



ارتباط شاخص توانایی کار (WAI) و بهداشت کار

پژمان نظری

پزشک صنعتی شرکت مهندسی و ساخت بویلر و تجهیزات مپنا

سعیده روزافزای

پرستار صنعتی شرکت مهندسی و ساخت بویلر و تجهیزات مپنا

چکیده:

مطالعه حاضر به بررسی ارتباط بین شاخص توانایی کار (WAI) و وضعیت بهداشت کار در محیط‌های کاری مختلف پرداخته است. شاخص توانایی کار، که توانایی فرد برای انجام وظایف شغلی خود را ارزیابی می‌کند، می‌تواند تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله شرایط بهداشتی و ایمنی محیط کار، استرس شغلی، و عوامل فیزیکی و روانی قرار گیرد. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که بهبود شرایط بهداشتی و ایمنی در محیط کار می‌تواند به بهبود شاخص توانایی کار کارکنان منجر شود. همچنین، برنامه‌های آموزشی و ارتقاء سطح آگاهی کارکنان در مورد بهداشت کار نقش مهمی در افزایش توانایی کار و کاهش مخاطرات شغلی ایفا می‌کند. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود که کارفرمایان و سازمان‌ها سرمایه‌گذاری بیشتری در بهبود شرایط بهداشتی و ایمنی محیط‌های کاری داشته باشند تا بهره‌وری و سلامت کارکنان بهبود یابد.

واژگان کلیدی:

بهداشت کار، شاخص توانایی کار



مقدمه

شاخص توانایی کار (WAI) ابزاری است که به منظور ارزیابی و پایش توانایی کارکنان در انجام وظایف شغلی با توجه به شرایط سلامتی، فیزیکی، روانی، و محیط کاری طراحی شده است. این شاخص اولین بار توسط محققان فنلاندی در دهه 1980 توسعه یافت و از آن زمان تا کنون به عنوان یک ابزار مهم در حوزه بهداشت شغلی و مدیریت منابع انسانی شناخته شده است. بهداشت کار، که به عنوان زیرشاخه‌ای از بهداشت عمومی در نظر گرفته می‌شود، بر حفظ و ارتقاء سلامت کارکنان در محیط کار تمرکز دارد. ارتباط میان WAI و بهداشت کار در فراهم کردن یک محیط کاری ایمن، سالم و بهره‌ور برای کارکنان بسیار حیاتی است. این مقاله به بررسی چگونگی تعامل این دو مفهوم می‌پردازد. (تومی 1998)

شاخص توانایی کار (WAI)

اهداف و کاربردهای شاخص توانایی کار

1. ارزیابی توانایی کار: WAI به کارفرمایان و مدیران منابع انسانی کمک می‌کند تا توانایی کار کارکنان خود را ارزیابی کنند و مشکلات احتمالی را پیش‌بینی کنند.
2. پیشگیری از فرسودگی شغلی: با شناسایی زود هنگام مشکلات، می‌توان اقدامات لازم را برای جلوگیری از فرسودگی شغلی و بهبود شرایط کاری انجام داد.
3. بهبود شرایط کاری: اطلاعات حاصل از WAI می‌تواند به بهبود شرایط کاری و افزایش رضایت شغلی کارکنان کمک کند.
4. ارتقای سلامت و ایمنی: با شناسایی عوامل خطرزا، می‌توان برنامه‌های بهداشتی و ایمنی مؤثرتری را طراحی و اجرا کرد. (علوی نیا 2009 و همکاران)

WAI شامل چندین مؤلفه است که هر کدام به جنبه‌ای از توانایی کار کارکنان می‌پردازند:

1. وضعیت سلامت فعلی: ارزیابی وضعیت جسمانی و روانی.
2. بیماری‌های مزمن: شناسایی بیماری‌هایی که می‌توانند توانایی کار را تحت تأثیر قرار دهند.
3. روزهای بیماری: تعداد روزهای مرخصی بیماری در سال گذشته.
4. ارزیابی توانایی کار: خودارزیابی کارکنان در مقایسه با بهترین دوران کاری خود.
5. مطالبات کاری: ارزیابی مطابقت توانایی‌های فرد با نیازهای شغلی.
6. سلامت روانی: بررسی وضعیت روانی و عاطفی.
7. رفاه اجتماعی: ارزیابی حمایت‌های اجتماعی در محیط کار. (استاتین و همکاران 2008)

روش انجام ارزیابی

برای انجام ارزیابی با استفاده از WAI، یک پرسشنامه شامل چندین سؤال به کارکنان داده می‌شود. این پرسشنامه به گونه‌ای طراحی شده که بتواند اطلاعات جامعی از وضعیت سلامتی، توانایی کار، و شرایط کاری فرد جمع‌آوری کند. سپس امتیازات مختلف این پرسشنامه به یک امتیاز نهایی تبدیل می‌شود که نشان‌دهنده سطح توانایی کار فرد است. (تومی و همکاران 1998)

پرسشنامه شاخص توانایی انجام کار هفت بعد را اندازه‌گیری می‌کند که عبارتند از:



- 1- تخمین عینی توانایی انجام کار در حال حاضر در مقایسه با بهترین توانایی انجام کار در طول زندگی . در این حالت فرض می شود توانایی انجام کار کارگر در بهترین حالت 10 امتیاز ارزش دارد. از کارگر خواسته می شود به توانایی انجام کار فعلی خود امتیاز دهد.(عدد صفر به این معناست که کارگر در حال حاضر به هیچ وجه قادر به انجام کار نمی باشد)
- 2- تخمین عینی توانایی انجام کار در ارتباط با نیازهای شغلی اعم از فیزیکی و ذهنی. در این مورد از کارگر به طور مجزا در مورد نیازهای جسمانی و ذهنی پرسیده میشود که در حال حاضر با توجه به کارتان، توانایی انجام کار خود را چطور ارزیابی می کنید.
- 3-تعداد بیماریهای تشخیص داده شده. در لیستی که به کارگر ارائه می شود از وی خواسته می شود زیر بیماریهایی که به آن مبتلا یا صدماتی که دیده است علامت بزند. همچنین کارگر نشان می دهد که آیا یک پزشک این بیماری ها را تشخیص داده و یا درمان نموده است و بر این اساس به کارگر امتیازی تعلق می گیرد
- 4- اختلال در کار بر اثر بیماریها. سوال به اینگونه مطرح می شود: آیا آسیب یا بیماری خود را مانعی برای انجام کار فعلیتان می دانید؟
- 5-استفاده از مرخصی استعلاجی در یک سال گذشته. با این سوال بررسی می شود: در طی سال گذشته (12 ماه) شما چند روز کامل به دلیل یک مشکل سلامتی (بیماری، مراقبت بهداشتی یا برای معاینه) به مرخصی رفته اید؟
- 6-پیش بینی توانایی انجام کار توسط شخص کارگر در 2 سال آینده
- 7- بعد روانشناختی زندگی نظیر لذت بردن از وظایف محوله روزانه، فعالیتهای اوقات فراغت و خوش بینی در مورد آینده که با این سوال بررسی می شود: آیا اخیراً توانسته اید از فعالیتهای منظم روزانه خود لذت ببرید؟(تومی و همکاران 1998 – استاتین و همکاران 2008)

	Item	Scale	Explanation
1	Subjective estimation of present work ability compared with the life time best	1-10	0 = very poor to 10 = very good
2	Subjective work ability in relation both to physical and mental demands of the work	2-10	2 = very poor to 10 = very good
3	Number of diagnosed diseases	1-7	1 = 5 or more diseases, 2 = 4 diseases, 3 = 3 diseases, 4 = 2 diseases, 5 = 1 disease, 7 = no disease
4	Subjective estimation of work impairment due to disease	1-6	1 = fully impaired to 6 = no impairment



5	Sickness absence during the past year	1-5	1 = 100 days or more, 2 = 25 - 99 days, 3 = 10 - 24 days, 4 = 1-9 days, 5 = 0 day
6	Own prognosis of work ability in the next 2 years	1, 4, or 7	1 = hardly able to work, 4 = not sure, 7 = fairly sure
7	Psychological resources (enjoying daily tasks, activity and life spirit, optimistic about the future)	1-4	1 = very poor to 4 = very good

مزایا و محدودیت‌های WAI

مزایا

- سادگی و کارآمدی: پرسشنامه WAI به راحتی قابل اجرا است و اطلاعات مفیدی فراهم می‌کند.
- پیش‌بینی مشکلات آینده: با شناسایی زودهنگام مشکلات، می‌توان اقدامات پیشگیرانه مؤثری انجام داد.
- تطبیق‌پذیری: این شاخص می‌تواند در صنایع و محیط‌های کاری مختلف استفاده شود.

محدودیت‌ها

- خودارزیابی: چون بخشی از ارزیابی به خودارزیابی فرد بستگی دارد، امکان بروز خطا و تفاوت‌های فردی وجود دارد.
- تأثیر عوامل بیرونی: عوامل بیرونی مانند تغییرات در محیط کار یا زندگی شخصی می‌توانند نتایج ارزیابی را تحت تأثیر قرار دهند. (تومی و همکاران 1998، ایل مارینن و همکاران 2001)

بهداشت کار

- بهداشت در محیط کار یکی از جوانب حیاتی مدیریت منابع انسانی و ارتقاء بهره‌وری سازمان‌هاست. این موضوع به مجموعه‌ای از اقدامات و سیاست‌ها اشاره دارد که هدف آن‌ها حفظ و بهبود سلامت جسمی و روانی کارکنان در محیط کار است. بهداشت کار شامل اقداماتی است که برای حفظ و ارتقاء سلامت جسمی و روانی کارکنان در محیط کار انجام می‌شود. این اقدامات شامل موارد زیر است:
1. ارزیابی و کنترل ریسک‌ها: شناسایی و کاهش عوامل خطرزا در محیط کار.
 2. آموزش و آگاهی‌بخشی: آموزش کارکنان در مورد شیوه‌های صحیح کاری و بهداشتی.
 3. پیشگیری از بیماری‌ها و حوادث شغلی: طراحی و اجرای برنامه‌های پیشگیری از بیماری‌ها و حوادث.
 4. پایش سلامت کارکنان: ارزیابی منظم وضعیت سلامتی کارکنان.
 5. ارتقاء سلامت روانی: فراهم کردن حمایت‌های روانی و اجتماعی. (کاپلان و همکاران 1975، کاراسک و همکاران 2007)



اهمیت بهداشت در محیط کار

1. سلامت جسمی و روانی کارکنان: سلامت کارکنان تأثیر مستقیمی بر بهره‌وری، کاهش غیبت، و افزایش رضایت شغلی دارد. کارکنانی که در محیط‌های کاری بهداشتی کار می‌کنند، کمتر دچار بیماری و استرس می‌شوند.
2. کاهش هزینه‌های سازمانی: بیماری‌ها و حوادث شغلی هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیمی برای سازمان‌ها دارند. این هزینه‌ها شامل هزینه‌های درمان، غیبت کارکنان، و کاهش بهره‌وری است. بهداشت مناسب در محیط کار می‌تواند این هزینه‌ها را به میزان قابل توجهی کاهش دهد.
3. افزایش بهره‌وری: محیط کاری سالم و ایمن، بهره‌وری کارکنان را افزایش می‌دهد. کارکنانی که در محیط‌های بهداشتی کار می‌کنند، انرژی و تمرکز بیشتری برای انجام وظایف خود دارند.
4. رضایت شغلی و انگیزه کارکنان: محیط کاری بهداشتی نقش مهمی در افزایش رضایت شغلی و انگیزه کارکنان دارد. کارکنانی که احساس می‌کنند سازمان به سلامت و رفاه آن‌ها اهمیت می‌دهد، تعهد بیشتری نسبت به کار و سازمان خود خواهند داشت. (کاپلان و همکاران 1975، کاراسک و همکاران 2007)

جنبه‌های مختلف بهداشت در محیط کار

1. بهداشت فیزیکی: شامل کنترل عوامل فیزیکی و شیمیایی محیط کار که می‌توانند سلامت جسمی کارکنان را تحت تأثیر قرار دهند. این عوامل شامل نور، تهویه، دما، نویز، و مواد شیمیایی می‌شود.
2. بهداشت روانی: مربوط به کنترل عواملی است که می‌توانند سلامت روانی و عاطفی کارکنان را تحت تأثیر قرار دهند. این عوامل شامل استرس، فشار کاری، تعاملات اجتماعی، و حمایت‌های روانی و اجتماعی است.
3. بهداشت ارگونومیک: به طراحی محیط کار و ابزارهای کاری به گونه‌ای که با نیازها و قابلیت‌های جسمی کارکنان همخوانی داشته باشد، اشاره دارد. این بخش شامل طراحی مناسب میز و صندلی، استفاده از ابزارهای کار مناسب، و آموزش شیوه‌های صحیح کار است.
4. بهداشت سازمانی: شامل سیاست‌ها و فرهنگ سازمانی است که به سلامت و رفاه کارکنان کمک می‌کند. این بخش شامل سیاست‌های مربوط به ساعات کاری، مرخصی‌ها، و برنامه‌های رفاهی و حمایتی است. (کاپلان و همکاران 1975، کاراسک و همکاران 2007، بیکر و همکاران 1985)

ارتباط میان WAI و بهداشت کار

ارتباط مستقیم و نزدیکی میان شاخص توانایی کار و بهداشت کار وجود دارد. این ارتباط از جنبه‌های مختلفی قابل بررسی است:

1. شناسایی و مدیریت ریسک‌های بهداشتی: از طریق ارزیابی‌های WAI، می‌توان به سرعت مشکلات بهداشتی کارکنان را شناسایی و



برای رفع آن‌ها برنامه‌ریزی کرد. این امر منجر به کاهش بیماری‌ها و حوادث شغلی می‌شود.

2. پیشگیری از فرسودگی شغلی: با استفاده از WAI، می‌توان نشانه‌های فرسودگی شغلی را در مراحل اولیه شناسایی کرد و با اقدامات مناسب، از پیشرفت آن جلوگیری نمود. بهداشت کار نقش کلیدی در این فرآیند دارد زیرا شرایط کاری بهینه را فراهم می‌کند که از فرسودگی شغلی جلوگیری می‌کند.

3. ارتقاء سلامت روانی: WAI شامل ارزیابی‌های مربوط به سلامت روانی نیز می‌شود. بهداشت کار با ارائه حمایت‌های روانی و اجتماعی، می‌تواند به بهبود سلامت روانی کارکنان کمک کرده و در نتیجه امتیاز WAI را بهبود بخشد.

4. بهبود شرایط کاری: اطلاعات حاصل از ارزیابی‌های WAI می‌تواند به شناسایی نیازهای بهداشتی خاص در محیط کار منجر شود. این اطلاعات به مدیران کمک می‌کند تا شرایط کاری را به گونه‌ای بهبود بخشند که توانایی کار کارکنان حفظ و ارتقاء یابد.

5. پایش و ارزیابی مداوم: استفاده منظم از WAI به عنوان یک ابزار پایش، می‌تواند بهداشت کار را در ارزیابی مستمر وضعیت سلامتی و توانایی کارکنان یاری دهد. این ارزیابی مداوم، امکان شناسایی سریع مشکلات و مداخلات به موقع را فراهم می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری

شاخص توانایی کار (WAI) یک ابزار مهم و کارآمد برای ارزیابی و مدیریت توانایی کار کارکنان است. با استفاده از این شاخص، سازمان‌ها می‌توانند به بهبود شرایط کاری، پیشگیری از فرسودگی شغلی، و ارتقای سلامت و ایمنی کارکنان خود بپردازند. در عین حال، برای استفاده مؤثر از این ابزار، باید به محدودیت‌های آن نیز توجه داشته و در صورت نیاز، اقدامات تکمیلی مناسبی را به کار گرفت. ارتباط میان شاخص توانایی کار (WAI) و بهداشت کار، بر اهمیت ارزیابی مداوم و مدیریت سلامت کارکنان در محیط کار تأکید دارد. WAI به عنوان ابزاری کارآمد، اطلاعات جامعی از وضعیت سلامت و توانایی کار کارکنان فراهم می‌کند که می‌تواند در بهبود برنامه‌های بهداشت کار مورد استفاده قرار گیرد. این تعامل باعث می‌شود تا محیط کاری ایمن‌تر، سالم‌تر و بهره‌ورتر ایجاد شود که نه تنها به نفع کارکنان بلکه به سود سازمان‌ها نیز خواهد بود.

منابع

1. Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki A, work ability index. 2nd revised, Occupational Health Care, Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health 1998.
2. Alavinia SM, de Boer AG, van Duivenbooden JC, Frings-Dresen MH, Burdorf A, Determinants of work ability and its predictive value for disability, Occup Med (Lond). 2009; 59(1): 32-7.
3. Stattin M, Retirement on grounds of ill health, Occup Environ Med 2005; 62(2): 135-40.
4. Ilmarinen J, Aging workers, Occup Environ Med 2001; 58(8): 546-52.
5. Caplan RD, Cobb S, French JRP, Van Harrison R, Pinneau SR, Job demands and worker health, Cincinnati, OH: National Institute for Occupational Safety and Health 1975.

6. Jahnson JV, Hall EM. Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: A cross sectional study of a random sample of Swedish working population, Am J Public Health 1988; 78: 1336- 1342
7. Karasek RA, Theorell T, Healthy work: stress, productivity, and the reconstruction of working life 1990; New York: Basic Books.
8. Baker DB, The study of stress at work, Ann Rev Public Health 1985;6:367-381.

Relationship between work ability index (WAI) and work health

Pejman Nazari , Mapna Boiler Group Co.,

Industrial Physician

Saeedeh Roozafzay, Mapna Boiler Group Co.,

Industrial Nurse,

Abstract:

The present study investigated the relationship between work ability index (WAI) and occupational health status in different work environments. Work ability index, which evaluates a person's ability to perform their job duties, can be affected by various factors, including health and safety conditions of the work environment, job stress, and physical and psychological factors. The findings of this study show that the improvement of health and safety conditions in the workplace can lead to the improvement of the employees' work ability index. Also, training programs and raising employees' awareness about occupational health play an important role in increasing work ability and reducing job risks. Based on this, it is suggested that employers and organizations should invest more in improving the health and safety conditions of the work environments in order to improve the productivity and health of the employees.

Keywords:

Work health, work ability index (WAI)