

## **The Relationship between Fear of falling and Activity Limitations among Seniors of Ghaem Shahr City in 2013**

Mohamadi Shahbolaghi F<sup>1</sup>, Torkaman Gholami J<sup>2</sup>, Norouzi K<sup>3</sup>, Reza soltani P<sup>4</sup>

### **Abstract**

**Introduction:** Activity restrictions due to fear of falling results in muscle atrophy and abnormal posture and consequently results in declining health condition and physical activity in elders. This study aims to determine the relationship between fear of falling and activity restrictions among community dwelling elders in city of Ghaem shahr northern Iran.

**Methods:** This was a cross sectional descriptive-analytical study and community dwelling older people without cognitive problems made up the population of this research. Sample units consisted of 378 elders randomly selected from elderly residents in Ghaem Shahr. The data was collected with demographic and The Survey of Activities and Fear of Falling in the Eldery(SAFFE) questionnaires via interviews. Data was analyzed using SPSS and Mann-Whitney U; spearman correlation and Chi-square tests.

**Results:** The mean activity score of participants was (8.58) and the mean activity restriction of the sample was (2.42). The mean score of fear of falling was (4.7). There was a strong positive correlation between fear of falling and activity restriction ( $r=0.933$ ) and this relationship was statistically significant ( $p<0.001$ ). Also there were a statistically significant correlation between fear of falling and sex, use of mobility aids and age ( $p<0.001$ ).

**Conclusion:** Fear of falling causes activity restrictions in the elders, therefore, appropriate measures should be taken by health-care providers to boost self-confidence and alleviate their fears of falling.

**Keywords:** Fear of falling, community dwelling elders, Activity restriction.

Received: 24 April 2015

Accepted: 30 June 2015

1- Master of Science student in Gerontology Nursing, University of Social Welfare and Rrehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

2- Associate Professor, Iranian Research center on aging, Nursing Education Department, University of Social Welfare and Rrehabilitation Sciences, Tehran, Iran. (**Corresponding Author**).

**E-mail:** f.mohammadi@uswr.ac.ir

3- Assistant Professor in Nursing Education Department, University of Social Welfare and Rrehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

4- PhD student of measurement and assessment, statistical consultant in University of Social Welfare and Rrehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

## بررسی ارتباط ترس از سقوط با محدودیت های حرکتی در سالمندان شهر قائمشهر

جواد ترکمان غلامی<sup>۱</sup>، فرحناز محمدی شاهبلاغی<sup>۲</sup>، کیان نوروزی<sup>۳</sup>، پوریا رضاسلطانی<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** محدودیت حرکتی ایجاد شده در سالمندان بدلیل ترس از سقوط با ایجاد آتروفی عضلانی و وضعیت غیر طبیعی قرارگیری اندامها در نهایت منجر به کاهش سلامت و عملکرد فیزیکی آن ها می شود. این مطالعه با هدف تعیین رابطه ترس از سقوط با محدودیت های حرکتی در سالمندان مقیم شهرستان قائمشهر انجام شد.

**روش:** این مطالعه از نوع توصیفی- مقطعی بوده و تمامی سالمندان شهر قائمشهر که فاقد مشکلات شناختی بودند، جامعه پژوهش را تشکیل دادند. تعداد ۳۷۸ نفر سالمند با سن بالاتر از ۶۰ سال از میان سالمندان مقیم در خانواده در شهرستان قائمشهر به روش تصادفی انتخاب و وارد مطالعه شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه بررسی فعالیت و ترس از سقوط در سالمندان بود که از طریق مصاحبه برای افراد تکمیل گردید. داده ها پس از ورود به نرم افزار SPSS از طریق آزمون های آماری من ویتنی یو و همبستگی اسپیرمن و آزمون کای دو مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته ها:** نتایج نشان داد میانگین میزان فعالیت برای شرکت کنندگان ۸/۵۸، میانگین میزان محدودیت حرکتی ۲/۴۲ و میانگین ترس از سقوط ۴/۷ بود. بین ترس از سقوط و محدودیت حرکتی، همبستگی بالا و معنی داری وجود داشت ( $t=0/933$ ،  $P<0/001$ ). بدین ترتیب که هرچه ترس از سقوط سالمندان افزایش پیدا می کرد، محدودیت حرکتی آن ها نیز بیشتر می شد. بین میزان ترس از سقوط و جنسیت، استفاده از وسایل کمک حرکتی و سن سالمندان رابطه معنی داری دیده شد ( $p<0/001$ ).

**نتیجه گیری:** ترس از سقوط سبب ایجاد محدودیت در حرکت سالمندان می گردد، لذا می بایست اقدامات لازم توسط مراقبین سلامت جهت کاهش ترس سقوط در آن ها انجام گیرد.

**کلید واژه ها:** ترس از سقوط، سالمندان، محدودیت حرکت.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۳/۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۲/۴

۱- کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران.

۲- دانشیار، مرکز تحقیقات سالمندی، گروه آموزشی پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران. (نویسنده مسؤول)

پست الکترونیکی: f.mohammadi@uswr.ac.ir

۳- استادیار گروه آموزشی پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران.

۴- دانشجوی دکتری تخصصی (PHD) رشته سنجش و اندازه گیری.

## مقدمه

با پیشرفت بهداشت و مراقبت های پیشگیرانه، طول عمر انسان و شمار سالمندان در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه به شدت افزایش یافته است (۱،۲). بر طبق گزارشی که سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۳ ارائه نموده است، پیش بینی می شود بین سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۵۰ جمعیت افراد ۶۰ سال به بالا در جهان دو برابر شود به طوری که از ۶۰۵ میلیون به ۲ میلیارد نفر برسد. نتایج سرشماری عمومی در کشور ایران نیز نشان می دهد که جمعیت سالمندان طی سال های ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۰، نزدیک به ۴ برابر افزایش یافته است و براساس سرشماری سال ۱۳۹۰ جمعیت سالمندان بالای ۶۰ سال کشور ۸/۲ درصد کل جمعیت کشور را شامل می شود (۳).

افزایش جمعیت سالمندی ممکن است معضلی برای کشورها و دولت ها باشد (۴). بسیاری از مشکلاتی که با افزایش سن اتفاق می افتد، بالقوه قابل پیشگیری و حتی قابل بازگشت تلقی می شوند و به این ترتیب سالمندی می تواند با حداقل ناتوانی همراه باشد که این حداقل ناتوانی می تواند حصول به اهداف سالمندی موفق را امکان پذیر سازد. کاهش هزینه های مراقبت های پزشکی سالمندان که در حال حاضر قریب ۶۰ درصد کل هزینه های مصروف مراقبت پزشکی را به خود اختصاص داده است نیز از دیگر اهداف مهم مطرح در این زمینه است (۵) که دستیابی به این مهم مستلزم شناخت عوامل تاثیرگذار بر سلامت فرد سالمند می باشد.

یکی از عوامل تاثیرگذار بر سلامت فرد سالمند مسئله سقوط و عوارض جسمی و روانی ناشی از آن است. سقوط رخدادی است که نتیجه آن قرار گرفتن ناخواسته فرد بر روی زمین یا دیگر سطوح پایین تر است که بروز این وضعیت به علت کاهش سطح هوشیاری، حملات ناگهانی صرع یا پارزی و سکنه نباشد (۶). سقوط در افراد مسن می تواند منجر به ناتوانی، بستری شدن در بیمارستان و مرگ زودرس شود (۱،۲). در مطالعه حاتم آبادی و همکاران بیان شد که ۲۰ تا ۲۸ درصد سالمندان ایرانی سقوط را تجربه می کنند. دامنه نتایج ناشی از سقوط در میان سالمندان از بهبودی کامل تا مرگ متغیر است (۷). نتایج مطالعه

کامرانی و همکاران نشان داده است که ۴۲/۴ درصد افراد بعد از سقوط قادر به برخاستن نیستند (۸). سقوط به مثابه یک مشکل جدی در جامعه سالمندان مطرح است که آثار روانی ناشی از آن ممکن است به نقص حرکتی و کاهش کیفیت زندگی سالمند منتهی شود (۳،۶). این آسیب های روانی ممکن است در نتیجه ترس از سقوط ایجاد شود (۶،۵). ترس از سقوط شامل نگرانی های همراه با احساس و عوارض خطرناک سقوط می باشد که نقطه مقابل ترس از ارتفاع است (۹). افراد سالمند به دلیل ترس از سقوط از انجام یک سری فعالیت ها مانند تهیه غذا، پیاده روی کردن و ... که قبلاً آن را انجام می دادند، خودداری می کنند (۱۰،۱۱). Luckman و همکاران، Deshpande و همکاران و فتحی و همکاران در مطالعات خود گزارش کرده اند افرادی که ترس از سقوط دارند از محدودیت حرکتی بیشتری نسبت به سایرین برخوردار هستند (۱۰،۱۲،۱۳). با بررسی شیوع سقوط و صدمات ناشی از آن در محیط منزل و مقایسه آن با محیط خانه سالمندان و بیمارستان می توان پی برد که این موارد در منزل از شیوع کمتری برخوردار است (۱۴)، شایان ذکر است که مطالعات محدودی درباره میزان محدودیت حرکتی سالمند در محیط منزل انجام شده است. از آنجاییکه شرایط زندگی در جامعه ایرانی بر سلامت عمومی افراد تاثیر گذار خواهد بود، لذا بررسی ارتباط بین ترس از سقوط و محدودیت حرکتی و همچنین ارتباط آن دو با متغیرهای جمعیت شناختی، در میان سالمندان مقیم در خانواده، اطلاعات با ارزشی را درخصوص وضعیت سلامت این افراد برای برنامه ریزی های بهداشتی در اختیار قرار خواهد داد. تحقیق حاضر نیز با هدف تبیین ارتباط ترس از سقوط و محدودیت های حرکتی در میان سالمندان مقیم خانواده در شهرستان قائم شهر انجام شد.

## روش مطالعه

مطالعه حاضر از نوع مطالعات توصیفی مقطعی بود. جامعه پژوهش مطالعه حاضر را تمامی سالمندان مقیم خانواده در سطح شهرستان قائم شهر تشکیل می دادند. براساس سرشماری سال ۱۳۹۲ جمعیت شهر قائم شهر ۲۰۱۷۴۵ نفر و تعداد جمعیت افراد

سالمند ۱۷۶۰۰ نفر اعلام شد. حجم نمونه با استفاده از اطلاعات مطالعه مقدماتی و تخمین همبستگی بین متغیرهای ترس از سقوط و محدودیت حرکتی ( $r=0/242$ ) با احتمال خطای نوع اول ( $\alpha=0/05$ ) و توان آزمون ( $1-\beta$ ) ۸۰٪ حداقل ۳۵۶ نفر تعیین شد ولی با احتساب ریزش نمونه ها تعداد ۳۷۸ نفر از سالمندان مرد و زن بالای ۶۰ سال مقیم خانواده در شهرستان قائمشهر با استفاده از روش نمونه گیری طبقه ای انتخاب گردیدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بالای ۶۰ سال، امکان برقراری ارتباط کلامی به زبان فارسی، عدم ابتلاء به بیماریهای حاد یا مزمنی که منجر به محدودیت حرکتی شود، عدم محدودیت حرکتی به علت قطع عضو، زندگی با خانواده و کسب نمره ۷ و به بالا در آزمون سلامت روانشناختی (AMT) *Abbreviated Mental Test* بود؛ روایی و پایایی این آزمون قبلاً در مطالعه فروغان و همکاران مورد تأیید قرار گرفته است (۱۵). همچنین عدم تمایل به شرکت در مطالعه و شرکت همزمان در مطالعه دیگر از معیارهای خروج از مطالعه حاضر بودند.

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{(\frac{1}{2} \ln \frac{1+r}{1-r})^2} + 3$$

ابزارهای مورد استفاده در این مطالعه شامل پرسشنامه اطلاعات فردی و پرسشنامه بررسی ترس از سقوط و محدودیت حرکتی *The Survey of Activities and Fear of Falling in the elderly (SAFE)* پرسشنامه اطلاعات فردی شامل ارزیابی متغیرهای جنسیت، سن، سطح تحصیلات، سابقه سقوط، استفاده از وسایل کمک حرکتی، سابقه سقوط در بستگان فرد سالمند بود. پرسشنامه بررسی ترس از سقوط و محدودیت حرکتی در سال ۱۹۹۸ توسط *Lachman* و همکاران طراحی گردیده که افراد را در حوزه های انجام فعالیت / محدودیت حرکتی و ترس از سقوط مورد بررسی قرار می دهد. امتیاز انجام فعالیت / محدودیت در حرکت در این پرسشنامه، نمره ای است که فرد از قسمت *A* پرسشنامه مذکور در انجام ۱۱ فعالیت در دامنه ۰ تا ۱۱ کسب می کند. به ازاء هر یک پاسخ بله یک امتیاز ثبت می شود به طوری که امتیاز بیشتر

نشان دهنده فعالیت بیشتر است و به ازاء هر پاسخ خیر نیز یک امتیاز برای تعیین میزان محدودیت حرکتی داده می شود که امتیاز بیشتر نشان دهنده محدودیت حرکتی بیشتر است. امتیاز ترس از سقوط در حین انجام فعالیت در این پرسشنامه نمره ای است که فرد از قسمت *B* پرسشنامه بررسی ترس از سقوط و محدودیت حرکتی (نمره ترس از سقوط در حین انجام فعالیت) در دامنه ۰ تا ۳۳ دریافت می کند. درخصوص امتیاز ترس از سقوط در زمان محدودیت حرکتی نیز فرد از قسمت *C* پرسشنامه فوق الذکر در دامنه ۰ تا ۳۳، نمره ای دریافت می کند. کسب امتیاز بالاتر در این بخش نشان دهنده ترس بیشتر از سقوط است (۱۰). روایی صوری و محتوایی پرسشنامه *SAFE* با استفاده از نظر ۱۰ نفر از اساتید دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی متخصص در حوزه مسائل سالمندی مورد تأیید قرار گرفت و به منظور بررسی پایایی از روش ثبات درونی استفاده شد که پس از تکمیل پرسشنامه توسط ۲۰ نفر از سالمندان ضریب آلفای کرونباخ در حد قابل قبول  $0/81 =$  به دست آمد.

جهت انجام مطالعه پژوهشگر پس از اخذ مجوز از دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی و ارائه آن به مسئولین شبکه بهداشت و درمان شهرستان قائمشهر، ابتدا شهر را بر اساس تقسیم بندی جغرافیایی به پنج بخش مرکزی، شمالی، جنوبی، شرقی و غربی تقسیم نمود. سپس با توجه به تعداد نمونه هر بخش، برای تعیین سرشاخه به طور تصادفی به یکی از مراکز بهداشت هر یک از مناطق پنج گانه مراجعه نموده و به طور تصادفی یکی از پرونده های سالمندان را انتخاب کرد و سپس با در نظر گرفتن سهم نمونه آن منطقه، به منزل سایر سالمندانی که محل سکونت آنها در جوار فرد سرشاخه بود جهت تکمیل پرسشنامه مراجعه نمود. قبل از تکمیل پرسشنامه توضیحات واضح و روشن در خصوص اهداف مطالعه به سالمندان ارائه گردید و در صورتی که فرد سالمند تمایل به شرکت در مطالعه را داشتند بعد از اخذ رضایت آگاهانه، برای افرادی که دارای سلامت شناختی بودند، پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه بررسی ترس از سقوط و محدودیت حرکتی در سالمندان تکمیل شد. در نهایت پس از جمع آوری و کدگذاری

داده‌ها در نسخه ۱۶ نرم افزار SPSS از آزمون های همبستگی اسپیرمن، آزمون من ویتنی یو جهت تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شد.

دارای سابقه سقوط قبلی، ۸۰ نفر (۲۱/۲ درصد) از وسایل کمک حرکتی استفاده می کردند و ۱۲۱ نفر (۳۲ درصد) سابقه سقوط در بین دوستان و آشنایان را داشتند. فراوانی اطلاعات جمعیت شناختی افراد سالمند شرکت کننده در مطالعه در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

### یافته ها

نتایج مطالعه نشان داد ۲۲۰ نفر (۵۸/۲ درصد) مرد، ۲۰۱ نفر (۵۳/۳ درصد) در گروه سنی ۶۰ تا ۶۹، ۲۶۷ نفر (۷۰ درصد)

**جدول شماره ۱:** توزیع متغیرهای جمعیت شناختی افراد سالمند شرکت کننده در مطالعه

ردیف	نام متغیر	تقسیم بندی متغیر	فراوانی	درصد
۱	جنسیت	مرد	۲۲۰	۵۸/۲
		زن	۱۵۸	۴۱/۸
		جمع	۳۷۸	۱۰۰
۲	سن	۶۰ تا ۶۹ سال	۲۰۱	۵۳/۳
		۷۰ تا ۷۹ سال	۱۱۲	۲۹/۵
		۸۰ و بالاتر	۶۵	۱۷/۲
۳	سابقه سقوط	جمع	۳۷۸	۱۰۰
		بله	۲۶۷	۷۰
		خیر	۱۱۱	۳۰
۴	سابقه استفاده از وسایل کمک حرکتی	جمع	۳۷۸	۱۰۰
		بله	۸۰	۲۱/۲
		خیر	۲۹۸	۷۸/۸
۵	سابقه سقوط در اقوام	جمع	۳۷۸	۱۰۰
		بله	۱۲۱	۳۲
		خیر	۲۵۷	۶۸
		جمع	۳۷۸	۱۰۰

انجام فعالیت و ۹ تا ۱۱ محدودیت شدید در حرکت را نشان می دهد (۱۲)، می توان بیان کرد که میزان محدودیت حرکتی در میان سالمندان شهر قائمشهر در حد خفیف است. میانگین ترس از سقوط در زمان محدودیت حرکتی در میان سالمندان مرد، زن و کل جمعیت مورد مطالعه به ترتیب ۲/۰۲، ۸/۴۷ و ۴/۷ بود (جدول شماره ۲).

نتایج نشان می دهد که میانگین میزان فعالیت در میان سالمندان مرد، زن و کل جمعیت مورد مطالعه به ترتیب ۹/۷۸، ۷/۳۹ و ۸/۵۸ بود. همچنین نتایج بیانگر آن است که میانگین میزان محدودیت حرکتی در میان سالمندان مرد، زن و کل جمعیت مورد مطالعه به ترتیب ۱/۲۲، ۳/۶۱ و ۲/۴۲ بود. بر اساس تقسیم بندی Deshpande عدد صفر بدون محدودیت حرکتی، ۱ تا ۴ محدودیت خفیف، ۵ تا ۸ محدودیت متوسط در

**جدول شماره ۲:** فراوانی میزان انجام فعالیت، محدودیت حرکتی و ترس از سقوط در زمان عدم انجام فعالیت در سالمندان مورد مطالعه

ردیف	متغیر	میانگین در مردان	میانگین در زنان	میانگین کل جمعیت مورد مطالعه
۱	میزان انجام فعالیت	۹/۷۸	۷/۳۹	۸/۵۸
۲	میزان محدودیت حرکتی	۱/۲۲	۳/۶۱	۲/۴۲
۳	ترس از سقوط در زمان محدودیت حرکتی	۲/۰۲	۸/۴۷	۴/۷

همبستگی اسپیرمن نشان داد که همبستگی بسیار بالایی (I=۰/۹۳۳) بین دو متغیر وجود داشت و با توجه به مقدار

بررسی رابطه‌ی بین ترس از سقوط در زمان محدودیت حرکتی و میزان محدودیت حرکتی با استفاده از آزمون

حرکتی وجود داشت که این رابطه نیز معنی دار بود ( $P < 0/001$ ).

بررسی رابطه متغیرهای دموگرافیک نظیر جنسیت، اشتغال به کار، سابقه زمین خوردن، استفاده از وسایل کمک حرکتی، سابقه سقوط در اقوام و آشنایان با محدودیت حرکتی با استفاده از آزمون من ویتنی یو در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

می توان بیان کرد رابطه بین ترس از سقوط در زمان محدودیت حرکتی و میزان محدودیت حرکتی، معنی دار است. این یافته نشان می دهد که هرچه ترس از سقوط در زمان عدم انجام فعالیت افزایش پیدا می کند، محدودیت حرکتی نیز افزایش می یابد. همچنین نتایج نشان داد که همبستگی بالا و معکوسی ( $r = -0/539$ ) بین دو متغیر انجام فعالیت و محدودیت

**جدول شماره ۳:** بررسی رابطه متغیرهای دموگرافیک با محدودیت حرکتی با استفاده از آزمون من ویتنی یو

نوع متغیر	میانگین	مقدار من ویتنی یو (u)	مقدار Z	P Value
جنسیت	مرد ۱۴۷/۶۵	۸۱۷۴	-۸/۹۱۹	۰/۰۰۱
	زن ۲۴۶/۱۰			
اشتغال به کار	شاغل ۱۶۵/۲۳	۱۰۹۵۶/۵۰۰	-۵/۵۸۷	۰/۰۰۱
	بیکار ۲۲۸/۱۸			
	دارد ۱۹۷/۱۴			
سابقه ی زمین خوردن	ندارد ۱۶۷/۸۸	۱۲۴۱۸/۵۰۰	-۳/۴۵۴	۰/۰۱۴
	دارد ۲۹۴/۱۲			
استفاده از وسایل کمک حرکتی	ندارد ۱۵۹/۹۵	۳۳۹۰/۵۰۰	-۱۰/۰۹۶	۰/۰۰۱
	دارد ۲۰۱/۱۲			
سابقه ی سقوط در اقوام	دارد ۲۰۱/۱۲	۱۳۹۰۰	-۱/۵۹۹	۰/۱۱۰
	ندارد ۱۸۲/۵۱			

با استفاده از آزمون من ویتنی یو می توان بیان کرد بین مردان و زنان سالمند مورد بررسی از نظر سطح انجام فعالیت بدنی اختلاف معنی داری وجود داشت ( $P < 0/001$ )؛ بدین صورت که مردان بیشتر از زنان فعالیت داشته و محدودیت حرکتی کمتری را نسبت به زنان تجربه می کنند ( $P < 0/001$ ). با استفاده از آزمون من ویتنی یو می توان بیان کرد که رابطه معنی داری بین جنسیت زن و میزان ترس از سقوط در حین محدودیت حرکتی وجود داشت. بدین صورت که زنان بیشتر از مردان ترس از سقوط در حین محدودیت حرکتی را تجربه می کنند ( $P < 0/001$ ).

این جدول نشان می دهد زنان، افراد بیکار، افراد دارای سابقه زمین خوردن و افرادی که از وسایل کمک حرکتی استفاده می کردند، محدودیت حرکتی بیشتری نسبت به بقیه داشتند. براساس اطلاعات بدست آمده از این پژوهش می توان پی برد که بین ترس از سقوط و محدودیت حرکتی با متغیرهای جنسیت، سابقه اشتغال بکار، سابقه سقوط، استفاده از وسایل کمک حرکتی رابطه معنی داری وجود دارد ( $P < 0/001$ ). علاوه بر این بین ترس از سقوط و محدودیت حرکتی با سابقه سقوط در اقوام و آشنایان رابطه معنی داری وجود نداشت ( $P = 0/110$ ).

## بحث

تحقیق حاضر جهت بررسی رابطه بین ترس از سقوط و محدودیت حرکتی در میان سالمندان مقیم در خانواده انجام شد. نتایج نشان داد که ارتباط مستقیم معنی داری بین دو متغیر ترس از سقوط و محدودیت حرکتی در مطالعه حاضر وجود دارد بدین معنی که هرچه ترس از سقوط در زمان محدودیت حرکتی افزایش پیدا کند، محدودیت حرکتی نیز افزایش می یابد. ترس از سقوط تحت تاثیر عواملی مانند تجارب قبلی فرد از سقوط، شرایط محیطی زندگی ناایمن سالمند، در دسترس نبودن امکانات حمایتی و ... قرار دارد. افزایش این ترس و محدودیت در انجام فعالیت منجر به بروز عوارض جبران ناپذیری برای افراد سالمند می شود. مطالعه Lachman و همکاران در این خصوص نیز نشان داده است که بین ترس از سقوط در زمان عدم انجام فعالیت با میزان محدودیت حرکتی همبستگی بسیار بالایی وجود دارد (۱۰).

نتایج حاصل از بررسی داده ها و یافته های این پژوهش نشان داد که میانگین میزان فعالیت در مردان سالمند بیشتر از زنان بود و محدودیت حرکتی آنها نیز کمتر از زنان سالمند بود.

به این ترتیب به نظر می‌رسد انجام مطالعات تکمیلی در این زمینه ضروری می‌باشد.

### نتیجه گیری نهایی

یافته‌های پژوهش نشان داد که ترس از سقوط در افراد سالمند نقش مهم و موثری در ایجاد محدودیت در انجام فعالیت‌های فرد سالمند دارد. در واقع تعیین میزان ترس از سقوط و همچنین تعیین میزان محدودیت در انجام فعالیت در جامعه سالمندان علاوه بر اینکه افراد در معرض خطر را به راحتی از سایر اعضاء جامعه متمایز می‌کنند بلکه سیستم‌های ارائه دهنده خدمات بهداشتی در سطح جامعه را مجاب می‌کند تا جهت پیشگیری از بروز سقوط در افراد سالمند جامعه و همچنین کاهش میزان محدودیت در انجام فعالیت ضمن برنامه ریزی دقیق از بروز چنین مواردی پیشگیری کنند. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به ثبت ناقص اطلاعات افراد سالمند در پرونده‌های خانوار مراکز بهداشتی و درمانی و همچنین حالات روحی و روانی ناپایدار سالمندان در حین پاسخگویی به سوالات اشاره نمود. پیشنهاد می‌شود مطالعات دیگری با هدف مقایسه تفاوت میان میانگین ترس از سقوط و محدودیت حرکتی در میان سالمندان مقیم جامعه و مقیم سرای سالمندان و بررسی تاثیر ترس از سقوط و محدودیت حرکتی بر کیفیت زندگی سالمندان مقیم جامعه انجام گردد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایانه نامه کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی با شماره ۲۸۲-۵۰۰ می‌باشد که در دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران انجام شده است. پژوهشگران بدین وسیله از کلیه سالمندانی که در این پژوهش شرکت داشتند و همچنین از شبکه بهداشت و درمان شهرستان قائمشهر کمال سپاسگزاری و قدردانی را دارند.

مطالعه Lachman و همکاران نشان داد که میانگین انجام فعالیت و محدودیت حرکتی در میان سالمندان زن کمتر بود که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد (۱۰). در مطالعه حاضر میانگین ترس از سقوط در زمان محدودیت حرکتی در میان سالمندان زن بیشتر از مردان سالمند بود. مطالعه Deshpande و همکاران نیز نشان داد که ترس از سقوط و محدودیت حرکتی زنان بیشتر از مردان سالمند است که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد (۱۲). به نظر می‌رسد که علت بیشتر بودن محدودیت حرکتی در میان زنان سالمند ناشی از ترس بیشتر آن‌ها از سقوط باشد.

نتایج این مطالعه نشان داد که بین متغیرهای جنسیت، اشتغال به کار، سابقه زمین خوردن و استفاده از وسایل کمک حرکتی و میزان انجام فعالیت / محدودیت حرکتی و ترس از سقوط حین محدودیت حرکتی رابطه معنی داری وجود دارد. براساس نتایج مطالعه این گونه استنباط می‌شود که افراد سالمند که دارای سابقه سقوط هستند بدلیل اجتناب از سقوط، یک سری اقدامات پیشگیرانه که در نهایت منجر به امتناع از انجام فعالیت‌های روزمره می‌شود را انجام می‌دهند که این محدود کردن فعالیت‌های روزانه از طریق کاهش قدرت عضلانی و افزایش بیش از پیش ترس از سقوط به نوبه خود شرایط مساعدتری را برای بروز سقوط‌های بعدی فراهم می‌کند. ذهنیت منفی فرد در مورد تجارب دیگران در خصوص سقوط نیز منجر به کاهش فعالیت و در نتیجه محدود کردن بیش از پیش فعالیت‌ها می‌شود که در مطالعه Lachman و همکاران نیز این مورد مطرح شده است (۱۰). همچنین Deshpande و همکاران نیز وجود این رابطه را تأیید نموده‌اند (۱۲). از نتایج این مطالعه اینگونه نتیجه‌گیری می‌شود که بین سابقه بستری شدن به علت سقوط و سابقه سقوط در اقوام با میزان انجام فعالیت / محدودیت حرکتی و همچنین ترس از سقوط حین محدودیت حرکتی رابطه معنی داری وجود ندارد. در حالی که در برخی مطالعات دیگر بین این دو متغیر با میزان انجام فعالیت / محدودیت حرکتی و ترس از سقوط در حین محدودیت حرکتی رابطه معنی داری گزارش شده است (۱۰) که

## منابع

- 1- Hindmarsh JJ, Estes EH. Falls in older persons: causes and interventions. Archives of Internal Medicine. 1989;149(10):2217-22
- 2- Ali pour F, Sajadi H, Frozan A, Biglarian A, Jalilian A. Elderly quality of life in second region of Tehran. Iranian Journal of Agein. 2008; 3(9): 75-83. (Persian).
- 3- Ahmadi B, Farzadi F, Shariati B, Alimohamadian M, Mohammad K. Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research. 2006; 4(2):1-5. (Persian).
- 4- Akbari Kamrani A, Azadi F, Salavati M, Kazemi B. Elderly Residents predicting fall risk by using two different methods of performance evaluation. Quarterly Journal of Rehabilitation.2003; 4(2): 45-52. (Persian).
- 5- Sattin RW. Falls among older persons: a public health perspective. Annual review of public health. 1992; 13(1):489-508.
- 6- Hatamabadi H, Rafieenejad A, Alavi Moghaddam M, Sum S. A Study on Consequences of Fall among Elderly People Referred to Emam Hossein Hospital in Tehran City during 2010-2011. Iranian Journal of Ageing. 2014; 9 (1):55-62. (Persian).
- 7- Akbari Kamrani A, Froughan M, Siadat S, Kaldi A. Characteristics of falls in nursing home residents. Iranian Journal of Ageing 2007; 1(2): 101-105. (Persian).
- 8- Sheikh S, Akbari Kamrani A, Karimlo M, Fadayevatan R. Comparison between the Risky agents correspond to fall in elderly people of urban and rural regions of Zabol . Iranian Journal of Ageing. 2013; 8 (3):44-52. (Persian).
- 9- Tinetti ME, Liu W-L, Claus EB. Predictors and prognosis of inability to get up after falls among elderly persons. Jama. 1993; 269(1):65-70.
- 10- Lachman ME, Howland J, Tennstedt S, Jette A, Assmann S, Peterson EW. Fear of falling and activity restriction: the survey of activities and fear of falling in the elderly (SAFE). The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences. 1998;53(1):P43-P50.
- 11- Desforges JF, Tinetti ME, Speechley M. Prevention of falls among the elderly. New England Journal of Medicine. 1989; 320(16):1055-9.
- 12- Deshpande N, Metter EJ, Bandinelli S, Lauretani F, Windham BG, Ferrucci L. Psychological, physical and sensory correlates of fear of falling and consequent activity restriction in the elderly: The In CHIANTI Study. American journal of physical medicine & rehabilitation/Association of Academic Physiatrists. 2008;87(5):354
- 13- Fathi Rezaie Z, Aslankhani M, Abdoli B, Farsi A, Aghdasi M, Zamani sani H. The Comparison of Falling risk of elderly by speed gait test under dual tasks conditions. Iranian Journal of Ageing. 2010; 5 (2):34-40.(Persian).
- 14- David C. Viano, Albert I. King, John W. Melvin, Kathleen Weber Committee on Trauma Research. 1985. Injury in America. Washington DC: National Academy Press. 403-417
- 15- faraji J, fallahi khoshknab M, khanke H. The effect of Poetry therapy on the cognitive status in elderly residents of a nursing home. Complementary Medicine Journal of faculty of Nursing & Midwifery. 2013;2(4): 312-323.