



# The Effect of Educational Program on Health Promotion Behaviors on Elderly Life Style

Hajar Tahmasebi <sup>1</sup>, Sadat Seyed Baqer Maddah <sup>2,\*</sup>, Asghar dalvandi <sup>3</sup>, Ghasemi Sima <sup>4</sup>, Mahdi Rahgozar <sup>5</sup>

<sup>1</sup> MSc Student of Community Health Nursing, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Nursing, Tehran University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, PhD of Health Education and Promotion, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

<sup>5</sup> Associate Professor, PhD, Department of Biostatistics, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

\* **Corresponding author:** Sadat Seyed Baqer Maddah, Assistant Professor, Department of Nursing, Tehran University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran. E-mail: Maddah.ssb@gmail.com

**Received:** 09 Nov 2018

**Accepted:** 17 Dec 2018

## Abstract

**Introduction:** Increasing the lives of humans and adding elderly populations is one of the achievements of the 21st century, and aging is a phenomenon that some human societies encounter or will face. Choosing a healthy lifestyle in this age is important because of its ability to prevent diseases and improve the physical and mental health. This study was designed to determine the effect of health promoting behaviors on the life style of the elderly referred to Marvdasht health center.

**Methods:** This quasi-experimental interventional study with 170 intervention and control groups referred to Marvdasht health center. It was performed in 1996-96. Sampling was done randomly from elderly patients referred to Marvdasht health center. The participants were randomly assigned to two groups of intervention (85 people) and control (85 people). The data gathering tool was a standard elderly lifestyle questionnaire. Individuals in the intervention group participated in planned training programs. Three months after the end of the intervention, post-test was performed in both groups. Data were analyzed using SPSS16 software, Chi-square, mean and standard deviation, independent t-test and ANOVA.

**Results:** Based on the findings, the mean age of the elderly in the intervention and control group was 65.3 and 65.9, respectively. The results showed that there was a significant difference between the three months after the intervention in the dimensions of exercise, prevention, nutrition, stress management, and interpersonal relationships in the elderly before and after the intervention ( $P = 0.001$ ).

**Conclusions:** The results of the research showed that education of health promotion behaviors is effective on improving lifestyle in the elderly. According to the results of this study, further interventions with the aim of increasing the awareness of the elderly regarding the improvement of lifestyle status seems necessary.

**Keywords:** Aged, Life Style, Health Behavior, Education



## بررسی تأثیر برنامه آموزشی رفتارهای ارتقا دهنده سلامت بر سبک زندگی سالمندان

هاجر طهماسبی<sup>۱</sup>، سادات سید باقر مداح<sup>۲\*</sup>، اصغر دالوندی<sup>۳</sup>، سیما قاسمی<sup>۴</sup>، مهدی رهگذر<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری سلامت جامعه، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران  
<sup>۲</sup> استادیار، دکترای آموزش پرستاری، گروه پرستاری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران  
<sup>۳</sup> دانشیار، دکتری سلامت سالمندی، گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران  
<sup>۴</sup> استادیار، دکتری آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، گروه آموزشی علوم پایه پزشکی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران  
<sup>۵</sup> دانشیار، گروه آمار زیستی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران  
 \* نویسنده مسئول: سادات سید باقر مداح، استادیار، دکترای آموزش پرستاری، گروه پرستاری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران. ایمیل: Maddah.ssb@gmail.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۰۹/۲۶

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۸/۱۵

### چکیده

**مقدمه:** افزایش طول عمر انسان‌ها و اضافه شدن جمعیت سالمندان یکی از دستاوردهای قرن ۲۱ بوده و سالخوردگی جمعیت پدیده‌ای است که برخی از جوامع بشری با آن روبرو شده یا خواهند شد. انتخاب سبک زندگی سالم در این سنین به دلیل قابلیت آن در پیشگیری از بیماری‌ها و بهبود سلامت جسم و روان از اهمیت والایی برخوردار است. این مطالعه به منظور تعیین تأثیر برنامه آموزشی رفتارهای ارتقا دهنده سلامت بر سبک زندگی سالمندان مراجعه کننده به مرکز بهداشت شهرستان مرودشت طراحی و اجرا شد. **روش کار:** این مطالعه از نوع مداخله‌ای نیمه تجربی با دو گروه مداخله و کنترل بر روی ۱۷۰ فرد سالمند مراجعه کننده به مرکز بهداشت شهرستان مرودشت در سال ۹۶-۹۷ اجرا شد. نمونه گیری از بین سالمندان مراجعه کننده به مرکز بهداشت شهرستان مرودشت به صورت تصادفی انجام گردید. سپس مشارکت کنندگان با روش تخصیص تصادفی به دو گروه مداخله (۸۵ نفر) و کنترل (۸۵ نفر) تقسیم شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه استاندارد سبک زندگی سالمندان بود. افراد گروه مداخله در برنامه‌های آموزشی طراحی شده شرکت نمودند. ۳ ماه پس از پایان مداخله، پس از آزمون در هر دو گروه انجام گردید. داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS16 و آزمون‌های کای دو، تغییرات میانگین و انحراف معیار، تی مستقل و زوجی و آنالیز واریانس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین سنی سالمندان در گروه مداخله و کنترل به ترتیب ۶۵/۳ و ۶۵/۹ بود. نتایج پژوهش نشان داد سه ماه بعد از مداخله میانگین نمره کلی سبک زندگی و ابعاد آن (ورزش، پیشگیری، تغذیه، مدیریت استرس و روابط بین فردی) در سالمندان دو گروه مداخله و کنترل اختلاف معنی دار آماری داشتند ( $P = 0/001$ ).

**نتیجه گیری:** نتایج تحقیق نشان داد که آموزش رفتارهای ارتقا دهنده سلامت بر ارتقای سبک زندگی سالمندان مؤثر است. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، مداخلات بیشتری با هدف افزایش آگاهی سالمندان در خصوص بهبود وضعیت سبک زندگی امری ضروری به نظر می‌رسد.

**کلیدواژه‌ها:** سالمندی، سبک زندگی، رفتار سلامت، آموزش

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

مسئله، سالم و فعال ماندن آنان در سنین بالا متصدیان امر بهداشت را بر آن داشته تا واژه امید به زندگی را با مفهوم امید به زندگی سالم (نه به مفهوم نبود بیماری بلکه به معنای زندگی بدون محدودیت عملکردی) جایگزین کنند. مهم‌ترین مسئله در ارتقاء سلامت سالمندان مربوط به حفظ استقلال آنان در فعالیتهای روزمره، عملکرد شناختی بالای آنها و ادامه زندگی به صورت فعال است [۱۶].

مطالعات متعددی به صورت گسترده اثربخشی مداخله آموزشی ارتقای سلامت را بر شیوه زندگی نشان داده‌اند [۱۷]، از جمله افزایش آگاهی، نگرش و عملکرد سالمندان برای انجام فعالیت جسمانی [۱۸]، انجام معاینات و آزمایشات ضروری سالیانه، کاهش مصرف غذاهای سرخ کرده، استفاده از روغن مایع گیاهی، قرار گرفتن در معرض تابش و نور مستقیم خورشید، استفاده از ویتامین دی و کلسیم، استفاده از اسلاد و سبزیجات [۱۹]، بکارگیری روش‌های کنترل کننده استرس در سالمندان [۲۰]، ارتقای سلامت زنان در سنین یائسگی [۲۱]، بهبود تغذیه و شاخص‌های متابولیک در سالمندان مبتلا به دیابت [۲۲]، ارتقای شیوه زندگی بیماران پس از جراحی پیوند عروق کرونری [۲۳] و ارتقای سبک زندگی زنان میانسال [۲۴، ۲۵] را می‌توان نام برد.

سالمندان یکی از گروه‌های ویژه‌ای هستند که نیازمند مداخلاتی در جهت ارتقا و تغییر مثبت رفتارهای سلامتی برای محدود کردن شروع ناتوانی‌ها، شیوع بیماری‌ها و جلوگیری از بروز مرگ زودرس هستند [۲۶]. لذا در مطالعه حاضر تا اثر برنامه آموزشی رفتارهای ارتقا دهنده سلامت بر تمام ابعاد سبک زندگی و میانگین نمره کل سبک زندگی سالمندان بررسی گردید.

## روش کار

این مطالعه از نوع مداخله‌ای نیمه تجربی قبل و بعد با گروه مداخله و کنترل بود. در این مطالعه تأثیر برنامه آموزشی رفتارهای ارتقا دهنده سلامت بر سبک زندگی سالمندان شهرستان مرودشت در سال ۱۳۹۷ مورد بررسی قرار گرفت. جامعه پژوهش شامل کلیه سالمندان مراجعه کننده به مرکز بهداشت شهرستان مرودشت بود. نمونه آماری شامل سالمندانی بود که پرونده بهداشتی داشته و جهت انجام مراقبت به پایگاه‌های بهداشتی مرکز بهداشت شهرستان مراجعه کرده می‌کردند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت از دارا بودن سن ۶۰ سال و بالاتر، عدم وجود مشکل روحی-روانی و آگاهی به زمان و مکان از طریق بررسی پرونده، توانایی برقراری ارتباط کلامی و نداشتن اختلالات گفتاری و شنیداری و تمایل جهت شرکت در مطالعه بود. در مواردی که سالمند، مبتلا به بیماری حاد جسمی شده و ادامه همکاری برای وی امکان پذیر نبود، همچنین انصراف از ادامه شرکت در پژوهش و عدم تمایل به شرکت در جلسات، از مطالعه خارج گردید. جهت تعیین حجم نمونه، پرسشنامه‌های جمع آوری اطلاعات، طی انجام مطالعه مقدماتی (پایلوت) ابتدا در نمونه ۲۰ نفری از جامعه پژوهش به اجرا گذاشته شد. پس از محاسبه میزان میانگین و واریانس، حجم نمونه با ضریب اطمینان ۹۵ در صد، خطای ۵ در صد، توان آزمون ۸۰ درصد و با احتساب ۱۰ درصد ریزش حجم نمونه ۱۷۰ نفر (در هر گروه ۸۵ نفر) طبق فرمول زیر محاسبه شد:

سالمندی بنا به تعریف سازمان جهانی بهداشت (WHO: World Health Organization) عبور از مرز شصت سالگی است [۱]. افزایش طول عمر انسان‌ها و اضافه شدن جمعیت سالمندان یکی از دستاوردهای قرن ۲۱ بوده و سالخوردگی جمعیت پدیده‌ای است که برخی از جوامع بشری با آن روبرو شده یا خواهند شد [۲]. در سال ۲۰۰۰ حدود ۶۰۰ میلیون نفر در جهان در سن ۶۰ سالگی و یا بیشتر قرار داشتند و پیش بینی می‌شود که تا سال ۲۰۲۵ این آمار به یک میلیارد و دویست میلیون نفر و تا سال ۲۰۵۰ به ۲ میلیارد نفر برسد. امروزه حدود دو سوم کل سالمندان در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند و تا سال ۲۰۲۵ این آمار به ۷۵ درصد خواهد رسید [۳]. از آنجایی که جمعیت سالمندان یک جامعه به عنوان یک قشر آسیب پذیر تلقی می‌گردند، با مجموعه‌ای از مشکلات مخصوص به سن مواجه می‌شوند که با اصلاح سبک زندگی، قابل پیشگیری خواهند بود [۴]. در ایران افزایش امید به زندگی در طی پنج دهه اخیر سبب افزایش مداوم نسبت سالمندان شده است. به نحوی که در سرشماری سال ۱۳۹۵ درصد سالمندان بالاتر از ۶۰ سال به حدود ۹/۳ درصد کل جمعیت رسیده است [۵]. بر اساس مطالعات انجام شده، ۳۶ درصد از سالمندان دچار مشکلات قلبی عروقی، ۲۴ درصد دچار مشکلات عضلانی اسکلتی، ۱۳ درصد زنان و ۳۰ درصد مردان سالمند دچار سوء مصرف دخانیات و دیگر مشکلات گوارشی، افسردگی و اختلالات دهان، دندان، شنوایی و بینایی می‌باشند [۶]. همانطور که طول عمر افراد افزایش می‌یابد، اهمیت رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت نیز با توجه به حفظ کارکرد و استقلال افراد و افزایش کیفیت زندگی آنها روز به روز بیشتر آشکار می‌گردد [۷]. پندر و همکاران رفتارهای ارتقا دهنده سلامت را به شش بعد: تغذیه، فعالیت فیزیکی، کنترل استرس، مسئولیت پذیری سلامتی، روابط بین فردی و رشد معنوی طبقه بندی کرده‌اند [۸]. رفتارهای ارتقا دهنده سلامت در سالمندان تأثیر بالقوه‌ای در پیشبرد سلامتی و کیفیت زندگی آنان داشته و به همان نسبت موجب کاهش هزینه‌های مربوط به مراقبت‌های بهداشتی خواهد شد. طبق مطالعات انجام شده شیوه زندگی ارتقاء دهنده سلامت به کیفیت مثبت زندگی کمک می‌کند و افرادی که دارای چنین شیوه زندگی هستند با حداقل بیماری یا ناتوانی قادر به حفظ سلامتی و کارکرد خود خواهند بود [۹]. بررسی‌های انجام شده در انگلستان نشان داده که رفتارهای ارتقا دهنده سلامت به ایجاد سالمندی سالم و افزایش کیفیت زندگی در سالمندان منجر می‌گردد [۱۰].

تحقیقات نشان داده است در صورتی که سالمندان بتوانند خود را مجهز به مهارت‌ها و توانایی‌هایی کنند که آنان را توانمند کنند، می‌توانند از خود در مقابل خطرات تهدید کننده سلامتی محافظت کنند [۱۱]. یکی از موثرترین روش‌ها برای توانمندسازی سالمندان، اتخاذ سبک زندگی سالم می‌باشد [۱۲]. انجام رفتارهای ارتقاء دهنده بهداشت فردی مهم‌ترین و مؤثرترین عامل در حفظ و ارتقای سلامت سالمندان می‌باشد [۱۳]. اتخاذ رفتارهای بهداشتی ارتقا دهنده سلامتی در سالمندی موجب افزایش امید به زندگی [۱۴]، بهبود سلامتی و کیفیت زندگی و از سوی دیگر باعث کاهش میزان بروز و شدت بیماری‌ها و معلولیت‌ها و هزینه‌های مراقبتی می‌گردد [۱۵]. لزوم توجه به ارتقاء سلامت افراد

$$n = \frac{(\sigma_1^2 + \sigma_2^2)(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2}{\Delta^2}$$

می‌گردد. به این ترتیب کمترین نمره قابل اکتساب از طریق پرسشنامه ۴۲ و بیشترین نمره ۲۱۱ است و در آخر می‌توان سه سطح " نامطلوب (۴۲ تا ۹۸)، متوسط (۹۹ تا ۱۵۵) و مطلوب (۱۵۶ تا ۲۱۱) " را برای سبک زندگی سالمندان تعیین کرد. ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه توسط اسحاقی برابر با ۰/۷۶ محاسبه شد [۲۷] که در مطالعه حاضر برابر با ۰/۸۳ به دست آمد. قبل از شروع برنامه آموزشی پرسشنامه سبک زندگی سالمندان از طریق بررسی پرونده بیمار و پرسش از فرد سالمند، توسط پژوهشگر و فرد آموزش دیده در هر دو گروه مداخله و کنترل تکمیل گردید. سپس با توجه به نیاز سنجی آموزشی که از طریق مصاحبه با افراد سالمند و همچنین کارشناسان بهداشتی و مراقبین سلامت در رابطه با تقسیم بندی جلسات آموزشی انجام شد، بسته آموزشی تهیه و اعتبار محتوای بسته آموزشی مورد تأیید ۵ نفر از اساتید حوزه سالمندی قرار گرفت. منبع آموزش‌های مذکور کتابهای ۴ جلدی آموزش شیوه زندگی سالم سالم وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی بود. پس از آن مداخله آموزشی رفتارهای ارتقا دهنده سلامت در گروه مداخله انجام شد. جلسات آموزشی شامل ۷ جلسه ۶۰-۹۰ دقیقه‌ای آموزشی گروهی در گروه‌های ۲۰ تا ۲۵ نفره بود که هر هفته دو جلسه آموزشی برگزار و هر جلسه یک موضوع آموزش داده می‌شد. در شروع هر جلسه، پژوهشگر ابتدا به مدت ۱۰ دقیقه به مرور مطالب قبل می‌پرداخت و همچنین مقدمه‌ای در راستای موضوع مورد نظر بطور خلاصه بیان می‌نمود، سپس مباحث جلسه مورد نظر آموزش داده می‌شد. ۱۰ دقیقه آخر هر جلسه جهت پاسخ گویی به سؤالات سالمندان اختصاص می‌یافت. جلسات آموزشی توسط فرد پژوهشگر و به صورت سخنرانی، فیلم آموزشی، اسلاید، بحث و پرسش و پاسخ و ارائه پمفلت آموزشی و براساس جدول ۱ انجام شد. همچنین تعدادی از سالمندان گروه کنترل غیر از آموزش‌های تغذیه‌ای ماهیانه که از طرف مرکز بهداشت شهرستان انجام می‌شد، آموزش دیگری دریافت نکردند.

سپس نمونه‌های مورد بررسی براساس معیارهای ورود به مطالعه به صورت در دسترس انتخاب و با روش قانون تخصیص تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. بدین منظور ابتدا حجم نمونه کلی (۱۷۰ نفر) تعیین شد و سپس کد هر پرسشنامه بر روی یک کارت نوشته شد. از این ۱۷۰ کارت با هر بار مخلوط کردن یک کارت استخراج شد تا ۸۵ کارت مشخص گردید. سپس این ۸۵ کارت به عنوان گروه مداخله و کارت‌های باقیمانده به عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. در این پژوهش داده‌ها از طریق پرسشنامه استاندارد سبک زندگی سالمندان ایرانی جمع آوری شد. این پرسشنامه دارای دو بخش است. بخش اول مشخصات جمعیت شناختی سالمندان (اطلاعات فردی) شامل سن، جنس، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل، وضعیت همزیستی خانواده و ابتلا به بیماری مزمن) و بخش دوم شامل سؤالات سنجش سبک زندگی سالمندان بود. این پرسشنامه دارای ۴۶ سؤال است که توسط سیدرضا اسحاقی و همکاران در سال ۱۳۸۷ تدوین، روایی و پایایی شده است [۲۷] و دارای ۱۵ سؤال در حیطه پیشگیری، ۵ سؤال در حیطه فعالیت جسمی، ورزش، تفریح و سرگرمی، ۱۴ سؤال در حیطه تغذیه سالم، ۵ سؤال در حیطه مدیریت تنش و ۷ سؤال در حیطه روابط اجتماعی و بین فردی می‌باشد. در هر سؤال به گزینه‌ای که معرف نامطلوب‌ترین سطح از سبک زندگی است نمره ۱ و به سایر گزینه‌ها، به ترتیب افزایش مطلوبیت سطح سبک زندگی نمرات ۲، ۳، ۴ و ۵ تعلق می‌گیرد. در چهار سؤال ۳۴، ۴۴، ۴۵ و ۴۶ برای مواردی که همسر نداشته باشند نمره‌ای تعلق نمی‌گیرد. مقیاس پاسخگویی این پرسشنامه شامل مقیاس تکرار عمل (همیشه، اغلب، گاهی اوقات، به ندرت، هرگز) و مقیاسهای چند گزینه‌ای (تک پاسخی یا چند پاسخی) بود. در نهایت با نمره‌دهی مناسب به هر سؤال، نمره کلی سبک زندگی که از طریق پرسشنامه قابل محاسبه است تعیین

جدول ۱: محتوای برنامه آموزشی ارتقای سلامت سالمند

جلسه آموزشی	برنامه آموزشی
جلسه اول	توصیه‌های تغذیه‌ای مانند خوردن مرتب صبحانه؛ کنترل و حفظ وزن؛ استفاده از میوه و سبزی در برنامه غذایی روزانه، ...
جلسه دوم	ورزش منظم و متناسب مانند نرمش و تحرک روزانه با توجه به شرایط بدنی؛ پیاده روی سبک در هوای آزاد در دو نوبت صبح و عصر هر بار به مدت ۱۰ تا ۱۵ دقیقه و افزایش مدت آن به تدریج تا حداکثر به یک ساعت در روز، ...
جلسه سوم	مداخلات ارتباطات بین فردی و راه‌های شاد زیستن در دوره سالمندی مانند برقراری ارتباط با خانواده، دوستان و آشنایان و همکاران قدیمی؛ اجتناب از تنهایی؛ برگزاری دوره‌های دوستانه منظم در خانه و یا بیرون از خانه مثل پارک، ...
جلسه چهارم	مداخلات تقویت حافظه و خواب سالمندان مانند سؤال کردن؛ حل جدول؛ یادداشت کردن مطالب مهم؛ تعریف خاطرات؛ نگاه کردن به آلبوم عکس‌ها؛ مطالعه کتاب و روزنامه؛ انجام بازی‌های فکری، ...
جلسه پنجم	مداخلات رشد روحی و معنوی سالمندان مانند شرکت در مراسم دینی و مذهبی مثل دعا؛ قرائت قرآن؛ زیارت قبور مبارکه؛ توجه به رشد و توسعه روحی و معنوی، ...
جلسه ششم	مداخلات مسئولیت برای سلامتی سالمندان مانند مضرات مصرف سیگار و دخانیات، مراجعه منظم به پزشک به منظور پیشگیری و حتی تشخیص زودرس بیماری‌ها، ...
جلسه هفتم	جمع بندی مطالب آموزشی و پاسخ به سؤالات سالمندان

داده‌ها و کدگذاری پرسشنامه‌ها، داده‌ها در دو سطح آمار توصیفی (توزیع و درصد فراوانی) و استنباطی (آزمون کلموگروف و اسمیرنوف، آزمون تی مستقل، تی زوجی و تحلیل واریانس یک طرفه) توسط نرم افزار SPSS-16 تجزیه و تحلیل شد. بمنظور رعایت ملاحظات اخلاقی مجوز لازم و تأییدیه اخلاق به شماره IR. USWR. REC. 1396.177 از دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی اخذ شد. همچنین از سالمندان

۳ ماه پس از پایان مداخله، پرسشنامه‌های فوق در هر دو گروه مداخله و کنترل تکمیل گردید. در طول این سه ماه ارتباط پژوهشگر با شرکت‌کنندگان ادامه داشت به طوری که پیگیری مطالعه از طریق حضور در پایگاه‌های بهداشتی و یا تماس تلفنی انجام می‌گرفت. همچنین محقق شماره تماس خود را جهت پاسخگویی به سؤالات در اختیار شرکت کنندگان در پژوهش گذاشت. پس از جمع آوری

مورد مطالعه دارای وضعیت سبک زندگی متوسطی بودند که با مطالعات فلوئل و همکاران [۲۸]، خاوشی و همکاران [۲۹]، بابک و همکاران [۳۰] همخوانی دارد. همچنین نتایج پژوهش نشان داد بعد از مداخله میانگین نمرات سبک زندگی در گروه مداخله در همه ابعاد افزایش داشته است و در همه ابعاد ورزش، تغذیه، پیشگیری، مدیریت استرس و روابط بین فردی و نمره کل سبک زندگی بین دو گروه مداخله و کنترل بعد از انجام مداخله اختلاف معنی داری از لحاظ آماری وجود دارد؛ یعنی برنامه آموزشی رفتارهای ارتقا دهنده سلامت بر ارتقای سبک زندگی سالمندان مؤثر بوده است.

در این پژوهش مقایسه نمرات ابعاد سبک زندگی در گروه مداخله نشان می‌دهد که بیشترین تغییرات به ترتیب مربوط به بعد تغذیه، پیشگیری و ورزش و کمترین تغییرات مربوط به حیطه مدیریت استرس و روابط بین فردی می‌باشد. در مطالعه‌ای که استبصاری و همکاران در سال ۱۳۹۴ تحت عنوان بررسی تأثیر مداخله ارتقای سلامت بر شیوه زندگی سالم و حمایت اجتماعی در سالمندان شهر تهران انجام دادند نیز مداخله آموزشی منجر به ارتقای شیوه زندگی در گروه مداخله و افزایش نمره آن در همه ابعاد شد [۳۱]. در مطالعه‌ای که توسط خاوشی و همکاران در سال ۱۳۹۳ تحت عنوان تأثیر مداخله آموزشی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر سبک زندگی سالمندان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان اسلامشهر انجام شد، میانگین نمرات ورزش، تغذیه و پیشگیری سه ماه پس از مداخله در گروه مداخله افزایش معنی داری داشت؛ میانگین نمرات حیطه استرس و روابط بین فردی و اجتماعی سه ماه بعد از مداخله افزایش یافت، اما این افزایش از نظر آماری معنی دار نبود [۲۹].

در رابطه با عدم همسویی ابعاد مدیریت استرس و روابط بین فردی در مطالعه مذکور با پژوهش حاضر می‌توان گفت که در دو حیطه مدیریت استرس و روابط اجتماعی و بین فردی فرهنگ متفاوت شهرهای مختلف احتمالاً تأثیر گذار است و همچنین در این دو حیطه علاوه بر خود فرد خانواده، دوستان و اقوام نیز نقش مهمی دارند. همچنان که در مطالعه حال حاضر نیز مشاهده می‌شود علی‌رغم اینکه در این دو حیطه پس از مداخله تفاوت معنی دار آماری وجود دارد اما کمترین تغییرات میانگین افزایش نمرات مربوط به ابعاد مدیریت استرس و روابط بین فردی و اجتماعی می‌باشد.

در حیطه ورزش نتایج این مطالعه با مطالعه حکمت پو و همکاران (۱۳۹۲) با عنوان بررسی تأثیر آموزش برنامه شیوه زندگی سالم بر ارتقای فعالیت‌های جسمانی سالمندان شهر اراک همسو بود که در آن اختلاف معنی داری بین میزان فعالیت‌های روزانه زندگی سالمندان در قبل و بعد از مداخله آموزشی وجود داشت [۳۲].

در مطالعه‌ای که توسط وردولجاک و همکاران در سال ۲۰۱۴ در کرواسی انجام شد تأثیر مداخله برنامه ریزی شده و ویژه روی تغییرات سبک زندگی سالمندان انجام شد طی ۱۸ ماه پیگیری شرکت کنندگان، این افراد از نظر رژیم غذایی در مقایسه با گروه کنترل غذاهای سالم‌تری مصرف می‌کردند. اما از نظر فعالیت جسمی، سیگار کشیدن و مصرف الکل اختلاف معنی داری بین دو گروه وجود نداشت [۳۳].

رضایت کتبی آگاهانه کسب و به آنان اطمینان داده شد که داده‌های حاصل از این مطالعه محرمانه بوده و در مطالعات مشابه دیگر استفاده نخواهد شد.

## یافته‌ها

در این مطالعه در مجموع ۱۷۰ فرد ۶۰ ساله و بالاتر شرکت کردند. میانگین سنی افراد در گروه مداخله و کنترل به ترتیب ۶۵/۳ و ۶۵/۹ بود. ۹۴/۱ درصد سالمندان در گروه مداخله و ۹۰/۶ درصد در گروه کنترل در رده سنی ۶۰-۷۵ سال (سالمند جوان) قرار داشتند. در هر دو گروه بیشتر افراد بی سواد بودند (۵۶/۵ در گروه مداخله و ۶۸/۲ در گروه کنترل). اختلاف معنی دار آماری از نظر سن ( $P = ۰/۳۸۷$ )، جنسیت ( $P = ۰/۴۴۳$ )، شاخص توده بدنی ( $P = ۰/۳۱۹$ )، تحصیلات ( $P = ۰/۲۵۹$ )، زندگی با همسر ( $P = ۰/۶۶۰$ )، زندگی در خانواده ( $P = ۰/۴۹۷$ )، ابتلا به بیماری مزمن ( $P = ۰/۳۰۷$ ) و نوع بیماری مزمن ( $P = ۰/۲۵۴$ ) در سالمندان دو گروه مداخله و کنترل وجود نداشت.

جدول ۲: میانگین سن سالمندان در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	مداخله (۸۵ نفر)	کنترل (۸۵ نفر)
میانگین سن	۶۵/۳	۶۵/۹

Mann-Whitney = ۳۳۶۰ .P = ۰/۴۲۹

بر اساس نتایج بدست آمده از جدول ۴، آزمون تی مستقل نشان داد که قبل از انجام مداخله ابعاد ورزش، تغذیه، پیشگیری و نمره کل سبک زندگی در سالمندان دو گروه مداخله و کنترل اختلاف معنی داری نداشتند.

همچنین با توجه به اینکه ابعاد مدیریت استرس و روابط بین فردی دارای توزیع نرمال نبودند از آزمون ناپارامتری من ویتنی استفاده شد. نتایج نشان داد بین دو گروه مداخله و کنترل قبل از انجام مداخله در ابعاد مذکور اختلاف معنی دار وجود ندارد.

بعد از انجام مداخله، آزمون تی مستقل نشان داد که ابعاد ورزش، تغذیه، پیشگیری و نمره کل سبک زندگی در دو گروه مداخله و کنترل بعد از انجام مداخله با اختلاف معنی دار داشتند ( $P = ۰/۰۰۱$ ). همچنین با توجه به اینکه ابعاد مدیریت استرس و روابط بین فردی دارای توزیع نرمال نبودند از آزمون ناپارامتری من ویتنی استفاده شد. نتایج نشان داد بین دو گروه مداخله و کنترل بعد از انجام مداخله با در ابعاد مذکور اختلاف معنی داری وجود دارد ( $P = ۰/۰۰۱$ ). در نهایت بین ابعاد سبک زندگی در گروه مداخله قبل و بعد از انجام مداخله اختلاف معنادار وجود داشت. در حالی که در گروه کنترل، اختلاف معناداری قبل و بعد از انجام مداخله وجود نداشت.

## بحث

در این مطالعه تأثیر برنامه آموزشی رفتارهای ارتقا دهنده سلامت بر سبک زندگی سالمندان بررسی شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد میانگین نمرات ابعاد سبک زندگی در گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله اختلاف معنی داری نداشتند. نتایج پژوهش نشان داد، سالمندان

جدول ۳: داده‌های جمعیت شناختی سالمندان به تفکیک دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه				
	کنترل (۸۵ نفر)		مداخله (۸۵ نفر)		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
سن	$P = ۰/۳۸۷, X^2 = ۰/۷۵$				
	سال ۶۰-۷۵	۷۷	۹۰/۶	۸۰	۹۴/۱
	بیشتر از ۷۵ سال	۸	۹/۴	۵	۵/۹
جنس	$P = ۰/۴۴۳, X^2 = ۰/۶۰$				
	مرد	۴۳	۵۰/۶	۳۸	۴۴/۷
زن	۴۲	۴۹/۴	۴۷	۵۵/۳	
تحصیلات	$P = ۰/۲۵۹, X^2 = ۲/۵$				
	بی سواد	۵۸	۶۸/۲	۴۸	۵۶/۵
	ابتدایی	۲۴	۲۸/۲	۳۲	۳۷/۶
	راهنمایی	۳	۳/۶	۲	۲/۴
	دیپلم	۰	۰	۲	۲/۴
فوق دیپلم	۰	۰	۱	۱/۲	
شاخص توده بدنی	$P = ۰/۳۱۹, X^2 = ۳/۵۰$				
	لاغر	۱	۱/۲	۲	۲/۴
	وزن طبیعی	۳۴	۴۰	۲۶	۳۰/۶
	اضافه وزن	۳۲	۳۷/۶	۴۳	۵۰/۶
چاق	۱۸	۲۱/۲	۱۴	۱۶/۴	
زندگی با همسر	$P = ۰/۶۶۰, X^2 = ۰/۲۰$				
	بله	۷۲	۸۴/۷	۷۴	۸۷/۱
خیر	۱۳	۱۵/۳	۱۱	۱۲/۹	
زندگی در خانواده	$P = ۰/۴۹۷, X^2 = ۲$				
	بله	۸۳	۹۷/۶	۸۵	۱۰۰
خیر	۲	۲/۴	۰	۰	
ابتلا به بیماری مزمن	$P = ۰/۳۰۷, X^2 = ۱/۰۴$				
	بله	۵۸	۶۸/۲	۶۴	۷۵/۳
خیر	۲۷	۳۱/۸	۲۱	۲۴/۷	
نوع بیماری مزمن	$P = ۰/۲۵۴, X^2 = ۵/۳$				
	ندارد	۲۷	۳۱/۸	۲۱	۲۴/۷
	فشارخون	۲۵	۲۹/۴	۳۰	۳۵/۳
	قلبی	۷	۸/۲	۱۴	۱۶/۵
	دیابت	۱۳	۱۵/۳	۱۳	۱۵/۳
سایر	۱۳	۱۵/۳	۷	۸/۲	

جدول ۴: مقایسه ابعاد سبک زندگی در گروه مداخله و کنترل قبل و بعد از انجام مداخله

مقدار آماره	P-value	گروه کنترل (۸۵ نفر)		گروه مداخله (۸۵ نفر)	
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین
<b>قبل از مداخله</b>					
ورزش	$t = ۱/۳۷$	۱/۹۹	۱۰/۵۰	۱/۸	۱۰/۹۰
پیشگیری	$t = ۱/۶۳$	۳/۰۶	۵۵/۲۵	۳/۲۰	۵۴/۴۷
تغذیه	$t = ۱/۱۲$	۲/۴۴	۲۹/۹۱	۳/۱۱	۲۹/۴۳
مدیریت استرس	آماره من ویتنی = ۳۴۸۱/۵	میانگین رتبه ۸۷/۰۴	۱۶/۱	میانگین رتبه ۸۳/۹۶	۱۶/۰۵
روابط فردی	آماره من ویتنی = ۳۲۴۵/۵	میانگین رتبه ۸۱/۱۸	۱۸/۲۴	میانگین رتبه ۸۹/۸۲	۱۸/۶۴
سبک زندگی	$t = ۰/۴۶۸$	۷/۱۹	۱۳۰/۱۱	۹/۳۹	۱۲۹/۵۱
<b>بعد از مداخله</b>					
ورزش	$t = ۱۱/۴۷$	۱/۹۸	۱۰/۴۸	۱/۶۹	۱۳/۷۲
پیشگیری	$t = ۶/۷۳$	۳/۰۰	۵۵/۲۱	۴/۲۶	۵۹/۰۲
تغذیه	$t = ۱۴/۶۵$	۲/۵۴	۳۰/۰۰	۳/۹۳	۳۷/۴۴
مدیریت استرس	آماره من ویتنی = ۲۳۵۶/۵	میانگین رتبه ۷۰/۷۲	۱۶/۰۵	میانگین رتبه ۱۰۰/۲۸	۱۷/۶۲
روابط فردی	آماره من ویتنی = ۲۲۱۸/۵	میانگین رتبه ۶۹/۱	۱۸/۱۴	میانگین رتبه ۱۰۱/۹	۲۰/۴۹
سبک زندگی	$t = ۱۰/۸۱$	۷/۴۶	۱۳۰/۴۲	۱۳/۳۰	۱۴۸/۳۱



کمترین تغییرات مربوط به حیطه مدیریت استرس و روابط بین فردی می‌باشد. با توجه به نتایج پژوهش حاضر، مداخلات بیشتری با هدف افزایش آگاهی سالمندان در خصوص بهبود وضعیت سبک زندگی امری ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین توصیه می‌شود مدیران بهداشت و درمان در برنامه‌های آموزشی جامعه به اهمیت سبک زندگی در ارتقاء سلامت سالمندان توجه بیشتری نشان داده و با آموزش‌های مداوم و برنامه ریزی شده و بازنگری در آموزش کارکنان در حوزه آموزش، پرستاران و سایر کارکنان عرصه‌های بهداشتی و درمانی که به نوعی با سالمندان در ارتباط می‌باشند، همچنین درگیر نمودن خانواده‌ها در آموزش‌های مرتبط با سالمندان، از شیوع و پیشرفت بیماری‌های مزمن جسمی و روانی کاسته و یا عوارض ناشی از این بیماری‌ها را به حداقل برسانند و بار اقتصادی ناشی از درمان این بیماری‌ها را نیز در جامعه کاهش دهند.

#### سپاسگزاری

این مطالعه، گزارش بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد مصوب دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران می‌باشد که بدین وسیله پژوهشگران مراتب تشکر و قدردانی خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم بهزیستی به دلیل حمایت مالی، کارکنان محترم مرکز بهداشت و درمان شهرستان مرودشت و سالمندان بزرگوار به دلیل شرکت در این مطالعه اعلام می‌دارند. لازم به ذکر است که در این مطالعه هیچ یک از نویسندگان تضاد منافع ندارند.

#### References

- Sabharwal S, Wilson H, Reilly P, Gupte CM. Heterogeneity of the definition of elderly age in current orthopaedic research. Springerplus. 2015;4:516. doi: 10.1186/s40064-015-1307-x pmid: 26405636
- Nasiri M, Foroughan M, Rashedi V, Makarem A, Jafari Mourjan B. Compliance to universal design criteria in nursing homes of Tehran. Iran J Ageing. 2016;11(2):340-7.
- Tazkarji B, Lam R, Lee S, Meiyappan S. Approach to preventive care in the elderly. Can Fam Physician. 2016;62(9):717-21. pmid: 27629666
- Shahnazi H, Sobhani A. Study and comparison of different aspects healthy lifestyle of the elderly people residing in nursing homes, Isfahan, Iran. Iran J Ageing. 2016;10(4):192-201.
- Nabavi SH, Hatami ST, Norouzi F, Gerivani Z, Hatami SE, Monadi Ziarat H, et al. Prevalence of fall and its related factors among older people in Bojnurd in 2015. Iran J Ageing. 2016;11(3):466-73.
- Nazari H, Rashedi V, Mohammadi H, Yousefi M. Relationship between cognitive status and activities of daily living among the elderly of nursing homes. J Kermanshah Univ Med Sci 2015;18(12):744-6.
- Harooni J, Hassanzadeh A, Mostafavi F. Influencing factors on health promoting behavior among the elderly living in the community. J Educ Health Promot. 2014;3:40.

در توجیه این نتایج می‌توان گفت که فرهنگ و محیط اجتماعی متفاوت بر تغییرات سبک زندگی می‌تواند تأثیر گذار باشد. در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۴ توسط وانگ و همکاران در چین با عنوان بررسی تأثیر برنامه ارتقای سلامت مبتنی بر جامعه در سالمندان روستایی انجام شد، نتیجه اندازه گیری‌های اولیه تغییر در رفتارهای ارتقای سلامت بود و نتیجه تغییرات ثانویه شامل تغییرات در مقیاس افسردگی سالمندان، قند خون ناشتا، کلسترول، دور کمر و فشار خون بود. یافته‌ها نشان داد که نمرات کل و نمرات ابعاد پرسشنامه مقیاس ارتقای سلامت سالمندان پس از آزمون به طور قابل توجهی افزایش یافت [۳۴]. محدودیت‌های این پژوهش عبارت بود از: تأثیر وضعیت روحی و جسمی فرد سالمند در هنگام تکمیل پرسشنامه و تفاوت‌های فردی افراد در زمان پاسخ دهی به سؤالات پرسشنامه.

#### نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر برنامه آموزشی رفتارهای ارتقا دهنده سلامت بر سبک زندگی سالمندان مراجعه کننده به مرکز بهداشت شهرستان مرودشت در سال ۱۳۹۷ انجام گرفت. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که آموزش رفتارهای ارتقا دهنده سلامت بر ابعاد مختلف سبک زندگی سالمندان (تغذیه، پیشگیری، ورزش و فعالیت فیزیکی، مدیریت استرس و روابط بین فردی) و نمره کل سبک زندگی سالمندان مؤثر بود. مقایسه نمرات ابعاد سبک زندگی در گروه مداخله نشان داد که بیشترین تغییرات به ترتیب مربوط به بعد تغذیه، پیشگیری و ورزش و

- Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA, Ann M. Health promotion in nursing practice. 2006.
- Golinowska S, Groot W, Baji P, Pavlova M. Health promotion targeting older people. BMC Health Serv Res. 2016;16 Suppl 5:345. doi: 10.1186/s12913-016-1514-3 pmid: 27608680
- Pishkar Mofrad Z, Jahantigh M, Arbabisarjou A. Health Promotion Behaviors and Chronic Diseases of Aging in the Elderly People of Iranshahr\*- IR Iran. Glob J Health Sci. 2015;8(3):139-45. doi: 10.5539/gjhs.v8n3p139 pmid: 26493431
- Chen P-L, Tsai Y-L, Lin M-H, Wang J. Gender differences in health promotion behaviors and quality of life among community-dwelling elderly. J Women Aging. 2018;30(3):259-74.
- Li J, Yu J, Chen X, Quan X, Zhou L. Correlations between health-promoting lifestyle and health-related quality of life among elderly people with hypertension in Hengyang, Hunan, China. Medicine (Baltimore). 2018;97(25):e10937. doi: 10.1097/MD.00000000000010937 pmid: 29923978
- Kitaoka M, Mitoma J, Asakura H, Anyenda OE, Nguyen TT, Hamagishi T, et al. The relationship between hypertension and health-related quality of life: adjusted by chronic pain, chronic diseases, and life habits in the general middle-aged population in Japan. Environ Health Prev Med. 2016;21(4):193-214. doi: 10.1007/s12199-016-0514-6 pmid: 26893020

14. Zhang SC, Tao FB, Ueda A, Wei CN, Fang J. The influence of health-promoting lifestyles on the quality of life of retired workers in a medium-sized city of Northeastern China. *Environ Health Prev Med.* 2013;18(6):458-65. doi: 10.1007/s12199-013-0342-x pmid: 23700274
15. Meihan L, Chung-Ngok W. Validation of the psychometric properties of the health-promoting lifestyle profile in a sample of Taiwanese women. *Qual Life Res.* 2011;20(4):523-8. doi: 10.1007/s11136-010-9790-6 pmid: 21088913
16. Marcus-Varwijk AE, Koopmans M, Visscher TL, Seidell JC, Slaets JP, Smits CH. Optimizing Tailored Health Promotion for Older Adults: Understanding Their Perspectives on Healthy Living. *Gerontol Geriatr Med.* 2016;2:2333721415625293. doi: 10.1177/2333721415625293 pmid: 28138485
17. Mohammadipour F, IZADI TA, Sepahvand F, Naderifar M. The impact of an educational intervention based on pender's health promotion model on the lifestyle of patients with type II diabetes. *J Diabetes Nurs* 2015;2(4):25-35.
18. Ghahramani L, Nazari M, Mousavi M. Improvement of quality of life in elderly men in Kahrizak nursing home based on educational intervention. *Knowledge Health.* 2009;4(2):18-23.
19. Nanbakhsh F, Mohaddesi H, Amirai A, Broomand F, Bahadori F, Gol Mohamadlo S. The effect of health education on elderly weomen life quality. *J Payavard Salamat.* 2011;5(1):47-57.
20. Ghaffari M, editor Effect of educational intervention based on PRECEDE model on level of stress among elderly referred to health homes of Tehran in 2009. The First International & 4th National Congress on health Education & Promotion; 2011; Tabriz Tabriz University of Medical Sciences.
21. Sharifirad G, Najimi A, Hassanzadeh A, Azadbakht L. Application of BASNEF educational model for nutritional education among elderly patients with type 2 diabetes: improving the glycemc control. *J Res Med Sci.* 2011;16(9):1149-58.
22. Chentli F, Azzoug S, Mahgoun S. Diabetes mellitus in elderly. *Indian J Endocrinol Metab.* 2015;19(6):744-52. doi: 10.4103/2230-8210.167553 pmid: 26693423
23. Safabakhsh L, Arbabisarjou A, Jahantigh M, Nazemzadeh M, Rigi SN, Nosratzehi S. The effect of health promoting programs on patient's life style after coronary artery bypass graft-hospitalized in Shiraz hospitals. *Glob J Health Sci.* 2016;8(5):154-9.
24. Mahdipour N, Shahnazi H, Hassanzadeh A, Sharifirad G. The effect of educational intervention on health promoting lifestyle: Focusing on middle-aged women. *J Educ Health Promot.* 2015;4:51. doi: 10.4103/2277-9531.162334 pmid: 26430678
25. Amirabadizadeh Z, Sharifzadeh G, Moodi M. Middle-aged women's quality of life and health-promoting lifestyle. *Mod Care J.* 2016;13(3):e11597.
26. Enjezab B, Farajzadegan Z, Taleghani F, Aflatoonian A, Morowatisharifabad MA. Health Promoting Behaviors in a Population-based Sample of Middle-aged Women and its Relevant Factors in Yazd, Iran. *Int J Prev Med.* 2012;3(Suppl 1):S191-8. pmid: 22826765
27. Eshaghi S, Farajzadegan Z, Babak A. Healthy lifestyle assessment questionnaire in elderly: translation, reliability and validity. *Payesh.* 2010;9(1):91-9.
28. Floel A, Witte AV, Lohmann H, Wersching H, Ringelstein EB, Berger K, et al. Lifestyle and memory in the elderly. *Neuroepidemiology.* 2008;31(1):39-47. doi: 10.1159/000137378 pmid: 18535399
29. Khavoshi N, Tol A, Shojaeizade D, Shamshiri A. Effect of educational intervention on the lifestyle of elderly people referred to clinical centers of Eslamshahr, Iran: application of health belief model. *J Nurs Educ.* 2015;3(4):19-28.
30. Babak A, Davari S, Aghdak P, Pirhaji O. Assessment of healthy lifestyle among elderly in Isfahan, Iran. *J Isfahan Med Sch* 2011;29(149):1-11.
31. Rahimi Foroushani A, Estebarsari F, Mostafaei D, Eftekhar Ardebili H, Shojaeizadeh D, Dastoorpour M, et al. The effect of health promoting intervention on healthy lifestyle and social support in elders: a clinical trial study. *Iran Red Crescent Med J.* 2014;16(8):e18399. doi: 10.5812/ircmj.18399 pmid: 25389486
32. Hekmatpou D, Shamsi M, Zamani M. The effect of healthy lifestyle education programs on promotion of physical activity in elderly of Arak. *Daneshvar.* 2012;19(98):33-42.
33. Vrdoljak D, Markovic BB, Puljak L, Lalic DI, Kranjcevic K, Vucak J. Lifestyle intervention in general practice for physical activity, smoking, alcohol consumption and diet in elderly: a randomized controlled trial. *Arch Gerontol Geriatr.* 2014;58(1):160-9. doi: 10.1016/j.archger.2013.08.007 pmid: 24012131
34. Wang J, Chen CY, Lai LJ, Chen ML, Chen MY. The effectiveness of a community-based health promotion program for rural elders: a quasi-experimental design. *Appl Nurs Res.* 2014;27(3):181-5. doi: 10.1016/j.apnr.2013.11.014 pmid: 24440339