

تأثیر کار طاقت‌فرسا بر کارآمدی کارکنان مدیریت بحران

محمدجواد حسینپورفرد^۱ MSc، حسن رفعتی* PhD، سید عبدالرضا بابامحمودی^۱ MD

براعتلی اصغری^۱ MSc، بیژن پاکروشن^۱ MSc، منصور بابایی^۱ MSc

*مرکز تحقیقات بهداشت، پژوهشگاه علوم پزشکی بقیه...^(عق)، تهران، ایران
^۱مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، پژوهشگاه علوم پزشکی بقیه...^(عق)، تهران، ایران

چکیده

اهداف: کارآمدی انسان‌ها به استعداد آنها، ابزار مورد استفاده، آموزشی که دیده‌اند و شرایط کارشان بستگی دارد. برای پی‌بردن به کارآمدی یک فرد باید عملکرد وی را اندازه‌گیری نمود و نتیجه به‌دست آمده را با یک معیار مناسب مقایسه کرد. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیرات کار طاقت‌فرسا و حواس‌پرتی بر کارآمدی در کارکنان یکی از مراکز مدیریت بحران شهر تهران انجام شد.

روش‌ها: این مطالعه از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون در سال ۱۳۹۱ روی ۶۸ نفر از کارکنان یکی از مراکز مدیریت بحران شهر تهران انجام شد. نمونه‌ها به‌روش نمونه‌گیری تصادفی ساده برای انجام آزمایش انتخاب شدند و به‌منظور بررسی و شناخت استعدادها و کارایی افراد از آزمون خط‌زنی تولوز- پیرون استفاده شد. فرم‌ها پس از پایان هفت مرحله آزمایش جمع‌آوری و تصحیح شدند. داده‌ها با آزمون ناپارامتری باینومینال به‌کمک نرم‌افزار SPSS 18 تحلیل شد.

یافته‌ها: کار طاقت‌فرسا کارآمدی را به‌شدت پایین آورد و کارایی زنان در شرایط عادی و کار طاقت‌فرسا بیشتر از مردان بود. همچنین حواس‌پرتی موجب افت بازده شد. اثر حواس‌پرتی مانند اثر کار طاقت‌فرسا نبود و کار طاقت‌فرسا اثر شدیدتری در مقایسه با حواس‌پرتی داشت.

نتیجه‌گیری: کار طاقت‌فرسا بر کارآمدی افراد تأثیر دارد و بازده افراد را به حدود نصف کاهش می‌دهد، اما حواس‌پرتی به اندازه کار طاقت‌فرسا سبب افت کارآمدی نمی‌شود. توصیه می‌شود که افراد در یک زمان معین به دو کار نپردازند. همچنین نباید در محیطی مشغول به کار شد که به علل مختلف موجبات حواس‌پرتی فراهم می‌شود.

کلیدواژه‌ها: کار طاقت‌فرسا، حواس‌پرتی، کارآمدی

Effective factors on job stress in military personnel

Hosseinpourfard M. J.¹ MSc, Rafati H.* PhD, Baba Mahmoodi S. A. R.¹ MD,
Asgari B. A.¹ MSc, Pakroshan B.¹ MSc, Babaei M.¹ MSc

*Health Research Center, Institute of Baqiyatallah, Tehran, Iran

¹Health Management Research Center, Institute of Baqiyatallah, Tehran, Iran

Abstract

Aims: Efficiency depends on individuals' talent, training and also their work environment. To determine the efficiency, one's performance must be measure and the result should be compared to a standard measure. This study was carried out with the aim of investigating the effects of double work and distraction on the efficiency level among the personnel of a crisis management center in Tehran

Methods: This pretest-posttest study was performed in 2011, on 68 employees of a crisis management center in Tehran, Iran. Samples were selected by simple randomized sampling method and Toulouse-Piéron test was applied to verify their talent and performance. The forms were collected and checked after performing the seven stages of the test. Data were analyzed by binominal nonparametric test using SPSS 18.

Results: Double work significantly decreased the individuals' efficiency and efficiency was more in women at both normal circumstances and double working. Distraction also decreased the output. The effect of distraction was not the same as double work and double work had more severe impact on efficiency compared to distraction.

Conclusion: Double work has impacts on efficiency and reduces the efficiency to about half, but distraction does not decrease the efficiency as double work. Employees are suggested not to do two tasks at the same time. They also shouldn't work in environments that cause distraction.

Keywords: Double Work, Distraction, Efficiency

مقدمه

کارآمدی یعنی بازده یا اثر مفید یک وسیله یا موجود زنده که با ابزارهای دقیق اندازه‌گیری می‌شود [۱]. بنابراین برای پی‌بردن به کارآمدی فرد باید عملکرد وی را اندازه‌گیری نمود و نتیجه به‌دست آمده را با یک معیار مناسب مقایسه کرد [۲]. برای محاسبه کارآمدی یک وسیله، معمولاً انرژی تولیدشده توسط ماشین را با انرژی لازم برای به‌راه‌انداختن آن مقایسه می‌کنند [۳]. محاسبه کارآمدی انسان‌ها، به‌راحتی محاسبه کارآمدی ماشین نیست. باید انسان‌ها را در شرایط یکسان به‌کار واداشت و نتایج آنها را با یکدیگر مقایسه کرد. کسی که بتواند در شرایط یکسان بهتر و بیشتر از دیگران کار کند، کارآمدتر از آنها خواهد بود. کارآمدی انسان‌ها به استعداد آنها، ابزار مورد استفاده، آموزشی که دیده‌اند و شرایط کارشان بستگی دارد [۴].

استعداد یعنی آمادگی طبیعی یا اکتسابی برای انجام‌دادن برخی کارها [۵]. اگر انسان‌ها را از نظر کار طاقت‌فرسا در شرایط یکسان قرار دهیم، آنچه از نظر بازده موجب تمایز آنها می‌شود، استعداد نام دارد. عملکردهای کلی مثل دقت و قضاوت و همچنین عملکردهای جزئی مثل مهارت برای خطاطی و نقاشی را می‌توان جزو استعدادها به‌حساب آورد [۶]. استعدادهای افراد کاملاً متفاوت است. در یک دسته‌بندی کلی، می‌توان افراد را برحسب استعدادشان به سه دسته "بی‌استعداد"، "دارای استعداد متوسط" و "بالاستعداد" تقسیم نمود [۵]. از نظر بازده، گروه بی‌استعدادها عملاً بازدهی ندارند. بازده این افراد تحت تاثیر شرایط کار قرار نمی‌گیرد. یعنی در هر کجا قرار گیرند توان استفاده از امکانات محیط را ندارند. گروه بالاستعدادها، برعکس، خیلی تحت تاثیر شرایط کار قرار نمی‌گیرند. یعنی در هر کجا باشند می‌توانند محیط را به‌نفع خود تغییر دهند و به بهترین وجه از آن بهره بگیرند [۷].

گروهی که بیش از همه به شرایط کار وابسته است، گروهی است که استعداد متوسط دارد [۸]. فردی که از نظر آمادگی برای انجام کارها در حد متوسط قرار دارد، به‌شدت تحت تاثیر شرایط کار است. یعنی اگر به‌طور مستمر به فکر او باشند، برای او انگیزه به وجود آورند، مرتب او را تشویق کنند، محیط کار را برای او آماده نمایند، بهترین کارایی را خواهد داشت. این گروه از افراد، اگر به آنها رسیدگی شود بازده آنها، به بازده گروه بالاستعداد نزدیک خواهد شد و اگر به حال خود رها شوند، بازده آنها در حد بازده افراد بی‌استعداد کاهش خواهد یافت [۹]. عدم توجه به استعدادهای متفاوت انسان‌ها و انتظار بازده‌های یکسان از آنها، کاری بس بیهوده و عبث خواهد بود [۱۰]. کارآمدی افراد نه‌تنها به استعدادهای آنها بلکه به ابزار یا ابزارهایی که با آنها کار می‌کنند نیز بستگی دارد. اگر ابزارها با استعداد و ویژگی‌های شخصیتی انسان‌ها تناسب داشته باشد، بازده بالا خواهد بود. هر روز شاهد به‌وجودآمدن ابزارهای بسیار پیشرفته هستیم. همه این تلاش‌ها برای این است که تعداد خطاها به حداقل برسد و بازده بالا رود [۱۱].

ممکن است فردی استعداد لازم برای انجام‌دادن یک کار را به‌خوبی دارا باشد و وسیله لازم برای آن کار را هم در اختیار باشد اما به علت

عدم آشنایی با شیوه کاربرد وسیله، نتواند از آن بهره بگیرد. جای تردید نیست که داشتن استعداد و حتی داشتن ابزار کار، کافی نیست بلکه باید علم لازم برای به‌کاراندازی آن ابزار و استفاده صحیح از آن را دارا بود [۱۲]. فردی که آموزش دیده است و شیوه استفاده از ابزار کار را به‌خوبی می‌داند با کمترین تلاش، بیشترین بازده را به‌دست خواهد آورد. امروزه در آموزش افراد نه‌تنها به یاددادن اصول و فنون کلاسیک و شناخته‌شده قناعت نمی‌کنند، بلکه الگوهای صحیح رفتار برای یک عمل خاص را نیز به آنها یاد می‌دهند [۱۳].

عامل دیگری که می‌تواند کارآمدی انسان را تحت تاثیر قرار دهد، شرایط کار است. تحت عنوان شرایط کار می‌توان به روشنایی، سروصدا، شرایط جوی محیط کار، زمان، مدت کار، زمان استراحت و زمان توقف اشاره کرد. اگر روشنایی محیط کار کافی باشد، به‌طوری که اشیا به‌راحتی از یکدیگر تمیز داده شود، بازده کار و رضایت افراد بهتر خواهد بود. حتی اگر اشیا در متنی قرار گیرند که به‌آسانی تمیز داده شوند، بازده باز هم بالاتر خواهد بود. مثلاً اگر اشیا سیاه، در متن سفید قرار داده شوند، خیلی راحت‌تر از موقعی تمیز داده خواهند شد که در متن خاکستری قرار بگیرند. درجه حرارت، رطوبت، جریان هوا، فشار هوا، ترکیب هوا و غیره، عوامل دیگری هستند که بازده را به‌شدت تحت تاثیر قرار می‌دهند [۱۴]. حتی درجه حرارت اشیا اطراف را نیز می‌توان به‌عنوان یک عامل تعیین‌کننده بازده به‌حساب آورد [۱۵]. برخی تحقیقات نشان داده است که وقتی سروصدا خیلی زیاد است، نه‌تنها بازده پایین می‌آید، بلکه شنوایی افراد هم آسیب می‌بیند [۱۶]. ساعات کار و زمان‌های توقف و استراحت، متغیرهای دیگری هستند که کارآمدی را دگرگون می‌سازند. کار توأم با استراحت، کارآمدتر از کار بدون استراحت است. همچنین کوتاه‌شدن ساعات کار نیز بر بازده افراد می‌افزاید [۱۷، ۱۸]. آنچه در این دو مورد می‌توان گفت این است که حوزه دقت انسان حد و مرزی دارد. هیچ‌کس نمی‌تواند تمام روز روی مساله‌ای فکر کند، به کاری معین اشتغال ورزد و بازده خوبی نیز داشته باشد. دقت انسان به‌طور دایم در نوسان است؛ یعنی انسان نمی‌تواند مدت زیادی روی یک مساله تمرکز داشته باشد. وجود استراحت بین ساعات کار و کم‌کردن ساعات کار، از عدم تمرکز و از نوسان دقت می‌کاهد [۱۹].

در مطالعه حاضر به بررسی تاثیرات کار طاقت‌فرسا و حواس‌پرتی بر کارآمدی در کارکنان یک مرکز مدیریت بحران پرداخته شد. به‌عبارت دیگر، نشان داده شده است که کار طاقت‌فرسا یا حواس‌پرتی پیدا کردن به‌هنگام کار، بازده را پایین می‌آورد و این نکته با توجه به وظایف این بخش از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است [۲۰].

روش‌ها

مطالعه انجام‌شده که یک مطالعه به‌روش پیش‌آزمون - پس‌آزمون است، با استفاده از ابزار نوشتاری تولوز- پیرون، در سال ۱۳۹۰ و در یک مرکز مدیریت بحران در شهر تهران انجام گردید. به این ترتیب

علامت‌زدن بودند، تیم تحقیق با صدای بلند شروع به صحبت کردن با یکدیگر و طرح مسایل مختلف نمودند تا از این طریق برای افرادی که مشغول علامت‌زدن بودند، مزاحمت ایجاد کرده، موجب حواس‌پرتی آنها شوند. در مرحله ششم، باز افراد در شرایط عادی مشغول علامت‌زدن شدند. در مرحله هفتم و آخر از افراد خواسته شد بدون این‌که مربع‌ها را علامت بزنند در مدت سه دقیقه عددی که به آنها داده شده بود را سه تا سه تا شمارش نمایند و در پایان این مرحله عدد نهایی را ثبت کنند.

پس از پایان آزمایش و جمع‌آوری فرم‌ها، اوراق تصحیح شدند. بدین ترتیب که مربع‌های درست خط‌خورده، غلط خط‌خورده و فراموش‌شده، در هر یک از مراحل کار و کارایی نهایی محاسبه شد. برای هر یک از مربع‌های درست خط‌خورده، یک امتیاز مثبت و برای هر یک از مربع‌های غلط خط‌خورده و فراموش‌شده نیم امتیاز منفی در نظر گرفته شد. شمارش فرم‌های مورد استفاده در آزمون و محاسبه جمع جبری امتیازهای مثبت و منفی، کمیت مورد نظر برای تبیین کارایی افراد شرکت‌کننده در مطالعه را تشکیل داد. داده‌ها با آزمون ناپارامتری باینومینال و با استفاده از نرم‌افزار SPSS 18 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

توانایی زنان بیش از مردان ارزیابی شد، به این ترتیب که در شرایط کار طاقت‌فرسا امتیاز کسب‌شده برای زنان و مردان به ترتیب ۵۷ و ۴۶ به‌دست آمد و در شرایط حواس‌پرتی نیز برای زنان و مردان به ترتیب ۵۴ و ۴۶ محاسبه شد (جدول ۱). کار طاقت‌فرسا، کارآمدی را به‌شدت و در حدود نصف پایین آورد. کارایی زنان در شرایط عادی و کار طاقت‌فرسا، همواره بیشتر از مردان بود. بر این اساس، توانایی زنان بیش از مردان ارزیابی شد (نمودار ۱).

جدول ۱) کارایی کل برحسب جنسیت

| آزمون ← جنسیت ↓ | مرحله اول عادی | مرحله دوم فرسا | مرحله سوم عادی | مرحله چهارم حواس‌پرتی | مرحله پنجم عادی | میانگین امتیازها |
|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|--------------------|---------------------|
| زن | ۵۷ | ۳۷ | ۶۸ | ۵۴ | ۶۸ | ۵۶/۸ |
| مرد | ۴۶ | ۲۶ | ۵۷ | ۴۶ | ۵۲ | ۴۵/۴ |

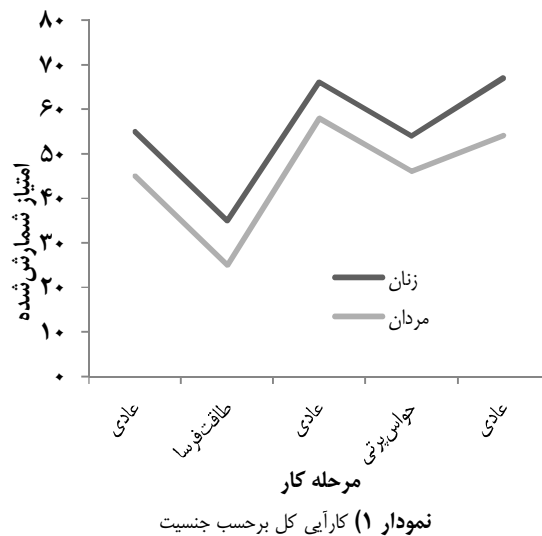
اقت بازدهی در اثر کار طاقت‌فرسا را از طریق دیگر نیز می‌توان نشان داد و آن مقایسه عدد شمرده‌شده در مرحله سوم با عدد شمرده‌شده در مرحله آخر است. در مرحله سوم که افراد هم باید مربع را مشخص و علامت بزنند و هم اعداد را سه به سه در ذهن خود می‌شمرند، عدد نهایی اعلام‌شده افراد با هم جمع زده شد، سپس میانگین آن محاسبه شد که عدد ۷۲/۱ به‌دست آمد. در مرحله آخر نیز که افراد فقط به شمارش عدد اشتغال داشتند، مجموع اعداد اعلام‌شده افراد، محاسبه و

که از میان کارکنان مرکز مدیریت بحران، به‌صورت تصادفی ۸۵ نفر برای انجام آزمایش انتخاب شدند. در ابتدای کار هدف پژوهش برای آنان توضیح داده شد و تاکید شد که نتایج بدون ثبت‌نام افراد است و کسانی که تمایلی به همکاری ندارند می‌توانند جمع حاضر را ترک کنند. در نهایت ۶۸ نفر باقی ماندند.

آزمون خط‌زنی تولوز- پیرون جهت بررسی و شناخت استعدادها و کارایی افراد به این ترتیب صورت گرفت که فرم‌هایی از مربع‌های دنباله‌دار که در بالای هر فرم سه نمونه از مربع‌های دنباله‌دار به‌عنوان الگو تعیین شده است [۲۱]. هر فرد باید در مدت زمان معینی، از میان مربع‌های فرم، الگوهای داده شده را مشخص و تعیین نماید. به این صورت که مربع‌هایی که مانند هر کدام از سه الگوی داده شده در بالای صفحه هستند را با علامت ضربدر مشخص کند. فرد باید کار را از سمت چپ شروع کند و سطر به سطر پیش برود و در هر سطر مربع‌هایی را که به سه مربع بالای صفحه شباهت دارند، مشخص کند. هر صفحه دارای الگوی مخصوص خود است و الگوی صفحات با یکدیگر متفاوت است. انتخاب مربع‌ها در چند مرحله انجام می‌شود. در پایان هر مرحله، فرد باید آخرین مربع را با علامت تیک مشخص نماید، تا در مرحله بعد، کار را از همان مربع آغاز کند. مدت زمان هر مرحله پنج دقیقه است، شامل سه دقیقه علامت‌زدن و دو دقیقه استراحت. کل کار در هفت مرحله انجام گرفته است.

در مرحله اول که مرحله تمرین و شناسایی با نحوه کار است، هر فرد سه دقیقه مربع‌ها را با توجه به الگوی بالای صفحه از صفحه اول فرم‌ها انتخاب و علامت می‌زند. در پایان مرحله تمرین و در مدت دو دقیقه استراحت، افراد اوراق آزمون را پشت‌ورو گذاشتند تا مربع‌ها جلوی چشم آنها قرار نگیرد. نتایج این مرحله محاسبه نخواهد شد. در مرحله دوم، فرد کار علامت‌زدن را از دنباله مرحله قبلی شروع می‌کند و در پایان سه دقیقه کار متوقف شده و اوراق دوباره پشت‌ورو شدند و افراد دو دقیقه استراحت کردند. در مرحله سوم، خط‌زنی در شرایط کار طاقت‌فرسا آغاز شد، به این صورت که به افراد داده شد و از آنها درخواست شد تا همراه با علامت‌زدن مرتباً چند واحد به عدد مورد نظر اضافه کنند. به افراد توضیح داده شد که هر دو کار از اهمیت یکسانی برخوردار هستند. یعنی همان‌طور که باید تعداد زیادی از مربع‌ها را خط بزنند، اشتباه خط نزنند، علامت‌ها را جا نیندازند، شمردن اعداد نیز به همان اندازه اهمیت دارد، یعنی باید زیاد بشمارند، جا نیندازند و اشتباه نشمارند. پس از اطمینان از این‌که افراد شیوه کار را به‌خوبی متوجه شدند، فرمان شروع کار داده شد و عدد ۲۵ نیز تعیین شد و از آنها خواسته شد تا سه تا سه تا، به این عدد اضافه کنند. در پایان سه دقیقه از آنها خواسته شد علاوه بر مشخص کردن مربع آخر، آخرین عدد را نیز در حاشیه کاغذ بنویسند و اوراق را پشت‌ورو کنند. در مرحله چهارم، باز از افراد خواسته شد تا به‌مدت سه دقیقه به‌صورت متناوب مشغول علامت‌زدن مربع‌ها شوند. در مرحله پنجم، خط‌زنی در شرایط حواس‌پرتی آغاز شد. به این ترتیب که افراد همان‌طور که مشغول

میانگین آن نیز به دست آمد که برابر ۱۲۲/۴ بود. تفاوت این دو مقدار، اثر کار طاقت‌فرسا (خط‌زدن مربع‌ها) بر کارایی (شمارش اعداد) را نشان داد.



حواس‌پرتی نیز موجب افت بازده شد. میانگین کارایی افراد در مرحله حواس‌پرتی در مقایسه با مراحل عادی قبل و بعد از آن، کاهش را نشان داد. اثر حواس‌پرتی مانند اثر کار طاقت‌فرسا نبود. کار طاقت‌فرسا اثر شدیدتری در مقایسه با حواس‌پرتی داشت (نمودار ۱).

بحث

کارآمدی انسان‌ها مشخصاً به عوامل متعددی بستگی دارد. این عوامل را می‌توان به دو گروه عمده تقسیم نمود. گروه اول شامل عوامل فردی و خصوصیتی افراد مانند هوش، استعداد و غیره است. گروه دوم، به عوامل بیرونی و محیطی افراد مربوط است (مانند ساعات کار روزانه، هفتگی، مدت استراحت، ابزار کار، روابط حاکم بر افراد و غیره). مقایسه کارایی افراد در مرحله کار طاقت‌فرسا با مقادیر قبل و بعد از آن در شرایط عادی نشان می‌دهد که کار طاقت‌فرسا کارآمدی افراد را کاهش داده است. بنابراین کاملاً به‌صرفه خواهد بود که افراد در یک زمان معین، تنها به یک کار معین مشغول شوند.

رضائیان و همکارانش، ابزار تولوز- پیرون را در مطالعه‌ای که بر روی کودکان عقب‌مانده ذهنی، تاثیر ۳۵ نوع نرم‌افزار رایانه‌ای را بر محدودیت مفاهم افراد نمونه را بررسی نموده‌اند مورد استفاده قرار داده‌اند، ضمن این‌که در نتایج به‌دست‌آمده پس‌آزمون هیچ تغییر معنی‌داری مشاهده نشده است [۲۲].

در مطالعه مشابهی که توسط پدررویز و همکارانش بر روی تاثیر حواس‌پرتی در اثر مصرف دارو انجام شده است [۲۴]، تفاوت میان گروه زنان و مردان مورد مذاقه قرار نگرفته است در صورتی که این تحقیق به وضوح تفاوت عوامل موثر بر روی دو جنس زن و مرد را نشان داد، بررسی نتایج تحقیقی که توسط سولانا در یک موسسه علوم اعصاب شناختی صورت گرفته بود جمع‌آوری داده‌های مربوط به آزمون سنجش کارایی در چهار روز متمادی به انجام رسید همچنین تنوع کمیت‌ها و رفتارهای مورد سنجش به عنوان یکی از جنبه‌های افزایش متغیرهای مخدوش‌کننده، محسوب می‌شود [۲۵].

در مطالعه اخیر با توجه به اینکه سعی شد در کوتاهترین زمان ممکن و قبل از اینکه سایر عوامل مخدوش‌کننده باعث کاهش دقت در ثبت داده‌های آزمون توسط داوطلبان شوند، ثبت و جمع‌آوری داده‌های مربوط به هر پنج مرحله آزمون بلافاصله پس از اتمام آن صورت گرفت.

سیرا و بولاکاسال به دنبال سنجش تاثیر داروی دیازپام بر کارایی افراد [۲۶]، نتایج تحقیق خود را بدون توجه به اختلاف معنی‌داری که در زمان تاثیر عامل اثرگذار بر روی افراد مختلف به انجام رسانده‌اند. در مطالعه اخیر عوامل اثرگذار به طور دقیق و همزمان با انجام هر پنج مرحله از آزمون، بکارگیری شده‌اند و نیز سعی شد تا عوامل زمینه‌ای مخدوش‌کننده از محیط خارج شوند.

نتیجه‌گیری

کار طاقت‌فرسا و حواس‌پرتی بر کارآمدی افراد تاثیر دارد. مشخصاً کار طاقت‌فرسا به‌طور کلی بازده افراد را تقریباً به نصف کاهش می‌دهد، اما حواس‌پرتی به‌شدت کار طاقت‌فرسا باعث افت کارآمدی نمی‌شود. بنابراین توصیه می‌شود که افراد در یک زمان معین به دو کار نپردازند. همچنین نباید در محیطی مشغول به کار شد که به علل مختلف موجبات حواس‌پرتی فراهم می‌شود.

منابع

- 1- Ghadmgahi F, Zighaimat F, Ebadi A, Houshmand A. Knowledge, attitude and self-efficacy of nursing staffs in hospital infections control. *Mil Med J*. 2011;13(3):167-72. [Persian]
- 2- Molaei M. Executive function and neuropsychological evidence among OCD and GAD. *J Behav Sci*. 2007;1(2):131-41.
- 3- Cheraghi F, Moradi AR, Farahani MN. The effect of trait anxiety and stressful conditions on the processing efficiency and working memory performance. *J Behav Sci*. 2008;2(1):13-8.
- 4- Ebadi A, Ahmadi F, Ghanei M, Kazemnejad A. Concept and quality of life construct elements in chemical injured: A qualitative study. *Mil Med J*. 2010;12(1):7-12.
- 5- Naami AR. The relationship of job boredom proneness with job-related affective, cognitive failure and organizational constraints. *J Behav Sci*. 2011;5(1):21-2.
- 6- Beshlideh K, Hashemi SE, Charkhabi M. The relationship

- 2001;44(2):164-174.
- 18- Robert AH, Jacques P, George VK, Sullivan AB, Sabina MAW. Frequent short rest breaks from computer work: effects on productivity and well-being at two field sites. *Ergon*. 1997;40(1):78-91.
- 19- Mathiassen S, Winkel J. Can occupational guidelines for work-rest schedules be based on endurance time data? *Ergon*. 1992;35(3):253-9.
- 20- Moghaddam JA, Adibnejad S, Mousavi-Naaeni SM. Introducing hospital emergency incident command system (HEICS) and HEICS implementation in Iran hospitals. *Mil Med J*. 2005;7(2):167-75.
- 21- Wiredspace.wits.ac.za [homepage on the Internet]. Hester M. The construct validity and reliability of the child memory scale. Johannesburg: c199-2010 [updated Feb2012]. Available from: <http://www.wiredspace.wits.ac.za/bitstream/handle/10539/9400/Research.pdf>
- 22- Rezaian A, Mohammadi E, Fallah PA. Effect of computer game intervention on the attention capacity of mentally retarded children. *Int J Nurs Pract*. 2007;13(5):284-8.
- 23- Pro S, Randi F, Pulitano P, Vicenzini E, Mecarelli O. Non-convulsive status epilepticus characterised exclusively by a language disorder induced by non-ketotic hyperglycaemia. *Epileptic Disord*. 2011; 13(2): 193-6.
- 24- Pedrero-Pérez EJ, Ruiz Sánchez de León JM, Rojo Mota G, Llanero Luque M, Puerta García C. Neuropsychological characterization of functional and dysfunctional impulsivity in drug addicts: clinical implications. *Adicciones*. 2012;24(1):51-7.
- 25- Solana E, Poca MA, Sahuquillo J, Benejam B, Junqué C, Dronavalli M. Cognitive and motor improvement after retesting in normal-pressure hydrocephalus: a real change or merely a learning effect? *J Neurosurg*. 2010;112(2): 399-409.
- 26- Sierra J, Buela-Casal G. The effects of diazepam on self-informed arousal and sustained attention. *Eur Psychiatry*. 1996;11(7):353-6.
- 7- Izadi M, Kashef AE, Stadt RW. Quality in higher education: Lessons learned from the Baldrige Award, Deming prize, and ISO 9000 registration. *JITE*. 1996;33(2):24-31.
- 8- Salas E, Cannon-Bowers J, Johnston J. How can you turn a team of experts into an expert team? Emerging training strategies. *Naturalistic Decision Making*. In: Zsombok CE, Klein G, editors. New York: Mahwah;1997. p. 359-70.
- 9- Salehi-Isfahani D, Kamel H. Human resources in Iran, potential and challenges. *Ind St J*. 2006;38(1):117-47.
- 10- Amini M, Kojuri J, Karimian Z, Lotfi F, Moghadami M, Dehghani MR, et al. Talents for future: Report of the second national medical science Olympiad in Islamic republic of Iran. *IRCMJ*. 2011;13(6):377-81.
- 11- Dedzar S, Ainin S. Examining ERP Implementation Success from a Project Environment Perspective. *Business Process Manag J*. 2011. 17(6): 3.
- 12- Rafati H, Jahan HR, Hoseinpoufard MJ, Tavakoli HR, Tofighi S. Study about the Pattern of Knowledge Management in (Glenview) Healthcare Service Provider. *World Appl Sci J*. 2010;8(9):1116-21.
- 13- Saghafinia M, Golshani MK, Lak M, Frozanmehr MJ. Effect of training by field exercise and animal model technique on the treatment group knowledge. *Mil Med J*. 2010;11(4):209-12.
- 14- Azad-Marzabadi E. The relation between job stress and job satisfaction in a group of personnel. *J Behav Sci*. 2007; 1(2): 121-9.
- 15- Kolk A, Mauser A. The evolution of environmental management from stage models to performance evaluation. *Business Strateg Environ*. 2002;11(1):14-31.
- 16- Brandt AD. *Industrial Health Engineering*. New York: J. Wiley; 1947.
- 17- Dababneh AJ, Swanson N, Shell RL. Impact of added rest breaks on the productivity and well being of workers. *Ergon*