

بررسی میزان استرس و رضایت شغلی کارگران یکی از کارخانه های شهر همدان و ارتباط آن با عوامل فیزیکی محیط کار

دکتر یدالله حمیدی*، مهندس رستم گلمحمدی**، سکینه مهدوی***، اکرم لک***

چکیده:

اختلالات روحی و آشفته‌گی‌های روانی رابطه مهمی با شرایط کاری دارند. فشارکاری بیش از حد، بی توجهی به تأمین نیازها و انتظارات کارگران، عوامل فیزیکی زیان آور صدا، روشنایی، شرایط جوی نامساعد محیط کار، منجر به افزایش استرس و نارضایتی شغلی در کارگران می‌گردد.

این پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی بوده و به منظور بررسی میزان استرس و رضایت شغلی کارگران یکی از کارخانه های شهر همدان و ارتباط آن با عوامل فیزیکی محیط کار در سال ۱۳۸۰ انجام شد. جامعه مورد پژوهش، کارگران واحدهای سیستم تزریق (IS) قدیم و جدید کارخانه بودند. گردآوری داده ها با استفاده از پرسشنامه و چک لیست و وسایل اندازه گیری عوامل فیزیکی محیط کار انجام گرفت و روائی و پایایی پرسشنامه ها قبل از اجرا مورد تأیید قرار گرفت. نتایج بدست آمده با آزمون های آماری t ، χ^2 و رگرسیون چندجانبه آنالیز گردید.

یافته های بدست آمده نشان داد که در هر دو واحد IS قدیم و جدید میزان استرس بالا بوده و با استفاده از آزمون آماری مشخص گردید که میانگین استرس در واحدهای IS قدیم و جدید تفاوت معنی داری با یکدیگر داشته و استرس در واحد IS قدیم به طرز معنی داری بیشتر از IS جدید بود ($P < 0/05$). همچنین آزمون نشان داد که میانگین رضایت شغلی در واحدهای IS قدیم و جدید تفاوت معنی داری با یکدیگر داشتند و رضایت شغلی در IS جدید بیشتر از IS قدیم بود ($P < 0/01$). از سوی دیگر، نتیجه حاصل از اندازه گیری عوامل فیزیکی زیان آور در دو واحد IS قدیم و جدید نشان داد که میزان شاخص حرارتی ترگویسان (WBGT) در IS قدیم $30/2$ که بیشتر از IS جدید به میزان $24/7$ بود. و میزان تراز فشار صوت در IS جدید $96/27$ بیشتر از IS قدیم به میزان $94/74$ و میزان شدت روشنایی در واحد IS جدید $57/2$ بیشتر از IS قدیم $37/62$ بود. با انجام آزمون مربوطه مشخص گردید که بین اجزای استرس (شرایط فیزیکی pH) و رضایت شغلی رابطه معنی دار وجود دارد.

به طور کلی نتایج این پژوهش نشان داد، افزایش عوامل فیزیکی زیان آور در محیط کار، استرس شغلی کارگران را افزایش داده و این امر موجب کاهش رضایت شغلی آنها می‌گردد.

کلید واژه ها: استرس / رضایت شغلی / عوامل فیزیکی

* استادیار گروه مدیریت خدمات بهداشتی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان

** عضو هیأت علمی گروه بهداشت حرفه ای دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان

*** کارشناس بهداشت حرفه ای دانشگاه علوم پزشکی همدان

است) و ضریب همبستگی نمره کل با شرایط فیزیکی ۰/۸۳۴ بود که نشاندهنده بیشترین همبستگی نمره کل استرس با شرایط فیزیکی محیط کار بوده است.

جدول ۲: نتایج حاصل از مقایسه همبستگی نمره کل استرس با اجزای استرس

شرایط فیزیکی PH	روابط بین فردی IP	علاقه مندی به کار IN	اجزای استرس
۰/۸۳۴	۰/۶۸۸	۰/۹۰	استرس کل TOT

در این مطالعه سطح رضایت شغلی کارگران در هر دو واحد IS بررسی گردید جدول ۳ بیانگر میانگین رضایت شغلی در کارگران جامعه مورد پژوهش می باشد بطوریکه در واحد IS قدیم ۳/۱ با انحراف معیار ۰/۳۶۳۶ و IS جدید ۳/۳ با انحراف معیار ۰/۲۸۱۸ بدست آمد. طبق جدول برای مقایسه و سنجش معنی دار بودن اختلاف میانگین نمرات رضایت شغلی در دو واحد از آزمون آماری استفاده شد که $t=2.05$ و با توجه به $P=0.01$ می توان نتیجه گرفت که میانگین رضایت شغلی در IS قدیم و جدید تفاوت معنی دار با یکدیگر داشته و رضایت شغلی در IS جدید به طرز معنی داری بیشتر از IS قدیم می باشد.

جدول ۳: میانگین رضایت شغلی در کارگران جامعه مورد پژوهش

رضایت واحد	میانگین	انحراف معیار	آزمون آماری
IS قدیم	۳/۱	۰/۳۶۳۶	$t=2.05$
IS جدید	۳/۳	۰/۲۸۱۸	

از دیگر نتایج بدست آمده بررسی عوامل فیزیکی زیان آور محیط کار در دو واحد IS قدیم و جدید بود که جدول ۴ بیانگر نتایج حاصل از این اندازه گیری می باشد. طبق اطلاعات این جدول میزان شدت روشنایی در واحد IS

شدند. برای اندازه گیری تراز فشار صوت و روشنایی از روشهای متداول و دستگاههای ترازسنج صوت ولوکس متر استفاده شد و نتیجه حاصله با مقادیر استاندارد مقایسه گردید. برای سنجش شاخص استرس حرارتی که اجزاء آن شامل گرما، سرعت جریان هوا رطوبت نسبی بود از دستگاههای مربوطه استفاده شد.

پس از جمع آوری داده ها در قالب جداول تنظیم و برای تحلیل داده ها از نرم افزار spss و برای آزمون فرضیات و مشخص کردن روابط بین متغیرها از آزمونهای t-test، کای دو و رگرسیون چندگانه استفاده گردید.

نتایج:

در پاسخ به این سؤال پژوهش که آیا سطح استرس در کارگران دو واحد با یکدیگر اختلاف معنی دار دارد، جدول ۱ نشان میدهد که میانگین استرس در واحد IS قدیم ۱۷۸/۶۶ با انحراف معیار ۱۶/۴۵ و در واحد IS جدید ۱۷۰/۰۴ با انحراف معیار ۱۴/۷۶ بود و با توجه به $P=0.05$ می توان نتیجه گرفت که میانگین استرس در دو واحد تفاوت معنی دار داشته و استرس در IS قدیم به طرز معنی داری بیشتر از IS جدید بود.

جدول ۱: میانگین استرس در کارگران جامعه مورد پژوهش

استرس واحد	میانگین	انحراف معیار	آزمون آماری
IS قدیم	۱۷۸/۶۶	۱۶/۴۵	$t=1.86$
IS جدید	۱۷۰/۰۴	۱۴/۷۶	

همچنین در این مطالعه اجزای استرس (شرایط فیزیکی PH و علاقه مندی به کار IN، روابط بین فردی IP) مورد بررسی قرار گرفت و طبق جدول ۲ همبستگی کل استرس با اجزای استرس (شرایط فیزیکی ۰/۸۳۴، علاقه مندی به کار ۰/۹۰، روابط بین فردی ۰/۶۸۸ بوده

بوده و نامطلوب می باشد و همچنین تراز صدای موجود در هر دو واحد بالاتر از استاندارد و نامطلوب می باشد و شاخص ترگويسان در IS قدیم شرایط استرس حرارتی بالا را نشان می دهد ولی در IS جدید میزان شاخص حرارتی ترگويسان در نقطه مرزی قرار دارد که با تغییر شرایط ممکن به وضعیت نامطلوب تبدیل شود. در مطالعات سربو استاوا و کامور نشان داده شده که تماس گرمائی منجر به شیوع بالای مرگ و میر می شود. همچنین تماس گرمائی برای شرایط کاری یک فاکتور مهم در بهبود کمی و کیفی تولیدات یاد شده است (۵).

نتیجه حاصل از بررسی رابطه بین اجزای استرس با نمره رضایت شغلی در جامعه مورد بررسی با توجه به آزمون آماری رابطه معنی داری بین اجزای استرس (شرایط فیزیکی و pH) و رضایت شغلی وجود دارد. در مطالعه شریف و بهجت نیز نشان داده شده است که، ارتباط معنی داری بین اجزای استرس (شرایط فیزیکی و pH) و رضایت شغلی و حقوق و مزایا، سیاست مدیریت، امنیت شغلی، روابط اجتماعی و کسب احترام وجود دارد. همچنین بسیاری از بیماریهای مرتبط با استرس بر اثر عوامل محیطی نظیر مناطق کاری شلوغ، صدا، نور ناکافی و تهویه ضعیف و همچنین وجود استرسورهای فیزیولوژیکی از قبیل ارتباطات پرخاشگرایانه و یا عدم وجود ارتباط بین کارکنان و مدیریت و عدم وجود ایمنی شغلی ایجاد میشود (۶،۷).

همانطوریکه در نتایج اشاره شد، میانگین رضایت شغلی در IS قدیم و جدید تفاوت معنی دار با یکدیگر داشتند و رضایت شغلی در IS جدید به طرز معنی داری بیشتر از IS قدیم بود، دلیل این موضوع را میتوان چنین بیان کرد که IS جدید نسبت به قدیم مدرنتر و همچنین

قدیم ۳۷/۶۲ لوکس و واحد IS جدید ۵۷/۲ لوکس بدست آمد و در هر دو واحد میزان شدت روشنایی پائین تر از حد استاندارد بوده است و تراز صدای محیط در واحد IS قدیم ۹۴/۷۴ دسی بل و IS جدید ۹۶/۲۷ دسی بل بوده که بالاتر از حد استاندارد می باشند و میزان شاخص حرارتی ترگويسان در واحد IS قدیم ۳۰/۲ و در IS جدید ۲۴/۷ بدست آمد.

جدول ۴: نتیجه حاصل از اندازه گیری عوامل فیزیکی زیان آور در دو واحد IS قدیم و جدید

عوامل زیان آور فیزیکی واحد	شاخص حرارتی ترگويسان WBGT	صدا Noise (db)	شدت روشنایی (Lux)
IS قدیم	۳۰/۲	۹۴/۷۴	۳۷/۶۲
IS جدید	۲۴/۷	۹۶/۲۷	۵۷/۲

با توجه به اینکه یکی از اهداف مهم پژوهش سنجش بین استرس و رضایت شغلی بود. با بررسی رابطه بین اجزای استرس PH (شرایط فیزیک محیط کار) با سطح رضایت شغلی در جامعه مورد پژوهش و با توجه به آزمون رگرسیون چند جانبه ۰/۲۵۱۶۶۱ مشخص گردید که رابطه معناداری بین اجزای استرس و رضایت شغلی وجود دارد.

بحث:

پژوهش حاضر نشان داد که استرس شغلی در دو واحد IS قدیم و جدید بالا بوده و مقایسه نتایج حاصل از بررسی اجزاء استرس (IN, PH, IP) در دو واحد نشان داد، ضریب همبستگی نمره کل استرس با شرایط فیزیکی ۰/۸۳۴ می باشد که نشاندهنده این است که شرایط فیزیکی بیشترین ضریب را به خود اختصاص داده است. همچنین بررسی عوامل فیزیکی محیط نشان داد که میزان شدت روشنایی در هر دو واحد پایتتر از استاندارد

به طور کلی بر اساس نتایج پژوهش، مدیران واحدهای صنعتی باید با شناسایی عوامل مؤثر بر استرس تلاش نمایند با اتخاذ تدابیر مناسب استرس در کارکنان را در اندازه مطلوب نگه داشته و شرایطی فراهم کنند تا رضایتمندی آنها از محیط کاریشان فراهم گشته تا بازده کار خود را افزایش دهند.

شاخص ترگویسان پایین تری نسبت به IS قدیم دارد. نکته قابل توجه آنکه، پائین بودن سطح استرس و بالاتر بودن رضایت شغلی در واحد IS جدید، عملکرد این واحد را از واحد قدیم بهتر نموده است، بطوریکه مقدار تولید در واحد جدید ۲۰۰۰۰ تن و در واحد قدیم ۱۹۰۰۰ تن در سال مورد پژوهش بود. این را می توان تأییدی در تاثیر استرس زیاد بر عملکرد دانست.

منابع :

۱. الوانی سید مهدی. مدیریت عمومی. تهران، نشر نی، ۱۳۸۱.
۲. نصر اصفهانی، مهدی ، باقری عباس. بررسی فشارهای روانی یک محیط کار صنعتی، اندیشه و رفتار ، سال سوم، شماره ۳، ۱۳۷۶ : ۲۵-۲۰.
3. Rice P. *Stress and Health*. USA : Inter-Thomson pub, 1995.
4. Robbins SP. *Organizational Behavior*. New Delhi : Prentice- Hall. 1991:361-365.
5. Sriuastava, A, Kumar R. Heat Exposure studing the workplace in a glass manufacturing unit in India . *Occup Hygine* 2000; **44**: 449-453.
6. Sharif , Behjat A. Undrestanding and Managing Job stress. *Inter Elec J Health Edu* 2000;**3**(2):107-116.
7. Kaya E. *Job satisfaction of the librarians in the Developing Countries*. 6 ISIFLA General conference. August 1995:20-25.

مقدمه :

استرس حالتی از تنش یا فشار است که در اثر برخی عوامل بوجود می آید و باعث برهم خوردن تعادل فرد می شود. در قرن حاضر اهمیت استرس در رفتار سازمانی مورد توجه متخصصان امر قرار گرفته است. و به بررسی استرس و آثار و عواقب آن در سازمان و کارکنان پرداخته اند. اما در عین حال استرس ماهیتاً بد و مخرب نمی باشد زیرا مقداری از استرس برای تلاش و تحرک و پیشرفت کاری نیاز می باشد و روی عملکرد کارکنان و بازده کار تاثیر می گذارد (۱).

استرس هم برای افرادی که به آن مبتلا هستند و هم برای مؤسسات و واحدهای تولیدی که این افراد در آنجا کار می کنند و همچنین اقتصاد ملی پرهزینه است. در ایالات متحده سالانه حدود ۲۰۰ میلیارد دلار غرامت ناشی از استرس در بخش صنایع به صورت پرداخت غرامتهای ناشی از بیماری، غیبت از کار، حوادث و مرگ ناشی از سوانح، بیماریهای مزمن، کاهش بهره وری، جابجائی، مرگ زودرس و ... هزینه می شود که نزدیک به ده درصد تولید ناخالص ملی برآورد می شود (۲).

از سوی دیگر استرس زیاد در محیط کار موجب کاهش رضایت شغلی کارکنان می گردد. رضایت شغلی به عنوان یک متغیر مستقل بر عملکرد افراد اثر می گذارد بطوریکه کارکنان راضی دارای عملکرد بهتر بوده و در نتیجه کیفیت خدمات و محصولات در سطح بالاتری ارائه می گردد. عوامل بوجود آورنده استرس و نارضایتی شغلی شامل عوامل فردی، سازمانی و محیطی می باشد. عوامل فردی وضعیت جسمی، روحی، خانوادگی و وضعیت شخصیتی فرد است، عوامل محیطی شامل عوامل فیزیکی زیان آور صدا، روشنایی و شرایط جوی محیط

کار می باشند.

بنابراین باتوجه به ضرورت و اهمیت استرس و رضایت شغلی در عملکرد بهتر، محققین اقدام به ارزیابی استرس و رضایت شغلی کارگران واحدهای IS قدیم و جدید در یکی از کارخانه های شهر همدان در سال ۱۳۸۰ نمودند تا از این طریق راه کارهای مناسب برای عملکرد و بازده بهتر شغلی در جامعه مورد پژوهش ارائه نمایند.

مواد و روش کار :

مطالعه حاضر یک پژوهش توصیفی - تحلیلی بود که در سال ۱۳۸۰ در یکی از کارخانه های شهر همدان انجام شد جامعه مورد بررسی واحدهای IS قدیم و جدید کارخانه بودند که ۳۳ نفر از کارگران واحد IS قدیم و ۲۵ نفر از کارگران IS جدید بصورت نمونه در دسترس انتخاب گردیدند با توجه به اهداف پژوهش برای گردآوری داده ها با مراجعه مستقیم پژوهشگران به واحدهای مورد مطالعه از ابزارهای زیر استفاده گردید:

برای تعیین میزان استرس از پرسشنامه ای حاوی ۵۷ سوال که شامل ۳ بخش: روابط بین فردی، شرایط فیزیکی و علاقمندی با طیف ۵ گزینه ای استفاده شد (۳) و سطح استرس به شکل، استرس پایین، استرس نرمال، استرس بالا مورد ارزیابی قرار گرفت. برای پایائی پرسشنامه ها از test-Retest جهت سنجش روایی محتوی پرسشنامه ها با استفاده از منابع و مأخذ علمی و توسط صاحب نظران مدیریت مورد ارزیابی و تائید قرار گرفتند. برای سنجش رضایت شغلی با استفاده از پرسشنامه استاندارد (رابینز) که حاوی ۱۸ سؤال ۵ گزینه ای بود استفاده شد (۴) و تعیین سطح رضایت شغلی بدین ترتیب که امتیاز هر فرد بر عدد ۱۸ تقسیم و نمرات بین ۱ تا ۵ از کاملاً راضی تا کاملاً ناراضی امتیاز بندی