

## Research Paper

# Self-reported Use of Complementary and Integrated Medicine by Patients With Multiple Sclerosis in Iran



Ghamar Shooshtari Arash<sup>1</sup> , Hossein Molavi Vardanjani<sup>2</sup> , \*Imanieh Mohammad Hadi<sup>3</sup> , Azadi Mohammad<sup>1</sup>

1. School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

2. Department of Epidemiology, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

3. Department of Pediatric Gastroenterology, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.



**Citation:** Shooshtari Arash Gh, Molavi Vardanjani H, Mohammad Hadi I, Mohammad A. [Self-reported Use of Complementary and Integrated Medicine by Patients With Multiple Sclerosis in Iran (Persian)]. *Complementary Medicine Journal*. 2021; 11(3):280-291. <https://doi.org/10.32598/cmja.11.3.1089.1>

<https://doi.org/10.32598/cmja.11.3.1089.1>



### Article Info:

Received: 27 Jun 2021

Accepted: 13 Sep 2021

Available Online: 01 Oct 2021

### Key words:

Complementary medicine, Multiple Sclerosis, Iran, Integrated medicine, Traditional

## ABSTRACT

**Objective** Self-report of the use of complementary and integrated medicine by patients with Multiple Sclerosis (MS) can minimize the risk of possible side effects and drug interactions. This study aimed to survey the self-reported use of complementary and integrated medicine by patients with MS in Iran.

**Methods** This is an analytical cross-sectional study conducted in spring 2020 on 577 patients with MS who were selected from the Fars MS Disease Registry using a simple random sampling method. Data were collected using a standardized questionnaire and interview, and analyzed in SPSS v. 12 software.

**Results** There was a significant difference between the self-reported use of complementary and integrated medicine and patients' gender, marital status, employment status, level of education and the complications of the disease ( $P \leq 0.05$ ). Overall, 97% of participants had used at least one of the complementary and integrated medicine items, however, only two-thirds of them declared their use to the physician. The most common used complementary and integrated medicine items were herbal medicines and dietary supplements.

**Conclusion** Most of MS patients in Shiraz use complementary and integrated medicine. The declaration of the use of these treatments by MS patients may play a role in strengthening the physician-patient relationship as well as strengthening evidence-based policy and better management of MS.

## Extended Abstract

### 1. Introduction

Multiple Sclerosis (MS) is known to be the most common cause of non-traumatic disability in young people. Iran has the highest MS prevalence in Asia and among the Middle Eastern countries. Various studies have shown a rapid increase in the prevalence of MS

in Iran, especially in women. According to the definition of the World Health Organization, complementary or alternative medicine includes a number of preventive, diagnostic and therapeutic measures that are not part of standard medicine, such as herbal medicine, acupuncture, massage therapy, etc. Past studies have reported a wide range of numbers as the rate of complementary medicine usage and self-reports among patients with MS. This requires the use of a uniform standard to enable data comparison, especially at the international level. In this regard, Norway's National Research Center

### \* Corresponding Author:

Imanieh Mohammad Hadi, PhD.

Address: Department of Pediatric Gastroenterology, School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

Tel: +98 (917) 1110674

E-mail: imaniehm@sums.ac.ir

in Complementary and Alternative Medicine (NAFKAM) designed an international standard questionnaire called the International Complementary and Alternative Medicine Questionnaire (I-CAM-Q). This questionnaire was published in 2009 and has been translated into many languages [1].

So far, no study has been conducted in Iran to evaluate the self-reported use of complementary and integrated medicine in routine visits to modern medicine clinics. Due to the lack of data on the use of complementary and integrated medicine in MS patients and the importance of having knowledge about it, this study aims to survey the self-reported rate of complementary and integrated medicine among patients with MS in Iran in 2020.

## 2. Methods

This is a cross-sectional study. Study population consists of the MS patients in the Fars MS disease Registry (FMSR) in Fars, Shiraz, which is under the supervision of Shiraz University of Medical Sciences, between March and May 2020. Due to the lack of previous studies and to provide the most appropriate sample size, the prevalence of self-reported complementary and integrated medicine use was considered to be about 50%. Then, using Cochran formula and taking into account the first type error of 5% and measurement accuracy of 10%, the minimum sample size was calculated to be 384. To reach this sample size with 70% response, if all phone numbers were correct, it was necessary to select 577 samples. 577 MS patients were selected by simple random sampling method from the FMSR.

Data related to the use of complementary and integrated medicine, self-reported use of complementary and integrated medicine at the last visit, reasons for not declaring the use of complementary and integrated medicine, demographic and background information and patients' health status were collected. Data were collected using a standardized questionnaire on the use of complementary and integrated medicine in patients with MS based on the I-CAM-Q. It had five sections concerned with 1- visits to complementary and integrated medicine care provider, 2- complementary and integrated treatments received from physicians, 3- use of herbal medicine and dietary supplements, and homeopathic drugs, 4- self-help practices such as Yoga and meditation, and 5- Declaration or non-declaration of the use of complementary and integrated medicine at the last visit of doctor and the reasons for its non-declaration. Each section had 4 sub-sections. The first question was about the use of that complementary and integrated medicine in the last 12 months; the second question was about the number

of times that complementary and integrated medicine has been used in the last 3 months; the third question was about the main reason for use, and the last question was about the patient's satisfaction with the use.

Descriptive statistics were used to describe the data. The prevalence of self-reported use of complementary and integrated medicine and its 95% confidence interval were estimated by gender and other subgroups of patients. Chi-square test (to measure the relationship between qualitative variables) and one-way ANOVA (to measure the relationship between quantitative variables) were used to analyze the data considering a significance level of 0.05.

## 3. Results

A total of 97% of participants had used at least one of the complementary and integrated medicine items, where herbal medicines (n=407, 97%) and dietary supplements (n=369, 88.1%) had the most use, followed by self-help practices (n=366, 87.56%), visits to complementary and integrated medicine care provider (n=144, 34.4%), receiving complementary and integrated treatments received from physicians (n=25, 6%). Chi-square test results showed a significant relationship between participants' self-reported complementary and integrated medicine use and gender where women were more likely than men to use complementary and integrated medicine (P=0.0001). Moreover, a significant relationship between participants' self-reported use and education where those with a university education level were more likely than others to use complementary and integrated medicine (P=0.0001).

## 4. Conclusion

Age, education and disease duration play an important role in self-report of complementary and integrated medicine in MS patients. Other related factors should also be considered and studied. Physicians should try to better communicate with their MS patients to know about the use of complementary and integrated medicine by them as well as the benefits and side effects of these treatments.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the Ethics committee of Shiraz University of Medical Sciences (Code: IR.SUMS.REC.1399.149).



### **Funding**

This study was extracted from PhD. dissertation of the first author at the School of Medicine, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz. Also, Shiraz University of Medical Sciences supported financially of this study (Grant ID: 95-01-64-1396).

### **Authors' contributions**

All authors equally contributed to preparing this article.

### **Conflicts of interest**

The authors declared no conflict of interest.

## مقاله پژوهشی

# بررسی میزان اظهار استفاده از طب مکمل و ادغام یافته بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس شهر شیراز در سال ۱۳۹۹

آرش قمر شوشتری<sup>۱</sup>، حسین مولوی وردنجانی<sup>۲</sup>، \*محمد هادی ایمانیه<sup>۳</sup>، محمد آزادی<sup>۴</sup>

۱. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

۲. گروه اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

۳. گروه گوارش کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.

## چکیده

### اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۰۶ تیر ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: ۲۲ شهریور ۱۴۰۰

تاریخ انتشار: ۹ مهر ۱۴۰۰

**هدف:** خوداظهاری استفاده از طب مکمل و ادغام یافته در بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس، خطر عوارض احتمالی و تداخلات دارویی این درمان‌ها را به حداقل می‌رساند. این مطالعه با هدف بررسی میزان اظهار استفاده از طب مکمل و ادغام یافته در بین بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس شهر شیراز در سال ۱۳۹۹ انجام گرفت.

**روش‌ها:** این پژوهش یک مطالعه تحلیلی مقطعی است که در بهار سال ۱۳۹۹ انجام شد که در آن ۵۷۷ بیمار ام‌اس از مرکز ثبت بیماران ام‌اس فارس پس از اخذ رضایت‌نامه آگاهانه شفاهی به روش نمونه‌گیری ساده انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از مصاحبه پرسش‌نامه استاندارد شده جمع‌آوری شدند و با استفاده از نرم‌افزار آماری Stata نسخه ۱۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد در میزان گزارش استفاده از طب مکمل و ادغام یافته توسط بیماران بر اساس جنس، وضعیت تأهل، وضعیت اشتغال، سطح تحصیلات و عوارض و محدودیت ایجاد شده توسط بیماری تفاوت معناداری وجود داشت ( $P \leq 0/05$ ). در کل ۷۹ درصد شرکت‌کنندگان حداقل از یک مورد از زیرگروه‌های طب مکمل و ادغام یافته استفاده کرده بودند. با وجود این تنها دوسوم استفاده‌کنندگان از طب مکمل و ادغام یافته این استفاده را با پزشک خود در میان گذاشته بودند. از میان تمام گروه‌های طب مکمل و ادغام یافته، داروهای گیاهی و مکمل‌های غذایی بیشترین میزان استفاده را داشتند.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج به دست آمده ۹۷ درصد بیماران مبتلا به ام‌اس شهر شیراز از طب مکمل و ادغام یافته استفاده می‌کردند. الگوی خوداظهاری این مطالعه مشابه مطالعات قبلی انجام شده در این زمینه بوده است. احتمالاً الگوی خوداظهاری گزارش شده در این مطالعه بتواند در تقویت رابطه پزشک با بیمار مبتلا به ام‌اس و نیز تقویت سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد و مدیریت بهتر بیماری ام‌اس نقش داشته باشد.

## کلیدواژه‌ها:

طب مکمل، مالتیپل اسکلروزیس، خوداظهاری، ایران، طب سنتی

## مقدمه

در جایگاه خطرناک‌ترین کشور آسیا و خاورمیانه از لحاظ ابتلا به ام‌اس قرار داده است [۴، ۵]. مطالعات مختلف نشان‌دهنده افزایش سریع شیوع ام‌اس در ایران، به خصوص در زنان است [۴، ۶].

طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت، طب مکمل و جایگزین شامل تعدادی از اقدامات پیشگیرانه، تشخیصی و درمانی است که در پزشکی مدرن جای نمی‌گیرند همانند گیاه‌درمانی، طب سوزنی، ماساژدرمانی و غیره [۷]. امروزه به دلیل اینکه خیلی از مدالیتی‌های مبتنی بر شواهد طب مکمل و جایگزین در طب مدرن وارد شده‌اند، نام آن به طب مکمل و ادغام یافته تغییر داده

مالتیپل اسکلروزیس (ام‌اس) به عنوان شایع‌ترین علت ناتوانی غیرترومایی در جوانان شهرت دارد و بار اقتصادی و روانی زیادی برای بیمار، خانواده او و جامعه دارد و همچنین کیفیت زندگی مرتبط با سلامت را به شدت کاهش می‌دهد [۱، ۲]. میانگین جهانی شیوع آن ۳۳ نفر در ۱۰۰ هزار است [۳]. اما مطالعات منطقه‌ای که در ایران انجام شد شیوع بسیار بالاتری را گزارش کرد (حتی بیش از ۷۵ نفر در ۱۰۰ هزار نفر). این شرایط ایران را

\* نویسنده مسئول:

دکتر محمد هادی ایمانیه

نشانی: شیراز، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشکده پزشکی، گروه گوارش کودکان.

تلفن: ۰۶۷۴ ۱۱۱۰ (۹۱۷) +۹۸

پست الکترونیکی: imanieh@sums.ac.ir

شده است [۸].

در بیماران اماس و اثرات احتمالی آن‌ها بر کاهش خستگی، درد و استرس در این بیماران، منطقی به نظر می‌رسد که پزشکان عمومی و متخصصان اعصاب باید در مورد روش‌های درمانی مکمل و جایگزین اطلاعاتی کسب کنند و تجربیات بیماران خود را با گفت‌وگو در این زمینه ارزیابی کنند. همچنین تحقیقات بیشتر درباره اثربخشی هر روش توسط پژوهشگران ضروری است. آموزش دانشجویان پزشکی درباره طب مکمل و مکمل‌های غذایی و گیاهی، به درک عمیق‌تر از طب مکمل کمک خواهد کرد [۱۸].

مطالعات گذشته محدوده گسترده‌ای از اعداد را به عنوان میزان استفاده و میزان خوداظهاری در میان بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس و سایر بیماران گزارش کرده‌اند که این مسئله استفاده از یک معیار استاندارد و یکسان را برای ایجاد امکان مقایسه داده‌ها، به‌خصوص در سطح بین‌المللی الزامی می‌کند. به همین دلیل مرکز تحقیقات ملی طب مکمل و جایگزین نروژ (NAFKAM)<sup>۱</sup> یک پرسش‌نامه استاندارد بین‌المللی به نام پرسش‌نامه بین‌المللی طب مکمل و جایگزین (I-CAM-Q) را طراحی کرد. این پرسش‌نامه در سال ۲۰۰۹ منتشر شد و تاکنون به بسیاری از زبان‌های دنیا ترجمه شده است [۱]. تاکنون مطالعه‌ای در ایران برای ارزیابی الگوی خوداظهاری استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته در ویزیت‌های روتین کلینیک طب مدرن انجام نشده است. به دلیل کمبود داده‌ها در زمینه طب مکمل و ادغام‌یافته در بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس و همچنین نبود داده‌ای در زمینه میزان اظهار استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته در میان این بیماران و اهمیت زیاد اطلاع از این داده‌ها به دلیل آثار جبران‌ناپذیر احتمالی، این مطالعه با هدف بررسی میزان اظهار استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته در بین بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس شهر شیراز در سال ۱۳۹۹ انجام گرفت.

## مواد و روش‌ها

### جامعه و نمونه آماری

این مطالعه یک مطالعه مقطعی مبتنی بر خوداظهاری و تکمیل پرسش‌نامه‌های استاندارد بود. شرکت‌کنندگان در مطالعه از مرکز ثبت اماس فارس که زیر نظر دانشگاه علوم پزشکی شیراز است، در بین ماه‌های فروردین و خرداد سال ۱۳۹۹ انتخاب شده‌اند. اطلاعات تمام مبتلایان به اماس در استان فارس که کاندیدای دریافت دارودرمانی شده‌اند در مرکز ثبت اماس فارس ثبت شده است و درواقع این مرکز کامل‌ترین مرکز ثبت اطلاعات بیماران در استان فارس است که اطلاعات حدود ۹۵ درصد تمام بیماران اماس استان در آن ثبت است. معیارهای ورود به مطالعه، سن بالای ۱۸ سال و تشخیص قطعی بیماری اماس حداقل یک سال

علی‌رغم پیشرفت‌های گسترده در زمینه درمان اماس، هنوز مشکلاتی همچون عوارض جانبی داروها و عدم اثربخشی این درمان‌ها در تعدادی از بیماران وجود دارد. بنابراین تعداد زیادی از مبتلایان به اماس از طب مکمل و ادغام‌یافته استفاده می‌کنند [۹، ۱۰]. دلایل مختلفی برای این استفاده گسترده از طب مکمل و ادغام‌یافته توسط بیماران، پیشنهاد شده است که تعدادی از آن‌ها عبارت‌اند از: اثربخشی نسبی طب مدرن، هزینه بالای استفاده از طب مدرن، دیدگاه کل‌گرایانه طب مکمل و ادغام‌یافته و دسترسی کمتر به طب مدرن در کشورهای در حال توسعه [۱۱-۱۳، ۸].

استفاده گسترده از طب مکمل و ادغام‌یافته، اهمیت آگاهی پزشکان از تداخلات دارویی و عوارض جانبی احتمالی درمان‌های طب مکمل و ادغام‌یافته را گوشزد می‌کند. اما مطالعات گذشته حاکی از این است که تعداد زیادی از بیماران استفاده خود از طب مکمل و ادغام‌یافته را با پزشکان خود در میان نمی‌گذارند که این مسئله خطر عوارض احتمالی این درمان‌ها و تداخلات دارویی را افزایش داده و می‌تواند اثرات جبران‌ناپذیری را به جای گذارد [۱۴، ۱۵].

در مطالعه‌ای در ایالات متحده روی بیماران قلبی-عروقی انجام شد مشخص شد ۳۵ درصد از بیماران در سال گذشته از طب مکمل و ادغام‌یافته استفاده کرده‌اند که در بین آن‌ها زنان، کسانی که محدودیت فعالیت، اضطراب ذهنی بیشتر و سبک زندگی سالم‌تری داشتند تمایل بیشتری برای استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته داشتند. بیشترین مدالیته استفاده‌شده، گروه مکمل‌های غیرمعدنی و ویتامینی یا درواقع گیاهان دارویی همانند گل‌گاو زبان، بابونه و غیره بود (۲۰ درصد). میزان عدم افشای استفاده ۳۴ درصد بود که از میان آن‌ها ۴۶ درصد دلیل عدم افشای خود را عدم پرسش پزشک و ۹ درصد هم علت آن را عدم استفاده از آن مکمل در زمان مراجعه به پزشک ذکر کردند [۱۶].

در مطالعه‌ای دیگر در میان کودکان دچار اختلالات تکاملی معلوم شد که حدود یک‌چهارم آن‌ها از مدالیته‌های طب مکمل استفاده می‌کردند که ۴۲ درصد از والدین آن‌ها این استفاده را به پزشکان خود گزارش نداده بودند. همچنین گزارش شده است استفاده از مدالیته‌های طب مکمل در بین زنان، افراد با درآمد بالاتر، دسترسی سخت‌تر به امکانات سلامت و بیماری‌های همراه بیشتر بود. مدالیته‌های طب مکمل بیشتر به این دلیل استفاده می‌شدند که طبیعی‌اند. عدم افشای استفاده در بین زنان، سنین بالاتر، افراد بدون مشکلات عملکردی و استفاده از مدالیته‌های غیرمعمول شایع‌تر بود و شایع‌ترین دلیل این عدم افشای، نرسیدن پزشک ذکرشده بود [۱۷].

با توجه به مطالعات انجام‌شده در مورد استقبال از روش‌های طب مکمل و جایگزین در ایران و سایر کشورهای جهان، از جمله

1. Norway's National Research Center in Complementary and Alternative Medicine

### پرسش‌نامه

پرسش‌نامه اصلی در یک کار گروه متشکل از محققان متخصص در بخش‌های مختلف ایجاد شده است تا پرسش‌نامه‌ای با قابلیت استفاده بین‌المللی که متعلق به یک سیستم پزشکی، کشور، فرهنگ یا سنت خاص نباشد. پرسش‌نامه اصلی به زبان انگلیسی و شامل ۵ بخش بود. بخش اول پرسش‌نامه به بررسی ملاقات با ارائه‌کننده طب مکمل و ادغام‌یافته می‌پردازد. بخش دوم راجع به درمان‌هایی از طب مکمل و ادغام‌یافته است که توسط پزشکان پیشنهاد می‌شود. بخش سوم هم در ارتباط با گیاهان دارویی، مکمل‌های غذایی و داروهای هموپاتیک است. در بخش چهارم به تمرینات خودیاری همانند یوگا و مدیتیشن پرداخته می‌شود و بخش پنجم درباره اظهار یا عدم اظهار استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته در آخرین ویزیت پزشک خود و علت عدم اظهار آن است. در هر قسمت، تعدادی زیرگروه وجود دارد و برای هر زیرگروه ۴ سؤال وجود دارد. اولین سؤال درباره استفاده از آن زیرگروه طب مکمل و ادغام‌یافته در ۱۲ ماه گذشته است و سؤال دوم به تعداد دفعات استفاده از آن زیرگروه در ۳ ماه گذشته پرداخته است. سؤال سوم درباره علت اصلی استفاده و آخرین سؤال از میزان رضایت بیمار از آن زیرگروه پرسیده شده است. هر بخش امکان اضافه کردن زیرگروه‌های خاص را فراهم کرده است.

ترجمه رو به جلو از انگلیسی به فارسی توسط یک تیم متشکل از یک MD, MPH, PhD متخصص تحقیق در زمینه طب مکمل و ادغام‌یافته، یک متخصص طب سنتی ایرانی، یک متخصص تحقیقات پرسش‌نامه و یک مترجم دوزبانه، در مطالعه فرهودی و همکاران در سال ۱۳۹۷ انجام شد. ترجمه رو به عقب از فارسی به انگلیسی توسط یک مترجم دوزبانه دیگر انجام شد و سازگاری مفهومی پرسش‌نامه با نمونه اصلی آن تأیید شد. برای بررسی روایی پرسش‌نامه پنل اجماع متخصصین دلفی به کار گرفت شد. اعضای این گروه متشکل از یک اپیدمیولوژیست متخصص در زمینه تحقیقات طب مکمل و ادغام‌یافته و ۳ متخصص طب سنتی ایرانی و یک اپیدمیولوژیست متخصص در تحقیقات پرسش‌نامه بود. در پایان فاز ۱ به دلیل اینکه گروهی از مدالیت‌های طب مکمل و ادغام‌یافته، همانند هموپاتی و طب سوزنی در ایران توسط پزشکان انجام می‌شد، گزینه پزشک از بخش یک حذف و گزینه طب ایرانی جایگزین آن شد [۱]. سپس برای مناسب کردن آن برای بیماران ام‌اس، ۲ سؤال درباره وضعیت بیماری ام‌اس از قبیل طول مدت بیماری و معلولیت‌های حاصل از بیماری اضافه شد. در تمام ۴ بخش پرسش‌نامه در قسمت علت اصلی آخرین ویزیت یا استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته، بخش بیماری مزمن به دو بخش ام‌اس و غیر ام‌اس تقسیم شد. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شامل سن، جنس، محل زندگی، سطح سواد، وضعیت تأهل، شغل و درآمد ماهانه مطابق با اجماع متخصصین به پرسش‌نامه اضافه شد. ۳ سؤال در رابطه با در میان گذاشتن استفاده از طب

قبل از شروع مطالعه و پذیرش شرکت در مطالعه بود. کسانی که به ۲ تماس تلفنی که در ۲ روز مختلف گرفته شده باشد پاسخ ندادند یا شرکت در مطالعه را قبول نکرده بودند از لیست انتخاب شده اولیه حذف شدند.

با توجه به عدم وجود مطالعات قبلی و برای تأمین متناسب‌ترین حجم نمونه، شیوع خوداظهاری استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته حدود ۵۰ درصد در نظر گرفته شد. با استفاده از فرمول کاکرین برای محاسبه حجم نمونه در مطالعات شیوع، و با احتساب خطای نوع اول ۵ درصد و دقت اندازه‌گیری ۱۰ درصد شیوع، حداقل حجم نمونه برابر با ۳۸۴ شرکت‌کننده محاسبه شد. برای رسیدن به این حجم نمونه با احتساب ۷۰ درصد پاسخ‌گویی اگر همه شماره تلفن‌ها صحیح باشند، نیاز به انتخاب ۵۷۷ نفر از میان افراد موجود در ريجستري ام‌اس فارس بود. در مجموع ۵۷۷ بیمار ام‌اس به صورت نمونه‌گیری تصادفی ساده از مرکز ثبت بیماران ام‌اس فارس<sup>۲</sup> انتخاب شد که ۸۲ نفر از آن‌ها به ۲ تماس مجزا که در دو روز مختلف گرفته شده بود جواب ندادند و ۷۶ نفر هم با شرکت در مطالعه موافقت نکردند. بنابراین از مطالعه کنار گذاشته شدند. در مجموع میزان مشارکت ۷۲/۶ درصد بود. برای نمونه‌گیری و انتخاب تصادفی، از اعداد تصادفی نرم‌افزار Stata نسخه ۱۲ استفاده شد.

### جمع‌آوری داده‌ها و ابزار پژوهش

داده‌های مربوط به استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته، خوداظهاری استفاده از طب سنتی و ادغام‌یافته در آخرین ویزیت توسط پزشک متخصص، دلایل عدم اظهار استفاده از طب سنتی و ادغام‌یافته، اطلاعات جمعیت‌شناختی و زمینه‌ای و وضعیت سلامت بیماران جمع‌آوری شد. داده‌ها بر اساس پرسش‌نامه استاندارد شده استفاده و بهره‌مندی از خدمات طب سنتی و طب ادغام‌یافته در بیماران مبتلا به ام‌اس جمع‌آوری شد [۱۹]. به دلیل کمپلیانس کم گزارش شده توسط روش مصاحبه حضوری در تکمیل پرسش‌نامه در مطالعات قبلی، داده‌های موردنیاز با استفاده از یک مصاحبه ساختارمند تلفنی جمع‌آوری شد. برای انجام مصاحبه‌های تلفنی ۲ مصاحبه‌گر باتجربه توسط کلاس‌های آموزشی و نیز جلسه ایفای نقش آموزش داده شدند و در هر تماس ابتدا مصاحبه‌گر خودش را معرفی کرده و اهداف مطالعه را برای بیماران شرح داد و سپس از آن‌ها درباره شرکت در مطالعه سؤال شد تا در صورت تمایل در مطالعه شرکت کنند. پس کسب آگاهانه اجازه شفاهی، از بیماران خواسته شد تا به پرسش‌ها پاسخ دهند. از پرسش‌نامه بین‌المللی بررسی شیوع و نحوه استفاده از طب سنتی و مکمل در بیماران مبتلا به ام‌اس استفاده شد.

2. Fars Multiple Sclerosis disease Registry (FMSR)

داده‌ها بررسی و در موارد لزوم اصلاحات لازم انجام شد. سپس داده‌ها مطابق دستورالعمل پرسش‌نامه برای تحلیل‌های آماری آماده‌سازی شد.

از آمار توصیفی برای توصیف داده استفاده شد. شیوع خوداظهاری استفاده از طب سنتی و مکمل و دامنه اطمینان ۹۵ درصد آن به تفکیک جنسیت و سایر زیرگروه‌های بیماران برآورد شد. جهت تحلیل داده‌ها از آزمون کای اسکور (جهت سنجش ارتباط بین متغیرهای کیفی) و آنالیز واریانس یک‌طرفه (جهت سنجش ارتباط بین متغیرهای کمی) و سطح معناداری برابر با ۵ درصد استفاده شد.

### یافته‌ها

در مجموع ۵۷۷ بیمار ام‌اس از مرکز ثبت بیماران ام‌اس فارس انتخاب شدند که ۸۲ نفر از آن‌ها به ۲ تماس مجزا که در دو روز مختلف گرفته شده بود، جواب ندادند و ۷۶ نفر هم با شرکت در مطالعه موافقت نکردند. بنابراین از مطالعه کنار گذاشته شدند. در مجموع میزان مشارکت ۷۲/۶ درصد بود. نتایج مطالعه نشان داد که شرکت‌کنندگان اغلب زن (۸۰/۴ درصد) بودند و میانگین سنی شرکت‌کنندگان  $38/43 \pm 26/6$  سال بود. حدود نصف آن‌ها (۴۸ درصد) تحصیلات تکمیلی نداشتند و همچنین حدود نیمی (۴۹ درصد) خانه‌دار بودند. ۲۱۵ نفر از بیماران (۵۷ درصد) حداقل یک مورد ناتوانی به خاطر ام‌اس را بیان کرده بودند و میانگین سال‌های بیماری آن‌ها از زمان تشخیص تا کنون  $8/03 \pm 2/76$  سال بود. در جدول شماره ۱ به رابطه اظهار استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته شرکت‌کنندگان در مطالعه با متغیرهای معیشتی‌شان پرداخته شده است.

در کل ۹۷ درصد شرکت‌کنندگان حداقل از یک مورد از زیرگروه‌های طب مکمل و ادغام‌یافته استفاده کرده بودند. از میان تمام گروه‌های طب مکمل و ادغام‌یافته، داروهای گیاهی و مکمل‌های غذایی بیشترین میزان استفاده را داشتند (به ترتیب ۹۷ درصد،  $n=407$  و  $88/1$  درصد،  $n=369$ ). پس از آن‌ها به ترتیب تمرینات خودیاری (۸۷/۵۶ درصد،  $n=366$ )، دیدار با درمانگر (۳۴/۴ درصد،  $n=144$ )، دریافت طب مکمل و ادغام‌یافته از پزشکان (۶ درصد،  $n=25$ ) قرار دارند. از میان تمام زیرگروه‌های طب مکمل و ادغام‌یافته دعا و ویتامین D بیش از بقیه استفاده شده بودند (به ترتیب ۸۱/۳ درصد،  $N=341$  و ۷۳/۳ درصد،  $N=308$ ). تنها دوسوم (۶۵/۶ درصد) شرکت‌کنندگان استفاده خود از طب مکمل و ادغام‌یافته را با پزشک خود در میان گذاشته بودند که از این میان ۲۴۵ نفر (۸۹/۱ درصد) زن و ۶۴ نفر (۲۳/۳ درصد) مرد بودند. افراد دارای درآمد کم، نصفشان (۴۹/۸ درصد) حداقل یک ناتوانی را در اثر ام‌اس ذکر کرده بودند و میانگین طول مدت بیماری از زمان تشخیص تاکنون  $8/03 \pm 2/14$  بود (جدول شماره ۲ و ۳).

مکمل و ادغام‌یافته با پزشک، علت عدم اظهار استفاده و تأثیر این استفاده در کاهش یا قطع داروها به قسمت پایانی پرسش‌نامه اضافه شد. فاز دوم با سؤالات اضافه‌شده و حذف‌شده انجام شد و میزان رضایت مساوی و بیشتر از ۷۰ درصد برای هر سؤال به دست آمد.

مطالعه آزمایشی روی ۲۰ نفر سالم برای ارزیابی روایی پرسش‌نامه انجام شد. مصاحبه بر اساس استفاده یا عدم استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته بین ۵ تا ۲۰ دقیقه طول می‌کشید. به دلیل دشواری به یادآوردن تعداد دفعات استفاده از تمرینات خودیاری توسط شرکت‌کنندگان، از عبارات روزانه، هفتگی، ماهانه، کمتر از یک بار در ماه و عدم استفاده، همانند نسخه آلمانی پرسش‌نامه، استفاده شد. پس از پیش‌آزمون اصلاحات جزئی برای فهم بهتر تعدادی از کلمات انجام شد. تمام مراحل گفته‌شده در بخش پرسش‌نامه توسط فرهودی و همکاران در سال ۱۳۹۷ انجام شده است.

### مشکلات اجرایی مطالعه

ممکن بود تعدادی از شماره‌های تلفن بیماران معتبر نباشد. در این شرایط از شماره‌های جایگزین استفاده شد. در مواردی ممکن بود بیماران تماس تلفنی را نتوانند یا مایل نباشند پاسخ بدهند. در این موارد در یک نوبت دوم با ایشان تماس گرفته شد. ممکن بود برخی از مصاحبه‌ها تا انتها تکمیل نشود و بیماران از ادامه مصاحبه سرباز زنند. برای این موضوع، حدود ۲۵ درصد حجم نمونه را افزایش داده شد تا پس از جمع‌آوری داده دچار کاهش توان آماری مطالعه نشویم.

### ملاحظات اخلاقی

از کلیه بیماران رضایت آگاهانه شفاهی گرفته شد. با توجه به انجام مصاحبه‌ها به شکل تلفنی، امکان گرفتن رضایت آگاهانه کتبی وجود نداشت. مصاحبه‌گران در ابتدای تماس خود را معرفی کرده و سپس مطالعه و اهداف و مدت‌زمان موردنیاز برای شرکت در آن را به بیماران به صورت شفاف و با صبر و حوصله توضیح دادند. به آن‌ها اعلام شد که اگرچه این مصاحبه می‌تواند در مراقبت بیماران ام‌اس کمک‌کننده باشد، ولی در درمان خود ایشان ممکن است کمک‌کننده نباشد و اینکه آن‌ها حق دارند در مطالعه شرکت نکنند و یا اگر در هر زمانی در طول مصاحبه احساس کردند مایل به ادامه مصاحبه نیستند می‌توانند بدون هیچ مانعی مصاحبه را به صورت ناقص رها کنند.

### تحلیل آماری

پس از جمع‌آوری داده‌ها، و ارزیابی کیفیت آن‌ها توسط یک متخصص آمار حیاتی، داده‌ها در نرم‌افزار Stata وارد شد. سپس داده‌ها برای خطاهای احتمالی و ناهمگونی‌های ناشی از ورود

جدول ۱. جدول جمعیت‌شناختی و توزیع فراوانی شرکت‌کنندگان در مطالعه با متغیرهای معیشتی‌شان

متغیر	گروه	تعداد (درصد)
جنسیت	مرد	۸۲(۱۹/۶)
	زن	۳۳۷(۸۰/۴)
سطح تحصیلات	بی‌سواد	۱۷(۴)
	تحصیلات تا دیپلم	۱۸۳(۴۳/۷)
	تحصیلات دانشگاهی	۲۱۹(۵۲/۲)
سن (سال)	۱۰ تا ۲۰ سال	۷۵(۱۷/۹)
	۲۰ تا ۳۰ سال	۲۱۸(۵۲)
	۳۰ تا ۴۰ سال	۸۰(۱۹)
	۴۰ تا ۶۵ سال	۳۰(۷/۱)
	۶۵ تا ۸۰ سال	۱۶(۳/۸)
وضعیت تأهل	مجرد	۱۰۳(۲۴/۶)
	متأهل	۲۹۸(۷۱/۱)
	مطلقه	۴(۱)
	سایر	۱۴(۳/۳)
شغل	دولتی	۴۷(۱۱/۲)
	بازنشسته	۶(۱/۴)
	شغل آزاد	۸۱(۱۹/۳)
	بیکار	۵۵(۱۳/۱)
	خانه‌دار	۲۰۵(۴۸/۹)
	سایر	۲۵(۶)
بروز ناتوانی بر اثر MS	بلی	۲۱۵(۵۷)
	خیر	۱۶۲(۴۳)



سنجش ارتباط بین متغیرهای کمی و سطح معناداری برابر با ۵ درصد استفاده شد. با آزمون کای ۲ بر داده‌ها، رابطه‌ی معنی‌داری بین خوداظهاری شرکت‌کنندگان بر اساس جنسیت در استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته مشاهده شد. به طوری که زنان بیشتر از مردان اظهار کرده بودند که از طب مکمل و ادغام‌یافته استفاده می‌کنند ( $P=۰/۰۰۰۱$ )، بین تحصیلات و اظهار استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته ارتباط معناداری وجود داشت. به نحوی که افراد با سطح تحصیلات دانشگاهی بیشتر از سایرین اظهار استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته کرده بودند ( $P=۰/۰۰۰۱$ ). بین رده سنی افراد شرکت‌کننده در مطالعه و اظهار استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته ارتباط معناداری وجود داشت. به نحوی

در میان ۱۴۴ شرکت‌کننده که استفاده خود از طب مکمل و ادغام‌یافته را در ارتباط با پزشک اظهار نکرده بودند، نبود زمان کافی برای اظهار و عدم احساس نیاز به اظهار کردن به استفاده، (به ترتیب ۵۶/۳ درصد،  $n=۸۰$  و ۴۷/۹ درصد،  $n=۶۸$ ) بیشترین عللی بودند که برای این عدم اظهار انتخاب شده بودند. دلایل عدم اظهار استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته در میان شرکت‌کنندگان و میزان انتخاب هر کدام توسط آن‌ها در **جدول شماره ۴** آمده است.

جهت تحلیل داده‌ها از آزمون کای اسکوئر (جهت سنجش ارتباط بین متغیرهای کیفی) و آنالیز واریانس یک‌طرفه (جهت



جدول ۲. جدول توزیع فراوانی خوداظهاری بر اساس متغیرهای معیشتی از ۵۷۲ نفری که خوداظهاری داشته‌اند

متغیر	گروه	تعداد (درصد)	P
جنسیت	مرد	۳۰ (۱۱)	۰/۰۰۰۱
	زن	۲۴۵ (۸۹)	
سطح تحصیلات	بی‌سواد	۱	۰/۰۰۰۱
	تحصیلات تا دیپلم	۱۱۱ (۴۰)	
	تحصیلات دانشگاهی	۱۶۳ (۶۰)	
سن (سال)	۱۰ تا ۲۰ سال	۵۱ (۱۹)	۰/۰۲۷
	۲۰ تا ۳۰ سال	۱۵۰ (۵۵)	
	۳۰ تا ۴۰ سال	۴۵ (۱۶)	
	۴۰ تا ۶۵ سال	۱۵ (۵)	
	۶۵ تا ۸۰ سال	۱۴ (۵)	
وضعیت تأهل	مجرد	۶۶ (۲۴)	۰/۰۴۷
	متأهل	۱۹۳ (۷۰)	
	مطلقه	۲ (۱)	
	سایر	۱۴ (۵)	
	دولتی	۳۸ (۱۴)	
بازنشسته	۲ (۱)		
شغل آزاد	۴۴ (۱۶)		
بیکار	۲۷ (۱۰)		
خانه‌دار	۱۴۱ (۵۱)		
سایر	۲۳ (۸)		
بروز ناتوانی بر اثر MS از ۲۳۷ نفر	بلی	۱۱۸ (۴۹)	۰/۰۰۰۱
	خیر	۱۱۹ (۵۱)	

معناداری مشاهده شد. به طوری که بیشتر افرادی که اظهار استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته کرده بودند، به ناتوانی فیزیکی بر اثر ابتلای به MS دچار شده بودند ( $P=۰/۰۰۰۱$ ).

### بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد در میزان گزارش استفاده از طب سنتی و مکمل توسط بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس در سال ۱۳۹۹ بر اساس جنس، وضعیت تأهل، وضعیت اشتغال، سطح تحصیلات و عوارض و محدودیت ایجاد شده توسط بیماری تفاوت معناداری وجود داشت ( $P \leq ۰/۰۵$ ). در کل ۹۷ درصد

که افراد در رده سنی ۲۰ تا ۳۰ سال بیشتر از سایر رده‌های سنی اظهار استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته کرده بودند ( $P=۰/۰۲۷$ ). رابطه معناداری بین وضعیت تأهل و اظهار استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته وجود داشت. به طوری که افراد متأهل بیشتر از مجردها اظهار استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته کردند ( $P=۰/۰۴۷$ ). بین شغل افراد مورد مطالعه با اظهار استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته ارتباط معناداری وجود داشت. به نحوی که افراد خانه‌دار بیشتر از سایر افراد اظهار استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته کردند ( $P=۰/۰۰۰۱$ ). همچنین بین خوداظهاری بروز ناتوانی بر اثر MS و استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته رابطه

جدول ۳. توزیع فراوانی استفاده از روش‌های مختلف طب مکمل و ادغام‌یافته

روش	تعداد (درصد)
دیندار یا درمانگر	۱۴۴(۳۴/۳۷)
دریافت طب مکمل و ادغام‌یافته از پزشکان	۲۵(۵/۹۷)
استفاده از داروهای گیاهی و مکمل‌های تغذیه‌ای	۴۰۷(۹۷/۱۴)
تمرینات خودیاری	۳۶۶(۸۷/۵۶)



پیام‌رسان‌های اجتماعی و فضای مجازی و شرکت در کنفرانس‌ها و مجامع طب مکمل و ادغام‌یافته و حساسیت بیشتر زنان نسبت به عوارض و تداخل این روش‌ها با درمان دارویی رایج باشد؛ چراکه در چند سال اخیر، اطلاع‌رسانی و تبلیغات در ارتباط با طب مکمل و جایگزین بیشتر شده است [۲۴-۲۰]. همچنین در این مطالعه، بین میزان اظهار استفاده از طب مکمل و جایگزین در بیماران مبتلا به ام‌اس با سطح تحصیلات رابطه معنادار مشاهده شد، اما این باور عموم که افراد با سطح تحصیلات پایین‌تر، روش‌های سنتی و افراد با سطح تحصیلات بالاتر، روش‌های جدیدتر را به کار می‌برند نیاز به بررسی‌های بیشتری دارد.

در مطالعه حاضر، نبود زمان کافی برای اظهار و عدم احساس نیاز به اظهار کردن استفاده، به ترتیب بیشترین عللی بودند که برای عدم اظهار استفاده از طب مکمل انتخاب شده بودند که در تعدادی از مطالعات دیگر نیز به عنوان علت اصلی عدم اظهار بیماران گزارش شده است. در حالی که تعدادی دیگر از مطالعات علل دیگری، همچون سؤال نکردن پزشک درباره استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته و ترس بیماران از عکس‌العمل پزشکان، به عنوان علت اصلی عدم اظهار بیان شده‌اند. از این رو استنباط می‌شود که سبک زندگی و آگاهی بیماران در استفاده یا عدم استفاده از طب مکمل و در جریان قرار دادن پزشک معالج نقش اساسی دارد. پزشکان باید توجه داشته باشند که بسیاری از بیماران استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته را رد می‌کنند. به دلیل اینکه نمی‌دانند آنچه استفاده کرده‌اند جزء طب مکمل و

شرکت‌کنندگان حداقل از یک مورد از زیرگروه‌های طب مکمل و ادغام‌یافته استفاده کرده بودند. از میان تمام گروه‌های طب مکمل و ادغام‌یافته، داروهای گیاهی و مکمل‌های غذایی بیشترین میزان استفاده را داشتند. در مطالعه حاضر، درصد عمده‌ای از بیماران از روش‌های طب مکمل و ادغام‌یافته در کنار درمان دارویی استفاده کردند که این همسو با مطالعه انجام‌شده توسط پیامنی و همکاران در بررسی وضعیت درمان‌های مکمل در بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس است که در آن، بیش از ۶۰ درصد از افراد موردپژوهش از روش‌های درمان غیردارویی استفاده می‌کردند و درمان‌های غیردارویی در همه موارد به عنوان درمان مکمل و نه جایگزین استفاده می‌شده است [۱۸].

یکی از دلایل استفاده بالا از مواد گیاهی می‌تواند رضایت‌مندی مردم از تأثیر آن باشد. همچنین شرکت‌های داروهای گیاهی این فرآورده‌ها را در دسترس بیشتر مردم قرار می‌دهند و نحوه استفاده از آن‌ها نیز آسان‌تر است [۲۰، ۱۰]. تکنولوژی اطلاع‌رسانی گسترده‌تر نیز باعث افزایش استفاده و ترغیب مردم به درمان‌های گیاهی بومی است. در این مطالعه، اظهار استفاده از طب مکمل توسط افراد در همه گروه‌های سنی مورد مطالعه معنادار بوده است که این یافته می‌تواند به این دلیل باشد که همه گروه‌های سنی به پیشرفت بیماری و عوارض آن اهمیت می‌دهند. اما به لحاظ عامل جنسیت، نتایج نشان داد زنان بیشتر از مردان استفاده از طب مکمل را با پزشک خود در میان می‌گذارند که این امر می‌تواند به دلایلی همچون استفاده بیشتر این گروه از

جدول ۴. دلایل عدم اظهار استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته در ارتباط با پزشک از مجموع ۴۴۱ نفر

دلایل	تعداد (درصد)
از من سؤال نکردند	۷۷(۵۴/۲)
وقت کافی برای صحبت در این مورد به من داده نشد	۶۲(۴۳/۶)
فکر می‌کردم نیازی به دانستن این موضوع ندارند	۷۴(۵۲/۱)
فکر می‌کردم به اندازه من در این مورد اطلاع ندارند	۸۴(۵۹/۱)
از واکنش پزشک معالج خود نگران بودم	۷۶(۵۳/۵)
پزشکان قبلاً مخالفت خود را اعلام کرده بودند	۸۲(۵۷/۸)



## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه مورد تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شیراز قرار گرفته است (کد اخلاق: IR.SUMS.REC.1399.149).

### حامی مالی

مطالعه حاضر حاصل پایان نامه مقطع دکتری حرفه‌ای نویسنده اول در دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز قرار گرفته است. همچنین دانشگاه علوم پزشکی شیراز از این پژوهش حمایت مالی کرده است (شماره حمایت مالی: ۹۵-۰۱-۶۴-۱۳۹۶).

### مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش همه بخش‌های پژوهش حاضر مشارکت داشته‌اند.

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

ادغام‌یافته هستند. در این مطالعه نیز در ابتدای مصاحبه بسیاری از بیماران اظهار می‌کردند که فقط از داروهای طب مدرن استفاده می‌کنند. در حالی که در نهایت تقریباً تمام بیماران حداقل از یک مورد از زیر گروه‌های طب مکمل و ادغام‌یافته استفاده می‌کردند.

## نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که شاخص‌های سن و تحصیلات و طول بیماری نقش مهمی در خوداظهاری دارد و باید به آن توجه شود. همچنین اگر هدف، مطالعه عوامل مرتبط با میزان مصرف و خوداظهاری طب سنتی و مکمل است، می‌بایست علاوه بر سن، تحصیلات، تأهل، وضعیت اشتغال، طول مدت بیماری و آسیب‌های طول مدت بیماری و غیره، عوامل دیگری را نیز مورد توجه و مطالعه قرار داد. عوامل مرتبطی که باید در میان سایر عوامل مستعدکننده و توانمندکننده جست‌وجو شوند. طب مکمل و ادغام‌یافته، به‌خصوص گیاهان دارویی و مکمل‌های غذایی، به صورت گسترده توسط مبتلایان به ام‌اس استفاده می‌شود، ولی بیماران این استفاده را به پزشک خود، اظهار نمی‌کنند. بنابراین پزشکان باید، برای اطلاع از استفاده طب مکمل و ادغام‌یافته توسط آن‌ها، مزایا، تداخلات و عوارض جانبی این درمان‌ها، سعی در ایجاد ارتباطی بهتر با بیماران خود داشته باشند. کوششی ملی برای آشنایی بیماران با مراکز قانونی ارائه‌دهنده طب مکمل و ادغام‌یافته و خطرات مراجعه به مراکز غیرقانونی لازم است. علی‌رغم داده‌های زیاد در زمینه استفاده از طب مکمل و ادغام‌یافته در بیماری‌های مختلف، داده‌ها در زمینه خوداظهاری بسیار کم است و با توجه اهمیت این موضوع، به دلیل عوارض جانبی و تداخلات بالقوه این درمان‌ها، مطالعات تکمیلی در این زمینه و عوامل مؤثر بر میزان خوداظهاری لازم است.

از محدودیت‌های این مطالعه، می‌توان به عدم دسترسی به پرونده قبلی بیماران و ارزیابی ذهنی شدت بیماری اشاره کرد. همچنین به دلیل ماهیت مقطعی بودن مطالعه، تأثیر روش‌های مختلف طب مکمل و ادغام‌یافته، مانند مطالعه فرهودی و همکارانش به صورت ذهنی ارزیابی شده است [۱۹]. محدودیت دیگر این مطالعه این است که رجیستری در ۱۰ سال اخیر تأسیس شده است و فقط اطلاعات بیماران نیازمند به درمان را دارد. به همین دلیل نتایج ممکن است قابل تعمیم به بیمارانی که بیش از ۱۰ سال از طول بیماری آن‌ها می‌گذرد، نباشد. همچنین کمبود پژوهش‌هایی که بر اساس مدل و یا چارچوب نظری معتبر و کاربردی به عوامل اجتماعی فرهنگی مرتبط با طب سنتی و مکمل پرداخته باشند، امکان مقایسه نتایج حاصل شده از این پژوهش با سایر پژوهش‌های مشابه را با دشواری مواجه کرده است که این مهم از محدودیت‌های دیگر این مطالعه است.

## References

- [1] Campbell JD, Ghushchyan V, Brett McQueen R, Cahoon-Metzger S, Livingston T, Vollmer T, et al. Burden of multiple sclerosis on direct, indirect costs and quality of life: National US estimates. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*. 2014; 3(2):227-36. [PMID]
- [2] Kobelt G, Thompson A, Berg J, Gannedahl M, Eriksson J; MSCOI Study Group; European Multiple Sclerosis Platform. New insights into the burden and costs of multiple sclerosis in Europe. *Multiple Sclerosis*. 2017; 23(8):1123-36. [DOI:10.1177/1352458517694432] [PMID] [PMCID]
- [3] Browne P, Chandraratna D, Angood C, Tremlett H, Baker C, Taylor BV, et al. Atlas of Multiple Sclerosis 2013: A growing global problem with widespread inequity. *Neurology*. 2014; 83(11):1022-4. [DOI:10.1212/WNL.0000000000000768] [PMID] [PMCID]
- [4] Heydarpour P, Mohammad K, Yekaninejad MS, Elhami SR, Koshkishi S, Sahraian MA. Multiple sclerosis in Tehran, Iran: A joinpoint trend analysis. *Multiple Sclerosis*. 2014; 20(4):512. [DOI:10.1177/1352458513494496] [PMID]
- [5] Izadi S, Nikeresht AR, Poursadeghfard M, Borhanighighi A, Heydari ST. Prevalence and incidence of multiple sclerosis in Fars Province, Southern Iran. *Iranian Journal of Medical Sciences*. 2015; 40(5):390-5. [PMID]
- [6] Etemadifar M, Sajjadi S, Nasr Z, Firoozeei TS, Abtahi SH, Akbari M, et al. Epidemiology of multiple sclerosis in Iran: A systematic review. *European Neurology*. 2013; 70(5-6):356-63. [DOI:10.1159/000355140] [PMID]
- [7] Vickers A. Recent advances: Complementary medicine. *BMJ*. 2000; 321(7262):683-6. [PMID] [PMCID]
- [8] Millstine D, Chen CY, Bauer B. Complementary and integrative medicine in the management of headache. *BMJ*. 2017; 357:j1805. [DOI:10.1136/bmj.j1805] [PMID]
- [9] Rommer PS, König N, Sühnel A, Zettl UK. Coping behavior in multiple sclerosis-complementary and alternative medicine: A cross-sectional study. *CNS Neuroscience & Therapeutics*. 2018; 24(9):784-9. [DOI:10.1111/cns.12857] [PMID] [PMCID]
- [10] Masullo L, Papas MA, Cotugna N, Baker S, Mahoney L, Trabulsi J. Complementary and alternative medicine use and nutrient intake among individuals with multiple sclerosis in the United States. *Journal of Community Health*. 2015; 40(1):153-60. [DOI:10.1007/s10900-014-9913-z] [PMID]
- [11] Heafner JC, Buchanan B. Exploration of why alaskans use complementary medicine: A focus group study. *Journal of Holistic Nursing*. 2016; 34(2):200-11. [DOI:10.1177/0898010115597809] [PMID]
- [12] Anderson JG, Taylor AG. Use of complementary therapies for cancer symptom management: Results of the 2007 National Health Interview Survey. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*. 2012; 18(3):235-41. [DOI:10.1089/acm.2011.0022] [PMID] [PMCID]
- [13] Mao JJ, Palmer CS, Healy KE, Desai K, Amsterdam J. Complementary and alternative medicine use among cancer survivors: A population-based study. *Journal of Cancer Survivorship: Research and Practice*. 2011; 5(1):8-17. [DOI:10.1007/s11764-010-0153-7] [PMID] [PMCID]
- [14] Lee RT, Barbo A, Lopez G, Melhem-Bertrandt A, Lin H, Olopade OI, et al. National survey of US oncologists' knowledge, attitudes, and practice patterns regarding herb and supplement use by patients with cancer. *Journal of Clinical Oncology*. 2014; 32(36):4095-101. [DOI:10.1200/JCO.2014.55.8676] [PMID] [PMCID]
- [15] König J, Geschwill K, Lang A, Tauchert FK, Hofheinz RD, Kripp M. Use of complementary and alternative medicine in cancer patients: A prospective Questionnaire-based study in an oncological outpatient clinic. *Oncology Research and Treatment*. 2016; 39(5):260-5. [DOI:10.1159/000446008] [PMID]
- [16] Sirois FM, Jiang L, Upchurch DM. Use and disclosure of Complementary Health Approaches (CHA) in U.S. adults with cardiovascular disease. *The American Journal of Cardiology*. 2018; 122(1):170-4. [DOI:10.1016/j.amjcard.2018.03.014] [PMID] [PMCID]
- [17] Lindly O, Thorburn S, Zuckerman K. Use and nondisclosure of Complementary Health Approaches among US children with developmental disabilities. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*. 2018; 39(3):217-27. [DOI:10.1097/DBP.0000000000000536] [PMID] [PMCID]
- [18] Payamani F, Nazari AA, Noktehdan H, Ghadiryani F, Karami K. [Complementary therapy in patients with multiple sclerosis (Persian)]. *Iran Journal of Nursing*. 2012; 25(77):12-20. <http://ijn.iuums.ac.ir/article-1-1289-fa.html>
- [19] Farhoudi F, Salehi A, Vojoud M, Molavi Vardanjani H. Assessment of the complementary and integrative medicine utilization among patients with multiple sclerosis using a translated and adapted version of the international questionnaire (I-CAM-QP): A cross-sectional study in Southern Iran. *Complementary Therapies in Medicine*. 2019; 46:47-53. [DOI:10.1016/j.ctim.2019.07.016] [PMID]
- [20] Campbell DG, Turner AP, Williams RM, Hatzakis M Jr, Bowen JD, Rodriguez A, et al. Complementary and alternative medicine use in veterans with multiple sclerosis: Prevalence and demographic associations. *Journal of Rehabilitation Research & Development*. 2006; 43(1):99-110. [PMID]
- [21] Mousavi S, Mahmoudian A. [Frequency of using complementary and alternative medicine in patients with Type II diabetes in Isfahan in 2013 (Persian)]. *Complementary Medicine Journal*. 2016; 6(2):1470-9. <http://cmja.arakmu.ac.ir/article-1-370-en.html>
- [22] Mahmoudian A, Hosseini E. [Using complementary and alternative medicine in multiple sclerosis (Persian)]. *Journal of Isfahan Medical School*. 2015; 32(320):2501-10. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?ID=444436>
- [23] Moradi Lake M, Ramezani M, Ansari H. [Factors influencing the use of herbal remedies/medicinal herbs among the general population in Tehran, Iran (Persian)]. *Payesh*. 2008; 7(4):313-20. <http://payeshjournal.ir/article-1-639-fa.html>
- [24] Huybregts E, Betz W, Devroey D. The use of traditional and complementary medicine among patients with multiple sclerosis in Belgium. *Journal of Medicine and Life*. 2018; 11(2):128-36. [PMID]