

## بررسی علل مختلف از کارافتادگی پیش از موعد کارکنان نیروی هوایی در طی سال‌های ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۲

\* دکتر بهرام منتظری<sup>۱</sup>، دکتر امیرحسین رضوی<sup>۲</sup>، دکتر امیر مردانی<sup>۳</sup>،  
مهرداد پنجه‌بند<sup>۴</sup>، بهرام شمیری<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** نیروی انسانی، مهمترین سرمایه هر سازمان بخصوص نهادهای نظامی می باشد. تمامی مطالعات ارتباط قوی و موثر سلامت تک تک کارکنان را بر کارایی هر سازمان نشان داده‌اند. از کارافتادگی از مشکلات مهم بهداشتی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی در جامعه و نیروهای مسلح می باشد که منجر به صرف هزینه‌های گزاف، مراقبت‌های پزشکی و هدر رفتن زمان مفید خدمت می شود. در مطالعات مختلف علل شایع از کار افتادگی به ترتیب بیماری‌های قلبی عروقی، بیماری‌های روان پزشکی و مشکلات سیستم عضلانی-اسکلتی ذکر شده است.

**روش بررسی:** در این مطالعه مقطعی توصیفی گذشته‌نگر پرونده خدمتی تمام کارکنان نظامی و غیر نظامی که طی سال‌های ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۲ به علل پزشکی، زودتر از موعد مقرر بازنشسته شده‌اند، بررسی شدند.

**یافته‌ها:** در مجموع ۱۹۳۱ نفر طی این ۱۱ سال به علل پزشکی زودتر از موعد مقرر بازنشسته شده‌اند که علل شایع از کارافتادگی افراد عبارتند از: بیماری‌های قلبی عروقی (۳۸/۳٪) - جراحی اعصاب (۱۷/۹٪)، بیماری‌های گوارشی (۷/۹٪)، بیماری‌های چشم (۷/۱٪) و بیماری‌های روان پزشکی (۴/۹٪).

**بحث و نتیجه گیری:** با توجه به شایعترین علت از کارافتادگی (بیماری‌های قلبی عروقی) آموزش عوامل خطر و اقدامات آگاهی دهنده و پیشگیری کننده مناسب در کاهش این بیماری‌ها و میزان از کارافتادگی کارکنان مؤثر خواهد بود. همچنین از بین علل شایع، بیماری‌های روان پزشکی بیشترین سال‌های از دست رفته خدمتی را به خود اختصاص داده‌اند که لزوم بهداشت روانی و معاینات روان پزشکی قبل از استخدام رسمی را خاطر نشان می‌کند.

**کلمات کلیدی:** از کارافتادگی، سال‌های از دست رفته خدمتی، کارکنان نظامی

مجله علمی ابن سینا / اداره بهداشت و درمان نهجا (سال سیزدهم، شماره اول و دوم، بهار و تابستان ۱۳۸۹، مسلسل ۳۵ و ۳۶)

۱. استادیار آسیب شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم

پزشکی آجا (\* مؤلف مسؤل)

۲. پزشک پژوهشگر، اداره بهداشت و درمان نهجا

۳. کارشناس ارشد روانشناسی، اداره بهداشت و درمان نهجا

۴. کارشناس زیست‌شناسی، اداره بهداشت و درمان نهجا

مقدمه

از کارافتادگی از مشکلات مهم بهداشتی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی در جامعه و نیروهای مسلح می‌باشد که باعث نیاز بیشتر به مراقبت‌های پزشکی، هدر رفتن زمان مفید خدمت و صرف هزینه‌های جبرانی بسیار زیاد می‌شود. از کار افتادگی‌های فیزیکی که منجر به بازنشستگی زود هنگام از خدمت شوند، هزینه‌های گزافی را برای نیروهای مسلح در پی دارند. هنوز فهم درستی از تأثیرات صدمات فیزیکی بر از کارافتادگی‌های طولانی مدت در نیروهای مسلح به دست نیامده است. تصور بر آن است که صدمات فیزیکی علت اصلی از کارافتادگی در نیروهای جوان می‌باشد اما ماهیت خیر بعدی از کارافتادگی، بررسی این اثر را مشکل می‌سازد [۱].

سال‌ها از کارافتادگی را به صورت وجود یک اختلال فیزیکی مانند از دست دادن یک اندام تعریف می‌کردند اما با تلاش‌های Philip Wood [۳] و Saad Nagi [۲] و این تعریف وسعت بیشتری پیدا کرد. امروزه از کارافتادگی به صورت تأثیر اختلال بر فرد از نظر فیزیکی، ذهنی و اجتماعی تعریف می‌شود. همچنین عقیده بر آن است که محیط کاری و وضعیت خانوادگی نیز در تأثیر از کارافتادگی بر فرد، مؤثرند [۱].

در مطالعات انجام شده در آمریکا تعداد افراد از کارافتاده براساس تعاریف فوق طیف وسیعی از جمعیت در حدود ۲۷-۴۹ میلیون نفر می‌باشند [۴-۶]. در سال ۱۹۹۳ هزینه‌های پرداخت شده توسط نیروهای مسلح به از کارافتادگان جدید سالانه در حدود ۵۰۰ میلیون دلار بوده است [۷].

برای پرسنل فعال نظامی، از کارافتادگی به دو شکل موقت یا دائم بررسی می‌شود. از کارافتادگی دائم باعث بازنشستگی زود هنگام فرد از خدمت می‌شود. در حالی که از کارافتادگی موقت منجر به هدر رفتن زمان فعال خدمت به مدت چند روز، چند هفته یا حتی چند سال می‌گردد.

در سال ۲۰۰۰ در آمریکا تأثیر صدمات فیزیکی بر از کارافتادگی بررسی و توصیه‌هایی جهت ایجاد سیستم‌های

نظارتی بر از کارافتادگی‌های مرتبط با صدمات فیزیکی ارائه شد. در این مطالعه نقش صدمات فیزیکی در ایجاد از کارافتادگی بین سال‌های ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۴ با مطالعه پرونده‌های اداره از کارافتادگی‌های ارتش آمریکا، اداره بررسی از کارافتادگی نیروهای دریایی و اداره از کارافتادگی‌های نیروهای هوایی بررسی شد. نتایج حاصله نشان داد که از کارافتادگی شیوعی در حد ۳۰-۱۰۰ واقع در هر ۱۰۰۰ نیروی نظامی در سال دارد [۱]. بررسی‌ها نشان داد که ۳۰-۵۰ درصد از کارافتادگی‌ها مرتبط با صدمات فیزیکی بوده و از بین صدمات فیزیکی، بیماری‌های ستون فقرات کمری و زانو (ایجاد شده توسط صدمات فیزیکی) در رأس علل می‌باشند. کل هزینه‌های جبرانی از کارافتادگان در سال ۱۹۹۰ در حدود ۱/۵ میلیارد دلار بوده است [۱].

در این مطالعه سایر بیماری‌های مرتبط با از کارافتادگی به ترتیب شیوع عبارتند از: ۱- بیماری‌های ارتوپدی و سیستم عضلانی-اسکلتی، ۲- اختلالات روانی، ۳- اختلالات سیستم عصبی و صرع، ۴- بیماری‌های سیستمیک و تنفس، ۵- اختلالات خونی-پوست و غدد درون‌ریز، ۶- بیماری‌های سیستم قلب و عروق، ۷- بیماری‌های گوارشی، ۸- بیماری‌های سیستم ادراری تناسلی و زنان، ۹- بیماری‌های سیستم بینایی و شنوایی [۱].

مطالعه دیگری در سال ۲۰۰۳ در ژاپن بر روی ۲۶۰ پرسنل پرواز مبتلا به از کارافتادگی طولانی مدت انجام شد. ۲۱۷ نفر از آنها خلبان و ۴۳ نفر راهنمای پرواز بوده‌اند. از این تعداد ۵۹ نفر (۲۲/۷٪) مبتلا به از کارافتادگی داریم بوده‌اند. در حدود ۷۵٪ موارد از کارافتادگی طولانی مدت مبتلا به ۵ گروه بیماری زیر بوده‌اند: ۱- سرطان‌ها، ۲- بیماری‌های سیستم عصبی و اندام‌های حسی، ۳- بیماری‌های قلب و عروق، ۴- بیماری‌های دستگاه گوارش، ۵- بیماری‌های سیستم عضلانی-اسکلتی. بیشترین موارد از کارافتادگی طولانی مدت در گروه سنی ۲۹-۲۰ و ۴۹-۴۰ سال بوده است. در گروه جوانتر ۷۸/۲٪ بیماران جز کارآموزان بوده و در ۲۳ نفر از آنها علت از کارافتادگی،

گذشته‌نگر صورت گرفت پرونده تمام کارکنان نظامی و غیر نظامی (کارمند) که طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۷۱ به علل پزشکی زودتر از موعد بازنشسته شده‌اند، مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات مورد نیاز با استفاده از مدارک پزشکی و پرونده ثبت شده کارکنان از پایگاه اطلاعاتی که مشخصات این گونه کارکنان در آن ثبت شده بود، استخراج گردید و وارد فرم‌های اطلاعاتی گردید. سپس داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

در مجموع ۱۹۳۱ نفر طی سال‌های ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۲ به علل پزشکی زودتر از موعد مقرر بازنشسته شدند. بطور متوسط در هر سال ۱۷۵ نفر بازنشسته شده‌اند که بیشترین میزان در سال ۱۳۸۱ و کمترین میزان در سال ۱۳۷۷ بوده است.

۱۲۵۵ سال مجموع سال‌های ازدست‌رفته خدمتی طی ۱۱ سال بود. بیشترین مدت زمان از دست رفته ۲۸ سال (با شیوع ۲ مورد که به علل روان پزشکی از ادامه کار باز مانده شده‌اند) بوده است.

در میان عللی که باعث بازنشستگی زودتر از موعد کارکنان شده بود، علل قلبی عروقی با شیوع ۳۸/۳ درصد شایعترین علت و سایر علل به ترتیب عبارتند از: جراحی اعصاب با شیوع ۱۷/۹ درصد، بیماری‌های گوارشی با شیوع ۷/۹ درصد، بیماری‌های چشم با شیوع ۷/۱ درصد و بیماری‌های روان پزشکی با شیوع ۴/۹ درصد بود.

میانگین سال‌های از دست رفته خدمتی براساس علل شایع عبارت بود از:

بیماری‌های قلب و عروق ۵/۱ سال، جراحی اعصاب ۶/۹ سال، بیماری‌های گوارشی ۷/۶ سال، بیماری‌های چشم ۶/۹ سال و بیماری‌های روان پزشکی ۱۱/۱ سال (جدول ۱).

بیماری‌هایی بوده است که از قبل از ورود به خدمت به آنها مبتلا بوده‌اند و در تست‌های اولیه انتخاب خلبانان به وجود این بیماری‌های پی نبرده‌اند. در گروه ۲۹-۲۰ سال اصلی‌ترین عامل از کارافتادگی طولانی مدت بیماری‌های سیستم عصبی و اندام‌های حسی بوده است، در حالی که در گروه ۴۹-۴۰ سال بیماری غالب، مشکلات سیستم قلبی عروقی می‌باشد [۸].

در این مطالعه توصیه شده است که به کمک بهبود تست‌های اولیه انتخاب خلبانان و توصیه به رعایت رژیم غذایی و پرهیز از عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی می‌توان به طرز چشم‌گیری از شیوع از کارافتادگی‌های طولانی مدت کاست [۸].

برای هر فرد جهت کسب آمادگی برای ارایه خدمت مطلوب، منابع فراوانی از قبیل آموزش، امکانات رفاهی و ... هزینه شده است که از کارافتادگی، باعث عدم بهره‌گیری از منابع صرف شده می‌شود. صدمات انسانی و عاطفی ناشی از کارافتادگی را باید به خسارات مادی آن اضافه کرد (به عنوان مثال نشان داده شده است که خروج از خدمت با عوارض روانی و جسمی متعددی همراه است) [۴،۱]. از آنجا که برخی از کارافتادگی‌ها، باعث ناتوانی دایمی می‌شوند، برای کنترل این معضل راهی جز پیشگیری وجود ندارد.

شناخت عوامل زمینه‌ساز هر بیماری، لازمه برنامه‌ریزی در جهت پیشگیری از آن می‌باشد. از آنجا که بیماری‌های غیر مرتبط متعددی می‌توانند باعث از کارافتادگی شوند، بنابراین شناخت علل ناتوانی و بررسی سهم آنها در از کارافتادگی، اولین گام در کنترل این مشکل است. بدیهی است بسیاری از علل ناتوانی، به صورت طولانی مدت فرد را در حین خدمت (قبل از از کارافتادگی) بستری می‌سازند. کنترل این بیماری‌ها، علاوه بر پیشگیری از ناتوانی، در افزایش کارایی نیروهای در حال خدمت نیز مؤثر است.

### روش بررسی

در این بررسی که به صورت یک مطالعه مقطعی توصیفی

کاهش این بیماری‌ها کمک کننده است.

در مطالعه انجام شده در ژاپن شایعترین علل از کارافتادگی طولانی مدت، سرطان‌ها و بیماری‌های سیستم عصبی-روانی و بیماری‌های قلبی-عروقی بوده‌اند و از جمله راه کارهای ارایه شده و مؤثر در کاهش بار از کارافتادگی شامل انجام به موقع تست‌های اسکرین سرطان، مشاوره‌های روانپزشکی و کاهش عوامل خطر بیماری‌های قلبی-عروقی می‌باشند [۸]. در این مطالعه همچنین توصیه شده که آزمون‌های اولیه انتخاب پرسنل با کیفیت و دقت بیشتری انجام شوند تا از ورود افراد با بیماری‌های زمینه‌ای و قلبی به سیستم جلوگیری شود [۸]. همچنین باید توجه داشت که وجود سیستم‌های متمرکز جمع‌آوری اطلاعات پرسنل و دسترسی مناسب به این منابع اطلاعاتی می‌تواند در آینده به مطالعات تکمیلی و فهم تغییرات احتمالی در بیماری‌های شایع عامل از کارافتادگی بیانجامد.

### تقدیر و تشکر

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از کلیه همکاران طرح که از ابتدای پژوهش در بخش‌های مختلف آن همکاری داشته‌اند، تشکر نمایند.

جدول ۱- علل شایع بازنشستگی زود هنگام و میانگین سال‌های از دست رفته خدمتی

علل بازنشستگی زود هنگام	شیوع (درصد)	میانگین سال‌های از دست رفته خدمتی (سال)
بیماری‌های قلب و عروق	۳۸/۳	۵/۱
جراحی اعصاب	۱۷/۹	۶/۹
بیماری‌های گوارشی	۷/۹	۷/۶
بیماری‌های چشم	۷/۱	۶/۹
بیماری‌های روان پزشکی	۴/۹	۱۱/۱

### بحث و نتیجه گیری

از نظر مقایسه با تحقیقات مشابه این تحقیق اولین تحقیق موجود در کشور است که در حجم گسترده و بازه زمانی طولانی، به بررسی علل سال‌های از دست رفته خدمتی می‌پردازد.

با توجه به نتایج به دست آمده چون سال‌های از دست رفته خدمتی در مورد بیماری‌های روان پزشکی بالاتر از سایرین بوده است (نزدیک به ۱۱ سال)، اهمیت بهداشت روانی و معاینات روان پزشکی قبل از استخدام رسمی الزامی است. همچنین با توجه به شیوع بالای بیماری‌های قلبی عروقی، آموزش عوامل خطر و اقدامات آگاهی دهنده و پیشگیری کننده مناسب در

### References

1. Wounds and injuries, disabled persons, musculoskeletal system military medicine, military personnel (Amj Prev Med 2000; 18 (35): 33-40).
2. Nagi SZ. Disability and rehabilitation. Columbus, OH: ohio state university Press; 1969.
3. Wood PHN. Appreciating the consequences of disease: The international classification of impairments, disabilities and handicaps. WHO Chronicle 1980;34:376-80.
4. Louis Harris&associates, inc. The ICD survey of disabled americans: bringing disabled Americans into the main stream. New York: international Center for the disabled, 1986.
5. Pope A M, Tarlov AR, eds. Disability in american: Toward a national agenda for prevention. Washington, DC: National Academy Press, 1991.
6. Mcneil JM. Americans With disabilities: 1991-92. U.S Bureau of the census, current Population reports; Series P-70, House hold economic Studies; No.33,1993.
7. U.S. Army Physical Disability agency. Department of the army inspector general's report, disability Cost estimate. Washington, DC, 1995.
8. Nakanishi K, Ohru N, Nakata Y, Hanada R. Long-Term disability among aviators in Japan air self defence force: Analysis of 260 Cases. Aviat Space environ Med 2003;74:966-9.

## Study of the effect of different causes of disability and early retirement in air force personnel between 1992-2003

\*Montazeri B<sup>1</sup>, Razavi AH<sup>2</sup>, Mardani A<sup>2</sup>, Panjehband M<sup>3</sup>, Shamshiri B<sup>4</sup>

### **Abstract**

**Background:** Manpower is one of the most important assets in every organization especially in military forces. There is an association between personnel's well being and the productivity of every organization. Disability is one of the most important health, economic, social and political concerns in every society and military forces that requires resources and medical care and will result in loss of active duty time. According to studies the most common causes of disability are cardiovascular, psychiatric and musculo skeletal diseases.

**Materials and methods:** In this retrospective study, information related to air force personnel that were retired due to medical reasons between 1992-2003 was gathered and analyzed by the SPSS software.

**Results:** A total of 1931 personnel were retired early in those 11 years due to medical reasons. The most common causes of disability among them being: 1. Cardiovascular (38.3%) 2. Neurosurgeries (17.9%) 3. Gastrointestinal (7.9%) 4. Ophthalmologic (7.1%) 5. Psychiatric (4.9%).

**Conclusion:** With cardiovascular diseases being the most common cause of disability its important to improve personnel's general knowledge about coronary artery disease, risk factors and preventive measures to reduce the incidence of this disease and associated disability.

Psychiatric diseases were associated with most of the active duty time loss and therefore it's important to perform psychiatric evaluation even before starting of the military service.

**Keywords: Disability, Active duty Time**

1. Assistant Prof. of pathology, IRI  
Army University of Medical  
Sciences (\*Corresponding Author)

2. MD, Researcher physician, IRIAF  
Health Administration

3. M.Sc in Psychology, IRIAF  
Health Administration

4. B.Sc in Biology, IRIAF Health  
Administration