

روابط میان سلامت عمومی، انگیزه‌های مشارکت ورزشی، فعالیت بدنی و شادکامی در زنان شهر اصفهان



مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: کم‌ تحرکی زنان مسأله‌ای چند عاملی است که در آن عواملی همچون سلامت عمومی، انگیزه‌های مشارکت ورزشی و تجربه پیامدهای مثبت فعالیت بدنی می‌تواند در شکل‌گیری شادکامی نقش داشته باشد. هدف از انجام پژوهش حاضر، آزمودن الگوی ساختاری ارتباط سلامت عمومی، انگیزه‌های مشارکت ورزشی، فعالیت بدنی و شادکامی در زنان شهر اصفهان بود.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع مقطعی + توصیفی - همبستگی بود و بر روی ۳۹۵ زن ۱۵ تا ۶۵ ساله ساکن اصفهان که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند، انجام گردید. ابزارهای تحقیق شامل پرسش‌نامه انگیزه‌های مشارکت ورزشی (۳۰ گویه‌ای)، پرسش‌نامه سلامت عمومی (۲۸ گویه‌ای)، نسخه تعدیل شده پرسش‌نامه شادکامی آکسفورد (OHI یا Oxford happiness inventory) (۲۹ گویه‌ای) و دو شاخص خود گزارش دهی تعداد و مدت جلسات ورزش بود. داده‌ها با استفاده از تحلیل و پایایی همگرا و روایی افتراقی مدل اندازه‌گیری و سپس R^2 ، f^2 و ضرایب مسیر مدل ساختاری در نرم‌افزارهای SPSS و SmartPLS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نمره بالاتر مشکلات سلامت عمومی با انگیزه‌های مشارکت ورزشی کمتر همراه بود ($\beta = -0.177$ ، $P = 0.001$). انگیزه‌های مشارکت ورزشی با فعالیت بدنی ($\beta = 0.474$ ، $P = 0.001$) و فعالیت بدنی نیز با شادکامی رابطه مثبتی را نشان داد ($\beta = 0.290$ ، $P = 0.001$). اثر غیر مستقیم زنجیره‌ای سلامت عمومی بر شادکامی از مسیر انگیزه‌ها و فعالیت بدنی، معنی‌دار، اما کوچک بود ($\beta = -0.024$ ، $P = 0.007$). مدل به ترتیب $1/3$ ، $5/2$ و $4/8$ درصد از واریانس انگیزه‌های مشارکت ورزشی، فعالیت بدنی و شادکامی را تبیین نمود.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها از یک زنجیره ساختاری محدود میان مشکلات سلامت عمومی، انگیزه‌های مشارکت ورزشی، فعالیت بدنی و شادکامی حمایت کرد. قوی‌ترین رابطه، میان انگیزه‌های مشارکت ورزشی و فعالیت بدنی مشاهده شد. برنامه‌های ارتقای فعالیت بدنی زنان بهتر است علاوه بر محدودیت‌های سلامت، عوامل انگیزشی و امکان تجربه موفق و لذت بخش فعالیت بدنی را نیز هدف قرار دهد. به دلیل ماهیت مقطعی پژوهش، نتایج بیانگر رابطه آماری هستند و نباید به صورت علی تفسیر شوند.

کلید واژه‌ها: سلامت عمومی؛ انگیزه‌های مشارکت ورزشی؛ فعالیت بدنی؛ شادکامی؛ زنان؛ مدل‌سازی معادلات ساختاری

ارجاع: فائقی سحر، دینلی ستاره. روابط میان سلامت عمومی، انگیزه‌های مشارکت ورزشی، فعالیت بدنی و شادکامی در زنان شهر اصفهان. پژوهش در علوم توانبخشی ۱۴۰۲؛ ۱۹: ۱۶۱-۱۵۴.

تاریخ چاپ: ۱۴۰۲/۱۱/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۹/۲۹

سلامت، تجربه موانع، دسترسی، حمایت اجتماعی، ترجیحات فردی و دلایل مشارکت شکل می‌گیرد. مرور نظام‌مند مطالعات زنان در کشورهای منطقه نیز نشان داده است که عوامل فردی و اجتماعی، باورهای سلامت، محدودیت‌های محیطی و فرصت‌های دسترسی می‌توانند سطح فعالیت بدنی زنان را به طور هم‌زمان تحت تأثیر قرار دهند (۳).

یکی از حلقه‌های مهم میان شرایط فردی و رفتار واقعی، انگیزش و مجموعه دلایلی است که فرد را به آغاز و تداوم مشارکت ورزشی سوق می‌دهد. پرسش‌نامه

مقدمه

فعالیت بدنی منظم یکی از پایه‌های ارتقای سلامت و پیشگیری از بیماری‌های غیر واگیر است و سازمان جهانی بهداشت بر اهمیت فعالیت بدنی در سراسر دوره زندگی و متناسب با توان افراد تأکید دارد (۱). با این حال، داده‌های ملی ایران نشان می‌دهد کم‌تحرکی همچنان مسأله‌ای مهم در سلامت عمومی است و الگوی فعالیت بدنی برحسب جنس و سن تفاوت دارد (۲). در زنان، مشارکت در فعالیت بدنی صرفاً حاصل آگاهی از فواید ورزش نیست، بلکه در تعامل با وضعیت

۱- استادیار، گروه مدیریت، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

۲- دکتری تخصصی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران
نویسنده مسؤول: سحر فائقی؛ استادیار، گروه مدیریت، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

کرده‌اند. شواهد محدودتری درباره قرار گرفتن این متغیرها در یک الگوی ساختاری واحد در زنان جامعه عمومی ایران وجود دارد. از این رو، پژوهش حاضر یک الگوی زنجیره‌ای از پیش مشخص شده را آزمون کرد که در آن مشکلات بیشتر سلامت عمومی با انگیزه‌های مشارکت ورزشی کمتر، انگیزه‌های بیشتر با فعالیت بدنی بالاتر و فعالیت بدنی بیشتر با شادکامی بالاتر همراه فرض شد. افزون بر سه رابطه مستقیم، اثرهای غیر مستقیم درون همین زنجیره نیز بررسی شد. با توجه به مقطعی بودن داده‌ها و محدود بودن مسیرهای مشخص شده، هدف مطالعه، آزمون یک ساختار ارتباطی بود و نه اثبات علیت یا میانجی‌گری کامل / جزئی به معنای کلاسیک.

مواد و روش‌ها

طرح پژوهش و جامعه مورد بررسی: پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی از نوع توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری را زنان ۱۵ تا ۶۵ ساله ساکن ۱۵ منطقه شهرداری شهر اصفهان تشکیل می‌دادند. حجم نمونه اولیه براساس جدول Morgan و Krejcie، ۳۸۴ نفر در نظر گرفته شد (۱۷). برای جبران احتمال ناقص بودن پرسش‌نامه‌ها، حجم هدف جمع‌آوری داده‌ها به ۴۲۰ نفر افزایش یافت و در نهایت، ۳۹۵ پرسش‌نامه کامل و قابل تحلیل در تحلیل‌های آماری وارد شد.

نمونه‌گیری و فرایند جمع‌آوری داده‌ها: نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای چند مرحله‌ای انجام شد. ابتدا ۶ منطقه از ۱۵ منطقه شهرداری شهر اصفهان به صورت تصادفی انتخاب شد و سپس از هر منطقه، ۴ محله به صورت تصادفی انتخاب گردید. در محله‌های منتخب، همکاران پژوهش با مراجعه تصادفی به منازل، وجود زنان ۱۵ تا ۶۵ ساله واجد شرایط را بررسی کردند. در خانوارهایی که بیش از یک زن واجد شرایط حضور داشت، زنی که تمایل به مشارکت در پژوهش داشت پرسش‌نامه را تکمیل کرد و از هر خانوار حداکثر یک پرسش‌نامه دریافت شد. پیش از تکمیل پرسش‌نامه، هدف کلی مطالعه، داوطلبانه بودن مشارکت، بی‌نام بودن پرسش‌نامه و محرمانه ماندن اطلاعات برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد. پرسش‌نامه‌هایی که بخش‌های اصلی آن‌ها ناقص بود از تحلیل کنار گذاشته شدند. بنابراین، انتخاب مناطق، محله‌ها و منازل به صورت تصادفی انجام شد، اما انتخاب نهایی فرد درون خانوار، به دلیل وابستگی به تمایل فرد برای مشارکت، کاملاً تصادفی نبود؛ این موضوع در تفسیر تمیم‌پذیری یافته‌ها مورد توجه قرار گرفت.

ابزار سنجش انگیزه‌های مشارکت ورزشی: برای سنجش انگیزه‌های مشارکت ورزشی از پرسش‌نامه ۳۰ گویه‌ای PMQ استفاده شد که توسط Gill و همکاران توسعه یافته است (۴). این ابزار هشت حوزه شامل موفقیت/موقعیت، کار تیمی، آمادگی جسمانی، تخلیه انرژی، عوامل موقعیتی، توسعه مهارت، دوستی و لذت را دربر می‌گیرد. پرسش‌نامه PMQ در اصل برای بررسی انگیزه‌های مشارکت ورزشی در جمعیت‌های جوان توسعه یافته است (۴). در ادبیات مربوط به انگیزش فعالیت بدنی، ابزارهای دیگری نیز برای سنجش انگیزه‌های مشارکت در گروه‌های سنی گسترده‌تر و بزرگسالان توسعه یافته‌اند که از آن جمله می‌توان به مقیاس انگیزش فعالیت بدنی و اوقات فراغت (Physical Activity and Leisure Motivation Scale یا PALMS) که به عنوان ابزار مستقلی برای سنجش انگیزه مشارکت در فعالیت بدنی و ورزش معرفی شده است (۵)، اشاره کرد. شواهد روایی نسخه فارسی PMQ در نمونه‌های دانش‌آموزی ایران گزارش شده است (۱۸). در بررسی اولیه داده‌های مطالعه حاضر، ضریب Cronbach's alpha گویه‌های انگیزه‌های مشارکت ورزشی حدود ۰/۸۳ به دست آمد. در مدل اندازه‌گیری Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)، امتیازهای هشت حوزه PMQ به عنوان

انگیزه‌های مشارکت ورزشی (Participation motivation questionnaire یا PMQ) از رویکردی تجربی برای شناسایی دلایل مشارکت در ورزش شکل گرفته است و انگیزه‌هایی مانند پیشرفت، کار تیمی، آمادگی جسمانی، تخلیه انرژی، شرایط موقعیتی، توسعه مهارت، دوستیابی و تفریح را پوشش می‌دهد (۴). اگرچه ابزار اولیه در ورزش جوانان توسعه یافت، نسخه‌های مبتنی بر همین سنت سنجش انگیزش در جمعیت‌ها و زمینه‌های متفاوت ورزشی نیز به کار رفته‌اند (۵). در سطح نظری گسترده‌تر، شواهد مبتنی بر نظریه خودتعیین‌گری نشان می‌دهد احساس شایستگی و انواع خودمختارتر انگیزش، از جمله انگیزش درونی و تنظیم همانندسازی شده، با فعالیت بدنی بیشتر و تداوم بهتر رفتار فعال همراه‌اند (۶، ۷). در ایران نیز یک مطالعه مداخله‌ای در زنان میانسال نشان داد که تقویت باورهای انگیزشی و خودکارآمدی می‌تواند با افزایش قابل توجه فعالیت بدنی همراه شود (۸).

وضعیت سلامت نیز می‌تواند در این فرایند نقش محدودکننده یا تسهیل‌کننده داشته باشد. پرسش‌نامه سلامت عمومی ۲۸ گویه‌ای (GHQ-۲۸) یا General Health Questionnaire-۲۸ (به طور عمده برای غربالگری نشانه‌های پریشانی روان‌شناختی در چهار حوزه علائم جسمانی، اضطراب و اختلال خواب، اختلال در کارکرد اجتماعی و علائم افسردگی به کار می‌رود. بنابراین، نمره بالاتر در آن نشان دهنده مشکلات بیشتر سلامت عمومی / روانی است و نه سلامت بهتر. در جمعیت‌های ایرانی نیز روایی و پایایی نسخه فارسی GHQ-۲۸ گزارش شده است (۹، ۱۰). از منظر رفتاری، وجود نشانه‌های جسمانی، اختلال خواب، اضطراب یا کاهش کارکرد اجتماعی می‌تواند هزینه ادراک شده مشارکت در ورزش را افزایش دهد و انگیزه فرد برای فعالیت را کاهش دهد؛ با این حال، انتظار نمی‌رود وضعیت سلامت به‌تنهایی همه تفاوت‌های انگیزشی را توضیح دهد.

فعالیت بدنی علاوه بر پیامدهای جسمانی، با عاطفه مثبت، رضایت از زندگی و شادکامی نیز ارتباط دارد. مرور نظام‌مند مطالعات روزمره نشان داده است که حتی دوره‌های کوتاه فعالیت بدنی می‌تواند با بهزیستی عاطفی بهتر همراه باشند، هرچند اندازه و جهت این ارتباط به ویژگی‌های جمعیت، زمینه و شیوه سنجش وابسته است و مسأله علیت همچنان حل‌نشده باقی مانده است (۱۱). مطالعات جدید نیز رابطه مثبت فعالیت بدنی با بهزیستی ذهنی را گزارش کرده‌اند و نقش حمایت اجتماعی و خودکارآمدی را در این رابطه برجسته ساخته‌اند (۱۲). در یک مطالعه جمعیت محور بزرگ، مشارکت در ورزش با شادکامی بیشتر همراه بود، هرچند تفاوت‌های جمعیت‌شناختی و احتمال رابطه دوسویه میان ورزش و شادکامی مورد تأکید قرار گرفت (۱۳).

برای زمینه ایران، شواهد مستقیم نیز وجود دارد. در مطالعه‌ای بر بزرگسالان ایرانی، افراد دارای اوقات فراغت فعال‌تر شادکامی بیشتری گزارش کردند و نسخه تعدیل شده ۲۹ گویه‌ای مبتنی بر پرسش‌نامه شادکامی اکسفورد (OHI یا Oxford happiness inventory) برای سنجش شادکامی به کار رفت (۱۴). همچنین، مطالعه‌ای ملی بر ۱۹۴۹۹ بزرگسال ایرانی نشان داد که ارزیابی نامطلوب‌تر سلامت با شادکامی کمتر ارتباط دارد؛ حتی پس از در نظر گرفتن برخی عوامل اجتماعی-اقتصادی (۱۵). پژوهش دیگری در چند استان ایران نیز نشان داد که فعالیت بدنی و شادکامی هر دو با کیفیت زندگی ادراک‌شده ارتباط دارند (۱۶). این یافته‌ها نشان می‌دهد سلامت، رفتار حرکتی و شادکامی در یک شبکه چند عاملی به هم مرتبط هستند، اما شادکامی را نمی‌توان فقط پیامد فعالیت بدنی دانست.

با وجود این شواهد، بخش عمده پژوهش‌ها پیوندهای دوگانه میان سلامت و شادکامی، انگیزش و فعالیت بدنی یا فعالیت بدنی و بهزیستی را جداگانه آزمون

SmartPLS نسخه ۳ تحلیل گردید. انتخاب PLS-SEM با توجه به تمرکز تحلیل بر واریانس تبیین شده سازه‌های درون‌زا، ماهیت پیش‌بینانه الگوی از پیش مشخص شده و ساختار چند بعدی برخی سازه‌ها انجام گرفت. این انتخاب به معنی برتری مطلق PLS-SEM بر روش‌های کوواریانس‌محور نیست، بلکه با هدف و چارچوب تحلیل اولیه مطالعه سازگار بود. در مدل اندازه‌گیری، پایایی سازه‌ها با ضریب Cronbach's alpha و پایایی ترکیبی و روایی همگرا با میانگین واریانس استخراج شده (Average variance extracted یا AVE) بررسی گردید. مقادیر حداقل ۰/۷۰ برای پایایی و ۰/۵۰ برای AVE به عنوان حدود مرجع در نظر گرفته شد (۲۰). در تحلیل اولیه، برخی نشانگرها بار عاملی بیرونی بالاتر از ۰/۴۰ داشتند که با توجه به مطلوب بودن پایایی ترکیبی و AVE، نشانگرها در مدل نگهداشته شدند. روایی افتراقی سازه‌ها با استفاده از معیار Fornell-Larcker (۲۱) و شاخص Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) بررسی شد. در معیار Fornell-Larcker، بزرگ‌تر بودن AVE هر سازه از همبستگی آن با سایر سازه‌ها و در شاخص HTMT، مقادیر کمتر از ۰/۸۵ به عنوان شواهد مطلوب روایی افتراقی در نظر گرفته شد (۲۰). برای مدل ساختاری، R^2 سازه‌های درون‌زا، اندازه اثر F^2 و ضرایب مسیر ارزیابی شد. معنی‌داری ضرایب مستقیم و غیر مستقیم با Bootstrap غیر پارامتری و معیار $|t| > ۱/۹۶$ در سطح دو طرفه ۰/۵۰ بررسی شد. به دلیل ساختار زنجیره‌ای مدل، هر سازه درون‌زا تنها یک پیش‌بین مستقیم داشت و شاخص هم‌خطی داخلی برای مسیرها مساله‌ساز نبود. از آن‌جا که طرح مقطعی بود، واژه‌هایی مانند «اثر» در جداول فقط به معنی ضریب ساختاری برآورد شده در مدل است و نه رابطه علت و معلولی. در نهایت، آمار توصیفی در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ (version 23, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

مشخصات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک شرکت‌کنندگان

متغیر	طبقه	درصد
وضعیت تأهل	متاهل	۶۷/۵
	مجرد	۳۰/۰
گروه سنی (سال)	همسر فوت شده	۲/۰
	طلاق	۰/۵
	۱۵-۳۴	۲۹/۲
	۳۵-۵۴	۶۳/۸
تحصیلات	۵۵-۶۵	۷/۰
	زیر دیپلم	۳۲/۸
	دیپلم و کاردانی	۴۱/۰
	کارشناسی و کارشناسی ارشد	۲۶/۰
	دکتری تخصصی	۰/۲
وضعیت اشتغال	بیکار	۷/۱
	شاغل	۲۲/۰
	دانشجو	۰/۸
	خانه‌دار	۶۸/۱
	بازنشسته	۲/۰

نشانگرهای سازه انگیزه‌های مشارکت ورزشی وارد تحلیل شدند.

ابزار سنجش سلامت عمومی: برای سنجش سلامت عمومی از پرسش‌نامه ۲۸ گویه‌ای GHQ-۲۸ ساخته شده توسط Goldberg و Hillier استفاده شد (۹). این ابزار دارای چهار حیطه علایم جسمانی، اضطراب/اختلال خواب، اختلال در کارکرد اجتماعی و علایم افسردگی است. روایی و پایایی نسخه فارسی GHQ-۲۸ در ایران تأیید شده است (۱۰). در داده‌های مطالعه حاضر، پاسخ‌ها مطابق شیوه نمره‌گذاری نسخه مورد استفاده در طرح محاسبه شد؛ به گونه‌ای که نمره بالاتر نشان دهنده مشکلات بیشتر سلامت عمومی بود. از این رو، ضریب منفی سلامت عمومی در مدل به این معنی است که مشکلات بیشتر سلامت عمومی با سطح پایین‌تر سازه سازه بعدی همراه است. ضریب Cronbach's alpha برای کل ۲۸ گویه پرسش‌نامه در نمونه پژوهش، ۰/۸۱ به دست آمد که نشان دهنده همسانی درونی مطلوب ابزار بود. در مدل اندازه‌گیری PLS-SEM، به جای ورود جداگانه ۲۸ گویه، چهار نمره حیطه‌ای GHQ-۲۸ به عنوان نشانگرهای سازه سلامت عمومی وارد تحلیل شد. در این سطح از تحلیل، ضریب Cronbach's alpha سازه سلامت عمومی، ۰/۷۱۹ و پایایی ترکیبی آن، ۰/۸۳۳ به دست آمد. تفاوت میان ضرایب Cronbach's alpha، ۰/۸۱ و ۰/۷۱۹ ناشی از متفاوت بودن سطح محاسبه پایایی است؛ ضریب نخست بر اساس مجموعه ۲۸ گویه پرسش‌نامه و ضریب دوم بر اساس چهار نشانگر حیطه‌ای سازه سلامت عمومی در مدل اندازه‌گیری محاسبه شده است.

ابزار سنجش شادکامی: برای سنجش پیامد مثبت روان‌شناختی، از نسخه تعدیل شده ۲۹ گویه‌ای مبتنی بر OHI استفاده شد. ابزار Argyle و Hills (۱۹) با هدف سنجش شادکامی/بهریستی روان‌شناختی توسعه یافته است. در مطالعات ایرانی نیز نسخه‌های فارسی و تعدیل شده ۲۹ گویه‌ای با پاسخ‌های چهار درجه‌ای به کار رفت و پایایی مطلوب آن در بزرگسالان ایرانی، ۰/۹۶ گزارش شد (۱۴). در اسناد اولیه طرح حاضر، این متغیر با عنوان نشاط اجتماعی معرفی شده بود. با این حال، برای انطباق دقیق‌تر نام سازه با ماهیت ابزار، در مقاله حاضر از اصطلاح «شادکامی» استفاده گردید. در ارزیابی اولیه مطالعه، ضریب Cronbach's alpha این ابزار حدود ۰/۹۳ بود. مطابق ساختار اجرایی و تحلیل آرسویی مطالعه حاضر، امتیازهای تجزیه‌ای هفت حوزه محتوایی شامل رضایت از زندگی، خودکارآمدی، همدلی/اجتماعی بودن، چشم‌انداز مثبت، بهزیستی، بشاش بودن و عزت‌نفس به عنوان نشانگرهای سازه شادکامی وارد مدل اندازه‌گیری شدند. این حوزه‌بندی بیانگر نحوه عملیاتی‌سازی و تحلیل ابزار در مطالعه حاضر است و نباید به عنوان تأیید یک ساختار هفت عاملی مستقل برای نسخه استاندارد GHQ تفسیر شود.

سنجش فعالیت بدنی: میزان فعالیت بدنی با دو شاخص خودگزارش‌دهی «تعداد جلسات ورزش در هفته و مدت زمان هر جلسه ورزشی» سنجیده شد. این دو شاخص در تحلیل به عنوان نشانگرهای سازه فعالیت بدنی وارد شدند. از آن‌جا که شدت فعالیت، نوع فعالیت، Metabolic equivalent of task یا MET-min/week و رفتار کم‌تحرك اندازه‌گیری نشده بود، سازه حاضر باید به عنوان شاخصی محدود از میزان مشارکت در فعالیت بدنی تفسیر شود و نه یک سنجش جامع از فعالیت بدنی.

مجوز اجرای طرح و حقوق مشارکت‌کنندگان: مطالعه حاضر در قالب طرح مصوب با شماره قرارداد ۱۰۶۳۹۲۸ اجرا شد. مشارکت در پژوهش داوطلبانه بود و پیش از تکمیل پرسش‌نامه، هدف کلی، اختیاری بودن مشارکت و محرمانه ماندن اطلاعات برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد. پرسش‌نامه‌ها بدون نام تکمیل شدند. مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی در نرم‌افزار

جدول ۲. ماتریس روایی افتراقی بر اساس معیار Fornell-Larcker

سازه	سلامت عمومی	انگیزه‌های مشارکت ورزشی	فعالیت بدنی	شادکامی
سلامت عمومی	۰/۷۵۶			
انگیزه‌های مشارکت ورزشی	-۰/۲۲۱	۰/۷۱۱		
فعالیت بدنی	-۰/۱۸۳	۰/۴۷۳	۰/۸۷۵	
شادکامی	-۰/۱۴۰	۰/۳۲۴	۰/۳۹۰	۰/۸۳۴

مقادیر روی قطر اصلی، AVE و مقادیر خارج از قطر، همبستگی بین سازه‌ها هستند. بزرگ‌تر بودن جذر AVE هر سازه از قدر مطلق همبستگی آن با سایر سازه‌ها، مؤید روایی افتراقی بر اساس معیار Fornell-Larcker است.

جدول ۳. ماتریس شاخص Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) برای ارزیابی روایی افتراقی سازه‌ها

سازه	سلامت عمومی	انگیزه‌های مشارکت ورزشی	فعالیت بدنی	شادکامی
سلامت عمومی				
انگیزه‌های مشارکت ورزشی	۰/۲۵۴			
فعالیت بدنی	۰/۲۲۱	-۰/۵۹۸		
شادکامی	۰/۱۷۱	-۰/۳۸۹	-۰/۳۵۱	

همه مقادیر HTMT کمتر از آستانه محافظه کارانه ۰/۸۵ بودند و از روایی افتراقی سازه‌های مدل حمایت کردند.

افتراقی سازه‌ها فراهم کرد (جدول ۳).

در مدل ساختاری، نمره بیشتر مشکلات سلامت عمومی با انگیزه‌های مشارکت ورزشی کمتر همراه بود ($\beta = -0/177$, $t = 3/87$, $P = 0/001$). این مسیر ۱/۳ درصد از واریانس انگیزه‌های مشارکت ورزشی را تبیین کرد ($R^2 = 0/031$) و اندازه اثر آن کوچک بود ($f^2 = 0/032$). قوی‌ترین رابطه مدل بین انگیزه‌های مشارکت ورزشی و فعالیت بدنی مشاهده شد ($\beta = 0/474$, $t = 13/19$, $P = 0/001$). این مسیر ۵/۲۲ درصد از واریانس فعالیت بدنی را تبیین کرد ($R^2 = 0/225$). فعالیت بدنی نیز با شادکامی رابطه مثبت و معنی‌داری داشت ($f^2 = 0/29$, $P = 0/001$, $t = 5/85$, $\beta = 0/48$). ۴/۸ درصد از واریانس شادکامی را تبیین کرد ($f^2 = 0/092$, $R^2 = 0/084$).

هر سه رابطه غیر مستقیم گزارش شده در زنجیره مدل معنی‌دار بود. ارتباط غیر مستقیم سلامت عمومی با فعالیت بدنی از مسیر انگیزه‌های مشارکت ورزشی بود ($\beta = -0/084$, $t = 3/65$, $P = 0/001$). ارتباط غیر مستقیم انگیزه‌های مشارکت ورزشی با شادکامی از مسیر فعالیت بدنی بود ($\beta = 0/137$, $t = 4/94$, $P = 0/001$). در نهایت، ارتباط غیر مستقیم زنجیره‌ای سلامت عمومی با شادکامی از مسیر انگیزه‌های مشارکت ورزشی و فعالیت بدنی بود ($\beta = -0/034$, $t = 2/71$, $P = 0/007$). این ضریب از نظر آماری معنی‌دار، اما از نظر اندازه کوچک بود. ضرایب مستقیم و غیر مستقیم در جدول ۵ و نمای ساده شده مدل در شکل ۱ ارائه شده است.

ارزیابی مدل اندازه‌گیری نشان داد که پایایی ترکیبی همه سازه‌ها بیشتر از ۰/۸۳ و AVE همه سازه‌ها بیشتر از ۰/۵۰ بود. ضریب Cronbach's alpha سازه فعالیت بدنی، ۰/۷۰ و مقادیر مربوط به سایر سازه‌ها نیز بیشتر از ۰/۷۰ به دست آمد. جذر AVE برای سازه‌های سلامت عمومی، انگیزه‌های مشارکت ورزشی، فعالیت بدنی و شادکامی به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۷۱، ۰/۸۸ و ۰/۸۳ بود.

بررسی روایی افتراقی بر اساس معیار Fornell-Larcker نشان داد که جذر AVE هر سازه از قدر مطلق همبستگی آن با سایر سازه‌ها بیشتر است. بنابراین، روایی افتراقی بر اساس این معیار تأیید شد (جدول ۲). همچنین، مقادیر HTMT بین ۰/۱۷۱ تا ۰/۵۹۸ قرار داشت و تمامی مقادیر کمتر از آستانه محافظه کارانه ۰/۸۵ بودند که تأیید دیگری بر روایی افتراقی سازه‌ها فراهم کرد (جدول ۳). شاخص‌های پایایی و روایی همگرایی مدل اندازه‌گیری و شاخص‌های سازه‌های درون‌زا در جدول ۴ ارائه شده‌اند.

روایی افتراقی سازه‌ها با استفاده از معیار Fornell-Larcker و شاخص HTMT بررسی شد. در معیار Fornell-Larcker، جذر AVE برای سازه‌های سلامت عمومی، انگیزه‌های مشارکت ورزشی، فعالیت بدنی و شادکامی به ترتیب ۰/۷۵۶، ۰/۷۱۱، ۰/۸۷۵ و ۰/۸۳۴ بود و در همه موارد از قدر مطلق همبستگی هر سازه با سایر سازه‌ها بیشتر بود. بنابراین، روایی افتراقی بر اساس این معیار تأیید شد (جدول ۲). همچنین، مقادیر HTMT بین ۰/۱۷۱ تا ۰/۵۹۸ قرار داشت و همگی کمتر از آستانه محافظه کارانه ۰/۸۵ بودند که شواهد بیشتری در تأیید روایی

جدول ۴. شاخص‌های ارزیابی مدل اندازه‌گیری و سازه‌های درون‌زا

سازه	ضریب Cronbach's alpha	پایایی ترکیبی	AVE	جذر AVE	R ²	f ²
سلامت عمومی	۰/۷۱۹	۰/۸۳۳	۰/۵۷۱	۰/۷۵۶	-	-
انگیزه‌های مشارکت ورزشی	۰/۸۳۹	۰/۸۷۰	۰/۵۰۵	۰/۷۱۱	۰/۰۳۱	۰/۰۳۲
فعالیت بدنی	۰/۷۰۲	۰/۸۶۷	۰/۷۶۶	۰/۸۷۵	۰/۲۲۵	۰/۳۹۰
شادکامی	۰/۹۲۷	۰/۹۴۱	۰/۶۹۶	۰/۸۳۴	۰/۰۸۴	۰/۰۹۲

R²: ضریب تبیین، f²: اندازه اثر

ضریب Cronbach's alpha برابر با ۰/۷۱۹ برای سازه سلامت عمومی بر اساس چهار نشانگر حیض‌ای GHQ-28 در مدل اندازه‌گیری محاسبه شده است. ضریب Cronbach's alpha کل ۲۸ گویه پرسش‌نامه، ۰/۸۱ به دست آمد.

AVE: Average variance extracted

جدول ۵. ضرایب مسیرهای مستقیم و غیر مستقیم در مدل ساختاری

نوع رابطه	مسیر	β	t	مقدار P
مستقیم	سلامت عمومی به انگیزه‌های مشارکت ورزشی	-۰/۱۷۷	۳/۸۷	۰/۰۰۱
مستقیم	انگیزه‌های مشارکت ورزشی به فعالیت بدنی	-۰/۴۷۴	۱۳/۱۹	۰/۰۰۱
مستقیم	فعالیت بدنی به شادکامی	-۰/۲۹۰	۵/۸۵	۰/۰۰۱
غیر مستقیم	سلامت عمومی به فعالیت بدنی از مسیر انگیزه‌ها	-۰/۰۸۴	۳/۶۵	۰/۰۰۱
غیر مستقیم	انگیزه‌ها به شادکامی از مسیر فعالیت بدنی	-۰/۱۳۷	۴/۹۴	۰/۰۰۱
غیر مستقیم زنجیره‌ای	سلامت عمومی به شادکامی از مسیر انگیزه‌ها و فعالیت بدنی	-۰/۰۲۴	۲/۷۱	۰/۰۰۷

β : ضریب استاندارد مسیر. ضرایب به عنوان روابط ساختاری در مدل مقطعی تفسیر می‌شوند و دلالت علی ندارند.

بحث

پژوهش حاضر الگوی زنجیره‌ای ارتباط سلامت عمومی، انگیزه‌های مشارکت ورزشی، فعالیت بدنی و شادکامی را در زنان شهر اصفهان آزمون کرد. سه رابطه مستقیم مدل و سه رابطه غیر مستقیم درون زنجیره معنی‌دار بودند، اما شدت روابط یکسان نبود. قوی‌ترین مسیر از انگیزه‌های مشارکت ورزشی به فعالیت بدنی مشاهده شد. در مقابل، سهم سلامت عمومی در تبیین تفاوت‌های انگیزشی و سهم فعالیت بدنی در تبیین شادکامی محدودتر بود. بنابراین، مهم‌ترین پیام مدل این نیست که سلامت یا فعالیت بدنی به تنهایی شادکامی را تعیین می‌کند، بلکه این است که یک زنجیره رفتاری محدود و از نظر آماری قابل مشاهده میان این چهار سازه وجود دارد.

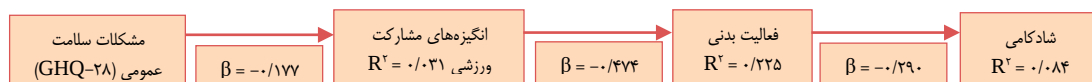
نخستین مسیر نشان داد که نمره بالاتر GHQ-۲۸، یعنی مشکلات بیشتر سلامت عمومی، با انگیزه‌های مشارکت ورزشی کمتر همراه است. این نتیجه از نظر جهت با مطالعاتی سازگار است که علایم سلامت، خستگی، موانع ادراک شده و شرایط فردی را از عوامل محدودکننده فعالیت بدنی زنان می‌دانند (۳). با این حال، R^2 انگیزه‌های مشارکت ورزشی فقط ۰/۰۳۱ بود. بنابراین، وضعیت سلامت تنها بخش کوچکی از تفاوت‌های انگیزشی را توضیح می‌دهد. این نکته از نظر نظری اهمیت دارد. انگیزه‌های مشارکت ورزشی حاصل مجموعه‌ای از دلایل درونی و بیرونی، فرصت‌های اجتماعی، تجربه شایستگی، لذت، تعلق و شرایط محیطی هستند و انتظار یک رابطه قوی از یک شاخص سلامت به تنهایی واقع‌بینانه نیست. مرورهای مبتنی بر نظریه خودتعیین‌گری نیز نشان می‌دهند که مؤلفه‌هایی مانند شایستگی و انگیزش خودمختار سهم مهم‌تری در تداوم فعالیت دارند (۶، ۷).

قوی‌ترین یافته پژوهش، رابطه انگیزه‌های مشارکت ورزشی با فعالیت بدنی بود. ضریب β برابر با ۰/۴۷۴ نشان می‌دهد که در چارچوب مدل حاضر، مجموعه دلایل مشارکت ورزشی نسبت به سایر روابط سهم بیشتری در توضیح رفتار فعال داشت. این نتیجه با ادبیات انگیزش ورزش همسو است. PMQ از ابتدا برای شناسایی دلایل متنوع مشارکت در ورزش طراحی شد و مطالعات بعدی نیز نشان داده‌اند که دلایل مشارکت در فعالیت بدنی را نمی‌توان به یک عامل منفرد نسبت داد (۵، ۴). از منظر نظریه خودتعیین‌گری نیز انگیزش درونی، تنظیم همانندسازی شده و احساس شایستگی با مشارکت پایدارتر در فعالیت بدنی ارتباط دارند (۶، ۷).

تحقیق مداخله‌ای زنان میانسال ایرانی نیز نشان داد که تغییر باورهای مرتبط با فعالیت و خودکارآمدی می‌تواند با افزایش محسوس سطح فعالیت بدنی همراه شود (۸). از نظر کاربردی، این یافته بیان می‌کند برنامه‌ای که تنها اطلاعات سلامت ارایه می‌دهد، احتمالاً برای افزایش مشارکت کافی نیست. تجربه لذت، امکان انتخاب، احساس پیشرفت و مهارت، فرصت تعامل و تناسب فعالیت با زندگی روزمره نیز باید در طراحی برنامه‌ها دیده شود.

رابطه مثبت فعالیت بدنی با شادکامی نیز با بخش مهمی از شواهد موجود همخوان بود. نتایج پژوهش Timm و همکاران نشان داد که دوره‌های فعالیت در زندگی روزمره اغلب با بهزیستی عاطفی بهتر همراه‌اند؛ هرچند ناهمگونی روش‌ها و جمعیت‌ها مانع نتیجه‌گیری ساده و یکسان برای همه شرایط می‌شود (۱۱). Guo و همکاران نیز دریافتند که فعالیت بدنی با بهزیستی ذهنی ارتباط دارد و حمایت اجتماعی و خودکارآمدی می‌تواند بخشی از سازوکار این رابطه باشند (۱۲). در مطالعه Li و همکاران نیز فراوانی بیشتر ورزش با شادکامی بیشتر مرتبط بود، اما نویسندگان بر مسأله جهت رابطه و ناهمگونی اثر در زیرگروه‌های اجتماعی تأکید کردند (۱۳). در ایران، نتایج مطالعه سید حسینی و همکاران نشان داد که بزرگسالان فعال در اوقات فراغت شادکامی بیشتری نسبت به افراد غیر فعال گزارش می‌کنند (۱۴). بنابراین، جهت رابطه مشاهده شده در مطالعه حاضر با شواهد بین‌المللی و ایرانی سازگار است.

با این حال، R^2 شادکامی در پژوهش حاضر فقط ۰/۰۸۴ بود و f^2 فعالیت بدنی بر شادکامی ۰/۰۹۲ گزارش شد. این اعداد مانع از آن می‌شوند که فعالیت بدنی به عنوان توضیح دهنده اصلی شادکامی معرفی شود. شادکامی سازه‌ای چند عاملی است که با سلامت، درآمد، اشتغال، روابط اجتماعی، امنیت، رضایت از زندگی و ویژگی‌های فردی پیوند دارد. مطالعه ملی محمدی و همکاران با حجم نمونه ۱۹۴۹۹ بزرگسال ایرانی نشان داد که خودارزیابی سلامت، درآمد و اشتغال با شادکامی ارتباط دارند (۱۵). نتایج تحقیق گیلان و همکاران نیز نشان داد که شادکامی، اعتماد اجتماعی و فعالیت بدنی هر سه با کیفیت زندگی مرتبط می‌باشد و قدرت روابط بر حسب جنس متفاوت است (۱۶). در نتیجه، R^2 پایین شادکامی نه یک خطای آماری، بلکه نشانه‌ای از محدود بودن دامنه مدل و چند عاملی بودن پیامد است.



شکل ۱. الگوی ساختاری نهایی پژوهش

اثر غیر مستقیم زنجیره‌ای سلامت عمومی بر شادکامی از مسیر انگیزه‌های مشارکت ورزشی و فعالیت بدنی ($\beta = -۰/۰۲۴$, $t = ۲/۷۱$, $P = ۰/۰۰۷$)

امکانات، مسؤولیت‌های مراقبتی، سن و جایگاه اجتماعی- اقتصادی به عنوان عوامل زمینه‌ای یا تعدیل‌گر وارد مدل شوند. اعتبارسنجی اختصاصی ابزار انگیزه‌های مشارکت ورزشی در زنان بزرگسال ایرانی و مقایسه مدل با ابزارهای انگیزشی طراحی شده برای بزرگسالان می‌تواند اعتبار سازه‌ای یافته‌ها را تقویت کند. در تحقیقات مداخله‌ای نیز می‌توان آموذ که آیا برنامه‌های ترکیبی شامل سازگارسازی فعالیت با وضعیت سلامت و تقویت انگیزه‌های درونی و تجربه موفقیت، نسبت به توصیه صرف فعالیت بدنی اثربخشی بیشتری دارند.

نتیجه‌گیری

در نمونه ۳۹۵ نفری زنان شهر اصفهان، مشکلات بیشتر سلامت عمومی با انگیزه‌های مشارکت ورزشی کمتر، انگیزه‌های بیشتر با فعالیت بدنی بالاتر و فعالیت بدنی بیشتر با شادکامی بالاتر همراه بود. قوی‌ترین رابطه مدل میان انگیزه‌های مشارکت ورزشی و فعالیت بدنی مشاهده شد؛ در حالی که قدرت تبیینی مدل برای انگیزه‌ها و به ویژه شادکامی محدود بود. ارتباط غیر مستقیم زنجیره‌ای سلامت عمومی با شادکامی از مسیر انگیزه‌ها و فعالیت بدنی نیز معنی‌دار، اما کوچک بود. در نتیجه، یافته‌ها از یک زنجیره ارتباطی محدود حمایت می‌کنند و نشان می‌دهند که برنامه‌های ارتقای فعالیت بدنی زنان باید در کنار توجه به محدودیت‌های سلامت، به کیفیت و تنوع انگیزه‌های مشارکت نیز توجه کنند. این نتایج به دلیل طراحی مقطعی، شواهد علی محسوب نمی‌شوند.

تشکر و قدردانی

از تمامی زنانی که با تکمیل پرسش‌نامه در انجام پژوهش حاضر مساعدت نمودند و نیز همکاران میدانی طرح برای گردآوری داده‌ها سپاسگزاری می‌شود.

نقش نویسندگان

ایده‌پردازی و طراحی پژوهش: سحر فائقی
تدوین چارچوب روش‌شناختی پژوهش: سحر فائقی
پشتیبانی علمی و اجرایی و مدیریت فرایند پژوهش: سحر فائقی، ستاره دینلی
جمع‌آوری و سازماندهی داده‌ها: ستاره دینلی؛ با نظارت سحر فائقی
مرور منابع و آماده‌سازی محتوای علمی پژوهش: سحر فائقی، ستاره دینلی
تحلیل و تفسیر یافته‌ها: سحر فائقی
تهیه و نگارش پیش‌نویس اصلی مقاله: سحر فائقی
بازبینی و ویرایش علمی دست‌نوشته: سحر فائقی، ستاره دینلی
تأیید نسخه نهایی برای ارسال به مجله: سحر فائقی، ستاره دینلی
مسؤولیت حفظ یکپارچگی فرایند انجام مطالعه از آغاز تا انتشار و پاسخگویی به نظرات داوران: سحر فائقی، ستاره دینلی

منابع مالی

پژوهش حاضر در قالب طرح مصوب با کد اخلاق و شماره قرارداد ۱۰۶۲۹۲۸ در معاونت امور اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران، اداره کل امور بانوان اجرا شد.

تعارض منافع

نویسندگان دارای تعارض منافع نمی‌باشند.

اثر غیر مستقیم زنجیره‌ای سلامت عمومی بر شادکامی از مسیر انگیزه‌های مشارکت ورزشی و فعالیت بدنی معنی‌دار، اما بسیار کوچک بود ($\beta = -0.024$). این یافته باید با احتیاط تفسیر شود. از نظر آماری، زنجیره مشخص شده با داده‌ها سازگار است. مشکلات بیشتر سلامت با انگیزه‌های کمتر همراه است، انگیزه‌های کمتر با فعالیت بدنی کمتر ارتباط دارد و فعالیت بدنی کمتر با شادکامی پایین‌تر همراه است. با این حال، مطالعه حاضر همه مسیرهای ممکن میان چهار سازه را برآورد نکرد و طراحی مقطعی نیز تقدم زمانی متغیرها را نشان نمی‌دهد. بنابراین، از اصطلاحاتی مانند «میانجی‌گری کامل» یا «ساز و کار علی» استفاده نمی‌شود. نتیجه دقیق‌تر این است که یک ارتباط غیر مستقیم زنجیره‌ای در مدل مشخص شده مشاهده گردید. از منظر ارتقای سلامت و کاربردهای جامعه‌محور، یافته‌ها دو پیام دارد. نخست، محدودیت‌های سلامت باید در طراحی فعالیت برای زنان دیده شود؛ فعالیتی که با سطح توان و شرایط فرد سازگار نباشد، ممکن است انگیزه مشارکت را کاهش دهد. دوم، بزرگ‌ترین سهم مدل مربوط به انگیزه‌های مشارکت ورزشی بود. بنابراین، ایجاد فرصت‌های دسترس‌پذیر، لذت‌بخش، انتخاب‌پذیر و متناسب با اهداف فردی می‌تواند از تمرکز صرف بر توصیه‌های کلی سلامت مؤثرتر باشد. این تفسیر با تأکید سازمان جهانی بهداشت بر متناسب‌سازی فعالیت بدنی با توان و شرایط افراد و با شواهد مربوط به انگیزش خودمختار سازگار است (۶، ۱). برای حوزه علوم توان‌بخشی، اهمیت این یافته بیشتر در سطح پیشگیری و بازتوانی جامعه‌محور است. حفظ یا بازگشت به رفتار فعال تنها تابع فقدان علامت نیست و عوامل انگیزشی و تجربه مثبت مشارکت نیز باید در برنامه‌ریزی لحاظ شوند.

محدودیت‌ها

پژوهش حاضر چند محدودیت دارد. نخست، طراحی مقطعی اجازه تعیین تقدم زمانی یا استنباط علی را نمی‌دهد. دوم، فعالیت بدنی تنها با تعداد جلسات و مدت هر جلسه سنجیده شد و شدت فعالیت، نوع فعالیت، MET و زمان کم‌حرکتی اندازه‌گیری نشد. سوم، داده‌ها خودگزارش‌دهی بودند و اشتراک روش اندازه‌گیری می‌تواند بخشی از همبستگی‌ها را تقویت کرده باشد. چهارم، در مرحله نهایی نمونه‌گیری، فرد داوطلب درون خانوار انتخاب شد و این امر احتمال سوگیری خودانتخابی را ایجاد می‌کند. علاوه بر این، اثر طرح خوشه‌ای در محاسبه حجم نمونه لحاظ نشده بود. پنجم، PMQ در اصل در ورزش جوانان توسعه یافت و اگرچه نسخه‌های آن در دامنه‌های سنی گسترده‌تر به کار رفته‌اند، اعتبارسنجی اختصاصی آن در زنان بزرگسال ایرانی محدود است. ششم، نسخه تعدیل شده OHI را می‌سنجد. بنابراین، یافته‌ها نباید به مفهوم گسترده‌تر و جامعه‌شناختی «تشاط اجتماعی» تعمیم داده شود. هفتم، مدل ساختاری فقط زنجیره از پیش مشخص شده را برآورد کرد و مسیرهای جایگزین میان همه سازه‌ها و متغیرهای هم‌پراش مانند سن و جایگاه اجتماعی- اقتصادی در آن وارد نشدند. این محدودیت‌ها ضرورت تکرار مطالعه با طراحی طولی، ابزار عینی‌تر فعالیت بدنی و مدل‌های رقیب را نشان می‌دهد.

پیشنهادها

در مطالعات آینده، استفاده از ابزارهای استاندارد جامع فعالیت بدنی مانند IPAQ یا سنجش‌های مبتنی بر شتاب‌سنج، نمونه‌گیری تصادفی در سطح فرد و تحلیل‌های طولی یا پل برای بررسی تقدم زمانی روابط پیشنهاد می‌شود. همچنین، بهتر است متغیرهایی مانند حمایت اجتماعی، خودکارآمدی، دسترسی به

References

1. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization; 2020.
2. Nejadghaderi SA, Ahmadi N, Rashidi MM, Ghanbari A, Noori M, Abbasi-Kangevari M, Nasserinejad M, Rezaei N, Yoosefi M, Fattahi N, Ghasemi E. Physical activity pattern in Iran: findings from STEPS 2021. *Frontiers in public health*. 2023; 10: 1036219.
3. Osabi LA, van de Klundert J, Alhurishi SA, Cramm JM. A theory-informed systematic review to understand physical activity among women in Gulf Cooperation Council countries. *BMC Public Health*. 2023; 23(1): 1009.
4. Gill DL, Gross JB, Huddleston S. Participation motivation in youth sports. *Int J Sport Psychol*. 1983; 14: 1-14.
5. Molanorouzi K, Khoo S, Morris T. Validating the Physical Activity and Leisure Motivation Scale (PALMS). *BMC Public Health*. 2014; 14(1): 909.
6. Zhang S, Huang J, Wang H. Influencing factors of women's sports participation based on self-determination theory: a systematic review and meta-analysis. *Psychol Res Behav Manag*. 2024; 17: 2953-69.
7. Xu Z, Shamsulariffin S, Azhar Y, Xi M. Does Self-Determination Theory associate with physical activity? A systematic review of systematic reviews. *Int J Psychol*. 2025; 60(3): e70044.
8. Shariati M, Pourrajabali Astaneh H, Khedmat L, Khatami F. Promoting sustainable physical activity among middle-aged Iranian women: a conceptual model-based interventional study. *BMC Womens Health*. 2021; 21(1): 1.
9. Goldberg DP, Hillier VF. A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychol Med*. 1979; 9(1): 139-45.
10. Taghavi MR. Validity and reliability of the General Health Questionnaire (GHQ-28) in college students of Shiraz University. *J Psychol*. 2002; 5(4): 381-98. [In Persian].
11. Timm I, Giurgiu M, Ebner-Priemer U, Reichert M. The within-subject association of physical behavior and affective well-being in everyday life: a systematic literature review. *Sports Med*. 2024; 54(6): 1667-705.
12. Guo S, Fu H, Guo K. Effects of physical activity on subjective well-being: the mediating role of social support and self-efficacy. *Front Sports Act Living*. 2024; 6: 1362816.
13. Li C, Ning G, Xia Y. Does exercise participation promote happiness? Mediations and heterogeneities. *Front Public Health*. 2023; 11: 1033157.
14. Seyed Hosseini RN, Khanizadeh S, Mohebbi F, Mirzaeian Vanab Z, Bratty AJ, Norouzi E, et al. Active leisure time predicts happiness among Iranian adults: a study comparing adults with physically active versus inactive lifestyle. *Perspect Psychiatr Care*. 2023; 2023 (1): 3600571.
15. Mohammadi S, Tavousi M, Haeri-Mehrzi AA, Naghizadeh Moghari F, Montazeri A. The relationship between happiness and self-rated health: a population-based study of 19499 Iranian adults. *PLoS One*. 2022; 17(3): e0265914.
16. Gilan R, Mohamadi J, Zardoshtian S, Sarabi N, Palangard N, Khezeli M. Predicting perceived quality of life through social trust, physical activity, and sense of happiness in Iran: moderating role of gender. *Health Sci Rep*. 2024; 7(5): e2121.
17. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas*. 1970; 30(3): 607-10.
18. Shafizadeh M. The study of validity and reliability in the Participation Motivation Questionnaire and Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire among secondary and high school students of Tehran. *Res Sport Sci*. 2007; 4(14): 15-31. [In Persian].
19. Hills P, Argyle M. The Oxford Happiness Questionnaire: a compact scale for the measurement of psychological well-being. *Pers Individ Dif*. 2002; 33(7): 1073-82.
20. Hair JF, Hult GTM, Ringle CM, Sarstedt M. A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). 3rd ed. Thousand Oaks (CA): Sage; 2022.
21. Fornell C, Larcker DF. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *J Mark Res*. 1981; 18(1): 39-50.

Relationships between General Health, Sport Participation Motives, Physical Activity, and Happiness among Women in Isfahan City, Iran

Sahar Faeghi¹  , Setareh Dineli²  

Abstract

Original Article

Introduction: Physical inactivity among women is a multifactorial phenomenon in which general health status, motives for sport participation, and experience of positive outcomes from physical activity may contribute to the formation of happiness. The present study aimed to examine a structural model of the relationships between general health, sport participation motives, physical activity, and happiness among women in Isfahan City, Iran.

Materials and Methods: In this cross-sectional, descriptive-correlational study, 395 women aged 15–65 years were selected through multistage cluster sampling. Data were collected using the 30-item Participation Motivation Questionnaire (PMQ), the 28-item General Health Questionnaire (GHQ), a modified 29-item version of the Oxford Happiness Questionnaire (OHQ), and two self-reported indicators of physical activity: weekly session frequency and duration. Data were analyzed using SPSS and SmartPLS software. The measurement model was evaluated by assessing reliability, convergent validity, and discriminant validity. Subsequently, the structural model was evaluated using path coefficients, R^2 , f^2 , and effect sizes.

Results: Higher scores on general health problems were associated with lower sport participation motives ($\beta = -0.177$, $P = 0.001$). Sport participation motives were positively associated with physical activity ($\beta = 0.474$, $P = 0.001$), which in turn was positively associated with happiness ($\beta = 0.290$, $P = 0.001$). The serial indirect association between general health and happiness, mediated by sport participation motives and physical activity, was statistically significant but small ($\beta = -0.024$, $P = 0.007$). The model explained 3.1%, 2.5%, and 8.4% of the variance in sport participation motives, physical activity, and happiness, respectively.

Conclusion: The findings supported a modest structural chain linking general health problems, sport participation motives, physical activity, and happiness, with the strongest association observed between participation motives and physical activity. Programs aimed at promoting physical activity in women may benefit from addressing health-related constraints while fostering meaningful and enjoyable motives for participation. Given the cross-sectional design of this study, results indicate statistical associations and should not be interpreted causally.

Keywords: General health; Sport participation motives; Physical activity; Happiness; Women; Structural equation modeling

Citation: Faeghi S, Dineli S. Relationships between General Health, Sport Participation Motives, Physical Activity, and Happiness among Women in Isfahan City, Iran. J Res Rehabil Sci 2023; 19: 154-61.

Received date: 23.05.2023

Accept date: 06.08.2023

Published: 03.09.2023

1- Assistant Professor, Department of Management, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

2- PhD, School of Physical Education and Sport Sciences, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Sahar Faeghi; Assistant Professor, Department of Management, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran; Email: s.faeghi@iau.ac.ir