

مقایسه پنج عامل بزرگ شخصیت و منبع کنترل در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس و افراد سالم

دکتر محمدنقی فراهانی^۱ - مهدی اعلمی^۲

چکیده

زمینه و هدف: بیماری مولتیپل اسکلروزیس (MS) یک نوع بیماری مزمن دستگاه عصبی مرکزی است که یکی از شایعترین اختلالات عصب‌شناختی می‌باشد. این بیماری در نتیجه آسیب به ماده‌ای به نام میلین به وجود می‌آید و علائم متعددی را به وجود می‌آورد. این مطالعه با هدف مقایسه پنج عامل بزرگ شخصیت و منبع کنترل در افراد مبتلا به MS و افراد سالم انجام شد.

روش بررسی: در این تحقیق که به روش علی-مقایسه‌ای (پس رویدادی) انجام شد، ۴۲ بیمار مبتلا به MS و ۴۲ فرد سالم مورد مطالعه قرار گرفتند که از نظر جنس، سن، وضعیت تأهل و سطح تحصیلات با یکدیگر همسان بودند. پرسشنامه‌های پنج عامل شخصیت گردون و منبع کنترل لونسون به عنوان ابزار کار مورد استفاده قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از آزمون آماری t مستقل و در سطح معنی‌داری $P \leq 0/05$ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: میانگین افراد بیمار و سالم در عامل روان رنجورخویی به ترتیب $28/40 \pm 8/77$ و $23/21 \pm 5/44$ حاصل شد؛ میانگین بیماران و افراد سالم در عامل وظیفه‌شناسی به ترتیب $50/83 \pm 6/66$ و $54/21 \pm 3/64$ بود ($P < 0/005$) در مورد منبع کنترل، میانگین خرده مقیاس اعتقاد به شانس در بیماران مبتلا به MS ($28/33$) به طور معنی‌داری از میانگین افراد سالم ($22/78$) بیشتر بود ($P < 0/005$).

نتیجه‌گیری: بیماران MS تنها در دو عامل شخصیتی روان رنجورخویی و وظیفه‌شناسی تفاوت معنی‌داری با افراد سالم نشان دادند؛ بدین معنی که این بیماران در عامل روان رنجورخویی نمره‌های بالاتر و در عامل وظیفه‌شناسی نمره‌های پایین‌تری کسب می‌کنند؛ همچنین این بیماران، در زمینه منبع کنترل، تنها در خرده مقیاس شانس با افراد سالم تفاوت نشان دادند.

واژه‌های کلیدی: پنج عامل بزرگ شخصیت؛ منبع کنترل؛ مولتیپل اسکلروزیس

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۲، شماره ۱ و ۲، سال ۱۳۸۴)

^۱ نویسنده مسؤول؛ دکترای روانشناسی؛ دانشیار گروه آموزشی روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تربیت معلم تهران
آدرس: تهران- خیابان شهید دکتر مفتاح- دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تربیت معلم تهران
تلفن: ۰۲۱-۸۸۸۴۸۹۳۸-۰۲۱؛ نمابر: ۰۲۱-۸۸۸۴۸۹۳۸-۰۲۱؛ پست الکترونیکی: farahani@saba.tmu.ac.ir
^۲ کارشناس ارشد روانشناسی

مقدمه

بیماری مولتیپل اسکلروزیس (MS)[‡] یک نوع بیماری مزمن دستگاه عصبی مرکزی و یکی از شایعترین اختلالات عصب‌شناختی می‌باشد. این بیماری در نتیجه آسیب به ماده‌ای به نام میلین به وجود می‌آید و علائم متعددی را به وجود می‌آورد (۱)؛ همچنین بیشتر جوانان را مبتلا می‌کند و میزان شیوع آن در زنان بیشتر از مردان است (۲).

علائم بیماری MS متغیر است و به محل آسیب بستگی دارد (۳) و با توجه به این که یک بیماری مزمن با علائم جسمانی متعدد و ناتوان‌کننده است، بیشتر مبتلایان به این بیماری، دارای ویژگیهای روانی خاص می‌باشند؛ اختلالات روان‌پزشکی و روان‌شناختی گوناگونی نیز با آن همراه و بر جنبه‌های عاطفی و شخصیتی افراد مبتلا تأثیرگذار است (۴).

یکی از ویژگیهای روانی و شخصیتی افراد مبتلا به MS، تحریک‌پذیری است؛ به عبارت دیگر بیشتر افراد مبتلا به این بیماری، افراد تحریک‌پذیر و حساس هستند. ممکن است به راحتی گریه کنند و یا با مسأله هیجانی کوچکی، زیاد بخندند (۵). از دیگر ویژگیهای روان‌شناختی افراد مبتلا به این بیماری، می‌توان به حافظه ضعیف، بی‌حوصلگی، تمرکز پایین و افسردگی اشاره کرد (۶).

در مورد ویژگیهای شخصیتی بیماران مبتلا، تحقیقات نشان داده است که این افراد در برخی از ویژگیهای شخصیتی با افراد سالم تفاوت نشان می‌دهند؛ به عنوان نمونه در تحقیق Benedict و همکاران در مورد اختلالات شخصیتی مبتلایان به MS، بیماران در عامل روان رنجورخویی[§] نمرات بالا و در عامل توافق (که در تحقیق حاضر این عامل دینداری نام دارد) و وظیفه‌شناسی^{**} نمرات پایین‌تری نسبت به گروه شاهدکسب کردند (۷)؛ Taillefer و همکاران نیز در تحقیقی مشابه، نمرات بالایی را در عامل روان رنجورخویی در این افراد گزارش کردند (۸).

یکی از عوامل روان‌شناختی که ممکن است با این بیماری ارتباط داشته باشد، سازه منبع کنترل می‌باشد (۹). این سازه نخستین بار توسط Rotter در سال ۱۹۵۴ و به دنبال مطالعاتش پیرامون یادگیری اجتماعی مطرح شد؛ بر اساس نظریه وی، افراد یا دارای منبع کنترل درونی یا دارای منبع کنترل بیرونی هستند. افراد با جهت‌گیری درونی، معتقدند که تقویت‌کننده‌های رفتاری تحت کنترل است و در نتیجه مهارت آنها تعیین‌کننده رفتارشان می‌باشد؛ در مقابل افراد با جهت‌گیری بیرونی، تقویت‌کننده را ناشی از بخت و اقبال و یا افراد قدرتمند می‌دانند (۱۰).

بر اساس نتایج برخی از تحقیقات، بیماران مبتلا به MS بیشتر از افراد سالم از منبع کنترل بیرونی برخوردارند (۱۱) - (۱۳). در پژوهش Njus و Brockway در مورد شخصیت و تفاوت‌های فردی بیماران MS، بیشتر بیماران مبتلا دارای منبع کنترل بیرونی بودند (۱۲)؛ در تحقیق Lasar و Kotterba نیز افزایش منبع کنترل بیرونی با تشدید علائم MS در ارتباط بود (۱۳).

با توجه به روند رو به افزایش بیماران مبتلا به MS در ایران، توجه به مسائل شیوع‌شناسی، سبب‌شناسی، مؤلفه‌های روان‌شناختی و شخصیتی این بیماران جهت شناخت و سازگاری بیشتر با شرایط جسمانی و روانی آنان ضروری است؛ تحقیق حاضر به منظور بررسی و مقایسه پنج عامل بزرگ شخصیت و منبع کنترل در افراد مبتلا به MS انجام شد.

روش بررسی

در این پژوهش که از روش تحقیق علی-مقایسه‌ای (پس رویدادی) استفاده شد، ۴۲ بیمار مبتلا به MS که توسط متخصص مغز و اعصاب بیماری آنها تشخیص داده شده بود و عضو انجمن ام. اس ایران بودند (گروه اول) و نیز ۴۲ نفر از افراد سالم (که مبتلا به MS یا هر بیماری مزمن دیگری نبودند) و به انجمن ام. اس ایران، مراجعه کرده بودند (گروه

[‡] MS: Multiple Sclerosis

[§] Neuroticism

^{**} Conscientiousness

دوم)، انتخاب شدند.

۲- مقیاس قدرتمند بودن دیگران (P): این مقیاس نیز دارای هشت ماده و با کنترل افراد قدرتمند در ارتباط است و میزان باور افراد را نسبت به کنترل پیامدها توسط افراد قدرتمند اندازه‌گیری می‌کند.

۳- مقیاس شانس (C): این مقیاس همانند دو مقیاس دیگر دارای هشت ماده و در زمینه ادراک کنترل توسط عوامل تصادفی و شانس است و اعتقاد افراد را به میزان کنترل زندگی توسط شانس اندازه‌گیری می‌کند.

در هر مقیاس، دامنه پاسخ به سؤالات در هر ماده از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق تنظیم شده است که، ۳-، ۲- و ۱- در سمت چپ و ۳+، ۲+ و ۱+ در سمت راست قرار می‌گیرند. نمره کلی برای هر یک از مقیاس‌های IPC مجموع نمرات در هشت ماده مربوط به آن مقیاس است که با عدد ۲۴ جمع می‌شود تا علامت منفی آن حذف شود؛ بنابراین در هر مقیاس، دامنه نمرات از ۰-۴۸ خواهد بود؛ نمرات بالا در هر مقیاس به این معناست که فرد انتظار بالایی از کنترل توسط آن مقیاس را دارد (۱۶).

در تحقیق حاضر از پرسشنامه منبع کنترل لونسون نسخه ترجمه‌شده فراهانی (۱۵) که بر روی نمونه ایرانی با ضمیر سوم شخص هنجار شده است، استفاده شد.

با توجه به این که هر دو پرسشنامه این تحقیق از نوع مداد و کاغذی بودند، پس از تهیه پرسشنامه‌ها روش اجرای آنها تدوین شد؛ به این ترتیب که پس از انتخاب نمونه، پیش از تکمیل پرسشنامه‌ها، آزمودنی‌ها توسط محقق نسبت به نوع کار و چگونگی تکمیل پرسشنامه‌ها توجیه شدند. تمامی آزمودنیها افرادی بودند که سواد کافی جهت تکمیل پرسشنامه‌ها داشتند. پرسشنامه‌ها به صورت فردی به بیماران و افراد سالم ارائه شد.

روش کار به گونه‌ای تنظیم شده بود که بیمار و یا فرد سالم ابتدا بر گه مشخصات فردی را (جهت هم‌تاسازی) تکمیل می‌کرد و پس از آن پرسشنامه پنج عامل بزرگ شخصیت گردون را دریافت و سپس پرسشنامه منبع کنترل لونسون

لازم به ذکر است افراد سالم پس از نمونه‌گیری از بیماران با توجه به مؤلفه‌های جنس، سن، وضعیت تأهل و سطح تحصیلات، افراد سالم انتخاب شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه پنج عامل شخصیتی گردون (۱۴) و پرسشنامه منبع کنترل لونسون بود (۱۵). پرسشنامه پنج عامل شخصیتی گردون در ایران توسط فراهانی و همکاران (۱۴) تهیه و از ۴۳ سؤال تشکیل شده است که پنج عامل بزرگ شخصیت یعنی گشودگی^{††}، روان رنجورخویی، برونگرایی^{‡‡}، وظیفه‌شناسی و دینداری^{§§} را در جمعیت ایرانی می‌سنجد. این پرسشنامه بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق درجه‌بندی شده است و برای کمی ساختن پاسخها به درجه‌بندیهای این پرسشنامه از یک تا پنج نمره داده شده و نمره‌های هر عامل به طور جداگانه محاسبه شده است (۱۵).

پژوهشگران برای تهیه این پرسشنامه، واژه‌ها و لغاتی را که توصیف‌کننده صفات شخصیت می‌باشد، از انواع فرهنگهای زبان فارسی، کتابهای رمان و داستان، فرهنگ اصطلاحات و کنایات روز، منابعی راجع به زبان عامیانه و اصطلاحات کوچه بازاری که در همه منابع مذکور انواع مختلف صفات شخصیتی در آنها دیده می‌شود، استخراج نموده‌اند (۱۴).

ابزار دیگر مورد استفاده در این تحقیق پرسشنامه منبع کنترل لونسون^{***} (IPC) بود (۱۵)؛ این پرسشنامه از نوع مداد-کاغذی است و از ۲۴ سؤال تشکیل شده و دارای سه مؤلفه زیر است:

۱- مقیاس درونی (I): این مقیاس دارای هشت ماده است که میزان باور افراد را نسبت به بر عهده داشتن کنترل زندگی خود اندازه‌گیری می‌کند.

†† Openness

‡‡ Extraversion

§§ Agreeableness

*** Internality, Powerful others and Chance Locus of Control

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار دو گروه در پنج عامل بزرگ شخصیت

سطح معنی داری	میانگین و انحراف معیار	گروهها	پنج عامل بزرگ شخصیت
۰/۴۸۸	۳۴/۴۷±۵/۶۲ ۳۵/۱۹±۳/۵۳	مولتیپل اسکلروزیس افراد سالم	گشودگی
۰/۰۰۵	۵۰/۸۳±۶/۶۶ ۵۴/۲۱±۳/۶۴	مولتیپل اسکلروزیس افراد سالم	وظیفه شناسی
۰/۰۰۲	۲۸/۴۰±۸/۷۷ ۲۳/۲۱±۵/۴۴	مولتیپل اسکلروزیس افراد سالم	روان رنجورخویی
۰/۳۳۵	۱۹/۵۷±۳/۴۶ ۲۰/۲۱±۲/۵۳	مولتیپل اسکلروزیس افراد سالم	دینداری
۰/۹۱۱	۲۱/۲۶±۴/۷۷ ۲۱/۳۵±۲/۶۷	مولتیپل اسکلروزیس افراد سالم	برونگرایی

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار دو گروه در خرده مقیاسهای منبع کنترل

سطح معنی داری	میانگین و انحراف معیار	گروهها	خرده مقیاسهای منبع کنترل
۰/۰۱۳	۲۸/۳۳±۸/۹۰ ۲۲/۷۸±۱۱/۰۶	مولتیپل اسکلروزیس افراد سالم	اعتقاد به شانس (C)
۰/۱۶۳	۲۶/۵۹±۹/۹۳ ۲۳/۱۹±۱۲/۱۲	مولتیپل اسکلروزیس افراد سالم	اعتقاد به قدرتمندی دیگران (P)
۰/۹۷۲	۳۷/۰۲±۶/۶۳ ۳۶/۹۷±۵/۵۲	مولتیپل اسکلروزیس افراد سالم	منبع کنترل درونی (I)

بحث و نتیجه گیری

نتایج این بررسی نشان داد که بیماران مبتلا به MS تنها در دو عامل شخصیتی وظیفه شناسی و روان رنجورخویی با افراد سالم تفاوت معنی داری دارند.

در زمینه تفاوت دو گروه در عامل وظیفه شناسی، نتیجه تحقیق نشان داد که بیماران مبتلا MS به طور معنی داری نمرات پایین تری نسبت به گروه سالم در این عامل کسب می کنند. افرادی که در این عامل نمرات بالایی کسب می کنند، تمایل زیادی به پیشرفت، نظم و ترتیب و مسؤولیت پذیری دارند و موفقیت های اجتماعی نیز در آنها بیشتر مشاهده

(IPC) را تکمیل می کرد.

لازم به ذکر است که در ضمن ارائه هر یک از پرسشنامه ها، دستورالعمل اجرا که در ابتدای آنها نوشته شده بود، به طور مختصر شرح داده و از آنها خواسته می شد تا مطابق دستورالعمل و با رعایت صداقت به سؤالات پاسخ دهند. پس از تکمیل پرسشنامه ها توسط آزمودنیها بر اساس دستورالعمل، نمرات آنها استخراج می شد.

اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار آماري SPSS و روشهای آمار توصیفی (فراوانی، میانگین و انحراف معیار) و نیز آمار استنباطی جهت محاسبه آزمون t مستقل، در سطح معنی داری $P \leq 0/05$ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها

از نظر ویژگیهای جمعیت شناختی در هر دو گروه ۱۹ نفر مذکر و ۲۳ نفر مؤنث وجود داشت. متوسط سن در گروه اول (MS) ۳۱ سال و ۹ ماه و در گروه دوم (افراد سالم) ۳۱ سال و ۲ ماه بود؛ سطح تحصیلات هر دو گروه از زیر دیپلم تا فوق لیسانس متغیر بود.

میانگین بیماران مبتلا به MS در عامل وظیفه شناسی ۵۰/۸۳ و در افراد سالم ۵۴/۲۱ بود و بین دو گروه از این نظر اختلاف معنی داری وجود داشت ($P < 0/005$) (جدول ۱).

میانگین عامل روان رنجورخویی نیز در گروه اول (۲۸/۴۰) به طور معنی داری نسبت به گروه دوم (۲۳/۲۴) بیشتر بود ($P < 0/005$)؛ جز در دو عامل مذکور در هیچ کدام از عوامل شخصیتی دیگر اختلاف معنی داری بین دو گروه حاصل نگردید.

در زمینه منبع کنترل، میانگین نمرات بیماران مبتلا به MS در عامل اعتقاد به شانس ۲۸/۳۳ و در گروه دوم ۲۲/۷۸ و از نظر آماری معنی دار بود ($P < 0/005$) (جدول ۲). در دیگر خرده مقیاسهای منبع کنترل بین دو گروه با توجه به آزمون t تفاوت معنی داری به دست نیامد.

شانس، تصادف و سرنوشت اعتقاد دارند؛ بنابراین با تشدید بیماری، فرد مبتلا بیش از پیش توان کنترل رویدادها را از دست می‌دهد؛ این یافته با نتایج تحقیق Arnett و همکاران همخوانی دارد؛ این محققان دریافتند که تشدید بیماری موجب کاهش سازگاری روان‌شناختی و اجتماعی این بیماران می‌شود و آنان در عمل توان کنترل رویدادهای زندگی خود را از دست می‌دهند (۲۰)؛ این یافته همچنین با یافته‌های تحقیق Macleod و Macleod (۱۱)، Njus و Brockway (۱۲) و Lasar و Kotterba (۱۳) همخوانی دارد.

در این تحقیق تفاوت معنی‌داری بین دو گروه در مورد خرده مقیاسهای اعتقاد به قدرتمندی دیگران و منبع کنترل درونی به دست نیامد که نیاز به بحث و تحقیقات گسترده‌تری دارد. یافته‌های تحقیق Patrick و Graham نشان داد افرادی که به تکمیل فرایند درمان تمایل نشان می‌دهند، بیشتر دارای منبع کنترل درونی هستند (۲۱)؛ Stenberg نیز در تحقیق خود چنین نتیجه گرفت که بیماران مبتلا به MS با منبع کنترل درونی، بهتر قادرند روند بیماری خود را کنترل کنند (۲۲)؛ بنابراین می‌توان این یافته را چنین تبیین کرد که بیماران مراجعه‌کننده به انجمن ام. اس نسبت به بیمارانی که به چنین انجمن‌هایی جهت پیگیری مسائل مربوط به بیماری خود مراجعه نمی‌کنند، از منبع کنترل بیرونی‌تری برخوردارند.

با توجه به نتایج این بررسی، انجام مداوم آرامش‌دهی و آموزشهای مربوط به مشکلات روان‌شناختی (اضطراب، وسواس، افسردگی و ...) می‌تواند نقش مؤثری در کاهش روان رنجورخویی و بهزیستی این بیماران داشته باشد؛ همچنین تشویق این بیماران به شرکت در انجمن‌هایی نظیر انجمن ام. اس و برگزاری جلسات مشاوره گروهی، باعث تخلیه مشکلات روحی بیماران می‌شود و مشاهده افراد دیگری که گرفتار این بیماری هستند، در افزایش اعتماد به نفس و امید به زندگی در این بیماران بسیار مؤثر است.

می‌شود. طبق نظر برخی محققان، عامل‌وظیفه‌شناسی با پیشرفت و موفقیت‌های اجتماعی ارتباط دارد (۱۷)؛ این یافته را می‌توان چنین تبیین کرد که بیماران مبتلا به MS به دلیل ابتلا به یک بیماری مزمن و ناتوان‌کننده، در رسیدن به اهدافشان سست هستند و کمتر تلاش می‌کنند؛ در حالی که یکی از خصوصیات افراد با نمرات بالا در این عامل تلاش برای رسیدن به اهداف است (۱۷).

در این تحقیق بیماران مبتلا به MS در عامل روان رنجورخویی به طور معنی‌داری نمرات بیشتری نسبت به افراد سالم کسب کردند. از آنجا که این عامل شامل صفاتی از قبیل حسادت، پرخاشگری، وسواسی، دمدمی مزاج بودن، عصبانیت، پرخاشگری و ... می‌شود؛ می‌توان اذعان نمود که بیماران مبتلا به MS به دلیل گرفتار شدن به این بیماری مزمن و غیر قابل درمان در عامل روان رنجورخویی نمرات بالاتری نسبت به افراد سالم کسب می‌کنند؛ بنابراین ممکن است این افراد، پرخاشگر، عصبی، وسواسی و دمدمی مزاج باشند و وجود چنین حالاتی در این افراد هم از نظر جسمانی قابل تبیین است و هم از لحاظ روانی. این بیماران پس از ابتلا به MS، بتدریج حمایت‌های اجتماعی - اقتصادی خود را از دست می‌دهند و این عامل باعث ایجاد تنش در آنها می‌شود (۱۸)؛ بنابراین ایجاد حالات روان رنجورخویی از جمله پرخاشگری و عصبانیت در این افراد کاملاً طبیعی است و این بیماران در عامل روان رنجورخویی نمرات بالاتری نسبت به افراد سالم کسب می‌کنند؛ یافته‌های Merkelbach و همکاران نیز مؤید این یافته است (۱۹).

در خصوص منبع کنترل، نتایج این تحقیق نشان داد که بین بیماران مبتلا به MS و افراد سالم تنها در خرده مقیاس اعتقاد به شانس تفاوت معنی‌دار وجود دارد و این بیماران نمرات بیشتری در این خرده مقیاس کسب کردند؛ بیماران مبتلا به MS به علت این که در زندگی خود به یک بیماری مزمن و بدون علاج مبتلا شده‌اند که خود هیچ نقشی در ابتلا به این بیماری نداشته‌اند، بنابراین بیشتر از افراد سالم به

منابع:

- 1- Joffe RT. Depression and multiple sclerosis: a potential way to understand the biology of major depressive illness. *J Psychiatry Neurosci*. 2005; 30 (1): 9-10.
- 2- Connie J, McRynolds LC, Koch D, Rumril J. Psychosocial adjustment to multiple sclerosis: implication for rehabilitation professionals. *J Vocational Rehabilitation*. 1999; 34 (9): 83-91.
- 3- Loren A, Rolak E. The History of MS. National Multiple Sclerosis Society. 2002.
- 4- Noy S, Chiron A, Gabbay U, Barak Y, Rotstein Z, Laor N. A new approach to affective symptoms in relapsing-remitting multiple sclerosis. Child Study Center, Yale University, New Haven, CT, USA. 2004.
- ۵- تقاء منصور. اختلال شناختی در بیماران MS. خلاصه مقالات اولین سمینار سراسری مولتیپل اسکلروزیس. ۱۳۸۳: ۳۴-۳۵.
- 6- Nelson LD, Elder JT, Tehrani P, Groot J. Measuring personality and emotional functioning in multiple sclerosis: a cautionary note. *Arch Clin Neuropsychol*. 2003; 18 (4): 419-29.
- 7- Benedict RH, Priore RL, Miller C, Munschauer F, Jacobs L. Personality disorder in multiple sclerosis correlates with cognitive impairment. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 2001; 13 (1): 797-6.
- 8- Taillefer SS, Kirmayer LJ, Robbins JM, Lasry JC. Correlates of illness worry in chronic fatigue syndrome. *J Psychosom Res*. 2003; 54 (4): 331-37.
- 9- Goldman A. What is guided imagery? *Heal*. 1998; 23 (4): 68-73.
- ۱۰- فراهانی محمدنقی. روانشناسی شخصیت (نظریه، تحقیق، کاربرد). چاپ اول. تهران: انتشارات دانشگاه تربیت معلم؛ ۱۳۷۸: صفحه ۳۷۶.
- 11- Macleod L, Macleod G. Control cognition and psychological disabling condition. Hamilton & East Kilbride Child and Family Clinic. Scotland. 1998.
- 12- Njus L, Brockway JH. Personality and individual difference in patient with MS. National Multiple Sclerosis Society. 1999.
- 13- Lasar M, Kotterba S. Locus of control of patients with a phasic encephalomyelitis disseminate course. *Schweiz Arch Neurol Psychiatr*. 1993; 144 (2): 147-62.
- ۱۴- فراهانی محمدنقی، فرزاد ولی‌الله، فتوحی محمود. مطالعه لغوی شخصیت در زبان فارسی. مجله روانشناسی. ۱۳۸۳؛ شماره ۲: ۱۸۳-۲۰۴.
- 15- Farahani MN, Cooper M, Jin P. Is locus of control unidimensional: data from Persian translation of Rotter's I-E scale and C scales. *Psychol Resear*. 1996; 3: 38-62.
- 16- Farahani MN. The relationship of locus of control, extraversion, neuroticism with the academic achievement of Iranian students. Unpublished Thesis. The University of N.S.W. Australia. 1994.
- 17- Matthews G, Deary LJ. Personality Traits. 1st ed. London: Cambridge University Press; 1998.
- 18- Kurt D, Thomas DD, Barbour AG. Stress role in multiple sclerosis in women. Departments of Psychiatry, Neurology psychology at the University of Pittsburgh. Washington. USA. 2002.
- 19- Merkelbach S, Konig J, Sittinger H. Personality traits in multiple sclerosis (MS) patients with and without fatigue experience. *Acta Neurol Scand*. 2003; 107 (3): 195-201.
- 20- Arnett PA, Higginson CI, Voss WD, Randolph JJ, Grandey AA. Relationship between coping, cognitive dysfunction and depression in multiple sclerosis. *Clin Neuropsychol*. 2002; 16 (3): 341-55.
- 21- Patrick W, Graham C. Attitudes and beliefs of patients with MS. Department of General Practice and Primary Care. 1999.
- 22- Strenge H. The relationship between psychological stress and the clinical course of multiple sclerosis. *Psychother Psychosom Med Psychol*. 2001; 51 (3-4): 166-75.