

## ● مقاله مروری

### تدوین سند و برنامه‌های جامع سلامت در نیروی هوایی: یک ضرورت سازمانی

\*امیر نظامی اصل<sup>۱</sup>، ابوالفضل خادمی<sup>۱</sup>، علیرضا عسگری<sup>۲</sup>

#### چکیده

با توجه به اهمیت مقوله سلامت، که در چشم انداز افق ۱۴۰۴ ایران را به‌عنوان پیشرو در منطقه جنوب غرب آسیا و شمال آفریقا معرفی نموده است، تدوین برنامه‌ای جامع در کشور و نیروهای مسلح یک ضرورت اجتناب ناپذیر است. از آنجایی که سلامت در بستر مأموریت، عملکرد مناسب را به‌دنبال خواهد داشت، لذا برای رسیدن به افق مطلوب سلامت نیروی انسانی نیاز به ملزوماتی همچون بهبود شاخصه‌های سبک زندگی و پیشگیری از بیماری‌های غیر واگیر که به‌سرعت فزاینده‌ای در حال گسترش می‌باشند، وجود دارد. در این راستا اصلاح سبک زندگی که در برگرفته شاخصه‌هایی همچون تغذیه مناسب، مدیریت استرس‌های روزمره زندگی و ... از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این مقاله به چگونگی افزایش توانمندی عملکردی نیروهای نظامی با استفاده از روش‌های پیشگیری و اهمیت ورزش، آمادگی جسمانی (و پیامد آن آمادگی رزمی) و روش‌های افزایش توانمندی‌های شناختی پرداخته‌ایم.

کلمات کلیدی: سبک زندگی، کارکنان نظامی، سلامت، آمادگی جسمانی

(سال هفدهم، شماره سوم، پاییز ۱۳۹۴، مسلسل ۵۲)  
تاریخ پذیرش: ۹۴/۸/۱۹

فصلنامه علمی پژوهشی ابن سینا / اداره بهداشت، امداد و درمان نهجا  
تاریخ دریافت: ۹۴/۵/۱۶

۱. استادیار، تهران، ایران، دانشگاه علوم پزشکی آجا،  
دانشکده طب هوافضا و زیر سطحی، مرکز تحقیقات طب  
هوافضا

(\*مؤلف مسئول)

۲. استاد، تهران، ایران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده  
طب هوافضا و زیر سطحی، مرکز تحقیقات طب هوافضا

## مقدمه

زبان آور سلامت.

در سند جامع توسعه هوا-فضای کشور که در جلسه ۷۲۸ مورخ ۹۱/۱۰/۱۹ شورای عالی انقلاب فرهنگی به تصویب رسیده است، با تأکید بر توسعه علم و فناوری و انتشار آن در این حوزه، ایران را قطبی «اقتداربخش و مؤثر در امنیت ملی» دیده است. در سیاست‌های کلان این سند آمده است: «اولویت‌دهی به ارتقای سرمایه انسانی و جذب نخبگان به عنوان اصلی‌ترین عامل در توسعه فناوری» و در اهداف کلان حوزه فضایی نیز انجام مأموریت‌های فضایی سرنشین‌دار و قراردادن انسان در مدار با اولویت علوم، فناوری‌ها و صنایع داخل و با مشارکت جهان اسلام و همکاری‌های بین‌المللی را در دستور کار خود دارد. همین سند، تولید علم و فناوری و منابع انسانی را نیز سرلوحه اهداف حوزه هوایی و هوانوردی قرار داده است.

در راستای تحقق چشم انداز بیست ساله کشور، پیش‌بینی شده که بهداشت، امداد و درمان در نیروهای مسلح مجموعه‌ای دارای بالاترین سطح علمی در زمینه طب رزم و درمان مصدومین جنگ نوین با اولویت بهداشت و طب پیشگیری و آموزش و پژوهش و با بهره‌مندی از خدمات عادلانه سلامت و کمترین هزینه بیماری مبتنی بر الگوهای رفتاری سالم می‌باشد. ارتش بازدارنده و مقتدر، نیاز به نیروی هوایی چابک، جسور، شجاع و توانمند دارد. در دو سه دهه اخیر به دلایلی همچون تحریم ناجوانمردانه کشورهای توسعه یافته، نوسازی در ناوگان هوایی صورت نگرفته است، لیکن با تکیه بر متخصصین کارآمد با شعار «ما می‌توانیم» و استفاده از توان داخلی، شرایط تحریم را که در ظاهر تهدید است به فرصت تبدیل نموده‌ایم و توفیق‌های بسیار ارزشمندی به خصوص در بخش بازسازی ناوگان هوایی به‌دست آورده‌ایم. در حال حاضر با توجه به راهبرد اقتصاد مقاومتی و اهمیت دستیابی به چشم انداز ۱۴۰۴ ضرورت تدوین دکترین سلامت در کشور و نیروهای مسلح اجتناب ناپذیر است.

براساس چشم انداز افق ۱۴۰۴ علم و فن آوری، ایران بایستی جایگاه اول سلامت آحاد مردم در منطقه را داشته باشد. در سند چشم انداز ۱۴۰۴ در عرصه دفاعی جامعه ایرانی را اینگونه ترسیم کرده است: «امن، مستقل و مقتدر با سامان دفاعی مبتنی بر بازدارندگی همه‌جانبه و پیوستگی مردم و حکومت». در اینجا فرازهایی از سند سلامت ملی را، با حفظ شماره بندهای آن، مرور کنیم:

۲- تحقق رویکرد سلامت همه جانبه و انسان سالم در همه قوانین، سیاست‌های اجرایی و مقررات با رعایت:

۲-۱- اولویت پیشگیری بر درمان.

۲-۲- کاهش مخاطرات و آلودگی‌های تهدید کننده سلامت مبتنی بر شواهد معتبر علمی.

۲-۴- تهیه پیوست سلامت برای طرح‌های کلان توسعه‌ای.

۲-۵- ارتقاء شاخص‌های سلامت برای دستیابی به جایگاه اول در منطقه آسیای جنوب غربی و شمال آفریقا

۲-۶- اصلاح و تکمیل نظام‌های پایش، نظارت و ارزیابی برای صیانت قانونمند از حقوق مردم و بیماران و اجرای صحیح سیاست‌های کلی.

۳- ارتقاء سلامت روانی جامعه با ترویج سبک زندگی اسلامی- ایرانی

۶- تأمین امنیت غذایی و بهره‌مندی عادلانه آحاد مردم از سبد غذایی سالم، مطلوب و کافی، آب و هوای پاک، امکانات ورزشی همگانی و فرآورده‌های بهداشتی ایمن همراه با رعایت استانداردهای ملی و معیارهای منطقه‌ای و جهانی.

۱-۸- ترویج تصمیم‌گیری و اقدام مبتنی بر یافته‌های متقن و علمی در مراقبت‌های سلامت، آموزش و خدمات با تدوین استانداردها و راهنماها، ارزیابی فناوری‌های سلامت، استقرار نظام سطح‌بندی با اولویت خدمات ارتقاء سلامت و پیشگیری و ادغام آنها در نظام آموزش علوم پزشکی.

۳-۱۰- وضع عوارض بر محصولات و مواد و خدمات

## سلامت در خانواده نیروی هوایی

بر اساس تعاریف علمی روز دنیا، مفهوم سلامت به معنای مریض نبودن نیست. سلامت ابعاد عمومی و جنبه‌های تخصصی را دربردارد. سلامت در بستر مأموریت، یعنی عملکرد. به عبارت دیگر ارتقای عملکرد کارکنان پروازی در فضای مأموریت‌ها، رابطه مستقیم با ارتقای سلامت آنان دارد. مدیریت سلامت در سطح نیرو، اعم از کارکنان و خانواده‌های آنان، این‌گونه اقتضا می‌کند که تیم‌های پزشکی و آنها که دست‌اندرکار رصد سلامت و ارتقای آن هستند، مخاطرات و تأثیرات مأموریت‌ها بر روی سلامت و عملکرد افراد و تأثیر متقابل سلامت افراد و عملکرد آنها بر روی مأموریت‌ها را کاملاً بشناسند و درک کنند.

در گذشته نه چندان دور، نیروی هوایی فقط در خلبانان و نوابران خلاصه می‌شد. اما در زمان کنونی که امنیت هوا، فضا و سایر فضا به نیروی هوایی سپرده شده و گستره مأموریت‌ها چندین برابر شده و تراکم امواج و دستگاه‌های تکنولوژی محور در اطراف کارکنان به طرز نگران کننده‌ای افزایش پیدا کرده، سلامت کارکنان ابعاد متفاوتی پیدا کرده است و تیم‌های پزشکی شانه به شانه در بهبود عملکرد نیرو و انجام بهینه مأموریت‌ها نقش ویژه‌ای دارند.

برای بهره‌بردن از توان نیروی هوایی در تأمین امنیت کشور کاستی‌هایی از جنس تجهیزات فن آوران و فنی روز دنیا وجود دارد. در مقایسه با مقوله تجهیزات و نیروی انسانی، عامل تعیین کننده در تأمین اقتدار ملی در نیروی هوایی، توانمندی‌های خلبانان و ناوبران و آمادگی رزم آنهاست. برای رسیدن به توانمندی‌های حداکثری خلبانان و به خدمت گرفتن همه توان و امکانات برای تحقق این هدف، کسب علم و دانش و آگاهی، مهارت، استقامت، تعصب و از همه مهم‌تر تفکر راهبردی الزامی است. ترسیم «قله توانمندی‌ها» برای هم سو کردن همه امکانات و صعود به آن قله، نیاز به تدوین سند یا دکترین سلامت نیروی هوایی دارد، به همین دلیل کسب اطلاعات ذیل ضروری هستند:

- شناسایی وضعیت موجود
- ترسیم شرایط ایده‌آل و نقشه راه
- شناسایی توان دشمنان بالقوه و بالفعل
- سناریوهای محتمل، تحلیل روندها
- راه‌های مؤثر برای تحقق اهداف ایده‌آل
- برنامه‌های ممکن چه باشند و برای برنامه‌های ایده‌آل چه امکاناتی باید فراهم گردد؟

## سلامت پزشکی

با توجه به بیانات فرمانده معظم کل قوا در بیرجند در سال ۱۳۹۱ و تأکید بر سبک زندگی، حرکتی در شأن و به‌منظور اصلاح سبک زندگی در نیروهای مسلح ضروری به نظر می‌رسد. بررسی چالش‌ها، وضعیت فعلی و وضعیت مناسب و ایده‌آل مفاهیمی هستند که باید در یک مطالعه پژوهشی و مبتنی بر مستندات صورت پذیرد. متأسفانه آمارها نشان می‌دهند که آمادگی جسمانی در نیروهای مسلح در سطح قابل قبولی نیست و بیماری‌های مرتبط با «سبک زندگی» در میان‌سال، بسیاری از کارکنان ما را از دایره خدمت مفید جدا می‌کند. اگر «تغییر» در این روند ظاهر نشود یقیناً کمیت و کیفیت مأموریت‌های محوله متأثر می‌شوند.

هزینه‌های سرسام‌آور تشخیص، درمان، خدمات و بستری بیماران، ظهور بیماری‌های نوظهور و بعضاً صعب‌العلاج و داروهای گران همگی دست به‌دست هم داده و توان برنامه‌ریزی را از ما خواهند گرفت و مقادیر قابل ملاحظه‌ای از منابع مالی و انسانی به هدر خواهند رفت بر این اساس، اگر قرار است شعار «عدالت در سلامت» محقق شود، روی آوردن به پیشگیری شرط موفقیت است. هزینه‌های درمان باعث خواهد شد که دولت‌ها و شرکت‌های بیمه، سال به سال اقلام پوششی درمانی خود را کاهش دهند. بعید نیست که در آینده نزدیک در عرصه بهداشت و درمان، حداقل‌ها را نیز به‌طور رایگان نداشته باشیم. در این صورت دولت‌ها به‌دلیل هزینه‌های سرسام‌آور درمانی، فرصت برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری برای توسعه ملی را

اختلال تحمل گلوکز و یا هر دو اختلال به صورت توأمان را نیز به عنوان زمینه سازهای ابتلا به دیابت با درصدهای شیوع ۸/۷، ۵/۴ و ۴ در مردان باید به اعداد فوق افزود [۴]. شیوع دیابت با افزایش سن افزایش می‌یابد [۵]. درصد شیوع پرفشاری خون در جمعیت ایرانی ۲۶/۶٪ گزارش شده است [۴]. درصد شیوع تری گلیسیرید و کلسترول بالا به ترتیب ۳۶/۴٪ و ۴۲/۹٪ گزارش شده است [۱]. در جمعیت تهرانی، شیوع کمبود ویتامین D شدید، متوسط و خفیف به ترتیب ۹/۵٪، ۵۷/۶٪، ۱۴/۲٪ می‌باشد [۵]. براساس گزارش سال ۲۰۱۴ سازمان بهداشت جهانی ۷۶٪ مرگ و میرها در جامعه ایرانی مربوط به بیماری‌های غیرواگیر است که از بین آنها بیماری‌های قلبی - عروقی (با ۴۶٪ شیوع) بالاترین سهم را دارند [۶].

مستندات بین‌المللی. پیش بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰ مرخصی‌های استعلاجی ناشی از مشکلات و بیماری‌های روحی-روانی در کشورهای پیشرفته، به خساراتی معادل ۱۶ تریلیون دلار منجر می‌شود. مطابق آمار منتشر شده، بیماری‌های NCD تا سال ۲۰۳۰، چهل و هفت تریلیون دلار به جهان ضرر می‌رسانند [۷].

مطابق گزارش WHO در سال ۲۰۰۸ سی و شش میلیون نفر از بیماری‌های مربوط به سبک زندگی (یا به اختصار NCDs) جان خود را از دست دادند که نه میلیون نفر آنان زیر ۶۰ سال سن داشتند. عمده مرگ‌ها به ترتیب به علت بیماری‌های قلبی عروقی، سرطان، بیماری‌های مرتبط با ریه و دیابت بوده است که همگی قابل پیشگیری هستند. سازمان بهداشت جهانی پیش بینی می‌کند که این رقم در سال ۲۰۲۰ به ۴۴ میلیون نفر برسد ولی افزایش رقم بیشتر در کشورهای در حال توسعه رخ خواهد داد. البته سبک زندگی نامناسب، فقط موجب مرگ نمی‌شود بلکه در بسیاری از موارد بروز بیماری‌هایی از جمله افسردگی، پوکی استخوان و بیماری‌های مفصلی را افزایش، کیفیت زندگی را کاهش و هزینه‌های فراوانی را به کشور تحمیل می‌کند. سازمان بهداشت جهانی مؤثرترین عوامل در ظهور NCDs را بی‌تحرکی، تغذیه بد،

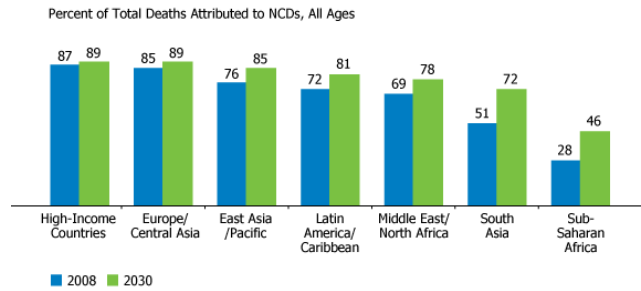
نخواهند یافت. به علاوه، اگر مقام معظم رهبری افزایش جمعیت را فرصتی برای رشد و ماندگاری بیشتر معرفی نموده‌اند، به راحتی و به دلایل متعدد این فرصت می‌تواند به تهدید تبدیل شود و یکی از مهم‌ترین فاکتورها در این شیفت رعب‌آور، غفلت از اصلاح سبک زندگی ملت شریف ایران است. بر خلاف گذشته که از مهم‌ترین علل مرگ و میر علل عفونت‌هایی هم چون سل بود در حال حاضر در دنیا و ایران بیماری‌های غیرعفونی و غیر قابل انتقال (NCDs) یا بیماری‌های قابل پیشگیری که به سبک زندگی وابسته هستند، جزء بیماری‌های مزمن و با مرگ و میر بالا محسوب می‌شوند شیوع بالایی دارند. چاقی، اختلال تحمل گلوکز، دیابت نوع دو، فشار خون اساسی، چربی خون بالا و کمبود ویتامین D به‌عنوان بیماری‌های غیرقابل انتقال با بار مالی بالای سلامت و نیز نیاز به تشخیص و درمان زودرس جهت کاهش عوارض و ناتوانایی‌ها از اهمیت بالایی برخوردار هستند. در بررسی اخیری که در حوزه ابهدا نهجا صورت گرفته و هنوز جاری است، متأسفانه در شاخص‌های عمومی سلامت وضعیت مناسبی نداریم که منتج به کاستی در عملکرد بهینه نیرو خواهد شد. براساس آمار ملی ارائه شده در ایران ۲۲/۳٪ افراد جامعه چاق هستند (دارای نمایه توده بدنی (BMI) بالای  $30 \text{ kg/m}^2$ ) و ۵۳/۶٪ چاقی مرکزی (براساس اندازه دور کمر) دارند [۱] و ۴۲/۸٪ از مردان ایرانی دارای اضافه وزن هستند. همچنین شیوع دیابت در میان جمعیت ایرانی از ۵/۵٪ شروع می‌شود [۲] و در یک مطالعه حدود ۸/۱٪ و ۵/۱٪ در میان مردان برآورد شده است اما رقم شیوع در بین جمعیت‌های مختلف ایرانی برحسب سن، جنس و میزان سواد و نیز شهرنشینی متفاوت است [۳]. براساس مطالعه‌ای که در جمعیت تهرانی انجام شده است حدود یک سوم جمعیت بالغ تهرانی دارای دیابت و اختلال تحمل گلوکز هستند که از بین افراد دیابتی حدود یک سوم آنها اطلاعی از دیابت خود نداشتند [۴]. قند خون ناشتای مختل،

1. Non-Communicable Disease

چون استرس ها، اضطراب و اختلالات روحی روانی زندگی  
امروزی)

### خواب

کمیت و کیفیت خواب در عملکرد انسانها تأثیرگذار است. میزان خواب برای عملکرد مناسب در سنین مختلف متفاوت است. الگوی خواب نیز در نوزادی، کودکی، جوانی و میانسالی و کهنسالی تغییر می کند. به همین دلیل پاسخی ساده به این پرسش که: «چقدر خواب کافی است؟»، وجود ندارد. دقیق ترین پاسخ علمی به پرسش بالا در حال حاضر و با دانش کنونی، بسیار از واقعیت دور است. به عبارت دیگر، کمیت و کیفیت خواب و تأثیر بی خوابی و بدخوابی بر عملکرد شخص، موضوعی کاملاً فردی است و از یک فرد تا دیگری (حتی در اعضای یک خانواده) متفاوت است. از آنجا که بی خوابی و بدخوابی (به هر دلیل) می تواند در اعمال شناختی انسانها نیز تأثیر عمیقی داشته باشد، کیفیت خواب در افرادی که در مأموریت های خطیر، مسئولیتی دارند، بیشتر مورد توجه و تحقیق قرار گرفته است. نظامیان با مأموریت های غیر مترقبه، اعزامها و کارهای شیفیتی بطور بالقوه در معرض بدخوابی و بالطبع اختلال در اعمال شناختی هستند که محصل آن پایین آمدن عملکرد است. بدخوابی و خستگی های مزمن بیماری های بسیاری را به همراه می آورند و اختلالات هورمونی و اختلال در تعادل انرژی بدن را موجب می شوند. از عوارض دیگر می توان از افزایش احتمال ابتلا به بیماری های قلب و عروقی، خواب آلودگی و چرت زدن به دفعات زیاد در طول روز و احساس خستگی، کاهش تمرکز، مشکلات حافظه و دشواری و اشتباه در تصمیم گیری، اختلالات شناختی، مغزی، تحریک پذیری و کاهش تحمل ناکامی، افزایش خطر بروز حوادث و تصادفات نام برد. از آنجا که بدن به حالات مختلف سازگاری پیدا می کند پس از گذشت مدتی به بد خوابی ها و بی خوابی ها نیز سازش پیدا می کند و شخص مبتلا ممکن است مانند روزهای اول از آن رنج نبرد و بالطبع این مسأله مغفول مانده و بیشتر آثار خود



نمودار ۱- مقایسه ی جغرافیایی درصد مرگ و میرهای ناشی از بیماریهای سبک زندگی در سالهای ۲۰۰۸ و ۲۰۳۰ میلادی

استرس و مصرف سیگار و الکل معرفی می کند. نمودار ۱ نمای مرگ و میر ناشی از NCDs را در ۲۰۳۰ در قاره های مختلف نمایش می دهد. در خاورمیانه در حال حاضر ۶۹٪ مرگ و میرها ناشی از NCDs است که به ۷۸٪ افزایش می یابد. البته این نکته در همه جهان خطر ساز شده است که در مقایسه با دهه های قبل، شکل ۱ گویای بسیاری از حقایق است [۷].

از دیدگاه طب سنتی ایران شش اصل ضروری برای زندگی سالم (سته ضروریه) وجود دارد. بر اساس این دیدگاه حفظ سلامتی و تندرستی در درجه اول اهمیت و درمان بیماری و وظیفه دوم پزشک است. توجه درست به این اصول شش گانه موجب حفظ سلامتی (حفظ الصحة) و عدم رعایت آنها زمینه بروز بیماری های گوناگون را فراهم می کند. سته ضروریه عبارتند از: (۱) هوا؛ (۲) حرکت و سکون (ورزش به حد اعتدال)؛ (۳) خواب و بیداری (بر این اساس خواب تمامی اعمال طبیعی شامل هضم، متابولیسم و دفع سموم را بهبود داده و قوای مغزی را تقویت می کند و به طور کلی سلامتی را به بدن باز می گرداند)؛ (۴) خوردنی ها و آشامیدنی ها (اصول تغذیه ای بر اساس مزاج افراد)؛ (۵) استفرغ و احتقان (به معنای پالایش و تخلیه بدن از مواد زاید و غیر طبیعی و زدودن سموم و احتباس به معنای نگه داشتن مواد مورد نیاز)؛ (۶) امراض نفسانی (هم



شکل ۱- پروفایل عدم تناسب جسمانی در جمعیت جهانی

را در انجام امور ظاهر می‌کند [۸].

خواب ناکافی در جوانان و نوجوانان با چاقی ارتباط مستقیم داشته و این اثر به بیماری‌های قلب و عروقی در بزرگسالی نیز منتهی می‌شود. مطالعات فراوان نشان می‌دهد که هفت ساعت خواب یا بیشتر، به طرز شگفت‌انگیزی از بروز بیماری‌های قلبی-عروقی می‌کاهد [۹-۱۱]. مطالعه‌ای ۱۲ ساله و نفس‌گیر که در سال ۲۰۱۳ منتشر شد و بر روی ۶۶۷۲ مرد و ۷۹۶۷ زن هلندی انجام شد نشان داد که علاوه بر چهار فاکتور شناخته شده (ورزش نکردن، تغذیه ناسالم، مصرف سیگار و الکل) عامل پنجم در ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی «خواب ناکافی» است [۱۱].

در کتاب آسمانی قرآن بر این نکته تأکید شده است که خداوند شب را برای آرامش آفریده است و جالب است تمام کسانی که سیکل خواب شبانه آنها به دلایلی هم چون شغلی یا استرس و ... مختل شده است، آرامش خود را از دست داده‌اند و در طولانی مدت مستهلک شده‌اند. گستره بد خوابی و تأثیرات آن در نیروهای نظامی کم نیست. معمولاً باز گرداندن کیفیت مناسب خواب به شخص، با دستکاری تنها یک فاکتور، قابل انجام نیست. عوامل درونی (هورمون‌ها، مدارهای نورونی، درجه حرارت مرکزی بدن و غیره) همچنین عوامل محیطی (نور، صدا، سرما، گرما و فصل) تغذیه، حالات روحی و خلقی، خوش بینی و توکل و بسیاری از عوامل دیگر که ما در این نوشتار به آن مجموعه سبک زندگی اطلاق می‌نماییم، در کیفیت خواب نقش دارند. به عبارت دیگر، این حیطة، عرصه‌ای (چند عاملی) است و با اصلاح یک مورد، تغییر چندانی رخ نمی‌دهد و کیفیت خواب ایده‌آل برنمی‌گردد. تحمیل تغییرات مطلوب با روش‌های دارویی و فارماکولوژیک ممکن است، در کوتاه مدت مفید باشد ولی ایده‌آل نیست (در مأموریت‌های کوتاه و فشرده نظامی گاهی از داروهایی برای حفظ هوشیاری استفاده می‌شود و مصرف داروهایی هم چون مودافینیل در نیروی هوایی آمریکا مجاز است). برای به دست آوردن پاسخی مطلوب، باید سبک زندگی را تغییر داد و تغییر عادت‌های اجتماعی و خانوادگی که

در شخص و جامعه نهادینه شده‌اند به صورت و بد خوابی و بی‌خوابی تظاهر می‌کنند، کار ساده‌ای نیست. در مراحل بعد، می‌توان ردیابی یک بیومارکر در خون (یا هر مایع بیولوژیک بدن) یا خواب نگاری (پلی سامنوگرافی) را انجام داد. روش پلی سامنوگرافی به صورت عینی، عمق و مدت حضور در هر مرحله از خواب را از نظر الکتروفیزیولوژی تعیین می‌کند. یکی از مراکز بزرگ خواب در آمریکا در تگزاس (هیوستن) قرار دارد که دارای ۷۲ سیستم مطالعه خواب می‌باشد. شرفخانه (متخصص ایرانی الاصل) مسئول برنامه فلوشیپ خواب از آن مرکز نقل قول‌هایی کرده‌اند که بیانگر وسعت نگاه آمریکایی‌ها به مقوله خواب و اختلالات ناشی از آن در مجروحین جنگی است.

در مطالعات حیوانی، به‌طور انتخابی اجزاء خواب را دستکاری و عوارض ناشی از محرومیت خواب را بررسی می‌کنند که ما در برنامه‌های پژوهشی و نقشه راه به این مقوله به‌طور جدی پرداخته‌ایم. در انسان‌های داوطلب نیز این امر میسر است و برای این منظور تأسیس یک مرکز مطالعات خواب در نیرو را الزامی می‌دانیم. آمریکایی‌ها نیروهای سرسخت را برای مأموریت‌های خاص، از بین تفنگداران دریایی و در هفته جهنم<sup>۱</sup>، که با تمرینات سخت فیزیکی در آب و خشکی، سرما و گرمای شدید و بی‌خوابی‌های مستمر و آزمون‌های پی در پی می‌گذرد، انتخاب می‌کنند.

به نظر می‌رسد که می‌توان از منابع دینی و مستندات مشابه، دستورالعمل‌های مختلف برای خواب و نحوه خوابیدن استخراج و در یک فرایند علمی، مؤثر بودن آنها را به آزمون کشید. البته حرکت در این مسیر باید توسط گروهی هدایت شود که رعایت نکات ظریف همچون «حفظ ارزش‌های دینی» و مفاهیم اعتقادی و باوری را مد نظر داشته باشد. اگر برای زندگی کردن، سفارشات دینی فراوانی وجود دارد ( اشاره به *وَلَا رَطْبٍ وَلَا يَاسٍ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُّبِينٍ* یقیناً اولیا و علمای فقهی ما به خواب نیز (به‌عنوان جز مهمی از زندگی) نگاه خاص داشته‌اند. آنچه

1. Hell Week



### ورزش، آمادگی جسمانی و توانمندی‌های شناختی

آمادگی جسمانی بنا به تعریف شورای عالی آمادگی جسمانی و ورزش ایالت متحده (۱۹۷۱) عبارت است از: توانایی انجام کارهای روزانه با قدرت و هوشیاری، بدون خستگی و با انرژی کافی برای لذت بردن از اوقات فراغت و پاسخگویی به شرایط اضطراری پیش بینی نشده. به فعالیت‌های دشمن در این زمینه که نگاه می‌شود (آن هم فقط در شبکه‌های جستجو که فایل‌های سرّی را نمایش نمی‌دهند) می‌توان دریافت که آنها برای اهداف ناحق خود چه تلاش زیادی را انجام می‌دهند لذا تلاش ما نیز در این مسیر بسیار ضروری است ولی ما به اندازه آنها تلاش نکرده‌ایم. در قرآن و آموزه‌های دینی هم بر افزایش توان و آمادگی نیروها تأکید شده است، آنجا که می‌فرماید: «عِشْرُونَ صَابِرُونَ يَغْلِبُونَ مَثَلِينَ» (سوره انفال، آیه ۶۵) مشخص می‌شود که مسلمانان نباید منتظر این باشند که از نظر نفرات جنگی با دشمن در یک سطح مساوی قرار بگیرند بلکه حتی با یک دهم نفرات دشمن، باز وظیفه جهاد بر آنها فرض است.

همان‌طور که فاستر اشاره کرده: نیروی انسانی به تصمیم‌گیری می‌پردازد، نیروی انسانی تجهیزات را به کار می‌اندازد، نیروی انسانی از جایی به جای دیگر حرکت می‌کند و نیروی انسانی است که به کنترل سرزمین می‌پردازد. این خصوصیات نشان دهنده اهمیت خاص بعد انسانی در نیروهای مسلح است. اعزام و رویارویی سربازان آمریکایی مجهز با کره‌ای‌ها در پنجم ژوئن ۱۹۵۰ که از آمادگی جسمانی عمومی و حرکتی لازم برای جنگ برخوردار نبودند، نتیجه فاجعه آمیزی به دنبال داشت. سربازان آمریکایی مجبور شدند تا صحنه را ترک کنند و هم قطاران مجروح و ادوات با ارزش خود را به جا بگذارند. در آن زمان آمریکایی‌ها به این نتیجه رسیدند که تمرینات فیزیکی آنها برای ارتقاء آمادگی جسمانی کافی نبود. درس گران‌بهایی که آنان در کره آموختند سبب شد تا در مؤسسات آموزشی سرتاسر ایالات متحده توجه فراوانی به آمادگی جسمانی و وضعیت بدنی نظامیان شود و مدارس آمادگی جسمانی تشکیل شود.

باید مورد تأمل قرار گیرد، بهره از طب سنتی کشورهای همچون ایران، هند، پاکستان و کشمیر و چین و آسیای دور است. آنها نیز با رویکردهای تغذیه‌ای و رفتاری پروتکل‌های متنوعی در القای خواب دارند که به صورت بالقوه می‌تواند برای شرایط خاصی مطلوب باشند. البته احتیاط برای سقوط نکردن در ورطه تعصبات بی‌مورد، الزامی است.

در مقوله خواب رویکرد همه جانبه از ابزار ضروری موفقیت است. در حال حاضر تولید دانش در حیطه خواب در بسیاری از مراکز تحقیقاتی دنیا انجام می‌شود و شاید اقتصادی‌تر باشد اگر بتوانیم با توجه به مشکلات اقتصاد کنونی، بیشتر از دانش منتشر شده (ادبیات موجود) استفاده و بیشتر مطالعات انسانی و عملکردی را پشتیبانی کنیم. آسیب شناسی جامع بی‌خوابی‌ها و بدخوابی‌ها در نیروهای مسلح، هم وسعت و گستره مشکل را برای ما نمایان می‌کند و هم توان ارزیابی و پایش این مشکل را ارتقا می‌بخشد. باید در تبدیل علم و دانش خواب به مهارت خوابیدن تلاش بیشتری انجام گیرد و اصلاح آن منتج به آمادگی‌های جسمانی و شناختی بسیار بیشتری خواهد شد: (۱) مداخله به منظور ارتقای کیفیت خواب؛ (۲) اپیدمیولوژی بی‌خوابی‌ها و بدخوابی‌ها (آمار کمی اختلال در کارکنان نیروهای هوایی)؛ (۳) مداخلات ورزشی در رفع اختلالات ناشی از خواب؛ (۴) تغذیه و خواب (حیطه سبک زندگی)؛ (۵) توجه به سفارشات دینی (حیطه سبک زندگی)؛ (۶) حرکت در راستای مداخله دارویی برای مهار عوارض شناختی ناشی از اختلالات خواب از جمله حافظه؛ (۷) تولید «کیفیت خواب» برای ارائه به کارکنانی که به مأموریت‌ها اعزام می‌شوند؛ (۸) بسته آزمون‌های سنجش (اختلال شناختی) ناشی از بی‌خوابی؛ (۹) فاکتورهای متأثر کننده داخلی و خارجی خواب؛ (۱۰) مدل‌های حیوانی محرومیت از خواب و مداخله‌های متعاقب آن؛ (۱۱) بیومارکرها و بیوسیگنال‌های خواب/بی‌خوابی؛ (۱۲) محورهای نورواندوکربینی خواب (ریتم‌ها و ژنراتورها)؛ (۱۳) القا کننده‌های خواب (رفتاری، دارویی و سایر رویکردها).

سال‌ها عزم ملی می‌طلبید تا صاحب سبک شویم. این نوشتار به علت وسعت و عمق این موضوع از پرداختن به آن پرهیز می‌کند ولی نوید برنامه‌ریزی در این حیطه را در تدوین دکترین سلامت می‌دهد [۱۴، ۱۵].

با توجه به اطلاعات فوق، اگر تنها اقدامات سلامت در خانواده نیروی هوایی را معطوف به کاهش بیماری‌های قابل پیشگیری نماییم، یقیناً بار مالی اداره بهداشت امداد و درمان نیرو در درازمدت به نحو چشمگیری کاهش و سنوات مفید خدمتی کارکنان افزایش خواهد یافت. بدیهی است افزایش بهره‌وری ناشی از بهبود عملکرد نیروی انسانی (به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شاخصه‌ها) یکی از ویژگی‌های اقدامات سلامت محور است. برای شناسایی وضعیت کنونی سبک زندگی، چند پروژه تحقیقاتی میدانی طراحی و به اجرا درآمده‌اند که خلاصه‌ای از هر کدام در جدول ۱ به نمایش گذاشته شده است.

### عملکرد انسانی

سلامت در حیطه انجام مأموریت‌ها را عملکرد می‌نامیم. پیچیده شدن دستگاه‌ها و تجهیزات، تعداد روزافزون سامانه‌ها و مانیتورهای که خلبانان، ناورها و سایر کارکنان باید همزمان رصد کنند و حجم اطلاعاتی که نیاز به تجزیه تحلیل دارد و سایر وظایف از این قبیل، مؤید این نیاز است که تسلط بر علوم ریاضی و فیزیک بیش از پیش حس می‌شود و به مسئولین دیکته می‌کند که هر فرد داوطلبی برای این شغل مناسب نیست (حتی اگر انگیزه خدمتی‌اش بسیار بالا باشد). پاسخ فرد به عوامل استرس‌زای اجتماعی، شغلی، خانوادگی و سرسختی او در حفظ آرامش در شرایط خطر و اضطراب و شایستگی افراد برای اشغال جایگاه‌های خطیر و وجود استعدادها ذاتی و شخصیت متناسب و انگیزشی، از مقوله‌های دیگر است که در دکترین سلامت به آنها پرداخته می‌شود. بدیهی است بسیاری از رویکردهای ذکر شده در حیطه انتخاب اولیه داوطلبین مشاغل خاص باید بر اساس استانداردهای علمی روز دنیا موردتوجه قرار گیرند.

متأسفانه تحقیق جامع و کاملی در مورد وضعیت موجود آمادگی جسمانی در نیروی هوایی نداریم. برای شاخص‌های آمادگی جسمانی، نرم ملی وجود ندارد، دستورالعمل مشخصی برای حداقل‌های آمادگی جسمانی در متقاضیان بدو ورود به نیرو، وجود ندارد و آن دسته از پژوهش‌هایی که بسته‌گرفته (و محدود) انجام گرفته حاکمی از عدم وجود آمادگی جسمانی مناسب است! با توجه به مطالب ذکر شده، سنجش و ارزیابی وضعیت آمادگی جسمانی نیرو و اطلاع از وضعیت موجود و تدوین و تطبیق نرم ملی بر (طبق استانداردهای پذیرفته شده) امری ضروری و مستمر است. لذا باید همه جانبه به «مشکل» آمادگی جسمانی پرداخت و با تمام قدرت، عزم را جزم نماییم تا به وضعیت مطلوب برسیم. راستی، وضعیت مطلوب چیست؟ شاخص‌های آن کدام هستند؟ آیا جدول آمادگی جسمانی (نه آمادگی رزمی! که بسیار جدی‌تر است) ارتش آمریکا یا کشور دیگری ملاک خوبی برای سنجش نیروهای خودی است؟ حتی اگر آن را به‌عنوان وضع ایده‌آل در نظر بگیریم چه مقدار با آن فاصله داریم؟ اخیراً مروری بر مطالعات مشابه در نیروهای مسلح ایران صورت گرفته است [۱۲] که خواننده را برای جزئیات بیشتر به آن ارجاع می‌دهیم.

ورزش نه تنها آمادگی جسمانی به ارمغان می‌آورد بلکه حجم ادبیات علمی در ارتباط با نمایان ساختن نقش مؤثر ورزش در ارتقای شاخص‌های توانمندی شناختی رو به انفجار است. امروزه که جهان در پی نزدیک کردن علوم و تکنولوژی به یکدیگر بوده [۱۳] و رنسانسی نو با تلفیق نانوعلوم و نانوتکنولوژی پیش روی بشریت و در حال ظهور و بروز است و هدف غایی آن افزایش توانمندی‌ها و عملکرد انسان است و محصول غافل شدن از این تحول، نه عقب ماندگی، بلکه مرگ علمی و سیاسی یک ملت است، باید جسورانه به این جبهه حمله کنیم و از مودالیت‌های مختلف برای ارتقای توانمندی‌های شناختی اعضای خانواده بهره ببریم. چگونه و چه شرایط محیطی می‌توانند ما را در این عرصه قدرتمند نمایند امری بسیار ظریف و در لبه تحقیقاتی فن آوری‌های همگرا است و



جدول ۱- عناوین و اهداف اساسی برخی پروژه‌های مصوب و جاری

ردیف	عنوان پروژه	اهداف اساسی
۱	بررسی سطح آمادگی جسمانی گروه‌های مختلف پروازی نظامی و تعیین استانداردهای ویژه هرگروه با ایجاد بانک اطلاعاتی جامع	از توانمندیهای هوازی (عملکرد سیستم قلبی - ریوی) و قدرت عضلانی (بالا تنه و کمر بند شکمی پستی)، ارتجاعیت بدن و چابکی نیرو، داده‌های کمی استخراج می‌شود و در انتها گزارش تصویر کلی آمادگی جسمانی تقدیم فرماندهی نیرو می‌شود.
۲	سنجش ترکیب بدن کارکنان پروازی نیروی هوایی ارتش (مقایسه آنروپومتری با DXA)	علاوه بر شاخص‌های آمادگی جسمانی که در پروژه بالا به آن پرداخته می‌شود، سنجش ابعاد بدن و میزان چربی بدن نیز در این پروژه کمی می‌شود که مکمل پروژه ی بالاست.
۳	تهیه بانک اطلاعاتی شاخصهای سلامتی مرتبط با سندرم متابولیک در خلبانان و کارکنان پروازی نهجا طی یکسال	پس از دو طرح فوق در اندازه‌گیری‌های فیزیکی و سنجش شاخص‌های هوازی در فعالیت‌ها و قدرت عضلانی، نوبت می‌رسد به اندازه‌گیری‌های تهاجمی، از جمله بیومارکرهای خونی، که مستقیماً گویای عوامل خطرزای سلامت کارکنان هستند. چربی‌های خون، قند خون، فشار خون و برخی بیومارکرهای دیگر در این طرح، از کلیه کارکنان پروازی تهیه و در بانک اطلاعات وارد می‌شود و در گزارش‌ها، پروفایل شخصی و تیمی قابل ارائه است.
۴	بررسی علل رد صلاحیت دائم پزشکی خدمه پروازی نهجا از سال ۱۳۶۰ تا ۱۳۹۳	گروه بندی علل رد صلاحیت در پایان این پروژه، به مسئولین فرصتی می‌دهد تا آسیب‌های مهم را شناسایی و نسبت به رفع آنها پیش‌بینی‌های لازم به عمل آید و احياناً در شاخص‌های ورودی تجدید نظر اساسی صورت پذیرد.
۵	بررسی اختلالات خواب در کارکنان پروازی نیروی هوایی؛ با رویکرد پلی سومنوگرافی	اختلالات خواب در کارکنان مأموریتی و شیفتی، در تصمیم‌سازی نقش مهمی دارد. ثبت این جزء مهم از زندگی و یافتن «مستندات» لازم از وضعیت شناختی کارکنان، محصول مهم این پروژه است.

DXA: dual-energy x-ray absorptiometry

### رویکرد پیشگیرانه

شرایط حاکم، که آن را به «اکوسیستم نامطلوب سلامت» تعبیر می‌کنیم، دیر یا زود ما را زمین‌گیر می‌کند مگر چاره‌ای بیندیشیم و در حد توان شرایط را به نفع مطلوب و شایسته تغییر دهیم. چه باید کرد؟ پیشگیری. یقیناً عدالت در سلامت در پیشگیری نهفته است. اقدامات پیشگیرانه بسیار ارزان‌تر از درمان هستند و اگر با مشارکت جامعه هدف همراه باشد، پر محصول نیز خواهد بود [۱۶]. تمامی اسناد اخیر سازمان بهداشت جهانی، حکایت از مؤثر بودن پیشگیری، (البته با مشارکت فعال جامعه)، به ویژه در حیطه بیماری‌های NCD دارد [۱۷]. ما نیز در نیروی هوایی، نه تنها از این قاعده مستثنی نیستیم، بلکه برعکس، شرایط اسکان خانواده‌ها و متمرکز بودن اکثر کارکنان در شهرک‌ها از یک‌طرف و خانواده نسبتاً کوچک نیروی هوایی (چند ده هزار نفر) از طرف دیگر، زمینه مناسبی را برای «مداخلات پیشگیرانه» فراهم آورده است و باید از این فرصت برای پایش سلامت عمومی و آمادگی‌های جسمانی مأموریت-محور، مداخله، اخذ بازخورد و تکرار این چرخه استفاده نماییم.

ایجاد «سامانه مجازی دانشی- مهارتی سلامت» که جامعه

هدفش کلیه خانواده‌های کارکنان نیروی هوایی است «ارتقای دانش» در همه سطوح (همسران و فرزندان، حتی دانش آموزان) را به ارمغان می‌آورد. این کار، گام مهمی در ایجاد انگیزه و به حرکت درآوردن «موتور» پرنرژي برنامه‌های پیشگیرانه است. می‌توان از فرمایشات فرمانده معظم کل قوا در سال‌های اخیر بهره ببریم و سامانه را «سبک زندگی در نیروی هوایی» نام گذاری نمود. ترسیم «چشم انداز» برای این سامانه برای ده سال آینده، فی نفسه موفقیت بزرگی است. هر قدر این چشم انداز، بلند پروازانه باشد، توفیق بیشتری در کاهش مشکلات درمانی خواهد داشت و در دراز مدت بیشتر از مشکلات درمانی می‌کاهد. مثلاً اگر شعار در این سامانه، ازمنظر دانشی «ارتقای دانش، آگاهی و مهارت خانواده‌ها در علوم زیستی، پزشکی با تکیه بر خود مراقبتی حداقل تا سطح کارشناسی در سال ۱۴۰۴» باشد، خانواده نیروی هوایی را هم از منظر سلامت اعضای خانواده و در الگوی بالاتر از نظر آمادگی رزمی سرآمد نیروهای مسلح خواهد نمود. تکیه بر خود مراقبتی و سهیم کردن افراد در سلامت، خود یک ارزش است.

### بحث و نتیجه‌گیری

سلامت، محور توسعه در آینده است. عمق اهمیت موضوع

آزمون‌ها

### آینده پژوهشی

سازمان و سخت افزاری می‌تواند بستر مناسبی برای مدیریت این امر مهم باشد، نیاز به طراحی و ایجاد آرایه و سامانه‌های زیر را دارد:

- تأسیس دبیرستان هوا - فضا (سن مناسب برای ایجاد سازگاری‌های فیزیولوژیک، روانشناختی و فرهنگی). لازم به ذکر است آموزش خلبانی در رژیم غاصب صهیونیستی از حدود ۱۳ سالگی آغاز و در ۱۹ سالگی خلبان با تجربه از دبیرستان خارج می‌گردد.
  - تأسیس سامانه پذیرش (ژنتیک، آمادگی جسمانی - روانشناختی و انگیزشی در بدو ورود)
  - تأسیس مجموعه توانمند سازها<sup>۶</sup>
  - مراکز مطالعات و تحقیقات و آزمایشگاه‌های تخصصی
  - تهیه و تأمین شبیه سازها (سخت افزارها و نرم افزارها)
  - تأسیس خانه خلبان - مربی‌ها (عضویت از دهه سوم خدمتی و تا آخر عمر به‌عنوان آموزش دهنده مهارتی تداوم خواهد یافت)
  - تأسیس آرایه و سامانه سلامت و تهیه و ابلاغ آزمون‌ها و سنجه‌ها
  - ایجاد سامانه مجازی سلامت در نیرو و ارائه آموزش‌های لازم در سطوح مختلف به کارکنان و خانواده آنها
- برای ثابت قدم بودن و طی مسیر صحیح نیز باید روش‌های زیر اتخاذ گردند:
- انجام فرایند «پژوهش در عمل»<sup>۷</sup> برای اطمینان از «حرکت» صحیح
  - اتخاذ فرایند «تفکر-تفکر دوباره»<sup>۸</sup> در برنامه‌ها برای تأمین و ترغیب تفکر استراتژیک

از آنجا آشکار می‌شود که نشست سران اقتصادی جهان<sup>۱</sup> در سال ۲۰۱۴ در شهر داووس [۱۸] به سلامت انسان مربوط می‌شد و در آن نشست سعی شد مستندات و شواهد متعددی به نمایندگان کشورها ارائه شود که آنچه در آینده، رشد اقتصادی کشورها را رقم می‌زند، «سلامت» افراد آن جامعه هستند. سال به سال، سهم بهداشت و سلامت و درمان از بودجه کلان کشورها، بیشتر و بیشتر می‌شوند و بسترهای توسعه ملی را به مخاطره می‌اندازند. جدای از بودجه که خود مقوله مهمی است، انجام مأموریت‌های محوله (به نحو ممتاز) به سلامت کارکنان در کلیه سطوح خدمتی وابسته است. بنابراین، مفهوم «آمادگی رزم»<sup>۲</sup> محقق نمی‌شود مگر برای عناصر ذیل اقدام شایسته صورت پذیرد.

- شاخص‌های آمادگی جسمانی (عمومی و مأموریت محور) و برنامه‌های ارتقاء
- شاخص‌های آمادگی روانشناختی و برنامه‌های ارتقاء
- شاخص‌های آمادگی اجتماعی-خانوادگی و برنامه‌های ارتقاء
- شاخص‌های آمادگی تغذیه، و پروتکل‌های آن، چگونگی مصرف مکمل‌ها و برنامه‌های ارتقاء
- بازنگری معیارهای ورود مبتنی بر اطلاعات بومی و مطالعات جامع و قابل اعتماد
- تأمین امکانات و تجهیزات غیر پروازی برای تقویت توان پروازی<sup>۳</sup>
- چگونگی ارتقاء توانمندی‌های شناختی و مودالیت‌های مختلف در این عرصه
- خواب و مداخلات مورد نیاز
- افزایش عمر حرفه‌ای و سازمانی<sup>۴</sup> (برنامه‌های پیشگیری جامع)<sup>۵</sup>
- طراحی و پیاده سازی سیستم‌های پایش و آمادگی‌ها و

1. World Economic Forum  
2. Combat Readiness  
3. Cross-Modality Skill transfer  
4. Professional Longevity  
5. Integrated Preventive programs

6. Human Performance Enhancement  
7. Action Research  
8. Think-Re-Think

## References

1. Esteghamati A, Meysamie A, Khalilzadeh O, Rashidi A, Haghazali M, Asgari F, et al. Third national surveillance of risk factors of non-communicable diseases (SURFNCD-2007) in Iran: methods and results on prevalence of diabetes, hypertension, obesity, central obesity, and dyslipidemia. *BMC public health*. 2009;9(1):167-176.
2. Janghorbani M, Amini M, Willett WC, Gouya MM, Delavari A, Alikhani S, et al. First nationwide survey of prevalence of overweight, underweight, and abdominal obesity in Iranian adults. *Obesity*. 2007;15(11):2797-2808.
3. Azimi-Nezhad M, Ghayour-Mobarhan M, Parizadeh M, Safarian M, Esmaeili H, Parizadeh S, et al. Prevalence of type 2 diabetes mellitus in Iran and its relationship with gender, urbanisation, education, marital status and occupation. *Singapore medical journal*. 2008;49(7):571-576.
4. Hadaegh F, Bozorgmanesh MR, Ghasemi A, Harati H, Saadat N, Azizi F. High prevalence of undiagnosed diabetes and abnormal glucose tolerance in the Iranian urban population: Tehran lipid and glucose study. *BMC public health*. 2008;8(1):176-182.
5. Hashemipour S, Larijani B, Adibi H, Javadi E, Sedaghat M, Pajouhi M, et al. Vitamin D deficiency and causative factors in the population of Tehran. *BMC public health*. 2004;4(1):38-43.
6. Bloom DE, Cafiero ET, Jané-Llopis E, Abrahams-Gessel S, Bloom LR, Fathima S, et al. The global economic burden of non-communicable diseases. Geneva: World economic forum;2011.
7. Nikolic IA, Stanciole AE, Zaydman M. Chronic emergency: why NCDs matter. Washington: The world bank; 2011.
8. Patyar S, Patyar RR. Correlation between Sleep Duration and Risk of Stroke. *Journal of stroke and cerebrovascular diseases : the official journal of National Stroke Association*. 2015;24(5):905-911.
9. Leng Y, Cappuccio FP, Wainwright NW, Surtees PG, Luben R, Brayne C, et al. Sleep duration and risk of fatal and nonfatal stroke: a prospective study and meta-analysis. *Neurology*. 2015;84(11):1072-1079.
10. Sepahvand E, Jalali R, Mirzaei M, Kargar Jahromi M. Association between short sleep and body mass index, hypertension among acute coronary syndrome patients in coronary care unit. *Global journal of health science*. 2015;7(3):134-139.
11. Hoevenaer-Blom MP, Spijkerman AM, Kromhout D, Verschuren WM. Sufficient sleep duration contributes to lower cardiovascular disease risk in addition to four traditional lifestyle factors: the MORGEN study. *European journal of preventive cardiology*. 2014;21(11):1367-1375.
12. Shakibae A, Rahimi M, Bazgir B, Asgari A. A review on physical fitness studies in military forces. *Ebnesina*. 2015; 16 (4) :64-79. [Persian]
13. Bonita R, De Courten M, Dwyer T, Jamrozik K, Winkelmann R. Surveillance of risk factors for noncommunicable diseases: the WHO STEPwise approach: summary. Geneva: Noncommunicable diseases and mental health, world health organization; 2001.
14. Strong K, Bonita R. Surveillance of risk factors related to noncommunicable diseases: current status of global data. Geneva: World health organization;2003.
15. Roco MC, Bainbridge WS. Converging technologies for improving human performance: Nanotechnology, biotechnology, information technology and cognitive science. Kluwer academic publishers; 2003.
16. Bayer E, Thompson D. Communicating to advance the public's health: Workshop summary Washington: The national academies press;2015.
17. McQueen DV. Global handbook on noncommunicable diseases and health promotion. New York: Springer; 2013.
18. World economic forum annual meeting 2014. Switzerland2014.

## **Providing a document and comprehensive health plans in the air force: An organizational requisite**

\*Nezami Asl A<sup>1</sup>, Khademi A<sup>1</sup>, Asgari AR<sup>2</sup>

### **Abstract**

In the view of 1404, Iran has introduced as a pioneer in the region of southwest of Asia and the north of Africa. Therefore, it is essential to provide a comprehensive plan in the country and armed forces. Since health in the context of mission leads to good performance, so there are requirements such as improvement of lifestyle indicators and prevention of noncommunicable diseases to achieving optimum health of staff. In this regard, a healthy lifestyle, including indicators such as nutrition, stress management, and so on is very important. This study described how to increase the functional ability of armed forces by using of prevention methods, the importance of exercise, physical fitness, and examine ways to improve cognitive abilities.

**Keywords: Lifestyle, Armed forces, Prevention, Health, Functional ability**

1. Assistant professor, Aerospace and Subaquatic Medicine Faculty, Aerospace Medicine Research Center, AJA Medical Sciences University, Tehran, Iran  
(\*Corresponding author)

2. Professor, Aerospace and Subaquatic Medicine Faculty, Aerospace Medicine Research Center, AJA Medical Sciences University, Tehran, Iran