

## Predictors of Physical Activity in Retired Women on the Basis of the Planned Behavior Theory

Golbahar Farsi Astaneh<sup>1</sup>, Abdolhosein Emami Sigaroudi<sup>2,\*</sup>, Rabiollah Farmanbar<sup>3</sup>, Zahra Atrkar Roushan<sup>4</sup>

1- Master Student in Community Health Nursing, Department of Nursing, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran. ORCID ID: 0000-0003-3069-3648

2-Associate Professor of Nursing Education, Cardiovascular Diseases Research Center, Department of Cardiology, Heshmat Hospital, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran., Email: icrc.inf2019@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-1394-3361

3-Associate Professor of Health Education and Promotion, Social Determinants of Health Research Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran. ORCID ID: 0000-0002-7220-688X

4- Associate Professor of Biostatistics, Bio-Statistics, School of Medicine, Guilan University of Medical Science, Rasht, Iran. ORCID ID: 0000-0002-1267-2133

### ABSTRACT

**Background and Aim:** Physical activity, especially in women, decreases with age, which can lead to disabling fractures in the elderly. In this study, we investigated the factors related to physical activity based on the theory of planned behavior in retired women in Rasht City from 2017 to 2018.

**Materials and Methods:** This analytical cross-sectional study was included 196 female members of ten active retirement centers in Rasht City in 2017. We designed a questionnaire on the basis of Ajzen's planned behavioral model which included regular physical activity, perceived behavioral control, behavioral intention, attitude, and subjective norms. A standardized physical activity questionnaire was used for the elderly. The method of data collection was an interview. Using SPSS software version 16, data were analyzed by a descriptive statistical method and Pearson correlation coefficient.  $p < 0.05$  was considered significant.

**Results:** The results showed that the mean value for the physical activity of the elderly was  $329.18 \pm 28.18$ , which was about %82 of the PASE tool score. Planned behavior theory constructs and underlying demographic variables had no significant effect on PASE. We found a significant relationship between behavioral intention and perceived behavioral control, and also between attitude and perceived behavioral control. Attitude had significant correlations with behavioral intention and subjective norms.

**Conclusions:** Although the relationship between planned behavior model constructs and physical activity were not significant in this study, planned behavior theory constructs had significant relationships with one another.

**Keywords:** Physical activity, Women, Retirement, Planned behavior theory

**Received:** Oct 5, 2019

**Accepted:** May 16, 2020

**How to cite the article:** Golbahar Farsi Astaneh, Abdolhosein Emami Sigaroudi, Rabiollah Farmanbar, Zahra Atrkar Roushan. Predictors of physical activity in retired women on the basis of the planned behavior theory. SJKU. 2021;25(6):115-126.

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non-Commercial License 4.0 (CCBYNC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and build up the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal

## پیش بینی کننده های فعالیت فیزیکی بانوان بازنشسته بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده

گلپهار فارسی آستانه<sup>۱</sup>، عبدالحسین امامی سیگارودی<sup>۲\*</sup>، ربیع الله فرمانبر<sup>۳</sup>، زهرا عطرکار روشن<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری سلامت جامعه، گروه پرستاری سلامت جامعه، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران. کد ارکید: 0000-0003-3069-3648.

۲. دانشیار آموزش پرستاری، گروه قلب و عروق، مرکز تحقیقات بیماریهای قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران، تلفن: ۰۱۳۳۳۶۱۸۱۷۷، ایمیل: icrc.inf2019@gmail.com، کد ارکید: 0000-0002-1394-3361.

۳. دانشیار آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، گروه بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران. کد ارکید: 0000-0002-7220-688X/

۴. استادیار آمار زیستی، گروه آمار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران. کد ارکید: 0000-0002-1267-2133.

### چکیده

**زمینه و هدف:** با افزایش سن فعالیت فیزیکی بخصوص در زنان کاهش می یابد که منجر به بروز شکستگی های ناتوان کننده در سالمندان می شود. بنابراین در مطالعه حاضر عوامل مرتبط با فعالیت فیزیکی بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده در بانوان بازنشسته شهر رشت در سال ۱۳۹۷-۱۳۹۶ بررسی شد.

**مواد و روش ها:** این مطالعه تحلیلی - مقطعی بر روی ۱۹۶ نفر از بانوان عضو ده کانون فعال بازنشستگان کشوری شهر رشت در سال ۱۳۹۶ انجام شد. پرسشنامه برگرفته از مدل رفتار برنامه ریزی شده ایزن در حیطه فعالیت فیزیکی منظم کنترل رفتاری درک شده، قصد رفتاری، نگرش و هنجارهای ذهنی و پرسشنامه استاندارد فعالیت فیزیکی سالمندان مورد استفاده قرار گرفت. روش گردآوری اطلاعات از طریق مصاحبه بود. داده ها با استفاده از روش های آمار توصیفی و ضریب همبستگی پیرسون در نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.  $P < 0/05$  از نظر آماری معنی دار تلقی شد.

**یافته ها:** نمره معیار فعالیت فیزیکی سالمندان  $329/18 \pm 28/18$  بود که حدود ۸۲ درصد نمره ابزار PASE است. سازه های تئوری رفتار برنامه ریزی شده و متغیرهای دموگرافیک زمینه ای تأثیر معنی داری بر PASE نداشت، ولی بین سازه های تئوری رفتار برنامه ریزی شده همبستگی وجود داشت، بطوریکه بین قصد رفتاری با کنترل رفتاری درک شده، نگرش با کنترل رفتاری درک شده، نگرش با قصد رفتاری، و هنجارهای ذهنی با نگرش همبستگی معنی داری وجود داشت.

**نتیجه گیری:** هرچند در این مطالعه رابطه بین سازه های مدل رفتار برنامه ریزی شده با فعالیت فیزیکی معنی دار نشد ولی روابط بین سازه های تئوری رفتار برنامه ریزی شده با هم معنی دار بود.

**کلمات کلیدی:** فعالیت فیزیکی، زنان، بازنشستگی، تئوری رفتار برنامه ریزی شده

وصول مقاله: ۹۸/۷/۲۳ اصلاحیه نهایی: ۹۸/۱۲/۱۷ پذیرش: ۹۹/۲/۲۷

## مقدمه

فعالیت فیزیکی منظم می‌تواند سلامت زنان را ارتقاء دهد و از ایجاد بیماری‌ها و شرایطی پیشگیری کند که علت اصلی مرگ و ناتوانی زنان در سراسر جهان هستند. همچنین سلامت روانی زنان را با کاهش سطوح استرس، اضطراب، افسردگی و افزایش عزت‌نفس و اطمینان بهبود می‌بخشد (۱). علاوه بر این انجام فعالیت فیزیکی کافی و منظم، موجب کاهش فشارخون بالا، بیماری قلبی-عروقی، سکتة مغزی، دیابت، سرطان سینه و کولون، افتادن و شکستگی در افراد بزرگسال می‌شود. فعالیت فیزیکی، سلامت و عملکرد استخوان را بهبود می‌بخشد و یک تعیین‌کننده اساسی برای مصرف انرژی و در نتیجه تعادل آن و کنترل وزن است (۲) و حتی کیفیت زندگی سالمندان دارای اختلالات خاص از جمله مولتیپل اسکروزیس را بهبود می‌بخشد (۳). نداشتن فعالیت فیزیکی با بالا رفتن سن افزایش می‌یابد و در دختران و زنان، بالاتر از پسران و مردان است (۴). بسیاری از تغییرات مربوط به سن که در دستگاه عضلانی اسکلتی رخ می‌دهند، پیامد نداشتن فعالیت فیزیکی می‌باشد که منجر به بروز شکستگی‌های ناتوان‌کننده در سالمندان می‌شود (۵، ۶). علاوه بر این گزارش شده است زنانی که فعالیت کمتری دارند امید به زندگی کمتری نیز دارند (۷). از سوی دیگر تصمیمات زنان روی فعالیت فیزیکی خانواده مؤثر است (۸). طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی، تقریباً ۵۰ درصد زنان و ۳۶ درصد مردان در منطقه مدیترانه شرقی به حد کافی فعال نیستند (۹). مقاله مروری انجام‌شده در ایران نیز نشان می‌دهد که بیش از ۸۰ درصد زنان سالمند از نظر فعالیت‌های فیزیکی غیرفعال هستند. همچنین ۳۰ درصد از سالمندان برنامه ورزشی مشخصی نداشته و تمایلی به شرکت در برنامه ورزشی ندارند (۱۰). بعلاوه غلام‌نیا و همکاران در مطالعه خود دریافتند که کم‌حرکی و بی‌حرکی در زنان (همسران کارکنان نظامی) ساکن در منازل سازمانی تهران نیز شیوع بالایی دارد (۱۱).

امروزه تلاش برای اندازه‌گیری تعیین‌کننده‌های روانی اجتماعی مرتبط با فعالیت فیزیکی، متخصصان آموزش و ارتقای سلامت را به تدوین مداخلات آموزشی مبتنی بر تئوری سوق داده است؛ چراکه تأثیرگذاری آموزش، به استفاده مناسب از تئوری‌های علوم رفتاری بستگی دارد (۱۲). تئوری‌های علوم رفتاری و اجتماعی بستری فراهم می‌کنند تا درک کنیم چرا افراد، یک رفتار پرخطر را در پیش می‌گیرند یا اینکه چرا یک رفتار حفاظتی را انجام می‌دهند. تئوری، پژوهش و عمل به هم وابسته‌اند. هرچند تئوری یک اکسیر شفافبخش نیست اما یک چهارچوب مفهومی برای انتخاب فرضیات کلیدی جهت تأثیر رفتارهای سلامت بخش فراهم می‌آورد (۱۳). مدل‌های آموزش بهداشت و تغییر رفتار در شناسایی متغیرهای تأثیرگذار بر روی رفتار بسیار کمک‌کننده هستند. با توجه به عوامل تأکید شده در مطالعات صورت گرفته به نظر می‌رسد تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده مدل مناسبی در شناسایی عوامل مرتبط با فعالیت فیزیکی می‌باشد؛ لذا نظر به اینکه تئوری‌های تغییر رفتار مبتنی بر بستر فرهنگی و اجتماعی جامعه متغیر می‌باشند، در این مطالعه ما از مدل رفتار برنامه‌ریزی‌شده استفاده می‌نماییم (۱۴).

تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده شکل تکامل‌یافته‌ی تئوری عمل منطقی (Theory Of Reasoned Action) است (۱۵، ۱۶) در این تئوری عنصر جدیدی با عنوان کنترل رفتاری درک شده (Perceived Behavioral Control) اضافه شده است که تعیین‌کننده‌ی تمایلات رفتاری و رفتار استفاده می‌باشد (۱۷) این تئوری شامل سازه‌های قصد رفتاری (Intention)، نگرش (Attitude)، هنجارهای ذهنی (Subjective Norms) و کنترل رفتاری درک شده می‌باشد؛ که توسط آیزن و فیش بن مطرح شد و به‌طور گسترده در مطالعات مختلف جهت تعیین نگرش و باورهای

در مطالعه حاضر جهت تعیین حجم نمونه از فرمول  $n = \frac{Z_{\alpha} + Z_{\beta}}{C(r)}^2 + 3$  که  $C(r) = \frac{1}{2} \log_e \frac{1+r}{1-r}$  استفاده گردید. بدین منظور خطای نوع اول  $\alpha = 0.05$  و خطای نوع دوم  $\beta = 0.2$  در نظر گرفته شد؛ همچنین با توجه به مطالعه مشابه در داخل کشور (۱۸) از ضریب همبستگی بین نگرش و کنترل رفتار درک  $r = 0.2$  حجم نمونه با توجه به اطلاعات فوق برابر با ۱۹۳ نفر به دست آمد.

از روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای متناسب با حجم، ۱۹۶ نفر از طریق کانون های بازنشستگان کشوری پس از توجیه طرح برای آزمودنی ها به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. با توجه به نسبت هر یک از کانون ها به حجم نمونه کل، تعداد افراد در هر یک از کانون ها محاسبه گردید و نمونه گیری انجام شد، که به قرار زیر هست: آموزش و پرورش ۱۴۶ نفر (۷۴/۵ درصد)، علوم پزشکی ۳۷ نفر (۱۹ درصد)، تربیت بدنی ۱ نفر (۰/۵ درصد)، دانشگاه گیلان ۲ نفر (۱ درصد)، منابع طبیعی ۱ نفر (۰/۵ درصد)، استانداری ۲ نفر (۱ درصد)، برق منطقه ۲ نفر (۱ درصد)، دارایی ۲ نفر (۱ درصد)، راه و شهرسازی ۱ نفر (۰/۵ درصد)، دادگستری ۲ نفر (۱ درصد).

ابزار گردآوری داده ها:

به منظور جمع آوری اطلاعات، از پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه استاندارد فعالیت فیزیکی سالمندان PASE (Physical Activity Scale for the Elderly) و پرسشنامه برگرفته از تئوری رفتار برنامه ریزی شده استفاده شد. اطلاعات دموگرافیک شامل (سن، سن بازنشستگی، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل بانوان بازنشسته، وضعیت تحصیلات، نوع کانون بازنشستگی، مدت زمان بازنشستگی، شاخص توده بدنی) بود.

پرسشنامه استاندارد فعالیت فیزیکی سالمندان PASE شامل اطلاعاتی در خصوص زمان مصرف شده توسط فرد برای

مرتبط با انتخاب فعالیت فیزیکی بکار گرفته شده است، قدرت پیش بینی این نظریه در بسیاری از مطالعات در حوزه ی تغییر رفتار به اثبات رسیده است؛ و به عنوان یکی از تئوری های مهم در زمینه ی فعالیت فیزیکی مطرح می باشد (۱۷).

از آنجاکه کمتر مطالعه ای در مورد زنان بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده انجام شده است و این قشر از جامعه نقش کلیدی در مدیریت سلامت خانواده دارند لذا توجه به سلامتی و رفتارهای بهداشتی آن ها از جمله فعالیت فیزیکی اهمیت مضاعف دارد. بنابراین، با توجه به نقش فعالیت فیزیکی در ارتقاء سطح سلامت افراد و نقش پرستاران سلامت جامعه در ارتقاء سطح سلامت سالمندان و مناسب بودن تئوری رفتار برنامه ریزی شده برای بررسی عوامل مرتبط با فعالیت فیزیکی سالمندان و سهولت دسترسی به بانوان دارای معیارهای ورود به مطالعه در کانون های بازنشستگان، پژوهش حاضر به منظور بررسی فعالیت فیزیکی بر اساس تئوری رفتار برنامه ریزی شده در بانوان بازنشسته کانون بازنشستگان شهر رشت انجام شد.

### روش بررسی

نوع مطالعه و نمونه گیری:

پژوهش حاضر یک مطالعه تحلیلی - مقطعی است. جامعه آماری آن شامل ۱۹۲۱۷ خانم سالمند بازنشسته کشوری عضو کانون های بازنشستگان شهر رشت در سال ۹۷ تشکیل شده بود. بانوان بازنشسته شامل افرادی بودند سن ۶۰ سال و بالاتر، سابقه بازنشستگی حداقل ۶ ماه، توانایی انجام فعالیت های فیزیکی بدون نیاز به کمک افراد یا ابزار، توانایی ارتباط کلامی در حد پاسخگویی به سؤالات و رضایت به شرکت در مطالعه بودند.

حجم نمونه

رفتار برنامه‌ریزی شده ۹۷٪ (کنترل رفتاری درک شده: ۹۸٪، قصد رفتاری: ۹۶٪، نگرش: ۹۹٪، هنجارهای ذهنی: ۹۸٪) و CVR ۸۸٪ (کنترل رفتار درک شده: ۹۸٪، قصد رفتاری: ۹۴٪، نگرش: ۸۵٪، هنجارهای ذهنی: ۹۶٪) به دست آمد. به‌منظور تعیین اعتبار صوری و پایایی پرسشنامه‌ها از ضریب آلفا کرونباخ از نظر تجانس درونی استفاده گردید. بدین منظور طی مطالعه پایلوت پرسشنامه در اختیار یک گروه بیست‌نفری از جمعیت هدف قرار گرفت. ضریب آلفا کرونباخ سازه کنترل رفتاری درک شده ۰/۷۴، سازه نگرش ۰/۷۸، هنجارهای ذهنی ۰/۷۸ و سازه قصد رفتاری ضریب آلفا کرونباخ ۰/۷۲ به دست آمد.

جهت تجزیه و تحلیل، داده‌های جمع‌آوری شده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ استفاده گردید. کلیه پرسشنامه‌های ذکر شده به صورت مصاحبه توسط محقق تکمیل شدند. برای محاسبه توده بدنی قد و وزن از ابزارها و شرایط استاندارد و یکسان استفاده شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و آزمون ضریب همبستگی پیرسون تجزیه تحلیل شدند.

این پژوهش توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گیلان تصویب شد (کد طرح: IR.GUMS.REC.1396.316). همه شرکت‌کنندگان از اهداف پژوهش و محرمانه بودن اطلاعات آگاه شدند و به آنها اطمینان داده شد که اطلاعات آنها تنها جهت اهداف مطالعه استفاده خواهد شد. همچنین رضایت آگاهانه کتبی (یا شفاهی) از همه شرکت‌کنندگان قبل از تکمیل پرسش‌نامه‌ها دریافت گردید.

#### یافته‌ها

در این مطالعه، میانگین سنی افراد  $64/34 \pm 4/33$  بود و اکثریت نمونه‌های مورد پژوهش در گروه سنی ۶۴-۶۰ سال (۵۲٪)، و ۷۳ درصد متاهل بودند. از نظر تحصیلات در

انجام پیاده‌روی و فعالیت فیزیکی متوسط و شدید و فعالیت خانگی و محیط کار در طی ۷ روز گذشته است که خود شامل سه قسمت فعالیت در اوقات فراغت (۶ سوال)، فعالیت‌های خانگی (۶ سوال) و فعالیت‌های مرتبط با محیط کار (۱ سوال) است (۱۹). امتیاز کل PASE از طریق ضرب کردن مقدار زمانی که در هر فعالیت می‌گذرانند (ساعت/روز در طی ۷ روز گذشته) یا در فعالیت شرکت می‌کنند (بلی/خیر) با وزن PASE که به‌طور تجربی از طریق یک نمونه جمعیت سالمندی انجام شده است، محاسبه می‌شود و در نهایت تمام امتیازات PASE در سه بخش جمع می‌شوند. واشبورن و همکاران گزارش کردند که امتیاز PASE در سالمندان ممکن است بین صفر تا ۴۰۰ یا بالاتر باشد (۲۰).

پرسشنامه تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده بر اساس توصیه‌های ایزن Ajzen طراحی تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده، پایه‌ریزی و ساخته شده است (۲۱) این پرسشنامه توسط حسینی برای دانشجویان دختر تنظیم و روایی و پایایی شده بود (۱۸) و تا حدود زیادی با این مطالعه متناسب بود؛ با این حال طی روایی و پایایی بعضی از گویه‌ها با نظر اساتید و تیم تحقیق اصلاح و نگارش شد. این پرسشنامه دارای چهار سازه، نگرش شامل ۱۸ سؤال، کنترل رفتاری درک شده شامل ۱۰ سؤال، قصد رفتاری شامل ۱۲ سؤال و هنجارهای ذهنی که شامل ۶ سؤال بود، سؤالات پنج گزینه‌ای بر مبنای لیکرت از کاملاً مخالفم ۱ نمره تا کاملاً موافقم ۵ نمره طراحی شد. بعد از طراحی بانک سؤالات، پرسشنامه تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده جهت روایی متون در اختیار ۱۱ نفر از صاحب نظران پرستاری بهداشت قرار گرفت و CVI (شاخص روایی محتوی) ابزار فوق در سازه‌های

بازنشستگی (۳۷/۸ درصد)، ۱۱-۱۵ سال بود و ۵۲/۵۵ درصد شرکت کنندگان دارای شاخص توده بدنی، ۲۵-۲۹/۹ بودند. همچنین میزان زندگی با همسر (۷۱/۳ درصد)، عدم اشتغال به کار (۹۱/۸ درصد)، اضافه وزن (۵۲/۵۵ درصد) و عضویت در کانون آموزش و پرورش (۷۴/۵ درصد) می باشد.

۶۷/۷ درصد دیپلم و فوق دیپلم بودند. میانگین سن بازنشستگی  $51/42 \pm 4/05$  و میانگین مدت زمان بازنشستگی  $33 \pm 5/91$  و میانگین شاخص توده بدنی  $27/07 \pm 10/78$  بود که بیشترین درصد سن بازنشستگی زنان (۳۹/۸ درصد)، ۴۶-۵۰ سال و بیشترین مدت زمان

جدول ۱ میانگین فراوانی و امتیاز حیطه های مختلف فعالیت های فیزیکی (PASE) واحدهای مورد پژوهش

میانگین امتیاز PASE	وزن	میانگین فراوانی هر یک از اجزاء	اجزاء مقیاس فعالیت فیزیکی (PASE)	
۱۰/۴	۲۰	۰/۵۱۷	پیاده روی	فعالیت های اوقات فراغت
۹	۲۱	۰/۴۳۱	فعالیت فیزیکی سبک	
۳/۵۵	۲۳	۰/۱۵۳	فعالیت فیزیکی متوسط	
۰/۵	۲۳	۰/۰۲	فعالیت فیزیکی بسیار شدید	
۰/۰۳	۳۰	۰/۰۰۱	ورزش قدرتی و استقامتی	
۵۰	۲۵	۲	فعالیت سبک خانگی	فعالیت های خانگی
۴۸/۳۰	۲۵	۱/۹۳	فعالیت سنگین خانگی	
۳۰/۳	۳۰	۱/۰۱	تعمیرات منزل	
۶۹	۳۶	۱/۹۱	تمیز کردن حیاط	
۲۲	۲۰	۱/۰۹	باغبانی در خارج از منزل	
۶۵/۱	۳۵	۱/۸۶	مراقبت از افراد دیگر	فعالیت های مرتبط با محیط کار
۲۱	۲۱	۱	شغل درگیر کننده نشستن/پیاده روی	
			امتیاز کل PASE	۳۲۹/۱۸

نمره ۰/۰۳ در این حیطه را به خود اختصاص داده بودند. در حیطه فعالیت های خانگی بیشترین امتیاز (۶۹ امتیاز) در تمیز کردن حیاط و کمترین امتیاز (۲۲ امتیاز) در ارتباط با باغبانی در خارج از منزل بود.

جدول ۱ میانگین فراوانی و امتیاز حیطه های مختلف فعالیت های فیزیکی (PASE) واحدهای مورد پژوهش را نشان می دهد. اکثریت نمونه های مورد مطالعه در حیطه فعالیت های اوقات فراغت، پیاده روی دارای میانگین نمره ۱۰/۴ و ورزش های قدرتی و استقامتی دارای کمترین میانگین

جدول ۲. شاخص‌های آماری (میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر) در سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده

نمره سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده				
برنامه‌ریزی شده	میانگین	انحراف معیار	حد پایین	حد بالا
نمره کل کنترل رفتاری درک شده	۴۰/۶۴	۵/۳۸	۲۰	۵۰
نمره کل قصد رفتاری	۴۰/۱۵	۱۰/۲۴	۱۸	۶۰
نمره کل نگرش	۸۳/۷۱	۷/۴۸	۵۶	۹۰
نمره کل هنجارهای ذهنی	۲۵/۳۳	۴/۹۳	۶	۳۰

مورد پژوهش در جدول شماره ۳ مشهود است. یافته‌ها نشان می‌دهد بین سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده با PASE رابطه معنی‌دار وجود ندارد ولی بین سازه‌ها از جمله سازه قصد رفتاری با کنترل رفتاری درک شده، نگرش با کنترل رفتاری درک شده و قصد رفتاری، و هنجارهای ذهنی با نگرش همبستگی وجود دارد ( $P < 0/0001$ ).

جدول ۲ شاخص‌های آماری (میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر) در سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده را نشان می‌دهد. نمره کل نگرش اکثریت واحدهای مورد پژوهش دارای میانگین ( $83/71 \pm 7/48$ ) بود که بیان‌کننده نگرش بالای نمونه‌هاست. ماتریس همبستگی سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده فعالیت فیزیکی با میزان فعالیت فیزیکی در واحدهای

جدول شماره ۳ ماتریس همبستگی سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده فعالیت فیزیکی با میزان فعالیت فیزیکی در واحدهای مورد پژوهش

سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده	کنترل رفتاری درک شده	قصد رفتاری	نگرش	هنجارهای ذهنی	PASE
کنترل رفتاری درک شده	۱				
قصد رفتاری	۰/۲۶۲	۱			
	$P=0/0001$				
نگرش	۰/۱۵۶	۰/۲۳۱	۱		
	$P=0/029$	$P=0/0001$			
هنجارهای ذهنی	۰/۱۱۳	۰/۰۵۳	۰/۴۱۷	۱	
	$P=0/116$	$P=0/457$	$P=0/0001$		
PASE	-۰/۰۳۴	۰/۰۴۷	۰/۱۱۶	۰/۱۱۳	۱
	$P=0/633$	$P=0/516$	$P=0/107$	$P=0/117$	

رشت انجام گردید. این تئوری شامل سازه‌های قصد رفتاری، نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده می‌باشد؛ که توسط آیزن و فیش بن مطرح شد و به‌طور

**بحث**  
مطالعه حاضر بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده و مبتنی بر سازه‌های این تئوری به منظور ارتقاء فعالیت فیزیکی منظم بر روی بانوان بازنشسته عضو کانون‌های بازنشستگان شهر

گسترده در مطالعات مختلف جهت تعیین نگرش و باورهای مرتبط با انتخاب فعالیت فیزیکی بکار می رود.

میانگین نمره ی فعالیت فیزیکی واحدهای مورد مطالعه، ۸۲ درصد نمره ابزار PASE بود که در مقایسه با مطالعه فرمانبر و همکارانش (۱۳۹۱) که باهدف تعیین میزان فعالیت جسمانی سالمندان بر اساس مدل ترانس تئوریتیکال در رشت انجام شد (۱۴) امتیاز PASE بالاتر به دست آمد. از نظر پژوهشگر این تفاوت می تواند به این دلیل باشد که مطالعه حاضر در خانم ها انجام شد که به نظر می رسد خانم ها در سن پایین تری بازنشسته می شوند. بعلاوه متوسط سن نمونه های مورد مطالعه نسبت به مطالعات مشابه پایین تر بود، همچنین مطالعه دکتر فرمانبر و همکاران در دو جنس زن و مرد انجام شد که به نظر می رسد خانم ها پیروی بهتری از توصیه های بهداشتی از جمله فعالیت فیزیکی دارند.

همچنین در مطالعه حاضر در حیطه ی فعالیت در اوقات فراغت، بیشترین میانگین امتیاز PASE را فعالیت پیاده روی (۱۰/۴) و کمترین میانگین امتیاز PASE را ورزش قدرتی و استقامتی (۰/۰۳) به خود اختصاص داده است. در حیطه ی فعالیت خانگی، بیشترین میانگین امتیاز PASE را تمیز کردن حیاط و کمترین میانگین امتیاز PASE را باغبانی خارج از منزل تشکیل می داد. بیشترین میانگین امتیاز کل PASE را تمیز کردن حیاط (۶۹) و کمترین امتیاز را ورزش قدرتی و استقامتی (۰/۰۳) به خود اختصاص می داد. که این یافته با مطالعه هوگیوارا (۲۰۰۸) که باهدف تعیین روایی و پایایی مقیاس PASE در سالمندان (۲۲) انجام شده بود، متفاوت است، در آن مطالعه امتیاز PASE پایین تر ارزیابی شد که عمدتاً به دلیل تفاوت نمره محاسبه شده در حیطه ی فعالیت های اوقات فراغت بود، بطوریکه در مطالعه هوگیوارا در فعالیت های اوقات فراغت کمترین امتیاز PASE در فعالیت جسمانی بسیار شدید به دست آمده بود. علاوه بر این در مطالعه حاضر کسب میانگین نمره PASE ۴۰.۶۴ از ۵۰ واحدهای مورد پژوهش نشان دهنده ی حدود

۸۱٪ کنترل رفتاری درک شده مثبت واحدهای پژوهش می باشد. که با نتایج مطالعه غلام نیا و همکارانش (۱۳۹۴) با عنوان بهبود و تداوم رفتار ورزشی و شاخص های تن سنجی در زنان کاربردی از نظریه رفتار برنامه ریزی شده در تهران (۱۱) و مطالعه راشل و همکارانش (۲۰۰۶) با عنوان آزمون اثربخشی تئوری رفتار برنامه ریزی شده برای بحث درباره ی آموزش استقامت بدن در بزرگسالان سالمند در کانادا (۲۳) همخوانی دارد، اما با مطالعه سورچی و همکارانش (۱۳۹۵) با عنوان اثربخشی تئوری رفتار برنامه ریزی شده بر روی دانش آموزان دختر با اضافه وزن در بیرجند (۲۴) و مطالعه طباطبایی و همکارانش (۱۳۸۷) با عنوان تأثیر مداخله آموزش مبتنی بر تئوری رفتار برنامه ریزی شده بر فعالیت فیزیکی کارکنان مرکز بهداشت در کرمان (۲۵) مغایرت دارد، به نظر می رسد دلیل مغایرت یافته ها با مطالعات سورچی و طباطبائی تفاوت سنی نمونه ها باشد، چونکه فعالیت فیزیکی یک رفتار مبتنی بر نمونه و جامعه پژوهش است و از نمونه ای به نمونه ی دیگر متفاوت باشد؛ لذا منطقی است یافته ها در مطالعه ای که نمونه ها را بانوان بازنشسته جامعه گیلان تشکیل می دهد با یافته های مطالعه ی دیگر که نمونه آن را دانش آموزان بیرجند تشکیل می دهد متفاوت باشند.

همچنین در پژوهش حاضر میانگین نمره قصد رفتاری ۴۰/۱۵ از ۶۰ می باشد که بیانگر حدود ۷۱٪ قصد رفتاری مثبت واحدهای مورد پژوهش بود. این یافته با نتایج مطالعه غلام نیا و همکارانش (۱۱)؛ از طرفی مطالعه شریفی نیا و همکارانش (۱۳۹۵) با عنوان تعیین تأثیر مداخله مبتنی بر تئوری رفتار برنامه ریزی بر فعالیت جسمانی زنان کارمند در تهران (۲۶) مطابقت دارد، اما با مطالعه سورچی و همکاران (۲۴) همسو نمی باشد، به نظر می رسد، دلیل عدم تطابق در نمونه ی جامعه از نظر ویژگی ها و سن باشد زیرا مطالعه سورچی و همکاران در دانش آموزان انجام شد.

نداشت. به نظر می‌رسد علت اختلاف نتایج مطالعه فوق با یافته‌های پژوهش حاضر، ناشی از اختلاف در جامعه پژوهش باشد و زنان کارمند وقت و شرایط متفاوتی نسبت به بازنشستگان دارند.

سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده (کنترل رفتاری درک شده، قصد رفتاری، نگرش و متغیرهای دموگرافیک زمینه‌ای (سن، سن بازنشستگی و مدت زمان بازنشستگی) تأثیر معنی‌داری بر PASE ندارند. یافته استولت و همکاران (۲۰۱۶) با عنوان تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده و تغییرات فعالیت فیزیکی در سالمندان مسن هلند (۳۲)، نشان داد مداخله آموزشی بر روی فعالیت فیزیکی تأثیر گذاشته است ولی این تأثیر از طریق سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده نبوده است که با یافته حاضر همسو می‌باشد. ولی یافته‌ها با مطالعه حسینی و همکارانش (۱۳۸۸) با عنوان بررسی عوامل مرتبط با انجام فعالیت فیزیکی بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده در دانشجویان دختر تهران (۳۳) و مطالعه موسوی و همکاران تحت عنوان تأثیر مداخله مبتنی بر مدل TTM بر فعالیت فیزیکی پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه مغایرت دارد (۳۴)، وی در تحقیق خودیافت نگرش به فعالیت فیزیکی، کنترل رفتاری درک شده در مورد فعالیت فیزیکی با تمایل به فعالیت فیزیکی همبستگی مستقیم و مثبت دارد. هنجار ذهنی در مورد فعالیت فیزیکی، کنترل رفتاری درک شده در مورد فعالیت فیزیکی و تمایل به انجام فعالیت فیزیکی با انجام فعالیت فیزیکی همبستگی مستقیم و مثبت دارد اما هنجارهای ذهنی در مورد فعالیت فیزیکی با انجام فعالیت فیزیکی همبستگی ندارد. همچنین یافته‌های احمد و همکاران (۲۹) در کوالا لامپور نشان داد که تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده یک مدل مفید برای تعیین و پیش‌بینی نهادینه شدن فعالیت فیزیکی در افراد سالخورده می‌باشد و نگرش در میان مردان و هنجارهای ذهنی در میان زنان پیش‌بینی کننده قوی رفتار فعالیت فیزیکی بودند که با یافته حاضر مغایرت دارد. این مغایرت‌ها می‌تواند به تفاوت فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی جوامع و یا

با توجه به حداکثر نمره ۹۰ برای نگرش در این مطالعه میانگین نمره حدود ۸۴ نشان‌دهنده‌ی نگرش قویاً مثبت نسبت به فعالیت بدنی است. در مطالعه طباطبایی (۲۵) و مطالعه صابر (۱۳۹۱) با عنوان بررسی سازه‌های تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده در خصوص فعالیت بدنی دانشجویان نائین (۲۷)، نیز کارکنان و دانشجویان مورد پژوهش دارای نگرش خوب بودند که با نتایج مطالعه ما همسو می‌باشد. اما با مطالعه غضنفری و همکاران (۲۰۱۰) با عنوان فعالیت بدنی زنان دیابتی بر اساس تئوری رفتار برنامه‌ریزی‌شده در تهران (۲۸) انجام شد همخوانی ندارد. شاید به دلیل تفاوت در جامعه پژوهش مورد مطالعه باشد چون که مطالعه فوق در زنان دیابتی در سن باروری انجام شده بود.

میانگین نمره هنجارهای ذهنی حدود ۲۵ از ۳۰ یعنی بیش از ۸۰ درصد حداکثر میانگین نمره واحدهای پژوهش می‌باشد. در بررسی تحلیلی گزینه‌های سازه هنجارهای ذهنی درمی‌یابیم که از نظر واحدهای مورد پژوهش، حدود ۹۰ درصد از همسران، فرزندان، خواهران، برادران و افراد مهم در زندگی با فعالیت فیزیکی واحدهای مورد پژوهش موافق و کاملاً موافق بودند. اما حدود ۴ درصد از دوستان در رابطه با فعالیت فیزیکی آن‌ها بی‌نظر یا مخالف بودند. و حدود ۸۰ درصد واحدهای مورد پژوهش آنچه از نظر دوستان در رابطه با فعالیت فیزیکی مهم بود را انجام می‌دادند.

همسو با این مطالعه، در مطالعه احمد و همکاران (۲۹)، خانواده و دوستان نقش بسیار مؤثری را در تشویق بانوان سالمند به ورزش ایفا می‌کردند. در مطالعه هیلو همکاران (۲۰۰۷) در پاسخ به این سؤال که آیا پیام‌های مبتنی بر تئوری می‌تواند در ترکیب با فعالیت‌های شناختی، میزان فعالیت ورزشی را ارتقاء دهد (۳۰) نشان دادند هنجارهای ذهنی به‌عنوان تعیین‌کننده استوار و مهم برای قصد و رفتار فیزیکی است. در مقابل مطالعه شریفی‌نیا و همکاران (۲۰۱۶) با عنوان تعیین تأثیر مداخله مبتنی بر تئوری رفتار برنامه‌ریزی بر فعالیت فیزیکی زنان کارمند تهران (۳۱)، نشان دادند هنجارهای ذهنی پس از آموزش هم تفاوت معنی‌داری

مفید مؤثر می باشد. توصیه می شود بررسی های بیشتر در جمعیت سالمندی با روش و مدل های دیگر انجام شود.

ساختار متفاوت مطالعه از نظر مدل و جامعه پژوهش مربوط باشد.

### نتیجه گیری

با توجه به اینکه سالمندی دوره حساسی از زندگی بشر است و توجه به مسائل و نیازهای این مرحله از ضرورت های اجتماعی است و مرحله ای است که همه افراد خواه ناخواه با آن روبرو می شوند و از طرفی با توجه به رشد فزاینده جمعیت سالمند، مراقبت علمی از سالمندان، بخش مهمی از وظایف پرستاران مخصوصاً پرستاران سالمندان و سلامت جامعه می باشد. پیشنهاد می شود فعالیت فیزیکی سالمندان، موانع و تسهیل کننده های آن ها در برنامه آموزشی دانشجویان مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد سلامت بزرگسالان همچنین پرستاران سالمندی قرار گیرد. بعلاوه این مباحث در قالب بازآموزی برای پرستاران شاغل در سیستم بهداشتی

### تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی پایان نامه دانشجویی مصوب مرکز تحقیقاتی عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت با کد اخلاق IR.GUMS.REC.1396.316 با حمایت مالی معاونت محترم پژوهشی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی گیلان می باشد. بدین وسیله از مسئولین محترم دانشکده پرستاری و مامایی رشت و مراکز کانون بازنشستگان به دلیل فراهم نمودن شرایط انجام پژوهش و حمایت های بی دریغشان تشکر و قدردانی می شود.

### منابع

- 1.Organization WH. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Physical Activity and Women. 2016.
- 2.Organization WH. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health Physical activity 2010. Available from: Available from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/>.
- 3.Afkar A AA, Rahmani M, Emami Sigaroudi A. Effect of exercise therapy on quality of life of patients with multiple sclerosis in Iran: a systematic review and meta-analysis *Neurol Sci.* 2017; 38(11), pp. 1901-11.
- 4.Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U, et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *lancet.* 2012;380(9838):247-57.
- 5.NM R. Role of Exercise in the Managment of Aging Effects. *J Aging Physical Act.* 2009;15(23):349-59(Persian).
- 6.Khajavi D, Farrokhi A, Jaber MA, Kazemnejad A. The Effect of a Training Intervention Program on Fall-Related Motor Performance in the Male Elderly without Regular Physical Activity. *Harakat.* 2013;1(12):49-65.
- 7.Kallings L. Physical activity on prescription: Studies on physical activity level, adherence and cardiovascular risk factors. Institutionen för neurobiologi, vårdvetenskap och samhälle/Department of Neurobiology, Care Sciences and Society; thesis,2008-09-05
- 8.Trost SG SJ, Pate RR, Freedson PS, Taylor WC, Dowda M. Evaluating a Model of Parental Influence on Youth Physical Activity. *Am J Prev Med.* 2003;25(4):277-82.
- 9.Organization WH. Global Health Observatory (GHO): Prevalence of insufficient physical activity: Situation and trends [Internet]. 2008 [cited 2015 Jul 4].
- 10.Baker WL KS, Kenny AM. Effect of dehydroepiandrosterone on muscle strength and physical function in older adults: a systematic review. *Am Geriatr Soc.* 2011;59(6):997-1002.

11. Gholamnia Shirvani Z GF, Gharakhanlou R, Kazemnejad A. Improving and Maintaining Physical Activity and Anthropometric Indices in females from Tehran: Application of the Theory of Planned Behavior. *Education and Community Health*. 2016;2(4):13-24 (persian).
12. Parhoodeh Y KM, Bakhtiyari M, Delpisheh A. Effect of education based on Trans-theoretical model on physical activity behavior in college students. *Health System Research*. 2012;8(2):320-9.
13. DiClemente RJ CR, Kegler MC. Emerging theories in health promotion practice and research: Strategies for improving public health. Jossey-Bass publisher. 2002.
14. Farmanbar R DL, Mirhadian L, Kazemnejad Leili E, Emami Sigarodi A. Physical activity on Transtheoretical model in older aduith Guilan. *Applied environmental and biological sciences*. 2014;;4(2):1-7.
15. Saffari M, Shojaeizadeh D, Ghofranipour F, Heydarnia A, Pakpour A H. Health Education & Promotion Theories, Models & Methods: Sobhan; . 2012:[Text in Persian].
16. Hackman C L, P. KA. Theory of reasoned action and theory of planned behavior-based dietary interventions in adolescents and young adults: a systematic review. *Adolesc Health Med Ther*. 2014;5:101-14.
17. Glanz K, Rimer B, Viswanath K. Health behavior and health education. 4 ed printed in the united state of American: Jossey-Bass. 2008.
18. Hosseini M, Khavari Z, Yaghmaie F, Alavi Majd H. Investigating the Factors Related to Exercise Based on Theory of Planned Behavior in Female Students at Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services. 2009;19(66):1-7(text in persian).
19. Farmanbar R, Dehghankar L, Mirhadian L, Kazemnejad Leili E, Emami Sigarodi A. Physical activity on Transtheoretical model in older aduith Guilan. *Applied environmental and biological sciences*. 2014;4(2):1-7[Text in Pertian].
20. Washburn RA, Smith KW, Jette AM, Janney CA. The Physical Activity Scale for the Elderly (PASE): Development and evaluation. . *J Clin Epidemiol*. 1993;46:153-62.
21. Ajzen I. Behavioral Intervention Based on the Theory of Planned Behavior 2011 [updated 2015].
22. Hagiwara A IN, Sawai K, Kazuma K. Validity and reliability of the Physical Activity Scale for the Elderly (PASE) in Japanese elderly people. *Geriatr Gerontol Int*. 2008;8(3):143-51.
23. Rachel N DJM, Farrell Mary Lou K elley M, Taylor J, Ryane Rhodes E. Testing the Efficacy of the Theory of Planned Behavior to Explain Strength Training in Older Adults. *J Aging Phys Act*. 2007;15(1):1-12
24. Soorgi Z MM, Sharifzadeh G. The Impact of Planned Behavior Theory-Based Education on Female Students' Obesity-Related B,ehaviors. *Modern Care J*. 2015;12(4) ) Persian.
25. Ahmadi Tabatabaei SV TM, Nakheei N, Balali F. Effect of Educational Intervention Based on the Theory of Planned Behaviour on the Physical Activities of Kerman Health Center s Staff (2008). *J Babol Univ Med Sci*. 2010;12(2):62-9)
26. Shafieinia M HA, Kazemnejad A, Rajabi R. Effects of a Theory Based Intervention on Physical Activity Among Female Employees: A Quasi-Experimental Study. *Asian J Sports Med*. 2016;7(2)) Persian.
27. Saber F SH, Sharifrad GR. The survey of Theory of planned behavior constructs regarding girl student's physical activity in Naein payame NoorUniversity in 2012. *J Health Syst Res* 2013;9():1014-21.

28. Gholamnia Shirvani Z, Ghofranipour F, Gharakhanlou R, Kazemnejad A. The effectiveness of a theory-based behavior change intervention to increase and maintain physical activity in female diabetic patients in Tehran, Iran. *Payesh*. 2016;5; 533-547
29. Ahmad MH SS, Mohd NI, Teng T, Abdul Mana Z, Mohd Sakian NI, et al. Applying theory of planned behavior to predict exercise maintenance in sarcopenic elderly. *Clin Interv Aging*. 2014;1551-61.
30. Hill C AC, Wright DB. Can theory-based messages in combination with cognitive prompts promote exercise in classroom settings? *Soc Sci Med*. 2007;65(5):1049-58.
31. Sharfeinia M HA, Kazemnejad A, Rajabi R. Effects of a Theory Based Intervention on Physical Activity Among Female Employees: A Quasi-Experimental Study. *Asian J Sports Med*. 2016;7(2) ;e31534.
32. Stolte E H-RM, Aartsen MJ, van Tilburg TG, Chorus A. The theory of planned behavior and physical activity change: outcomes of the Aging Well and Healthily Intervention Program for Older Adults. *J Aging Phys Act*. 2017 Jul;25(3):438-445.
33. Hosseini M KZ, Yaghmaie F, Alavi Majd H. Investigating the Factors Related to Exercise Based on Theory of Planned Behavior in Female Students at Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services. *Advances in Nursing and Midwifery*. 2009;19(66):1-7..
34. Saghi Moosavi RF, Saghar Fatemi, Mohammad Ali Yazdanipour. The Effect of a TTM-Based Intervention on Level of Physical Activity in ICU Nurses. Published online. 2017: December 5.