



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

زمان چاپ: ۱۴۰۲/۰۶/۲۰

شماره مجوز مجله: ۸۰۴۰۰

## بررسی نقش خودمختاری، خودکارآمدی و سواد بدنی در فعالیت حرکتی سالمندان

مصطفی قیاسی سونکی<sup>۱</sup>، محمد قیاسی سونکی<sup>۲</sup>

۱- کارشناسی ارشد، روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، پیام نور اردبیل

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، روانشناسی عمومی، دانشگاه آزاد بروجن

*M.ghiasi@gmail.com*

### چکیده

دوران سالمندی، یکی از دوران های عمر آدمی، نوعی کمال و بلوغ جسمی، ذهنی و زیستی می باشد که نیاز به توجه و حمایت گسترده دارد. هدف پژوهش حاضر بررسی نقش خودمختاری، خودکارآمدی و سواد بدنی در فعالیت حرکتی سالمندان بود. پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه ی آماری پژوهش حاضر، کلیه سالمندان ۶۰ سال و بالاتر ساکن شهر لردگان بودند. از بین جامعه ی آماری تعداد ۲۱۶ نفر از سالمندان مراکز توانبخشی ماهان و امید شهر لردگان براساس جدول مورگان به عنوان نمونه آماری و به روش نمونه گیری دردسترس انتخاب شدند. برای جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه های انگیزش خودمختاری پلیتر و همکارانش (۱۹۹۵)، پرسشنامه سواد بدنی سام و همکاران (۲۰۱۶)، پرسشنامه خودکارآمدی دولانسکی و وبر (۲۰۱۰) و پرسشنامه فعالیت بدنی شارکی (۱۹۹۷) استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون رگرسیون چند متغیره وضریب همبستگی پیرسون با استفاده از SPSS-۲۶ استفاده شد. یافته های حاصل از ضریب رگرسیونی بتا نشان داد که شدت ارزش پیش بینی کنندگی خودمختاری، خودکارآمدی و سواد بدنی بر فعالیت حرکتی سالمندان به ترتیب ۰/۹۰، ۰/۴۱ و ۰/۶۰ بود. شدت ارزش پیش بینی کنندگی ابعاد خودمختاری شامل انگیزه درونی، تنظیم آمیخته، تنظیم خودپذیر، تنظیم درون فکنی، بی انگیزگی بر فعالیت حرکتی سالمندان به ترتیب ۰/۶۹، ۰/۱۵، ۰/۱۳، ۰/۱۶ و ۰/۱۹ بود. شدت ارزش پیش بینی کنندگی ابعاد خودکارآمدی شامل مراقبت از خود و تحرک بر فعالیت حرکتی سالمندان به ترتیب ۰/۵۲ و ۰/۱۴ بود. شدت ارزش پیش بینی کنندگی ابعاد سواد بدنی شامل خودبیانگری و ارتباط با دیگران، خودباوری و اعتماد به نفس و دانش و درک فعالیت بدنی بر فعالیت حرکتی سالمندان به ترتیب ۰/۳۰، ۰/۳۸ و ۰/۱۱ بود. نتایج این تحقیق نشان داد که فعالیت حرکتی سالمندان بر اساس خودمختاری، خودکارآمدی و سواد بدنی و ابعاد آنها قابل پیش بینی است. به عبارت دیگر، می توان با استفاده از تقویت مهارت های خودمختاری، خودکارآمدی و سواد بدنی، میزان فعالیت حرکتی سالمندان را بهبود داد.

واژه های کلیدی: سالمند، خودمختاری، خودکارآمدی، سواد بدنی، فعالیت حرکتی.



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

## ۱- مقدمه

در سال های اخیر، پیروی جمعیت به عنوان فرآیندی ناشی از کاهش میزان تولد و افزایش نرخ مرگ و میر در نظر گرفته شده است (فیلیپ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). جمعیت جهان در حال کاهش متوسط نرخ رشد سالانه خود بوده است که منجر به افزایش نسبی افراد مسن نسبت به کل جمعیت شده است که در مقایسه با دوره های قبل به ۳۲ درصد برای مردان و ۴۸ درصد برای زنان رسیده است (تیسنس و سالازار-آکوستا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶). تخمین زده می شود که این افزایش در جمعیت عمومی با بروز آسیب شناسی های معمول در دوران سالمندی، که در آن اختلالات عملکرد شناختی و حرکتی برجسته می شود، مرتبط است، زیرا ممکن است نشانگر زوال عقل در آینده باشد (کاباکو و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۳). با افزایش سن، خطر ابتلا به بیماری های مزمنی که معمولاً بر عملکرد و تحرک تأثیر می گذارد، افزایش می یابد. تغییرات اسکلتی عضلانی مرتبط با افزایش سن مانند کاهش قدرت عضلانی اندام تحتانی، اختلال در تعادل، کاهش انعطاف پذیری و درد می تواند بیشتر به اختلالات عملکردی و محدودیت های حرکتی برای بزرگسالان کمک کند (رایان و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵). شواهد زیادی وجود دارد که نشان می دهد شرایط مزمن مانند فعالیت های حرکتی و جسمانی را می توان با رویکردهای ارتقای سلامتی که به عوامل خطر مانند بی تحرکی و سبک زندگی بی تحرک رسیدگی می کنند، بهتر مدیریت کرد (کاستنر و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸).

اقدامات محدودیت حرکتی، اگرچه برای ایمنی سلامت آنها ضروری است، اما به طور قابل توجهی امکانات تعامل اجتماعی و خودمختاری را برای جمعیت سالمند کاهش داده است، و باعث ایجاد موقعیت های تنهایی ناخواسته و آسیب پذیری بیشتر و زوال شناختی به دلیل عدم تحریک می شود (شن و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۲۱). از این رو، اهمیت فعال کردن جایگزین های مراقبتی که طیف وسیعی از مراقبت های چهره به چهره تا مشاوره های عصبی روان شناختی از راه دور، افزایش خودکارآمدی، تقویت استقلال (خودمختاری) و عزت نفس را شامل می شود که اجازه می دهد مراقبت های لازم در هر شرایطی به سالمندان ارائه شود (مرا-مامیا و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۲۰). با توجه به این سناریو، توسعه استراتژی های تشخیص زودهنگام که امکان مداخله زودهنگام را برای

<sup>1</sup> - Phillips, C

<sup>2</sup> - Tisnés, A., & Salazar-Acosta, L. M

<sup>3</sup> - Cabaco, A. S

<sup>4</sup> - Ryan, A

<sup>5</sup> - Kastner, M

<sup>6</sup> - Shen, H. T

<sup>7</sup> - Mera-Mamián, A. Y



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

این بخش از جمعیت فراهم می‌کند، و همچنین شناسایی متغیرهای کلیدی، مانند سطح خودمختاری و خودکارآمدی، که بر فعالیت‌های حرکتی، پیری طبیعی یا آسیب‌شناختی تأثیر می‌گذارند، اولویت دارد (فونته سویانو، و سانتوس هدمن<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰).

از سوی دیگر، اثرات پیری بر رفتارهای سلامتی، مانند سبک زندگی بی‌تحرک، به شدت بر نحوه درک و تجربه افراد مسن از محیط اطراف خود تأثیر می‌گذارد (باندر و دال بلو-هاس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). در دسترس بودن منابع و دسترسی به محیط‌های جذاب و ایمن می‌تواند فعالیت بدنی را توسط افراد مسن تسهیل کند (لاویری و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸). با این حال، تنها ۱۰ درصد تا ۳۰ درصد از سالمندان گزارش می‌دهند که طبق دستورالعمل‌های معتبر درگیر ورزش بدنی منظم هستند. شیوع سبک زندگی کم‌تحرک خطری برای حفظ عملکردهای فیزیکی و شناختی است، به ویژه هنگامی که آسیب‌پذیری‌های مرتبط با سن افراد مسن را در نظر بگیریم. شناسایی عوامل کلیدی تعیین‌کننده یک سبک زندگی فعال و اینکه چگونه می‌توان این عوامل تعیین‌کننده را ارتقا داد، برای موفقیت در پیری سالم نقش اساسی دارد (اورای و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹). تحقیقات قبلی نشان داد که ترکیب سواد بدنی با وظایف چالش‌برانگیز شناختی ارائه شده توسط برنامه‌های مختلف می‌تواند عملکردهای فیزیکی و شناختی جهانی را در جمعیت‌های سالم و بالینی افراد مسن بهبود بخشد. لذا، به عنوان یک استراتژی امیدوارکننده برای دستیابی به مشارکت مادام‌العمر در فعالیت حرکتی، سواد بدنی می‌تواند رویکردی معنادار برای کاهش رفتارهای بی‌تحرک و پیشگیری از بیماری‌های مزمن مرتبط باشد (جونز و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸).

## اهمیت و ضرورت تحقیق

در حال حاضر، جمعیت شناسی سالمند نقش بزرگی در جوامع توسعه یافته می‌کند (مندیزابال<sup>۶</sup>، ۲۰۱۸) و در حال تبدیل شدن به یک چالش اجتماعی و سیاسی بسیار مهم است (پالومو و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۸). توزیع سنی جمعیت جهان در حال تغییر دائمی است. افزایش تعداد افراد مسن و کاهش همزمان تعداد افراد جوان یک عامل روند در سراسر جهان است. از آنجایی که روند طبیعی پیری به صورت مداوم و غیرقابل برگشت تعریف می‌شود، امید به زندگی بالا تنها مزیت‌هایی را به دنبال ندارد. پیری با کاهش عملکردهای فیزیکی و شناختی بدن انسان همراه است که احتمال بروز بیماری‌های مرتبط با افزایش سن را نیز

<sup>1</sup> - Fonte Sevillano, T., & Santos Hedman, D. J

<sup>2</sup> - Bonder, B. R., & Dal Bello-Haas, V

<sup>3</sup> - Lavieri, P. S

<sup>4</sup> - Ory, M. G

<sup>5</sup> - Jones, G. R

<sup>6</sup> - Mendizábal, M. R. L

<sup>7</sup> - PaloMo, M. T. M



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

شامل می‌شود (توماس و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). کاهش قدرت عضلانی و هماهنگی اندام‌های تحتانی همراه با کاهش اطمینان از راه رفتن و کنترل تعادل، نتیجه زوال فیزیکی در بدن پیرتر است. در میان سالمندان بیش از ۳۰ درصد از افراد ۶۵ ساله یا بالاتر، که معمولاً سن تقویمی است که یک فرد را سالمند تعریف می‌کند، به طور متوسط سالی یک سقوط را تجربه می‌کنند (فورنوناتو و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). به منظور جلوگیری از عواقب بعدی چنین رویدادهایی، بررسی متغیرهای مرتبط در بین این جمعیت بسیار مهم است.

مداخله در سالمندی باید با هدف ارتقای رشد و توسعه شخصی با تسهیل محیط‌هایی باشد که از زوال جسمی، روانی و اجتماعی جلوگیری کند (مندیزابال، ۲۰۱۸). بنابراین، ایجاد ذهنیت جدیدی در مورد سالمندی و مشارکت افراد سالمند و ترویج سالمندی فعال برای ایجاد فواید سلامتی از طریق فعالیت حرکتی و بدنی برای این جامعه ضروری است. فعالیت حرکتی و بدنی، ابزار بسیار مفیدی برای دستیابی به پیری موفق و همچنین برای جلوگیری از اثرات نامطلوب پیری مانند خطر مرگ و میر، بسیاری از بیماری‌ها و اختلالات عملکردی و شناختی است. این به دلیل این واقعیت است که فعالیت حرکتی با هدف پیری با استقلال عملکردی بیشتر و ادغام بهتر در جامعه، در عوامل زیستی، روانی و اجتماعی افراد مسن مداخله می‌کند. به طور خلاصه، افراد مسن که از طریق فعالیت حرکتی از طریق پیری فعال هدایت می‌شوند، نه تنها وضعیت فیزیکی خود را بهبود می‌بخشند، بلکه کیفیت زندگی خود را با افزایش سن بهبود می‌بخشند و بهزیستی جسمی، روانی و اجتماعی آنها را تقویت می‌کند (سرری<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵). بنابراین، دولت‌ها و نهادهای عمومی با استفاده از سیاست‌های اجتماعی، بهداشتی و اقتصادی بدنبال جلوگیری از وابستگی و ارتقای خودمختاری سالمندان هستند.

اگرچه مزایای فعالیت حرکتی برای جمعیت سالخورده به خوبی اثبات شده است (پترسون و واربرتون<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰)، اکثر افراد مسن فعالیت حرکتی کافی برای دریافت سطحی از محافظت در برابر بیماری مزمن و ناتوانی را ندارند. در هیچ بخش سنی دیگری از جمعیت، نقش فعالیت حرکتی برای ارتقای سلامت و استقلال جسمانی به اندازه بزرگسالان مسن تر کاربردی و حیاتی نیست. فعالیت بدنی فواید زیادی برای ارتقای سلامت در بزرگسالان دارد. ورزش منظم خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی، بیماری عروق مغزی، فشار خون بالا، سرطان روده بزرگ، سرطان سینه و دیابت نوع ۲ را کاهش می‌دهد (واربرتون و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰). برای سالمندان، افزایش میزان ورزش یا فعالیت حرکتی روزانه احتمالاً منجر به حفظ عملکرد حرکتی (مورگان و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۴)، بهبود سلامت روان (چیکرود و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۸) و پیشگیری از زوال عقل (بارنس و

1 - Thomas, E

2 - Fortunato, A. R

3 - Cerri, C

4 - Paterson DH, Warburton DE

5 - Warburton, D. E

6 - Morgan, R. O

7 - Chekroud, S. R



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

یافی<sup>۱</sup>، (۲۰۱۱) می‌گردد. با این حال، یک نظرسنجی از حدود ۱/۹ میلیون نفر در ۱۶۸ کشور که توسط سازمان بهداشت جهانی انجام شد، نشان داد که ۲۷/۵ درصد از بزرگسالان دارای سطح فعالیت بدنی هستند که برای حفظ سلامت در سال ۲۰۱۶ کافی نبود. این درصد از نظر آماری با ۲۸/۵ درصد در مطالعه سال ۲۰۰۱ تفاوتی نداشت (گات هلد و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). این گزارش نشان می‌دهد که کمبود فعالیت حرکتی در بزرگسالان یک مشکل جهانی است. بنابراین آموزش و پژوهش با هدف افزایش فعالیت بدنی و ترویج عادات ورزشی در بزرگسالان برای پیشگیری از بیماری‌های سبک زندگی و بهبود عملکرد حرکتی ضروری است.

## سالمندی و پیری<sup>۳</sup>

پیری که سالمندی نیز نامیده می‌شود، در انسان مرحله نهایی طول عمر عادی است. در ساده‌ترین شکل، پیری یک فرآیند بیولوژیکی است که با گذشت زمان اتفاق می‌افتد. با این حال، گذار به سالمندی بسیار فراتر از تغییرات فیزیکی است که با افزایش سن بدن رخ می‌دهد. تعاریف سالمندی از منظر زیست‌شناسی، جمعیت‌شناسی (شرایط مرگ و میر و عوارض)، اشتغال و بازنشستگی و جامعه‌شناسی سازگار نیست. با این حال، برای اهداف آماری و اداری عمومی، پیری اغلب به عنوان سن ۶۰ یا ۶۵ سال یا بیشتر تعریف می‌شود. سالمندی آخرین مرحله در فرآیندهای زندگی یک فرد است و یک گروه سنی یا نسلی است که بخشی از قدیمی‌ترین اعضای یک جمعیت را در بر می‌گیرد. جنبه‌های اجتماعی سالمندی تحت تأثیر رابطه تأثیرات فیزیولوژیکی پیری و تجربیات جمعی و ارزش‌های مشترک آن نسل با سازمان خاصی از جامعه‌ای است که در آن وجود دارد (کریمینز<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵).

در حال حاضر، هیچ توافق کلی در مورد سنی که در آن فرد مسن تلقی می‌شود، وجود ندارد. اکثر کشورهای پیشرفته جهان، سن ۶۵ سالگی را به عنوان تعریف "سالمند" یا مسن پذیرفته‌اند، اما این به خوبی با وضعیت موجود سازگار نیست. هیچ معیار عددی استاندارد ملل متحد وجود ندارد، اما محدودیت توافق شده سازمان ملل بیش از ۶۰ سال از جمعیت مسن تر است. (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۳). برای کشورهای اروپایی، سازمان بهداشت جهانی نیز گزارش می‌دهد که سن سالمندی حدود ۵۵ سال است. با نگاهی به هرم جمعیت، می‌بینیم که جهان در حال پیر شدن است. افراد در سنین پیری در سال ۲۰۱۱ در مقایسه با سال ۱۹۹۱ بیشتر هستند. طبق گفته گاسنر و کنراد<sup>۵</sup> (۲۰۱۰)، سالمندی یکی از بزرگترین چالش‌های اجتماعی و اقتصادی قرن بیست و یکم برای کشورهای اروپایی است. اروپا بالاترین نسبت جمعیت ۶۵ ساله یا بیشتر را در سراسر جهان دارد. فقط ژاپن ساختار سنی مشابهی دارد. به دلیل امید به زندگی بالا و نرخ باروری پایین، ساختار سنی همه جوامع اروپایی یک تغییر بحرانی به سمت جمعیت کلی مسن را تجربه خواهد کرد (گاسنر و کنراد، ۲۰۱۰).

بر اساس سن ۶۵ سالگی، به عنوان نقطه شروع برای سالمندی، تعداد کسانی که به دوران بزرگسالی منتقل می‌شوند به سرعت در حال افزایش هستند. به طور کلی، مردم عمر طولانی‌تری دارند. در سال ۲۰۱۲ افراد بالای ۶۵ سال ۱۳٫۷ درصد از جمعیت ایالات متحده را تشکیل می‌دادند و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰ تعداد افراد در این محدوده سنی به ۲۰٫۳ درصد افزایش یابد (آرتمن و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۴). اداره سالمندی (۲۰۱۵) دریافت افرادی که در سال ۲۰۱۴ در ۶۵ سالگی زندگی کرده‌اند، میانگین امید به زندگی ادامه دار ۱۹ سال خواهد بود، و این احتمال مشخص را آشکار می‌کند که چنین افرادی ممکن است از سال‌های بیشتری در تعامل با زندگی نسبت به اعضای نسل‌های قبلی پس از رسیدن به زندگی لذت ببرند. این واقعیت که جمعیت سالمندان در حال افزایش است، جامعه را با نیاز به خدمات جدید سلامت محور در جوامع

1 - Barnes, D. E., & Yaffe, K

2 - Guthold, R

3 - Old age

4 - Crimmins, E. M

5 - Gaßner, K., & Conrad, M

6 - Ortman, J. M



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

سالمندان مواجه می‌کند. سلامتی نباید صرفاً به سلامت جسمی و روانی محدود شود، بلکه رفاه اجتماعی یکی دیگر از جنبه‌های مهم سلامتی است. افراد مسن به دنبال استقلال، خودمختاری و کیفیت زندگی در خانه خود هستند. بسیاری از پروژه‌های تحقیقاتی خلاق فاقد این دیدگاه‌های یکپارچه هستند و تنها بر رفاه فیزیکی، با خانه‌های هوشمند، فناوری‌های زندگی با پشتیبانی از محیط، مدیریت شکست، تحریک شناختی و فیزیکی تمرکز دارند. مولر و لوکوویچ<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) مطرح می‌کنند که فرصت‌های جدیدی برای فناوری‌های داخلی برای حمایت از فعالیت‌های اجتماعی برای افراد مسن وجود دارد. حمایت اجتماعی مبادله پیام‌های کلامی و غیرکلامی است که به منظور کاهش ابهام یا استرس فرد، اطلاعات مربوط به احساسات را ارسال می‌کند. حمایت اجتماعی به طور مستقیم یا غیرمستقیم نشان‌دهنده شناخت ارزش آن است حتی اگر کمک اطلاعاتی باشد.

## ویژگی‌های دوره سالمندی

اثرات فیزیولوژیکی: اثرات فیزیولوژیکی پیری در بین افراد بسیار متفاوت است. با این حال، بیماری‌های مزمن، به‌ویژه دردها، شایع‌تر از بیماری‌های حاد هستند و افراد مسن را ملزم به صرف زمان و هزینه بیشتری برای مشکلات پزشکی نسبت به افراد جوان می‌کند. افزایش هزینه مراقبت‌های پزشکی باعث نگرانی فزاینده‌ای در میان افراد مسن و جوامع شده است که به طور کلی منجر به ارزیابی مجدد و اصلاح مداوم موسسات و برنامه‌های طراحی شده برای کمک به سالمندان در این هزینه‌ها شده است. در روم باستان و اروپای قرون وسطی میانگین طول عمر بین ۲۰ تا ۳۰ سال تخمین زده می‌شود. امید به زندگی امروزه به نسبت‌های تاریخی بی‌سابقه‌ای افزایش یافته است و تعداد افراد بالای ۶۵ سال را به شدت افزایش داده است. بنابراین، موارد مشکلات پزشکی مرتبط با افزایش سن، مانند انواع خاصی از سرطان و بیماری‌های قلبی، افزایش یافته است و باعث افزایش می‌شود. برای تطبیق این افزایش، هم در تحقیقات و هم در برنامه‌های اجتماعی بیشتر مورد توجه قرار گیرد. جنبه‌های خاصی از مهارت‌های حسی و ادراکی، قدرت عضلانی و انواع خاصی از حافظه با افزایش سن کاهش می‌یابد و افراد مسن را برای برخی از فعالیت‌ها نامناسب می‌کند. با این حال، هیچ شواهد قطعی مبنی بر اینکه هوش با افزایش سن بدتر می‌شود، وجود ندارد، بلکه ارتباط نزدیک‌تری با تحصیلات و استانداردهای زندگی دارد. فعالیت جنسی با افزایش سن کاهش می‌یابد، اما اگر فردی سالم باشد محدودیت سنی برای ادامه آن وجود ندارد. بسیاری از افسانه‌های مربوط به روند پیری با افزایش مطالعات در پیری شناسی باطل می‌شوند، اما هنوز اطلاعات کافی برای ارائه نتیجه‌گیری کافی وجود ندارد (فرانچسکی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷).

ضعف بینایی: قرنیه به دلیل کوچک شدن درونی در سالمندان کدر می‌شود و تشخیص رنگ‌ها و حروف ریز برایشان مشکل می‌شود، بنابراین تابلوهای نوشتن باید بزرگتر از حد معمول برای آنها نوشته شود. در فضاهای مورد استفاده باید از رنگ‌های روشن استفاده شود. همچنین می‌توان از تضاد رنگ برای جداسازی فضاها از ترکیب بندی استفاده کرد (آربان<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷).  
ضعف شنوایی: با افزایش سن عملکرد پرده گوش نیز مختل می‌شود به همین دلیل سالمندان نمی‌توانند صدا و همچنین منبع صدا را به درستی تشخیص دهند. این افراد به راحتی آسیب می‌بینند و حساس هستند و همیشه تصور می‌کنند که دیگران درباره آنها بدگویی می‌کنند. همچنین به دلیل ناتوانی در استفاده از تلویزیون و موسیقی به افراد منزوی تبدیل می‌شوند. بنابراین توصیه می‌شود برای سالمندانی که از سمعک استفاده می‌کنند، از مواد عایق صوتی در اتاق تلویزیون، اتاق موسیقی و اتاق گفتگو استفاده شود تا فضایی مناسب برای تماشای تلویزیون و منابع صوتی دوردست ایجاد شود (آربان، ۲۰۱۷).

<sup>1</sup> - Mueller, C., & Lewkowicz, M

<sup>2</sup> - Franceschi, C

<sup>3</sup> - Urban, M



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

ضعف لامسه: با ضعیف شدن بینایی و شنوایی در سالمندان، این افراد به حس لامسه خود تکیه می کنند. در حالی که با افزایش سن، حساسیت در درک داده های به دست آمده از تشخیص لمسی نیز کاهش می یابد. این فرآیند چند واکنش را به دنبال دارد. مانند خودداری از شرکت در فعالیت هایی که نیاز به آگاهی از سه عنصر دارد، نگه داشتن اجسام با قدرت بیش از حد دست و ... همچنین کاهش حس لامسه ممکن است خطراتی مانند سوختگی به همراه داشته باشد. بنابراین باید دانست که برای کمک به سالمندان باید میزان تنوع بافتی اشیاء در محیط را افزایش داد (آریان، ۲۰۱۷).

ضعف حرکتی: با افزایش سن نرمی و انعطاف بافت ها کاهش می یابد و قدرت ذخیره بدن کاهش می یابد، به همین دلیل سالمندان به آرامی راه می روند و یا قدم های کوتاهی برمی دارند و برای حفظ تعادل از وسایلی مانند عصا و ویلچر استفاده می کنند. برای کمک به این گروه از سالمندان مردم، نرده ها باید در سراسر راهروها و اتاق ها نصب شود. به طور کلی، اغلب افراد مسن از مشکلات بینایی، شنوایی و چشایی رنج می برند. این می تواند به دلیل فرآیند بیولوژیکی پیری یا بیماری یا آسیب باشد. برای افراد مسن بسیار استاندارد است که مشکلات را در تشخیص چهره، تشخیص رنگ ها و تجربه درد گزارش کنند. چنین علائمی ممکن است برای اعضای خانواده و دوستان آنها بسیار ناراحت کننده باشد. این علائم به این دلیل است که با افزایش سن، تغییراتی در مغز اتفاق می افتد. افراد مسن ممکن است در صورت سکتة مغزی از نظر جسمی ناتوان شوند. آنها نمی توانند به طور مستقل راه بروند یا از بیماری هایی مانند بیماری پارکینسون یا آرتروز رنج می برند که آنها را قادر به انجام فعالیت های روزمره زندگی خود نمی کند (آریان، ۲۰۱۷).

زوال عقل: از دست دادن عملکرد شناختی (یعنی تفکر) است که مشخصه پیری است، به ویژه در افراد مسن ۶۵ سال یا بالاتر. در بیشتر موارد، زوال عقل ناشی از بیماری ها (به عنوان مثال، بیماری آلزایمر) است، اما ممکن است به دلایل دیگر مانند آسیب های سر، سکتة مغزی یا بیماری پارکینسون نیز باشد. دمانس معمولاً با اختلال قابل توجه در فعالیت های زندگی روزمره و ارتباطات مشخص می شود (بیر و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵).

## نظریه های شناختی اجتماعی

فرض اصلی نظریه های شناختی اجتماعی این است که رفتار توسط اهداف یا مقاصد ما هدایت می شود که بر اساس ارزش ها و انتظارات ما در مورد آن رفتار آگاه می شوند. نظریه های شناختی اجتماعی یک دیدگاه عاملی دارند (بندورا، ۲۰۰۱)، به این معنی که افراد به عنوان تصمیم گیرندگان فعال و محرک های اصلی هدایت کننده رفتار ما دیده می شوند. با توجه به این فرض که رفتار ما نتیجه عمل بر اساس استدلال مشورتی است، نظریه های شناختی اجتماعی به عنوان یک رویکرد کنش مستدل توصیف می شوند (هید و نوار<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴). پیش بینی کننده اصلی رفتار در نظریه های شناختی اجتماعی، هدف یا قصد ما از رفتار است. اهداف، مقاصد یا مقاصدی هستند که هدفشان دستیابی است، و معیاری برای رضایت از عملکرد تعیین می کنند (لاک و لاتام<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶). مقاصد به عنوان ادراک ما از احتمال انجام رفتار تعریف می شود. مقاصد را می توان به دو جزء تجزیه کرد: جهت و قدرت همانطور که در مورد فعالیت بدنی اعمال می شود، جهت قصد نشان دهنده تصمیم گیری در مورد اینکه آیا فعالیت بدنی انجام شود یا نه (یا چقدر، هر چند وقت یکبار یا کدام فعالیت را انجام دهیم). قدرت قصد به عنوان شدت تعهد به انجام یا عدم اجرای رفتار تعریف می شود (رودس و ربار<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷).

رویکردهای شناختی اجتماعی اولیه اساساً بر پیش بینی مقاصد یا اهداف با این فرض ضمنی که رفتار به دنبال خواهد داشت متمرکز بود. با این حال، شواهد متعددی پدیده ای را نشان می دهد که به آن شکاف قصد-رفتار گفته می شود و این

<sup>1</sup> - Berr, C

<sup>2</sup> - Head, K. J., & Noar, S. M

<sup>3</sup> - Locke, E. A., & Latham, G. P

<sup>4</sup> - Rhodes, R. E., & Rebar, A. L



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

واقعیت را توصیف می‌کند که اهداف و نیات اغلب منجر به رفتار نمی‌شوند و رفتار را نمی‌توان به‌طور قابل اعتماد تنها با اهداف یا مقاصد پیش‌بینی کرد. به عنوان مثال، شواهد حاصل از تحقیقات فعالیت بدنی نشان می‌دهد که اگر ۱۰۰ نفر قصد انجام فعالیت بدنی داشته باشند، ۵۴ نفر از آنها احتمالاً از انجام فعالیت بدنی مورد نظر خود کوتاهی می‌کنند (رودس و بروجن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳).

## نظریه های انسانی

نظریه‌های انسان‌گرا بر خودشکوفایی تأکید دارند: این باور که افراد ذاتاً به سمت رشد شخصی هدایت می‌شوند و برای دستیابی به پتانسیل کامل تلاش می‌کنند. نظریه های انسان‌گرایی رفتار را به عنوان انگیزه تعقیب عمدی ما برای دستیابی به خودشکوفایی تعریف می‌کنند. نکته مهم این است که نظریه های انسان‌گرایانه این ایده را ترویج می‌کنند که انسان‌ها آزادی عمل و کنترل رفتار خود را دارند. پیشنهاد می‌شود که افراد تمایل مشترکی به رفتار به شیوه‌هایی داشته باشند که سازگار، هدف‌دار و خودشکوفایی باشد. ما از طریق یادگیری به خودشکوفایی می‌رسیم: کسب دانش، رفتارها، مهارت‌ها و ارزش‌های جدید از طریق مطالعه، تمرین یا تجربه. اومانیسیم فرض می‌کند که رفتار مستقیماً از طریق یادگیری کنترل می‌شود. یادگیرنده با تصمیم‌گیری فعال در مورد آنچه که از تجربیات به دست می‌آید و به دنبال چه تجربیاتی است، بخش فعال این فرآیند است. یکی دیگر از اصول اصلی نظریه های انسان‌گرایانه این است که انسان‌ها را نمی‌توان به اجزای متمایز و قابل اندازه‌گیری تقلیل داد. دیدگاه انسان‌گرایانه نشان می‌دهد که رفتار به‌طور جداگانه توسط ارزش‌ها، انتظارات، اهداف و شرایط ما هدایت نمی‌شود، بلکه این عوامل بر یادگیری ما در مورد آنچه که انجام می‌شود یا نیست تأثیر می‌گذارد، و پیش‌بینی‌کننده اصلی رفتار، انگیزه درونی به سمت خود است. تحقق مطابق با دیدگاه انسان‌گرایانه، یادگیری از طریق تجربیات زیسته مثبت و منفی مؤثرتر است (راجرز<sup>۲</sup>، ۱۹۶۱). برای مثال، دستیابی موفقیت آمیز به یک رفتار مبتنی بر هدف باعث ایجاد حس موفقیت، رشد ذاتی و بهبود خود می‌شود. این اثرات ذاتی مثبت تسلط به این دلیل است که انسان‌ها به انجام رفتارها و تلاش برای عملکرد بهتر از تلاش‌های قبلی ادامه می‌دهند. در حالی که می‌توان تسلط بر یک رفتار را برای ایجاد حس خودشکوفایی دید، لذت انجام یک رفتار ممکن است به همان اندازه رضایت بخش باشد. برای مثال، برای لذت بردن از تجربه شنا، لزوماً نیازی نیست که شناگران ماهر باشیم. همانطور که نظریه‌های انسان‌گرایانه بیان می‌کنند که افراد ذاتاً به سمت اقداماتی سوق داده می‌شوند که باعث رشد و رضایت شخصی می‌شوند، منطقی است که بگوییم رفتارهایی که چنین خودشکوفایی و پاداش را برآورده می‌کنند، به‌طور طبیعی انگیزه‌دهنده هستند (تکسیرا و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲).

## روش تحقیق

۱- به منظور جمع‌آوری اطلاعات از مقیاس سنجش انگیزش خودمختاری پلیتر و همکارانش (۱۹۹۵)، پرسشنامه سواد بدنی سام و همکاران (۲۰۱۶)، مقیاس خودکارآمدی (گل محمدی، کاشانی و مکبریانی، ۱۳۹۴) و پرسشنامه فعالیت بدنی شارکی<sup>۴</sup> استفاده گردید.

<sup>1</sup> - Rhodes, R. E., & de Bruijn, G. J

<sup>2</sup> - Rogers, C. R

<sup>3</sup> - Teixeira, P. J

<sup>4</sup> - Sharkey Physical Activity Index





# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

۲- پرسشنامه انگیزش خودمختاری پلیتر و همکارانش (۱۹۹۵)، به منظور ارزیابی متغیر خودمختاری مقیاس انگیزه ورزشی<sup>۱</sup> استفاده شد که توسط پلیتر و همکارانش (۱۹۹۵)، ساخته شد. این مقیاس دارای ۲۴ گویه است و دارای شش خرده مقیاس، انگیزه درونی (برای مثال، برای رضایتی که هنگام کامل کردن توانایی هایم تجربه می کنم)، تنظیم آمیخته (برای مثال، زیرا بخشی از راهی است که برای زندگی ام انتخاب کرده ام)، تنظیم خودپذیر (برای مثال، برای اینکه این از بهترین راه های حفظ روابط خوب با دوستانم است)، تنظیم درون فکنی شده (برای مثال، برای اینکه باید ورزش کنم تا احساس خوبی از خود داشته باشم)، تنظیم بیرونی (برای مثال، به دلیل منافع مادی یا اجتماعی که ورزشکار بودن دارد) و بی انگیزگی (برای مثال تا جایی که می دانم، احساس می کنم که قابلیت موفقیت در این ورزش را ندارم) می باشد که هر خرده مقیاس ۴ گویه را به خود اختصاص داده است. پاسخ دهندگان پرسشنامه در یک طیف لیکرت ۷ درجه ای پاسخ های خود را به صورت "به هیچ وجه=۱" ، "کاملاً درست است=۷" بیان می کنند. در پژوهش اسماعیلی، حمایت طلب، کامکاری (۱۳۹۹) از آلفای کرونباخ به منظور بررسی همسانی درونی مقیاس انگیزه ورزشی در دو مرحله استفاده شد. ابتدا پس از تکمیل ۵۰ نفر محاسبه شد که عدد ۰/۸۴ برای کل پرسشنامه و برای خرده مقیاس های انگیزه درونی، تنظیم آمیخته، تنظیم خود پذیر، تنظیم درون فکنی شده، تنظیم بیرونی و بی انگیزگی، مقادیر ۰/۶۸، ۰/۷۹، ۰/۷۳، ۰/۷۷، ۰/۷۸ و ۰/۷۴ به دست آمد و سپس پس از تکمیل نهایی، در بین ۲۴۱ نفر محاسبه گردید که عدد ۰/۸۸ برای کل پرسشنامه و برای خرده مقیاس های انگیزه درونی، تنظیم آمیخته، تنظیم خود پذیر، تنظیم درون فکنی شده، تنظیم بیرونی و بی انگیزگی، مقادیر ۰/۷۹، ۰/۸۵، ۰/۸۳، ۰/۸۴، ۰/۸۳ و ۰/۸۲ حاصل شد.

جدول ۳-۱: خرده مقیاس ها و شماره گویه های پرسشنامه خودمختاری

شماره گویه	خرده مقیاس
۱، ۶، ۱۴، ۱۸	انگیزه درونی
۲، ۹، ۱۳، ۲۱	تنظیم آمیخته
۳، ۸، ۱۵، ۲۰	تنظیم خود پذیر
۷، ۱۰، ۱۶، ۲۳	تنظیم درون فکنی شده
۴، ۱۱، ۱۹، ۲۴	تنظیم بیرونی
۵، ۱۲، ۱۷، ۲۲	بی انگیزگی

<sup>۱</sup> Sport Motivation Scale (SMS-6)



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

۳- پرسشنامه سواد بدنی: پرسشنامه سواد بدنی توسط سام و همکاران (۲۰۱۶) با عنوان ساخت و هنجاریابی ابزار سواد بدنی طراحی شده است. این پرسشنامه دارای ۹ سوال و شامل مولفه های خودباوری و اعتماد به نفس (سؤالات ۴، ۵، ۶)، خودبیانگری و ارتباط با دیگران (سؤالات ۷، ۸، ۹)، دانش و درک فعالیت بدنی و درک سواد بدنی (سؤالات ۱، ۲، ۳) است. این ابزار براساس طیف لیکرت ۵ ارزشی از کاملاً موافق عدد ۵ تا کاملاً مخالفم عدد ۱ نمره گذاری شده است. به منظور بررسی روایی صوری و محتوایی، این ابزار در اختیار ۹ نفر از متخصصان مدیریت ورزشی قرار گرفت و در نهایت روایی صوری و محتوایی با انجام اصلاحات مورد تایید قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ برای ابعاد پرسشنامه به ترتیب برای خودباوری و اعتماد به نفس ۰/۷۶، خودبیانگری و ارتباط با دیگران ۰/۷۲، دانش و درک فعالیت بدنی ۰/۷۰، و در نهایت سواد بدنی کل بیشتر از ۰/۷۵ گزارش گردید (سام و همکاران، ۲۰۱۶).

۴- مقیاس خودکارآمدی: این پرسشنامه به منظور سنجش اطمینان و اعتماد فرد به توانایی هایش برای اجرای تکالیف حرکت محور در زندگی روزانه سالمندان توسط دولانسکی و وبر<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) هنجار و طراحی شده است. این پرسشنامه شامل ۱۸ سوال می شود که سوالات ۱-۱۱ آن مراقبت کردن از خود را ارزیابی و بررسی می کند و سوالات ۱۲-۱۸ آن تحرک سالمندان را ارزیابی می کند. آزمودنی های پرسشنامه در یک طیف لیکرت ۱۰ درجه ای پاسخ های خود را به صورت "اصلاً اطمینان ندارم=۱"، "کاملاً مطمئنم=۱۰" بیان می کنند. در این پرسشنامه از آزمودنی خواسته می شود تا سطح اطمینان خود را برای اجرای تکالیف حرکتی که طیف امتیاز دهی آن از یک تا ده می باشد، انتخاب کند. روایی و پایایی این ابزار توسط رابرت، دولانسکی و وبر (۲۰۱۰) مورد تایید قرار گرفته است، روایی سازه از نوع افتراقی و ملاک در این پرسشنامه نشان می دهد که سوالات و گویه های این پرسشنامه به شکل دقیق خودکارآمدی سالمندان را بررسی می کند و همسانی درونی آن ۰/۹۶ گزارش شده است. نتایج تحقیق گل محمدی، کاشانی و مکبریان (۱۳۹۴) نشان داد که همسانی درونی آن برا کل پرسشنامه ۰/۹۸ است و پایایی زمانی آن نیز ۰/۸۳ است.

۵- پرسشنامه فعالیت حرکتی: به منظور تعیین میزان فعالیت بدنی سالمندان از پرسشنامه فعالیت بدنی شارکی<sup>۲</sup> (۱۹۹۷) استفاده شد. این پرسشنامه ۵ سوالی است و هر سوال دارای پنج گزینه است که بر اساس طیف لیکرت یک تا پنج درجه ای تدوین شده است. به هر سوال حداقل یک امتیاز و حداکثر پنج امتیاز داده می شود. لذا جمع امتیاز هر فرد بین حداقل پنج تا حداکثر بیست و پنج است. افرادی که نمرات ۱۰ و بالاتر کسب کنند، به عنوان افراد فعال و کسانی که نمره کمتر از ۱۰ کسب

<sup>۱</sup> - Roberts, B. L., Dolansky, M. A., & Weber, B. A

<sup>۲</sup> - Sharkey Physical Activity Index



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

کند، افراد غیرفعال هستند. میزان پایایی این مقیاس در پژوهش ولشنک<sup>۱</sup> (۲۰۱۱)، ۰/۹۱ بوده است. در تحقیق میزان پایایی با روش آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷۸ گزارش شده است (مکبریان، کاشانی، کاشانی، نامدار طجری، ۱۳۹۳).

## روش تجزیه و تحلیل داده ها

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل آماری نتایج حاصل از پژوهش از دو نوع آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. اطلاعات توصیفی با استفاده از روش‌های آمار توصیفی همچون محاسبه فراوانی، درصدها، میانگین و انحراف معیار مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. همچنین برای بررسی فرضیه های تحقیق از آزمون های ماتریس همبستگی و تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده گردید. جهت تحلیل اطلاعات از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده گردید.

## آمار توصیفی

جدول ۴-۱: توزیع فراوانی و درصد جنسیت شرکت کنندگان در تحقیق

جنسیت	فراوانی	درصد
مرد	۱۱۶	۵۳/۷۰
زن	۱۰۰	۴۶/۲۹
کل	۲۱۶	۱۰۰

در جدول فوق اطلاعات مربوط به جنسیت افراد نمونه آورده شده است. همان طور که نشان داده شده است از میان افراد حاضر در پژوهش، ۱۱۶ نفر مرد (۵۳/۷۰) و ۱۰۰ نفر زن (۴۶/۲۹) در پژوهش شرکت کردند.

جدول ۴-۲: فراوانی و درصد مربوط به سن افراد حاضر در پژوهش

سن	فراوانی	درصد
کمتر از ۷۰ سال	۱۵۰	۶۹/۴۴
بیشتر از ۷۰ سال	۶۶	۳۰/۵۵
کل	۲۱۶	۱۰۰

<sup>1</sup> - Volschenk, A



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

در جدول ۲-۴ اطلاعات مربوط به سن افراد نمونه ارائه شده است. بر اساس اطلاعات بدست آمده ۶۹/۴۴ درصد از افراد نمونه کمتر از ۷۰ سال سن، و ۳۰/۵۵ درصد از افراد نیز بیشتر از ۷۰ سال سن دارند.

جدول ۳-۴: فراوانی و درصد مربوط به تحصیلات افراد حاضر در پژوهش

تحصیلات	فراوانی	درصد
زیر دیپلم	۷۰	۳۲/۴۰
دیپلم	۱۲۰	۵۵/۵۵
فوق دیپلم	۱۶	۷/۴۰
لیسانس و بالاتر	۱۰	۴/۶۲
کل	۲۱۶	۱۰۰

در جدول ۳-۴ اطلاعات مربوط به میزان تحصیلات افراد نمونه ارائه شده است. بر اساس اطلاعات بدست آمده ۷۰ نفر از افراد نمونه تحصیلات زیر دیپلم، ۱۲۰ نفر تحصیلات دیپلم، ۱۶ نفر تحصیلات فوق دیپلم و ۱۰ نفر نیز تحصیلات لیسانس و بالاتر داشتند.

جدول شماره ۴-۴: میانگین و انحراف معیار متغیرهای مورد مطالعه

گروه	متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار
افراد سالمند	فعالیت حرکتی	۲۱۶	۱۴/۵۳	۳/۸۳
	خودمختاری	۲۱۶	۱۲۸/۹۹	۹/۶۷
	خودکارآمدی	۲۱۶	۱۳۳/۰۰	۱۰/۱۴
	سواد بدنی	۲۱۶	۳۱/۱۱	۶/۷۲

جدول ۴-۴ میانگین و انحراف معیار فعالیت حرکتی، خودمختاری، خودکارآمدی و سواد بدنی در افراد سالمند را نشان می دهد. بر اساس این جدول، میانگین و انحراف معیار متغیر فعالیت حرکتی به ترتیب  $۱۴/۵۳ \pm ۳/۸۳$ ، متغیر خودمختاری  $۱۲۸/۹۹ \pm ۹/۶۷$ ، متغیر خودکارآمدی  $۱۳۳ \pm ۱۰/۱۴$ ، متغیر سواد بدنی  $۳۱/۱۱$  و  $۶/۷۲$  می باشد.



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

نتایج جدول نشان می دهد، نسبتی از واریانس فعالیت حرکتی سالمندان که به وسیله خودمختاری، خودکارآمدی و سواد بدنی تبیین می شود، تقریباً ۰/۷۴۹ است ( $R^2=0/749$ ). ضریب رگرسیونی استاندارد شده بتا که اهمیت نسبی هر متغیر مستقل را مشخص می کند حاکی از آن است که شدت پیش بینی کنندگی خودمختاری بر فعالیت حرکتی سالمندان ۰/۹۰ است. همچنین شدت پیش بینی کنندگی خودکارآمدی بر فعالیت حرکتی سالمندان ۰/۴۱ است. شدت پیش بینی کنندگی سواد بدنی بر فعالیت حرکتی سالمندان ۰/۶۰ است. با توجه به سطح معناداری قدرت پیش بینی کنندگی خودمختاری، خودکارآمدی و سواد بدنی از فعالیت حرکتی سالمندان با اطمینان ۹۰ درصد معنادار است. لذا متغیر خودمختاری، خودکارآمدی و سواد بدنی توانایی پیش بینی متغیر فعالیت حرکتی را دارند. با نگاهی به ضرایب بتا، متوجه می شویم که ضریب بتای متغیر سواد بدنی (۰/۶۰) از ضریب بتای سایر متغیرها بیشتر بوده، بنابراین متغیر سواد بدنی دارای بیشترین قدرت نسبت به سایر متغیرها، در پیش بینی فعالیت حرکتی سالمندان می باشد.

فرضیه فرعی اول: خودمختاری و ابعاد آن، فعالیت حرکتی سالمندان را پیش بینی می کند.

جدول ۴-۹: نتایج آزمون کالموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات ابعاد خودمختاری

متغیر	آزمون کولموگروف اسمیرنوف		آزمون دوربین واتسون	شاخص فاصله تورم واریانس	مقدار آزمون	سطح معنی داری
	مقدار آزمون	سطح معنی داری				
انگیزه درونی	۰/۶۶	۰/۲۱۳				
تنظیم آمیخته	۰/۵۶	۰/۲۳۲	۱/۶۷	۰/۰۰۳	۳/۷۶	
تنظیم خود پذیر	۰/۶۵۳	۰/۷۲۳				
تنظیم درون فکنی	۰/۴۵۷	۰/۳۰۲				
تنظیم بیرونی	۰/۵۴۶	۰/۷۱۲				
بی انگیزگی	۰/۳۴۳	۰/۲۲۱				

در جدول ۴-۹ نتایج آزمون کالموگروف - اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع نمرات آورده شده است. بر اساس نتایج مندرج در جدول، سطح معنی داری آماره محاسبه شده بزرگتر از ۰/۰۵ می باشد بنابراین فرض نرمال بودن توزیع نمرات پذیرفته می شود. مقدار آماره دوربین واتسون برای مدل برابر با ۱/۶۷ است که دلالت بر مستقل بودن باقیمانده ها در رگرسیون دارد.



مقدار شاخص فاصله کوک برابر با ۰/۰۰۳ است که نشان دهنده این است که نتایج حاصل از پژوهش تحت نفوذ قابل ملاحظه داده های پرت نبوده اند. مقدار عامل تورم واریانس برابر با ۳/۷۶ بود که نشان دهنده مستقل بودن متغیرهای پیش بین است.

جدول ۴-۱۰: نتایج آزمون تحلیل واریانس برای ابعاد متغیر خودمختاری

مدل	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
رگرسیون	۲۷۱۴/۸۰۷	۷	۳۸۷/۸۰۷	۱۷۱/۵۰۱	۰/۰۰۰
باقی مانده	۴۷۲/۶۰۲	۲۰۹	۲/۲۶۱		
کل	۳۱۸۷/۲۵۰	۲۱۶			

بر اساس جدول فوق، تحلیل واریانس به معنای تحلیل تغییرات است، با توجه به اینکه آماره فیشر در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی دار است (سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵)، می توان بیان کرد که حداقل یکی از ابعاد متغیر مستقل بر متغیر وابسته (فعالیت حرکتی) تاثیر معنی داری دارد. لذا مدل رگرسیون نیز معنی دار است. در نتیجه خودمختاری، و ابعاد آن می توانند فعالیت حرکتی افراد سالمندان را پیش بینی کنند. بنابراین، آزمون تحلیل واریانس معناداری مدل رگرسیون را تایید می کند ( $p < 0/00$  و  $f = 171/501$ ).

جدول ۴-۱۱: تحلیل رگرسیون چندگانه برای پیش بینی فعالیت حرکتی بر اساس ابعاد متغیر خودمختاری

مدل	R	R2	Adjusted R Square (آر تعدیل شده)
۱	۰/۹۲۳	۰/۸۵۲	۰/۸۴۷

P	T	$\beta$	B	متغیرهای پیش بین
۰/۰۰۰	۶/۵۸۰		۱۱/۶۵۵	مقدار ثابت
۰/۰۰	۹/۸۶	۰/۶۹	۰/۷۴	انگیزه درونی
۰/۰۰۲	۳/۲۲	۰/۱۵	۰/۱۶	تنظیم آمیخته
۰/۰۰۳	۲/۹۳	۰/۱۳	۰/۱۵	تنظیم خود پذیر
۰/۰۰۴	۲/۸۷	۰/۱۶	۰/۱۹	تنظیم درون فکنی
۰/۰۰۳	۱/۹۳	۰/۱۱	۰/۱۲	تنظیم بیرونی
۰/۰۰	۳/۵۶	۰/۱۹	۰/۲۱	بی انگیزگی

نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه در جدول ۴-۱۱ آمده است و نتایج جدول نشان می دهد، نسبتی از واریانس فعالیت حرکتی سالمندان که به وسیله خودمختاری، و ابعاد آن تبیین می شود، تقریباً ۰/۸۵۲ است ( $R^2=0/852$ ). ضریب رگرسیونی استاندارد شده بتا که اهمیت نسبی هر متغیر مستقل را مشخص می کند حاکی از آن است که شدت پیش بینی کنندگی ابعاد خودمختاری شامل انگیزه درونی بر فعالیت حرکتی سالمندان ۰/۶۹ است. همچنین شدت پیش بینی کنندگی تنظیم آمیخته بر فعالیت حرکتی سالمندان ۰/۱۵ است. شدت پیش بینی کنندگی تنظیم خودپذیر بر فعالیت حرکتی سالمندان ۰/۱۳ است. شدت پیش بینی کنندگی تنظیم درون فکنی بر فعالیت حرکتی سالمندان ۰/۱۶ است. شدت پیش بینی کنندگی بی انگیزگی بر فعالیت حرکتی سالمندان ۰/۱۹ است. با توجه به سطح معناداری قدرت پیش بینی کنندگی ابعاد خودمختاری، از فعالیت حرکتی سالمندان با اطمینان ۹۰ درصد معنادار است. لذا ابعاد خودمختاری، توانایی پیش بینی متغیر فعالیت حرکتی را دارند. فرضیه فرعی دوم: ابعاد خودکارآمدی، فعالیت حرکتی سالمندان را پیش بینی می کند.

جدول ۴-۱۲: نتایج آزمون کالموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات ابعاد خودکارآمدی

متغیر	آزمون کولموگروف اسمیرنوف	آزمون دوربین	شاخص فاصله تورم واریانس
	مقدار آزمون	واتسون	کوک
	سطح معنی داری		
مراقبت از خود	۰/۶۴	۱/۶۶	۰/۰۰۳
	۰/۲۱۱		۱/۳۶
تحرك	۰/۵۵		
	۰/۲۱۳		



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

در جدول ۴-۱۲ نتایج آزمون کالموگروف - اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع نمرات آورده شده است. بر اساس نتایج مندرج در جدول، سطح معنی داری آماره محاسبه شده بزرگتر از ۰/۰۵ می باشد بنابراین فرض نرمال بودن توزیع نمرات پذیرفته می شود. مقدار آماره دوربین واتسون برای مدل برابر با ۱/۶۶ است که دلالت بر مستقل بودن باقیمانده ها در رگرسیون دارد. مقدار شاخص فاصله کوک برابر با ۰/۰۰۳ است که نشان دهنده این است که نتایج حاصل از پژوهش تحت نفوذ قابل ملاحظه داده های پرت نبوده اند. مقدار عامل تورم واریانس برابر با ۱/۳۶ بود که نشان دهنده مستقل بودن متغیرهای پیش بین است.

جدول ۴-۱۳: نتایج آزمون تحلیل واریانس برای ابعاد متغیر خودکارآمدی

سطح معناداری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	مدل
۰/۰۰۰	۵۶/۰۴۲	۵۴۷/۷۷۱	۲	۱۰۹۵/۵۴۳	رگرسیون
		۹/۷۷۴	۲۱۴	۲۰۹۱/۷۰۸	باقی مانده
			۲۱۶	۳۱۸۷/۲۵۰	کل

بر اساس جدول فوق، تحلیل واریانس به معنای تحلیل تغییرات است، با توجه به اینکه آماره فیشر در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی دار است (سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵)، می توان بیان کرد که حداقل یکی از ابعاد خودکارآمدی بر متغیر وابسته (فعالیت حرکتی) تاثیر معنی داری دارد. لذا مدل رگرسیون نیز معنی دار است. در نتیجه خودکارآمدی، و ابعاد آن می توانند فعالیت حرکتی افراد سالمندان را پیش بینی کنند. بنابراین، آزمون تحلیل واریانس معناداری مدل رگرسیون را تایید می کند (f= ۵۶/۰۴۲ و p<۰/۰۰).

جدول ۴-۱۴: تحلیل رگرسیون برای پیش بینی فعالیت حرکتی بر اساس ابعاد خودکارآمدی

مدل	R	R2	Adjusted R Square (آر تعدیل شده)
۱	۰/۵۸۶	۰/۳۴۴	۰/۳۳۸





# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

P	T	$\beta$	B	متغیرهای پیش بین
۰/۰۰۰	۷/۰۹۲		۶/۵۶۹	مقدار ثابت
۰/۰۰	۸/۸۱	۰/۵۲	۰/۶۱	مراقبت از خود
۰/۰۱	۲/۴۵	۰/۱۴	۰/۴۶	تحرك

نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه در جدول ۴-۱۴ آمده است و نتایج جدول نشان می دهد، نسبتی از واریانس فعالیت حرکتی سالمندان که به وسیله خودکارآمدی، و ابعاد آن تبیین می شود، تقریباً ۰/۳۴ است ( $R^2=0/34$ ). ضریب رگرسیونی استاندارد شده بنا که اهمیت نسبی هر متغیر مستقل را مشخص می کند حاکی از آن است که شدت پیش بینی کنندگی ابعاد خودکارآمدی شامل مراقبت از خود بر فعالیت حرکتی سالمندان ۰/۵۲ است. همچنین شدت پیش بینی کنندگی تحرك بر فعالیت حرکتی سالمندان ۰/۱۴ است. با توج به سطح معناداری قدرت پیش بینی کنندگی ابعاد خودکارآمدی، از فعالیت حرکتی سالمندان با اطمینان ۹۰ درصد معنادار است. لذا ابعاد خودکارآمدی، توانایی پیش بینی متغیر فعالیت حرکتی را دارند.

فرضیه فرعی سوم: مؤلفه های سواد بدنی، فعالیت حرکتی سالمندان را پیش بینی می کند.

جدول ۴-۱۵: نتایج آزمون کالموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات ابعاد سواد بدنی

متغیر	آزمون کولموگروف اسمیرنوف		آزمون دوربین شاخص فاصله تورم واریانس
	مقدار آزمون	سطح معنی داری	
خودبینانگري و ارتباط با دیگران	۰/۶۸	۰/۲۵	۱/۲۹
خودباوری و اعتماد به نفس	۰/۶۶	۰/۲۳	۰/۰۰۲
دانش و درک فعالیت بدنی	۰/۶۵	۰/۲۲	۱/۶۶

در جدول ۴-۱۵ نتایج آزمون کالموگروف - اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع نمرات آورده شده است. بر اساس نتایج مندرج در جدول، سطح معنی داری آماره محاسبه شده بزرگتر از ۰/۰۵ می باشد بنابراین فرض نرمال بودن توزیع نمرات پذیرفته می شود. مقدار آماره دوربین واتسون برای مدل برابر با ۱/۶۶ است که دلالت بر مستقل بودن باقیمانده ها در رگرسیون دارد.



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

مقدار شاخص فاصله کوک برابر با ۰/۰۰۲ است که نشان دهنده این است که نتایج حاصل از پژوهش تحت نفوذ قابل ملاحظه داده های پرت نبوده اند. مقدار عامل تورم واریانس برابر با ۱/۲۹ بود که نشان دهنده مستقل بودن متغیرهای پیش بین است.

جدول ۴-۱۶: نتایج آزمون تحلیل واریانس برای ابعاد متغیرسواد بدنی

مدل	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری
رگرسیون	۱۹۵/۸۱۴	۳	۳۹۸/۶۰۵	۴۲/۶۳۴	۰/۰۰۰
باقی مانده	۱۹۹۱/۴۳۷	۲۱۳	۹/۳۴۹		
کل	۳۱۸۷/۲۵۰	۲۱۶			

بر اساس جدول فوق، تحلیل واریانس به معنای تحلیل تغییرات است، با توجه به اینکه آماره فیشر در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی دار است (سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵)، می توان بیان کرد که حداقل یکی از ابعاد سواد بدنی بر متغیر وابسته (فعالیت حرکتی) تاثیر معنی داری دارد. لذا مدل رگرسیون نیز معنی دار است. در نتیجه سواد بدنی، و ابعاد آن می توانند فعالیت حرکتی افراد سالمندان را پیش بینی کنند. بنابراین، آزمون تحلیل واریانس معناداری مدل رگرسیون را تایید می کند ( $p < 0.00$  و  $f = 42.634$ ).

جدول ۴-۱۷: تحلیل رگرسیون برای پیش بینی فعالیت حرکتی بر اساس ابعاد سواد بدنی

مدل	R	R2	Adjusted R Square (آر تعدیل شده)
۱	۰/۶۱۳	۰/۳۷۵	۰/۳۶۶
متغیرهای پیش بین	B	$\beta$	T
مقدار ثابت	۶/۳۳۰		۳/۳۷۸
خودبیانگری و	۰/۶۶	۰/۳۰	۵/۰۴
			P
			۰/۰۰۱
			۰/۰۰



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

ارتباط با دیگران			
۰/۰۴	۶/۱۸	۰/۳۸	۰/۸۴
خودباوری و اعتماد به نفس			
۰/۰۴	۱/۹۵	۰/۱۱	۰/۱۲
دانش و درک فعالیت بدنی			

نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه در جدول ۴-۱۷ آمده است و نتایج جدول نشان می دهد، نسبتی از واریانس فعالیت حرکتی سالمندان که به وسیله سواد بدنی، و ابعاد آن تبیین می شود، تقریباً ۰/۳۷ است ( $R^2=0/37$ ). ضریب رگرسیونی استاندارد شده بتا که اهمیت نسبی هر متغیر مستقل را مشخص می کند حاکی از آن است که شدت پیش بینی کنندگی ابعاد سواد بدنی شامل خودبیانگری و ارتباط با دیگران بر فعالیت حرکتی سالمندان ۰/۳۰ است. همچنین شدت پیش بینی کنندگی خودباوری و اعتماد به نفس بر فعالیت حرکتی سالمندان ۰/۳۸ است. شدت پیش بینی کنندگی دانش و درک فعالیت بدنی بر فعالیت حرکتی سالمندان ۰/۱۱ است. با توجه به سطح معناداری قدرت پیش بینی کنندگی ابعاد سواد بدنی، از فعالیت حرکتی سالمندان با اطمینان ۹۰ درصد معنادار است. لذا ابعاد سواد بدنی، توانایی پیش بینی متغیر فعالیت حرکتی را دارند.

## نتیجه گیری:

ظرفیت کسب مهارت های حرکتی جدید یک پیش نیاز مهم برای حفظ استقلال عملکردی در طول عمر است. شکل گیری یک مهارت حرکتی جدید با ادغام آیتم های مختلف یک حرکت در یک واحد منسجم، به عنوان یادگیری توالی حرکتی، یک پارادایم معتبر زیست محیطی و به طور گسترده برای بررسی یادگیری حرکتی مورد استفاده قرار می گیرد. به طور کلی، شکل گیری یک مهارت حرکتی متوالی جدید متکی به تمرین مکرر است و در مراحل مختلف تکامل می یابد که اعتقاد بر این است که با مکانیسم های متمایز و عوامل مختلفی، پایدار می شوند (سانسور، ساگی و کوهن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). در این میان، به نظر می رسد افراد مسن دارای نقص خاصی در فرآیند حرکتی هستند (سنتو و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). درک بهتر مکانیسم های زیربنایی این کمبود مرتبط با سن ممکن است به توسعه استراتژی هایی برای بازیابی تحکیم حرکت در سالمندان کمک کند. مطالعات اخیر نشان می دهد که کاهش عملکرد و فعالیت وابسته به سن ممکن است تا حدی با استفاده از تقویت ویژگی هایی مانند خودکارآمدی و خودمختاری، جبران شود (ولف و لویثویت، ۲۰۱۶). مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط خودکارآمدی، خودمختاری و سواد

<sup>1</sup> - Censor, N., Sagi, D., & Cohen, L. G

<sup>2</sup> - Centeno, C



بدنی با فعالیت حرکتی سالمندان انجام گرفت و یافته ها حاکی از آن بود که خودکارآمدی، خودمختاری و سواد بدنی توان پیش بینی فعالیت حرکتی سالمندان را دارند. به عبارت دیگر، در ارتباط با ارتباط مثبت و معنی دار سواد بدنی، خودکارآمدی و خودمختاری و فعالیت حرکتی در سالمندان می توان گفت که هر چه میزان خودکارآمدی در افراد مسن بیشتر باشد، میزان فعالیت بدنی یا حرکتی آنها نیز بیشتر و بهتر می شود. خودکارآمدی به عنوان منبعی برانگیزاننده برای افراد مسن است تا الگوهای مقابله ای مؤثر متفاوتی را برای حفظ عملکرد فیزیکی به دست آورند و از آنها استفاده کنند. به خصوص اگر کاهش عملکرد مرتبط با سن دائمی باشد و سازگاری با آن برای فرد رضایت بخش نباشد. همچنین، هر چه محدوده قدرت انتخاب و تصمیم گیری افراد مسن بیشتر باشد، در انجام و پیگیری فعالیت ها و تمرینات بهتر عمل می کنند. آگاهی در خصوص تغییرات مرتبط با سن و توانایی خودسازگاری با نوسانات حرکتی نیز به عنوان پیش بینی کننده قوی سلامت حرکتی عمل می کند. با توجه به اینکه سالمندان، عضوی از هر جامعه ای محسوب می شوند و سلامت جسمی و روانی آنان حائز اهمیت است، استفاده و توجه به نتایج تحقیق حاضر و پژوهش های مرتبط، مثمر ثمر خواهد بود. بر اساس نظر سازمان بهداشت جهانی، سالمندی پویا، مهم ترین فاکتور در کیفیت زندگی سالمندان محسوب می گردد. نکته مهم در ارتباط با سالمندی پویا، مشارکت و فعالیت مستمر و بلندمدت در عملکردهای اجتماعی، اقتصادی و جسمانی است (رودنیکا و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). بدیهی است، مورد توجه قرار دادن دستورالعمل های انگیزشی و افزایش آگاهی در خصوص دوران سالمندی، در دستیابی سالمندان جامعه به سلامت روانی و افزایش کیفیت زندگی، مفید خواهد بود.

## منابع:

- Durden-Myers, E. J., Green, N. R., & Whitehead, M. E. (2018). Implications for promoting physical literacy. *Journal of Teaching in Physical Education*, 37(3), 262-271.
- Edwards, L. C., Bryant, A. S., Keegan, R. J., Morgan, K., & Jones, A. M. (2017). Definitions, foundations and associations of physical literacy: a systematic review. *Sports medicine*, 47, 113-126.
- Ekelund, C., Dahlin-Ivanoff, S., & Eklund, K. (2014). Self-determination and older people—A concept analysis. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 21(2), 116-124.
- Farley, H. (2020). Promoting self-efficacy in patients with chronic disease beyond traditional education: A literature review. *Nursing open*, 7(1), 30-41.

<sup>1</sup> - Rudnicka, E



Feltz, D. L., Short, S. E., & Sullivan, P. J. (2008). *Self-efficacy in sport*. Human Kinetics.

Feng, K., Altinay, L., & Olya, H. (2019). Social well-being and transformative service research: evidence from China. *Journal of Services Marketing*.

Ferraro, K. F., Shippee, T. P., & Schafer, M. H. (2009). Cumulative inequality theory for research on aging and the life course. Franceschi, C. (2007). Inflammaging as a major characteristic of old people: can it be prevented or cured?. *Nutrition reviews*, 65(suppl\_3), S173-S176.

Fernandez-Arguelles EL, Rodriguez-Mansilla J, Antunez LE, et al. Effects of dancing on the risk of falling related factors of healthy older adults: a systematic review. *Arch Gerontol Geriatr* 2015;60:1–8. 10.1016/j.archger.2014.10.003.

Fonte Sevillano, T., & Santos Hedman, D. J. (2020). Deterioro cognitivo leve en personas mayores de 85 años. *Revista cubana de medicina*, 59(1).

Fortunato, A. R., Hauser, E., Capeletto, E., Petreça, D. R., Faleiro, D. J. A., & Mazo, G. Z. (2019). Factors associated with low concern about falling in physically active older people. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 25, 67-70.

Gaßner, K., & Conrad, M. (2010). ICT enabled independent living for elderly. *A status-quo analysis on products and the research landscape in the field of Ambient Assisted Living (AAL) in EU-27*. VDI.

Geffen, L. N., Kelly, G., Morris, J. N., & Howard, E. P. (2019). Peer-to-peer support model to improve quality of life among highly vulnerable, low-income older adults in Cape Town, South Africa. *BMC geriatrics*, 19, 1-12.

Gernigon, C., & Delloye, J. B. (2003). Self-efficacy, causal attribution, and track athletic performance following unexpected success or failure among elite sprinters. *The Sport Psychologist*, 17(1), 55-76.

Ghorbani, S. (2019). Motivational effects of enhancing expectancies and autonomy for motor learning: An examination of the OPTIMAL theory. *The Journal of general psychology*, 146(1), 79-92.



- Gist, M. E., & Mitchell, T. R. (1992). Self-efficacy: A theoretical analysis of its determinants and malleability. *Academy of Management review*, 17(2), 183-211.
- Glasgow, N., & Brown, D. L. (2012). Rural ageing in the United States: Trends and contexts. *Journal of Rural Studies*, 28(4), 422-431.
- Goble, D. J., Coxon, J. P., Wenderoth, N., Van Impe, A., & Swinnen, S. P. (2009). Proprioceptive sensibility in the elderly: degeneration, functional consequences and plastic-adaptive processes. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 33(3), 271-278.
- Grainger, K. (2004). Communication and the institutionalized elderly. In *Handbook of communication and aging research* (pp. 499-518). Routledge.
- Grether, T., Sowislo, J. F., & Wiese, B. S. (2018). Top-down or bottom-up? Prospective relations between general and domain-specific self-efficacy beliefs during a work-family transition. *Personality and Individual Differences*, 121, 131-139.
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. *The lancet global health*, 6(10), e1077-e1086.
- Halaweh, H. (2016). Active ageing a path towards ageing well. physical functioning, physical activity, falls self-efficacy and social participation in community-dwelling elderly.
- Hammar, I. O., Berglund, H., Dahlin-Ivanoff, S., Faronbi, J., & Gustafsson, S. (2018). Risk for depression affects older people's possibilities to exercise self-determination in using time, social relationships and living life as one wants: A cross-sectional study with frail older people. *Health Psychology Research*, 6(1).
- Higgs C, Cairney J, Jurbala P, et al. Developing physical literacy: building a new normal for all Canadians. *Physical Literacy in the Adult and Older Years*. 2019; Available from: [https://sportforlife.ca/wp-content/uploads/2019/09/DPL-2\\_EN\\_web\\_November\\_2019](https://sportforlife.ca/wp-content/uploads/2019/09/DPL-2_EN_web_November_2019)
- Hilton, E. L. (2002). THE MEANING OF STROKE ELDERLY WOMEN: A Phenomenological Investigation. *Journal of gerontological nursing*, 28(7), 19-26.



Hooyman, A., Wulf, G., & Lewthwaite, R. (2014). Impacts of autonomy-supportive versus controlling instructional language on motor learning. *Human Movement Science*, 36, 190-198.

Howle, T. C., Dimmock, J. A., & Jackson, B. (2016). Relations between self-efficacy beliefs, self-presentation motives, personal task goals, and performance on endurance-based physical activity tasks. *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 149-159.

Iwatsuki, T., Abdollahipour, R., Psotta, R., Lewthwaite, R., & Wulf, G. (2017). Autonomy facilitates repeated maximum force productions. *Human movement science*, 55, 264-268.

Jessen-Winge, C., Petersen, M. N., & Morville, A. L. (2018). The influence of occupation on wellbeing, as experienced by the elderly: a systematic review. *JBI Evidence Synthesis*, 16(5), 1174-1189.

Jiang, X., Wang, J., Lu, Y., Jiang, H., & Li, M. (2019). Self-efficacy-focused education in persons with diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Psychology research and behavior management*, 67-79.

Jones, G. R., Stathokostas, L., Young, B. W., Wister, A. V., Chau, S., Clark, P., ... & Nordland, P. (2018). Development of a physical literacy model for older adults—a consensus process by the collaborative working group on physical literacy for older Canadians. *BMC geriatrics*, 18(1), 1-16.

Joyner, M. J., & Coyle, E. F. (2008). Endurance exercise performance: the physiology of champions. *The Journal of physiology*, 586(1), 35-44.

Jugdutt, B. I. (2010). Aging and heart failure: changing demographics and implications for therapy in the elderly. *Heart failure reviews*, 15, 401-405.