

## بررسی تأثیر آموزش به روش گروه همتا بر خودکارآمدی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس: یک کارآزمایی بالینی

ناهید محمدی<sup>۱</sup>، فاطمه تکرلی<sup>۲</sup>، مسعود خداویسی<sup>۳\*</sup>، علیرضا سلطانیان<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> مربی، مرکز تحقیقات مراقبت از بیماریهای مزمن در منزل، گروه پرستاری بهداشت جامعه، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

<sup>۲</sup> دانش آموزخته کارشناسی ارشد پرستاری بهداشت جامعه، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

<sup>۳</sup> دانشیار، مرکز تحقیقات مراقبت از بیماریهای مزمن در منزل، گروه پرستاری بهداشت جامعه، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

<sup>۴</sup> دانشیار، مرکز تحقیقات مدل سازی بیماری‌های غیر واگیر، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

\* نویسنده مسئول: مسعود خداویسی، دانشیار، مرکز تحقیقات مراقبت از بیماریهای مزمن در منزل، گروه پرستاری بهداشت جامعه، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران. ایمیل:

khodaveisi@umsha.ac.ir

DOI: 10.21859/nmj-25025

### چکیده

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۶/۰۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۶/۲۰

**مقدمه:** بیماری مولتیپل اسکلروزیس استقلال و توانایی فرد را برای شرکت مؤثر در خانواده و جامعه تهدید می‌کند. هدف این مطالعه بررسی تأثیر آموزش به روش گروه همتا بر خودکارآمدی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مراجعه کننده به بیمارستان فرشچیان و انجمن بیماران مولتیپل اسکلروزیس شهر همدان در سال ۱۳۹۴ بود.

**روش کار:** در این مطالعه کارآزمایی بالینی، ۸۰ بیمار مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس به صورت نمونه گیری در دسترس انتخاب و به گروه آزمون و کنترل با روش تخصیص تصادفی تقسیم شدند. ۴ جلسه آموزشی هر کدام به مدت ۶۰ دقیقه، دوبر در هفته برای گروه‌ها برگزار گردید. اطلاعات توسط پرسشنامه خودکارآمدی عمومی شرر (Sherer) قبل و بعد از مداخله از هر دو گروه جمع آوری گردید. با نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و آمار توصیفی و آزمون‌های تی مستقل، تی زوجی تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** بین میانگین نمرات خودکارآمدی گروه آزمون قبل و بعد از مداخله اختلاف معنی دار آماری وجود داشت ( $P < 0/05$ ). که این اختلاف در گروه کنترل معنی دار نبود. اختلاف بین میانگین نمرات خودکارآمدی گروه آزمون و کنترل قبل و بعد مداخله معنی دار نبود ( $P > 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** روش آموزش همتا بر سطح خودکارآمدی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس را مؤثر واقع شده بود. می‌توان از این روش به عنوان ابزار ارزشمندی جهت بهبود درمان و کنترل عوارض جسمی و روانی بیماری و همچنین افزایش خودکارآمدی این بیماران استفاده کرد.

### واژگان کلیدی:

آموزش همتا

خودکارآمدی

مولتیپل اسکلروزیس

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

### مقدمه

اسکلروز متعدد شایع‌ترین بیماری دستگاه عصبی مرکزی است که موجب ناتوانی دائمی در بالغین جوان می‌شود [۱]. مولتیپل اسکلروزیس یک بیماری مزمن و پیشرونده سیستم عصبی مرکزی است که به میلین اعصاب مغز و نخاع آسیب رسانده و اسکارهای ایجاد شده در این مکانها موجب به کندی عبور پیام‌های عصبی می‌شود. بیماری مولتیپل اسکلروزیس بسیار متنوع و غیر قابل پیش بینی می‌باشد. در بسیاری از بیماران، بیماری در ابتدا توسط آسیب‌های عصبی قابل برگشت مشخص می‌شود که در اغلب اوقات با ضایعات عصبی پیشرونده ادامه می‌یابد [۲، ۳].

شایع ناتوانی در افراد جوان بعد از تصادفات می‌باشد [۲]. دو میلیون پانصد هزار نفر در سرار دنیا [۴] و چهار صد هزار نفر در ایالات متحده آمریکا به این بیماری مبتلا می‌باشند. ایران بیشترین میزان شیوع را پس از اسرائیل در خاورمیانه دارد [۵]. در چند سال اخیر، مطالعات انجام گرفته در منطقه خاورمیانه و ایران حاکی از شیوع بالا و رو به افزایش مولتیپل اسکلروزیس در این نواحی است [۶]. این بیماری چهار شکل بالینی دارد. شایع‌ترین نوع بیماری مولتیپل اسکلروزیس، نوع عود کننده - فروکش کننده می‌باشد. حدود ۷۵ درصد بیماران در ابتدای شروع بیماری‌شان

اسکلروز متعدد شایع‌ترین بیماری دستگاه عصبی مرکزی است که موجب ناتوانی دائمی در بالغین جوان می‌شود [۱]. مولتیپل اسکلروزیس یک بیماری مزمن و پیشرونده سیستم عصبی مرکزی است که به میلین اعصاب مغز و نخاع آسیب رسانده و اسکارهای ایجاد شده در این مکانها موجب به کندی عبور پیام‌های عصبی می‌شود. بیماری مولتیپل اسکلروزیس بسیار متنوع و غیر قابل پیش بینی می‌باشد. در بسیاری از بیماران، بیماری در ابتدا توسط آسیب‌های عصبی قابل برگشت مشخص می‌شود که در اغلب اوقات با ضایعات عصبی پیشرونده ادامه می‌یابد [۲، ۳]. بیماری مولتیپل اسکلروزیس دومین علت

سطح تعریف می‌شود و یکی از روش‌های مهم و مؤثر برای آموزش فراگیران است [۱۳]. این تکنیک از تئوری یادگیری اجتماعی بندورا منشأ می‌گیرد، بر این اساس که افراد از طریق مشاهده، تقلید و مدلسازی از یکدیگر یاد می‌گیرند. هدف این نوع آموزش توسعه دانش، نگرش و ایجاد رفتارهای بهداشتی سالم به وسیله کسانی است که به طور تخصصی در آن مورد تربیت نشده باشند اما تجارب مشترکی دارند [۱۴]. نوعی حمایت بشر دوستانه و نوع دوستانه است و می‌توان از آن به عنوان یک رویکرد مکمل در کنار سایر استراتژی‌های ارتقای سلامت استفاده کرد [۱۵].

از آنجایی که مهم‌ترین وظایف پرستاران بهداشت جامعه آموزش می‌باشد و لیکن به علت کمبود نیروهای متبحر به نظر می‌رسد پرستاران بهداشت جامعه فرصت کافی برای برقراری ارتباط و آموزش به مددجویان را ندارند [۱۶]. بنابراین تربیت همتایان در رفع این مشکل می‌تواند مفید باشد و از طرفی آموزش از جانب همتایان مبتلا به بیماری مولتیپل اسکروزیس که خودشان شرایط بیماری را تجربه نموده‌اند بیماران را برای سازگاری با این بیماری توانمند می‌سازد و بر حمایت اجتماعی و وضعیت روحی بیماران تأثیر گذار است لذا استفاده از تجارب این افراد برای ارائه برنامه آموزشی به افراد هم‌تای خود بسیار مناسب است [۱۷]. در زمینه تأثیر آموزش روش هم‌تا بر بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس مطالعات اندکی در دسترس است. اما طور مثال در مطالعه، خواصی و همکاران (۱۳۹۴) که بر روی بیماران دیابتی انجام گرفت، آموزش به روش هم‌تا تأثیر مثبتی بر خودکارآمدی بیماران دیابتی داشت [۲]. همچنین در مطالعه ورعی و همکاران (۲۰۱۴) آموزش به روش هم‌تا موجب افزایش سطح خودکارآمدی این بیماران گردید [۱۸، ۱۹]. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر آموزش به روش هم‌تا بر خودکارآمدی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس مراجعه کننده به انجمن بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس و بیمارستان فرشچیان شهر همدان در سال ۱۳۹۴ انجام گرفت.

### روش کار

مطالعه کارآزمایی بالینی حاضر در سال ۱۳۹۵ - ۱۳۹۴ انجام شد. از آنجایی که تنها دو مرکز بیمارستان فرشچیان و مرکز بیماران مولتیپل اسکروزیس در دسترس بود، برای انتخاب واحدهای پژوهش، افراد مبتلا به مولتیپل اسکروزیس که دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند، به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و سپس براساس سیستم کدگذاری تصادفی سازی جایگشتی بیماران مراجعه کننده به دو گروه کنترل و آزمون تقسیم بندی شدند. در این روش از الگوی چهارتایی ABBA استفاده شد. به

در این نوع قرار می‌گیرند که در آن، بیمار بطور ناگهانی دچار حملاتی می‌شود که یک یا چند قسمت از بدنش را درگیر می‌سازد. سپس بیمار بطور کامل یا اینکه تا حدود زیادی بهبود می‌یابد و بیماری تا حمله بعدی که پیشرفت نمی‌کند. خطرناکترین نوع بیماری مولتیپل اسکروزیس، نوع پیشرونده- اولیه می‌باشد که حدود ۱۵ درصد بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس به این نوع دچار هستند [۷].

از آن جایی که بیماری‌های مزمن، از جمله مولتیپل اسکروزیس بر تمام جنبه‌های اقتصادی، مالی، اجتماعی و عاطفی فرد، خانواده و جامعه اثر می‌گذارد، فقط درمان دارویی و کنترل دوره‌های بیماری این مبتلایان کافی نمی‌باشد و پرستاران با توجه به نقش حساس در زمینه توانبخشی بیماران با ناتوانی جسمی و روانی قادرند که بیماران را در بالا بردن توانایی انجام فعالیت‌های روزمره یاری نمایند [۸]. آموزش دهندگان بهداشت روی تدابیر توانمند سازی به عنوان یک راه کار عملی اصلی در ارتقای بهداشت تأکید دارند. یکی از اجزای کلیدی توانمند سازی که توسط آموزش دهندگان بهداشت مورد توجه قرار گرفته است فرآیند مشارکت افراد برای ارتقا و بهبود کیفیت زندگی است [۹]. توانمند سازی باعث جلب مشارکت اعضای جامعه و سازماندهی آن‌ها برای ایجاد تغییرات محیطی می‌گردد، به طوری که آن‌ها را کارآمد می‌سازد تا استراتژی‌های حل مسایلمان را گسترش دهند و در چنین جامعه‌ای شخص اعتقاد پیدا می‌کند که قادر است تغییر ایجاد کند. نظریه خودکارآمدی، ریشه در نظریه شناختی اجتماعی بندورا دارد. نظریه شناختی اجتماعی، چارچوب جامعی برای درک رفتار اجتماعی و تبیین عملکرد انسان‌ها ارائه می‌دهد. این نظریه تصویری از رفتار انسانی را ترسیم می‌کند که مهمترین عنصر آن، خودکارآمدی است [۱۰]. خودکارآمدی اطمینانی است که شخص، رفتار خاصی را با موفقیت اجرا می‌کند و انتظار نتایج به دست آمده را دارد. بندورا و همکارانش معتقدند که احساس خودکارآمدی، در اثر تحمل چالش‌ها و انجام متوالی و گام به گام رفتار در افراد شکل می‌گیرد. بندورا اظهار می‌دارد که خودکارآمدی، پیش شرط اصلی و مهم در تغییر رفتار، از جمله رفتارهای بهداشتی است [۱۱].

آموزش به بیمار و پیگیری مراقبت‌های پرستاری به عنوان وظیفه ایی مهم و یکی از استانداردهای کیفیت مراقبت‌های پرستاری بشمار می‌آید. یکی از انواع روش‌های آموزش به بیماران آموزش هم‌تا است که در تسهیل و پیشرفت بهداشت و ایجاد محیط مناسب برای یادگیری تأثیر دارد [۱۲]. آموزش گروه هم‌تا نوعی استراتژی آموزشی است که به صورت توسعه دانش و مهارت از طریق کمک فعال و حمایت بین افراد هم

روایی سازه‌ای مقیاس خودکارآمدی عمومی، نمرات بدست آمده از این مقیاس را با اندازه‌های چندین ویژگی شخصیتی (مقیاس بیرونی و درونی راتر، خرده مقیاس کنترل شخصیتی، مقیاس درجه اجتماعی مارلو و مقیاس شایستگی بین فردی روزنبرگ) همبسته کرد که همبستگی پیش بینی شده بین مقیاس خودکارآمدی و اندازه‌های خصوصیات شخصیتی متوسط (۰/۶۱) و در سطح (۰/۰۵ معنادار) و در جهت تأیید سازه مورد نظر بود. همچنین ضریب پایای مقیاس با استفاده از روش دو نیمه کردن آزمون گاتمن برابر ۰/۷۶ و با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمده است. همچنین وقری (۱۳۷۹) برای بررسی پایای خودکارآمدی، آلفای کرونباخ ۰/۸۵ را بدست آورده است. در مطالعه حاضر میزان آلفای کرونباخ پرسشنامه خودکارآمدی بر اساس ۱۷ گویه، ۰/۹ به دست آمد که نشان می‌دهد پرسشنامه از پایایی مطلوبی برخوردار بود.

پس از کسب مجوزهای لازم به صورت مستمر در تمام ایام هفته به بیمارستان فرشچیان و انجمن بیماران مولتیپل اسکلروزیس شهر همدان مراجعه شد و بیمارانی که تمایل به شرکت در مطالعه را داشتند، شناسایی و با توجه به معیارهای ورود به مطالعه ۸۴ نفر جهت شرکت در پژوهش انتخاب شدند. اهداف پژوهش برای شرکت کنندگان توضیح داده شد و به آنها این اطمینان داده شد که در هر مرحله از پژوهش که تمایلی جهت ادامه نداشته باشند، می‌توانند از پژوهش خارج شوند. سپس رضایت نامه آگاهانه کتبی از آنها اخذ گردید. ابتدا فرم مشخصات دموگرافیک و سپس پرسشنامه خودکارآمدی توسط افراد تکمیل گردید. برای انتخاب گروه همتا ۴ نفر از بیمارانی که نمره کسب شده بالاتری از پرسشنامه خودکارآمدی داشتند، شناسایی و ۴ جلسه آموزشی به مدت ۶۰ دقیقه (۴۵ دقیقه آموزش و ۱۵ دقیقه ارزشیابی) دوبار در هر هفته برای آنها برگزار گردید. در طی این جلسات، گروه با مباحثی چون ماهیت بیماری، تشخیص، درمان و عوارض بیماری (به زبان ساده)، شناخت علائم جسمی بیماری، چگونگی تطابق با تغییرات جسمی بیماری و مشکلات آن، مهارت‌های حل مسئله، کنترل خستگی، درد، کنترل علائم روانی (اضطراب و افسردگی) با استفاده از تکنیک انبساط عضلانی و تنفس عمیق، ورزش‌های هماهنگی و تعادل مورد آموزش قرار گرفتند. در پایان هر جلسه و همچنین هر دوره جهت حصول اطمینان از یادگیری مطالب، مورد ارزشیابی به روش پرسش و پاسخ قرار گرفت. سپس افراد شرکت کننده در پژوهش به طور تصافی به دو گروه ۴۰ نفری تقسیم شده و براساس خصوصیات چون سن، جنس، تحصیلات، طول مدت ابتلا، عود یک ساله، بستری در طی یک سال گذشته همانند سازی شدند به گونه ای که

این صورت که نفر اول به گروه A، دوم و سوم به گروه B و نفر چهارم به گروه A تخصیص داده شد. این کار بیست بار تکرار و همه ۸۰ نفر به دو گروه چهل تایی A و B تخصیص داده شدند. بدین صورت که با توجه به مطالعه انجام شده [۵] انحراف معیار نمره درک از بیماری مولتیپل اسکلروزیس در بیماران مربوطه در دو گروه کنترل و مداخله حدود ۹/۱ و ۱۴/۸ در نظر گرفته شد همچنین حداکثر تفاوت معنی داری حدود ۹ و در سطح اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۹۰٪ در نظر گرفته شد و با استفاده از فرمول زیر تعداد حجم نمونه برآورد گردید:

$$n = \frac{\left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta}\right)^2 (\delta_1^2 + \delta_2^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2} \cong 40$$

$$Z_{1-\beta} = 1/28 \quad \delta_2 = 14/8 \quad \delta_1 = 9/1$$

$$d = \mu_1 - \mu_2 = 9 \quad Z_{1-\frac{\alpha}{2}} = 1/96$$

معیارهای ورود به مطالعه شامل: داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، سن بین ۱۸ تا ۵۰ سال، مورد تأیید بودن بیماری توسط پزشک انجمن و عضو بودن در انجمن، عدم ابتلا به سایر اختلالات حاد یا مزمن جسمی ذهنی یا روانی مانند افسردگی شدید، عدم اختلال تکلم یا شنوایی و نبودن در مرحله حاد بیماری بودند. معیارهای خروج از مطالعه شامل: عدم رضایت افراد جهت انجام مطالعه، غیبت بیش از ۲ جلسه در کلاس‌های آموزشی و یا عود بیماری بودند.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه خودکارآمدی عمومی Sherer بود. این پرسشنامه توسط Shere و همکارانش در سال ۱۹۸۲ ساخته شد و دارای ۲۳ گویه است که ۱۷ گویه آن مربوط به خودکارآمدی عمومی Shere و ۶ گویه دیگر مربوط به خودکارآمدی در موقعیت‌های اجتماعی است. در این پژوهش از مقیاس ۱۷ گویه ای استفاده شده است. پرسشنامه خودکارآمدی عقاید فرد مربوط به توانایی‌اش برای غلبه بر موقعیت‌های مختلف را اندازه گیری می‌کند. گزینه‌های هر گویه در این پرسشنامه بر پایه مقیاس پنج رتبه‌ای لیکرت تنظیم شده است، بدین صورت که پاسخ کاملاً مخالف نمره ۱، پاسخ کاملاً موافق نمره ۵ می‌گیرد. بالاترین نمره خودکارآمدی در این مقیاس ۸۵ و پایین‌ترین ۱۷ است. از ۱۷ تا ۳۴ خودکارآمدی ضعیف، ۳۵ تا ۵۱ خودکارآمدی متوسط، ۵۲ تا ۶۸ خودکارآمدی خوب، ۶۵ تا ۸۵ خودکارآمدی خیلی خوب محسوب می‌شود. امتیازات بالاتر بیانگر خودکارآمدی قوی‌تر و امتیازات پایین‌تر بیانگر خودکارآمدی ضعیف‌تر است (۴۱). بختیاری براتی (۱۳۷۶) برای سنجش

نمرات خودکارآمدی در گروه آزمون قبل از مداخله ۵۵/۸۲ (۸/۸۷) و بعد از مداخله ۵۹/۴۵ (۱۰/۰۷) بود. آزمون آماری تی زوج نیز نشان داد که در گروه آزمون، بین میانگین نمرات خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله اختلاف معنی دار آماری وجود داشت ( $P < ۰/۰۵$ ). در فاصله اطمینان صفر مشاهده نشد. لذا این تفاوت مثبت بود. میانگین (انحراف معیار) نمرات خودکارآمدی در گروه آزمون قبل از مداخله ۵۵/۸۲ (۸/۸۷) و در گروه کنترل ۵۴/۰۸ (۱۰/۱۷) بود. آزمون آماری تی مستقل تفاوت معنادار آماری بین نمرات خودکارآمدی دو گروه کنترل و مداخله قبل از مداخله نشان نداد ( $P > ۰/۰۵$ ). که میانگین (انحراف معیار) نمرات خودکارآمدی در گروه آزمون بعد از مداخله ۵۹/۴۵ (۱۰/۰۷) و در گروه کنترل بعد از مداخله ۵۵/۸۵ (۹/۱۲) بود. تفاوت بین دو گروه بعد از آموزش افزایش معنی داری داشت و بعد از آموزش گروه مداخله به طور متوسط نمره خودکارآمدی بیشتری را نشان داد. اما آزمون تی-مستقل تفاوت بین دو گروه بعد از آموزش تفاوت معنادار آماری نشان نداد. (جدول ۲) نمره خودکارآمدی دو گروه آزمون و مداخله، بعد از آموزش به طور متوسط افزایش یافت. اما این افزایش در گروه آزمون بیشتر از گروه کنترل بود. (تصویر ۱).

پس از همانند سازی افراد دو گروه از نظر ویژگیهای ذکر شده یکسان بودند. گروه کنترل توسط خود پژوهشگر آموزش روتین را دریافت کرد (طبق مباحثی که در بالا تعیین شده است)، همچنین شرکت کنندگان در گروه مداخله به ۴ گروه ۱۰ نفری تقسیم شدند. تمایل افراد برای شرکت در هر گروه مورد توجه قرار گرفت. جهت هر کدام از گروه‌ها ۴ جلسه آموزشی هر کدام به مدت ۶۰ دقیقه، هفته ایی دو مرتبه به اداره افراد آموزش دیده با نظارت پژوهشگر برگزار گردید. در پایان مداخله بعد از یک ماه از آخرین جلسه آموزشی مجدداً پرسشنامه خودکارآمدی توسط هر دو گروه آزمون و کنترل تکمیل گردید. اطلاعات جمع آوری شده به وسیله نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و با استفاده از آمار توصیفی و آزمون‌های آماری تی مستقل، تی زوجی و آنالیز کوواریانس، در سطح اطمینان ۰/۹۵ تجزیه و تحلیل شدند.

### یافته‌ها

یافته‌ها نشان دادند که بیماران دو گروه کنترل و آزمون از لحاظ جنس، سن، شغل و سطح تحصیلات با یکدیگر مشابه بودند. (جدول ۱). نتایج نشان داد که میانگین (انحراف معیار)

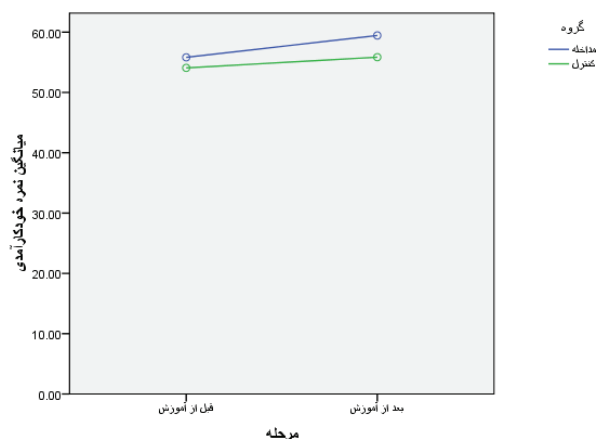
جدول ۱: اطلاعات جمعیت شناختی واحدهای پژوهش		
نتیجه آزمون	کنترل، تعداد (درصد)	مداخله، تعداد (درصد)
$P = ۰/۸۱۶$ $\chi^2 = ۰/۰۵۴$		
$P = ۰/۶۴۴$ $\chi^2 = ۰/۸۸۱$		
$P = ۰/۹۶۲$ Fisher's Exact = $۰/۶۲$		
$P = ۰/۹۵۷$ Fisher's Exact = $۱/۴۴۲$		

گروه	قبل، انحراف استاندارد $\pm$ میانگین	بعد، انحراف استاندارد $\pm$ میانگین	نتایج آزمون تی زوجی
کنترل	۵۴/۰۸ $\pm$ ۱۰/۱۷	۵۵/۸۵ $\pm$ ۹/۱۲	$P < ۰/۰۰۱$ ; $df = ۳۹$ ; $t = -۴/۵۱۶^*$
مداخله	۵۵/۸۲ $\pm$ ۸/۸۷	۵۹/۴۵ $\pm$ ۱۰/۰۷	$P = ۰/۰۰۱$ ; $df = ۳۹$ ; $t = -۳/۷۶۶^*$
نتایج آزمون تی مستقل		$P = ۰/۰۹۸$ ; $df = ۷۸$ ; $t = ۱/۶۷۵$	$P = ۰/۴۱۵$ ; $df = ۷۸$ ; $t = ۰/۸۲$

همسو با نتایج مطالعه حاضر، مطالعه دهقانی و همکاران (۱۳۹۰) بود که با هدف بررسی تأثیر آموزش همتا محور بر میزان افسردگی بیماران مبتلا به بیماری مولتیپل اسکلروزیس انجام گرفت. نتایج نشان داد که در گروه آزمون میانگین نمرات افسردگی در گروه آزمون قبل و بعد از مداخله اختلاف معنادار آماری نشان داد. به این معنی که آموزش به روش همتا در گروه آزمون و در کاهش نمرات افسردگی مؤثر واقع شده بود [۲۰].

همچنین در مطالعه‌ای که توسط سلمانی و همکاران (۱۳۹۰) انجام گرفت، تأثیر روش آموزش همتا بر وضعیت آگاهی و عملکرد دانش آموزان مقطع راهنمایی در مورد فقر آهن و مصرف مکمل آهن مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که میزان آگاهی دانش آموزان گروه آموزش همتا بعد از مداخله نسبت به قبل افزایش داشت که این افزایش از لحاظ آماری معنادار بود [۲۱]. در مطالعه دیگری که توسط دهقانی و همکاران (۱۳۹۱) تحت عنوان تأثیر برنامه آموزش گروه همتا بر میزان اضطراب بیماران مولتیپل اسکلروزیس انجام گرفت، آزمون تی زوجی اختلاف معنادار آماری در سطح اضطراب بیماران گروه مداخله، بعد از مداخله نشان داد [۲۰]. نتایج مطالعه میلانی و همکاران (۱۳۹۰) نیز همسو با نتایج مطالعه حاضر بود. در مطالعه میلانی و همکاران که به بررسی تأثیر گروه همتایان بر ارتقاء سلامت جسمی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس پرداخت، شرکت در گروه همتایان سبب افزایش معنادار در میانگین نمرات خود-تعالی و وضعیت جسمی بیماران گردید [۲۲].

نتایج نشان داد که میانگین (انحراف معیار) نمرات خود کارآمدی در گروه آزمون قبل از مداخله مداخله ۵۵/۸۲ (۸/۸۷) و در گروه کنترل ۵۴/۰۸ (۱۰/۱۷) بود. آزمون آماری تی مستقل تفاوت معنادار آماری بین نمرات خودکارآمدی دو گروه کنترل و مداخله قبل از مداخله نشان نداد ( $P > ۰/۰۵$ ). نتایج پژوهش حاضر همسو با نتایج مطالعات گارفین و همکاران (۲۰۰۷)، شریف و همکاران (۱۳۹۱)، مسعودی و همکاران (۱۳۸۶)، میلانی و همکاران (۱۳۹۰)، و ورعی شکوه و همکاران (۱۳۹۲) بود. در مطالعه گارفین و همکاران که به



تصویر ۱: مقایسه نمره خودکارآمدی دو گروه کنترل و مداخله قبل و بعد از آموزش

## بحث

هدف این مطالعه تعیین تأثیر آموزش به روش گروه همتا بر خود کارآمدی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بود. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های آماری نشان داد که میانگین (انحراف معیار) نمرات خودکارآمدی قبل از مداخله ۵۵/۸۲ (۸/۸۷) و بعد از مداخله ۵۹/۴۵ (۱۰/۰۷) بود. آزمون آماری تی زوج نیز نشان داد که در گروه آزمون، بین میانگین نمرات خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله اختلاف معنی دار آماری وجود داشت ( $P < ۰/۰۵$ ). در فاصله اطمینان صفر مشاهده نشد. لذا این تفاوت مثبت بود. بنابراین آموزش همتا باعث افزایش خودکارآمدی در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس در گروه آزمون گردید. به بیان دیگر آموزش همتا مؤثر واقع شد.

همسو با نتایج مطالعه حاضر، نتایج مطالعه خواصی و همکاران (۱۳۹۴) بود که با هدف تأثیر آموزش همتا بر خودکارآمدی دیابتی بیماران دیابتی نوع ۲ انجام گرفت. علارغم وجود تفاوت در روش کار، ابزار و همچنین گروه هدف مطالعه ایشان با مطالعه حاضر، نتایج نشان داد که میانگین نمرات خودکارآمدی بیماران گروه آزمون قبل و بعد از مداخله تفاوت معنادار آماری داشت. به عبارت دیگر، آموزش همتا بر خودکارآمدی بیماران دیابتی گروه آزمون تأثیر مثبت داشت [۳].

بعد از مداخله تفاوت معنادار آماری وجود داشت. همچنین تعداد روزهای بستری بیماران گروه آزمون کمتر از بیماران گروه کنترل بود [۱۸].

همچنین غیر همسو با نتایج این مطالعه، نتایج پژوهش دهقانی و همکاران (۱۳۹۰) بود. در این مطالعه که به بررسی تأثیر آموزش همتا محور بر میزان افسردگی بیماران مبتلا به بیماری مولتیپل اسکروزیس پرداخته شد، پس از اجرای مداخله، آزمون تی مستقل بین میانگین نمرات افسردگی در دو گروه آموزش همتا و کنترل اختلاف معنادار آماری نشان داد ( $P = 0/001$ ) [۲۰]. شاید علت تفاوت در نتایج، تفاوت در متغیر وابسته و تفاوت در روش کار باشد. در مطالعه دهقانی و همکاران میزان افسردگی بیماران سنجیده شد در حالیکه در مطالعه ما میزان خودکارآمدی سنجیده شد که گویا به مدت زمان بیشتری جهت سنجش احتیاج دارد. در مطالعه دهقانی ۴ ماه جهت مداخله زمان داده شد در حالیکه در پژوهش حاضر، یک ماه جهت مداخله زمان داده شد.

غیر همسو با نتایج مطالعه حاضر، نتایج مطالعه مسعودی و همکاران (۱۳۸۶) بود. آن‌ها تأثیر الگوی توانمند سازی خانواده محور بر کیفیت زندگی و خودکارآمدی مراقبین خانوادگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس را مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه ۸ جلسه برنامه منطبق با مراحل الگوی توانمندسازی بر اساس نیازسنجی در طول سه ماه در گروه آزمون به کار گرفته شد و با استفاده از چک لیست‌های خود گزارش دهی میزان به کارگیری برنامه‌ها پیگیری و اندازه گیری شد. پس از سه ماه اجرای برنامه و جمع آوری چک لیست‌های خودگزارش دهی، پرسشنامه‌های سنجش کیفیت زندگی و خودکارآمدی مجدداً در اختیار گروه آزمون و شاهد قرار گرفت و تکمیل شد. آزمون آماری تی مستقل اختلاف معناداری در دو گروه بعد از اجرای مداخله نشان داد ( $P = 0/001$ ) [۱۱]. شاید علت تفاوت در نتایج، تفاوت در روش کار و مدت زمان مداخله باشد. در مطالعه حاضر تأثیر آموزش همتا بر خودکارآمدی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس بررسی شد در حالیکه در مطالعه فوق، تأثیر آموزش الگوی خانواده محور بر خودکارآمدی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکروزیس سنجیده شد. همچنین طول مدت مداخله در مطالعه حاضر یک ماه اما در مطالعه مسعودی و همکاران سه ماه بود.

در مطالعه دیگری که توسط ورعی شکوه و همکاران (۱۳۹۲) با هدف تأثیر آموزش همتا بر اضطراب بیماران کاندید عمل جراحی پیوند عروق کرونر، یک مطالعه کارآزمایی بالینی صورت گرفت، نتایج نشان داد که بین میانگین نمرات اضطراب دو گروه کنترل و آزمون (گروه آموزش همتا) بعد

منظور بررسی تأثیر آموزش همتا بر کاهش رفتارهای پرخطر تزریق برای عفونت ویروسی هیپاتیت C و ویروس ایدز انجام گرفت، نتایج نشان داد که بین آگاهی افراد در مورد رفتارهای پرخطر تزریق دو گروه آزمون و کنترل، قبل از مداخله تفاوت معنادار آماری وجود نداشت [۲۳]. در مطالعه شریف و همکاران که با هدف بررسی تأثیر آموزش همتایان بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان پس از جراحی صورت گرفت، بین کیفیت زندگی بیماران گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله تفاوت معنادار آماری یافت نشد [۲۴].

نشان داد که میانگین (انحراف معیار) نمرات خودکارآمدی در گروه آزمون بعد از مداخله ۵۹/۴۵ (۱۰/۰۷) و در گروه کنترل بعد از مداخله ۵۵/۸۵ (۹/۱۲) بود. تفاوت بین دو گروه بعد از آموزش افزایش معنی‌داری داشت و بعد از آموزش گروه مداخله به طور متوسط نمره خودکارآمدی بیشتری را نشان داد. اما آزمون تی-مستقل تفاوت بین دو گروه بعد از آموزش تفاوت معنادار آماری نشان نداد.

غیر همسو با نتایج مطالعه حاضر، نتایج مطالعه خواصی و همکاران (۱۳۹۴) بود که با هدف تأثیر آموزش همتا بر خودکارآمدی دیابتی بیماران دیابتی نوع ۲ انجام گرفت. نتایج نشان داد که میانگین نمرات خودکارآمدی بیماران دو گروه آزمون و کنترل بعد از مداخله تفاوت معنادار آماری داشت [۳]. به عبارت دیگر، آموزش همتا بر خودکارآمدی بیماران دیابت تأثیر مثبت داشت. وجود تفاوت در روش کار، ابزار و همچنین گروه هدف می‌تواند علت تفاوت در نتایج دو مطالعه باشد.

نتایج بدست آمده غیر همسو با نتایج مطالعه گارفین و همکاران (۲۰۰۷) بود. در مطالعه گارفین و همکاران که با هدف تأثیر آموزش همتا بر کاهش رفتارهای پرخطر تزریق برای عفونت ویروسی هیپاتیت C و ویروس ایدز صورت گرفت، تفاوت معنادار آماری بین دو گروه آزمون و کنترل بعد از مداخله دیده شد. بدین معنا که آموزش همتا تأثیر مثبتی در جهت افزایش آگاهی افراد در کاهش رفتارهای پرخطر تزریق برای عفونت‌های منتقله داشت [۲۳]. شاید علت تفاوت در نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعه گارفین و همکاران، تفاوت در گروه هدف مورد مطالعه، محتوای آموزشی و روش کار دو مطالعه باشد.

همچنین در مطالعه دیگری که توسط وراعی و همکاران (۲۰۱۴) انجام گرفت، تأثیر روش آموزش همتا بر میزان خودکارآمدی و میزان بستری بیماران بستری تحت جراحی عروق کرونر مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که بین میانگین نمرات خودکارآمدی بیماران دو گروه آزمون و کنترل

سطح خودکارآمدی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس را افزایش داده و بهبود بخشد. با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش و سایر مطالعات بررسی شده مبنی بر تأثیر آموزش روش همتا بر زندگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس، می‌توان از این روش به عنوان ابزار ارزشمندی جهت بهبود درمان و کنترل عوارض جسمی و روانی بیماری و همچنین افزایش خودکارآمدی این بیماران استفاده کرد. وجود فوایدی همچون مشارکت خود بیماران در آموزش، تسهیل در یادگیری مطالب، مقرون به صرفه بودن می‌تواند روش آموزش همتا را به عنوان روشی مفید معرفی نماید.

### سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان نامه دوره کارشناسی ارشد پرستاری سلامت جامعه مصوبه شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان مورخ ۱۳۹۴/۱۲/۰۴ شماره طرح ۹۴۱۲۰۴۴۶۷۰۲ است. همچنین این طرح در کمیته اخلاق در پژوهش مورخ ۱۳۹۴/۱۰/۰۶ به شماره ۱۶/۳۵/۹/۵۳۵۹ پ تأیید شده است. و در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران به شناسه IRCT201608229014N112 ثبت گردیده است. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند تا از معاونت محترم پژوهشی و اعضا محترم هیئت علمی گروه پرستاری بهداشت جامعه، کارکنان محترم بیمارستان فرشچیان و انجمن بیماران مولتیپل اسکلروزیس همدان و بیماران شرکت کننده در این پژوهش، کمال تشکر و قدردانی را نمایند.

### تضاد منافع

در این مطالعه تضاد منافع وجود ندارد.

## REFERENCES

- Brunner LS, Smeltzer SCC, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. US: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
- Thone J, Gold R. Laquinimod: a promising oral medication for the treatment of relapsing-remitting multiple sclerosis. *Expert Opin Drug Metab Toxicol.* 2011;7(3):365-70. DOI: 10.1517/17425255.2011.556618 PMID: 21306281
- Khodaveisi M, Ashtarani F, Mohammadi N, Mahjub H, Mazdeh M. The effect of continuous care on quality of life in multiple sclerosis patients. *Sci J Hamadan Nurs Midwife Fac.* 2014;22(2):64-73.
- Bhise V, Dhib-Jalbut S. Further understanding of the immunopathology of multiple sclerosis: impact on future treatments. *Expert Rev Clin Immunol.* 2016;12(10):1069-89. DOI: 10.1080/1744666X.2016.1191351 PMID: 27191526
- Milo R, Kahana E. Multiple sclerosis: geoeidemiology, genetics and the environment. *Autoimmun Rev.* 2010;9(5):A387-94. DOI: 10.1016/j.jautrev.2009.11.010 PMID: 19932200
- Mohammad K, Rimaz S, Dastoorpour M, Sadeghi M, Majdzadeh SR. Quality of Life and Related Factors among multiple sclerosis patients. *J Sch Pub Health Inst Pub Health Res.* 2014;11(4):1-14.
- Kikuchi H, Mifune N, Niino M, Ohbu S, Kira J, Kohriyama T, et al. Impact and characteristics of quality of life in Japanese patients with multiple sclerosis. *Qual Life Res.* 2011;20(1):119-31. DOI:

از مداخله اختلاف معنادار آماری دیده شد [۲۵]. در مطالعه ورعی شکوه و همکاران، اضطراب بیماران هردو گروه در روز بستری اندازه گیری شد. سپس گروه کنترل آموزش روتین بخش و گروه مداخله، علاوه بر آموزش روتین بخش، توسط همتایان نیز آموزش دیدند. مجدداً اضطراب بیماران قبل از عمل، پنج روز و چهار هفته بعد از عمل نیز سنجیده شد. شاید علت تفاوت در نتایج، تفاوت در گروه هدف و روش کار متفاوت دو مطالعه باشد.

با توجه به نتایج بدست آمده روش آموزش همتا موجب افزایش سطح خودکارآمدی بیماران گروه مداخله گردید. به بیان دیگر تأثیر روش آموزش همتا مؤثر واقع شد. از نتایج مطالعه حاضر می‌توان جهت به عنوان یک روش مکمل جهت افزایش سطح کارآمدی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس استفاده کرد. پیشنهاد می‌گردد که مطالعاتی در زمینه بررسی تأثیر آموزش روش همتا بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که مطالعاتی با حضور توام اعضای خانواده به منظور حمایت از بیمار مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجام شود. در تعمیم نتایج بایستی فاکتورهایی همچون گزینش صحیح همتایان و آماده سازی مناسب و انتخاب آموزشگر مناسب با قدرت بیان بالا که مورد تأیید دیگران باشد، مورد توجه و دقت قرار گیرد.

### نتیجه گیری

آموزش به روش همتا یکی از روش‌های دادن آموزش و اطلاعات کافی به افراد می‌باشد. در این رویکرد آموزشی با توجه به ویژگی‌های مشابه اعضا، یادگیری ساده و مطمئن ایجاد می‌گردد. در مطالعه حاضر، روش آموزش همتا توانست

[10.1007/s11136-010-9725-2](https://doi.org/10.1007/s11136-010-9725-2) PMID: 20700657

- Hartung H-P, Matthews V, Perrin Ross A, group M-Ns. Disparities in nursing of multiple sclerosis patients—results of a European nurse survey. *Eur Neurol Rev.* 2011;6(2):106-9.
- Buchanan RJ, Johnson O, Zuniga MA, Carrillo-Zuniga G, Chakravorty BJ. Health-related quality of life among Latinos with multiple sclerosis. *J Soc Work Disabil Rehabil.* 2012;11(4):240-57. DOI: 10.1080/1536710X.2012.730846 PMID: 23171389
- Christens BD, Speer PW, Peterson NA. Social class as moderator of the relationship between (dis) empowering processes and psychological empowerment. *J Commun Psychol.* 2011;39(2):170-82. DOI: 10.1002/jcop.20425
- Masoodi R, Alhani F, Rabiei L, Majdinasab N, Moghaddasi J, Esmaeili S, et al. The effect of family-centered empowerment model on quality of life and self efficacy of multiple sclerosis patients family care givers. *Health Mag.* 2013;4(2):147-55.
- Ferla J, Valcke M, Cai Y. Academic self-efficacy and academic self-concept: Reconsidering structural relationships. *Learn Individ Diff.* 2009;19(4):499-505. DOI: 10.1016/j.lindif.2009.05.004
- Pourhdk M, Rahnama A, Shahraki vahed S. [A comparison of the effect of training by peers and nurses on anxiety in patients with myocardial infarction: A randomized control trial]. *Prev Care Nurs Midwife J.* 2016;6(3):12-23.

14. Khavasi M, Masroor D, Varai S, Joudaki K, Rezaei M, Rastegari Mehr B, et al. The Effect of Peer Education on Diabetes Self-Efficacy in Patients with Type 2 Diabetes: A Randomized Clinical Trial. *J Knowl Health*. 2016;11(2):Page: 67-74.
15. Thornberg R, Jungert T. Bystander behavior in bullying situations: basic moral sensitivity, moral disengagement and defender self-efficacy. *J Adolesc*. 2013;36(3):475-83. DOI: [10.1016/j.adolescence.2013.02.003](https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2013.02.003) PMID: [23522703](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23522703/)
16. Maloni HW. Multiple sclerosis: managing patients in primary care. *Nurse Pract*. 2013;38(4):24-35; quiz -6. DOI: [10.1097/01.NPR.0000427606.09444.c6](https://doi.org/10.1097/01.NPR.0000427606.09444.c6) PMID: [23454903](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23454903/)
17. Borzou R, Bayat Z, Salvati M, Homayounfar S. A comparison of Individual and Peer Educational Methods on Quality of life in patients with heart failure. *Iran J Med Educ*. 2014;14(9):767-76.
18. Varaei S, Shamsizadeh M, Cheraghi MA, Talebi M, Dehghani A, Abbasi A. Effects of a peer education on cardiac self-efficacy and readmissions in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: a randomized-controlled trial. *Nurs Crit Care*. 2017;22(1):19-28. DOI: [10.1111/nicc.12118](https://doi.org/10.1111/nicc.12118) PMID: [25349051](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25349051/)
19. Varaei S, Shamsizadeh M, Kolahdozan S, Oshvandi K, Dehghani A, Parviniannasab AM, et al. Randomized Controlled Trial of a Peer Based Intervention on Cardiac Self-efficacy in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Graft Surgery: a 3-year Follow-up Results. *Int J Health Stud*. 2016;2:14-9.
20. Dehghani A, Hojati H, Shamsizadeh M. The effect of peer-led education on depression of multiple sclerosis patients. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing*. 2013;1(1):63-71.
21. Salmani R, Sehati shfahi F, Alizadeh S, Ebrahimi M, editors. [Effect of Peer Education on knowledge and practice about iron deficiency and iron supplementation female students in secondary school in the city of Tabriz]. Tabriz University Medical Sciences Congress; 2010; Tabriz
22. Ashktorab T. Effect of Peer Support Groups on promotion of Physical Health Status in Multiple Sclerosis: Testing Reed's Self-Transcendence Theory. *J Health Prom Manage*. 2012;1(1):34-45.
23. Garfein RS, Golub ET, Greenberg AE, Hagan H, Hanson DL, Hudson SM, et al. A peer-education intervention to reduce injection risk behaviors for HIV and hepatitis C virus infection in young injection drug users. *AIDS*. 2007;21(14):1923-32. DOI: [10.1097/QAD.0b013e32823f9066](https://doi.org/10.1097/QAD.0b013e32823f9066) PMID: [17721100](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17721100/)
24. Sharif F, Abshorshori N, Hazrati M, Tahmasebi S, Zare N. [The effect of peer education on quality of life in patients with breast cancer after surgery]. *Payesh J*. 2011;11(5):703-10.
25. Varaei S, Cheraghi M, Seyedfatemi N, Talebi M, Bahrani N, Dehghani A. [Effect of peer education on anxiety in patients candidate for coronary artery bypass graft surgery: a randomized control trial]. *J Nurs Educ*. 2013;2(3):28-37.



## The Effect of Peer Educational Program on the Self-Efficacy of Multiple Sclerosis Patients: A Randomized-Controlled Trial

Nahid Mohammadi <sup>1</sup>, Fatemeh Takarli <sup>2</sup>, Masoud Khodaveisi <sup>3,\*</sup>, Ali Reza Soltanian <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Instructor, Chronic Diseases (Home Care) Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

<sup>2</sup> MSc, Department of Nursing School of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

<sup>3</sup> Associate Professor, Chronic Diseases (Home Care) Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

<sup>4</sup> Associate Professor, Modeling of Noncommunicable Disease Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

\* Corresponding author: Masoud Khodaveisi, Associate Professor, Chronic Diseases (Home Care) Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran. E-mail: khodaveisi@umsha.ac.ir

DOI: 10.21859/nmj-25025

Received: 27.08.2016

Accepted: 10.09.2016

### Keywords:

Peer education  
Self-Efficacy  
Multiple Sclerosis

### How to Cite this Article:

Mohammadi N, Takarli F, Khodaveisi M, Soltanian AR. The Effect of Peer Educational Program on the Self-Efficacy of Multiple Sclerosis Patients: A Randomized-Controlled Trial. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Fac.* 2016;**25**(2):36-44. DOI: 10.21859/nmj-25025

© 2017 Scientific Journal of Hamadan Nursing & Midwifery Faculty

### Abstract

**Introduction:** Multiple Sclerosis threatens independence and ability of individuals in their family and society. The purpose of this study was to determine the effect of peer educational program on multiple sclerosis patient's self-efficacy referred to Farshchian hospital and the Multiple Sclerosis Association of Hamadan City in 2015.

**Methods:** In this quasi-experimental study, 80 Patients with multiple sclerosis were selected with convenience sampling and randomly allocated to control and experimental groups. Four sessions, each 60 minutes, was performed twice a week. After one month after the last training session, self-questionnaires were completed by both experimental and control groups. Data were collected from both groups using the Sherer General Self-Efficacy Questionnaire. Data were analyzed with SPSS/16 using descriptive statistics, independent t and paired t tests.

**Results:** There was a significant difference between the mean scores of self-efficacy in the experimental group. The difference was not significant in the control group. There were no significant differences between the mean scores of self-efficacy of experimental and control groups before and after the intervention.

**Conclusions:** Peer education methods could increase the level of efficacy in patients with multiple sclerosis. This method could be used as a valuable strategy to improve the treatment and control of physical and psychological effects and increase the efficacy of the patient.