



Original Article

Investigating the Relationship between Presenteeism and Workforce Productivity and Job Stress

Manizhe Afrashte Fard^{1,*} 

¹ Industrial Health Unit, HSE and Passive Defense Affairs, Iran Gas Engineering and Development Company, Tehran, Iran

Article History:

Received: 06 November 2024

Revised: 11 November 2024

Accepted: 13 November 2024

ePublished: 20 December 2024

***Corresponding author:** Manizhe Afrashte Fard, Industrial Health Unit, HSE and Passive Defense Affairs, Iran Gas Engineering and Development Company, Tehran, Iran
Email: mafrashtehfard@yahoo.com

Abstract

Objectives: Presenteeism is defined as a global phenomenon that causes problems for workers who are present at work but are not fully efficient due to illness, boredom, unwellness, or other medical conditions. The purpose of this study was to investigate the relationship between presenteeism and the levels of labor productivity and job stress among the employees of a company affiliated with the Ministry of Petroleum.

Methods: The study subjects (n=59) were randomly selected from among the official employees of a provincial gas company according to the Cochran formula. The data of the study were collected using the Stanford Presenteeism Scale (SPS-6) and Health and Work Questionnaire (HWQ). The one-sample t-test was used to check the significance of presenteeism among employees. Data analysis was performed in SPSS version 26 software.

Results: In this research, it was found that 27 individuals (46%) participating in the project were presentees, while 32 people (54%) were not. The results showed that there was a statistically significant relationship between presenteeism and the subcategories of productivity ($r=0.003$) and the subcategories of job stress ($r=0.016$).

Conclusion: In this research, it was found that higher levels of presenteeism led to lower productivity of the workforce and higher levels of job stress, which imposes high costs on the organization.

Keywords: Job stress, Presenteeism, Productivity

Extended Abstract

Background and Objective

In 1892, the term "presenteeism" was coined and introduced by Mark Twain as a global phenomenon. Presenteeism is defined as the loss of productivity among employees in relation to their health status and occurs when employees are physically present in the workplace but functionally absent. In recent years, research on presenteeism has gained popularity among scholars in health, occupational psychology, and occupational epidemiology worldwide. Presenteeism can have negative consequences for organizations in two ways. First, it may reduce individual performance, and second, it can impact collective performance if employees become involved in assisting a sick colleague or if the illness is transmitted to others. Additionally, the stress and anxiety resulting from this situation can create a vicious cycle, potentially affecting both job performance and an individual's personal life. Given the importance of this issue in workplace settings and organizations' goals to achieve high productivity, the present study aimed to investigate the phenomenon of presenteeism and its relationship with employee productivity and occupational stress in a provincial gas company.

Materials and Methods

This cross-sectional study was conducted among the official employees of the organization in question. The sample size was determined using Cochran's formula, resulting in the distribution of 65 questionnaires, categorized as 15% managers and 85% employees. Ultimately, 59 questionnaires were collected, yielding a response rate of 95%. The study tools included three questionnaires: the Stanford Presenteeism Scale (SPS-6), the Health and Work Questionnaire (HWQ), and the Health and Safety Executive (HSE) Questionnaire. Initially, the validity and reliability of the questionnaires were examined and confirmed by specialists in the relevant fields. The content validity ratio (CVR) and content validity index (CVI) for the SPS-6 tool were found to be 0.9 and 0.96, respectively, while for the HWQ, they were 0.91 and 0.94. The reliability of the questionnaires was assessed using Cronbach's alpha, resulting in values of 0.83 and 0.79 for the HWQ and SPS-6, respectively. The reliability of the HSE occupational stress questionnaire was obtained using Cronbach's alpha and the split-half method, yielding values of 0.78 and 0.65, respectively. After collecting the questionnaires, all data were transferred to spreadsheet files in SPSS software (version 26). Descriptive statistics were used to obtain frequencies, percentages, and standard deviations, and a one-sample t-test was applied to examine the significance of presenteeism levels. Prior to selecting the statistical tests and applying parametric tests, the research assumptions were assessed and confirmed using the Kolmogorov-Smirnov test.

Results

After collecting the questionnaires, we first examined the demographic characteristics of the

participants. The findings indicated that 81% were male and 19% were female, with 98% married and 2% single. In terms of education, 22% had an associate degree or less, 20% held a bachelor's degree, 51% had a master's degree, and 7% had a doctoral degree. Age distribution showed that 10% of the employees were under 35 years old, 51% were between 35 and 45 years, 27% were between 45 and 55 years, and 12% were 55 years or older. Regarding work experience, 14% had less than 10 years of service, 44% had between 10 and 15 years, 5% had between 15 and 20 years, and 37% had more than 20 years of service. Of the participants, 78% were employees, 15% held managerial positions, and 7% belonged to other departments. The body mass index data showed that over 49% of the participants were overweight. Additionally, 64% of employees did not take sick leave, 29% took less than 10 days, and 7% took more than 10 days of sick leave. In terms of weekly working hours, 12% worked less than 40 hours, 68% worked between 40 and 45 hours, 14% worked between 45 and 50 hours, and 7% worked more than 50 hours per week. Regarding overtime, 22% of employees did not have any overtime, 46% worked less than 10 hours of overtime, 19% worked between 10 and 20 hours, and 14% worked more than 20 hours of overtime weekly. The relationship between presenteeism and each dimension of work health was subsequently analyzed, with results presented separately for individuals with and without presenteeism. The findings revealed that, except for job satisfaction outside the workplace, there was a significant correlation between presenteeism and productivity. According to the average values, it was found that higher levels of presenteeism led to lower productivity in individuals; conversely, lower levels of presenteeism were associated with higher productivity. Furthermore, the relationship between presenteeism and each dimension of occupational stress was significant, except in the case of the responsibility role. The average values indicated that higher presenteeism was associated with higher levels of occupational stress, while lower presenteeism correlated with lower occupational stress, demonstrating a direct relationship between the level of presenteeism and occupational stress.

Discussion

This study revealed a statistically significant relationship between the prevalence rate of presenteeism and three job-related characteristics: work experience, weekly working hours, and weekly overtime. The average presenteeism score was estimated at 20.56, which was greater than the cutoff point of 18. Analyzing the components of the research indicated that presenteeism among employees led to reduced productivity and increased occupational stress.

Conclusion

The study demonstrated that the occurrence of presenteeism among employees negatively impacted productivity through its effects on the key components of human resource productivity. Therefore, it is

recommended that organizations implement health programs for their employees aimed at enhancing

health and productivity and ensuring that sick leave with pay is available to all employees.

Please cite this article as follows: Afrashte Fard M. Investigating the Relationship between Presenteeism and Workforce Productivity and Job Stress. *Iran J Ergon*. 2024; 12(3): 182-191. DOI:10.32592/IJE.12.3.182

بررسی میزان ارتباط پرزنتیسم با میزان بهره‌وری نیروی کار و استرس شغلی

منیژه افراشته فرد^{۱*} 

^۱ واحد بهداشت صنعتی، امور HSE و پدافند غیرعامل، شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران، تهران، ایران

چکیده

اهداف: پرزنتیسم به عنوان یک پدیده جهانی تحت عنوان مشکلات کارگرانی تعریف می‌شود که در کار حضور دارند، اما به دلیل بیماری، کسالت، ناخوشی و یا سایر شرایط پزشکی به طور کامل کارایی لازم را ندارند. هدف این مطالعه بررسی میزان ارتباط پرزنتیسم با میزان بهره‌وری نیروی کار و استرس شغلی در کارکنان یک شرکت زیرمجموعه وزارت نفت بود.

روش کار: افراد مورد مطالعه با توجه به فرمول کوکران و از بین کارکنان رسمی یکی از شرکت‌های گاز استانی به صورت تصادفی انتخاب شدند. داده‌های مطالعه با استفاده از مقیاس دانشگاه استنفورد (SPS-6) و پرسش‌نامه سلامت و کار (HWQ) جمع‌آوری شد. برای بررسی معناداری میزان پرزنتیسم در میان کارکنان، از آزمون تی تک نمونه استفاده گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام شد.

یافته‌ها: در این تحقیق مشخص شد ۲۷ نفر (۴۶٪) از افراد حاضر در پروژه پرزنتیسم هستند و ۳۲ نفر (۵۴٪) غیر پرزنتیست‌اند. نتایج نشان داد بین پدیده پرزنتیسم و زیرمجموعه‌های بهره‌وری ($F=0/003$) و زیرمجموعه‌های استرس شغلی ($F=0/016$) از نظر آماری رابطه معناداری وجود دارد.

نتیجه‌گیری: در این تحقیق مشخص شد که هرچه افراد از پرزنتیسم بالاتری برخوردار باشند، بهره‌وری نیروی کار کمتر و میزان استرس شغلی آن‌ها بیشتر است که همین امر سبب تحمیل هزینه‌های زیادی به سازمان می‌شود.

کلید واژه‌ها: پرزنتیسم، بهره‌وری، استرس شغلی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۷/۱۵

تاریخ داوری مقاله: ۱۴۰۳/۰۸/۲۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۸/۲۳

تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۳/۰۹/۳۰

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

* نویسنده مسئول: منیژه افراشته فرد، واحد بهداشت صنعتی، امور HSE و پدافند غیرعامل، شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران، تهران، ایران

ایمیل: mafrashtehfard@yahoo.com

استناد: افراشته فرد، منیژه. بررسی میزان ارتباط پرزنتیسم با میزان بهره‌وری نیروی کار و استرس شغلی. مجله ارگونومی، پاییز ۱۴۰۳، ۱۲(۳): ۱۹۱-۱۸۲

مقدمه

ارتباط دارد [۶]. این مسئله می‌تواند کار در هنگام بیماری مسری را نیز توصیف کند که خطر ایجاد یک اپیدمی در محل کار را به همراه دارد [۴]. پدیده پرزنتیسم به یک پدیده شایع و قابل توجه در محیط‌های کاری تبدیل شده است؛ به طوری که در مطالعات علمی مختلف، ۶۰ تا ۸۳ درصد کارکنان گزارش کرده‌اند که در یک سال گذشته حداقل یک بار مجبور شده‌اند با وجود بیماری در سرکار حاضر شوند [۷].

پرزنتیسم اغلب یک هزینه پنهان است؛ چراکه کارکنان از لحاظ فیزیکی در محل کار حضور دارند، اما عملکرد و بهره‌وری آن‌ها ضعیف است [۸]. تشخیص عینی اثرات پرزنتیسم برخلاف غیبت کارکنان، به خصوص در محیط کار اداری، کاری دشوار است [۹]. مطالعات نشان

در سال ۱۸۹۲ واژه پرزنتیسم از سوی مارک تواین به عنوان پدیده جهانی ابداع و معرفی شد [۱]. پرزنتیسم به از دست دادن بهره‌وری کارمندان در ارتباط با وضعیت سلامت آن‌ها تعریف می‌شود [۲] و اکنون مسئله رایج در بسیاری از سازمان‌هاست. بسیاری از کارکنان در محل کار حاضرند، اما احساس خوبی ندارند [۳]. در واقع، پرزنتیسم زمانی اتفاق می‌افتد که کارکنان به صورت فیزیکی در محیط کار حضور دارند، اما از لحاظ کارکردی غایب هستند. کاهش بهره‌وری در طول دوره حضور اغلب به دلیل بیماری، آسیب، خستگی یا شرایط دیگر است [۴]. نگرانی دوم پدیده پرزنتیسم به حضور افراد در محل کار با وجود داشتن مشکلات سلامتی تمرکز دارد؛ زیرا این پدیده با بروز طیف وسیعی از مشکلات سلامتی [۵] و مشکلات آتی وجود بیماری

داده‌اند که هرچند تقریباً در همه موارد هزینه‌های پرزنتیسم بالاتر از هزینه‌های مستقیم درمانی است و ۱۸ تا ۶۰ درصد همه هزینه‌ها را تشکیل می‌دهد، اما هزینه‌های اقتصادی پرزنتیسم بسته به شرایط سلامتی فرد، متفاوت است [۱۰].

در سال‌های اخیر، مطالعه بر روی پدیده پرزنتیسم در بین پژوهشگران حوزه سلامت، روان‌شناسی شغلی و اپیدمیولوژیست‌های شغلی در سراسر جهان رواج پیدا کرده است. به این دلیل که اخیراً پرزنتیسم به عنوان یک پدیده جهانی معرفی شده است، مطالعه بر روی آن، شناخت فاکتورهای مؤثر و همچنین پیامدهای آن ارزشمند است [۱۱]. افرادی که در مشاغل خاصی مانند کادر بیمارستانی کار می‌کنند، می‌توانند بیشتر مستعد پرزنتیسم باشند [۱۲]. نتایج نشان می‌دهد مشاغل با حجم کاری زیاد اغلب با پرزنتیسم همراه هستند [۱۳] و مشاغل پرخطر که حجم کار فیزیکی و استرس بیشتری دارند، شاهد افزایش سطح پرزنتیسم هستند. برخی از محیط‌های کاری ممکن است باعث تشدید پرزنتیسم شوند [۱۴].

معمولاً هنگام بررسی مقدماتی پرزنتیسم، استخدام موقت و دائم در نظر گرفته می‌شود. به طور مشخص‌تر، پژوهشگران امنیت شغلی را مورد مطالعه قرار دادند، با این تصور که نبود امنیت شغلی باعث می‌شود کسانی که موقعیت‌های دائمی ندارند، حتی در صورت بیماری نیز بیشتر به سر کار بیایند [۴]. اما این فرضیه مورد تأیید کامل قرار نگرفته است. آرونسون و همکاران دریافتند که کارکنان رسمی نسبت به کسانی که در موقعیت‌های غیررسمی هستند، بیشتر مستعد حضور پررنگ بوده و اثری از نوع شغل پیدا نکردند [۱۵]. علاوه بر این، هیونیمی و همکاران دریافتند که کارمندان مدت معین (غیررسمی) در مقایسه با کارمندان رسمی کمتر احتمال دارد که در هنگام کار بیماری خود را گزارش کنند [۱۶، ۱۷].

پدیده پرزنتیسم ممکن است به دو صورت، پیامدهای منفی برای سازمان داشته باشد: نخست سطح عملکرد فرد را کاهش می‌دهد و دوم اینکه ممکن است عملکرد جمعی را به دلیل اینکه کارکنان در کمک به همکار بیمار خود درگیر شوند و یا بیماری فرد به سایر افراد منتقل شود، تحت تأثیر قرار دهد [۱۸]. همچنین، استرس و نگرانی منتج از آن می‌تواند یک چرخه معیوب را ایجاد کند و حتی می‌تواند بر عملکرد شغلی و زندگی شخصی فرد نیز تأثیر بگذارد [۱۹]. با توجه به اهمیت این مسئله در محیط‌های کاری و اهداف سازمان‌ها در دستیابی به بهره‌وری بالای نیروی کار، مطالعه حاضر با هدف بررسی پدیده پرزنتیسم و ارتباط آن با بهره‌وری نیروی انسانی و استرس شغلی در بین ۵۹ نفر از کارکنان رسمی یکی از شرکت‌های گاز استانی انجام شد.

روش کار

این مطالعه به صورت مقطعی در بین کارکنان رسمی یکی از شرکت‌های زیرمجموعه وزارت نفت انجام شد. با استفاده از فرمول کوکران و با شرط مشخص بودن جامعه آماری، حجم نمونه در سطح اطمینان ۹۵ درصد تعیین شد. به صورت تصادفی و با احتساب احتمال ریزش نمونه، تعداد ۶۵ پرسش‌نامه با نظارت کارشناس بهداشت صنعتی بین افراد مورد مطالعه با طبقه‌بندی حدود ۱۵ درصد مسئول

یا مدیر و ۸۵ درصد گروه کارمند و کارشناس توزیع شد و در نهایت تعداد ۵۹ پرسش‌نامه با نرخ پاسخ ۹۵ درصد جمع‌آوری و تحلیل شد. ابزار مطالعه شامل معرفی‌نامه مطالعه، رضایت‌نامه و همچنین مجموعه پرسش‌نامه‌ها بود که خود از سه قسمت تشکیل شده بود: بخش اول شامل مشخصات فردی مانند سن، جنس، تحصیلات و... بود که با هدف جمع‌آوری مشخصات دموگرافیک و مشخصه‌های شغلی کارکنان مورد مطالعه تنظیم شده بود. این سؤالات براساس متون مرتبط جمع‌آوری و بومی‌سازی شده بودند. بخش دوم، سوم و چهارم مطالعه به ترتیب شامل مقیاس پرزنتیسم استنفورد (SPS)، پرسش‌نامه سلامت و کار (HWQ) و پرسش‌نامه استرس شغلی (استرسورهای محیط کار) بود.

مقیاس دانشگاه/استنفورد (SPS)

رای اولین بار از سوی Koopman و همکاران در سال ۲۰۰۲ در سه نسخه ۶، ۱۳ و ۳۲ سؤالی معرفی شد. با بررسی سه نسخه SPS، این محققان در نهایت SPS-6 شش‌سؤالی (SPS۶) را به عنوان یک مقیاس دارای مشخصات روان‌سنجی عالی معرفی کردند که امکان استفاده در سنجش سلامت و بهره‌وری را دارا بود [۲۰]. در این پرسش‌نامه سه سؤال (شامل سؤالات ۱، ۳ و ۴) به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شود. نمره نهایی پدیده پرزنتیسم یک نمره بین ۱ تا ۳۰ است که نقطه برش آن ۱۸ در نظر گرفته شده است. افرادی که نمره آن‌ها کمتر و مساوی ۱۸ است، به عنوان پرزنتیسم و بیشتر از ۱۸ به عنوان افراد بدون پرزنتیسم در نظر گرفته می‌شوند [۲۱، ۲۲].

پرسش‌نامه سلامت و کار (HWQ)

یک ابزار برای سنجش بهره‌وری نیروی کار در ارتباط با سلامت کارکنان است که در سال ۲۰۰۱ توسط Shikiar و همکاران طراحی شد [۲۰]. این ابزار دارای ۲۴ سؤال است که براساس یک مقیاس لیکرت ۱۰ گزینه‌ای نمره‌گذاری شده است. در این ابزار ادراک فرد، همکاران و سرپرست وی در خصوص بهره‌وری کارش بررسی می‌شود. پرسش‌نامه HWQ شامل شش زیرمجموعه بهره‌وری، تمرکز، روابط با مسئول یا رئیس، بی‌صبری و تحریک‌پذیری، رضایت در محیط کار و رضایت خارج از محیط کار است. قابل ذکر است که در سؤالات ۱۲ تا ۱۴ باید درک سرپرست یا رئیس فرد و همچنین همکاران وی در مورد بهره‌وری فرد مورد مطالعه سنجیده شود [۲۰].

پرسش‌نامه استرس شغلی (استرسورهای محیط کار)

سازمان HSE انگلستان در اواخر دهه ۱۹۹۰ میلادی به منظور اندازه‌گیری استرس شغلی کارگران و کارمندان و تعیین استرسورهای تعریف‌شده در استانداردهای مدیریتی، پرسش‌نامه ۳۵ سؤالی را در ۷ حیطه طراحی کرده است. این ۷ حیطه به ترتیب زیرند:

- نیاز شغلی: که شامل موضوعاتی مانند بار کاری، خصوصیات و محیط کاری است.

تک‌نمونه استفاده گردید. چون این مطالعه در سطح اطمینان ۹۵٪ بررسی شده است، اگر مقدار معناداری از سطح خطای ۵٪ کوچک‌تر باشد، فرض صفر رد و بنابراین ادعای آزمون تأیید می‌شود (آماره آزمون t از مقدار بحرانی $t_{0.05}$ ، یعنی ۱/۹۶ بزرگ‌تر و هر دو کران فاصله اطمینان نیز مثبت شد). پیش از انتخاب آزمون آماری و استفاده از آزمون‌های پارامتریک، پیش‌فرض‌های تحقیق بالا با روش آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی و تأیید شدند.

یافته‌ها

پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، ابتدا به بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان پرداخته شد و آمار توصیفی سازه‌های پژوهش ارائه شدند. سپس، داده‌ها با استفاده از تکنیک‌های آماری مناسب و نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند و پس از پردازش و نتایج آزمون، فرضیه‌ها ارائه گردیدند. آمار توصیفی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی جامعه مورد تحقیق به قرار زیر است:

به‌طور کلی از ۵۹ نفر نمونه این مطالعه، ۴۸ نفر (۸۱٪) مرد و ۱۱ نفر (۱۹٪) از کارکنان را زنان تشکیل می‌دهند. پندجاه‌هشت نفر (۹۸٪) متأهل و ۱ نفر (۲٪) مجرد بودند. از منظر تحصیلات ۱۳ نفر (۲۲٪) تحصیلات کاردانی و کمتر داشتند. دوازده نفر (۲۰٪) مدرک کارشناسی، ۳۰ نفر (۵۱٪) کارشناسی‌ارشد و ۴ نفر (۷٪) نیز دکتری داشتند. شش نفر (۱۰٪) از کارکنان کمتر از ۳۵ سال سن داشتند. سی نفر (۵۱٪) بین ۳۵ تا ۴۵ سال سن داشتند. شانزده نفر (۲۷٪) بین ۴۵ تا ۵۵ سال و ۷ نفر (۱۲٪) نیز ۵۵ سال و بیشتر سن داشتند. هشت نفر (۱۴٪) از کارکنان کمتر از ۱۰ سال سابقه خدمت داشتند. بیست‌وشش نفر (۴۴٪) نیز ۱۰ تا ۱۵ سال سابقه خدمت داشتند. سه نفر (۵٪) بین ۱۵ تا ۲۰ سال سابقه خدمت داشتند و ۲۲ نفر (۳۷٪) نیز بیش از ۲۰ سال سابقه خدمت داشتند. چهل‌وشش نفر (۷۸٪) کارمند، ۹ نفر (۱۵٪) رؤسا و مسئولان و ۴ نفر (۷٪) از سایر بخش‌ها در این مطالعه مشارکت کردند.

همچنین، شاخص توده بدنی یا BMI نیز برای افراد حاضر در تحقیق با توجه به قد و وزن تخمین و به قرار ذیل در جدول ۱ ارائه شده است. در پاسخ به این پرسش که آیا فرد دارای ناراحتی، اختلال و بیماری است، ۱۳ نفر (۲۲٪) دارای بیماری و ۴۶ نفر (۷۸٪) از کارکنان سالم بودند. همچنین در پاسخ به این پرسش که آیا فرد در شغل فعلی دارای محدودیت انجام وظایف شغلی است، به‌طور کلی از ۱۳ نفر (۲۲٪) پاسخ مثبت و ۴۶ نفر (۷۸٪) پاسخ منفی داده بودند. همچنین، بررسی پرسش‌نامه‌ها نشان داد که ۳۸ نفر (۶۴٪) از کارکنان از مرخصی استعلاجی استفاده نکردند. هفده نفر (۲۹٪) کمتر از ۱۰ روز و ۴ نفر (۷٪) نیز بیش از ۱۰ روز از مرخصی استعلاجی استفاده کردند. هفت نفر (۱۲٪) از کارکنان کمتر از ۴۰ ساعت، ۴۰ نفر (۶۸٪) نیز ۴۰ تا ۴۵ ساعت، ۸ نفر (۱۴٪) بین ۴۵ تا ۵۰ ساعت و ۴ نفر (۷٪) نیز بیش از ۵۰ ساعت کار هفتگی داشتند. سیزده نفر (۲۲٪) از کارکنان بدون اضافه‌کاری، ۲۷ نفر (۴۶٪) کمتر از ۱۰ ساعت، ۱۱ نفر (۱۹٪) بین ۱۰ تا ۲۰ ساعت و ۸ نفر (۱۴٪)

- کنترل شغل: در این حیطه مشخص می‌شود که تا چه اندازه فرد کارهای خود را در مسیر صحیح انجام می‌دهد. به عبارت دیگر، در این حیطه مشخص می‌شود که فرد تا چه حد بر روی کار خود کنترل دارد. - حمایت مسئولان: این حیطه شامل حمایت دریافت‌شده توسط فرد از طرف مدیریت و نهاد خدمتی است.

- حمایت همکاران: در این حیطه، حمایتی که فرد از سوی همکاران خود دریافت می‌کند، بررسی می‌شود.

- ارتباط: این حیطه شامل ارتباطات جمعی و جلوگیری از کشمکش و مجادله در محیط کار است.

- نقش یا مسئولیت: در این حیطه درک درست نقش کاری کارکنان در سازمان مورد خدمت خود ارزیابی می‌شود.

- تغییرات نحوه سازمان‌دهی و نیروی انسانی یک سازمان: در این حیطه از مجموعه، حیطه‌های استرس شغلی از نگاه فرد، نحوه تغییرات شرکت در سازمان‌دهی و اختصاص نیروی کاری بررسی می‌شود [۱۹].

قبل از انجام مطالعه اعتبار و روایی، دو ابزار SPS-6 و HWQ بررسی شدند. روایی ترجمه و محتوایی پرسش‌نامه‌ها توسط ۱۰ نفر از متخصصان حوزه‌های مرتبط بررسی شد. در این مرحله پس از ترجمه با مطالعه اولیه، مشکلات فهم پرسش‌نامه‌ها برطرف گردید و نسبت روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) برای ابزار SPS-6 به ترتیب ۰/۹ و ۰/۹۶ و برای ابزار HWQ به ترتیب ۰/۹۱ و ۰/۹۴ تعیین شد. همچنین، پایایی پرسش‌نامه‌ها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بررسی گردید که مقدار این ضریب برای ۰/۸۳ و ۰/۷۹ برابر ترتیب به HWQ و SPS-6 پرسش‌نامه‌ها به دست آمد. بنابراین در مراحل اولیه این مطالعه، نسخه فارسی پرسش‌نامه‌ها به‌عنوان دو ابزار روایی و معتبر در اندازه‌گیری پرنزتیسم و بهره‌وری نیروی انسانی پذیرفته شد [۲۰].

اعتبار و روایی پرسش‌نامه استرس شغلی HSE در ایران توسط مطالعه آزاد مرزآبادی و همکاران (۲۰۱۱) به دست آمد. در این مطالعه مشخص شد به‌منظور ارزیابی و اندازه‌گیری دقیق استرس شغلی، هم‌بستگی قوی بین گویه‌های ۷ گانه پرسش‌نامه (گویه‌های درج‌شده در جدول زیر) وجود دارد. همچنین اعتبار پرسش‌نامه نیز توسط روش آلفای کرونباخ و روش دینیمه کردن به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۶۵ به دست آمد. بنابراین، این مطالعه مشخص کرد که استفاده از این پرسش‌نامه جهت تعیین استرس شغلی و استرس‌ورهای محیط کار دارای دقت بالایی است. نمره ارزیابی ۷ حیطه مربوط به استرس‌ورهای محیط کار و همچنین نمره ارزیابی استرس شغلی از جمع امتیاز به‌دست‌آمده از سؤالات مشخص شده به دست آمد. مقیاس اندازه‌گیری این پرسش‌نامه براساس یک مقیاس اندازه‌گیری لیکرت از ۱ تا ۵ است. همچنین، مقیاس نمره‌گذاری در دو حیطه تقاضا و ارتباط به‌صورت معکوس انجام شد [۱۹].

پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، تمامی داده‌ها به کاربرگ‌های نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ منتقل شدند. برای به دست آوردن فراوانی، درصد فراوانی و انحراف استاندارد، از آمار توصیفی استفاده شد. برای بررسی معناداری میزان پرنزتیسم در میان کارکنان، از آزمون تی

نیز بیش از ۲۰ ساعت کار هفتگی داشتند. خلاصه نتایج به تفکیک افراد دارای پرزنتیسم و بدون پرزنتیسم در رابطه پرزنتیسم با هریک از ابعاد سلامت کاری بررسی شد و جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۱: مشخصات فردی (متغیرهای دموگرافیک) و مشخصات شغلی کارکنان موردپژوهش

متغیر	فراوانی	درصد فراوانی
سن (سال)	کمتر از ۳۵ سال	۶
	۳۵ الی ۴۵ سال	۳۰
	۴۵ الی ۵۵ سال	۱۶
	بیش از ۵۵ سال	۷
جنسیت	مرد	۴۸
	زن	۱۱
وضعیت تأهل	مجرد	۱
	متأهل	۵۸
شاخص توده بدنی BMI	کمبود وزن	۲
	عادی	۲۱
	اضافه وزن	۲۹
	چاقی کلاس ۱	۶
	چاقی کلاس ۲	۱
سطح تحصیلات	چاقی کلاس ۳	۰
	کاردانی و کمتر	۱۳
	کارشناسی	۱۲
	کارشناسی ارشد	۳۰
سابقه کاری	دکتری	۴
	کمتر از ۱۰ سال	۸
	۱۰ الی ۱۵ سال	۲۶
	۱۵ الی ۲۰ سال	۳
شغل	بیشتر از ۲۰ سال	۲۲
	کارمند	۴۶
	روساء و مسئولین	۹
وضعیت سلامت	سایر	۴
	دارای بیماری	۱۳
وضعیت محدودیت	سلامت	۴۶
	دارای محدودیت	۱۳
وضعیت استعلاجی	بدون محدودیت	۴۶
	بدون مرخصی	۳۸
	کمتر از ۱۰ روز استعلاجی	۱۷
	بیشتر از ۱۰ روز استعلاجی	۴
میزان کار هفتگی	کمتر از ۴۰ ساعت	۷
	۴۰ الی ۴۵ ساعت	۴۰
	۴۵ الی ۵۰ ساعت	۸
	بیشتر از ۵۰ ساعت	۴
میزان اضافه کاری	بدون اضافه کاری	۱۳
	کمتر از ۱۰ ساعت	۲۷
	۱۰ الی ۲۰ ساعت	۱۱
	بیشتر از ۲۰ ساعت	۸

جدول ۲: رابطه پرزنتیسم و بهره‌وری

معناداری	کل افراد		بدون پرزنتیسم		دارای پرزنتیسم		سازه‌ها
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۰۰۳	۸/۴۸	۳۵/۶۳	۶/۸۲	۳۶/۴۴	۱۰/۱۶	۳۴/۶۷	بهره‌وری
۰/۰۴۶	۶/۵۵	۱۷/۲۰	۶/۳۲	۱۶/۴۴	۶/۸۲	۱۸/۱۱	تمرکز
۰/۰۱۹	۴/۴۵	۱۴/۹۵	۴/۳۶	۱۴/۷۵	۴/۶۲	۱۵/۱۹	رابطه با مدیران
۰/۰۱۶	۸/۷۰	۱۶/۴۲	۸/۲۵	۱۶/۰۹	۹/۳۵	۱۶/۸۱	بی‌صبری و تحریک‌پذیری
۰/۰۳۵	۷/۴۴	۳۰/۲۹	۷/۸۰	۲۹/۷۵	۷/۰۹	۳۰/۹۳	رضایت از کار
۰/۱۵۸	۵/۳۱	۲۴/۶۴	۵/۳۸	۲۴/۸۱	۵/۳۳	۲۴/۴۴	رضایت خارج از محیط کار
۰/۰۱۳	۱۹/۹۰	۱۳۹/۱۴	۱۹/۳۲	۱۳۸/۲۸	۲۰/۹۰	۱۴۰/۱۵	سلامت کار

جدول ۳: رابطه پرزنتیسم و استرس شغلی

معناداری	کل افراد		بدون پرزنتیسم		دارای پرزنتیسم		سازه‌ها
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۰۱۴	۵/۶۴	۲۵/۲۴	۵/۷۴	۲۴/۸۱	۵/۵۹	۲۵/۷۴	نیاز شغلی
۰/۰۳۱	۴/۴۲	۱۹/۰۸	۴/۳۲	۱۸/۹۱	۴/۶۱	۱۹/۳۰	کنترل شغلی
۰/۰۲۹	۴/۰۳	۱۷/۶۳	۴/۲۸	۱۷/۹۱	۳/۷۸	۱۷/۳۰	حمایت مسئولان
۰/۰۰۱	۳/۳۵	۱۵/۱۰	۳/۹۰	۱۴/۹۱	۲/۶۰	۱۵/۳۳	حمایت همکاران
۰/۰۲۸	۳/۲۴	۱۳/۶۹	۳/۲۲	۱۳/۹۷	۳/۳۱	۱۳/۳۷	ارتباط
۰/۲۶۱	۳/۰۹	۲۱/۶۴	۲/۶۶	۲۱/۵۰	۳/۵۸	۲۱/۸۱	نقش (مسئولیت)
۰/۰۲۷	۲/۴۰	۱۰/۹۳	۲/۴۸	۱۱/۱۹	۲/۳۱	۱۰/۶۳	تغییرات
۰/۰۱۶	۱۹/۲۹	۱۲۳/۳۲	۱۹/۸۵	۱۲۳/۱۹	۱۸/۹۸	۱۲۳/۴۸	استرس شغلی

مورد مطالعه دارای سطوح اضافه‌وزن به بالا بودند. براساس مطالعات انجام‌شده، مشخص شده است که افزایش نرخ اضافه‌وزن و چاقی در بین افراد بزرگسال با ریسک بالای ابتلا به دیابت نوع ۲، فشارخون و بیماری کرونر قلبی و سکته مغزی همراه است [۲۳] که خود سبب تحمیل هزینه‌های درمانی قابل توجهی به سازمان‌ها می‌شود. در این مطالعه مشخص شد کارکنانی که مقدار شاخص توده بدنی (BMI) بالاتری داشتند، دارای نرخ پرزنتیسم بالاتر و در نتیجه بهره‌وری کاری پایین‌تری بودند. این مطالعه نشان داد بین نرخ شیوع پرزنتیسم و سه مشخصه شغلی سابقه کار، ساعات کار در هفته و اضافه‌کاری در هفته ارتباط آماری معناداری وجود داشت. در این مطالعه مشخص شد افرادی که این سه مشخصه را به میزان بالاتری گزارش کردند، سطح بالاتری از پرزنتیسم را داشتند. با افزایش ساعات کاری و همچنین اضافه‌کاری در طول هفته، شخص دستیابی به سطح درآمد بیشتری را دنبال می‌کند؛ به همین دلیل ساعات کار طولانی و اضافه‌کار بیشتر را در محل کار تجربه می‌کند. در کنار فاکتورهای سازمانی (مانند خط‌مشی سازمان، فرهنگ پرزنتیسم و...) و مشخصات شغلی (مانند نیاز شغلی، کنترل روی شغل و...)، دلایل شخصی از جمله نگرانی‌های مالی از مهم‌ترین دلایل بروز پدیده پرزنتیسم است [۲۴]. مطالعات نشان داده‌اند استرس‌های مالی از جمله کاهش حقوق و سطح درآمد فرد یکی از عوامل مهم بروز پرزنتیسم است [۲۵]. کارکنان مجبورند

همان‌گونه که در ۲ مشاهده می‌شود، جز در زمینه رضایت خارج از محیط کار، رابطه میان پرزنتیسم و بهره‌وری معنادار است. براساس مقادیر میانگین، مشخص است که هرچه افراد از پرزنتیسم بالاتری برخوردار باشند، میزان بهره‌وری آن‌ها کمتر است و هرچه میزان پرزنتیسم پایین‌تر باشد، میزان بهره‌وری آن‌ها بیشتر است. همچنین رابطه پرزنتیسم با هریک از ابعاد استرس شغلی نیز بررسی شد و خلاصه نتایج به تفکیک افراد دارای پرزنتیسم و بدون پرزنتیسم در جدول ۳ ارائه شده است.

همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، جز در نقش (مسئولیت) رابطه میان پرزنتیسم و استرس شغلی معنادار است. براساس مقادیر میانگین، مشخص است که هرچه افراد از پرزنتیسم بالاتری برخوردار باشند، میزان استرس شغلی آن‌ها بالاتر است و هرچه میزان پرزنتیسم پایین‌تر باشد، میزان استرس شغلی آن‌ها کمتر است؛ یعنی رابطه مستقیمی بین میزان پرزنتیسم و استرس شغلی وجود دارد.

بحث

در این مطالعه، پدیده پرزنتیسم و امکان اثر آن بر کاهش بهره‌وری نیروی کار و میزان استرس شغلی کارکنان مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج تحلیل داده‌های مطالعه نشان داد بیش از ۴۹ درصد از افراد

باوجود بیماری در محل کار حضور داشته باشند؛ زیرا در درجه اول آنان به دلیل تأمین هزینه‌های زندگی و حمایت از خانواده نمی‌توانند کاهش حقوق و مزایای خود را جبران کنند. همچنین مطالعات دیگر نشان دادند سطوح بالای نیازهای زمانی در محیط کار از جمله اضافه‌کار، ساعات کار طولانی و فشارهای ناشی از زمان باعث افزایش احتمال پرزنتیسم در بین کارکنان می‌شود [۲۶]. همچنین، مطالعه ما نشان داد که میانگین نمره پرزنتیسم ۲۰/۵۶ برآورد شد که از نقطه برش ۱۸ بزرگ‌تر است.

بنابراین پرزنتیسم در بین کارکنان سبب کاهش بهره‌وری نیروی کار و افزایش میزان استرس شغلی در ارتباط با سلامت آنان می‌شود. افزایش پرزنتیسم در بین کارکنان با کاهش بهره‌وری فردی، کاهش قدرت تمرکز و کنترل انجام وظایف، درک نامناسب از ارتباط فرد با مسئول، افزایش بی‌صبری، تحریک‌پذیری و درنهایت با کاهش سطح رضایت افراد از محیط کار، بهره‌وری نیروی کار را کاهش می‌دهد. همسو با مطالعه ما، برخی از نتایج تحقیقات انجام‌شده نشان می‌دهند که ویژگی‌های شغلی از جمله تمرکز و کنترل شغلی، فشار زمان، استرس‌ها و تنش‌های شغلی و عدم پشتیبانی شغلی افراد از طریق مسئولان مافوق، ارتباط مثبتی با افزایش بروز پرزنتیسم در بین افراد دارد. ساعات کاری زیاد و نیازهای شغلی بالا، به‌خصوص در کارهای چالش‌برانگیز، تعامل کاری و درگیر شدن فرد در انجام وظیفه را افزایش می‌دهد و در نتیجه فرد را مجبور می‌کند تا زمان بیشتری را صرف کار و انجام وظایف پُرتنش‌تر کند. در نتیجه، نیازهای شغلی بالا سبب افزایش حضور افراد بیمار و کاهش عدم حضور آنان در محل کار می‌شود. این کارکنان باوجود حجم کاری بالا که به توان فیزیکی و روانی بالایی نیاز دارد، درحالی‌که دارای مریضی یا ناراحتی هستند، سر کار حضور پیدا می‌کنند. این امر سبب ایجاد یک نتیجه متناقض می‌شود؛ چون حضور در محل کار باوجود بیماری جایگزین غیبت از محل کار و مرخصی می‌شود. بنابراین، این شرایط به‌طور قابل‌توجهی سبب کاهش تمرکز و کنترل بر روی شغل، افزایش تنش، بی‌صبری و استرس شغلی و کاهش سطح رضایت افراد از محیط کارشان می‌شود [۲۷].

در این مطالعه مشخص شد بین پدیده پرزنتیسم و رضایت شغلی، به‌عنوان یکی از فاکتورهای مهم بهره‌وری، رابطه‌ای معنادار و منفی وجود دارد. کارکنانی که پدیده پرزنتیسم را گزارش کردند، تمایل داشتند تا شغل خود را به‌عنوان یک محیط کاری پرتنش، استرس‌زا و دارای ناراضایتی از شرایط موجود توصیف کنند. درواقع، حضور در سرکار باوجود بیماری یا ناراحتی به‌جای مرخصی و دور بودن از محل کار به‌دلیل نبود فرصت کافی برای ریکاوری و استراحت کافی، سبب بروز درجاتی از ناراضایتی افراد از کار خود می‌شود که درنهایت باعث کاهش احساسات و نگرش‌های مثبت کارکنان نسبت به کار آن‌ها می‌گردد. میزان این ناراضایتی به شدت بیماری، بروز پدیده پرزنتیسم و دفعات آن در بین کارکنان بستگی دارد [۲۸]. براساس نتایج این مطالعه، اجرای برنامه‌های کنترل وزن و چاقی، بهبود قوانین و مقررات اداری مرتبط با پرزنتیسم به‌نحوی که به افراد اجازه مرخصی و غیبت را هنگام بیماری یا ناراحتی بدهد، بررسی و چگونگی پرداخت

اضافه‌کاری و حقوق کارکنان هنگام مرخصی استعلاجی یا دورکاری برای کاهش پرزنتیسم و هزینه‌های آن توصیه می‌شود. یکی از متغیرهایی که پدیده پرزنتیسم روی آن اثر گذاشت، زیرمجموعه تمرکز بود. تمرکز و توانایی کنترل انجام وظایف یکی از ارکان اصلی انجام صحیح کار است. عدم وجود تمرکز کافی می‌تواند سبب بروز حوادث و شبه‌حوادثی در محیط کار شود [۲۰].

نتیجه‌گیری

درک دلایل ریشه‌ای پدیده پرزنتیسم و کاهش بهره‌وری برای ارتقای سطح کاری کارکنان، کاهش هزینه‌های مرتبط با سلامت و ثبات شرکت‌ها امری ضروری است. این مطالعه نشان داد که بروز پدیده پرزنتیسم در بین کارکنان با اثر بر زیرمجموعه‌های مؤثر در بهره‌وری نیروی انسانی از جمله کاهش بهره‌وری فردی، کاهش قدرت تمرکز افراد، درک نامناسب آنان از ارتباط با مسئول، افزایش بی‌صبری، تحریک‌پذیری و سطح استرس شغلی آنان و کاهش سطح رضایت افراد از محیط کار، بهره‌وری نیروی کار را کاهش می‌دهد. همین امر سبب تحمیل هزینه‌های غیرمستقیم زیادی به سازمان می‌شود [۲۰]. علاوه‌براین، از تمام هزینه‌های مرتبط با سلامتی که کارفرمایان با آن مواجه هستند، یک‌پنجم تا سه‌پنجم این هزینه‌ها را می‌توان به کاهش بهره‌وری در حین کار نسبت داد [۳۲]. فرسودگی و سلامتی ضعیف در آینده نیز از دیگر پیامدهای پرزنتیسم خواهد بود [۳۰].

بنابراین پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها برنامه‌های سلامتی را برای کارکنان خود با هدف افزایش سلامت و بهره‌وری اجرا کنند [۸]. همچنین، کارفرمایان سلامت کارگران کم‌خطر را در کنار افرادی که شرایط بهداشتی پُرخطر دارند، در نظر بگیرند و ترتیبی اتخاذ نمایند که مرخصی استعلاجی و خانوادگی با حقوق برای همه کارگران ارائه شود [۳۱].

همچنین برای مقابله با پیامدهای پرزنتیسم در سه سطح فرد، سازمان و جامعه، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

- **راهکارهای پیشنهادی در سطح فرد شامل** پرداخت مناسب و تأمین مخارج کارکنان، ایجاد انگیزه در کارکنان، سنجش سالیانه سلامتی کارکنان، بالا بردن استانداردهای کیفیت زندگی کاری و اختیار دادن به کارکنان در استفاده از مرخصی است.

- **راهکارهای پیشنهادی در سطح سازمان شامل** منعطف کردن سیستم کنترل حضور، درک طرفینی، اجرای نظام پیشنهادها، آموزش مدیریت سازمان، تضمین ثبات شغلی کارکنان، نگاه راهبردی به منابع انسانی و انعطاف در مکانیسم مرخصی استعلاجی و قانونمند کردن آن است.

- **راهکارهای پیشنهادی در سطح جامعه** که به‌مراتب در سطحی بالاتر از سطح فرد و سازمان و شامل نظارت بر کار مدیران و کارفرمایان، اعتمادسازی، توسعه برنامه‌های مدیریت سلامت، توانمندسازی جامعه و اصلاح مدل‌های ذهنی مدیران است، در نقشه راهبردی سلامت کارکنان برنامه‌ریزی و اجرا شود [۳۲].

حمایت مالی

منابع مالی این مطالعه توسط شرکت ملی گاز ایران تأمین شده است.

تشکر و قدردانی

نویسنده این مقاله بر خود لازم می‌داند تا از همکاری و مساعدت شرکت ملی گاز ایران، به‌عنوان حامی معنوی این تحقیق، تقدیر و تشکر وافر نماید.

REFERENCES

- Widera E, Chang A, Chen HL. Presenteeism: a public health hazard. *J Gen Intern Med*. 2010;25(11):1244-7. [DOI: [10.1007/s11606-010-1422-x](#)] [PMID]
- Miraglia M, Johns G. Going to work ill: a meta-analysis of the correlates of presenteeism and a dual-path model. *J Occup Health Psychol*. 2016;21(3):261-283. [DOI: [10.1037/ocp0000015](#)] [PMID]
- Levin-Epstein J. Presenteeism and paid sick days. Publisher: Center for Law and Social Policy. 2005. [Link]
- Johns G. Presenteeism in the workplace: a review and research agenda. *J Organ Behav*. 2010;31(4):519-42. [DOI: [10.1002/job.630](#)]
- Skagen K, Collins AM. The consequences of sickness presenteeism on health and wellbeing over time: A systematic review. *Soc Sci Med*. 2016;161:169-77 [DOI: [10.1016/j.socscimed.2016.06.005](#)] [PMID]
- Bergström G, Bodin L, Hagberg J, Aronsson G, Josephson M. Sickness presenteeism today, sickness absenteeism tomorrow? A prospective study on sickness presenteeism and future sickness absenteeism. *J Occup Environ Med*. 2009;51(6):629-38. [DOI: [10.1097/JOM.0b013e3181a8281b](#)] [PMID]
- McKevitt C, Morgan M, Dundas R, Holland W. Sickness absence and 'working through' illness: a comparison of two professional groups. *J Public Health Med*. 1997;19 (3): 295-300. [DOI: [10.1093/oxfordjournals.pubmed.a024633](#)] [PMID]
- Brborović H, Brborović O. Patient safety culture shapes presenteeism and absenteeism: a cross-sectional study among Croatian healthcare workers. *Arch Industrial Hig Toxicol*. 2017; 68(3):185-189. [DOI: [10.1515/aiht-2017-68-2957](#)] [PMID]
- Park A. The impact of a workplace environmental change on work-related outcomes: productivity, presenteeism and cognition. Arizona State University. 2014. [Link]
- Goetzel RZ, Long SR, Ozminkowski RJ, Hawkins K, Wang S, Lynch W. Health, absence, disability, and presenteeism cost estimates of certain physical and mental health conditions affecting US employers. *J occup Environ Med*. 2004;46(4):398-412. [DOI: [10.1097/01.jom.0000121151.40413.bd](#)] [PMID]
- Lohaus D, Habermann W. Presenteeism: A review and research directions. *Hum Resour Manag Rev*. 2019;29(1):43-58. [DOI: [10.1016/j.hmr.2018.02.010](#)]
- Aronsson G, Gustafsson K, Dallner M. Sick but yet at work. An empirical study of sickness presenteeism. *J Epidemiol Community Health*. 2000;54(7):502-9. [DOI: [10.1136/jech.54.7.502](#)] [PMID]
- Lim J. Singapore residents working fewer hours since 2010: MOM report. TODAY Online. 2018. [Link]
- Dew K, Keefe V, Small K. 'Choosing' to work when sick: workplace presenteeism. *Social Science & Medicine*. 2005;60(10): 2273-2282. [DOI: [10.1016/j.socscimed.2004.10.022](#)]
- Aronsson G, Gustafsson K. Sickness presenteeism: Prevalence, attendance-pressure factors, and an outline of a model for research. *J Occup Environ Med*. 2005;47(9): 958-66. [DOI: [10.1097/01.jom.0000177219.75677.17](#)] [PMID]
- Heponiemi T, Elovainio M, Pentti J, Virtanen M, Westerlund H, Virtanen P, et al. Association of contractual and subjective job insecurity with sickness presenteeism among public sector employees. *J Occup Environ Med*. 2010;52(8):830-5. [DOI: [10.1097/JOM.0b013e3181ec7e23](#)] [PMID]
- Böckerman P, Laukkanen E. What makes you work while you are sick? Evidence from a survey of workers. *Eur J Public Health*. 2010;20(1):43-6. [DOI: [10.1093/eurpub/ckp076](#)] [PMID]
- Shirley L. Overwork and overtime. Indiana University Indianapolis. 2015. [Link]
- Azad Marzabadi E, Gholami-Fesharaki M. Reliability and validity assessment for the HSE job stress questionnaire. *Int J Behavioral Sci*. 2011; 4(4): 291-297. [Link]
- Akbari J, Abolghasemian M, Ghaffari A, Moghaddas F, Mououdi MA, Rahimi Kamal SH, et al. Presenteeism and productivity loss among employees of Iranian gas transmission company manufacturers. *Iran Jo Ergon*. 2021; 9 (1):33-47. [DOI: [10.30699/jergon.9.1.33](#)]
- Koopman C, Pelletier KR, Murray JF, Sharda CE, Berger ML, Turpin RS, et al. Stanford presenteeism scale: health status and employee productivity. *J Occup Environ Med*. 2002;44(1):14-20. [DOI: [10.1097/00043764-200201000-00004](#)] [PMID]
- Brborović H, Brborović O, Brumen V, Pavleković G, Mustajbegović J. Are nurse presenteeism and patient safety culture associated: a cross-sectional study. *Arch Industrial Hig Toxicol*. 2014;65(2):149-56. [DOI: [10.2478/10004-1254-65-2014-2462](#)] [PMID]
- Shikar R, Halpern MT, Rentz AM, Khan ZM. Development of the health and work questionnaire (HWQ): an instrument for assessing workplace productivity in relation to worker health. *Work*. 2004;22(3):219-229. [PMID]
- Field AE, Coakley EH, Must A, Spadano JL, Laird N, Dietz WH, et al. Impact of overweight on the risk of developing common chronic diseases during a 10-year period. *Arch Intern Med*. 2001;161(13):1581-6. [DOI: [10.1001/archinte.161.13.1581](#)] [PMID]
- Webster RK, Liu R, Karimullina K, Hall I, Amlöt R, Rubin GJ. A systematic review of infectious illness Presenteeism: prevalence, reasons and risk factors. *BMC Public Health*. 2019;19(1):799. [DOI: [10.1186/s12889-019-7138-x](#)]
- Allemann A, Siebenhüner K, Hämmig O. Predictors of presenteeism among hospital employees-a cross-sectional questionnaire-based study in Switzerland. *J Occup Environ Med*. 2019;61(12):1004-1010. [DOI: [10.1097/JOM.0000000000001721](#)] [PMID]
- Aronsson G, Hagberg J, Björklund C, Aboagye E, Marklund S, Leineweber C, et al. Health and motivation as mediators of the effects of job demands, job control, job support, and role conflicts at work and home on sickness presenteeism and absenteeism. *Int Arch Occup Environ Health*. 2021;94(3):409-418. [DOI: [10.1007/s00420-020-01591-w](#)] [PMID]
- Côté K, Lauzier M, Stinglhamber F. The relationship between presenteeism and job satisfaction: a mediated moderation model using work engagement and perceived organizational support. *Eur Manag J*. 2021;39(2):270-278. [DOI: [10.1016/j.emj.2020.09.001](#)]
- Schultz AB, Edington DW. Employee health and presenteeism: a systematic review. *J Occup Rehabil*. 2007;17(3):547-79. [DOI: [10.1007/s10926-007-9096-x](#)] [PMID]
- Caverley N, Cunningham JB, MacGregor JN. Sickness presenteeism, sickness absenteeism, and health following restructuring in a public service organization. *J Management Studies*. 2007; 44: 304-319. [DOI: [10.1111/j.1467-6486.2007.00690.x](#)]
- Christian Z. Paid sick leave may be next big cause. CNN Money. 2006
- Esmaili NM, Ghaedi S, Amiri MY, Gholipour A. Presenteeism phenomenon: investigating the outcomes and the solutions of managing it. *J Public Adm Perspective*. 2016;7(25):67-93. [Link]