مقاله پژوهشی

# ارزیابی وضعیت فعالیت فیزیکی در جمعیت میانسال ایران

**مطهره علامه[۱]، خالد رحمانی[۲*]، عالیه فراهانی[۱]، پروانه تیموری[۳]، فریبا خیاطی[۴]، طاهره پاشایی[۵]، فریبا دیده بان[۶]، کیومرث خمیس آبادی[۶]، احمد پورمرادی[۷]**

۱- پزشک عمومی، اداره میانسالان، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران.
۲- استادیار اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات گوارش و کبد، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.
۳- استاد آموزش و ارتقای سلامت، گروه آموزشی بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران .
۴-مربی مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، گروه آموزشی بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.
۵- دانشیار آموزش و ارتقای سلامت، گروه آموزشی بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.
۶- کارشناس ارشد، موسسه ملی تحقیقات سلامت، تهران ایران.
۷- کارشناس ارشد آموزش مدیریت خدمات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

***نویسنده مسئول:** سنندج، خیابان پاسداران، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، دانشکده پزشکی – تلفن: ۰۸۷۳۳۶۶۴۶۴۴ پست الکترونیک: khaledrahmani111@gmail.com

**تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۳۰** **تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۰۱**

## چکیده

***مقدمه:*** *فعالیت فیزیکی ناکافی یکی از علل اصلی ابتلا به بیماری‌های مزمن در بالغین و سالمندان محسوب می شود. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی وضعیت فعالیت فیزیکی در افراد میانسال (۵۹-۳۰ سال) ایران طراحی و اجرا شد.*

***روش کار:*** *این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۹۸ و بر روی ۴۱۱۲ نفر از جمعیت میانسالان (۳۰ تا ۵۹ سال) کشور که با استفاده از نمونه گیری خوشه ای و متناسب با اندازه جمعیت و از پنج دانشگاه علوم پزشکی (مشهد، گیلان، البرز، بوشهر و کرمانشاه) واقع در پنج منطقه جغرافیایی مختلف انتخاب شـــده بودند انجام شـــد. فعالیت فیزیکی افراد با استفاده از پرسشنامه جهانی فعالیت فیزیکی مورد استفاده توسط سازمان جهانی بهداشت ارزیابی گردید. تجزیه و تحلیل داده ها در نرم افزار STATA نسخه ۱۴ و با استفاده از آزمون کای اسکوئر و مدلسازی رگرسیون لجستیک انجام شد.*

***یافته ها:*** *میانگین و انحراف معیار سن افراد مورد بررسی ۷/۸ ± ۴۲/۴ سال (مردان: ۷/۹ ±۴۲/۳ و زنان:۷/۸ ± ۴۲/۵ سال) بود. براســاس نتایج به دست آمده ۶۱/۳ درصد (مردان: ۵۵/۱٪ زنان: ۶۷/۶٪) فعالیت فیزیکی ناکافی داشتند. درصد فعالیت فیزیکی مناسب به صورت معنی داری در مردان بیشتر از زنان (P<۰/۰۰۱) و در افراد با تحصیلات بالاتر (P <۰/۰۰۱) نسبت به افراد با تحصیلات کمتر بیشتر بود.*

***نتیجه گیری:*** *براساس یافته های مطالعه حاضر، ۶۱/۳ درصد از جمعیت میانسالان ایران فعالیت فیزیکی کافی ندارند. طراحی و اجرای برنامه های مداخله ای برای افزایش فعالیت فیزیکی و پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های غیرواگیر در این گروه سنی ضروری به نظر می رسد.*

***واژگان کلیدی:*** *فعالیت فیزیکی، میانسالان، عامل خطر*

[ Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26 ]

**مقدمه**

چالش‌هـای پیـش روی بهداشـت عمومـی در قـرن ۲۱ به‌طور چشـمگیری متفاوت از چالش‌های گذشـته اسـت. گـذر اپیدمیولوژیـک و تغییر سـیمای بیماری‌ها وخطرات تهدیدکننده سـلامتی درعصر حاضـر که به دلایل متفاوتی اتفاق افتاده، نیازهای سـلامت را به‌طور بنیادی تغییر داده است[۱]. الگوهای تغییر مصرف و زندگی ازجمله کم‌تحرکی جمعیت به دنبال صنعتی شـدن جامعه همـراه با تغییرات جمعیتـی از جملـه افزایش جمعیت سـنین میانسـالی و سـالمندی در دنیـا بـا تغییر الگـوی ابتلا بـه بیماری‌ها و مـرگ و میر ناشـی از آن همراه بوده اسـت؛ به گونه‌ای که درعصر حاضر بیماری‌هایی نظیر سـرطان‌ها، سکته قلبی و مغزی، بیماری‌های روانی، دیابت، مشـکلات ناشی از چاقی و کم‌تحرکی بیشـترین بار بیماری‌ها را در همه کشـورها از جمله کشـورهای دارای درآمد پایین و متوسط ایجاد کرده است[۲].

هزینه بالای مراقبت‌های بهداشتی، ضرورت تغییر از تاکید بر مراقبت به سمت ارتقای سلامت و پیشگیری از بیماری‌ها و سوانح به‌جای صرفا درمان، این مشکلات را مطرح می‌سازد. اسـاس برنامه‌های پیشـگیری از بیماری‌هـای غیرواگیر در برنامه‌های ارتقای سلامت، شناخت عوامل خطر و پیشگیری و کنتـرل آنهاسـت[۳]. فعالیـت فیزیکی ناکافـی یکی از مهم‌تریـن عوامل خطر قابل تعدیـل بیماری‌های غیرواگیر محسـوب می‌شـود[۴]. برای مداخله و تغییر سبک زندگی به اطلاعات مرتبط با وضعیت تحرک و فعالیت فیزیکی نیاز است. کمیته ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر و عوامـل خطر مرتبط در ایران، عوامل مداخله‌ای مورد نظر برای کنتـرل بیماری‌های غیرواگیر مانند سـبک زندگی و فعالیت‌های فیزیکی روزانه مناسـب را مورد تاکید قرار داده اسـت. هدف اصلی برنامـه کنترل بیماری‌هـای غیرواگیر، کاهـش ۲۵درصد تعداد مرگ و میرهای زودرس ناشـی از این بیماری‌ها تا سال ۲۰۲۵ با تاکید بر کنترل عوامل خطر مانند مصرف دخانیات، مصرف الکل، رژیم غذایی ناسـالم و فقدان فعالیت فیزیکی در بروز این بیماری‌هاست[۵].

یکـی از مهم‌ترین گروه‌های هدف در کنتـرل عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر، میانسـالان هسـتند. دوره میانسالی به عنـوان طلایی‌ترین و بارورتریـن دوره زندگی، پلی بین جوانی و سـالمندی اسـت. ایـن دوره از زندگی بزرگ‌ترین بخش حیات بزرگسـالی را به علـت افزایش امید به زندگی تشـکیل می‌دهد. دوره میانسـالی می‌تواند اوج زندگی بشر باشد مشروط به اینکه سلامت جسمی و روانی در این دوره دوام و گسترش یابد[۶].

مطالعاتـی به صورت دوره‌ای (مطالعـات STEPS) در رابطه با وضعیـت عوامل خطـر بیماری‌های غیرواگیـر و با تواتر ۳ تا ۵ سـال در جمعیت بالای ۱۸ سـال ایران انجام شـده اسـت. تا سـال ۱۳۹۵ تقریبا ۷ دوره پیمایـش ملی عوامل خطر بیماری‌هـای غیرواگیر در جمعیت ایران انجام شـده اسـت. در حال حاضربسیاری از کشورها از جمله کانادا[۷]، انگلستان[۸] و ایرلند[۹] از طریق اجرای بررسی‌های منظم و دوره‌ای اقـدام بـه جمع‌آوری داده‌های مربوط به سـبک زندگی افراد بر حسب گروه‌های سنی، جنسی و مکان زندگی و سـایر خصوصیـات دموگرافیکی می‌کننـد. این اطلاعات بـرای ارائه داده‌های مقایسـه‌ای، داده‌های سـری زمانی و داده‌های قسـمت‌بندی شده برای حمایت از سلامت، با هم ترکیب شـده و تبدیل به ابـزاری قوی، حتی برای کمک به اولویت‌بندی موضوعات کلیدی و هدف قرار دادن مداخلات ارتقای سـلامتی می‌شـوند. از جمله فعالیت‌های کشورهای ذکر شـده جمع‌آوری سـوالات اصلی، نگهداری نسخه‌ای از اطلاعات منطقه بررسـی شـده و به اشتراک گذاشتن آن با دیگران به‌منظور ترسـیم وضعیت دقیـق منطقه‌ای از نحوه سبک زندگی افراد است. براساس آنچه ذکر شد، دستیابی به وضعیت شاخص‌های مرتبط با زندگی در قالب شاخص‌های دقیق اهمیت زیادی دارد. پر واضح اسـت که در حال حاضر دانـش اندکی در زمینه وضعیت رفتارهای مرتبط با سـبک زندگـی ارتقادهنـده سـلامتی از جمله تحـرک و فعالیت فیزیکـی در بین مردم ایران و به صورت اختصاصی در گروه جمعیتی میانسـالان وجود دارد. مطالعه حاضر هم با هدف تعیین وضعیت شـاخص‌های مرتبط بـا فعالیت فیزیکی در جمعیت میانسالان ایران انجام شد.



[ Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26 ]

## روش کار

مطالعــه حاضر از نظر هدف یک مطالعــه کاربردی و از نظر طراحی یک مطالعه مقطعی بود که در ســال ۱۳۹۸ هجری شمســی انجام شد. جمعیت میانســالان ایران، طبق تعریف گروه ســنی ۳۰-۵۹ ساله ساکن شهر و روستا، جامعه مورد بررســی در این مطالعــه بودند. تعداد نمونه‌هــای مورد نیاز که برای اجرای این بررســی انتخاب شــده انــد ۴۰۷۰ نفر (۴۰۷ خوشــه) بودند که از ۵ اســتان کشــور و با اســتفاده از نمونه‌گیــری چنــد مرحلــه‌ای (Multi-stage sampling) (خوشــه‌ای و تصادفی) وارد مطالعه شدند. لازم به ذکر است پس از تکمیل پرسشگری مشخص شد که ۴۲ نفر دیگر هم توســط پرسشگران در خوشه‌های مختلف (اضافه بر ۱۰ نفر هر خوشه) تکمیل شــده بود و اطلاعات آنها هم وارد آنالیز شد.

اســتان‌هایی که برای انجام این بررســی انتخاب شده‌اند به صورت تصادفی از بین ۵ کلاســتر در کشــور انتخاب شدند. درواقع از هر کدام از این مناطق (کلاســتر) ۵ گانه، یکی از استان‌ها به طور تصادفی انتخاب شد (جدول ۱).

هر خوشه شامل ۱۰ نفر بود که از هرکدام از گروه‌های سنی ۴۰-۳۰ ســال، ۵۰-۴۰ سال و ۵۹-۵۰ سال به ترتیب ۴، ۴ و ۲ نفر را شــامل می‌شد. نسبت جنســی در نمونه‌های هر خوشه برابر بود. در اســتان‌های مورد بررسی، ابتدا براساس نسبت جمعیت شهری و روستایی هر کلاستر، نسبت تعداد خوشــه‌هایی که به مناطق شــهری و روســتایی آن استان اختصاص می‌یافت مشــخص شــد. در هر استان/دانشــگاه تخصیص تعداد نمونه‌ها (خوشــه‌ها) به شهرســتان‌های آن استان/دانشگاه براساس سهم جمعیت میانسال آن شهرستان بود. برای مشخص کردن سرخوشه‌ها در زمان نمونه‌گیری از تعیین نقاط تصادفی استفاده شد.

باتوجه به مشــابه بودن سبک زندگی در درون یک خانوار و برای کنترل تاثیر آن به عنوان یک متغیر مخدوشگر، از یک خانوار فقط یک نفر وارد مطالعه می‌شد. زنان باردار تا دو ماه بعد از زایمان هم نمی‌توانستند وارد مطالعه شوند.

جمع‌آوری داده‌ها براســاس پرسشنامه‌های پیوست و توسط پرسشــگران آموزش‌دیده با مراجعه بــه درب منازل و انجام مصاحبه با افراد واجد شرایط براساس معیارهای ورود و پس از اخــذ رضایت کتبی صورت گرفت. فعالیت فیزیکی افراد با استفاده از پرسشنامه جهانی فعالیت فیزیکی (GPAQ) مورد اســتفاده توسط سازمان جهانی بهداشت ارزیابی شد. میزان فعالیت فیزیکی با شــدت متوسط درصورتی که در یک فرد کمتــر از ۱۵۰ دقیقه در هفته بود به عنوان فعالیت فیزیکی ناکافی تلقی می‌شد[۱۰].

تجزیه وتحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Stata نسخه ۱۴ انجام شــد. بــرای تحلیل روابط بین متغیرهــا هم از آزمون کای اسکوئر و مدلســازی رگرسیون لجستیک استفاده شد. از آنجــا که مطالعه حاضر یک پیمایش ملــی بود، در آنالیز

**جدول ۱- کلاسترینگ، استان‌ها و حجم نمونه انتخاب شده در هر کلاستر**

| ردیف | استان‌های واقع در کلاستر | نام استان انتخاب شده از کلاستر | نام مرکز استان/دانشگاه | تعداد نمونه | تعداد خوشه |
|---|---|---|---|---|---|
| ۱ | مازندران- گیلان | گیلان | رشت | ۳۰۰ | ۳۰ |
| ۲ | اردبیل-آذربایجان غربی-آذربایجان شرقی-گلستان-خراسان شمالی-خراسان رضوی | خراسان رضوی | مشهد | ۹۰۰ | ۹۰ |
| ۳ | یزد-قزوین-قم-مرکزی-البرز-اصفهان-تهران-سمنان | البرز | کرج | ۱۳۷۰ | ۱۳۷ |
| ۴ | کهگیلویه و بویراحمد-چهارمحال و بختیاری-زنجان-کرمانشاه-کردستان-همدان-لرستان-خراسان جنوبی-ایلام-کرمان-فارس | کرمانشاه | کرمانشاه | ۹۶۰ | ۹۶ |
| ۵ | هرمزگان- سیستان و بلوچستان-بوشهر-خوزستان | بوشهر | بوشهر | ۵۴۰ | ۵۴ |
| جمع کل | | | | ۴۰۷۰ | ۴۰۷ |

[ Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26 ]

داده‌ها وزن نمونه‌گیری در هر طبقه به تفکیک گروه سنی و جنسی و منطقه‌ای، وزن ناشی از ناپاسخی فرد، وزن ناشی از ناپاسخی در پرسشنامه لحاظ شد و در نهایت برآورد وضعیت فعالیت فیزیکی با استفاده از آنالیز وزن داده شده (Weighted analysis) انجام شد.

## یافته‌ها

در این بررسی در نهایت، اطلاعات ۴۱۱۲ نفر (۲۰۵۶ مرد و ۲۰۵۶ زن) از جمعیت میانسالان کشور (۳۰ تا ۵۹ سال) جمع‌آوری و آنالیز شد. میانگین و انحراف معیار سن افراد مورد بررسی ۷٫۸ ± ۴۲٫۴ سال بود. میانگین و انحراف معیار سن در ۲ گروه مردان و زنان هم به ترتیب ۷٫۹ ± ۴۲٫۳ و ۷٫۸ ± ۴۲٫۵ سال بود. از بین شرکت‌کنندگان در مطالعه ۳۰۵۷ نفر (۷۴٫۳درصد) ساکن مناطق شهری و ۱۰۵۵ نفر (۲۵٫۷درصد) هم ساکن مناطق روستایی بودند. برخی خصوصیات دموگرافیک (تحصیلات، شغل و وضعیت تاهل) افراد مورد بررسی در جدول ۲ خلاصه شده است.

براساس نتایج خلاصه شده در جدول ۲، از بین میانسالان مورد بررسی ۶/۲درصد (۳/۴ درصد از مردان و ۹ درصد از زنان) بی‌سواد بودند. حدود ۵۴ درصد تحصیلات زیر دیپلم، ۳۱/۷ درصد هم دیپلم یا فوق دیپلم داشتند. همچنین ۱۴/۲ درصد (۱۷ درصد از مردان و ۱۱/۳ درصد از زنان) هم تحصیلات آکادمیک (لیسانس و بالاتر) داشتند. از نظر شغلی هم در بین زنان حدود ۸۶ درصد خانه‌دار بودند و در بین مردان هم حدود ۵۳ درصد شغل آزاد با بیمه خویش‌فرما داشتند.

در زنان گروه‌های سنی ۳۰ تا ۴۰ سال، ۴۰ تا ۵۰ سال و ۵۰ تا ۵۹ سال به ترتیب ۹/۳ درصد، ۵/۵ درصد و ۱/۵ درصد

**جدول ۲- توزیع فروانی تحصیلات و شغل افراد مورد بررسی (جمعیت ۳۰ تا ۵۹ سال مورد مطالعه کشور)**

| | مرد، تعداد(درصد) | زن، تعداد(درصد) | کل، تعداد(درصد) |
|---|---|---|---|
| تحصیلات | | | |
| بی‌سواد | ۷۰ (۳/۴۰) | ۱۸۵ (۹/۰۰) | ۲۵۵ (۶/۲۰) |
| ابتدایی/نهضت | ۳۶۶ (۱۷/۸۰) | ۶۱۲ (۲۹/۷۷) | ۹۷۸ (۲۳/۷۸) |
| راهنمایی | ۴۳۱ (۲۰/۹۶) | ۳۳۴ (۱۶/۲۵) | ۷۶۵ (۸۱/۶۰) |
| دبیرستان | ۱۲۳ (۵/۹۸) | ۱۰۳ (۵/۰۱) | ۲۲۶ (۵/۵۰) |
| دیپلم | ۶۰۳ (۲۹/۳۳) | ۵۰۱ (۲۴/۳۷) | ۱۱۰۴ (۲۶/۸۵) |
| فوق دیپلم | ۱۱۳ (۵/۵۰) | ۸۸ (۴/۲۸) | ۲۰۱ (۴/۸۹) |
| لیسانس | ۲۷۳ (۱۳/۲۸) | ۱۸۷ (۹/۱۰) | ۴۶۰ (۱۱/۱۹) |
| فوق لیسانس/دکترای حرفه‌ای | ۷۱ (۳/۴۵) | ۴۲ (۲/۰۴) | ۱۱۳ (۲/۷۵) |
| دکترای تخصصی/فوق دکترا | ۶ (۰/۲۹) | ۴ (۰/۱۹) | ۱۰ (۰/۲۴) |
| شغل | | | |
| خانه‌دار | - | ۱۷۷۴ (۸۶/۲۸) | ۱۷۷۴ (۴۳/۱۴) |
| کارمند بخش دولتی | ۲۳۳ (۱۱/۳۳) | ۸۰ (۳/۸۹) | ۳۱۳ (۷/۶۱) |
| کارمند بخش غیردولتی | ۶ (۰/۲۹) | ۵ (۰/۲۴) | ۱۱ (۰/۲۷) |
| بازنشسته/از کارافتاده | ۱۱۳ (۵/۵۰) | ۲۱ (۱/۰۲) | ۱۳۴ (۳/۲۶) |
| بیکار/جویای کار | ۱۰۵ (۵/۱۱) | ۱۶ (۰/۷۸) | ۱۲۱ (۲/۹۴) |
| شغل آزاد با بیمه خویش‌فرما | ۱۰۹۷ (۵۳/۳۶) | ۱۱۲ (۵/۴۵) | ۱۲۰۹ (۲۹/۴۰) |
| کارگر شاغل در بخش دولتی | ۶۲ (۳/۰۲) | ۷ (۰/۳۴) | ۶۹ (۱/۶۸) |
| کارگر شاغل در بخش غیردولتی | ۲۱۹ (۱۰/۶۵) | ۴۱ (۱/۹۹) | ۲۶۰ (۶/۳۲) |
| کشاورز و دامدار | ۲۲۱ (۱۰/۷۵) | - | ۲۲۱ (۵/۳۷) |
| وضعیت تاهل در زمان مطالعه | | | |
| مجرد | ۱۵۹ (۷/۷۳) | ۱۲۷ (۶/۱۸) | ۲۸۶ (۹/۹۶) |
| متاهل | ۱۸۶۱ (۹۰/۵۲) | ۱۷۷۷ (۸۶/۴۳) | ۳۶۳۸ (۸۸/۴۷) |
| بیوه | ۱۰ (۰/۴۹) | ۱۰۰ (۴/۸۶) | ۱۱۰ (۲/۶۸) |
| مطلقه | ۲۳ (۱/۱۲) | ۴۸ (۲/۳۳) | ۷۱ (۱/۷۳) |
| مطلقه نیست اما جدا زندگی می‌کند | ۳ (۰/۱۵) | ۴ (۰/۱۹) | ۷ (۰/۱۷) |



[ Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26 ]

مجرد بودند و به عبارتی هر گز ازدواج نکرده‌اند. این نسبت در مردان کمتر بود و در مردان هر کدام از گروه‌های سنی ۴۰ تا ۵۰ سال و ۵۰ تا ۵۹ سال به ترتیب ۳/۸ درصد و ۰/۲ درصد مجرد بودند.

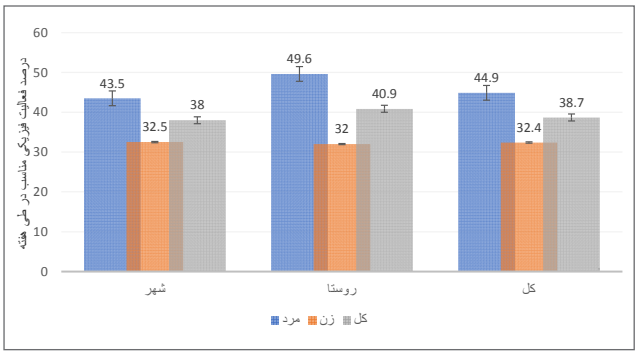
در ارتباط با فعالیت فیزیکی در میانسالان، منظور از فعالیت فیزیکی، فعالیت بدنی به صورت پیاده‌روی تند، دویدن، دوچرخه‌سواری کردن، شنا کردن و یا هر نوع فعالیتی که منجر به افزایش تنفس و ضربان قلب شود، بود. درواقع فعالیت فیزیکی مناسب برابر و بیشتر از ۳ روز در هفته مد نظر بود، به‌طوری که از نظر شدت در حد متوسط و بالا و از نظر مدت زمان کمتر از ۱۵۰ دقیقه در هفته نباشد. جدول ۳ وضعیت فعالیت فیزیکی در جمعیت ۳۰ تا ۵۹ سال مورد مطالعه کشور را نشان می‌دهد.

براساس نتایج خلاصه شده در جدول۳، از جمعیت میانسال مورد بررسی، ۱۵۹۳ نفر (۳۸/۷درصد) شامل ۶۶۳ نفر (۳۲/۴ درصد) از زنان و ۹۳۰ نفر (۴۴/۹ درصد) از مردان حداقل ۳ روز در هفته فعالیت فیزیکی مناسب داشتند. توزیع فراوانی درصد فعالیت فیزیکی مناسب در جمعیت ۳۰تا ۵۹ سال مورد مطالعه کشور برحسب جنسیت و محل سکونت در شکل ۱ نشان داده شده است.

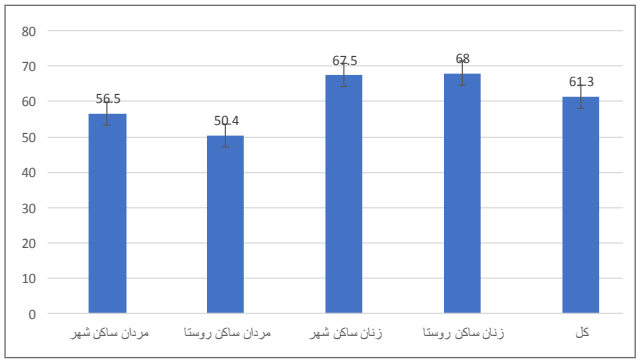
براساس نتایج به دست آمده در این مطالعه ۶۱/۳ درصد از جمعیت میانسالان بررسی شده فعالیت فیزیکی ناکافی یا کم‌تحرکی داشتند. درصد فعالیت فیزیکی ناکافی در زنان بیشتر از مردان بود، به‌طوری که در زنان روستا و شهر به ترتیب این شاخص برابر با ۶۸/۰ درصد و ۶۷/۵ درصد بود. فعالیت فیزیکی ناکافی در مردان ساکن شهر ۵۶/۵درصد

**جدول ۳- توزیع فروانی وضعیت فعالیت فیزیکی در جمعیت ۳۰ تا ۵۹ سال مورد مطالعه کشور**

| | مرد، تعداد(درصد) | زن، تعداد(درصد) | کل، تعداد (درصد) |
|---|---|---|---|
| فعالیت فیزیکی مناسب در طی هفته | | | |
| بلی | ۹۳۰ (۴۴/۹) | ۶۶۳ (۳۲/۴) | ۱۵۹۳ (۳۸/۷) |
| خیر | ۱۱۲۶ (۵۵/۱) | ۱۳۹۳ (۶۷/۶) | ۲۵۱۹ (۶۱/۳) |
| تعداد روز فعالیت فیزیکی در هفته | | | |
| ۱ | ۶۷ (۶/۲) | ۲۰ (۲/۶) | ۸۷ (۴/۷) |
| ۲ | ۸۸ (۸/۱) | ۸۰ (۱۰/۵) | ۱۶۸ (۹/۱) |
| ۳ | ۱۸۶ (۱۷/۱) | ۱۸۳ (۲۴/۰) | ۳۶۹ (۲۰/۰) |
| ۴ | ۱۰۴ (۹/۶) | ۶۵ (۸/۵) | ۱۶۹ (۹/۱) |
| ۵ | ۱۹۹ (۱۸/۳) | ۱۱۱ (۱۴/۵) | ۳۱۰ (۱۶/۸) |
| ۶ | ۲۲۵ (۲۰/۷) | ۱۶۹ (۲۲/۱) | ۳۹۴ (۲۱/۳) |
| ۷ | ۲۱۶ (۱۹/۹) | ۱۳۵ (۱۷/۷) | ۳۵۱ (۱۹/۰) |
| متوسط فعالیت فیزیکی در هفته (دقیقه) | ۷۰/۷۷ ± ۷۴/۹۵ | ۵۲/۵۵ ± ۵۸/۸۳ | ۶۴/۳۶ ± ۶۸/۲۹ |




**شکل ۱- درصد فعالیت فیزیکی مناسب در جمعیت ۳۰تا ۵۹ سال مورد مطالعه کشور برحسب جنسیت و محل سکونت**




**شکل ۲- درصد توزیع فراوانی فعالیت فیزیکی ناکافی (کم تحرکی) در جمعیت ۳۰تا ۵۹ سال مورد مطالعه کشور برحسب جنسیت و محل سکونت**

[ Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26 ]

بود اما در مردان ساکن روستا نسبت به بقیه کمتر است (۵۰درصد). به عبارتی حدود ۵۰درصد از جمعیت مردان میانسال ساکن روستا فعالیت فیزیکی کافی داشتند (شکل ۲).

در جدول ۴ ارتباط بین متغیرهای دموگرافیک با فعالیت فیزیکی مناسب بررسی شده است. براساس نتایج جدول ۴، رابطه معناداری بین فعالیت فیزیکی مناسب و متغیرهای محل سکونت (P = ۰/۱)، وضعیت تاهل (P = ۰/۲) و گروه‌های سنی (P =۰/۵) وجود نداشت، اما درصد فعالیت فیزیکی مناسب به صورت معناداری در مردان بیشتر از زنان

**جدول ۴- رابطه متغیرهای دموگرافیک با فعالیت فیزیکی مناسب (جمعیت ۳۰ تا ۵۹ سال موردمطالعه کشور)**

| | | ندارد | دارد | P-value |
|---|---|---|---|---|
| گروه سنی | ۳۰ تا ۴۰ سال | ۱۰۱۵ (۶۱/۸) | ۶۲۷ (۳۸/۲) | ۰/۵ |
| | ۴۰ تا ۵۰ سال | ۹۸۹ (۶۰/۲) | ۶۵۳ (۳۹/۸) | |
| | ۵۰ تا ۵۹ سال | ۵۱۵ (۶۲/۲) | ۳۱۳ (۳۷/۸) | |
| جنسیت | زن | ۱۳۹۳ (۶۷/۸) | ۶۶۳ (۳۲/۲) | <۰/۰۰۱ |
| | مرد | ۱۱۲۶ (۵۴/۸) | ۹۳۰ (۴۵/۲) | |
| وضعیت تاهل | مجرد | ۲۷۷ (۵۸/۴) | ۱۹۷ (۴۱/۶) | ۰/۲ |
| | متاهل | ۲۲۴۲ (۶۱/۶) | ۱۳۹۶ (۳۸/۴) | |
| سطح تحصیلات | لیسانس و بالاتر | ۳۲۷ (۵۶/۱) | ۲۵۶ (۴۳/۹) | <۰/۰۰۱ |
| | بیسواد | ۱۶۰ (۶۲/۷) | ۹۵ (۳۷/۳) | |
| | زیر دیپلم | ۱۲۷۳ (۶۴/۷) | ۶۹۶ (۳۵/۳) | |
| | دیپلم و فوق دیپلم | ۷۵۹ (۵۸/۲) | ۵۴۶ (۴۱/۸) | |
| محل سکونت | روستا | ۶۲۶ (۵۹/۳) | ۴۲۹ (۴۰/۷) | ۰/۱ |
| | شهر | ۱۸۹۳ (۶۱/۹) | ۱۱۶۴ (۳۸/۱) | |

**جدول ۵- نتایج مدلسازی رگرسیون لجستیک بررسی رابطه متغیرهای دموگرافیک با فعالیت فیزیکی درجمعیت ۳۰ تا ۵۹ سال مورد مطالعه کشور**

| | | OR (95%CI) | P-value |
|---|---|---|---|
| گروه سنی | ۳۰ تا ۴۰ سال | ۱ | - |
| | ۴۰ تا ۵۰ سال | ۱/۱۵ (۰/۹۹ – ۱/۳۳) | ۰/۰۶ |
| | ۵۰ تا ۵۹ سال | ۱/۰۷ (۰/۸۹ – ۱/۲۹) | ۰/۴ |
| جنسیت | زن | ۱ | - |
| | مرد | ۱/۷۰ (۱/۵۰ – ۱/۹۴) | <۰/۰۰۱ |
| وضعیت تاهل | مجرد | ۱ | - |
| | متاهل | ۰/۸۴ (۰/۶۹ – ۱/۰۲) | ۰/۰۸ |
| سطح تحصیلات | بی‌سواد | ۱ | - |
| | زیر دیپلم | ۰/۸۶ (۰/۶۵ – ۱/۱۳) | ۰/۳ |
| | دیپلم و فوق دیپلم | ۱/۱۴ (۰/۸۵ – ۱/۵۳) | ۰/۴ |
| | لیسانس و بالاتر | ۱/۲۳ (۰/۸۹ – ۱/۷۱) | ۰/۲ |
| محل سکونت | روستا | ۱ | - |
| | شهر | ۰/۸۲ (۰/۷۸ – ۱/۰۳) | ۰/۱ |



[ Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26 ]

(P<۰/۰۰۱) و در افـراد با تحصیـلات بالاتر (P <۰/۰۰۱) نسبت به افراد با تحصیلات کمتر هم بیشتر بود.
براســاس یافته‌های مدلسازی رگرســیون لجستیک داده‌ها، در بیــن متغیرهــای دموگرافیک مورد بررســی تنها متغیر مهم جنســیت افراد مورد بررسی بود، به‌صورتی که فعالیت فیزیکی کافی درمردان ۱/۷۰ برابر بیشتر از زنان بود (جدول ۵).

## بحث

فعالیــت بدنــی منظــم و مداوم اثــرات مهمی در ســلامت جسمی، روانی و اجتماعی افراد دارد. مطالعات زیادی فواید حاصــل از انجــام فعالیت فیزیکــی منظم را تأییــد کرده‌اند. براساس شواهد علمی موجود زندگی بی‌تحرک با خطر ابتلا به بســیاری از بیماری‌های مزمن همراه اســت[۱۲,۱۱]. در ســطح دنیا نابرابری‌های زیادی در میــزان فعالیت فیزیکی افراد دیده می‌شود[۱۳]. داشتن فعالیت فیزیکی مناسب در ســنین مختلف و به ویژه در سن میانســالی اهمیت زیادی در پیشــگیری از ابتلا به بیماری‌هــای غیرواگیر دارد[۱۴]. مطالعــه حاضر هم با هدف ارزیابی وضعیت فعالیت فیزیکی در جمعیت میانسالان ایران انجام شد.
براســاس نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر ۴۴/۹ درصد از افراد میانسال (۵۲/۸ درصد مردان و ۳۷/۱ درصد) فعالیت فیزیکی هفتگی داشــتند که حدود ۸۷ درصد از آنها حداقل ۳ روز در هفته فعالیت فیزیکی داشــتند. به‌طور کلی از کل جمعیت میانســال مورد بررســی ۱۵۹۳ نفر (۳۸/۷درصد) شــامل ۶۶۳ نفر (۳۲/۴ درصد) از زنــان و ۹۳۰ نفر (۴۴/۹ درصــد) از مــردان حداقل ۳ روز در هفتــه فعالیت فیزیکی مناسب داشتند و ۶۱/۳ درصد افراد فعالیت فیزیکی مناسب نداشــتند. نتایج به‌دســت آمده با یافته‌های مطالعه STEPS همخوانــی دارد که براســاس نتایــج STEPS، ۵۶/۳ درصد از افراد بالای ۲۵ ســال تحرک کافی نداشــتند. در مطالعه بررسی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر در جمعیت ۱۵ تا ۶۴ سال، شــیوع فعالیت فیزیکی کم (ناکافی) ۴۴/۸ درصد گزارش شده است[۱۵] که تا حدودی با نتایج مطالعه حاضر همخوانــی دارد. اگرچــه در مطالعــه حاضر شــیوع فعالیت فیزیکــی ناکافــی ۵۶/۳ درصــد بود و دلیل اختــلاف آن را می‌توان در گروه‌های سنی مورد مطالعه دانست. گروه سنی مورد بررســی در مطالعه قبلی ۱۵ تا ۶۴ سال بود، در حالی که این مطالعه روی گروه ســنی ۳۰ تا ۵۹ ســال انجام شد. در مطالعه‌ای دیگر در کشــور برزیل شیوع فعالیت فیزیکی ناکافی در بزرگسالان را ۶۶/۹ درصد برآورد کرده‌اند[۱۶] که نتایج آنها هم تقریبا با یافته‌های این مطالعه همخوانی دارد. همان‌طور که قبلا بیان شد فعالیت فیزیکی ناکافی یک عامل خطــر مهم بــرای بیماری‌های غیرواگیر اســت. صاحبکار و همکارانش در مطالعه‌ای که بر روی داده‌های کوهورت قند و چربی تهران (TLGS) و با هدف بررسی تاثیر فعالیت فیزیکی بر بیماری‌های غیرواگیر انجام شــد، نشان داده‌اند که شیوع فعالیــت فیزیکی ناکافی ۶۹/۸ درصد بوده اســت. همچنین نتایج مطالعه آنها نشان داد که طی پیگیری چندساله میزان فعالیت فیزیکی افراد به طور معناداری بیشتر شده و افرادی که فعالیت فیزیکی ناکافی داشته‌اند و چاق بودند، فشارخون سیستولیک و تری‌گلیسرید خون بالاتری داشته اند[۱۵].
مطالعات قبلی نشــان داده‌اند کــه فعالیت فیزیکی ناکافی با برخــی از اجزای ســندرم متابولیک ارتبــاط دارد و فعالیت فیزیکــی متوســط و زیاد با خطر کم ســندرم متابولیک در دوران بزرگســالی همراه اســت. پر واضح اســت که فعالیت فیزیکــی ناکافی و کم در دوران کودکی و نوجوانی می‌تواند روی فعالیــت فیزیکــی ناکافــی و خطر بــروز بیماری‌های غیرواگیر در بزرگســالی همچون شــاخص توده بدنی بالا و فشارخون بالا تاثیر بگذارد[۱۸,۱۷].

## نتیجه‌گیری

باتوجــه بــه نتایــج مطالعــه حاضر درمــورد شــیوع بالای فعالیت فیزیکی ناکافی در جمعیت میانســالان لازم اســت ســرمایه‌گذاری روی برنامه‌هــای مداخله‌ای بــرای افزایش تحرک و فعالیت فیزیکی، نه‌تنها برای گروه میانســالان بلکه برای سنین پایین‌تر هم در ایران انجام شود.
مطالعه حاضر اولین مطالعه‌ای اســت که در ســطح کشور و به‌صورت اختصاصی روی جمعیت رده ســنی میانسال انجام شــده اســت. باوجود این نقطه قــوت، مهم‌ترین محدودیت

[ Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26 ]

مطالعه، اســتناد به خوداظهاری افــراد برای برآورد وضعیت فعالیــت فیزیکــی بود که ممکن اســت به کم‌بــرآوردی یا بیش‌بــرآوردی منجر شــود. درواقع این محدودیت ناشــی از ماهیــت کلی مطالعاتی اســت که داده‌های آن براســاس اظهــارات افراد جمع‌آوری می‌شــود و خــارج از کنترل این مطالعه است.

**کاربرد در تصمیم‌های مرتبط با سیاست‌گذاری در نظام سلامت**

جمعیت میانسالان (افراد گروه سنی ۳۰ تا ۵۹ سال) بخش عظیمی از جمعیت هر کشور را تشکیل می‌دهد که براساس دسته‌بندی سال‌های اخیر سازمان جهانی بهداشت، یکی از گروه‌های مهم برای ارائه خدمات سلامت محسوب می‌شود. کم‌تحرکی یا فعالیت فیزیکی ناکافی به عنوان یکی از عوامل خطــر مهم بیماری‌هــای غیرواگیر در جمعیت میانســالان مطرح اســت. شــواهد و یافته‌های مطالعه حاضر در ارتباط بــا وضعیت فعالیــت فیزیکی در جمعیت میانســالان ایران می‌تواند در تصمیم‌گیری‌هــا، برنامه‌ریزی، طراحی و اجرای مداخلات سلامت در این گروه جمعیتی به سیاست‌گذاران و مدیران نظام سلامت کمک کند.

**تشکر و قدردانی**

نویســندگان بر خود لازم می‌دانند از حمایت و پشــتیبانی همکاران محترم موسسه ملی تحقیقات سلامت، دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس وزارت بهداشت، معاونت محترم پژوهشــی دانشگاه علوم پزشکی کردستان و همچنین دکتر نوشین فهیم‌فر، ناظر محترم کشوری اجرای پروژه و همکاران محترم دانشــگاه‌های علوم پزشکی درگیر در اجرای پروژه از جمله: دکتر زهرا داداشی و دکتر آتوسا جابرسینه (دانشگاه علوم پزشــکی البرز)، دکتــر آزیتا انارکــی و خانم جفره‌ای (دانشگاه علوم پزشکی بوشهر)، خانم مهرانگیز جمشیدپور و خانم فریبا سهرابی (دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه)، دکتر فرحناز پاکدامن و خانم نسرین روحانی (دانشگاه علوم پزشکی گیلان)، دکتر محمد احمدیان و خانم وجیهه شایسته‌شیران (دانشــگاه علوم پزشکی مشهد)، دکتر مهدی ذکایی و خانم بیان صلاحیان (دانشــگاه علوم پزشکی کردستان) صمیمانه تشــکر و قدردانی کنند. ایــن مقالــه از طــرح تحقیقاتــی مصــوب موسســه ملــی تحقیقــات ســلامت بــا کــد اخلاق IR.TUMS.NIHR:.REC.1396.59 اســتخراج شد.

## References

1. Jia P, Stein A, James P, Brownson RC, Wu T, Xiao Q, et al. Earth observation: investigating noncommunicable diseases from space. Annual review of public health 2019;40(1):85-104.
2. Kämpfen F, Wijemunige N, Evangelista B. Aging, non-communicable diseases, and old-age disability in low-and middle-income countries: a challenge for global health. International Journal of Public Health. 2018;63(1):1011-2.
3. Baird J, Jacob C, Barker M, Fall CH, Hanson M, Harvey NC, et al. Developmental origins of health and disease: a lifecourse approach to the prevention of non-communicable diseases. Healthcare. 2017;5(1):14.
4. Fletcher GF, Landolfo C, Niebauer J, Ozemek C, Arena R, Lavie CJJJotACoC. Promoting physical activity and exercise: JACC health promotion series. 2018;72(14):1622-39.
5. Peykari N, Hashemi H, Dinarvand R, Haji-Aghajani M, Malekzadeh R, Sadrolsadat A, et al. National action plan for non-communicable diseases prevention and control in Iran; a response to emerging epidemic. Journal of Diabetes & Metabolic Disorders. 2017;16(1):1-7.
6. Fiocco AJ, Meisner BAJA, Health M. Mindful aging: The association between trait mindfulness and expectations regarding aging among middle-aged and older adults. Aging & mental health. 2020;24(4):591-5.
7. Agborsangaya CB, Gee ME, Johnson ST, Dunbar P, Langlois M-F, Leiter LA, et al. Determinants of lifestyle behavior in type 2 diabetes: results of the 2011 cross-sectional survey on living with chronic diseases in Canada. 2013;13(1):1-10.
8. McCormick C, Hooper J, Harrison R, Timpson C, Pearce D, Tocque KJLNWPHO, Centre for Public Health, Liverpool John Moores University. Lifestyle Surveys: core questions and methods. Nature. 2007;547(7663):336-9.



[ Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26 ]

9. Ward M, McGee H, Morgan K, Van Lente E, Layte R, Barry MM, et al. SLÁN 2007: survey of lifestyle, attitudes and nutrition in Ireland.'one Island–one lifestyle?'health and lifestyles in the Republic of Ireland and Northern Ireland: comparing the population surveys SLÁN 2007 and NIHSWS 2005 2009 [
10. Armstrong T, Bull FJJoPH. Development of the world health organization global physical activity questionnaire (GPAQ). Journal of Public Health. 2006;14(2):66-70.
11. Piercy KL, Troiano RP, Ballard RM, Carlson SA, Fulton JE, Galuska DA, et al. The physical activity guidelines for Americans. Jama. 2018;320(19):2020-8.
12. Rogers LQ, Carter SJ, Williams G, Courneya KS. Physical activity. Handbook of Cancer Survivorship. United States of America: Springer; 2018. p. 287-307.
13. Althoff T, Hicks JL, King AC, Delp SL, Leskovec JJN. Large-scale physical activity data reveal worldwide activity inequality. Nature. 2017;547(7663):336-9.
14. Ding D, Lawson KD, Kolbe-Alexander TL, Finkelstein EA, Katzmarzyk PT, Van Mechelen W, et al. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. The Lancet. 2016;388(10051):1311-24.
15. Sahebkar M, Heidarian Miri H, Noormohammadpour P, Akrami R, Mansournia N, Tavana B, et al. Prevalence and correlates of low physical activity in the Iranian population: national survey on non-communicable diseases in 2011. Scandinavian journal of medicine & science in sports. 2018;28(8):1916-24.
16. Madeira MC, Siqueira FCV, Facchini LA, Silveira DSd, Tomasi E, Thumé E, et al. Physical activity during commuting by adults and elderly in Brazil: prevalence and associated factors. Cadernos de saude publica. 2013;29(1):165-74.
17. Chen X, Wang YJC. Tracking of blood pressure from childhood to adulthood: a systematic review and meta-regression analysis. Circulation. 2008;117(25):3171.
18. Huotari P, Nupponen H, Mikkelsson L, Laakso L, Kujala UJJoss. Adolescent physical fitness and activity as predictors of adulthood activity. Journal of sports sciences. 2011;29(11):1135-41.

[ Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26 ]

# Evaluation of Physical Activity Status Among Middle-Aged Population of Iran

**Motahareh Allameh[1], Khaled Rahmani[2*], Allieh Farahani[1], Parvaneh Taymoori[3], Fariba Khayyati[4], Tahereh Pashaei[5], Fariba Didehban[6], Kiumars Khamis abadi[6], Ahmad Pourmoradi[7]**

*1.MD, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran.*

*2. Assistant Professor of Epidemiology, Liver and Digestive Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.*

*3. Professor of Health Education and Promotion, Department of Public Health, School of Health, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.*

*4. Instructor of Healthcare Services Management, Department of Public Health, School of Health, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.*

*5. Associate Professor of Health Education and Promotion, Department of Public Health, School of Health, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.*

*6. M.Sc, National Institute for Health Research, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.*

*7. M.Sc in Education of Health Services Management, Department of Endocrinology and Metabolism, Ministry of Health, Tehran, Islamic Republic of Iran.*

## Abstract

**Introduction:** Inadequate physical activity is one of the main causes of chronic diseases in adult and elderly individuals. The aim of this study was to evaluate the status of physical activity in middle-aged people (30-59 years) in Iran.

**Methods:** This cross-sectional study was conducted in 2020 on 4112 middle-aged population (30-59 years old) of the country using systematic proportional to size cluster sampling from five universities of medical sciences (Mashhad, Guilan, Alborz, Bushehr and Kermanshah) located in five different geographical areas were selected.

The physical activity of individuals was assessed by Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) has been used in WHO STEPS methods. Data analysis was performed in Stata software version 14 using Chi-square test and logistic regression model.

**Results:** The mean and standard deviation of the age of the subjects was 42.4 ± 7.8 years (men: 42.3±7 7.9 and women: 42.5 ± 7.8 years). According to the results, 61.3% (men:55.1%,women:67.6%) had insufficient physical activity. The percentage of appropriate physical activity was significantly higher in men than women (P <0.001) and in people with higher education (P <0.001) than people with less education.

**Conclusion:** Based on the findings of the present study, 61.3% of the middle-aged population of Iran do not have enough physical activity. Designing and implemention of interventional programs to increase the physical activity and prevent of main non-communicable diseases in this age group seems to be necessary.

**Keywords:** Physical activity, Middle-aged, Risk factor

**Please cite this article as follows:**

Allameh M. Rahmani K, Farahani A, et al. Evaluation of Physical Activity Status Among Middle-Aged Population of Iran. Hakim Health Sys Res. 2020; 23(4):415-424

***Corresponding Author:** Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.Tel: 08733237760, E-mail:Khaledrahmani111@yahoo.com

[ Downloaded from hakim.tums.ac.ir on 2026-01-26 ]