



مجموعه گزارشات رصد شاخص های کلان سلامت جمهوری اسلامی ایران

شماره ۲۵

فعالیت فیزیکی



ACADEMY OF MEDICAL
SCIENCES ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

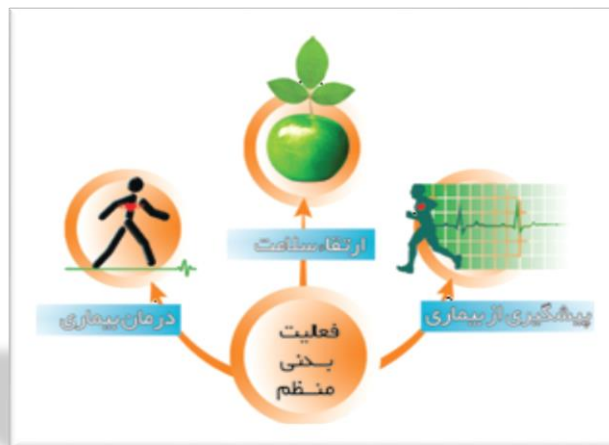
مقدمه و تعاریف

فعالیت فیزیکی و کم تحرکی چیست؟

فعالیت فیزیکی همان تحرک انسان است که بر اثر انقباض و انبساط عضلات اسکلتی ایجاد شده و با مصرف انرژی همراه است (۱). پیشرفت های علمی موجب گردیده بسیاری از فعالیت های که قبلاً بخشی از کار روزانه افراد تلقی می شده است، امروزه به وسیله ماشین انجام شود. در کنار این عامل، افزایش ساعات کار بدون تحرک و استرس های ناشی از آن، موجب کمبود وقت و حوصله برای پرداختن به فعالیت های بدنی شده و این دلیل دیگری برای کمتر شدن تحرک افراد است (۲).

فواید فعالیت فیزیکی

آمادگی جسمی، پایه ای برای فعالیت های ذهنی خلاق و پویا است. ورزش مناسب باعث تقویت ماهیچه های قلب و افزایش کارایی آنها می شود. کارشناسان سلامت، فعالیت بدنی را زمانی موثر می دانند که به طور متوسط سه تا پنج روز در هفته و هر بار به مدت ۳۰-۶۰ دقیقه انجام شود (۱). تحقیقات نشان می دهد، فعالیت بدنی در صبح و بعدازظهر هر دو موثر است و می تواند تاثیرات مثبتی بر روی بدن داشته باشد (۲). فعالیت بدنی منظم، خطر تمام عوامل مرگ آور را کاهش می دهد. از جمله این عوامل می توان به بیماری های قلبی و عروقی، پرفشاری خون، برخی سرطان ها، پوکی استخوان، بیماری های اسکلتی و دیابت نوع ۲، اشاره کرد. آمارها نشان می دهند از هر چهار مرگ، یک مرگ مربوط به سکته قلبی است که می توان با رعایت تغذیه مناسب، ورزش و عدم استعمال دخانیات، تا حد زیادی از این بیماری و سایر بیماری های غیرواگیر که به طور مستقیم با ورزش و فعالیت بدنی منظم مرتبط هستند، پیشگیری نمود (۳). شکل (۱)، سه فایده اصلی فعالیت بدنی منظم را نشان می دهد.



شکل ۱: فواید فعالیت بدنی منظم

ماشینی شدن دنیای امروز، افزایش ساعات کار بدون تحرک و استرس های ناشی از آن موجب کمبود وقت و حوصله برای پرداختن به فعالیت های بدنی شده است. فعالیت بدنی موثر و مستمر بدون شک رمز سلامتی و کاهش بیماری هایی مانند سکته قلبی، سکته مغزی، بعضی سرطان ها و بیماری های روانی است.

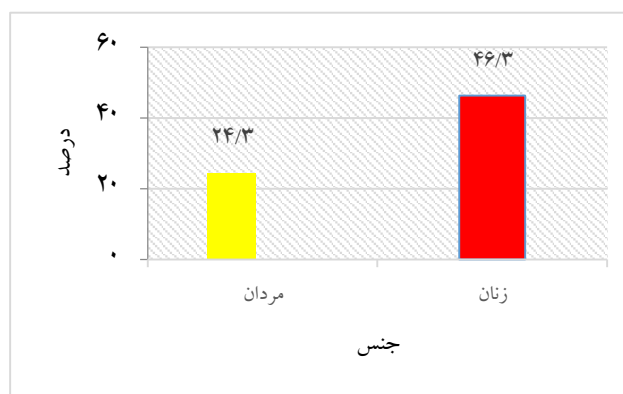
نیمرخ وضعیت فعالیت فیزیکی در ایران

کاهش فعالیت بدنی یکی از عوامل مؤثر در ایجاد بیماری‌ها، ناتوانی‌ها و مرگ‌ومیر است. فعالیت فیزیکی ناکافی در کنار چهار عامل خطر رژیم غذایی نامناسب، فشارخون بالا، چاقی و سیگار باعث بروز بسیاری از بیماری‌های غیرواگیر و مزمن در کشور است. در جدول (۱)، پنج عامل خطر بیماری‌های غیرواگیر که مرگ‌های زودرس (زیر ۷۰ سال) ناشی از سکته‌های قلبی، مغزی، سرطان، دیابت، بیماری‌های تنفسی و سایر بیماری‌ها را سبب می‌شوند، نشان داده شده‌اند.

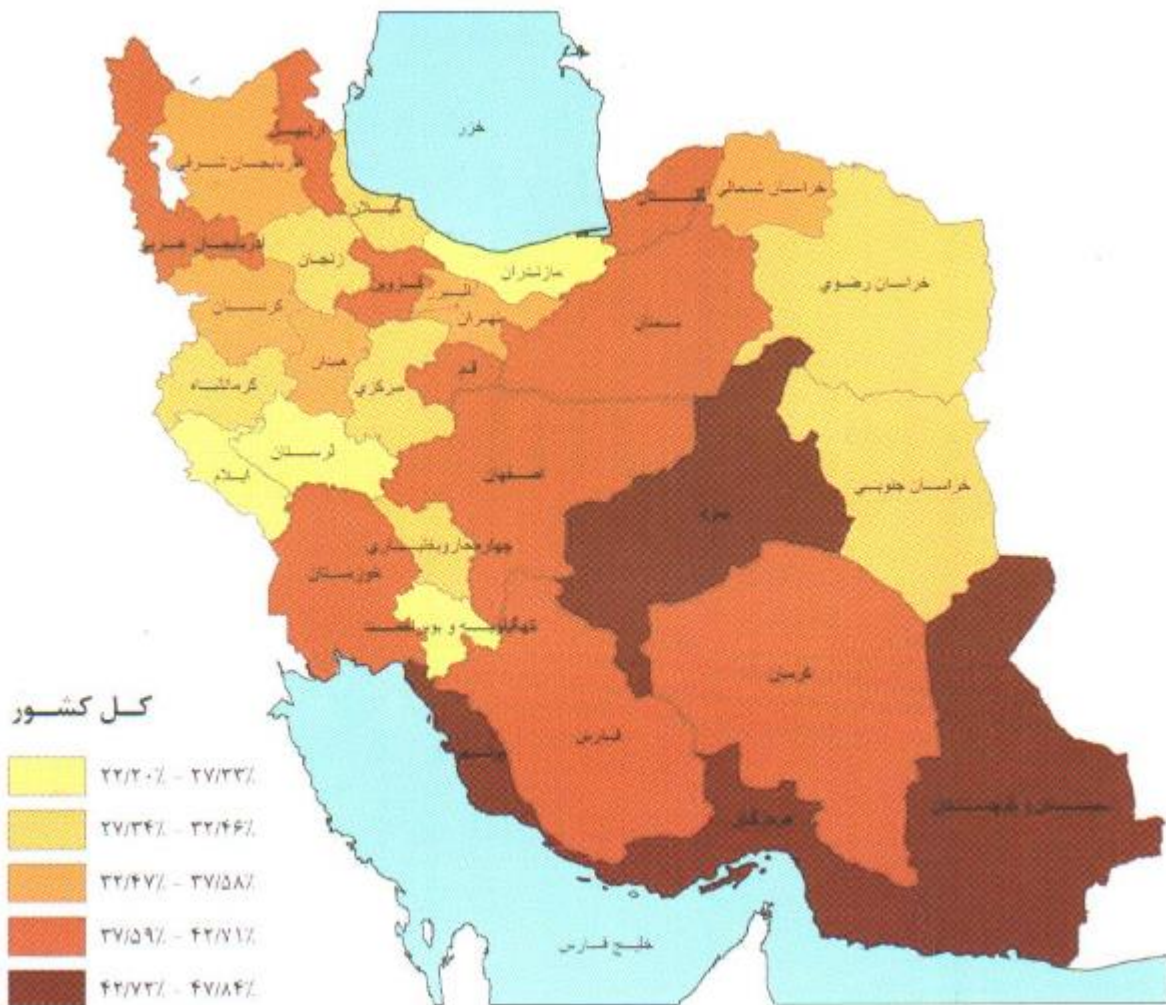
جدول ۱: پنج عامل خطر بیماری‌های غیرواگیر

رتبه	عامل خطر
۱	رژیم غذایی نامناسب
۲	فشارخون بالا
۳	چاقی
۴	عدم فعالیت فیزیکی
۵	سیگار

کم تحرکی و کمبود فعالیت فیزیکی، چهارمین عامل خطر بیماری‌های غیرواگیر و تنها ریسک فاکتوری است که بر روی سه عامل قبل از خود تأثیر دارد. در گزارش بررسی عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر کشور در سال ۱۳۸۶ بین افراد ۱۵ تا ۶۴ ساله، ۳/۳۵٪ افراد مورد مطالعه (۳/۲۴ درصد مردان و ۳/۴۶ درصد زنان) در گروه کم تحرک قرار داشتند (نمودار ۱) (۴).



نمودار ۱: درصد کم تحرکی بین افراد ۱۵-۶۴ ساله در دو جنس (۱۳۸۶) (۴)



شکل ۲: الگوی پراکندگی شیوع فعالیت جسمانی کم در کشور طی سال های ۱۳۸۸-۱۳۸۵ (۵)

در جدول (۲)، میانگین دقایق فعالیت جسمی روزانه افراد که شامل تمام فعالیت های آنها از جمله حرکت برای رسیدن به محل کار، در محل کار، کارهای خانه، فعالیت های تفریحی و ... می باشد، نشان داده شده است (۵).

جدول ۲: میانگین دقایق فعالیت جسمانی روزانه جمعیت ۱۵-۶۴ ساله کشور در سال ۱۳۸۸ (۵)

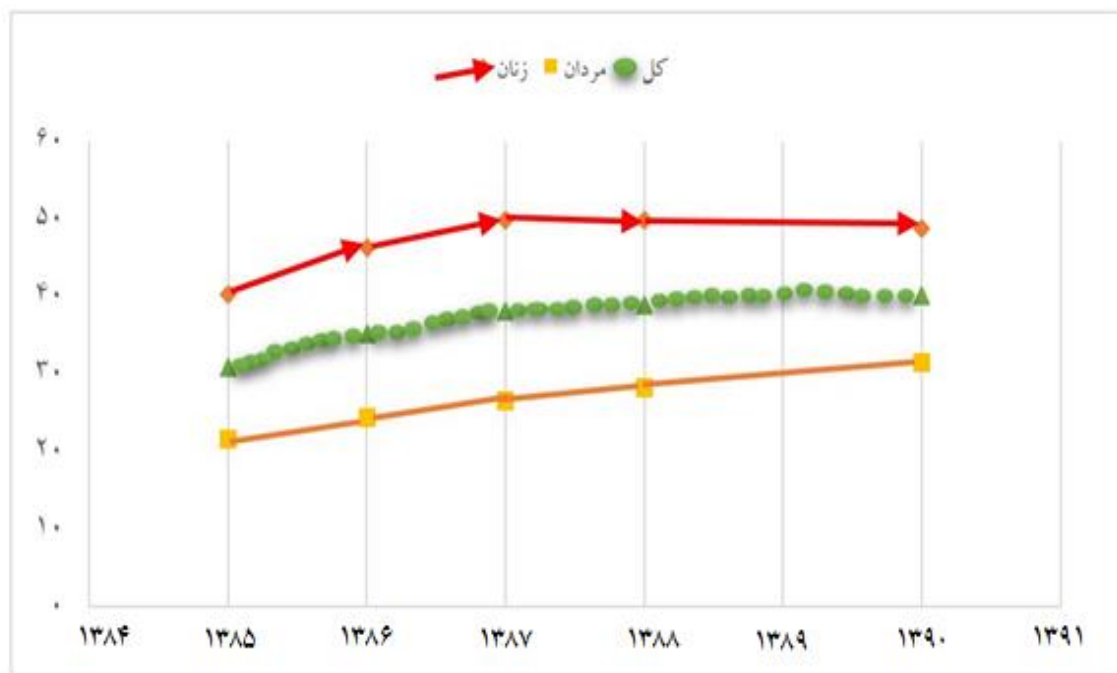
جنسیت	میانگین دقایق فعالیت فیزیکی
مردان	۱۷۲/۹۳
زنان	۷۱/۷۲
کل	۱۲۲/۹۳

جدول ۳: بیشترین نوع فعالیت جسمانی روزانه جمعیت ۱۵-۶۴ ساله کشور در سال ۱۳۸۸

جنسیت	بیشترین نوع فعالیت	زمان
مردان	محیط کار	۳۷/۹
زنان	رفت و آمد	۳۱/۶

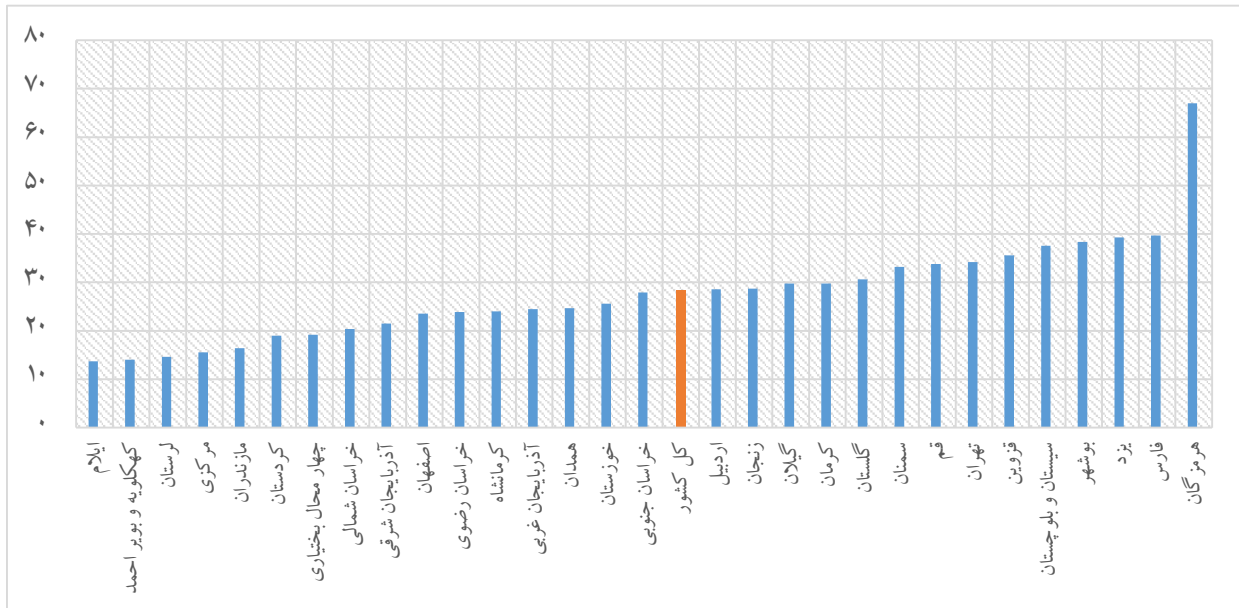
نتایج یک بررسی در سال ۱۳۹۰ نشان داد، ۴۰٪ جمعیت ۱۵ تا ۶۴ ساله کشور کم تحرک هستند؛ به عبارت دیگر حدود ۲۲ میلیون ایرانی کم تحرکند (۵). نتایج مطالعه‌ای که در سال ۱۳۹۰ به منظور بررسی عوامل تاثیرگذار بر فعالیت فیزیکی دانشجویان در تهران انجام شد نشان داد کمتر از ۲۰٪ افراد فعالیت فیزیکی منظم داشته و بیش از ۵۰٪ آن‌ها فعالیت فیزیکی ضعیف داشتند (۶).

براساس گزارش‌های منتشرشده توسط معاونت بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، می‌توان روند رو به رشد کم تحرکی را در هر دو جنس بین افراد ۱۵ تا ۶۴ ساله در نمودار (۲)، ملاحظه کرد (۷).

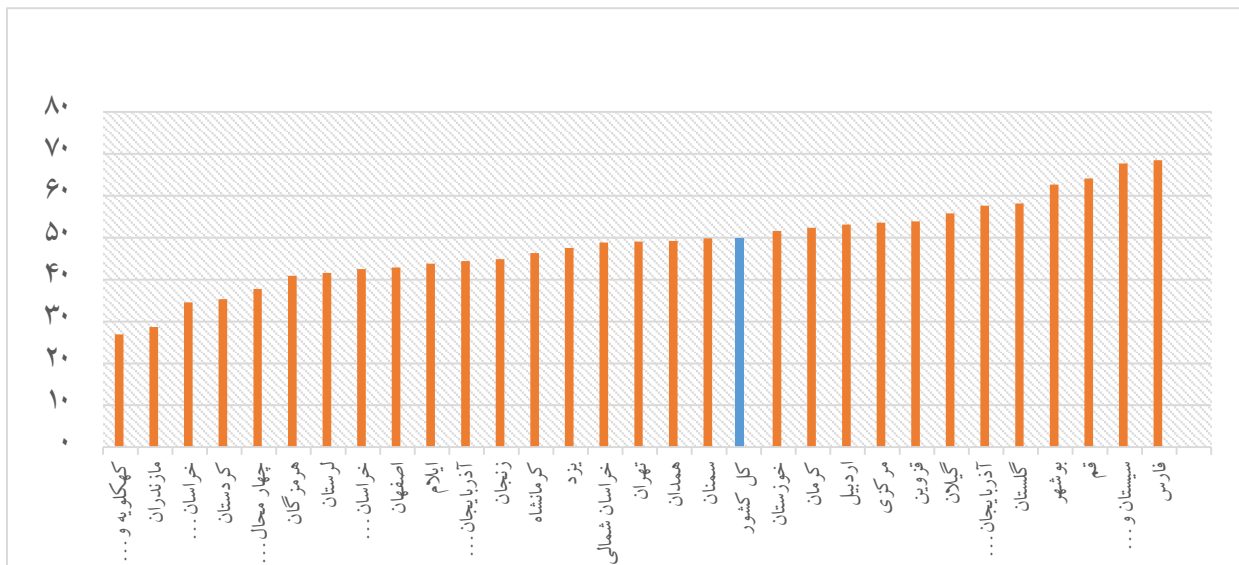


نمودار ۲: وضعیت شاخص فعالیت بدنی ناکافی (درصد افراد ۱۵ تا ۶۴ ساله کم تحرک) طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰

در نمودارهای (۳ و ۴)، درصد مردان و زنان در گروه سنی ۱۵ تا ۶۴ ساله که فعالیت فیزیکی کم دارند را به تفکیک استان، در ایران در سال ۱۳۸۸ مشاهده می‌کنید؛ بر این اساس در بین خانم‌ها استان فارس بدترین و استان کهگیلویه و بویراحمد بهترین وضعیت را داشته‌اند اگرچه در بهترین استان نیز نزدیک به یک سوم مردم کم تحرک بوده‌اند (۵).



نمودار ۳: درصد مردان ۱۵ تا ۶۴ ساله که فعالیت فیزیکی کم دارند به تفکیک استان - ۱۳۸۸ (۵)



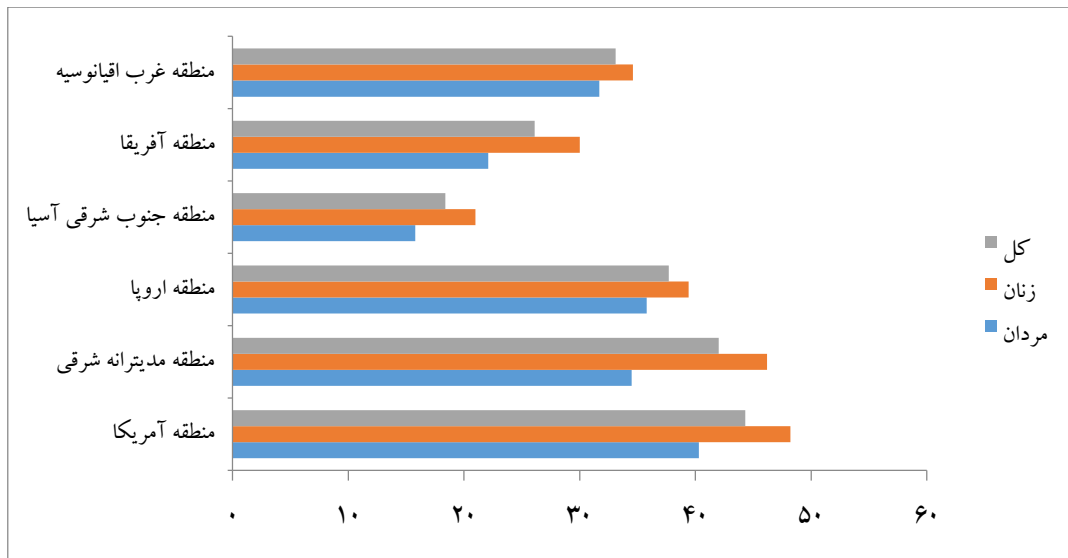
نمودار ۴: درصد زنان ۱۵ تا ۶۴ ساله که فعالیت فیزیکی کم دارند به تفکیک استان - ۱۳۸۸ (۵)

براساس گزارش معاونت بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، متأسفانه شاهد روند افزایشی کم تحرکی در هر دو جنس، در کشور هستیم.

نیمرخ وضعیت فعالیت فیزیکی در منطقه و دنیا

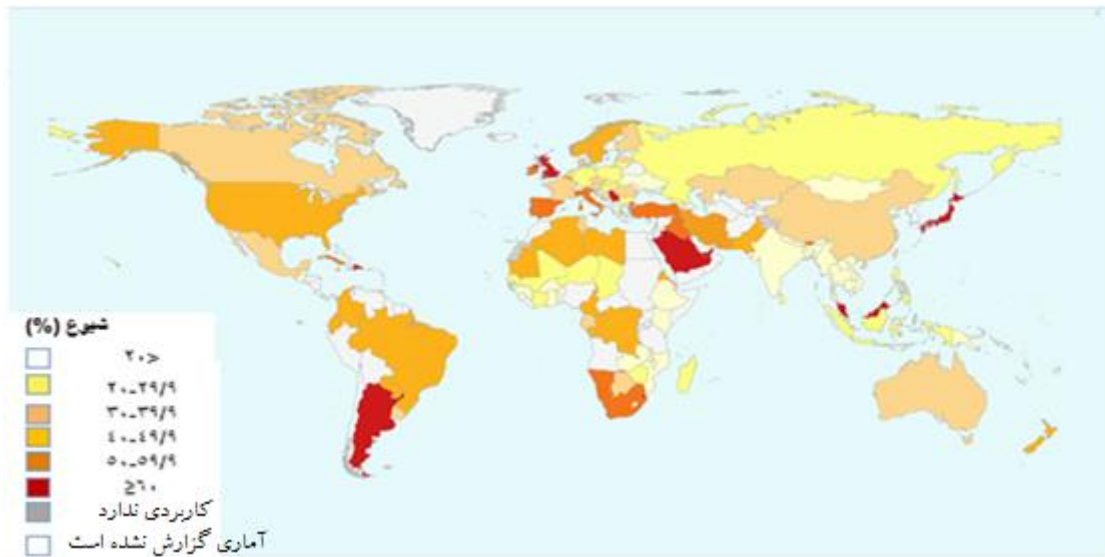
بیش از ۶۰٪ افراد جهان فاقد فعالیت بدنی کافی هستند. در سال ۲۰۱۳، اعضای سازمان بهداشت جهانی در چارچوب "برنامه فعالیت جهانی برای پیشگیری و کنترل بیماری های غیرواگیر ۲۰۲۰-۲۰۱۳" موافقت کردند تا سطح عدم فعالیت فیزیکی را به اندازه ۱۰٪ تا سال ۲۰۲۵ کاهش دهند (۸). عدم فعالیت بدنی عامل ۱/۹ میلیون مرگ و ۲۰٪ از بیماری های قلبی-عروقی در کل جهان است. در آمریکا ۲۵٪ افراد فاقد هر گونه فعالیت بدنی بوده و تنها ۲۳٪ افراد دارای فعالیت منظم به میزان حداقل ۵ جلسه ۳۰ دقیقه ای در هفته هستند (۹).

طبق آمار مرکز بیماری های غیرواگیر وزارت بهداشت، مرگ سالانه ۳ میلیون و ۲۰۰ هزار نفر در دنیا را به عدم تحرک فیزیکی نسبت می دهند. از میان کشورهای مناطق مختلف، بدترین وضعیت تحرک فیزیکی به ترتیب مربوط به کشورهای آمریکای شمالی، منطقه مدیترانه شرقی و پس از آن کشورهای اروپایی بوده است (نمودار ۵) (۱۰).



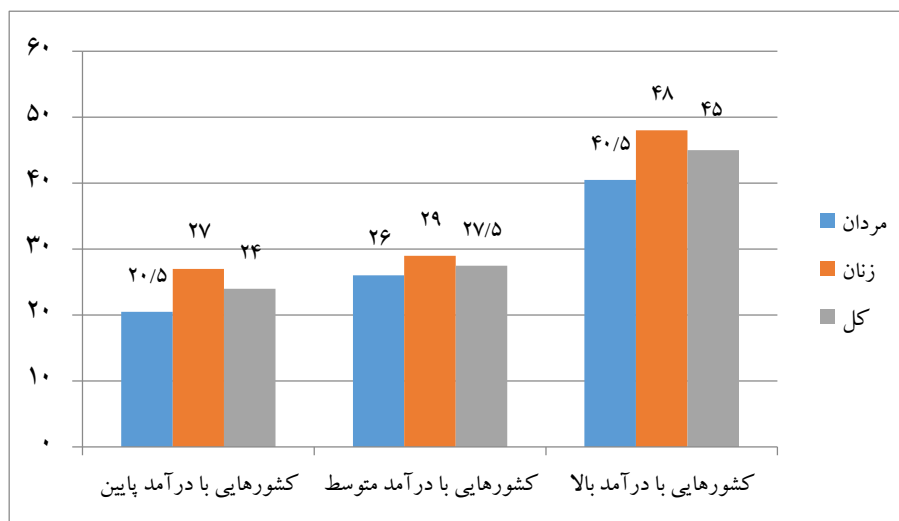
نمودار ۵: شیوع کم تحرکی در مناطق شش گانه سازمان بهداشت جهانی (۲۰۰۸) (۱۰)

در شکل (۳)، شیوع کم تحرکی در افراد بالای ۱۵ سال در جهان در سال ۲۰۱۱ نشان داده شده است، همان گونه که مشاهده می شود، براساس آمار و مدل های بین المللی شیوع کم تحرکی در ایران بین ۴۰ تا ۴۹/۹٪ می باشد (۱۱).



شکل ۳: شیوع کم تحرکی (۲۰۱۱) (۱۱)

نمودار (۶)، شیوع کم تحرکی براساس اطلاعات بانک جهانی به تفکیک کشورهای با درآمد بالا، متوسط و پایین را نشان می دهد (۱۳، ۱۲).



نمودار ۶: نمودار شیوع کم تحرکی در افراد بالای ۱۵ سال (بانک جهانی ۲۰۱۰) (۱۲، ۱۳)

وضعیت منطقه مدیترانه شرقی از نظر فعالیت فیزیکی در سطح دنیا مطلوب نیست و با افزایش درآمد میزان فعالیت های فیزیکی افت می کند. شیوع کم تحرکی در ایران بین ۴۰ تا ۴۹/۹٪ می باشد.

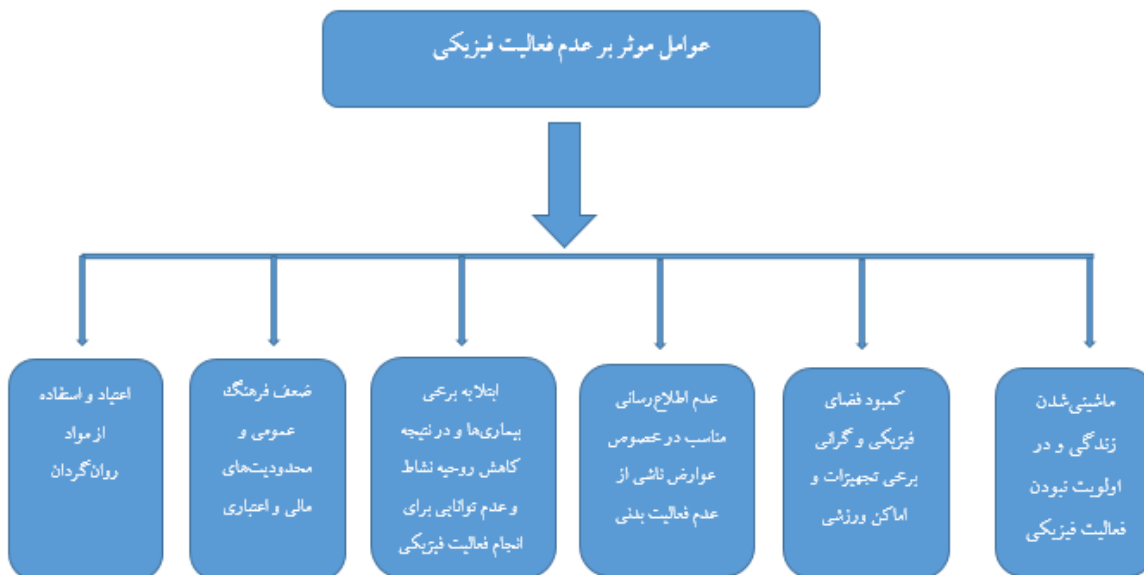
تأثیر فعالیت فیزیکی در کاهش هزینه‌های درمان بیماری‌ها

تدارک امکانات و تسهیلات مورد نیاز برای انجام فعالیت جسمانی جامعه، علاوه بر پیشگیری از بروز بسیاری از بیماری‌ها، سبب منافع اقتصادی ویژه‌ای در کاهش هزینه مراقبت‌های پزشکی، افزایش قدرت تولید و بهره‌وری و شرایط مناسب اجتماعی می‌گردد و حتی با کاهش ناهنجاری‌ها و بزهکاری در جامعه همراه خواهد بود. همچنین فعالیت بدنی اثرات اقتصادی زیادی بر افراد، تجارت و ملل می‌گذارد.

برنامه‌های فعالیت بدنی در محل کار در آمریکا موجب کاهش غیبت ناشی از کار از ۶ تا ۳۲ درصد، کاهش هزینه مراقبت‌های پزشکی از ۲۰ تا ۵۵ درصد و افزایش تولید از ۲ تا ۵۲ درصد شده است. در کانادا با اجرای برنامه فعالیت بدنی کارکنان، به ازای هر یک از کارکنان ۵۱۳ دلار در هر سال صرفه‌جویی اقتصادی می‌شود.

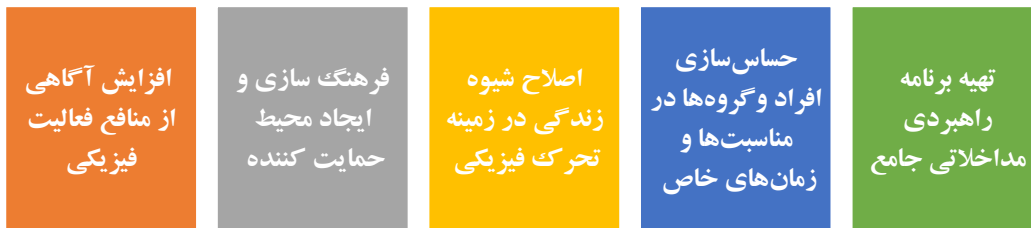
با توجه به نقش فعالیت جسمانی منظم در ارتقای سطح سلامت جامعه از طریق کاهش ابتلا به انواع بیماری‌های مزمن و افزایش امید به زندگی، توجه به عوامل فوق و برطرف کردن مشکلات مربوط به عدم انجام فعالیت فیزیکی در تمام گروه‌های سنی امری مهم تلقی می‌شود (۱۴،۷،۴).

عوامل متعددی بر کمبود فعالیت فیزیکی در جامعه موثر هستند که اهم آنها عبارتند از (۱):



نتیجه گیری و توصیه ها

از آنجایی که منافع و تاثیر فعالیت فیزیکی منظم در ارتقای سطح سلامت به خوبی شناخته شده است و علاوه بر این، امروزه با تغییر سبک زندگی و ماشینی شدن کارها، کاهش چشمگیر تحرک فیزیکی در اقصاء مختلف جامعه به وجود آمده است، لذا باید مداخلاتی طراحی نمود تا بتوان از طریق آن باعث اتخاذ و حفظ و ارتقای این رفتار بهداشتی در بین عموم مردم شد (۹).
با توجه به تأثیرات مثبت فعالیت بدنی و ورزش در تمام شئون زندگی فردی و اجتماعی مردم، موارد زیر توصیه می گردد (۱۴، ۱۵).



یکی از ویژگی‌هایی که در سند چشم‌انداز ۲۰ ساله به چشم می‌خورد، برخورداری مردم از سلامت و رفاه اجتماعی می‌باشد. بدیهی است برخورداری از سلامت بدون فعالیت بدنی کافی ممکن نخواهد بود. از این رو توصیه می‌شود یک برنامه راهبردی مداخلاتی جامع و با تدوین اهداف عینی، شفاف و قابل دسترس و اندازه گیری، طراحی و با در نظر گرفتن ذینفعان اصلی اجرا گردد. این برنامه می‌تواند برای سه گروه از ذینفعان (مردم، ارائه دهندگان خدمت و سیاستگذاران) به شرح زیر ارائه شود:

دریافت کنندگان خدمت (مردم)

- ✓ آشنایی با تهدیدات زندگی ماشینی و خطرات بی‌تحرکی در سلامت
- ✓ استفاده از روش‌های ارزان، راحت و در دسترس برای انجام فعالیت فیزیکی و ورزش برای سنین مختلف حتی برای بیماران، سالمندان و افراد ناتوان مانند پیاده‌روی، استفاده کمتر از پله برقی و آسانسور در منازل، اداره‌ها، محیط‌های کاری و سایر اماکن
- ✓ همراهی فعالیت‌ها و برنامه‌های عادی و روزمره با ورزش و فعالیت بدنی منظم مثل پارک کردن اتومبیل چند خیابان مانده به محل کار و پیاده‌روی مابقی مسیر (۱۶، ۱۷)

ارائه دهندگان خدمت

- ✓ افزایش سطح آگاهی و دانش مردم در خصوص نقش ورزش در پیشگیری و کاهش ابتلا به بیماری‌ها
- ✓ طراحی و اجرای برنامه‌ی ورزش‌های گروهی و فعالیت بدنی منظم برای گروه‌های مختلف سنی
- ✓ شناسایی افراد مواجه شده با مشکلات مرتبط با بی‌تحرکی و کمک برای رفع آن با توجه به نیاز درمانی (۱۶، ۱۷)

سیاستگذاران

- ✓ تنظیم سند ملی در این زمینه و اهتمام جدی تمامی سازمان‌ها، دستگاه‌ها و ارگان‌های مرتبط در این رابطه
- ✓ استفاده از امکانات و توانایی‌های سایر نهادها و دستگاه‌های مرتبط نظیر صدا و سیما، جراید و مطبوعات، ائمه جمعه و جماعات، وزارتخانه‌های تعاون و رفاه اجتماعی، مسکن و شهرسازی، آموزش و پرورش، کشور، علوم، تحقیقات و فناوری، شهرداری‌ها و راهنمایی و رانندگی جهت نیل به اهداف کلان برنامه
- ✓ تقویت و تحکیم سیاست‌های ملی در جهت برنامه‌های پیشگیری از بی‌حرکی
- ✓ جلب مشارکت سایر نهادها و تقویت مشارکت بین‌بخشی
- ✓ اصلاح برنامه درسی تربیت بدنی با هدف ارتقای کمیت و کیفیت آموزش فعالیت فیزیکی (۱۶، ۱۷).

امروزه با تغییر سبک زندگی و ماشینی شدن کارها، کاهش چشمگیر تحرک فیزیکی در اقصاء مختلف به وجود آمده است، لذا باید مداخلاتی طراحی نمود تا بتوان از طریق آن باعث ایجاد، حفظ و ارتقای این رفتار بهداشتی در بین عموم مردم شد از اینرو توصیه می‌شود یک برنامه راهبردی مداخلاتی جامع و با تدوین اهداف عینی، شفاف و قابل دسترسی و اندازه‌گیری، طراحی و با در نظر گرفتن ذینفعان اصلی اجرا گردد.

منابع

1. WHO. Preventing chronic diseases: a vital investment. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2005.
۲. کاستیل دیوید ، ویلمور جک. فیزیولوژی ورزش و فعالیت بدنی. مترجمین : فرهاد رحمانی نیا، حمید آقاعلی نژاد، حمید رجبی، ضیاء الدین معینی ، فاطمه سلامی، نشر: مبتکران، شابک: ۰۶-۰۷۰-۴۸۶-۹۶۴-۹۷۸ مهر ۱۳۸۴.
3. Bauman AE. Updating the evidence that physical activity is good for health: an epidemiological review 2000-2003. *J Sci Med Sport* 2004; 7(Suppl 1):6-19.
4. WHO. Intervention on diet and physical activity: what works. Summary report. 2009. Available at URL: <http://www.who.int/diet/physical activity/whatworks/en>. Accessed feb11, 2010.
۵. خلاصه نتایج پایش وضعیت عوامل خطر بیماری های غیرواگیر در جمهوری اسلامی قابل دسترسی در پایگاه اطلاع رسانی نظام مراقبت عوامل خطر بیماری های غیر واگیر به آدرس: <http://www.ncdinfobase.ir/docs.asp>.
۶. پیراسته اشرف، دواتی علی، جوهری زهرا ، محمدی لاله . بررسی عوامل تاثیرگذار بر فعالیت فیزیکی دانشجویان پزشکی براساس الگوی بین نظریه ای، دوماهنامه علمی-پژوهشی دانشگاه شاهد، سال نوزدهم، شماره ۱۰۰، شهریور ۱۳۹۱.
7. Global Advocacy for Physical Activity (GAPA) the Advocacy Council of the International Society for Physical Activity and Health (ISPAH). NCD prevention: investments that work for physical activity. *Br J Sports Med*. 2012;46:709-12.
8. <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/>.
۹. رجالی، مهری، مستأجران، مهناز. ارزیابی فعالیت جسمانی دانشجویان بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ۱۳۸۷. مجله تحقیقات نظام سلامت. ۱۳۸۹. سال ششم/ شماره دوم.
10. Adryany R M, Azadi A, Ahmadi F. et al. compare rates of depression, anxiety, stress and quality of life of male and female students living in dormitory student. *Nursing Research* 2006; 2 (4. 5): 31-38 .
11. W.H.O., Non communicable diseases, country profiles, 2011
12. W.H.O., Global status report on non communicable diseases, 2010
13. Upto date, Exercise and fitness in the prevention of cardiovascular disease, version 21.2
14. Francis M, Nichols SS, Dalrymple N. The effects of a school-based intervention programme on dietary intakes and physical activity among primaryschool children in Trinidad and Tobago. *Public Health Nutr* 2010; 13(5):738-47.
15. Vanhelst J, Marchand F, Fardy P, et al. The CEMHaVi program: control, evaluation, and modification of lifestyles in obese youth. *J Cardiopulm Rehabil Prev* 2010; 30(3):181-5.
۱۶. مونسان، سیدارکیش، حسینی، احمدی، اردلان، کلیشادی و همکاران، "سند سیاستی ارتقای فعالیت فیزیکی نوجوانان ایرانی". مجله دانشکده پزشکی اصفهان، شماره ۲۳۳: ۵۵۲-۵۱۰.
۱۷. قدیانی محمدحسن، مستند سیاستی فعالیت فیزیکی، گروه پیراپزشکی فرهنگستان علوم پزشکی، آبان ۱۳۹۳.