., Nejat, A.H., Dastorani, S.M., & Rouhani, A. (2011). Evaluation of Stress Level and Related Factors among Students of Mashhad Dental School (Iran) in Academic Year of 2008-2009. Journal Mashad Dent Sch, 35(3), 156-76. [In Persian].

Babapour, J. (2010). Relationship between emotional intelligence and feeling of fatigue among university students, mediated by optimism, self-efficacy, anxiety and depression.Journal of psychology, 14, 131-141 [In Persian].

Balogun, J. A., Titiloye, V., Balogun, A., Oyeyemi, A., & Katz, J. (1999). Prevalence and determinants of burnout among physical and occupational therapists. Journal Allied Health, 31(3), 131–139.

Brown, R. (2004). Psychological mechanisms of medically unexplained symptoms: An integrative conceptual model. Journal Psychological Bulletin, 130(5), 793−812.

Davey, G. L., & Wells, A. (2006). Worry and its psychological disorders. John Wiley & Sons, Ltd, England.

Edwards, L. M., Fernie, B. A., Murphy, G., Wells, A., & Spada, M.M. (2011). Metacognitions and negative emotions as predictors of symptom severity in chronic fatigue syndrome. Journal of Psychosomatic Research, 70, 311–317.

Edwards, R., Suresh, R., Lynch, S., Clarkson, P., & Stanley, P. (2001). Illness perceptions and mood in chronic fatigue syndrome. Journal Psychosomatic Research, 50, 65–78.

Fisk, J. D., Ritvo, P. G., Ross, L., Haase, D. A., Marrie, T. J., & Schlech, W. F. (1994). Measuring the functional impact of fatigue: Initial validation of the Fatigue Impact Scale. Clinical infectious diseases, 18, 79-83.

Grafman, J., Schwartz, V., Dale, J.K., Scheffers, M., Houser, C., & Straus, S.E. (1993). Analysis of neuropsychological functioning in patients with chronic fatigue syndrome. Journal Neurol Neurosurg Psychiatry, 56, 684–699.

Heijmans, M.J. (1998). Coping and adaptive outcome in chronic fatigue syndrome: Importance of illness cognitions. Journal Psychosomatic Research, 45, 39–51.

Hou, R., Moss Morris, R., Bradley, B.P., Peveler, R., & Mogg, K. (2008). Attentional bias towards health-threat information in chronic fatigue syndrome. Journal Psychosomatic Research, 65, 47–50.

Knoop, H., Prins, J.B., Moss Morris, R., & Bleijenberg, G. (2010). The central role of cognitive processes in the perpetuation of chronic fatigue syndrome. Journal Psychosomatic Research, 68, 489–494.

Lauren, B., & Krupp, M.D. (2004). Fatigue in Multiple Sclerosis: A guide to diagnosis and management. New York. Demos Medical edi; Chapter: 1, 1–20.

McDonald, E., Cope, H., & David, A. (1993). Cognitive impairment in patients with chronic fatigue: A preliminary study. Journal NeurolNeurosurg Psychiatry, 56, 812–825.

Miike, T., & Bell, S.D. (2008). Chronic fatigue syndrome in childhood andadolescence. In: Watanabe, Y., Evengard, B., Natelson, B.H., JasonL, A., Kuratsune, H., editors. Fatigue science for human health. NewYork. Springer: 153–171.

Morse, Z., & Dravo, U. (2007). Stress levels of dental students at the Fiji School of Medicine. Eur Journal Dent Educ; 11(2): 99-103.

Moss-Morris, R., & Chalder, T. (2003). Illness perceptions and levels of disability in patients with chronic fatigue syndrome and rheumatoid arthritis. Journal Psychosomatic Research, 55, 305–318.

Moss-Morris, R., & Petrie, K.J. (2003). Experimental evidence for interpretive but not attention biases toward somatic information in participants diagnosed with chronic fatigue syndrome. British Journal of Health Psychology, 8, 195–208.

Ray, C., Jeffries, S., & Weir, W.R. (1997). Coping and other predictors of outcome in chronic

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23455780.1393.2.1.4.7]

fatigue syndrome: A 1-year follow-up. Journal Psychosomatic Medicine, 43, 405-15.

Resk, D., Pukrop, R., Scheining, K., Haupt, W.F., & Petereit, H.F. (2006). Measuring fatigue in patients with multiple sclerosis with standardized methods in German speaking areas. FortschrNeurolPsychiatr, 74(9), 497–502.

Sharpe, M. (1997). Chronic fatigue. In: D.M, Clark., C.B., Fairburn, (Eds). Science and practice of cognitive behaviour therapy. Oxford: Oxford University. Press. 381–414.

SHirinzadeh, S., Goodarzi, M.A., Rahimi, C.H., & Naziri, G.H. (2006). Study of factor structure, validity and reliability of metacognition questionnaire-30. Journal of psychology, 12, 445-461 [In Persian].

Tangade, P.S., Mathur, A., Gupta, R., & Chaudhary, S. (2011). Assessment of Stress Level among Dental School Students: An Indian Outlook. Dent Research Journal (Isfahan) 8(2): 95-101.

Thomas, M., Sadlier, M., & Smith, A. (2006). The effect of Multi Convergent Therapy on the psychopathology, mood and performance of chronic fatigue syndrome patients: a preliminary study. Journal Counselling Psychology Research, 6, 91–99.

Weinman, J., Petrie, K., Moss-Morris, R., & Horne, R. (1996). The illness perception questionnaire: A new measure for assessing the cognitive representation of illness. Journal Psychological Health, 11, 431–445.

Wells, A. (1995). Meta-cognition and worry: A cognitive model of generalized anxiety disorder. Behavoral & Cognitive Psychology, 23, 301–320.

Wells, A. (2000). Emotional disorders and metacognition: innovative cognitive therapy. Chichester, UK: Wiley.

Wells, A., & Cartwright-Hatton, S. (2004). A short form of the metacognitions questionnaire: Properties of the MCQ-30. Behavior and Therapy, 42, 385-396.

Wells, A., & Matthews, G. (1996). Modelling cognition in emotional disorder: the S-REF model. Behavior Research Therapy, 34, 881–888.

[Downloaded from system.khu.ac.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23455780.1393.2.1.4.7]