

## Effect of Fatigue, Depression and Cognitive Dysfunction on Participation in Leisurely Activities among People with Multiple Sclerosis

Seyed Mohammad Sadegh Hosseini<sup>1</sup>, Mehdi Rassafiani<sup>2</sup>, Mehrdokht Mazdeh<sup>3</sup>,  
Hojjat Allah Haghgoo<sup>4</sup>, \*Sahar Nurani gharaborghe<sup>5</sup>

Author Address

1. PhD Candidate, Dept. of Occupational Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran;  
2. Associate Professor, Dept. of Occupational Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran;  
3. Associate Professor, Dept. of Neurology, School of Medicine, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran;  
4. Associate Professor, Dept. of Occupational Therapy, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran;  
5. Faculty Member, Department of occupational therapy, Faculty of Rehabilitation Sciences, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran.  
\*Corresponding Author Address: Department of occupational therapy, faculty of rehabilitation sciences, Hamedan University of Medical Sciences, Shahid Fahmideh Avenue, Hamedan, Iran.  
\*Tel: +98 (81)38381571; \*E-mail: saharnurani@yahoo.com

Received: 2015 October 19; Accepted: 2016 May 7.

### Abstract

**Objective:** Leisure as one of the most important aspects of life among people with multiple sclerosis may be influenced by several factors. This study examined the effects of fatigue, depression and cognitive impairment on the individual's leisure.

**Methods:** This is an analytical cross – sectional study. Convenience sampling was used to recruit 35 participants with multiple sclerosis aged 21-55 from among the patients treated at an occupational therapy clinic in Hamadan. The research instruments were Tondnevis leisure Questionnaire, Fatigue Severity Scale, Beck Depression Inventory test and Mini-Mental Status Examination. SPSS software was used to analyze the data.

**Results:** A significant relationship was found between leisure time and depression ( $r=0.385$ ) and fatigue ( $r=0.499$ ), but no significant relationship was found between leisure and cognitive dysfunction ( $r=0.226$ ).

**Conclusions:** Results suggested a strong positive association between depression, fatigue and Leisure, indicating that elevated levels of fatigue and depression reduce leisure time among patients with multiple sclerosis.

**Keywords:** Multiple Sclerosis, Leisure Activities, Fatigue, Depression, Cognition.

## تأثیر خستگی، افسردگی و اختلالات شناختی بر مشارکت در اوقات فراغت افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس

سیدمحمدصادق حسینی<sup>۱</sup>، مهدی رصافیانی<sup>۲</sup>، مهرداد مزدی<sup>۳</sup>، حجت‌الله حقگو<sup>۴</sup>، \*سحر نورانی قرابرق<sup>۵</sup>

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری کاردرمانی، گروه آموزشی کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران؛
  ۲. دانشیار کاردرمانی، گروه آموزشی کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران؛
  ۳. دانشیار مغزواعصاب، گروه آموزشی مغزواعصاب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران؛
  ۴. دانشیار علوم اعصاب، گروه آموزشی کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران؛
  ۵. عضو هیئت علمی، گروه آموزشی کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
- \*آدرس نویسنده مسئول: همدان، بلوار شهید فهمیده، دانشگاه علوم پزشکی همدان، دانشکده علوم توانبخشی، گروه آموزشی کاردرمانی.  
\*تلفن: ۰۸۱-۳۸۳۸۱۵۷۱-۰۸۱ \*رایانامه: sahamurani@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۲۷ مهرماه ۱۳۹۴؛ تاریخ پذیرش: ۱۸ اردیبهشت ۱۳۹۵

### چکیده

**زمینه و هدف:** اوقات فراغت به‌عنوان یکی از جنبه‌های مهم زندگی در افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس تحت تأثیر عوامل متعددی می‌تواند قرار گیرد. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر خستگی، افسردگی و اختلالات شناختی بر اوقات فراغت این افراد است.

**روش بررسی:** در این مطالعه تحلیلی مقطعی ۳۵ نفر از افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در محدوده سنی ۲۱ تا ۵۵ سال از کلینیک‌های کاردرمانی شهر همدان به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. افراد شرکت‌کننده پرسشنامه‌های اوقات فراغت تندنویس و مقیاس شدت خستگی، تست افسردگی بک و آزمون کوتاه وضعیت روانی را تکمیل کردند. داده‌ها نیز با استفاده از SPSS نسخه ۱۶ تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که بین میزان شرکت در اوقات فراغت با شدت خستگی ( $r=0.385, p=0.022$ ) و همچنین بین میزان اوقات فراغت با مقدار افسردگی ( $r=0.499, p=0.002$ ) همبستگی مشاهده شد؛ اما بین میزان مشارکت در اوقات فراغت با مقدار شناخت ( $r=0.226$ ) همبستگی دیده نشد.

**نتیجه‌گیری:** رابطه معنادار بین اوقات فراغت با افسردگی و خستگی، نشان می‌دهد که افزایش میزان خستگی و افسردگی موجب کاهش زمان اوقات فراغت در بیماران مولتیپل اسکلروزیس می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** مولتیپل اسکلروزیس، فعالیت‌های اوقات فراغت، خستگی، افسردگی، شناخت.

۵۰ درصد بیماران دیده می‌شود. افسردگی معمول‌ترین آن‌هاست و می‌تواند به صورت اولیه و ثانویه ایجاد شود. خطر خودکشی در این بیماران ۷ برابر افراد سالم است. افسردگی عامل اصلی در کاهش کیفیت زندگی بیماران ام‌اس بوده (۱۶) و علت آن می‌تواند دلایل زیر باشد:

۱. در پاسخ به فرآیند بیماری، یعنی خود بیماری به صورت اولیه عامل آن است و پلاک‌ها در مناطقی از مغز ایجاد می‌شوند که این علائم را به همراه دارند

۲. روان‌شناختی در پاسخ به تشخیص، یعنی در زمانی که فرد از تشخیص خود آگاه شده دچار افسردگی می‌شود.

۳. عوارض جانبی داروهای اصلاح‌کننده بیماری که خود این داروها سبب افسردگی در فرد می‌شوند. افسردگی در این بیماران می‌تواند با خستگی، توانایی مقابله و تطبیق مرتبط باشد (۱۷).

چواستیاک و همکاران در پژوهشی اپیدمیولوژیک با نمونه جامعه بزرگ نشان دادند که بین افسردگی و شدت بیماری ارتباط قوی وجود دارد؛ اما بین افسردگی و الگوی پیشرفت بیماری چنین رابطه‌ای یافت نشد. آن‌ها عنوان داشتند که بیماران تازه تشخیص داده شده و افرادی که تغییرات وسیعی در کارکردشان دارند و آن‌هایی که حمایت‌های اجتماعی محدود شده دارند نیز باید ارزیابی افسردگی شوند (۱۸).

مشکلات شناختی نیز به عنوان پیامد دیگر در این بیماران، به دلیل آنکه حدود ۴۵ الی ۶۵ درصد آن‌ها را درگیر می‌کند (۱۹)، حائز اهمیت است. در پژوهشی که زیوادینوف و همکاران در طی مطالعه‌ای طولی، به بررسی حجم مغزی بیماران ام‌اس با نوع عود و فروکش پرداختند. نتایج نشان داد که تصویربرداری الکترومغناطیس، آتروفی شدن حجم پارانشیم مغز را تأیید می‌کند (۲۰)، بنابراین همیشه باید به اختلالات شناختی در این بیماران توجه کرد. پیش از دهه ۱۹۸۰ متخصصان فکر می‌کردند بیماری ام‌اس به ندرت روی شناخت تأثیرگذار است؛ اما اکنون کژکاری‌های شناختی به عنوان فاکتوری مهم بوده و بر فرصت‌های شغلی فرد و تطبیق‌های اجتماعی و کیفیت زندگی این بیماران تأثیر زیادی دارد. ممکن است این اختلال خیلی زود هنگام رخ دهد و به طور مستقل از ناتوانی جسمانی ایجاد شود. یعنی فرد با اختلال جسمانی کم، اما اختلال شناختی زیاد باشد (۱۶) و ممکن است این اختلال شناختی بر اوقات فراغت بیماران تأثیرگذار بگذارد (۲۱).

مهم‌ترین اختلال در کارکردهای تمایلی و انرژی در افراد مبتلا به ام‌اس، خستگی است و از علامت‌های بسیار رایجی است که بیماران ام‌اس گزارش می‌دهند. خستگی می‌تواند بر پیشرفت درمان‌های جسمانی و شناختی آن‌ها تأثیرگذار باشد. «کمبود انرژی روانی و جسمانی که به وسیله فرد یا مراقب درک می‌شود و در فعالیت‌های معمول و مورد علاقه فرد تداخل ایجاد می‌کند» را خستگی گویند (۲۳، ۲۲). علت فیزیولوژیک آن در افراد ام‌اس پیچیده و مکانیزم‌های دقیق آن مشخص نشده است. خستگی ممکن است به صورت اولیه باشد که مربوط به خود فرآیند بیماری است یا ممکن است به طور ثانویه در نتیجه فاکتورهایی چون اختلال خواب یا افسردگی دیده شود (۲۴). هرچند خستگی ممکن است مستقل از کژکاری‌های شناختی و افسردگی باشد، اما این سه نوع علامت اغلب به طور همزمان و در ارتباط با افزایش

انسان سیستم پیچیده‌ای در نظر گرفته می‌شود که با محیطش در ارتباط است. «کار» برون‌داد سیستم است که شامل: اشتغال، فعالیت‌های روزمره زندگی و اوقات فراغت است (۱). اوقات فراغت به عنوان یکی از جنبه‌های مشارکت و همین‌طور یکی از حوزه‌های «کار» همیشه بسیار حائز اهمیت بوده و پژوهشگران زیادی آن را تعریف کرده‌اند. در سال ۱۹۸۰ گانتز و گانتز اوقات فراغت را به عنوان «ارتباط بین فعالیت (یا زمان) با فرد که همراه با تأثیرها و درگیری‌های مثبت و آزادی از محدودیت‌ها است» تعریف کردند (۲). برد و راقب در سال ۱۹۸۰ تعریف اوقات فراغت را «فعالیت‌های غیرشغلی که در آن فرد انتخاب آزادانه دارد که مشارکت کند یا نکند» بیان کردند (۳). این تعریف با تعریف لیتتر و لیتتر مشابهت دارد که می‌گویند «اوقات فراغت به عنوان زمان غیراجباری یا آزادانه است که در طی آن فرد کار حرفه‌ای یا عملکرد نگهدارنده زندگی دیگری را انجام نمی‌دهد؛ بنابراین ویژگی‌های معمول اوقات فراغت شامل: زمان غیراجباری آزاد، فعالیت‌های غیرشغلی و فعالیت‌های انتخاب شده است» (۴).

از عمده‌ترین تأثیراتی که ام‌اس بر بیماران می‌گذارد تغییراتی است که در سبک زندگی آن‌ها به وجود آورده و باعث درک تغییر یافته‌ای از تصویر بدنی و نقش‌ها می‌شود. همچنین جنبه‌های زیادی از زندگی، خانواده، ارتباط‌های نزدیک، وضعیت شغلی، مالی، اعتماد به نفس، خلق، اخلاق و حس کنترل فردی را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد (۵)؛ به گونه‌ای که استقلال و انجام فعالیت‌های مختلف آن‌ها دچار اختلال می‌شود (۶). یکی از فعالیت‌هایی که در این بیماران بیش از سایر فعالیت‌ها به شدت کاهش یافته و اولویت خود را از دست می‌دهد اوقات فراغت آن‌هاست که می‌تواند جنبه بسیار مهمی در فرآیند درمانی آن‌ها نیز داشته باشد و منجر به بهبود کیفیت زندگی و سلامتی در آن‌ها می‌شود (۷).

شناخت اوقات فراغت و جنبه‌های آن برای کاردرمان‌گران اهمیت بسیاری دارد که می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی و تندرستی افراد منجر شود. مشارکت در اوقات فراغت به عنوان بخشی از مشارکت، ارتباط مستقیم با سلامت دارد (۸). از طرفی دیگر اوقات فراغت یکی از اولین حیطه‌های کاری است که از طرف بیمار نادیده گرفته شده یا ترک می‌شود این مسئله دلایل متفاوتی می‌تواند داشته باشد، از جمله می‌توان به ماهیت غیراجباری و اختیاری بودن اوقات فراغت اشاره کرد. بیماران مولتیپل اسکلروزیس نیز از این مسئله مستثنی نیستند. شناخت و ارزیابی دقیق مشارکت در اوقات فراغت در این قشر از بیماران از اولویت‌های مداخله همه‌جانبه کاردرمانی برای آن‌ها است (۹، ۱۰). اکثر پژوهش‌ها در زمینه اوقات فراغت بیماران ام‌اس به جنبه‌های جسمانی اوقات فراغت در این بیماران پرداخته است (۱۵، ۱۱) و نه تمامی ابعاد اوقات فراغت که می‌تواند مربوط به جنبه‌های اجتماعی، انفرادی، معنوی یا دیگر ابعاد آن باشد. یافته‌های اندکی درباره اوقات فراغت به صورت کلی وجود دارد. تنها پژوهشی که یافت شد هدف از آن بررسی تمامی ابعاد زندگی این بیماران بوده که اوقات فراغت را بر اساس ۳ سؤال در پرسشنامه سنجیده است (۱)؛ بنابراین دانش ما در زمینه مشارکت در اوقات فراغت بیماران ام‌اس اندک است.

اختلال‌های خلقی که مربوط به کارکرد عاطفی است در بیش از

مقدار ناتوانی اتفاق می افتد (۱۶).

همان‌طور که در بالا ذکر شد بیماری مولتیپل اسکلروزیس پیامدهای ناتوان‌کننده‌ای از قبیل افسردگی، خستگی و اختلالات شناختی دارد که به نظر می‌رسد مشارکت در اوقات فراغت را تحت تأثیر قرار می‌دهند. در وضعیت روان‌شناختی پس از اطلاع از بیماری و علائمی همچون افسردگی، اختلال شناختی و خستگی، فرد ترجیح می‌دهد انرژی خود را صرف فعالیت‌های اجباری کند. تعیین فاکتورهای تأثیرگذار بر اوقات فراغت، می‌تواند به درمان‌گران کمک کند که چطور از فواید درمانی اوقات فراغت در برنامه‌های توان‌بخشی استفاده کنند (۱۲)، اما نقش و میزان اثرگذاری این پیامدها بر مشارکت در اوقات فراغت ناشناخته مانده است؛ بنابراین هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر خستگی، افسردگی و اختلالات شناختی بر مشارکت در اوقات فراغت افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس است.

## ۲ روش بررسی

این تحقیق به صورت تحلیلی مقطعی انجام شد. جامعه آماری شامل بیماران مولتیپل اسکلروزیس شهر همدان بود که به مراکز درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی همدان در تابستان ۱۳۹۳ مراجعه کرده بودند. پس از مطالعه پرونده‌های کلینیکی بیماران و باتوجه به ملاک‌های پژوهش، ۳۵ نفر به صورت نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شدند. ملاک‌های ورود شامل: داشتن بیماری مولتیپل اسکلروزیس، داشتن سواد خواندن و نوشتن و ملاک‌های خروج تمایل نداشتن به شرکت در پژوهش، داشتن بیماری نورولوژیک دیگر غیر از مولتیپل اسکلروزیس، داشتن مشکل ارتوپدیکی تأثیرگذار در انجام فعالیت‌های روزانه بود. در ابتدا بعد از توضیح دادن درباره پژوهش و هدف از انجام آن، رضایت از حضور مراجع در پژوهش به صورت کتبی اخذ شد. در ادامه از شرکت‌کنندگان در پژوهش درخواست شد پرسشنامه اوقات فراغت، پرسشنامه‌های افسردگی بک، پرسشنامه مقیاس شدت خستگی<sup>۱</sup> و آزمون کوتاه وضعیت روانی<sup>۲</sup> را تکمیل کنند. پرسشنامه افسردگی بک: این پرسشنامه شامل ۲۱ آیم خودگزارشی ۴ گزینه‌ای از صفر تا سه برای سنجش شدت افسردگی در بزرگسالان و نوجوانان بیشتر از ۱۳ سال است. این تست از ابزارهای شناسایی بسیار پذیرفته شده برای شدت افسردگی در بیمارانی بوده که تشخیص افسردگی بالینی را دریافت داشته‌اند. این آزمون شدت علائم انگیزشی، شناختی، هیجانی، عاطفی و جسمانی را می‌سنجد (۲۵). بک در سال ۱۹۷۲، پایایی آزمون را ۰/۹۳ و بلاک و هرسن در سال ۱۹۸۸، پایایی آن را با روش کودر ریچاردسون ۰/۷۸ و با بازآزمایی ۰/۷۵ اعلام کردند (۲۶). این تست در ایران استاندارد شده و همخوانی درونی آن ۰/۸۷ و بازآزمایی آن  $r=0.74$  گزارش شده است (۲۷)

مقیاس شدت خستگی: یکی از پیامدهای شایع مولتیپل اسکلروزیس، خستگی است که بر کیفیت زندگی و انجام کارهای آن‌ها تأثیر زیادی دارد. از مقیاس‌های سنجش خستگی بسیار رایج، مقیاس شدت خستگی است. پرسشنامه‌ای با ۹ سؤال دارد و به طریق لیکرت (خسته‌نبودن نمره صفر تا خستگی شدید نمره ۷) که به صورت

گزارش‌ازخود پر می‌شود. در صورت بیشتربودن نمره حاصل از پرسشنامه FSS از عدد ۴۰، شدت خستگی شدید و چنانچه نمره کمتر از عدد ۴۰ بود، شدت خستگی خفیف طبقه‌بندی می‌شود (۲۸). عظیمیان و همکاران به روایی و پایایی نسخه فارسی آن در ۵۰ بیمار مولتیپل اسکلروزیس و ۳۰ فرد سالم پرداختند که براساس پژوهش آن‌ها پایایی با همخوانی درونی آلفای کرونباخ ۰/۹۶ به دست آمد. روایی ملاک آن با پرسشنامه SF36 بالا تا متوسط تعیین شد. نتیجه‌ها نشان داد که این ابزار برای بیماران مولتیپل اسکلروزیس ایرانی روایی و پایایی پذیرفتنی دارد. ضریب ICC برای بررسی تکرارپذیری نسبی نسخه فارسی مقیاس سنجش شدت خستگی در چندین بار آزمون ۰/۹۳ و بیشتر از مقدار پذیرفتنی ۰/۷ بود. پرسشنامه FSS و مقیاس قیاس چشمی خستگی با زیرمقیاس سرزندگی SF36 همبستگی زیادی داشتند ( $r=0.73$  و  $p=0.001$  و  $r=0.69$ ). ضریب همبستگی با سایر زیرمقیاس‌های SF36 متوسط بود ( $p=0.001$  و  $r=-0.65$ ) تا  $r=0.43$ ). جهت بررسی روایی افتراقی، شدت خستگی افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس با خستگی معمول افراد سالم فارسی‌زبان مقایسه شد. نمره کلی نسخه فارسی معادل‌سازی شده پرسشنامه FSS در افراد سالم ( $M=3.23$ ) در مقایسه با افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس ( $M=5.03$ ) کمتر است (۲۹).

آزمون کوتاه وضعیت روانی: این تست در کشورهای غربی به عنوان ابزاری برای تشخیص و غربالگری دامانس به کار می‌رود. این پرسشنامه در معاینه‌های روانی جهت اختلالات شناختی استفاده می‌شود و پنج محدوده از عملکرد شناختی را آزمایش می‌کند، از جمله جهت‌یابی، ثبت، توجه و محاسبه، یادآوری و طراحی. حداکثر نمره آن ۳۰ بوده و نمره‌های ۲۳ یا کمتر نشان‌دهنده اختلال شناختی است. اختلال شدید = ۱۷-۰، اختلال خفیف تا متوسط = ۲۳-۱۸، نرمال = ۳۰-۲۴ طبقه‌بندی می‌شوند (۳۰). در تعیین پایایی با آلفای کرونباخ کل آزمون ۰/۸۱ به دست آمد. نمره ۲۲ به‌عنوان نقطه برش در نظر گرفته شد که آزمون در این نمره حساسیت ۹۰ درصد و تشخیص ۹۳/۵ درصد داشت. نتیجه گرفته شد این تست توانایی و پایایی مناسبی دارد و با نمره ۲۲ بین افراد سالم و مبتلا به دامانس افتراقی می‌گذارد (۳۱).

پرسشنامه اوقات فراغت تندنویس: تندنویس این پرسشنامه را در سال ۱۳۸۰ طراحی کرد. ابزاری خودگزارش‌دهی شامل ۲۷ فعالیت اوقات فراغت با نمره‌دهی لیکرتی هرگز تا به‌طور منظم است که نمره مجموع آن فراوانی اوقات فراغت فرد را بیان می‌دارد. آلفای کرونباخ آن را صفانیا در سال ۲۰۰۰ مقدار ۰/۹۵ و فتاحی مسرور سال ۱۳۹۱ مقدار ۰/۸۵ به دست آوردند. ایشان در پژوهش خود، روایی محتوایی آن را نیز بیان کردند (۳۲، ۳۳). همین‌طور در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ آن برای بیماران ام‌اس ۰/۸۲ محاسبه شد.

به‌منظور تجزیه و تحلیل متغیرها، داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS شد. آمار توصیفی مربوط به متغیرها شامل میانگین، انحراف معیار، بیشینه و کمینه انجام گرفت. در انجام آمار تحلیلی ابتدا نوع توزیع متغیرها با آزمون کولموگروف اسمیرنوف معین شد. بنابراین نوع توزیع متغیرها که

3. Specificity

4. Cronbach alpha

1. Fatigue Severity Scale

2. Mini-Mental Status Examination

### ۳ یافته‌ها

نرمال بود، به منظور بررسی میزان ارتباط از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد.

در این مطالعه ۳۵ فرد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس ۱۳ مرد و ۲۲ زن با میانگین سنی ۳۶/۹۴ شرکت کردند. همان‌طور که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود میانگین میزان افسردگی در شرکت‌کنندگان ۱۳/۰۸

جدول ۱. توزیع متغیرهای مطالعه‌شده

متغیرها	تعداد نمونه	میانگین	انحراف معیار	بیشترین	کمترین
سن	۳۵	۳۶/۹۴	۱/۲۱	۵۵	۲۱
افسردگی	۳۵	۱۳/۰۸	۳/۶۹	۲۰	۲
خستگی	۳۵	۴۱/۲۰	۹/۰۹	۵۸	۱۵
شناخت	۳۵	۲۴/۱۷	۳/۴۸	۳۰	۱۷
اوقات فراغت	۳۵	۱۴۵/۸۳	۴۲/۸۰	۲۴۵	۳۶

یافته‌های جدول ۲ همبستگی بین متغیرهای مطالعه‌شده با اوقات فراغت را نشان می‌دهد. ملاحظه می‌شود که بین اوقات فراغت با افسردگی سن ( $p=0/027$ )، خستگی ( $p=0/022$ ) و اوقات فراغت با افزایش سن، اوقات فراغت منفی و معنادار وجود دارد؛ یعنی با افزایش سن، اوقات فراغت کاهش می‌یابد و با کاهش اوقات فراغت خستگی و افسردگی افزایش می‌یابد؛ اما این ارتباط با متغیر شناخت معنادار نبود.

جدول ۲. ضریب همبستگی متغیرهای مطالعه‌شده با اوقات فراغت

متغیرها	حجم نمونه	همبستگی	مقدار $p$
سن	۳۵	-۰/۳۷۵	۰/۰۲۷
خستگی	۳۵	-۰/۳۸۵	۰/۰۲۲
افسردگی	۳۵	-۰/۴۹۹	۰/۰۰۲
شناخت	۳۵	۰/۲۲۶	۰/۱۹۲

براساس جدول شماره ۳ بین خستگی و افسردگی ارتباط معنادار وجود دارد ( $p<0/001$ ) یعنی میزان افسردگی و خستگی ارتباط مستقیم با یکدیگر دارند و به عبارتی با افزایش یکی از آن‌ها میزان دیگری نیز افزایش می‌یابد. بین متغیرهای شناخت با دو متغیر خستگی ( $p=0/310$ ) و افسردگی ( $p=0/197$ ) ارتباط معنادار مشاهده نشد.

جدول ۳. ارتباط بین متغیرهای مطالعه‌شده با یکدیگر

متغیرها	حجم نمونه	همبستگی	مقدار $p$
خستگی و افسردگی	۳۵	۰/۸۵۷	<۰/۰۰۱
افسردگی و شناخت	۳۵	۰/۲۲۴	۰/۱۹۷
خستگی و شناخت	۳۵	۰/۱۷۷	۰/۳۱۰

### ۴ بحث

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که اوقات فراغت بیماران ام‌اس با خستگی و افسردگی ارتباط معناداری داشت؛ اما با میزان شناخت این بیماران همبستگی نشان نداد. همچنین بین خستگی و افسردگی همبستگی مشاهده شد؛ اما بین خستگی و افسردگی با شناخت، همبستگی معناداری به دست نیامد. از طرفی اکثر شرکت‌کنندگان در پژوهش دچار افسردگی بودند. این یافته با نتایج بسیاری از مطالعه‌های دیگر که میزان شیوع فراوان افسردگی در این بیماران را گزارش کردند همخوانی دارد (۳۴، ۳۵). همین‌طور، اکثر افراد شرکت‌کننده در مطالعه حاضر براساس مقیاس شدت خستگی دچار خستگی شدید بودند. این یافته با نتایج پژوهش‌های گذشته که وجود خستگی را در تمامی این بیماران تأیید می‌کند نیز همخوانی نشان می‌دهد (۳۶). از نظر وضعیت شناختی حدود ۲۶ درصد از شرکت‌کنندگان اختلالات شناختی را نشان دادند. این یافته با نتایج پژوهش‌های گذشته همخوانی نداشت (۱۹). با توجه به مطالعه‌های گذشته انتظار می‌رفت اختلالات شناختی در حدود ۵۰ درصد از افراد مبتلا مشاهده شود (۱۹). این اختلاف ممکن است به دلیل تفاوت در نوع ابزار ارزیابی باشد. در مطالعات پیشین از ابزاری همچون تست یادگیری طرح بینایی

ری<sup>۱</sup> و تست یادگیری زبانی کالیفرنیا<sup>۲</sup> استفاده شده است (۳۷)؛ ولی در مطالعه حاضر از آزمون کوتاه وضعیت روانی استفاده شد که به نظر می‌رسد دقت کافی برای سنجش وضعیت شناختی را نداشته باشد بلکه بهتر است به‌عنوان ابزاری جهت غربالگری استفاده شود.

براساس یافته‌های این مطالعه، ارتباط معناداری بین اوقات فراغت با خستگی و افسردگی وجود داشت؛ یعنی با افزایش خستگی و افسردگی میزان زمان اختصاص دادن به اوقات فراغت کاهش می‌یابد. براساس جستجوهای انجام‌شده، تحقیقی درباره بررسی اوقات فراغت در بین افراد مبتلا به ام‌اس یافت نشد این امر بحث در این زمینه را با دشواری همراه کرد؛ اما مطالعاتی یافت شد که به ارتباط بین حوزه جسمانی اوقات فراغت با خستگی و افسردگی پرداخته‌اند (۱۵، ۳۸). برای نمونه فجلدستاد و همکارانش ارتباط بین خستگی و حوزه جسمانی اوقات فراغت را بررسی کردند. در این پژوهش از مقیاس شدت خستگی و پرسشنامه<sup>۳</sup> GLTEQ به‌منظور بررسی حوزه جسمانی اوقات فراغت استفاده شده بود (۳۸). نتایج این پژوهش ارتباط معنادار منفی متوسط بین این دو متغیر را مشخص کرد.

همچنین در مطالعه‌ای که وانر و همکارانش انجام دادند ارتباط معنادار بین افسردگی و حوزه جسمانی اوقات فراغت معین شد. در این مطالعه از ابزار<sup>۴</sup> PADS برای بررسی اوقات فراغت و<sup>۵</sup> CMDI برای بررسی افسردگی استفاده کردند. مشخص شد با افزایش سطح افسردگی میزان فعالیت جسمانی فرد کاهش می‌یابد. نتیجه این پژوهش‌ها با نتایج مطالعه حاضر در رابطه با ارتباط بین اوقات فراغت با خستگی و افسردگی همسوست. ارتباط معناداری که بین متغیر خستگی و افسردگی با اوقات فراغت مشاهده شد، می‌تواند به‌دلیل مزمن بودن و درمان نشدن و اغلب ناتوان‌کننده بودن بیماری مولتیپل اسکلروزیس باشد که با افزایش سن شرایط بیمار از نظر وضعیت فیزیکی و روانی بدتر می‌شود و به روش‌های مختلفی در سبک زندگی ایشان اختلال ایجاد می‌کند.

اما در رابطه با نداشتن ارتباط بین شناخت و اوقات فراغت که در این

مطالعه مشخص شد، با نتایج مطالعات پیشین همچون پژوهش وانر که از مقیاس<sup>۱</sup> RAVELT و<sup>۷</sup> SDMT به‌منظور بررسی شناخت افراد مولتیپل اسکلروزیس استفاده شده بود، همخوانی نداشت (۱۵). همان‌طور که در بالا ذکر شد دلیل این اختلاف می‌تواند وابسته به نوع ابزار باشد که نداشتن کفایت لازم ابزار MMSE را برای بررسی شناخت بیان می‌دارد. از دیگر نکته‌ای که احتمال دارد بر نتایج تحقیق تأثیرگذار بوده حجم نمونه پژوهش است. امکان دارد حجم نمونه بیشتر یافته‌های متفاوتی را بدهد.

به‌دلیل وجود ناتوانی‌های جسمانی برخی از شرکت‌کنندگان در پژوهش و همین‌طور اجرای این طرح در فصل تابستان، مراجعه بیماران را به کلینیک با مشکل مواجه می‌کرد. در پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود جهت بررسی شناخت در این بیماران از ابزاری استفاده شود که دقت کافی در سنجش وضعیت شناختی را داشته باشد. همچنین پیشنهاد می‌شود ارتباط بین اوقات فراغت با دیگر علائم بیماران نیز بررسی شود.

## ۵ نتیجه‌گیری

این مطالعه جزو محدود مطالعه‌هایی است که در آن به بررسی ارتباط بین اوقات فراغت با افسردگی و خستگی و شناخت در بیماران مولتیپل اسکلروزیس پرداخته شده است. نتیجه این مطالعه نشان می‌دهد که بین اوقات فراغت با افسردگی و خستگی رابطه معنادار وجود دارد یعنی با افزایش میزان خستگی و افسردگی مدت‌زمان پرداختن به اوقات فراغت کاهش می‌یابد؛ اما این رابطه بین اوقات فراغت با شناخت معنادار نیست.

## ۶ تشکر و قدردانی

از همکاری و همراهی مسئولان و کارکنان کلینیک‌های مربوط و تمامی شرکت‌کنندگان قدردانی می‌شود. این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی در دانشگاه علوم پزشکی همدان است.

5. Chicago Multiscale Depression Inventory

6. Rey Auditory-Verbal Learning Test

7. Symbol Digit Modalities Test

1. Rey visual design learning test

2. California verbal learning test

3. Godin Leisure-Time Exercise Questionnaire

4. Physical Activity Disability Scale

## References

1. Finlayson M, Impey MW, Nicolle C, Edwards J. Self-care, productivity and leisure limitations of people with multiple sclerosis in Manitoba. *Can J Occup Ther.* 1998;65(5):299–308. [[Link](#)]
2. Gunter BG, Gunter NC. Leisure styles: A conceptual framework for modern leisure. *Sociol Q.* 1980 ;21(3):361–74. [[Link](#)]
3. Beard JG, Ragheb MG. Measuring leisure satisfaction. *J Leis Res.* 1980;12(1):20–33. [[Link](#)]
4. Leitner MJ, Leitner SF. Leisure enhancement. 4<sup>th</sup> ed. Urbana: Sagamore Publishing. 2012. [[Link](#)]
5. De Villiers L. The lived experiences of women suffering from multiple sclerosis [Ph.D. dissertation in Arts in Health Studies]. [Pretoria, South Africa]: University of South Africa; 2009. [[Link](#)]
6. Fraser RT, Clemmons DC, Bennett F. Multiple sclerosis: Psychosocial and Vocational Interventions. New York: Demos Medical Pub; 2002. [[Link](#)]
7. Petajan JH, White AT. Recommendations for physical activity in patients with multiple sclerosis. *Sports Med.* 1999;27(3):179–91. [[Link](#)]
8. Agahi N, Ahacic K, Parker MG. Continuity of leisure participation from middle age to old age. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2006;61(6):S340–6. [[Link](#)]
9. Bier N, Dutil E, Couture M. Factors affecting leisure participation after a traumatic brain injury: an exploratory study. *J Head Trauma Rehabil.* 2009;24(3):187–94. [[Link](#)]
10. Morgan D, Jongbloed L. Factors influencing leisure activities following a stroke: An exploratory study. *Can J Occup Ther.* 1990;57(4):223–9. [[Link](#)]
11. Romberg A, Virtanen A, Aunola S, Karppi SL, Karanko H, Ruutiainen J. Exercise capacity, disability and leisure physical activity of subjects with multiple sclerosis. *Mult Scler.* 2004;10(2):212–8. [[Link](#)]
12. Petajan JH, Gappmaier E, White AT, Spencer MK, Mino L, Hicks RW. Impact of aerobic training on fitness and quality of life in multiple sclerosis. *Ann Neurol.* 1996;39(4):432–41. [[Link](#)]
13. Mostert S, Kesselring J. Effects of a short-term exercise training program on aerobic fitness, fatigue, health perception and activity level of subjects with multiple sclerosis. *Mult Scler.* 2002;8(2):161–8. [[Link](#)]
14. Learmonth YC, Paul L, Miller L, Mattison P, McFadyen AK. The effects of a 12-week leisure centre-based, group exercise intervention for people moderately affected with multiple sclerosis: a randomized controlled pilot study. *Clin Rehabil.* 2012;26(7):579–93. [[Link](#)]
15. Vanner EA, Block P, Christodoulou CC, Horowitz BP, Krupp LB. Pilot study exploring quality of life and barriers to leisure-time physical activity in persons with moderate to severe multiple sclerosis. *Disabil Health J.* 2008;1(1):58–65. [[Link](#)]
16. Burks JS, Bigley GK, Hill HH. Rehabilitation challenges in multiple sclerosis. *Ann Indian Acad Neurol.* 2009;12(4):296. [[Link](#)]
17. Radomski MV, Latham CAT, editors. Occupational therapy for physical dysfunction. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2014. [[Link](#)]
18. Chwastiak L, Ehde DM, Gibbons LE, Sullivan M, Bowen JD, Kraft GH. Depressive symptoms and severity of illness in multiple sclerosis: epidemiologic study of a large community sample. *Am J Psychiatry.* 2002;159(11):1862–8. [[Link](#)]
19. Bradshaw J, Rose A. Cognition, depression and fatigue in multiple sclerosis. *ACNR.* 2008;8(4):15–17. [[Link](#)]
20. Zivadinov R, Sepcic J, Nasuelli D, De Masi R, Bragadin LM, Tommasi MA, et al. A longitudinal study of brain atrophy and cognitive disturbances in the early phase of relapsing-remitting multiple sclerosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatr.* 2001;70(6):773–80. [[Link](#)]
21. Wang H-X, Xu W, Pei J-J. Leisure activities, cognition and dementia. *Biochim Biophys Acta.* 2012;1822(3):482–91. [[Link](#)]
22. Kos D, Kerckhofs E, Nagels G, D’hooghe MB, Ilsbrouckx S. Origin of fatigue in multiple sclerosis: review of the literature. *Neurorehabil Neural Repair.* 2008;22(1):91–100. [[Link](#)]
23. Trojan DA, Arnold D, Collet J-P, Shapiro S, Bar-Or A, Robinson A, et al. Fatigue in multiple sclerosis: association with disease-related, behavioural and psychosocial factors. *Mult Scler.* 2007;13(8):985–95. [[Link](#)]
24. Stroud NM, Minahan CL. The impact of regular physical activity on fatigue, depression and quality of life in persons with multiple sclerosis. *Health Qual Life Outcomes.* 2009;7:68. [[Link](#)]
25. Wan Mahmud WMR, Awang A, Herman I, Mohamed. MN. Analysis of the Psychometric properties of the Malay version of Beck Depression Inventory II (BDI-II) among postpartum women in Kedah, North West of Peninsular Malaysia. *Malays J Med Sci.* 2004;11(2):19–25. [[Link](#)]
26. Gallagher D, Nies G, Thompson LW. Reliability of the Beck Depression Inventory with older adults. *J Consult Clin Psychol.* 1982;50(1):152–3. [[Link](#)]
27. Ghassemzadeh H, Mojtabei R, Karamghadiri N, Ebrahimkhani N. Psychometric properties of a Persian-language version of the Beck Depression Inventory--Second edition: BDI-II-PERSIAN. *Depress Anxiety.* 2005;21(4):185–92. [[Link](#)]

28. Basampour SS, Nikbakht Nasrabadi AR, Faghihzadeh S, Monjazebi F. Assess the using and efficacy of fatigue reducing strategies in patients referred to multiple sclerosis association of IRAN. *Journal of hayat*. 2006;11(4):29–37. [Persian] [[Link](#)]
29. Azimian M, Shahvarughi Farahani A, Dadkhah A, Fallahpour M, Karimlu M. Fatigue severity scale: the psychometric properties of the Persian-version in patients with multiple sclerosis. *Research Journal of Biological Sciences*. 2009;4(9):974–7. [[Link](#)]
30. Malloy PF, Cummings JL, Coffey CE, Duffy J, Fink M, Lauterbach EC, et al. Cognitive screening instruments in neuropsychiatry: a report of the Committee on Research of the American Neuropsychiatric Association. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 1997;9(2):189–97. [[Link](#)]
31. Seyedian M, Falah M, Nourouzian M, Nejat S, Delavar A, Ghasemzadeh HA. Validity of the Farsi version of mini-mental state examination. *Journal Of Medical Council Of I.R.I*. 2008.25(4):408–14. [Persian] [[link](#)]
32. Masrour FF, Tondnevis F, Mozaffari AA. Investigating of leisure time activities in female students at Iran's Islamic Azad University. *European Journal of Experimental Biology*. 2012;2(4):1062–1070. [[Link](#)]
33. Tondnevis F. The Physical activities in leisure time of the Iranian women. *HARAKAT*. 2002;12:87–105. [Persian] [[Link](#)]
34. Siegert R, Abernethy D. Depression in multiple sclerosis: a review. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2005;76(4):469–75. [[Link](#)]
35. Feinstein A. The neuropsychiatry of multiple sclerosis. *Can J Psychiatry*. 2004;49(3):157–63. [[Link](#)]
36. Lee D, Newell R, Ziegler L, Topping A. Treatment of fatigue in multiple sclerosis: a systematic review of the literature. *Int J Nurs Pract*. 2008;14(2):81–93. [[Link](#)]
37. Ferreira MLB. Cognitive deficits in multiple sclerosis: a systematic review. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*. 2010;68(4):632–41. [[Link](#)]
38. Fjeldstad C, Brittain DR, Fjeldstad AS, Pardo G. Fatigue and thermo sensitivity affect physical activity in multiple sclerosis. *Journal of Applied Research*. 2010;10(3):109. [[Link](#)]