

پیش‌بینی خودکارآمدی تکلیف بر اساس اعتماد به تعادل و ویژگی‌های فردی سالمندان

داریوش خواجهوی^۱

۱. استادیار دانشگاه اراک*

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۸/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۳/۱۸

چکیده

هدف این پژوهش توصیفی، پیش‌بینی خودکارآمدی تکلیف، بر اساس اعتماد به تعادل و ویژگی‌های فردی سالمندان زن و مرد ساکن شهر اراک بود. جامعه آماری پژوهش را سالمندان زن و مرد شهر اراک در سال ۱۳۹۱-۹۲ تشکیل دادند که ۴۷۳ آزمودنی، با میانگین سنی ۶۸/۸۶ سال، از ۵ منطقه شهری، به شیوه در دسترس انتخاب شدند و به صورت داوطلبانه در پژوهش شرکت کردند. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه مشخصات فردی، مقیاس اعتماد به تعادل ویژه فعالیت‌ها، مقیاس خودکارآمدی تکلیف و نیز، یک سوال درباره فراوانی افتادن در یک سال گذشته انجام شد. پرسش‌نامه‌ها توسط هشت آزمون‌گر آموزش‌دیده تکمیل گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و تحلیل رگرسیون استفاده شد. بر اساس نتایج پژوهش، تعداد ۹۳ آزمودنی (۲۱/۲٪)، دارای فعالیت بدنی منظم، ۳۴۵ آزمودنی (۷۸/۸٪) فاقد فعالیت بدنی منظم، ۳۳۷ نفر (۷۲٪) شاغل و ۱۳۲ نفر (۲۸٪) بیکار بودند. نتایج به دست آمده نشان داد سن، جنسیت، اعتماد به تعادل و فراوانی افتادن در یک سال گذشته، پیش‌بینی کننده‌های خودکارآمدی تکلیف در سالمندان بودند ($P \leq 0.05$). هم‌چنین، ۸۲٪ از تغییرپذیری نمرات متغیر ملاک (خودکارآمدی تکلیف)، توسط متغیر پیش‌بینی اعتماد به تعادل، قابل تبیین بود. نیز، برخی ویژگی‌های فردی مثل وضعیت اقتصادی، وضعیت شغلی و فعالیت بدنی آزمودنی‌ها، جزو پیش‌بین‌های خودکارآمدی تکلیف نبودند؛ بنابراین، اعتماد به تعادل، سابقه افتادن، سن و جنسیت، با تاثیر بر خود-ادراکات سالمندان، نقش مهمی را در خودکارآمدی تکالیف روزانه و استقلال کارکردی دارند و در مطالعات مربوط به تعادل سالمندان باید مد نظر قرار گیرند.

واژگان کلیدی: خودکارآمدی تکلیف، اعتماد به تعادل، سالمند.

مقدمه

افتادن^۱، از دغدغه‌های مهم سالمندان است و به عنوان "رویدادی که به زمین خوردن ناخواسته فرد، منجر می‌شود و نباید در نتیجه عواملی مثل تحمل یک ضربه خشن، از دست دادن هوشیاری، صرع تشنجی و یا شروع ناگهانی فلج مثل آنچه در سکتة قلبی رخ می‌دهد، نباشد"، تعریف شده است (۱). حدود یک سوم سالمندان، حداقل یک‌بار افتادن در سال را تجربه می‌کنند (۲،۳).

افتادن‌ها، ممکن است پیامدهای فیزیولوژیک، اجتماعی و روانشناختی را برای زندگی سالمندان به دنبال داشته باشند. یکی از پیامدهای ناگوار افتادن، محدودیت خود تحمیل شده در فعالیت‌ها است (۴). افتادن، علاوه بر رابطه‌ای که با افت در فعالیت‌های اجتماعی (۵،۶)، محدود شدن آن‌ها (۷-۵)، ضعف جسمانی عمومی و اجتناب از انجام دادنشان (۸) و کاهش کیفیت زندگی (۷) دارد، موجب کاهش اعتماد به تعادل نیز می‌شود (۹).

اعتماد به تعادل که به عنوان درک افراد از باور به توانایی‌هایشان برای درگیر شدن در تکالیف کارکردی روزانه بدون از دست دادن تعادل، تعریف شده است یک سازه شناختی است که دربرگیرنده باورها و خودانگیزگی‌ها است (۱۰). این سازه، بر اساس نظریة خودکارآمدی^۲ باندورا^۳ ارائه شده است. باندورا (۱۹۹۷) خودکارآمدی را باور فرد به توانایی‌هایش در انجام حیطة خاصی از فعالیت‌ها تعریف کرده است (۱۱). خودکارآمدی یعنی باور فرد به توانایی انجام تکالیف در حوزه‌ای خاص (۱۱)، تاثیر جهت بخشی روی انتخاب فعالیت‌ها و موقعیت‌ها دارد و انتظارات کارآمدی، تعیین می‌کند که افراد چه مقدار تلاش خواهند کرد و چه مدت در مواجهه با موانع، اصرار و پافشاری خواهند نمود. بر اساس دیدگاه باندورا، هر چه خودکارآمدی ادراک شده قوی‌تر باشد، تلاش‌ها فعال‌تر خواهند بود (۱۲). خودکارآمدی ادراک شده، به قضاوت درباره اینکه فرد با چه کیفیتی می‌تواند رشته‌ای از اعمال مورد نیاز برای رویارویی با موقعیت‌های آینده را انجام دهد، مربوط است (۱۳). خودکارآمدی در رویارویی فرد با محیط، یک عمل تثبیت شده یا تنها مسأله دانستن اینکه چه چیزی باید انجام شود نیست؛ بلکه دربرگیرنده قابلیت مولد است که در آن، مولفه‌های مهارت‌های شناختی، اجتماعی و رفتاری باید به رشته‌های یکپارچه‌ای از اعمال، سازماندهی شوند تا اهداف بیشماری را محقق سازند (۱۳). یکی از حیطة‌های خاصی که در دوران سالمندی مورد مطالعه قرار گرفته است، باور و اعتقاد فرد به توانایی حفظ تعادل یا اعتماد به تعادل است.

مطالعات انجام شده در زمینه اعتماد به تعادل، رابطه آن با برخی توانایی‌های عملکردی و ویژگی‌های فردی را در سالمندان گزارش کرده‌اند. از ویژگی‌های فردی مرتبط با اعتماد به تعادل در سالمندی،

-
1. fall
 2. self-efficacy
 3. Bandura

می‌توان به سن، فعالیت بدنی و سابقه افتادن اشاره کرد. علاوه بر وجود رابطه میان اعتماد به تعادل و عملکرد تعادل (۱۹-۱۴،۹)، همبستگی اعتماد به تعادل با فعالیت بدنی نیز، تایید شده است (۲۰). نمرس و میلر^۱ (۲۰۰۸) اظهار داشتند که سالمندان دارای اعتماد به تعادل کمتر، میزان فعالیت بدنی کمتری داشتند. هم‌چنین، رابطه بین اعتماد به تعادل با سرعت راه رفتن نیز، گزارش شده است (۲۰،۲۱). به علاوه، رابطه بین اعتماد به تعادل با سابقه افتادن هم، تایید شده است (۹،۱۸). کولمالا^۲ و همکاران (۲۰۰۷) اظهار داشتند که اعتماد به تعادل، با ۳ بار افتادن و بیشتر در یک سال گذشته و نیز افتادن‌های داخل منزل رابطه داشت (۹). به علاوه، براساس یافته‌های زیجلاسترا^۳ و همکاران (۲۰۰۷)، داشتن سن بالاتر، جنسیت زن و داشتن سابقه چندبار افتادن، همبسته‌های مستقل ترس از افتادن بودند (۲۲). همان طور که استل^۴ و همکاران (۲۰۰۴) نتیجه گرفتند، جنسیت زن، به طور مستقلی با افت کارکردی همبسته بود و از عوامل خطرزای افت در فعالیت‌های جسمانی پس از افتادن بود (۶). شپنز^۵ و همکاران (۲۰۱۰) نیز، اظهار داشتند سالمندانی که افتاده بودند نسبت به سالمندانی که نیفتاده بودند، اعتماد به تعادل کمتری را گزارش کرده‌اند (۱۸). در پژوهشی دیگر، هچ^۶ و همکاران (۲۰۰۳) دریافتند سالمندانی که افتاده‌اند نسبت به سالمندانی که نیفتاده‌اند، اعتماد به تعادل کمتری داشتند (۱۴).

بنابراین، اعتماد به تعادل، از سازه‌های روانشناختی مهم در مطالعات حوزه افتادن و تعادل سالمندان و از پیامدهای ناشی از آن‌ها است که باید در مطالعات این حوزه مورد توجه قرار گیرد. هچ و همکاران (۲۰۰۳) اظهار داشتند که نقایص تعادل در افراد دارای اعتماد به تعادل پایین، وجود دارد. این رابطه، مفاهیم مهمی برای تدوین برنامه‌های توانبخشی که هدفشان بهبود اعتماد به تعادل و کاهش اثر آن بر کارکرد در افراد سالمند است، دارد (۱۴). به نظر می‌رسد که اعتقاد سالمندان به توانایی حفظ تعادل خود (اعتماد به تعادل)، می‌تواند با تأثیر بر خودادراکات، بر توانایی ادراک‌شده سالمندان از انجام مستقل تکالیف و فعالیت‌های ضروری برای زندگی روزانه (خودکارآمدی تکلیف) توسط آن‌ها، موثر باشد.

-
1. Nemmers & Miller
 2. Kulmala
 3. Zijlstra
 4. Stel
 5. Schepens
 6. Hatch

اگرچه رابطه بین خودکارآمدی افتادن با فعالیت‌های پایه و ابزارهای زندگی روزانه و کارکرد جسمانی و اجتماعی سالمندان، تایید شده است (۲۳)، مرور پیشینه پژوهش، به منظور یافتن مطالعات داخلی و خارجی که پیش‌بینی خودکارآمدی تکلیف را براساس اعتماد به تعادل بررسی کرده باشند، نتیجه‌ای را به دست نداد. همچنین، بر اساس جستجوی ما، هیچ پژوهش داخلی که خودکارآمدی تکلیف و اعتماد به تعادل را در سالمندان ایرانی سنجیده باشد، یافت نشد؛ بنابراین، به دلیل نقش و اهمیت اعتماد به تعادل و خودکارآمدی تکلیف در استقلال کارکردی سالمندان، نبود مطالعات خارجی در زمینه پیش‌بینی خودکارآمدی تکلیف براساس اعتماد به تعادل، عدم بررسی این متغیرهای مهم در مطالعات سالمندی در داخل کشور و اهمیت برخی ویژگی‌های فردی مثل سن، فراوانی افتادن، جنسیت، فعالیت بدنی، و ارتباط آنها با اعتماد به تعادل، هدف اصلی این پژوهش، پیش‌بینی خودکارآمدی تکلیف براساس اعتماد به تعادل و ویژگی‌های فردی سالمندان شهر اراک بود.

روش پژوهش

روش انجام این پژوهش، توصیفی و از نوع همبستگی است. جامعه آماری پژوهش را سالمندان زن و مرد شهر اراک در سال ۹۲-۱۳۹۱ تشکیل دادند که از بین آن‌ها، ۴۷۳ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری، به صورت استفاده از نمونه‌های در دسترس بود و سالمندان زن و مرد از مراکز پر جمعیت شهر مانند مراکز خرید، مساجد، بیمارستان، پارک‌ها و غیره، از ۵ منطقه شهری، به طور داوطلبانه در این پژوهش شرکت کردند.

برای جمع‌آوری داده‌ها، از یک پرسش‌نامه مشخصات فردی شامل و دو پرسش‌نامه اعتماد به تعادل، ویژه فعالیت‌ها و خودکارآمدی تکلیف استفاده شد. پرسش‌نامه مشخصات فردی، شامل ۵ پرسش (۴ پرسش بسته-پاسخ یعنی جنس، فعالیت بدنی منظم، وضعیت شغلی و وضعیت اقتصادی) و یک پرسش باز پاسخ (سن) بود.

برای سنجش اعتماد به تعادل، از پرسش‌نامه اعتماد به تعادل ویژه فعالیت‌ها^۱ (۲۴) استفاده شد. شاموی-کوک و وولاکوت^۲ (۲۰۰۷) این مقیاس را، از ابزارهای مهم برای سنجش افتادن و تعادل، به ویژه در سالمندان می‌دانند. این مقیاس، دارای ۱۶ گویه است و از آزمودنی‌ها خواسته می‌شود اعتماد خود را (٪) = عدم اعتماد و (٪) = ۱۰۰ اعتماد کامل در هنگام اجرای دامنه‌ای از فعالیت‌های زندگی روزانه، ارزیابی کنند. نمره آزمودنی در این مقیاس، جمع کل نمره‌های تمامی گویه‌ها تقسیم بر تعداد گویه‌ها است. بالاتر بودن نمره کسب‌شده، به معنی بالاتر بودن اعتماد به تعادل است. این ابزار، در

1. Activities-specific Balance Confidence (ABC)

2. Shumway-Cook A and Woollacott

ایران رواسازی شده‌است و روایی سازه، از طریق تحلیل عاملی، اکتشافی و تأییدی، گزارش شده‌است. پایایی آزمون مجدد ۰/۸۲، آلفای کرونباخ^۱ ۰/۹۸ و ضریب همبستگی درون طبقه‌ای ۰/۹۸ به دست آمد (۲۵).

برای اندازه‌گیری خودکارآمدی تکلیف، از مقیاس خودکارآمدی تکلیف (۲۶) استفاده شد. این پرسش‌نامه، دارای ۱۸ گویه است که هر گویه، شامل یک تکلیف در زندگی روزانه می‌باشد. این مقیاس، دارای دو زیرمقیاس است و گویه‌های ۱ تا ۱۱، خودکارآمدی مراقبت از خود^۲ و گویه‌های ۱۲ تا ۱۸ نیز، خودکارآمدی تحرک^۳ را اندازه می‌گیرد و نمره کل این مقیاس، خودکارآمدی تکلیف را به صورت مصاحبه (پرسیدن و تکمیل پرسش‌نامه توسط یک آزمون‌گر) یا خود اجرا (تکمیل توسط خود آزمودنی) می‌سند. سالمندان برای پاسخگویی به این پرسش‌نامه، بر اساس ادراک از اطمینان به توانایی خود در انجام بدون کمک هر کدام از تکالیف ۱۸ گانه (چه مقدار مطمئن هستید که بتوانید بدون کمک دیگران، بدنتان را شستشو دهید یا حمام کنید؟ و چه مقدار مطمئن هستید که بتوانید بدون دیگران، ۵ طبقه را بالا بروید؟)، نظر خود را درباره هر گویه بین ۱ (اصلاً مطمئن نیستم) تا ۱۰ (کاملاً مطمئن هستم) علامت می‌زنند. پایین‌ترین و بالاترین نمره ممکن در زیرمقیاس ۱، به ترتیب ۱۱ و ۱۱۰، در زیر مقیاس ۲ به ترتیب ۷ و ۷۰ و در نمره کل، ۱۸ و ۱۸۰ است و نمره بالاتر، به معنی خودکارآمدی بیشتر است. روبرتس^۴ و همکاران (۲۰۱۰)، این مقیاس را برای اندازه‌گیری خودکارآمدی تکلیف سالمندان، ابزاری روا و پایا معرفی کردند. روایی سازه، روایی ملاکی و روایی تفکیکی (افتراقی) این پرسش‌نامه را، به ترتیب به روش تحلیل عاملی، همبستگی با نمره خستگی و مقایسه آزمودنی‌های دارا و فاقد سابقه افتادن در ۶ ماه گذشته، مورد قبول گزارش کردند. براساس یافته‌های روبرتس و همکاران (۲۰۱۰)، نمره بیشتر در مقیاس خستگی (خستگی بیشتر)، با زیرمقیاس‌های خودکارآمدی مراقبت از خود و نیز، خودکارآمدی تحرک، همبستگی داشت (به ترتیب، ۰/۹۰ و ۰/۹۳). مقایسه آزمودنی‌های دارا و فاقد سابقه افتادن در ۶ ماه گذشته، نشان داد که آزمودنی‌های بدون سابقه افتادن نسبت به هم‌تایان دارای سابقه افتادن در بازه زمانی یاد شده، در زیرمقیاس‌های خودکارآمدی مراقبت از خود و خودکارآمدی تحرک، به طور معناداری، نمره بالاتری کسب کردند ($P < 0.001$). هم‌چنین، پایایی درونی گزارش شده ۰/۹۴ و همبستگی درون طبقه‌ای بین ۰/۵۰ تا ۰/۸۸ گزارش شد (۲۶). در یک پیش پژوهش داخلی منتشر نشده، نتایج تحلیل عاملی نشان داد که مقیاس خودکارآمدی تکلیف،

-
1. Chronbach alpha
 2. self-care self-efficacy
 3. mobility self-efficacy
 4. Roberts

دربرگیرنده ۲ عامل دارای ارزش ویژه بالای یک بود که این نتایج، با یافته‌های روبرتس و همکاران (۲۰۱۰) مطابق بود و عامل ۱، یعنی خودکارآمدی مراقبت از خود و خودکارآمدی تحرک نامیده شد. پایایی درونی محاسبه شده برای زیرمقیاس‌های ۱ و ۲ و کل مقیاس، به ترتیب ۰/۹۰، ۰/۸۸ و ۰/۸۸ بود. پایایی آزمون مجدد ۰/۹۰ و پایایی درون طبقه‌ای ۰/۸۸ بود ($P \leq 0.000$). فراوانی افتادن، توسط پرسش باز-پاسخ "در یک سال گذشته چند بار افتاده‌اید/ زمین خورده‌اید؟" سنجیده شد. پژوهش‌های فراوانی، از این پرسش برای اندازه‌گیری افتادن مثلاً در ۶ ماه یا یک سال گذشته استفاده کرده‌اند (۱۴،۲۷).

پس از کسب رضایت شفاهی از سالمندان بالای ۶۰ سال، پرسش‌نامه‌های مشخصات فردی، اعتماد به تعادل و خودکارآمدی تکلیف، توسط هشت آزمون‌گر که قبلاً آموزش لازم را برای پر کردن پرسش‌نامه‌ها دیده‌بودند، به دو شکل خود اجرا و مصاحبه تکمیل گردید. حدود ۵۰۰ پرسش‌نامه در ۵ منطقه شهری اراک توزیع شد که ۴۷۳ مورد، قابل استفاده و ۲۷ مورد، پرسش‌نامه‌های برگشتی، مخدوش و غیرقابل استفاده بودند. ملاک‌های ورود آزمودنی‌ها به پژوهش، عبارت بودند از: داشتن سن بالای ۶۰ سال، استقلال عملکردی و توانایی انجام فعالیت‌های زندگی روزانه و نداشتن فلج بخشی از بدن. داده‌های پرسش‌نامه‌های عودت داده شده، استخراج و برای تجزیه و تحلیل آماری، وارد نرم افزار SPSS شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی، میانگین، انحراف استاندارد و تحلیل رگرسیون^۱ استفاده شد. عملیات آماری، با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام شد.

نتایج

جدول ۱. مشخصات فردی آزمودنی‌ها

فراوانی		درصد		
جنس	زن	۱۹۰	۴۰/۳	
	مرد	۲۸۱	۵۹/۷	
فعالیت بدنی	ندارد	۳۴۵	۷۸/۸	
	دارد	۹۳	۲۱/۲	
وضعیت شغلی	شاغل	۱۳۲	۲۸	
	بیکار	۳۳۷	۷۲	
وضعیت اقتصادی	وابسته	۲۳۰	۵۰/۴	
	مستقل	۲۲۶	۴۹/۶	

1. regression

بر اساس نتایج پژوهش ذکر شده در جدول ۱، میانگین سنی آزمودنی‌ها، ۶۸/۸۶ سال بود که در این میان، میانگین سنی آزمودنی‌های زن، ۶۹/۰۷ سال و میانگین سنی آزمودنی‌های مرد، ۶۸/۷ سال بود. همچنین، ۱۹۰ نفر (۴۰/۳٪) از آزمودنی‌ها، زن و ۲۸۱ نفر (۵۹/۷٪) مرد بودند. از این تعداد، ۹۳ نفر (۲۱/۲٪) از آزمودنی‌ها، دارای فعالیت بدنی منظم و ۳۴۵ نفر (۷۸/۸٪) فاقد فعالیت بدنی منظم بودند. به علاوه، ۳۳۷ نفر (۷۲٪) از آزمودنی‌ها، شاغل و ۱۳۲ نفر (۲۸٪) بیکار بودند. همچنین، ۲۳۰ نفر (۵۴/۴٪) از آزمودنی‌ها از لحاظ اقتصادی، وابسته و ۲۲۶ نفر (۴۹/۶٪)، مستقل بودند.

جدول ۲. خلاصه مدل رگرسیون خودکارآمدی تکلیف روی متغیرهای اعتماد به تعادل و مشخصات فردی

مدل	R	R2	R2 تعدیل شده	خطای استاندارد برآورد
۱	۰/۸۶۸	۰/۷۵۳	۰/۷۵۰	۲۰/۶۷۴۷

پیش‌بین‌ها: (ثابت)، فعالیت بدنی، جنسیت، سن، وضعیت اقتصادی، فراوانی افتادن، اعتماد به تعادل و وضعیت شغلی

با توجه به جدول ۲، متغیرهای پیش‌بینی (فعالیت بدنی، جنسیت، سن، وضعیت اقتصادی، فراوانی افتادن، اعتماد به تعادل و وضعیت شغلی)، ۷۵٪ تغییرپذیری در نمرات متغیر ملاک، یعنی خودکارآمدی تکلیف را تبیین می‌کنند.

جدول ۳. تحلیل واریانس برای رگرسیون خودکارآمدی تکلیف روی متغیرهای اعتماد به تعادل و مشخصات فردی

مدل	مجموع مجذورات	df	مربع میانگین	F	معناداری
رگرسیون	۶۰۷۰۲۸/۲۳۱	۷	۸۶۷۱۹/۷۴۷		
۱ باقی مانده	۱۹۸۷۶۲/۶۶۷	۴۶۵	۴۲۷/۴۴۷		
کل	۸۰۵۸۰۰/۸۹۸	۴۷۲		۲۰۲/۸۷۹	۰/۰۰۰

پیش‌بین‌ها: (ثابت)، فعالیت بدنی، جنسیت، سن، وضعیت اقتصادی، فراوانی افتادن، اعتماد به تعادل و وضعیت شغلی
متغیر وابسته: خودکارآمدی تکلیف

در جدول ۳، مجموع مجذورات رگرسیون، برابر با ۶۰۷۳۸/۲۳، با درجه آزادی ۷، F برابر با ۲۰۲/۷۸۹ و سطح معناداری ($P \leq 0.000$) بود. معنادار بودن تحلیل واریانس، نشان‌دهنده اعتبار مدل رگرسیون برای پیش‌بینی متغیر ملاک، بر اساس متغیرهای پیش‌بینی بود؛ بنابراین می‌توان گفت که بین این

متغیرها رابطه معناداری وجود دارد و می‌توان خودکارآمدی تکلیف را بر اساس این متغیرها پیش‌بینی کرد.

جدول ۴. ضرایب رگرسیونی جهت تعیین ارتباط خودکارآمدی تکلیف با اعتماد به تعادل و ویژگی‌های فردی در سالمندان

معناداری	t	ضرایب استاندارد نشده		معناداری
		Beta	خطای استاندارد	
۰/۰۰۰	۱۰/۱۹۵		۹/۰۷۲	۹۲/۴۹۴ (ثابت)
۰/۰۲۱	-۲/۳۲۱	-۰/۰۵۹	۰/۱۱۹	-۰/۲۷۶ سن
۰/۰۲۴	-۲/۲۶۵	۰/۰۵۸	۲/۱۴۳	-۴/۸۵۴ جنس
۰/۰۰۰	۲۸/۸۳۶	۰/۸۲۳	۰/۰۳۹	۱/۱۲۳ اعتماد به تعادل
۰/۰۰۹	-۲/۶۳۲	۰/۰۷۱	۱/۰۳۹	-۲/۷۳۳ فراوانی افتادن
۰/۷۵۰	-۰/۳۱۹	-۰/۰۰۹	۲/۲۵۲	-۰/۷۱۸ وضعیت اقتصادی
۰/۳۲۲	۰/۹۹۲	۰/۰۲۸	۲/۵۰۴	۲/۴۸۴ وضعیت شغلی
۰/۵۲۴	-۰/۶۳۷	-۰/۰۱۶	۲/۶۶۵	-۱/۶۹۸ فعالیت بدنی

نتایج پژوهش (درج شده در جدول ۴) نشان داد که بین سن، جنسیت، اعتماد به تعادل و فراوانی افتادن در یک سال گذشته، با خودکارآمدی تکلیف، رابطه معناداری وجود دارد؛ بنابراین، این متغیرها، پیش‌بینی کننده‌های خودکارآمدی تکلیف در سالمندان بودند ($P \leq 0.05$). علاوه بر این، این یافته‌ها، ۸۲ درصد تغییرپذیری نمرات متغیر ملاک، یعنی خودکارآمدی تکلیف را تبیین می‌کنند. براساس این نتایج، می‌توان خودکارآمدی تکلیف را بر مبنای سن، جنسیت، اعتماد به تعادل و فراوانی افتادن در یک سال گذشته پیش‌بینی کرد. هم‌چنین، بر اساس یافته‌های پژوهش (جدول ۴)، ویژگی‌های فردی، وضعیت اقتصادی، وضعیت شغلی و فعالیت بدنی سالمندان شرکت کننده در این پژوهش، پیش‌بین‌های خودکارآمدی تکلیف نبودند.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش، با هدف پیش‌بینی خودکارآمدی تکلیف براساس اعتماد به تعادل و ویژگی‌های فردی سالمندان شهر اراک در سال ۱۳۹۲ انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد که میانگین سنی آزمودنی‌های زن و مرد، به ترتیب ۶۹/۰۷ و ۶۸/۷ سال بود که از این تعداد، ۲۱/۲٪ دارا و ۷۸/۸٪ فاقد فعالیت بدنی منظم بودند. هم‌چنین، ۵۴/۴٪ از آزمودنی‌ها از لحاظ اقتصادی، وابسته و ۴۹/۶٪ مستقل بودند.

براساس یافته‌های پژوهش، اعتماد به تعادل به همراه سن، جنسیت و فراوانی افتادن در یک‌سال گذشته، پیش‌بینی کننده‌های خودکارآمدی تکلیف در سالمندان بودند ($P \leq 0.05$). نیز، ۸۲ درصد خودکارآمدی تکلیف، توسط اعتماد به تعادل تبیین شد. به علاوه، با توجه به نتایج به‌دست آمده، ویژگی‌های فردی مثل وضعیت اقتصادی، وضعیت شغلی و فعالیت بدنی سالمندان شرکت‌کننده در این پژوهش، پیش‌بین‌های خودکارآمدی تکلیف نبودند.

این یافته پژوهش، که اعتماد به تعادل، پیش‌بینی کننده خودکارآمدی تکلیف در سالمندان بود و ۸۲٪ خودکارآمدی تکلیف، توسط اعتماد به تعادل تبیین شد، ملاحظات عملی و کاربردی خاصی را درباره نقش اعتماد به تعادل در زندگی مستقل سالمندان گوشزد می‌کند. به احتمال قوی، به نظر می‌رسد سالمندانی که تعادل خود را در سطوح پایینی برآورد می‌کنند و به توانایی حفظ تعادل خود، اعتماد ندارند خود را در معرض خطر افتادن می‌بینند و توانایی خود برای انجام فعالیت‌های زندگی روزانه را در سطح پایینی تخمین می‌زنند؛ بنابراین، با کاهش اعتماد به تعادل، اعتمادشان را به توانایی انجام مستقل فعالیت‌های زندگی روزانه (خودکارآمدی تکلیف) از دست می‌دهند و به تدریج، مجبور به کاهش میزان فعالیت‌های خود خواهند شد و این روند، به از دست رفتن استقلال کارکردی آنها منجر خواهد شد. در تبیین این یافته و همسو با نتایج پژوهش حاضر، سیوونن^۱ و همکاران (۲۰۰۹) نیز، اظهار داشتند که از دست دادن اعتماد به تعادل، از مشکلات مزمن در بین سالمندان ساکن در جامعه است و می‌تواند در محدودیت‌های تحرک و خطر افتادن، موثر باشد (۱۹). میلر و همکاران (۲۰۰۱) دریافته‌اند که اعتماد به تعادل، تنها عامل مرتبط با تحرک، عملکرد و فعالیت اجتماعی در افراد با قطع عضو اندام تحتانی است (۲۸). پنگ^۲ و همکاران (۲۰۰۷) به این نتیجه رسیدند که اعتماد به تعادل، عامل تعیین کننده و مهم رضایت از پیوند مجدد با جامعه^۳، در افراد با سابقه سکته قلبی است (۲۹). هم‌چنین، تینتی^۴ و همکاران (۱۹۹۴) اظهار داشتند که خودکارآمدی افتادن، با فعالیت‌های زندگی روزانه، فعالیت‌های ابزاری زندگی روزانه، کارکرد جسمانی و کارکرد اجتماعی رابطه دارد (۲۳).

براساس نتایج، سن، جنس و سابقه افتادن در یک‌سال گذشته، از پیش‌بینی کننده‌های خودکارآمدی تکلیف هستند. این یافته، با نتایج پژوهش زیجلسترا و همکاران (۲۰۰۷) همسو بود. زیجلسترا و همکاران (۲۰۰۷)، داشتن سن بالاتر، جنسیت زن و داشتن سابقه چند بار افتادن را همبسته‌های مستقل ترس از افتادن ذکر کردند (۲۲). کولمالا و همکاران (۲۰۰۷) نیز، عقیده دارند که اعتماد به

-
1. Sihvonen
 2. Pang
 3. community reintegration
 4. Tinetti

تبادل، با افتادن‌های مکرر و افتادن‌های داخل منزل همبسته است (۹). در پژوهش استل و همکاران (۲۰۰۴)، جنسیت زن، به طور مستقلی با افت کارکردی همبسته بود و از عوامل خطرزای افت در فعالیت‌های جسمانی پس از افتادن تشخیص داده شد (۶). مک و پنگ^۱ (۲۰۰۹) اظهار داشتند که بیماران پارکینسونی که نیفتاده بودند، نسبت به هم‌تایان دارای سابقه افتادن، اعتماد به تعادل، چابکی، تعادل پویا و تعادل ایستای بهتری داشتند (۳۰). هم‌چنین، براساس یافته‌های لاجویه و گالاگر^۲ (۲۰۰۴)، اعتماد به تعادل، به طور نزدیکی با افتادن‌ها رابطه دارد (۳۱). شپنز و همکاران (۲۰۱۰) نیز، بیان کردند سالمندانی که افتاده بودند نسبت به سالمندانی که نیفتاده بودند، اعتماد به تعادل کمتری را گزارش کرده‌اند (۱۸). به علاوه، مک و پنگ (۲۰۰۹) نتیجه گرفتند که نمره بالاتر اعتماد به تعادل، با خطر کمتر افتادن، همبسته است (۳۰). هم‌چنین، بر اساس یافته‌های مطالعه لیو-امبروس^۳ و همکاران (۲۰۰۹)، اعتماد به تعادل، با تکلیف پیچیده^۴ راه رفتن در حین صحبت کردن^۳، همبستگی دارد (۲۰). هچ و همکاران (۲۰۰۳) نیز، دریافتند سالمندانی که افتاده‌اند نسبت به سالمندانی که نیفتاده‌اند، اعتماد به تعادل کمتری دارند (۱۴). با وجود این، آن‌ها معتقدند که سابقه افتادن، شاخص تعیین‌کننده اعتماد به تعادل نبود که این امر، با یافته‌های ما متناقض است. آن‌ها برای تبیین این یافته، ادعا کردند افرادی که اعتماد به تعادل‌شان کاهش می‌یابد، علی‌رغم کاهش تعادل یا بودن در معرض خطر افتادن، با محدود کردن شرکت‌شان در فعالیت‌ها، از افتادن اجتناب می‌کنند (۱۴). هم‌چنین، متناقض با یافته‌های این پژوهش، می‌یرس^۴ و همکاران (۱۹۹۶) نتیجه گرفتند که قابلیت‌های تعادل ادراک‌شده (اعتماد به تعادل)، به طور قوی، با رفتار فعلی (فراوانی انجام تکالیف خاص) و نه تجارب قبلی (سابقه افتادن) رابطه دارد (۱۹).

نبود رابطه بین وضعیت اقتصادی وضعیت شغلی و فعالیت بدنی سالمندان، ملاحظات خاصی دارد. برای مثال، از آنجا که وضعیت اقتصادی (که در این پژوهش، با دو گزینه مستقل و غیرمستقل ارزیابی شد) می‌تواند به روش‌های مختلفی تحقق یابد، تاثیر آن بر اعتماد به تعادل و خودکارآمدی تکلیف، مبهم به نظر می‌رسد. برای بررسی بهتر و بیشتر تاثیر این متغیر بر خودکارآمدی تکلیف، پژوهش‌ها و بررسی‌های دقیق‌تری نیاز است.

فعالیت بدنی در این پژوهش، از پیش‌بینی‌کننده‌های خودکارآمدی تکلیف نبود. این یافته، با نتایج نمرس و میلر (۲۰۰۸) متناقض بود. فعالیت بدنی در پژوهش حاضر، تنها با یک پرسش "آیا شما به طور منظم فعالیت بدنی انجام می‌دهید؟" و پاسخ‌های "بلی و خیر" سنجیده شد و شدت، مدت و نوع

-
1. Mak & Pang
 2. Lajoie & Gallagher
 3. Liu-Ambrose
 4. Myers

فعالیت بدنی، در آن لحاظ نشد. از آنجا که مدت و شدت فعالیت بدنی می‌تواند بر سلامتی، ادراک از توانایی‌ها و خودکارآمدی موثر باشد، این یافته قابل توجه است. به عنوان نمونه، سازمان بهداشت جهانی، میزان فعالیت بدنی سودمند برای بهبود آمادگی قلبی-تنفسی، عضلانی، سلامتی استخوان و کارکرد سالمندان را، ۱۵۰ دقیقه فعالیت بدنی هوازی با فشار متوسط یا ۷۵ دقیقه با فشار شدید، در طول هفته ذکر می‌کند^۱. این، از محدودیت‌های پژوهش حاضر بود که در پژوهش‌های آتی باید مدنظر قرار گیرد و برای اندازه‌گیری دقیق میزان و شدت فعالیت بدنی، باید از ابزارهای تدوین‌شده برای این منظور استفاده گردد.

همان‌طور که باندورا اظهار داشت، خودکارآمدی ادراک‌شده، تنها به موقعیت‌های بسیار مشابه، تعمیم داده می‌شود (۱۲). و تکمیل عملکرد، قابل اعتمادترین منبع انتظارات از خودکارآمدی را فراهم می‌آورد چرا که انتظارات از خودکارآمدی، مبتنی بر تجارب شخصی هر فرد است و موفقیت‌ها و پیروزی‌های هر فرد، انتظار از ماهر بودن را در وی افزایش می‌دهند (۱۲). براساس این دیدگاه، استنتاج می‌شود که انجام تکالیف زندگی روزانه در سالمندان، مستلزم حفظ برقراری تعادل ایستا و پویا، به عنوان پیش‌نیازهای انجام این تکالیف است؛ بنابراین انجام موفقیت‌آمیز تکالیف ضروری برای گذران زندگی روزانه، به حفظ تعادل، وابسته است و عملکرد، پیش از تکمیل شدن، مستلزم برقراری تعادل و توازن بدن است. از این جهت، در تکالیف نیازمند حفظ تعادل و فعالیت‌های زندگی روزانه سالمندان، شباهت بسیار زیادی را می‌توان مشاهده کرد تا جایی که در بسیاری موارد، تفکیک این دو از هم، غیرممکن است؛ براین اساس، می‌توان نتیجه گرفت که حفظ تعادل و اعتماد به برخورداری از توانایی حفظ تعادل، مقدمه و پیش‌نیازی برای اجرای تکالیف زندگی در سالمندی است.

به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش سن، توانایی تعادل و در نتیجه اعتماد سالمندان به توانایی حفظ تعادل، کاهش می‌یابد. کاهش اعتماد به تعادل، به نوبه خود باعث افت در توانایی ادراک‌شده برای انجام فعالیت‌های بدنی ضروری برای زندگی روزانه می‌شود؛ بنابراین، اعتماد به تعادل با تاثیر بر خودادراکات سالمندان، می‌تواند نقش مهمی را در خودکارآمدی انجام تکالیف روزانه و استقلال کارکردی آن‌ها داشته‌باشد. هم‌چنین، افت در تعادل ادراک‌شده (اعتماد به تعادل)، می‌تواند با تاثیر بر کاهش فعالیت‌های زندگی روزانه و کارکرد جسمانی، بر سلامت و در نهایت کیفیت زندگی در دوره سالمندی اثرگذار باشد. علاوه‌براین، اعتماد به تعادل، پیش‌بینی‌کننده بسیار مهمی برای خودکارآمدی تکلیف در سالمندان است و در مطالعات بعدی باید به عنوان یک متغیر بسیار مهم، مدنظر قرار گیرد؛ لذا، این سازه روانشناختی، باید در پژوهش‌های مربوط به تعادل، کارکرد و عملکرد

1. http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_olderadults/en/

حرکتی سالمندان مورد توجه قرار گیرد و مداخله‌های تمرینی برای بهبود این متغیر باید طراحی شوند.

منابع

- 1) Curtin A. Prevention of falls in older adults. *Medicine and Health*. 2005;88 (1): 22-5.
- ۲) پابن و ایساکس. رشد حرکتی انسان. مترجمان: خلجی حسن، خواجوی داریوش. انتشارات دانشگاه اراک؛ ۱۳۸۴.
- 3) Gallahue D L, Ozmun J C. *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults*. 5th ed. Boston: McGraw-Hill;2006.
- 4) Shumway-Cook A , Woollacott MH. *Motor Control: Translating Research into Clinical Practice*. 3th ed. Philadelphia: Lippincott, Williams, and Wilkins;2007.
- 5) Tinetti ME, Williams CS. The effect of falls and fall injuries on functioning in community-dwelling older persons. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 1998; 53 (2): 112-9.
- 6) Stel VS, Smit JH, Pluijm SM, Lips P. Consequences of falling in older men and women and risk factors for health service use and functional decline. *Age and Ageing*. 2004; 33 (1): 58-65.
- 7) Boyd R, Stevens JA. Falls and fear of falling: burden, beliefs and behaviors. *Age and Ageing*. 2009;38 (4): 423-8.
- 8) Delbaere K, Crombez G, Vanderstraeten G, Willems T, Cambier D. Fear-related avoidance of activities, falls and physical frailty. A prospective community-based cohort study . *Age and Ageing*. 2004;33 (4):368-73.
- 9) Kulmala J, Sihvonen S, Kallinen M, Alen M, et al. Balance confidence and functional balance in relation to falls in older persons with hip fracture history. *Journal of Geriatric Physical Therapy*. 2007;30 (3):114-20.
- 10) Simpson J, Worsfold. C, Fisher K, ValentineJ. The CONFbal scale: a measure of balance confidence-a key outcome of rehabilitation. *Physiotherapy*. 2009;95: 103-9.
- 11) BanduraA. *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman. 1997.
- 12) Bandura A. *Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change*. *Psychological Review*. 1977; 84: 191-215.
- 13) Bandura A. *Self-efficacy mechanism in human agency*. *American Psychologist*. 1982; 33: 344-58.
- 14) Hatch J, Gill-Body K, Portney L. Determinants of Balance Confidence in Community-Dwelling Elderly People. *Physical Therapy*. 2003; 83:1072-9.
- 15) Myers AM, Powell LE, Maki BE, et al. Psychological indicators of balance confidence: relationship to actual and perceived abilities. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 1996;51:37-43.
- 16) NemmersTM, MillerJW. Factors influencing balance in healthy community-dwelling women age 60 and older. *Journal of Geriatrics Physical Therapy*. 2008;31 (3):93-100.

- 17) Parry S, Steen N, Galloway S, Kenny R, Bond J. Falls and confidence related quality of life outcome measures in an older British cohort. *Postgraduate Medical Journal*. 2001;77 (904): 103–8.
- 18) Schepens S, Goldberg A, Wallace M. The short version of the Activities-specific Balance Confidence (ABC) scale: its validity, reliability, and relationship to balance impairment and falls in older adults . *Arch Gerontol Geriatr*. 2010;51 (1):9-12.
- 19) Sihvonen S, Kulmala J, Kallinen M, Alén M, Kiviranta I, Sipilä S. Postural balance and self-reported balance confidence in older adults with a hip fracture history. *Gerontology*. 2009; 55 (6):630-6.
- 20) Liu-Ambrose T, Katarynych LA, Ashe MC, Nagamatsu LS, Hsu CL. Dual-task gait performance among community-dwelling senior women: the role of balance confidence and executive functions. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2009; 64 (9):975-82.
- 21) Liu-Ambrose T, Khan KM, Donaldson MG, Eng JJ, Lord SR, McKay HA. Falls-related self-efficacy is independently associated with balance and mobility in older women with low bone mass. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*. 2006; 61A (8): 832-38.
- 22) Zijlstra GA, van Haastregt JC, van Eijk JT, van Rossum E, Stalenhoef PA, Kempen GI. Prevalence and correlates of fear of falling, and associated avoidance of activity in the general population of community-living older people. *Age Ageing*. 2007;36 (3):304-9.
- 23) Tinetti ME, Mendes de Leon CF, Doucette JT, Baker DI. Fear of falling and fall-related efficacy in relationship to functioning among community-living elders. *J Gerontol*. 1994; 49 (3):140-7.
- 24) Powell L, Myers A. The Activities-specific Balance Confidence (ABC) Scale. *Journal of Gerontology: Medicine Sciences*. 1995; 50:28-34.
- ۲۵) خواجوی داریوش. تأثیر یک برنامه مداخله تمرینی بر عملکرد حرکتی، عوامل روانشناختی مرتبط با افتادن و کیفیت زندگی مردان سالمند. تهران: دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه تهران؛ ۱۳۹۲.
- 26) Roberts BL, Dolansky MA, Weber BA. Psychometric properties of the Task Self-Efficacy Scale for everyday activities in older adults. *Res Theory Nurs Pract*. 2010; 24 (2):113-27.
- 27) Mann R, Birks Y, Hall J, Torgerson D, Watt I. Exploring the relationship between fear of falling and neuroticism: a cross-sectional study in community-dwelling women over 70. *Age and Ageing*. 2006;35 (2):143-7.
- 28) Miller WC, Deathe AB, Speechley M, Koval J. The influence of falling, fear of falling, and balance confidence on prosthetic mobility and social activity among individuals with a lower extremity amputation. *Arch Phys Med Rehabil*. 2001;82 (9):1238-44.
- 29) Pang MY, Eng JJ, Miller WC. Determinants of satisfaction with community reintegration in older adults with chronic stroke: role of balance self-efficacy. *Phys Ther*. 2007; 87 (3):282-91.

- 30) Mak MK, Pang MY. Balance confidence and functional mobility are independently associated with falls in people with Parkinson's disease. J Neurol. 2009; 256 (5):742-9.
- 31) Lajoie Y, Gallagher SP. Predicting falls within the elderly community: comparison of postural sway, reaction time, the Berg balance scale and the Activities-specific Balance Confidence (ABC) scale for comparing fallers and non-fallers. Arch Gerontol Geriatr. . 2004;38 (1):11-26.
- 32) http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_olderadults/en/20.03.2013.

ارجاع دهی به روش ونکوور

خواجوی داریوش. پیش‌بینی خودکارآمدی تکلیف براساس اعتماد به تعادل و ویژگی‌های فردی سالمندان. رفتار حرکتی. تابستان ۱۳۹۳؛ ۶(۱۶):۵۲-۱۳۹.