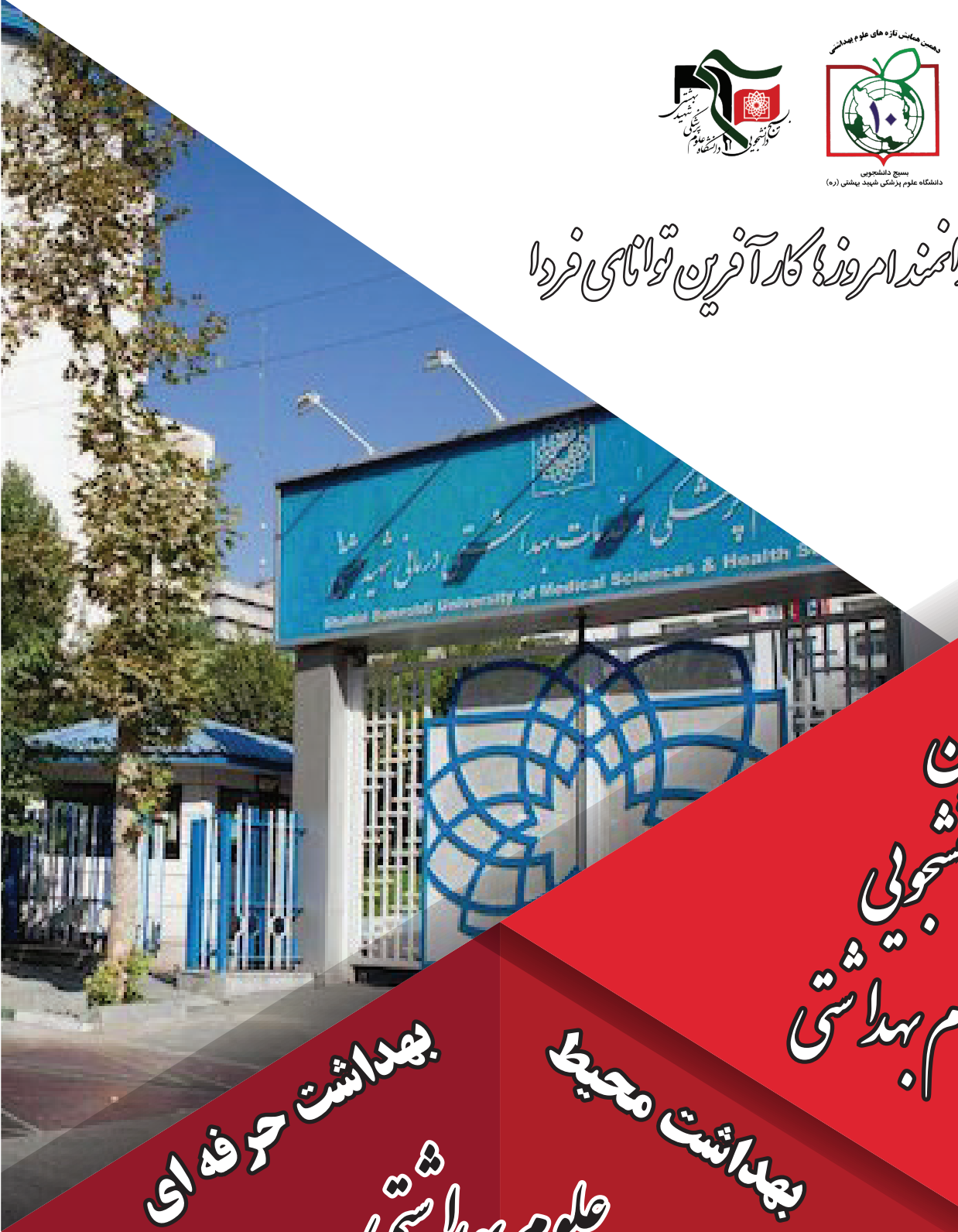
دهمین همایش تازه های علوم بهداشتی

بسیج دانشجویی
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (ره)

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی

دانشجوی توانمند امروز؛ کارآفرین توانای فردا



دهمین همایش دانشجویی تازه‌های علوم بهداشتی

علوم بهداشتی

- بهداشت محیط
- بهداشت عمومی
- بهداشت حرفه ای
- اپیدمیولوژی

۲۰ اردیبهشت ماه ۱۳۹۶

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دانشکده بهداشت

بسم الله الرحمن الرحيم

The University Students Conference on Innovation in Health Scinences

اعضای بورد دهمین همایش تازه های علوم بهداشتی

اعضای کمیته علمی دهمین همایش تازه های علوم بهداشتی

اعضای کمیته علمی گروه مهندسی بهداشت حرفه ای

صدیقه حسین آبادی (مسئول گروه، دانشجوی دکتری مهندسی بهداشت حرفه ای)

مرضیه صادقیان (دانشجوی دکتری مهندسی بهداشت حرفه ای)

زهرا پنجعلی (دبیر علمی همایش، دانشجوی دکتری مهندسی بهداشت حرفه ای)

جواد غفاری (دانشجوی کارشناس ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای)

نفیسه نصیرزاده (دانشجوی دکتری مهندسی بهداشت حرفه ای)

اعضای کمیته علمی گروه مهندسی بهداشت محیط

منصور سرافراز (مسئول گروه، دانشجوی دکتری مهندسی بهداشت محیط)

حسن کرامتی (دانشجوی دکتری مهندسی بهداشت محیط)

نازک امانی داز (دانشجوی دکتری مهندسی بهداشت محیط)

زهرا نامور (دانشجوی دکتری مهندسی بهداشت محیط)

اعضای کمیته علمی گروه بهداشت عمومی

پریسا حسینی کوکمری (مسئول گروه، دانشجوی دکتری آموزش بهداشت و ارتقای سلامت)

سودابه یارمحمدی (قائم مقام دبیر همایش، دانشجوی دکتری آموزش بهداشت و ارتقای سلامت)

علی صفری (دانشجوی دکتری آموزش بهداشت و ارتقای سلامت)

سمیرا محمدی (دانشجوی دکتری آموزش بهداشت و ارتقای سلامت)

زهرا خیبر (دانشجوی بهداشت عمومی)

اعضای کمیته علمی گروه اپیدمیولوژی

حسین رفیع منش (مسئول گروه، دانشجوی دکتری اپیدمیولوژی)

ندا ایزدی (دانشجوی دکتری اپیدمیولوژی)

اعضای کمیته اجرایی دهمین همایش تازه های علوم بهداشتی

مسئول کمیته رسانه و فناوری اطلاعات: فاطمه هداوند

مسئول کمیته روابط عمومی: حسین عباسلو

مسئول کمیته برگزاری کارگاه ها: جواد غفاری

مسئول دبیرخانه: مهسا پژومان

مسئول هماهنگی: علیرضا بابایی پور

مسئول کمیته پشتیبانی: علی شهیدی نژاد

مسئول کمیته انتشارات: علی کریم

مسئول کمیته شرکت های دانش بنیان: اشکان خطابخش

مسئول کمیته تشریفات: علی امینی

مسئول کمیته تشریفات خانم ها: زهرا کاظمی

اعضای گروه

احمد مهری

محدثه نصیری راد

مهتاب جاپلقی

فائزه مرادی

مریم شهر آشوبی

نفیسه باقری

حدیث یحیی زاده

سپیده نقی لو

هانیه زالی

معصومه طالبی

مریم فاضل

ناهید طاهری فرد

مریم باقری

سکینه آقا جانی

زهرا پور عیوض

چنور رحیمی

زهرا خیبر

شیرین سیداحمدیان

نفیسه نصیر زاده

صبا توانا

گلاره موحد

الهه حضرتی

زهرا امینی

نازی نیازمند اقدم

آمنه جاری

تبسم سیاری

سیده فائزه کریمی

مژگان صادقی

علی سلیمان نژاد

محمدرفائیان

فاطمه رجبی

فاطمه حسینی

هیوا عبد پناه

امیر نادری

مهدی نجفی

آرش اکبری

امیر حسین احمدیان

سید عرفان موسوی

پارسا حاتمی

علی محمد پور

علیرضا بلوکی

محمد مهدی امیر پور سعید

محمد امین بیارام

الهام اخلاقی پیرپشته

ساحل خاک کار

شیرین سید قریشی

رومیناقاسمی

پیام وزیر بهداشت در خصوص همایش

بسم الله الرحمن الرحیم

امروزه با تغییر در سبک زندگی و پدیدآمدن مسائل نوین در عرصه‌های گوناگون حیات، از تغییرات جمعیتی، تفاوت الگوی ابتلا به بیماری‌ها، تحولات زیست محیطی تا پیچیدگی‌های شهرنشینی و تداخلات فرهنگی و اجتماعی و نیز نقش فناوری در زندگی، بشر در سراسر گیتی، با گستره عمیقی از مسائل نوپدید و بازپدید مواجه است که سلامت و رفاه فرد، خانواده و جامعه را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

در این شرایط، بهداشت از جمله حوزه‌های مورد توجه و دارای اهمیت است که اقدامات آن از طریق ایجاد تغییرات محسوس در سبک زندگی و تامین و تضمین ارتقاء سلامت و رفاه جوامع، می‌تواند تاثیری مستقیم و مداوم بر زندگی مردم داشته باشد.

نکته حائز اهمیت آن که حفاظت و ارتقاء سلامت جوامع باید از طریق ارائه سبک زندگی سالم، تحقیق و پژوهش در مورد چگونگی پیشگیری از بیماری‌ها و حوادث، تشخیص و کنترل بیماری‌های عفونی و نظایر آن صورت گیرد و متخصصان حوزه بهداشت، سهم قابل توجهی در این عرصه داشته و خواهند داشت.

برگزاری «دهمین همایش دانشجویی تازه‌های علوم بهداشتی کشور» به‌یقین یکی از رویدادهای مهم برای تسهیل در پیمودن مسیری طولانی است که لازم است با تلاش، دانش و توجه به مسائل کلان کشور، ادامه یابد.

امیدوارم همه دست‌اندرکاران و دانشجویان عزیز این حوزه با نگاه علمی برای پیمودن راهی که آغاز شده است، کوشش کنند و ضمن ایجاد تعامل بین رشته‌ای و هماهنگی با مسئولان، نقش علوم بهداشتی را در ارتقاء سلامت مردم و جامعه بیش از پیش تبیین نمایند.

پیروز و موفق باشید.

دکتر سید حسن هاشمی

وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

پیام دبیران همایش

با وجود پیشرفت‌های چشم گیر در حوزه علوم بهداشتی و افزایش قابل توجه دانشجویان در کشور، اما به نظر می رسد دانشجویان این حوزه اعتماد به نفس لازم را برای انجام کارهای بزرگ به منظور اثبات خود در محیط های شغلی اخذ ننموده اند. هنوز توانمندی‌های لازم را در دانشگاه‌ها برای خودباوری و ایجاد تحولات بزرگ در زندگی پیدا نکرده اند. لذا نیاز است برنامه های مدونی برای ایجاد خودباوری و اعتماد به نفس در این قشر از دانشجویان تدوین گردد. دهمین همایش تازه های علوم بهداشتی کشور با شعار دانشجوی توانمند امروز، کارآفرین توانای فردا، بنا دارد تا فرصتی ایجاد شود که دانشجویان رشته‌های علوم بهداشتی با اعتماد بیشتری به خود، در جهت حرکت به سمت کارآفرینی و تبدیل دانش کسب شده درجهت حل مشکلات کشور گام بردارند و بتوانند دانش به روز خود را در جهت تولید و خدمت در ارتقای بهداشت کشور ارائه نمایند. در همایش امسال برای اولین بار در جهت توانمند سازی دانشجویان و ارتقاء دیدگاه و نگرش آنان برای کاربردی نمودن دانش خود، از شرکت‌های دانش بنیان که توانسته اند علم و تجربیات خود را به ثروت و تقویت بنیان‌های بهداشتی کشور تبدیل نمایند، دعوت بعمل آورده است تا دانشجویان بدانند، علمی که آموخته اند می‌تواند چه شگفتی‌هایی در این حوزه بیآفریند. امید است این فرایند بتواند نگرش دانشجویان و اساتید بزرگوار و زحمتکش را تغییر داده و از یادگیری دانشی که کاربرد ندارد و مشکلی را حل نمی کند به سوی دانشی سودمند، مبتنی بر حل مسئله و براساس اصول مهندسی بهداشت، حرکت نمایند. امروز مشکلات بهداشتی کشور با مهندسی همین قشر از دانشجویان بهداشتی قابل حل است. برگزاری این دوره از همایش که باهمت دانشجویان بسیاری در مقاطع تحصیلی گوناگون انجام شد نیز خود نمادی از توانمند سازی و اخذ تجربیات و توانمندی‌های لازم در برگزاری چنین مراسمی در سطح ملی می‌باشد. امسال بیش از ۱۰۰۰ مقاله به دبیرخانه دهمین همایش تازه های علوم بهداشتی ارسال گردید که استقبال بی نظیری نسبت به دوره های قبل به چشم می خورد. ساخت فیلم کوتاه و انیمیشن نیز بعنوان رویکردی دیگر برای تقویت و توانمندی دانشجویان در این عرصه، مورد توجه قرار گرفت. در پایان لازم می‌دانیم از تمامی کسانی که ما را در برگزاری این گردهمایی بزرگ یاری نمودند، بسیج محترم دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، حمایت‌های همه جانبه معاون تحقیقات و فن آوری و کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، معاونت محترم دانشجویی و فرهنگی و همفکری و حمایت های مسوول محترم دفتر نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاه شهید بهشتی، کمال تشکر و قدردانی را عرض نمایم.

مقالات مهندسی بهداشت حرفه ای

ارزیابی شاخص ناتوانی ناشی از درد گردن و پایین کمر دندانپزشکان	۱
مقایسه دو روش طیف‌سنجی مادون‌قرمز تبدیل فوریه (FT-IR) و ماوراءبنفش (UV) در اندازه‌گیری روغن‌های معدنی	۲
بررسی رعایت اصول ارگونومی کار با رایانه در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کرمان	۳
بررسی کار تیمی در تیم های جراحی بیمارستان های منتخب شهر تهران	۴
بررسی شیوع استرس شغلی در کارکنان اداری نیروگاه در سال ۹۵	۵
ارزیابی اختلالات اسکلتی - عضلانی در کارکنان اداری نیروگاه با روش ارزیابی سریع تنش اداری (ROSA)	۶
بررسی رابطه بین اختلالات اسکلتی عضلانی، استرس شغلی و خستگی در کارکنان نیروگاه	۷
بررسی تاثیر استرس شغلی بر عملکرد شغلی شاغلین در کارکنان نیروگاه	۸
ارزیابی اختلالات اسکلتی-عضلانی دریک شرکت خودروسازی با روش ارزیابی سریع تنش اداری(ROSA)	۹
بررسی ظرفیت جذب زئولیت USY جهت به دام انداختن بخارات تولوئن	۱۰
ارزیابی پوسچر کارگران کارخانه گچ جنوب به روش QEC و انجام مداخلات ارگونومیکی	۱۱
مقایسه کیفیت خواب پرستاران نوبت کار و ثابت یک بیمارستان آموزشی شهر اهواز در سال ۱۳۹۵	۱۲
ارزیابی بار ذهنی کارکنان یک پالایش نفت با استفاده از شاخص NASA-TLX در سال ۱۳۹۴	۱۳
ارزیابی ارگونومیکی ریسک اختلالات اسکلتی عضلانی به روش شاخص کلیدی در کارگران ساختمانی	۱۴
بررسی ارتباط بین بارکاری و استرس شغلی در پرستاران بیمارستان واسعی سبزوار	۱۵
ارزیابی ارگونومی در شرکت شیشه به روش تحلیل وظایف تکراری(ART)	۱۶
بررسی ارتباط بین نوبت کاری با نشانگرهای زیستی سوخت و سازی کارکنان، مطالعه موردی یک صنعت پتروشیمی	۱۷
مداخلات مهندسی روشنایی به منظور پیشگیری از اختلالات اسکلتی – عضلانی در چاپ درجه های حجم نماوری سرنگ	۱۸
ارائه کاربرگ مشخصه های محصولات ارگونومیک جهت بررسی صحت ادعای صاحبان صنایع	۱۹
بررسی شیوع بیماری اسکلتی عضلانی در کارگران کارخانه قند در استان خراسان رضوی در سال ۱۳۹۵ با روش **owas** و پرسشنامه نوردیک	۲۰
ارزیابی ریسک اختلالات اسکلتی _ عضلانی در کارگاه نورد ۳۰۰ کارخانه ذوب آهن اصفهان درپاییز و زمستان ۱۳۹۵	۲۱
ارزیابی کاربردپذیری سیستم یک نرم‌افزار چندرسانه‌ای	۲۲
آموزش فرهنگ ایمنی بر کارگران شهرداری شهرگناباد براساس مدل اعتقاد بهداشتی	۲۳
رابطه بین استرس شغلی با رضایت شغلی در بین کارمندان دانشگاه پیام نور استان قم	۲۴
بررسی شاخص های بهداشت حرفه ای کارگاه های زیر ۲۰ نفر استان گلستان در سال ۱۳۹۴	۲۵
بررسی عوامل موثر بر جو ایمنی و بهداشت حرفه ای در کارگاههای کوچک استان اردبیل	۲۶

نگاهی به تاثیر رویکردهای ایمنی و بهداشت حرفه ای در کشاورزی ۲۷

بررسی عوامل زیان آور فیزیکی و شیمیایی محیط کار در اتاق عمل ۲۸

بررسی و ارتباط بین فرهنگ ایمنی و استرس شغلی در بین کارکنان مجتمع آموزشی ورزشی نفت محمود آباد در سال ۱۳۹۵ ۲۹

مروری بر اهمیت و ضرورت بهداشت و ایمنی انبارهای مواد غذایی ۳۰

ارزیابی ریسک به روش آنالیز ایمنی شغلی و آنالیز تغییر (مطالعه موردی در یک کارخانه سیمان) ۳۱

بررسی همبستگی نتایج ارزیابی ریسک با شاخص های عملکردی حوادث یک ترمینال کانتینری ۳۲

تاثیر مداخله ی آموزشی سریع بر میزان آگاهی دانشجویان بهداشت نسبت به لوزی خطر مواد شیمیایی آزمایشگاهی ۳۳

ارایه مدل مفهومی ارزیابی ریسک تجهیزات بر پایه روش آنالیز شغلی JSA ۳۴

بررسی وضعیت رعایت نکات ایمنی در آزمایشگاه های دانشگاه های استان سمنان ۳۵

ارزیابی ریسک بیمارستانی در سبزوار به روش FMEA ۳۶

بررسی خطرها و ارزیابی ریسکHSE در انبار پالایشگاه نفتی ۳۷

ضرورت استفاده از کلاه ایمنی در پیشگیری از ضربات مغزی موتورسواران ۳۸

ATHEANA؛ تکنیک تجزیه و تحلیل قابلیت اعتماد انسان ۳۹

بررسی تاثیر تابلوهای آموزشی بر میزان استفاده کارگران از وسایل حفاظت فردی و کاهش حوادث ۴۰

نقش تیم بهداشتی در حوادث و بلایا ۴۱

بررسی جو ایمنی در کارخانه های آرد زاهدان در سال ۱۳۹۴ ۴۲

ارزیابی خطرات ناشی از فعالیت های معدن روباز سیمان و خطرات بهداشتی آن با روش FMEA در معادن سیمان زابل قبل و بعد از مداخلات آموزشی در سال ۲۰۱۵ ۴۳

ارزیابی خطای انسانی کارگران شرکت فذا با استفاده از تکنیک CREAM ۴۴

Ergonomic intervention for preventing musculoskeletal disorders of manual transport among farm Women ۴۵

Applicability of pharmaceutical pictograms – The first study in an Islamic culture ۴۶

Knowledge, attitude and practice of radiology workers of kohgiloyeh and Boyerahmad province about radiation protection in ۲۰۱۶ ٤٧

کاربرد و توسعه روش پلیمر قالب یونی مغناطیسی به منظور توسعه پایش زیست شناختی نیکل در کارگران یک صنعت ریخته گری در ایران ۴۸

کاهش مواجهه تنفسی اپراتوران جرثقیل با طراحی سیستم کنترلی در ذوب سرچشمه ۴۹

مروری بر حذف ترکیبات آلی فرار با استفاده از نانو ذارت اکسید روی (ZnO) ۵۰

ارزیابی میزان غلظت پارا فنیلن دی آمین محیط کار آرایشگران زنانه ساری ۵۱

بررسی تراکم بیوآئروسل ها در بخش های یک بیمارستان ۵۲

بررسی رضایت از وضعیت ارگونومی صندلی های تالار وحدت تهران ۵۳

بررسی ارتباط میان وضعیت کار و استراحت اساتید دانشکده بهداشت و میزان رضایت شغلی ۵۴

حذف دود روغن نساجی با رسوب دهنده الکترواستاتیک ۵۵

تأثیر استعمال سیگار بر شدت کاهش شنوایی در کارگران یک صنعت فلزکاری ۵۶

جذب بخارات تولوئن از جریان هوا توسط زئولیت zsm-۵ (اثر مساحت سطح) ۵۷

بررسی اثر مواجهه تحت حاد با استایرن بر حافظه فضایی-کاری و فعالیت حرکتی موش صحرایی ۵۸

بررسی شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی ناشی از کار در اندام های فوقانی در کارمندان اداری ۵۹

ارزیابی سطح استرس شغلی و ارتباط آن با فرسودگی شغلی در لکومتیورانان ۶۰

بررسی اختلالات اسکلتی عضلانی در میان پزشکان جراح ۶۱

ارزیابی پوسچر کاری و بررسی تاثیر مداخلات ارگونومی در گروه کارخانجات مقصود مشهد در سال ۱۳۹۵ ۶۲

بررسی وضعیت اختلالات اسکلتی عضلانی دانشجویان ساکن خوابگاه های دانشگاه تربیت مدرس ۶۳

بررسی میزان رضایت شغلی در حیطه های مختلف در بین کارکنان نظامی ۶۴

بررسی رابطه استرس شغلی و بار کاری بر رضایت شغلی در کارکنان مس سرچشمه ۶۵

تعیین میزان فرسودگی شغلی پرستاران بیمارستان ولایت دامغان ۶۶

بررسی میزان مواجهه با صدا و استرس در پرستاران بیمارستان شهر مشهد ۶۷

ارزیابی تراز فشار صوت در مرکز پاسخ گویی تلفنی و بی سیم اورژانس استان قزوین در سال ۱۳۹۵ ۶۸

ارزیابی استرس گرمایی بر اساس شاخص دمای ترگویسان در کارگران نانوایی شهر بجنورد ۶۹

بررسی روشنایی اتاق‌های عمل بیمارستان امام رضا(ع) در شهرستان کرمانشاه ۷۰

بررسی ارتباط کاهش شنوایی با چیدمان نامناسب تجهیزات و ماشین آلات در ایستگاه کاری ۷۱

بررسی اثر مواجهه با صدای منتشره از دستگاه های بافندگی بر خواب کارکنان صنایع نساجی سوادکوه ۷۲

تاثیر حفاظتی شیر گاومیش روی استرس اکسیداتیو ناشی مواجهه با صدا در خون موش صحرائی ۷۳

ارزیابی وضعیت آسایی دمایی و مقایسه آن با استاندارد در بیمارستان امام رضا (ع) شهر کرمانشاه ۷۴

بررسی حساسیت به صدای کارگران یکی از صنایع سیمان با استفاده از پرسشنامه واینشتاین ۷۵

بررسی میزان شاخص استرس گرمایی WBGT : مطالعه موردی در یک صنعت قند درسال ۱۳۹۵ ۷۶

شیوع پر فشاری خون ناشی از مواجهه با صدا در محیط کار ۷۷

بررسی عملکرد قلبی عروقی جهت تعیین نقطه برش تراز فشار صوت ۷۸

بررسی ارتباط میان مواجهه با سرب و فشارخون و مولفه های خونی کارگران معدن سرب ۷۹

مروری بر فاکتورهای محیطی و شغلی تاثیرگذار در ابتلا به بیماری دیابت نوع دو (ملیتوس) ۸۰

بررسی مواجهه پرستاران یک بیمارستان دولتی با پاتوژنهای میکروبی در ایستگاههای پرستاری در سال ۱۳۹۵ ۸۱

بررسی میزان فرورفتن سرسوزن در پوست و عوامل موثر بر آن در پرسنل آزمایشگاهی و خدماتی بیمارستان امام رضا (ع) تبریز در سال ۹۴ ۸۲

بررسی کمبود ویتامین D در کارگران زیرزمینی (نمونه موردی در یکی از نیروگاه های جنوب کشور) ۸۳

بررسی میزان آگاهی ودانش پرستاران درخصوص عوامل فیزیکی –شیمیایی وبیولوژیک زیان آوردرمحیط کار ۸۴

مروری بر ارتباط فرسودگی شغلی و سلامت روان در پرستاران ایرانی ۸۵

رویکرد بهداشت حرفه ای در کاهش ریزگردهای ورودی به جنوب غرب ایران ۸۶

بررسی عوامل زیان آور کاری و تاثیر HSE در جلوگیری از بروز بیماریهای شغلی ۸۷

شیوع استرس شغلی و عوامل مرتبط آن در میان بهورزان شهرستان گنبد کاووس ۸۸

ارزیابی شدت روشنایی کتابخانه های عمومی شهرساری ۸۹

بررسی تاثیر HSE در جلوگیری از بروز بیماریهای شغلی در یک صنعت لبنی ۹۰

ارزیابی ریسک ایمنی فعالیت‌های عملیاتی اسکله پارس جنوبی ۹۲

شناسایی و ارزیابی ریسک به روش آنالیزایمنی شغلی در کابل خودرو سبزوار در سال ۱۳۹۵ ۹۳

تعیین مهمترین مخاطرات در صنعت سیمان با رویکرد کاهش هزینه ها و بهینه سازی فرایند ها ۹۴

ارزیابی ارگونومیک خطرات ابتلا به اختلالات اسکلتی – عضلانی به روش QEC در کارگران یک کارخانه لبنیات ۹۵

بررسی تاثیر جاذب صوتی تولید شده با پوسته تخم مرغ در کاهش سروصدای محیط کار ۹۶

بررسی و آنالیز مشکلات ارگونومیکی وبهداشت حرفه ای در کارگاه های خیاطی شهرستان سبزوار ۹۷

بررسی تفاوت زنان و مردان از دیدگاه ارگونومی و بهداشت حرفه ای ۹۸

بررسی اثرصدا برافزایش فشارخون درکارگران کارخانجات پنبه یکی ازشهرستان های خراسان رضوی ۹۹

بررسی خستگی و فرسودگی شغلی کارکنان بانکی تبریز و ارائه راهکارهای پیشگیرانه ۱۰۰

اهمیت ارگونومی در افزایش بهره وری و بهبود عملکرد پرستاران ۱۰۱

استرس شغلی و فرسودگی شغلی : مهم ترین آسیب های اجتماعی- روانی سلامت پرستاران ۱۰۲

بهداشت حرفه ای و نقش آن در ارتباط با استرس های محیط شغلی بیمارستانی ۱۰۳

تعیین مشخصه‌های آنتروپومتریکی استاتیکی کاربران رایانه اتاق مانیتورینگ یکی از صنایع استان مازندران جهت طراحی صندلی HAG ۱۰۴

بررسی میزان شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی در پرستاران شهر تهران در سال ۱۳۹۳ ۱۰۵

بررسی ارگونومیکی دوچرخه های ارایه شده توسط شهرداری تهران ۱۰۶

ارزیابی استرس شغلی در پرستاران بیمارستان ۲۲ آبان شهر لاهیجان ۱۰۷

بررسی استرس شغلی کتابداران شاغل درکتابخانه های دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد،۱۳۹۴ ۱۰۸

بررسی کیفیت خواب در مشاغل پرستاری، رانندگان کامیون و کارگران صنعت ۱۰۹

ارزیابی ریسک اختلالات اسکلتی-عضلانی و انجام سزارین در زنان قالی باف شهرستان سربیشه ۱۱۰

شیوع دو ساله افت شنوایی ناشی از مواجهه با صدا در محیط کار در یک صنعت سیمان ۱۱۱

ارزیابی ارگونومی در صنعت ریسندگی و بافندگی و ارائه راهکارهای کنترلی ۱۱۲

عوامل شغلی و روانی اجتماعی مرتبط با دردهای اسکلتی عضلانی در کارکنان ادارات شهر گرگان سال ۱۳۹۴ ۱۱۳

ارزیابی ریسک ارگونومیک ابتلاء به اختلالات اسکلتی عضلانی به روش خستگی عضلانی (MFA) در بین مونتاژکاران صنعت تولید لوازم خانگی ۱۱۴

بررسی تاثیر مواجهه توأم با صوت سفید و استایرن بر حافظه فضایی-کاری و فعالیت حرکتی موش صحرایی ۱۱۵

بررسی رابطه بین خستگی شغلی و جو ایمنی در پرستاران ۱۱۶

ارزیابی ریسک فرآیند های بالینی بخش اورژانس با روش تحلیل حالات و اثرات خطا ۱۱۷

بررسی فراوانی و نوع حوادث کارگران در یکی از بنادر جنوب ۱۱۸

مدل سازی پیامد رهایش نفت سفید با استفاده از نرم‌افزار ALOHA در یک شرکت پخش فرآورده های نفتی ۱۱۹

بررسی ارتباط بین اقدامات کنترلی و سطح ریسک در یک کارخانه روغن خوراکی تهران ۱۲۰

شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر بروز سوانح با روش AHP در یک صنعت وابسته به خودروسازی ۱۲۱

بررسی آمادگی مجتمع آموزشی دانشگاه علوم پزشکی همدان در برابر شرایط اضطراری ۱۲۲

Environmental and risk assessment with HAZOP method of hazardous heavy metals in men health by reproductive management indexes ,Case studies: Mercury and Cadmium in miner workers in Semnan-Iran ۱۲۳

اپیدمیولوژی و تحلیل هزینه سوانح و حوادث ترافیکی در استان تهران ۱۲۴

ارتباط هوش هیجانی و رضایت شغلی در ماماهای شاغل اتاق زایمان بیمارستان های شهر زنجان ۱۲۵

اثرات مضر نور LED بر سلامت انسان و محیط کار ۱۲۶

ارائه مدل ارزیابی ریسک کیفی محیطی در صنایع تولیدی _مطالعه موردی در صنعت تولید تجهیزات الکتریکی ۱۲۷

ارزیابی ارگونومیکی وضعیت انجام کار و عوامل موثر بر اختلالات اسکلتی-عضلانی پرستاران شهر یاسوج در سال ۱۳۹۴ ۱۲۸

ارزیابی آلاینده های موجود و بررسی شاخص های اسپیرومتریک در طول شیفت کاری در کارگران صنعت دیرگداز گناباد ۱۲۹

ارزیابی راحتی در انواع کفش های مورد استفاده پرسنل و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز ۱۳۰

ارزیابی ریسک بهداشتی مواجهه شغلی با مواد شیمیایی شرکت فارسیت اهواز ۱۳۱

بررسی تنش حرارتی در کارخانه کاشی‌سازی بیستون با استفاده از شاخص **CET** ۱۳۲

بررسی ارتباط اختلالات اسکلتی عضلانی بر کیفیت زندگی پرستاران شاغل در اتاق عمل ۱۳۳

هزینه های صرف شده دانشگاههای علوم پزشکی برای درمان جراحات سوانح و حوادث ترافیکی ۱۳۴

بررسی تاثیر آفت کش ها بر روی سرطان سینه در زنان استان مازندران ۱۳۵

انتخاب بهترین سازمان از نظر رزیلینس در مواجهه با حوادث به روش AHP در تبریز ۱۳۶

مروری سیستماتیک بر طراحی و ارزیابی سیستم های کنترل آلودگی هوا ۱۳۷

شناسایی و ارزیابی ریسک مخاطرات یک کارخانه تولید آجر نسوز با استفاده از تکنیک مطالعه عملیات و خطر(HAZOP)در سال ۱۳۹۲ ۱۳۸

بررسی ارتباط بین پوسچر و فعالیت فیزیکی با اختلالات ارگونومیکی در آرایشگران شهر کرج ۱۳۹

بررسی اعتبار روش ارزیابی پوسچر مشاهده ای REBA در آرایشگران زن شهر قزوین با استفاده از گونیامتر ۱۴۰

شناسایی وارزیابی ریسک اختلالات اسکلتی-عضلانی در کارشناسان آزمایشگاه بیمارستان های علوم پزشکی گیلان با استفاده از پرسشنامه «**NMQ**» وروش «**QEC**» ۱۴۱

بررسی اثر فاکتورهای دموگرافیک بر میزان درک علائم بیمارستانی ۱۴۲

بررسی فراوانی آسیب نیدل استیک در یکی از بیمارستان های آموزشی شهر کرمانشاه ۱۴۳

بررسی ارتباط بین صدا و فشار خون در شرکت فولاد کاویان اهواز ۱۴۴

مروری بر سیستم جهانی طبقه بندی و برچسب گذاری مواد شیمیایی (GHS) ۱۴۵

اصول ایمنی و بهداشت کار با نانو مواد در مراکز تولیدی، تحقیقاتی و آزمایشگاه ها ۱۴۶

ارزیابی ساختار یافته تحلیل حوادث و ارائه راه های کنترل حادثه ۱۴۷

بررسی میزان شیوع علایم و آسیب های تنفسی و ارتباط آن با تراکم گردو غبارات قند در منطقه تنفسی کارگران در یک صنعت تولید قند ۱۴۸

تاثیر استرس شغلی بر بروز حوادث ایمنی بیمار بین پرستاران بیمارستان های آموزشی شهر تبریز ۱۴۹

شناسایی و ارزیابی خطرات یکی از کارخانه های شهر یزد با استفاده از آنالیز ایمنی شغلی ۱۵۰

بررسی ارتباط بین نوبت کاری و فرسودگی شغلی در پرستاران یک بیمارستان آموزشی شهر اهواز در سال ۱۳۹۴ ۱۵۱

مروری بر انعطاف پذیری سازمانی و مولفه های آن در سازمان های انعطاف پذیر ۱۵۲

مروری بر روش شاخص احتمال موفقیت (SLIM) در ارزیابی قابلیت اطمینان انسانی ۱۵۳

بررسی کاهش شنوایی شغلی آتش نشانان شهر نیشابور ۱۵۴

بررسی تاثیر آموزش اصول ارگونومیک بر اختلالات موقت اسکلتی-عضلانی پرسنل خدماتی بیمارستان های شهرستان گناباد ۱۵۵

بررسی آگاهی و عملکرد شالیکاران شهرستان آمل در زمینه آسیب های شغلی۱۳۹۴ ۱۵۶

حذف بخارات تولوئن از جریان هوا با استفاده از تکنولوژی پلاسمای غیر حرارتی ۱۵۷

بررسی استانداردهای ایمنی و نگهداری دیزل ژنراتورهای برق اضطراری بیمارستانهای تبریز-ایران ۱۵۸

The risk assessment of the syringe factory by using Failure Mode and Effects Analysis :FMEA ۱۵۹

شیوع اختلالات عملکرد ریوی در کارگران کارخانه های آرد شهرستان قزوین در سال۱۳۹۵ ۱۶۰

مروری بر مدل های پراکنش گازهای سبک ۱۶۱

ایمنی مدارس، ارتباط آن با حوادث وآگاهی مراقبین بهداشت زاهدان سال ۱۳۹۵ ۱۶۲

ارزیابی شاخص ناتوانی ناشی از درد گردن و پایین کمر دندانپزشکان

فاطمه فصیح رامندی[۱]، بیتا روحانی[۲]، فاطمه مهدلو[۳]، فرشاد ندری[۴]، حامد ندری[۵*]

۱-دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی بهداشت حرفه ای، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۲-استادیار بیماری های دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
۳-کارشناس مهندسی بهداشت حرفه ای، مرکز دندانپزشکی ۶۰۰، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
۴-دانشجوی دکترا، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
۵- کارشناس ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: درد و ناتوانی بر عملکرد، فعالیت های کاری و کیفیت زندگی اثرات نامطلوبی را بدنبال دارد. مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان شاخص ناتوانی درد گردن و پایین کمر دندانپزشکان یک کلینیک تخصصی در سال ۹۵ انجام پذیرفت.

مواد و روش ها: مطالعه توصیفی- تحلیلی و از نوع مقطعی حاضر در یکی از کلینیک های تخصصی دندانپزشکی استان تهران انجام شد. پس از فراخوان پژوهشی تعداد ۸۰ دندانپزشک همکاری خود را برای شرکت در مطالعه اعلام کردند. در مرحله اول با استفاده از پرسشنامه نقشه بدن افراد دارای درد گردن و پایین کمر شناسایی شدند. در مرحله دوم میزان شدت درد و شاخص ناتوانی درد گردن و پایین کمر بترتیب با استفاده مقیاس آنالوگ بصری و پرسش نامه شاخص ناتوانی Oswestry در بین افراد دارای اختلال اسکلتی عضلانی در ناحیه گردن و پایین کمر مورد بررسی قرار گرفت. از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ برای تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شد.

یافته ها: شاخص ناتوانی درد پایین کمر بترتیب در ۳۴/۳ و ۶۰ درصد از دندانپزشکان مورد مطالعه بترتیب دارای مقادیر خفیف و متوسط بودند. همچنین شاخص ناتوانی درد گردن بترتیب در ۵۳/۵ و ۴۴/۲ درصد افراد دندانپزشکان دارای مقادیر خفیف و متوسط بودند. شدت درد پایین کمر بترتیب در ۲۲/۹ و ۴۰ درصد از دندانپزشکان در طبقه ناتوان کننده و شدیدا ناتوان کننده گزارش شد. همچنین شدت درد گردن بترتیب در ۲۷/۹ و ۴۶/۵ درصد از دندانپزشکان در طبقه شدت درد گردن متوسط و شدید گزارش شد.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه بالا بودن میزان شیوع، شدت درد و شاخص ناتوانی ناشی از درد گردن و پایین کمر در بین دندانپزشکان را نشان داد. بکارگیری اقدامات پیشگیرانه و اصلاحی از جمله تدوین برنامه های ورزشی و آموزشی، مدیریت زمان کار و استراحت و تهیه تجهیزات متناسب با ابعاد آنتروپومتری می تواند در جهت بهبود اختلالات اسکلتی عضلانی موثر باشد.

واژگان کلیدی: شاخص ناتوانی، درد پایین کمر، درد گردن، شدت درد

مقایسه دو روش طیف‌سنجی مادون‌قرمز تبدیل فوریه (FT–IR) و ماوراءبنفش (UV) در اندازه‌گیری روغن‌های معدنی

منصور رضازاده آذری[۱]، آتنا رفیعی پور[۲]، رضوان زنده دل[۳]، الهه توکل[۴]، فائزه عباس گوهری[۵]، محسن عسگری[۶*]

۱ استاد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۲ دانشجوی دکتری تخصصی، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، کمیته تحقیقات دانشجویی
۳ دانشیار، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۴ کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۵ کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۶* کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، کمیته تحقیقات دانشجویی
mohsenasgari@sbmu.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: روغن‌های معدنی از مشتقات نفت هستند که در فرایندهای فلزکاری مورد استفاده قرار می‌گیرند. در سالهای اخیر توجّه به کیفیت تصفیه روغن‌های معدنی منجر به تغییراتی در حدود مجاز مواجهه آن شده است. مطالعه حاضر با هدف مقایسه دو روش طیف‌سنجی مادون‌قرمز تبدیل فوریه و ماوراءبنفش در تعیین مقدار روغن‌های معدنی طراحی شده است.

مواد و روش‌ها: روغن‌های معدنی در دو شکل نو و استفاده شده از فرایند فلزکاری تهیّه شد. پس از تعیین دانسیته، دو نوع روغن در غلظت‌های یکسان(دامنه غلظتی µg/sample ۲۲۵۰-۱۰) بر روی فیلترهای استرسلولزی تزریق شدند. تتراکلریدکربن و پنتان سرد به‌ترتیب به عنوان حلال استخراج کننده برای FT-IR و UV استفاده شدند. پارامترهای اعتباربخشی شامل دقت، صحت، حد تشخیص و حد تعیین کمی در هر دو روش بررسی شد.

یافته‌ها: دامنه غلظتی قابل‌تشخیص در دو روش FT-IR و UV به یکدیگر نزدیک بودند. ضریب تغییرات درون‌روز و برون‌روز برای روغن نو در روش‌های FT-IR و UV به‌ترتیب برابر ۵/۰۴، ۳/۵۷ و ۶/۱۶ و ۶/۰۱ و برای روغن‌های استفاده شده به‌ترتیب ۵/۱۲ و ۵/۲۱ و ۶/۳۶ و ۶/۱۳ درصد به دست آمد. درصد بازیافت دو روش تفاوت معنی‌داری نداشت(P=۰/۴۶۱). حد تشخیص روغن‌های معدنی نو و استفاده شده در روش FT-IR و UV به‌ترتیب برابر با ۲/۶۱، ۲/۲۲ و۷/۸۳، ۷/۷۴ و حد تعیین کمی به ترتیب ۸/۲، ۷/۳ و ۲۵/۸۴ و ۲۵/۵۵ µg/sample به‌دست آمد.

نتیجه‌گیری: روش FT-IR در مقایسه با روش UV از دقت بالاتری در تشخیص روغن‌های معدنی برخوردار می‌باشد. نتایج آزمون‌های اعتباربخشی نشان داد که هر دو شیوه می‌توانند همانند روش‌های NIOSH برای اندازه‌گیری روغن‌های معدنی استفاده شوند.

واژه های کلیدی: روغن‌های معدنی، طیف‌سنجی، ماوراءبنفش، مادون‌قرمز تبدیل فوریه، پارامترهای اعتباربخشی

بررسی رعایت اصول ارگونومی کار با رایانه در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کرمان

فاطمه قنبری محمد[۱*]، محمدعلی جلیلوند[۲]، محمدعلی حقیقتی آشنی[۳]
۱* دانشجوی کارشناسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان
۲ دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی،دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان
Ftmghanbari95@gmail.com

چکیده:

زمینه و هدف: عدم رعایت نکات ارگونومی در بین دانشجویان علاوه بر این که شانس ابتلای آن ها به بیماری های اسکلتی عضلانی را افزایش می دهد می تواند کارایی تحصیلی را هم با افت مواجه کند. با توجه به اینکه استفاده از رایانه بخش لاینفکی از تحصیلات دانشگاهی را تشکیل می دهد، پژوهش حاضر به منظور تعیین میزان رعایت اصول ارگونومی کار با رایانه در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کرمان انجام شده است.

مواد و روش ها: مطالعه حاضر به شیوه توصیفی- مقطعی بر روی ۷۶ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کرمان که به شیوه نمونه گیری تصادفی انتخاب شده بودند با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته ای که روایی آن به شیوه روایی محتوا به تایید خبرگان در موضوع رسیده بود و پایایی آن از طریق همسانی درونی(آلفای کرونباخ۰/۸۹۴) تایید شده بود انجام شد. جهت تحلیل داده ها از آمار توصیفی(شاخص های فراوانی و مرکزی) و آمار تحلیلی(آزمونTزوجی، ANOVA و مجزورکای و...) استفاده شد. و به این منظور از نرم افزار SPSS ۱۶ استفاده شد.

یافته ها: ۵۰ درصد واحد های پژوهش پسر بودند میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۲۲/۶ سال و ۶۸٪آنها در مقطع کارشناسی تحصیل می کردند. میانگین ساعات استفاده از کامپیوتر در شبانه روز در بین آنان ۲ ساعت تعیین شد. میانگین نمره رعایت نکات ارگونومی در هنگام کار با رایانه در بین دانشجویان ۴۶٪ به دست آمد. ۵۰٪ هنگام کار با رایانه روی زمین می نشینند. ۲۶٪ روی صندلی سایر افراد هم به صورت درازکشیده با رایانه خود کار می کنند. ۴۰ درصد دانشجویان مورد مطالعه سابقه کمردرد در ماه گذشته ذکر کردند. بین نمره ارگونومی و سابقه کمر درد رابطه معنادار مشاهده شد($P<۰.۰۵$) ۶۸٪ دانشجویان اعلام کرده اند که تا کنون نرمش های بعد از انجام کار با رایانه به آن ها آموزش داده نشده است.

نتیجه گیری: با توجه به نمره پایین دانشجویان در کار با رایانه و نیز استفاده از روش های غیر ارگونومیک مانند نشستن روی زمین یا درازکشیده لازم است برنامه های آموزش مناسب جهت آشنایی آنان با ارگونومی کار با رایانه طراحی و اجرا گردد.

واژگان کلیدی: ارگونومی، ارگونومی کار با رایانه، ارگونومی دانشجویان

بررسی کار تیمی در تیم های جراحی بیمارستان های منتخب شهر تهران

رضا کلانتری[۱]، سید ابوالفضل ذاکریان[۲*]، محمدرضا مشکاتی[۳]، احسان گروسی[۴]

۱ دانشجوی دوره دکتری تخصصی ارگونومی، گروه ارگونومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز
۲* دانشیار، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۳ کارشناس ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، سازمان تامین اجتماعی شهر تهران
۴ کارشناس ارشد ارگونومی، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران
zakerian@tums.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: کار تیمی در نظام سلامت برای افزایش کیفیت خدمات و ارائه مراقبت های ایمن و موثر اهمیت دارد و به عنوان یک جنبه اساسی عملکرد ایمن و موثر در جراحی شناخته شده است. هدف این مطالعه بررسی کار تیمی در تیم های جراحی بیمارستان های منتخب شهر تهران می باشد

مواد و روش ها: این مطالعه مقطعی روی ۶۰ تیم جراحی شاغل در بخش های اتاق عمل ارتوپدی دو بیمارستان شهر تهران انجام گرفت. ابزار گردآوری داده ها چک لیست ارزیابی مشاهده ای کار تیمی برای جراحی بود. این چک لیست سه زیرگروه جراحی، پرستاری و هوشبری را در سه مرحله قبل، حین و بعد عمل در پنج حیطه رفتاری مربوط به کار تیمی مورد ارزیابی قرار می دهد. دو مشاهده گر متخصص داده ها را ثبت نمودند. از آمار توصیفی و همچنین آزمون آنالیز واریانس دو طرفه برای آنالیز داده ها استفاده شد.

یافته ها: میانگین امتیاز کار تیمی ۰/۵۱±۳/۶۰ از میزان حداکثر ۶ به دست آمد که نشان می دهد کار تیمی در سطح متوسطی قرار دارد. ازبین زیرگروه ها، زیرگروه پرستاری با میانگین ۰/۴۴±۳/۷۸ بالاترین امتیاز کار تیمی را کسب کرد. بین امتیازات زیرگروه پرستاری و دو زیرگروه دیگر اختلاف معنی داری وجود داشت (P-value<۰.۰۵).

نتیجه گیری: اگرچه کار تیمی در تیم های مورد مطالعه در سطح متوسط قرار داشت، اما تناقض بین امتیازات زیرگروه های سه گانه بالا و نگران کننده بود. استفاده از راهکارهای آموزشی و ایجاد خط مش ها می تواند در بهبود کار تیمی و افزایش کیفیت رفتارها در اتاق عمل موثر باشد.

واژگان کلیدی: تیم جراحی، کار تیمی، اتاق عمل، عمل جراحی

بررسی شیوع استرس شغلی در کارکنان اداری نیروگاه در سال ۹۵

سمیه بلقن آبادی[۱]، محمد باقر دلخوش، فاطمه خانزاده[۲]، نجمه مقیمی[۲]، فاطمه غلامی[۳*]

۱ مربی، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی نیشابور
۲ دانشجو کارشناسی پیوسته، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی نیشابور
۳* دانشجو کارشناسی پیوسته، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی نیشابور

f.gholami75@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: استرس شغلی یکی از پدیده های مهم در زندگی اجتماعی و تهدیدی جدی برای سلامتی نیروی کار در جهان می باشد. نیروی انسانی مؤثر، عامل اصلی تداوم، موفقیت و تحقق اهداف سازمان است. در سازمان، عامل انسانی در معرض فشارهای عصبی و روانی گوناگونی با توجه به پیچیدگی های فعالیت ها قرار دارد. در حقیقت استرس با بسیاری از بیماری های جسمی و روانی ارتباط داشته، یا در ایجاد، تحول و گسترش آن نقش داشته که باعث کاهش سلامت عمومی کارکنان، نیروی ابتکار و خلاقیت و تلاش افراد و کاهش بهره وری و افزایش تعداد حوادث می شود. به همین دلیل مطالعه استرس با توجه به گستردگی صنایع در کشور و اهمیت این موضوع اولویت بالایی دارد. این مطالعه باهدف بررسی میزان شیوع استرس شغلی و تعیین ارتباط آن با ویژگی های فردی کارگران در کارکنان اداری نیروگاه انجام شده است.

مواد و روشها: این مطالعه ی توصیفی تحلیلی بصورت مقطعی و در سال ۱۳۹۵ بر روی کلیه شاغلین نیروگاهی که تعداد ۵۵ نفر بودند، در استان خراسان انجام شد. جهت تعیین استرس شغلی از پرسشنامه ی استاندارد استرس شغلی موسسه HSE انگلستان استفاده گردید که روایی و پایایی آن در مطالعات مختلفی انجام شده است. تجزیه و تحلیل داده ها بااستفاده از نرم افزار Spss نسخه ۲۰ و آزمون های آماری، تی تست، ANOVA ، ضریب همبستگی پیرسون، تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: یافته ها نشان داد که ۶۸٪ شرکت کنندگان دارای استرس شدید داشتند. از نظر آماری ارتباط معناداری بین استرس شغلی با متغیرهای ورزش، تحصیلات مرتبط با شغل و سابقه ی شغلی مشاهده گردید($P<0/05$) ،بطوریکه افراد دارای تحصیلات مرتبط شغلی و افرادی که عادت به ورزش کردن داشتند، میانگین استرس شغلی کمتری داشتند؛ همچنین بین استرس شغلی با متغیرهای سن، تاهل، سطح تحصیلات، مصرف دخانیات، بیماریهای مزمن، شاخص توده ی بدنی ارتباط آماری معناداری دیده نشد($P>0/05$). همچنین افرادی که سابقه کمتر از ۵ سال داشتند استرس شغلی بالاتری نسبت به دیگر کارکنان با سابقه بالاتر داشتند.

نتیجه گیری: باتوجه به یافته های این پژوهش و گستردگی و تنوع صنایع ساختمانی می توان گفت که لزوم توجه به استرس شغلی در این صنایع ضروری بنظر می رسد. با مدیریت و کنترل استرس شغلی از طریق شناسایی منابع آن و حذف و کنترل این منابع می توان بطور قابل توجهی از میزان استرس در محیط های شغلی کاست.

واژگان کلیدی: استرس شغلی، نیروگاه، پرسشنامه HSE

ارزیابی اختلالات اسکلتی – عضلانی در کارکنان اداری نیروگاه با روش ارزیابی سریع تنش اداری (ROSA)

سمیه بلقن آبادی[۱]،محمد باقر دلخوش[۱]، فاطمه تازیکی[۲]، مهنوش ملکی نژاد[۳]*

۱ مربی، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی نیشابور
۲ دانشجو کارشناسی پیوسته، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی نیشابور
۳* دانشجو کارشناسی پیوسته، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی نیشابور

mah.m.l.k.1997@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: پرسنل اداری برای انجام کار نیازمند استفاده از کامپیوتر در مدت زمان طولانی در یک وضعیت استاتیک میباشند. به همین علت شیوع ناراحتیهای اسکلتی- عضلانی مرتبط با کار با کامپیوتر در حال افزایش میباشد. این مطالعه با هدف ارزیابی اختلالات اسکلتی عضلانی با استفاده از روش ROSA می باشد.

مواد و روش ها: این مطالعه توصیفی- تحلیلی بر روی ۵۰ نفر از کارکنان اداری شاغل در نیروگاه در سال ۹۵ در استان خراسان انجام پذیرفت. برای بررسی عوامل خطرزای ایجادکننده ناراحتی های اسکلتی- عضلانی در مشاغل اداری از پرسشنامه نوردیک و از پرسشنامه ارزیابی سریع تنش اداری (ROSA) برای سنجش ریسک فاکتورهای ارگونومی در ایستگاه های کار پایانه های تصویری استفاده شد. برای آنالیز دادهها از نرم افزار Spss نسخه ۲۰ و به کمک آماره های توصیفی و آزمون تحلیل واریانس یک طرفه و مجذور کای استفاده شد.

یافته ها: طبق نتایج به دست آمده ناراحتی های اسکلتی عضلانی در ۱۲ ماه گذشته ۶۹/۵ درصد به دست آمد و بر اساس طبقه بندی سطح ریسک نهایی به روش ROSA، ۱۴ درصد در سطح ریسک کم (امتیاز کمتر از ۳)، ۵۲ درصد در ناحیه هشدار (امتیاز بین ۳ تا ۵) و ۳۴ درصد در ناحیه ضرورت انجام مداخله ارگونومی (امتیاز بیشتر از ۵) قرار داشتند. متغیرهای شاخص توده بدنی، سطح تحصیلات و سابقه کار دارای تاثیر معنادار بر امتیاز نهایی ROSA بودند ($p<0.05$)، بین ناراحتی اسکلتی- عضلانی شرکت کنندگان با امتیاز نهایی ROSA رابطه معنادار و مثبت وجود داشت ($P<0.001$).

نتیجه گیری: یافته های این مطالعه نشان می دهد که یکی از عوامل شیوع بالای اختلالات اسکلتی عضلانی در این نواحی

ایستگاه کاری بوده که فاکتورهای سن و سابقه کاری و تعداد ساعات استفاده از سیستم های کامپیوتری در افزایش نمره ROSA تاثیر زیادی داشت.

واژگان کلیدی: ارگونومی اداری، پرسشنامه نوردیک، روش ارزیابی سریع تنش اداری، ناراحتی اسکلتی عضلانی

بررسی رابطه بین اختلالات اسکلتی عضلانی، استرس شغلی و خستگی در کارکنان نیروگاه

سمیه بلقن آبادی[۱]، محمدباقر دلخوش[۱]، شیما قلعه حسنی[۲]، فریبا دلخانی[۳]*

۱ مربی، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی نیشابور
۲ دانشجو کارشناسی پیوسته، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی نیشابور
۳* دانشجو کارشناسی پیوسته، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی نیشابور
delkhani.farimah@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: توسعه روزافزون صنعت منجر به افزایش بروز بیماریهای اسکلتی- عضلانی شده است. این اختلالات بر اثر عواملی همچون نوع کار، تکرار کار، شدت، مدت زمان انجام کار و فاکتورهای روحی روانی تشدید می یابد. این پژوهش با هدف بررسی نقش استرس و خستگی بر اختلالات اسکلتی- عضلانی انجام شد.

مواد و روش ها: در این مطالعه توصیفی تحلیلی همه کارکنان بخش اداری که سابقه بالای یک سال داشتند، که شامل ۵۵ نفر بودند در مطالعه شرکت داده شدند. برای بررسی اختلالات اسکلتی عضلانی از پرسشنامه نوردیک استاندارد و جهت محاسبه استرس شغلی از پرسشنامه ی استاندارد استرس شغلی موسسه HSE انگلستان استفاده گردید که روایی و پایایی آن در مطالعات مختلفی انجام شده است و جهت محاسبه شدت خستگی از پرسشنامه استاندارد خستگی استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده ها بااستفاده از نرم افزار Spss نسخه ۲۰ و آزمون های آماری، تی تست، ANOVA ، ضریب همبستگی پیرسون، تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: نتایج به دست آمده نشان داد که در افراد مورد مطالعه بیشترین شیوع علائم طی ۱۲ ماه گذشته مربوط به ناحیه تحتانی پشت با ۷۱/۳درصد بوده است. بین استرس و ناراحتی های اسکلتی عضلانی در ناحیه مچ دست، کمر، شانه، گردن رابطه معناداری یافت گردید($p<0.01$) ، همچنین نتایج نشان داد بین استعمال سیگار و درد شانه و درد پا ارتباط معناداری وجود دارد($p<0.05$)، بین ساعات کاری کارکنان در ماه، سابقه کاری، خستگی، شاخص توده بدنی با ناراحتی های اسکلتی عضلانی رابطه معنی داری یافت گردید($p<0.05$).

نتیجه گیری: بر اساس یافته های مطالعه شیوع اختلالات اسکلتی– عضلانی در کارکنان قابل توجه میباشد و نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان داد که استرس شغلی، سابقه کار، شاخص توده بدن ، تعداد ساعات کاری و خستگی از عوامل خطرساز مهم در اختلالات اسکلتی- عضلانی اندامهای فوقانی است، انجام مداخله های ارگونومیک در اصلاح وضعیتهای بدنی مرتبط باکار و انجام حرکات نرمشی در فواصل زمانی معین در بین کارکنان ضروری میباشد.

واژگان کلیدی: اختلالات اسکلتی- عضلانی، پرسشنامه نوردیک، استرس، خستگی

بررسی تاثیر استرس شغلی بر عملکرد شغلی شاغلین در کارکنان نیروگاه

سمیه بلقن آبادی[۱]، محمد باقر دلخوش[۱]، زهرا نجفی طرقی[۲]، فاطمه جلالی مهر[۳]*

۱ مربی، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی نیشابور
۲ دانشجو کارشناسی پیوسته، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی نیشابور
۳* دانشجو کارشناسی پیوسته، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی نیشابور
delkhani.farimah@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: استرس شغلی یکی از پدیده های مهم در زندگی اجتماعی و تهدیدی جدی برای سلامتی نیروی کار در جهان می باشد. نیروی انسانی مؤثر، عامل اصلی تداوم، موفقیت و تحقق اهداف سازمان است. در سازمان، عامل انسانی در معرض فشارهای عصبی و روانی گوناگونی با توجه به پیچیدگی های فعالیت ها قرار دارد. در حقیقت استرس با بسیاری از بیماری های جسمی و روانی ارتباط داشته، که باعث کاهش سلامت عمومی کارکنان، نیروی ابتکار و خلاقیت و تلاش افراد و کاهش بهره وری و افزایش تعداد حوادث می شود. به همین دلیل مطالعه استرس هم درزمینه سلامت کارکنان و بهداشت روانی و هم در بررسی عملکرد افراد در سازمان ها دارای اهمیت است .در همین راستا، هدف این پژوهش بررسی تأثیر استرس شغلی بر سلامت عمومی و عملکرد شغلی کارکنان اداری نیروگاه است.

مواد و روش ها: این پژوهش یک پژوهشی مقطعی و از نوع توصیفی- تحلیلی می باشد، جامعه آماری پژوهش کارکنان اداری نیروگاه می باشند که کلیه افراد شاغل در این واحد ۵۵ نفر وارد مطالعه شدند. به منظور جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه استرس شغلی سازمان اجرایی بهداشت و ایمنی انگلستان HSE و پرسشنامه عملکرد شغلی پاترسون استفاده گردید. داده ها با استفاده از نرم افزار Spss نسخه ۲۰ و آزمون های آماری چند متغییره، ضریب همبستگی پیرسون و ANOVA تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها: نتایج نشان داد که میانگین نمره استرس شغلی۶/۱۴ ±۷۴/۶انحراف معیار در میان کارکنان بود. همچنین مشخص شد که بین استرس ناشی از محیط کار با عملکرد شغلی رابطه منفی و معنی داری وجود دارد، بدین معنی که با افزایش استرس شغلی عملکرد شغلی کاهش می یابد.

نتیجه گیری: بر اساس نتایج تحقیق که نشان دهنده تأثیر منفی استرس بر عملکرد شغلی می باشد، اجرای برنامه ای جامع در خصوص مدیریت استرس کارکنان در جهت کاهش یا حذف استرس شغلی و استرسورهای مرتبط با آن در جهت حفظ سلامت فردی و شغلی کارکنان نیروگاه و افزایش کیفیت و کمیت عرد شغلی پرسنل امری ضروری می باشد.

واژگان کلیدی: کارکنان نیروگاه، استرس شغلی، عملکرد شغلی

ارزیابی اختلالات اسکلتی–عضلانی دریک شرکت خودروسازی با روش ارزیابی سریع تنش اداری(ROSA)

فرهام حاجی قاسمی ۱، سعید سیاوشی ۲

۱ دانشجوی کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا...(عج)، تهران، ایران
۲* دانشجوی کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای ، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌ا...(عج)، تهران، ایران
Saeedsiavashi72es @gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: با عنایت به این که بخش عمده ای از فعالیت های اداری، در شرایط نشسته انجام می پذیرد و از سویی با توجه به رشد فزاینده استفاده از سیستم های رایانه ایی، کار با کامپیوتر و ملزومان آن روز به روز در حال توسعه می باشد و لذا مشکلات متناسب با آن نیز در حال افزایش است. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی عوامل خطرزای آسیب های اسکلتی - عضلانی با استفاده از روش ROSA و اجرای برنامه مداخله ارگونومی دریک شرکت خودروسازی انجام گرفته است.

ارزیابی مشکلات اسکلتی-عضلانی بدلیل افزایش مشکلات ناشی از کار با کامپوتر در جوامع امروزی

مواد و روش ها: در این مطالعه توصیفی-تحلیلی ۱۰۰نفر(۳۲زن و ۶۸مرد)شرکت کردند که این تعداد به روش نمونه برداری تصادفی ازبین کارکنان اداری این شرکت انتخاب شده بودند.برای ارزیابی میزان شیوع ناراحتی های اسکلتی-عضلانی از پرسشنامه نوردیک و روش ارزیابی سریع تنش اداری(ROSA) استفاده شد و داده ها با SPSS نسخه۲۲ مورد تحلیل قرار گرفته اند.

یافته ها: با توجه به ارزیابی صورت گرفته ۹۸درصد در ناحیه ضرورت انجام مداخله ارگونومیکی(امتیاز بیشتر از۵) قرار دارند.

بین ناراحتی های اسکلتی-عضلانی و عدد نهایی ROSA رابطه معنادار وجود دارد.($P< ۰/۰۰۱$)

نتیجه گیری: شیوه‌های مشاهده‌ای گوناگونی برای ارزیابی مواجهه شغلی با ریسک فاکتورهای اختلالات اسکلتی- عضلانی وجود دارد ولی با توجه به نتایج می توان این روش رابه عنوان ابزاری مفید برای شناسایی و درجه بندی ریسک ارگونومی در محیط های اداری امروزی به شمارآورد.

واژگان کلیدی: روش ارزیابی سریع تنش اداری(ROSA)، پرسشنامه نوردیک، ارگونومی، شیوه‌های مشاهده‌ای

بررسی ظرفیت جذب زئولیت USY جهت به دام انداختن بخارات تولوئن

الهام یحیائی[۱]، حسن اصیلیان مهابادی[۲*]، علی خوانین[۳]

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، بهداشت حرفه ای، علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

۳ دانشیار، بهداشت حرفه ای، علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

۲* دانشیار، بهداشت حرفه ای، علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس

asilia_h@modares.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: انتشار ترکیبات آلی فرار (VOCs) مانند آلکان ها، ترکیبات معطر یا هالوژنه اغلب از رنگ ها، حلال ها، مواد نگهدارنده، گاز خروجی اگزوز خودرو و فرآیندهای صنعتی هستند. این ترکیبات سرطان زا همچنین می توانند باعث اثرات گلخانه ای شوند. تولوئن یکی از رایج ترین ترکیبات آلی فرار در اتمسفر است. یکی از روش های مورد استفاده برای از بین بردن تولوئن جذب سطحی است. هدف این مطالعه، حذف تولوئن از هوا ، با استفاده از زئولیت USY بود.

مواد و روش ها: ترکیب کاتالیست USY به مقدار ۱گرم در داخل راکتور استوانه ای از جنس شیشه کوارتز قرار داده و بخارات تولوئن به درون راکتور جریان داشت. اندازه گیری غلظت تولوئن در ورودی و خروجی با استفاده از دستگاه قرائت مستقیم انجام شد.

یافته ها: بخارات تولوئن با غلظت ۴۰ ppm و دبی هوا ۰/۵ L/min توسط ۱گرم زئولیت USY در مدت ۴۶۵ دقیقه به طور کامل جذب گردید، پس از آن نقطه شکست رخ داد. ظرفیت جذب USY با توجه فرمول برابر با ۰/۱۵ mg/g بود.

نتیجه گیری: با توجه به اینکه تنها با استفاده از یک گرم از زئولیت USY ۴۶۵ دقیقه راندمان حذف تولوئن ۱۰۰٪ بوده است، استفاده از زئولیت USY جهت جذب تولوئن توصیه می گردد.

واژگان کلیدی: ظرفیت جذب، زئولیت، تولوئن

ارزیابی پوسچر کارگران کارخانه گچ جنوب به روش QEC و انجام مداخلات ارگونومیکی

سید حسن احمدی[1*]، عباس فروتن[2]

۱* کارشناس ارشد برنامه ریزی، مدیریت و آموزش محیط زیست، گروه مدیریت محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحدبندرعباس
۲ کارشناس بهداشت حرفه ای، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی یزد
sha139192@yahoo.com

چکیده :

زمینه و هدف: در جهان صنعتی امروز بسیاری از کارگران وکارکنان ناچارند خود را با شرایط نامناسبی که محیط و ابزار مورد استفاده بر آنها تحمیل می کنند منطبق سازند و با محدودیتهای ایجاد شده کنار آیند. عوارض اسکلتی _ عضلانی از شایعترین مشکلات ناشی از کار در محیط های صنعتی محسوب شده و طیف وسیعی از اندامهای بدن مثل عضلات، تاندون ها، اعصاب و... را دربرمیگیرند. خطر مواجهه شغلی با عوامل آسیب رسان به سیستم اسکلتی _ عضلانی با روشهای متعددی ارزیابی می شود. این ارزیابی ها می توانند بروز مشکلات اسکلتی_عضلانی ناشی از کار(WMSDs) را پیش بینی نموده و برای جلوگیری از آنها پیشنهاداتی ارائه دهند. QEC از جمله ی این روشهاست. هدف از پژوهش حاضر ارزیابی پوسچر به روش QEC وسپس اجرای مداخلات ارگونومیکی در موارد سطح مواجهه بالاست.

مواد و روش ها: در این مطالعه ۲۱ ایستگاه کاری(شغل) در کارخانه گچ ماشینی جنوب در شهرستان لامرد استان فارس مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته ها: در ارزیابی اولیه ۲۸/۵٪ از مشاغل نیازمند اقدامات اصلاحی فوری، ۴۷/۶٪ نیازمند اقدامات اصلاحی درآینده نزدیک،۱۴/۲٪ نیازمند مطالعه بیشتر و ۹/۵٪ در سطح قابل قبول بودند.

نتیجه گیری: پس از انجام مداخلات ارگونومیکی و اصلاح ایستگاههای کاری، بعد از ۴ماه مجددا» ارزیابی صورت گرفت و نتایج ، کاهش سطح مواجهه در اغلب مشاغل را نشان داد.

واژگان کلیدی: ارزیابی پوسچر، QEC، کارخانه گچ، مداخله ی ارگونومیکی

مقایسه کیفیت خواب پرستاران نوبت کار و ثابت یک بیمارستان آموزشی شهر اهواز در سال ۱۳۹۵

عباس محمدی [۱]، امین مقامی [۲]، علویه زینب موسویان اصل [۳*]

۱ استادیار، گروه بهداشت حرفه ای ، دانشکده بهداشت، علوم پزشکی جندی شاپور اهواز.ایران.
۲ کارشناسی، گروه بهداشت حرفه ای ، دانشکده بهداشت، علوم پزشکی جندی شاپور اهواز.ایران.
۳* دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه بهداشت حرفه ای ، دانشکده بهداشت، علوم پزشکی جندی شاپور اهواز. ایران.
z.mosavianasl@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: پرستاران جزء شاخص ترین گروه های شغلی دارای نوبت کاری هستند که محرومیت از خواب و عوارض ناشی از آن، نه تنها بر روی سلامت آن ها اثر گذار است بلکه سلامت بیماران تحت نظرشان را نیز به مخاطره می اندازد. مطالعه حاضر با هدف بررسی و مقایسه کیفیت خواب پرستاران شیفت ثابت و نوبت کار یک بیمارستان آموزشی شهر اهواز در سال ۱۳۹۵ انجام شده است.

مواد و روش ها: بر اساس نمونه گیری تصادفی ۱۲۰ نفر از پرستاران این بیمارستان مورد بررسی قرار گرفتند. در این مطالعه افراد به دو گروه برابر، پرستاران نوبت کار و ثابت تقسیم شدند. جهت ارزیابی کیفیت خواب و شدت خستگی شرکت کنندگان در طی یک ماه گذشته از پرسشنامه «کیفیت خواب پترزبورگ» که شامل اطلاعات دموگرافیک و نوبت کاری است، استفاده گردید. در نهایت داده ها با استفاده از نرم افزار spss تجزیه و تحلیل گردید.

یافته ها: میانگین سنی پرستاران ۳۰/۰۹ و ۵۳/۸٪ پرستاران زن و ۴۵/۸ ٪ پرستاران مرد بودند. میانگین طول مدت خواب در پرستاران شیفت ثابت ۶:۱۶′ با انحراف معیار ۰۰:۴۱ دقیقه و در پرستاران شیفت در گردش ۵:۴۹′ با انحراف معیار ۰۰:۳۸ دقیقه بود. تنها ۳۳٫۵٪ از پرستاران نوبت کار دارای کیفیت خواب «خوب» در مقایسه با پرستاران ثابت (۸۹/۹٪) می باشند. همچنین میانگین دفعات استفاده از دارو و میزان خواب آلودگی در پرستاران شیفت در گردش نسبت به پرستاران ثابت کار بیشتر مشاهده گردید.

نتیجه گیری: بررسی داده های پژوهش در نهایت بیان می دارند که کیفیت خواب در اکثر پرستاران نوبت کار ضعیف بوده و باعث اختلال در تداوم خواب، استفاده از دارو برای به خواب رفتن و کاهش دفعات خواب آلودگی روزانه شده است. لذا در نظر گرفته شدن این موارد توسط مدیران جهت بهبود شرایط محیط کاری توصیه می شود.

واژگان کلیدی: کیفیت خواب،نوبت کاری،پرستار

ارزیابی بار ذهنی کارکنان یک پالایش نفت با استفاده از شاخص NASA–TLX در سال ۱۳۹۴

روح الله مرادی[۱]، پیام رشنودی[۲]، علویه زینب موسویان اصل[۳]، محسن منجزی علی صالحی[۴]

۱ کارشناس ارشد بهداشت حرفه ای، مسئول بهداشت حرفه ای پالایشگاه نفت آبادان.
۲ دانشجوی کارشناسی، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز.
۳دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز.
۴دانشجوی کارشناسی، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز.

چکیده

زمینه و هدف: عدم توجه به سلامت منابع انسانی، محیط های صنعتی به یکی از پرمخاطره ترین مکان ها برای کارکنان تبدیل می شود. تحقیقات نشان می دهد که بار کاری کارمندان پتروشیمی و نفت، یکی از مهمترین شاخص ها جهت ارزیابی ایمنی و کیفیت در بخش های اتاق کنترل واحد های عملیاتی است. بنابراین مطالعه حاضر با هدف ارزیابی بار ذهنی کارکنان اداری و عملیاتی یک پالایش نفت جنوب غرب کشور در سال ۱۳۹۴ با استفاده از شاخص NASA-TLX انجام شده است.

مواد و روش ها: مطالعه حاضر از نوع توصیفی – تحلیلی است. جمع آوری داده ها از پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه استاندارد بار ذهنی NASA-TLX مورد مصاحبه قرار گرفتند.در نهایت اطلاعات جمع آوری شده پس از استخراج از پرسشنامه ها وارد SPSS نسخه ۲۱ شده و مورد تجزیه و تحلیل و مقایسه قرار گرفتند.

یافته ها: میزان نمره کلیNASA- TLX در بین کارکنان واحد های مختلف بیشترین نمره ۸۳/۵۶ درصد برای میزان تلاش و کمترین میزان مربوط به میزان یأس و نامیدی با میانگین ۱۵/۶۶ درصد می باشد. فعالیتهای ذهنی و ادراکی در واحد امور مالی با ۸۴/۲۸ درصد بیشترین و در واحد خدمات عمومی با ۳۶/۶۶ درصد کمترین بار ذهنی در میان کارکنان داشتند.

نتیجه گیری: جهت اثربخشی مطالعه کاربردی و عملیاتی حاضر پس از مشخص شدن گروه های هدف، اقدامات اصلاحی و کنترلی و مداخله ای برای کاهش بار کاری ذهنی با هدف کاهش خطای انسانی و خستگی شغلی بین کارکنان ارائه گردید.

واژگان کلیدی: شاخص NASA-TLX، بار ذهنی، خطای انسانی.

ارزیابی ارگونومیکی ریسک اختلالات اسکلتی عضلانی به روش شاخص کلیدی در کارگران ساختمانی

رجبعلی حکم آبادی[۱]، فاطمه کریمی[۲]، فاطمه روحانی[۲]

۱ فوق لیسانس بهداشت حرفه ای، عضو هئیت علمی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.
۲ دانشجوی مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.
۳ دانشجوی مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
F.karimi0787@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: ساخت وساز و کارهای ساختمانی، از مشاغل دارای ریسک بالا می باشد. ریسک موجود، نه تنها ایمنی فرد را به خطر می اندازد بلکه به لحاظ سلامت هم تاثیر گذار است. بیشتر فعالیت کارگران ساختمانی نیاز به توان جسمانی بالایی داشته و معمولا اکثر وضعیت های کاری آن ها در پوسچر نامطلوب انجام می شود که می تواند در درازمدت باعث اختلالات اسکلتی عضلانی افراد می گردد بنابراین هدف از این مطالعه، ارزیابی ارگونومیکی ریسک اختلالات اسکلتی عضلانی به روش شاخص کلیدی در کارگران ساختمانی می باشد.

مواد و روش ها: این مطالعه از نوع توصیفی –تحلیلی و مقطعی در بین ۱۵۰ از کارگران ساختمانی که وظیفه انجام کارهای دستی، برداشتن، نگه داشتن، حمل بار، هل دادن و کشیدن بار را برعهده داشتند انجام گرفت. این مطالعه به روش تصادفی ساده و با مراجعه حضوری، میزان شیوع ناراحتی های اسکلتی عضلانی با استفاده از پرسشنامه نوردیک (Nordic) و همچنین وضعیت های کاری نیز توسط روش شاخص کلیدی انجام گرفت. داده ها به نرم افزار آماری SPSS ورژن ۱۹ منتقل و تجزیه و تحلیل انجام گرفت.

یافته ها: نتایج نشان داد میانگین سنی کارگران ۲۹,۲۸±۶,۳۲۹ سال، میانگین سابقه کاری ۴,۹۱±۵,۵۷۴ سال و میانگین مدت زمان انجام کار ۶,۳۴±۱,۱۶ ساعت بود. امتیاز مربوط به پوسچر کاری کارگران حداقل ۱۸، حداکثر ۶۴ و میانگین امتیاز نهایی ۴۰,۵۹±۱۱,۹۴۱ بود. همچنین ارتباط بین امتیاز نهایی با سن و سابقه کار تفاوت معناداری دیده نشد ولی با مدت زمان انجام کار و نوع وظیفه کاری تفاوت معنادار دیده شد. میزان شیوع اختلالات اسکلتی – عضلانی در نواحی مختلف بدن در طی ۱۲ ماه گذشته در ناحیه گردن ٪۱۴، شانه راست ٪۵,۳، شانه چپ ٪۳,۳، هر دو شانه ٪۳,۳، آرنج راست ٪۲,۷، آرنج چپ ٪۲,۷,۴,۷، مچ دست راست ٪۴، مچ دست چپ ٪۴، هر دو مچ ٪۸، پشت ٪۲۲,۷، کمر ٪۴۰، باسن-ران ٪۹,۳، زانو ٪۲۵,۳ و پا و قوزک پا ٪۲۵,۳ بود.

نتیجه گیری: شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی در کارگران ساختمان سازی بالا می باشد و باید اقدامات مناسب در جهت کاهش اختلالات اسکلتی عضلانی در این کارگران انجام بگیرد همچنین نیاز است که شرایط کاری کارگران ساختمانی بازنگری و طراحی دوباره انجام گیرد و آموزش های لازم در خصوص پوسچر آن ها در زمان انجام کار به آن ها داده شود.

واژگان کلیدی: ارزیابی ارگونومیکی، اختلالات اسکلتی عضلانی، روش شاخص کلیدی

بررسی ارتباط بین بارکاری و استرس شغلی در پرستاران بیمارستان واسعی سبزوار

میناممددزاده[۱]، حدیث براتی[۲]، اکبر احمدی آسور[۳*]

۱ دانشجوی کارشناسی بهداشت حرفه ای، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار
۲ کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار
۳* کارشناسی ارشد بهداشت حرفه ای، ، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار
asour50@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: یکی از عوامل موثر بر افراد در سازمان ها استرس شغلی و بارکاری است که سلامت و بهداشت بسیاری از افراد را در معرض خطر قرار داده است. اصولاً تمام حرفه هایی که با سلامتی و جان انسانها سروکار دارد همواره پر استرس هستند، از جمله این شغل ها پرستاری می باشد. در دهه اخیر موضوع بار کاری و اثرات آن در سازمان ها به یکی از مباحث اصلی رفتار سازمانی تبدیل شده است. بار کاری و استرس شغلی با عملکرد فرد رابطه مستقیم داشته و یکی از مولفه های موثر بر سلامت، ایمنی و آسودگی افراد است.

مطالعات زیادی نشان میدهد که افزایش بارکاری و استرس در پرستاران باعث کاهش کارایی، تحریک پذیری، کاهش تمرکز و افزایش خطاهای شغلی می شود. لذا این مطالعه با هدف بررسی ارتباطبین بارکاری و استرس شغلی در پرستارن بیمارستان واسعی شهر سبزوار در سال ۱۳۹۵ انجام شد.

مواد و روش ها: دراین مطالعه توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی، از طریق نمونه گیری در دسترس ۸۰ پرستار در بیمارستان واسعی مورد مطالعه قرار گرفتند. میزان بار کاری توسط پرسش نامه NASA TLX و استرس شغلی بوسیله پرسش نامه استاینمتز تعیین گردید. اطلاعات بدست آمده با نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۰ و آزمون های توصیفی، تحلیل واریانس و همبستگی اسپیرمن در سطح معنی داری ۰،۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: میانگین بارکاری در پرستاران (۷۱،۶۹±۱۰،۴۹) بود و ۸۳،۸ درصد افراد میزان بار کاری بالایی داشتند و میانگین استرس (۴۱،۶±۱۰.۲۶) بود و ۵۲.۵ درصد افراد سطح استرس متوسط داشتند. ارتباط معنی داری بین بارکاری و استرس شغلی مشاهده نشد (P= ۰.۱۲). بیشترین میانگین در بین ابعاد شش گانه بارکاری مربوط به بارکار فیزیکی (78 ± 19.97) و کمترین میانگین مربوط به بارکار ناکامی (۵۴،۷۵±۲۰،۷) بود.

نتیجه گیری: نتایج حاصل ارتباط معنی داری بین بارکاری و استرس شغلی در پرستاران بیمارستان واسعی شهر سبزوار را نشان نمی-دهد. اما میانگین بار کاری در اکثر افراد بالا است و اصلاح این وضعیت با برگزاری دوره های آموزشی مبنی بر کنترل فشار و بارکار و افزایش توانمندی و آگاهی پرستاران می تواند موثر باشد.

واژگان کلیدی: بارکاری، استرس شغلی، پرستار

ارزیابی ارگونومی در شرکت شیشه به روش تحلیل وظایف تکراری(ART)

مجید معتمد زاده[۱]، سارا یعقوبیان[۲]،مریم فیض عارفی[۳*]

۱استاد، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان/ کمیته تحقیقات دانشجویی
۲ کارشناسی ارشد بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
۳*مریم فیض عارفی، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان/ کمیته تحقیقات دانشجویی
f.arefi1390@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: اختلالات اسکلتی- عضلانی از شایع‌ترین و پرهزینه‌ترین صدمات شغلی محسوب می‌شوند و یکی از مهم‌ترین عوامل ایجاد ناتوانی‌های ناشی از کار و ازکارافتادگی کارگران را تشکیل می‌دهد.هدف از این مطالعه ارزیابی ارگونومیکی شاغلین شرکت شیشه با استفاده از پرسشنامه discomfort survey. و به روش تحلیل وظایف تکراری ART است.

مواد و روش ها: در این مطالعه ۴۰ نفر از کارکنان به روش سرشماری انتخاب شدند و با استفاده از پرسشنامه discomfort survey اطلاعات مربوط به میزان درد و ناراحتی اسکلتی عضلانی جمع‌آوری گردید.سپس در ۴ وظیفه ۷ نفر به روش تحلیل وظایف تکراری ART مورد ارزیابی ارگونومی قرار گرفتند وبه منظور بهبود ایستگاه‌های کاری که بالاترین سطح ریسک را داشتند، پیشنهاداتی ارائه گردیده است همچنین نتایج با استفاده از نرم‌افزار spss۱۶ تحلیل شده است.

یافته‌ها: نتایج به دست آمده از پرسشنامه و ارزیابی به روش ARTمطابقت داشتند. ،طبق نتایج سطح ریسک به دست آمده برای سمت چپ و راست بدن متفاوت بوده و برای سمت راست بدن ۱۷/۴۲ درصد سطح ریسک

متوسط،۱۴/۲۸درصد سطح ریسک کم و۱۴/۲۸درصد سطح ریسک بالا ولی برای سمت چپ ۴۲/۸۵درصد سطح ریسک کم و۴۲/۸۵درصد سطح ریسک متوسط و ۱۴/۲۸ درصد سطح ریسک بالا به دست آمده است.

نتیجه‌گیری: برای بیشتر وظایف دو سمت بدن سطح ریسک متوسط داشتند و با ارائه راهکارهای ساده و کم‌هزینه و همچنین مدیریتی می‌توان تا حدی از این اختلالات جلوگیری نمود.روشART روشی آسان و مناسب جهت ارزیابی ارگونومی وظایف در محیط کار می باشد.

واژگان کلیدی: ارزیابی ارگونومی ، پرسشنامه ART ، discomfort survey ، شرکت شیشه

بررسی ارتباط بین نوبت کاری با نشانگرهای زیستی سوخت و سازی کارکنان، مطالعه موردی یک صنعت پتروشیمی

بهرام هراتی[۱]، سید جمال الدین شاه طاهری[۲*]، علی هراتی[۳]، امین هنرجوی[۴]

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۲* استاد، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
shahtaheri@tums.ac.ir
۳ دانشجوی کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد، بروجرد، ایران.
۴ کارشناس، مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: امروزه پیشرفت صنایع و سازمان های خدماتی سبب اجرای نظام نوبت کاری در بسیاری از کشورهای صنعتی شده است. این مطالعه با هدف تعیین ارتباط بین نوبت کاری با نشانگرهای زیستی سوخت و سازی در کارکنان یک صنعت پتروشیمی انجام شد.

مواد و روش ها: در یک مطالعه مقطعی ۴۰۳ نفر از کارکنان شاغل دریک صنعت پتروشیمی عسلویه در سال۱۳۹۴ مورد مطالعه قرار گرفتند. کارکنان به دوگروه نوبت کار وروزکار تقسیم شدند. میزان گلوکز، تری گلیسرید، کلسترول، HDL، LDL و همچنین جهت بررسی دقیق تر تغییرات ایجاد شده در متابولسیم بدن، آنزیم های کبدی SGPT، SGOT و شمارش گلبول های خونی (Complete Blood Cell) نمونه خون از کارگران و پرسنل توسط کارشناس در محیط کار تهیه گردید. فشار خون کارکنان به روش استاندارد اندازه گیری و سپس میانگین این پارامتر ها در دوگروه با هم مقایسه شد.

یافته ها: میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۷/۶±۳۲/۰۲ سال که میانگین سنی کارکنان روزکار ۸/۳±۳۳/۱۶ سال و افراد نوبت کار ۷/۳±۳۱/۵ سال می باشد. گروه سنی بالاتر از ۵۰ سال نسبت به دیگر گروه های سنی بیشترین میانگین فشار خون سیستولیک ۰/۶۱ ±۱۱/۷۱ mm/Hg و میانگین فشار خون دیاستولیک ۰/۶۹ ±۷/۲ mm/Hg را به خود اختصاص داد. نتایج آزمون های آماری اختلاف معنی داری بین میزان فشار خون سیستولیک و دیاستولیک در افراد روز کار و نوبت کار ($P<0/05$) را نشان داد. میانگین آنزیم کبدی SGPT در کارکنان نوبت کار کمتر از کارکنان روزکار بوده، در حالی که نتایج آزمون های آماری اختلاف معنی داری بین آنزیم های کبدی (SGOT و SGPT) در دو گروه مورد مطالعه نشان نداد ($P>0/05$). میانگین RBC و WBC در کارکنان روزکار بیشتر از کارکنان نوبت کار بود، اما تجزیه و تحلیل آماری اختلاف معنی داری در دو گروه مورد بررسی نشان نداد ($P>0/05$). نتایج آزمون های آماری اختلاف معنی داری بین گلوکز، تری گلیسرید، کلسترول و LDL در افراد روزکار و نوبت کار ($P<0/05$) را نشان داد. همچنین ارتباط معنی داری بین RBC، MCV و SGPT با فشار خون سیستولیک کارکنان نوبت کار مشاهده گردید ($P<0/05$).

نتیجه گیری: نظام نوبت کاری سبب بهم خوردن ریتم سیرکادین شده که این اختلال عامل ایجاد بعضی ریسک فاکتورهای قلبی- عروقی و همچنین مشکلات گوارشی است.

واژگان کلیدی: نوبت کار، نشانگرهای زیستی سوخت و سازی، پتروشیمی

مداخلات مهندسی روشنایی به منظور پیشگیری از اختلالات اسکلتی – عضلانی در چاپ درجه های حجم نماوری سرنگ

نفیسه نصیرزاده[۱]، جلیل نظری[۲*]، ندا مهرپرور[۳]

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی بهداشت حرفه ای؛ دانشکده بهداشت، علوم پزشکی تبریز، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای

nafisenasirzade@yahoo.com

۲* PH.D و عضو هیئت علمی دانشگاه، مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، علوم پزشکی تبریز، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای

۳ دانشجوی کارشناسی، مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، علوم پزشکی تبریز، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای

چکیده

زمینه و هدف: چاپ درجه های حجم نماوری بدنه سیلندر سرنگ ها یکی از بخش های حساس در صنعت سرنگ سازی می باشد که با سلامت افرادی ک نیازمند تزریق و مصرف دارو بوده ارتباط مستقیم دارد. بنابراین بازرسی و نظارت در چاپ جز وظایف لازم و ضروری دانسته شده که با توجه به ماهیت کار نیازمند تامین روشنایی مناسب می باشد؛ تا بتواند ضمن پیشگیری از وقوع خطایی که سلامت فرد را تهدید می کند، از وقوع حوادث ارگونومیکی نظیر اختلالات اسکلتی–عضلانی در وظیفه کاری اپراتورهای این بخش جلوگیری کند. بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط بین روشنایی، حفظ کمیت و کیفیت روشنایی برای تامین شرایط کار راحت و ایمن، مطابق با اصول ارگونومی و معیارهای بهداشت حرفه ای در محیط کار انجام گرفت.

مواد و روش ها: مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی- تحلیلی می باشد که در سال ۱۳۹۵ در یکی از صنایع سرنگ سازی در شهرستان ارومیه انجام گرفته است. به منظور ارزیابی اختلالات اسکلتی- عضلانی از روشRULA و OWAS استفاده شد و به علت مهم بودن وظیفه چاپ درجه های حجم نماوری در روی سیلندرها، پوسچرهای مربوط به این بخش مورد ارزیابی قرار گرفت. میزان روشنایی محیط نیز با استفاده از دستگاه لوکس متر TES۱۳۳۵ (با دقت اندازگیری ۰,۰۱ لوکس) اندازه گرفته شد. در نهایت داده های بدست آمده وارد نرم افزار SPSS- V۱۶ شده و با استفاده از آزمون آماری آنالیز واریانس یکطرفه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: ارتباط معناداری بین میزان روشنایی با اختلالات اسکلتی- عضلانی وجود دارد. شدت روشنایی عمومی واحد چاپ به طور متوسط بین ۹۰- ۱۰۰ لوکس بوده که تفاوت فاحشی با حدود مجاز توصیه شده در کتابچه مواجهه شغلی وزارت بهداشت در ایران (۵۰۰ لوکس) داشته است. سطح ریسک اختلالات اسکلتی – عضلانی به روش OWAS برابر ۲ بدست آمد؛ بدین معنی که پوسچر ممکن است اثر آسیب زا بر دستگاه اسکلتی- عضلانی داشته باشند و اقدامات اصلاحی در آینده نزدیک باید اعمال گردد. سطح ریسک به روش RULA نیز برابر ۳ بوده است به طوری که تحقیقات بیشتری در آینده نیاز بوده و بزودی باید تغییرات و اصلاحات جدی بر روی پوسچر انجام گیرد. بیشترین اختلالات اسکلتی–عضلانی نیز مربوط به نواحی کمر، سر و گردن بوده است.

نتیجه گیری: بیشترین فراوانی اختلالات اسکلتی- عضلانی ناحیه گردن مربوط به ایستگاههایی بود که کمترین روشنایی عمومی را داشته اند. چرا که افراد مجبور به حفظ پوسچری بودند که بیشترین روشنایی دریافتی را داشته باشد. می توان گفت با به کارگیری مداخلات مهندسی، نظیر مهندسی روشنایی در محیط های کار می توان شرایط کار مناسب را برای شاغلان تامین نموده و از این جهت به حفظ سلامت نیروی کار کمک کرد.

واژگان کلیدی: روشنایی، OWAS، RULA، سرنگ سازی

ارائه کاربرگ مشخصه های محصولات ارگونومیک جهت بررسی صحت ادعای صاحبان صنایع

رامین رحیم زاده[1*]

[1*] دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
Ramin.pnu68@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: بدون شک امروزه افزایش سود برای کلیه مدیران و صاحبان صنایع در اولویت قرار دارد. مدیران و صاحبان صنایع برای نیل به این هدف خود باید توجه داشته باشند که اخلاق حرفه ای در امر تجارت و سوء استفاده نکردن از اعتماد مشتریان یکی از گزینه های موفقیت می باشد. واژه ی ارگونومی در طول چندین سال اخیر توجه صاحبان صنایع را به خود جلب کرده است و به منظور جذب مشتری و ارائه محصولات خود به کاربران، اکثراً واژه ی ارگونومی را در طراحی های خود بکار می برند. اهمیت این مطالعه جلوگیری از سوء استفاده از واژه ی ارگونومی در صنایع و همچنین دفاع از حقوق مصرف کننده نهایی محصول می باشد.

هدف ما از این مطالعه ارائه ی کاربرگی جهت نمایاندن ویژگی ها و مشخصه های یک محصول با طراحی ارگونومیک جهت اثبات صحیح و یا اشتباه بودن ادعای صاحبان صنایع مبنی بر طراحی ارگونومیک می باشد.

مواد و روش ها: این مطالعه بصورت مروری با بررسی ۲۲ مقاله داخلی و خارجی در ۸ سال اخیر در ارتباط با مشخصه و معیارهای محصولات ارگونومیک که شرایط و معیارهای ورود به مطالعه را داشتند از بانکهای اطلاعاتی Pub Med، Science Direct، Springer، Scopus، Web of Science، و موتور جستجوی Google Scholar با استفاده از کلید واژه های استاندارد انجام گرفته است.

یافته ها: مطالعه ی حاضر با پیشنهاد کاربرگی نسبتاً جامع تا حدی می تواند همه ی جوانب محصولات را در طراحی مورد سنجش قرار دهد.

نتیجه گیری: با ارائه ی این کاربرگ تا حدی می توان از استفاده ی نابجای واژه ی ارگونومی توسط صاحبان صنایع جلوگیری به عمل آورد و می تواند کمکی باشد جهت رسیدن به یک ارگونومی با کیفیت.

واژگان کلیدی: محصول ارگونومیک، صاحبان صنایع، سوء استفاده، اعتماد مشتریان

بررسی شیوع بیماری اسکلتی عضلانی در کارگران کارخانه قند در استان خراسان رضوی در سال ۱۳۹۵ با روش owas و پرسشنامه نوردیک

فائزه عباسی بلوچخانه[۱] ، فائزه دلجو[۲] ، سعید باعصمت *[۳]،عبدالرضاحسینی پور[۴]، فاطمه گلخنی[۳]

۱ گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

۲ گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

۳* گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

saeedbaesmat@yahoo.com

۴ گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

چکیده

زمینه و هدف: اختلالات اسکلتی عضلانی دراثر اختلال یا آسیب به ماهیچه ها،تاندون ها، رباطها،مفاصل،اعصاب ،رگهای خونی وبافت های نرم به وجود می آید. اختلالات به فاکتور های گوناگونی مانند پوسچرنامناسب،بلند کردن بارهای سنگین و کارهای همراه با حرکات تکراری و ریسک فاکتور های روانی ، فردی و سازمانی بستگی دارد. صنعت تولید مواد غذایی جز و صنایعی است که دخالت مستقیم کارگر در فرایند تولید اجتناب ناپذیر است بدین منظوربه مطالعه حاضربررسی شیوع بیماری اسکلتی عضلانی در کارخانه فرآوری قند در خراسان رضوی پرداختیم.

مواد و روش ها: این مطالعه توصیفی- تحلیلی درسال ۱۳۹۵برروی ۴۷نفر از کارگران کارخانه قند درخراسان رضوی اجرا شد.دراین مطالعه جهت تعیین شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی از پرسشنامه نوردیک(Nordic) و جهت آنالیز وضعیت های ارگونومی از روش(Ovako Working posture Analyzing System)owas استفاده گردید .

یافته ها: نتایج این مطالعه نشان داد ،بیشترین شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی در کارگران کارخانه قند در طی ۱۲ماه گذشته مربوط به زانو و مچ دست و سپس کمر به ترتیب ۳۰٪ ، ۲۱/۲۷٪ ، ۱۹/۱۴٪ و کمترین شیوع مربوط به ناحیه ران با ۴/۲٪ بوده است.نمره اکثر کارکنان کارخانه مورد بررسی براساس آنالیز وضعیت ارگونومی کاری آنان(owas)بین ۲-۱ بدست آمد .

نتیجه گیری: نتایج این پژوهش نشان داد که وضعیت ارگونومی کارکنان کارخانه مذکور ۵۳/۱۹٪ نیازبه هیچ گونه اقدام اصلاحی ندارند و ۴۲/۵۵٪ اقدامات اصلاحی در آینده نزدیک بایستی انجام شود. عمده ترین مشکل ارگونومیک شناسایی شده در این پژوهش ارتفاع نامناسب سطح کار، وضعیت نامطلوب بدن حین انجام کار، ریسک فاکتورهای مرتبط در ایجاد اختلالات اسکلتی- عضلانی(مانند اعمال نیرو، انجام حرکات تکراری، ارتعاش، سرعت انجام کار، استرس شغلی)، ایستادن طولانی مدت و خمش و پیچش اندام ها هستند که به طور متداول و به وفور مشاهده می شوند، بنا بر این، انجام اقدامات اصلاحی جهت بهبود شرایط کار ضروری است.

واژگان کلیدی: اختلالات اسکلتی عضلانی،پرسشنامه نوردیک ،اقدامات اصلاحی.

ارزیابی ریسک اختلالات اسکلتی _ عضلانی در کارگاه نورد ۳۰۰ کارخانه ذوب آهن اصفهان درپاییز و زمستان ۱۳۹۵

هادی علیمرادی[۱]، سمیه علوی[۲]، مریم قنبریان[۳]

۱هادی علیمرادی کارشناس مهندسی ایمنی در صنعت
۲ دکتر سمیه علوی استادیار گروه مهندسی صنایع دانشگاه شهید اشرفی اصفهانی، اصفهان
۳مریم قنبریان کارشناس ارشد آمار و ریاضی دانشگاه اصفهان عضو هیئت علمی گروه مهندسی صنایع آموزش عالی فولاد

چکیده

زمینه و هدف: اختلالات اسکلتی- عضلانی یکی از عوامل شایع آسیب های شغلی و ناتوانی در کشور های صنعتی و در حال توسعه می باشد . این مطالعه با هدف ارزیابی شیوع اختلالات اسکلتی- عضلانی در کارگاه نورد ۳۰۰ کارخانه ذوب اهن اصفهان انجام گرفت.

مواد و روش ها: تحقیق حاضر یک مطالعه ی مقطعی ، توصیفی – تحلیلی بود که بر روی۸ شغل از مشاغل بین ۱۵۰نفر از ۲۵۰نفر شاغل در کارگاه نورد ۳۰۰ کارخانه ذوب آهن اصفهان به منظور ارزیابی پوسچر و ریسک فاکتورهای اسکلتی – عضلانی انجام شد. نمونه گیری با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی انجام شد و حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان تعیین گردید. جمع آوری اطلاعات از طریق مشاهده عینی، عکس برداری و تکمیل پرسشنامه های QEC برای هر یک از مشاغل انجام گردید. که شامل دو بخش بود، یک بخش پرسشنامه ای که بر اساس مشاهدات و نظر کارشناس با توجه به حالت و وضعیت بدن توسط واکاوگر تکمیل می شود و یک بخش که توسط خود کارگر تکمیل می شود.

یافته ها: نتایج مطالعات نشان داد که شیوع اختلالات اسکلتی- عضلانی به ترتیب در نواحی گردن و کمر بالاترین میزان را دارد. نتایج ارزیابی به روش QEC نشان داد که در ۳۱,۳۳٪ موارد سطح ریسک ابتلا به اختلالات بالا و بسیار بالا است.

نتیجه گیری: این مطالعه نشان داد شیوع اختلالات اسکلتی – عضلانی ناشی از کار در بین پرسنل کارگاه نورد ۳۰۰ کارخانه ذوب آهن در بین مونتاژکاران با میانگین امتیاز کل ۶۷,۷٪ از همه ی مشاغل بیشتر می باشد، در رده های بعدی به ترتیب برشکار ها با میانگین امتیاز کل ۶۶,۶٪ و بسته بند ها با میانگین امتیاز کل ۶۳,۹٪ قرار دارند که مشاغل آن ها به انجام مطالعه ی بیشتر و اقدام اصلاحی در آینده ی نزدیک نیاز دارد.

واژگان کلیدی: اختلالات اسکلتی- عضلانی، پوسچر، QEC

ارزیابی کاربردپذیری سیستم یک نرم‌افزار چندرسانه‌ای

صغری مشتاقی[۱*]، الهه عموزاده[۲]، سارا شاهدی علی آبادی[۳]

۱* کارشناسی ارشد، گروه آموزشی ارگونومی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
Smoshtagh_1990@yahoo.com
۲ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه آموزشی ارگونومی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
۳ کارشناسی ارشد، گروه آموزشی بهداشت حرفهای، دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی همدان

چکیده

زمینه و هدف: هدف از پژوهش حاضر ارزیابی کاربردپذیری یک نرم‌افزار آموزشی چندرسانه‌ای بود. نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای یکی از مؤثرترین روشها برای ارتقاء سطح آموزشی هستند و در دهه‌های اخیر که رویکرد سنّتی یادگیری با ظهور فنّاوری‌های نوین دستخوش تغییرات اساسی شده‌است، می‌توان با نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای مؤثر و کارا به مسائل مورد علاقه‌ی کابران پاسخ گفت. نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای در ارائه‌ی مطالب انعطاف‌پذیر هستند و امکان کنش متقابل را برای کاربران آن فراهم می‌سازد. این‌گونه برنامه‌ها بیش از هر زمان دیگر کابران خود را قادر می‌سازد تا بر یادگیری خود تسلط و کنترل داشته باشند. طراحی نامطلوب نرم‌افزار، احتمال موفقیت آن را در جذب مشتری، در بازار رقابتی امروز کاهش می دهد، هم‌چنین می‌تواند سرعت کار و مراحل انجام وظیفه را تحت تأثیر قرار دهد و موجب شود که کاربران تسلط کم‌تری بر کار خود داشته باشند. یکی ازاین دسته راه‌کارها که پیرامون ساده‌سازی استعمال محصولات و سیستم‌ها، و تطبیق هرچه بیش‌تر آن‌ها با نیاز کاربران، مطرح و توسعه یافته است، مبحث کاربردپذیری می‌باشد. روش های ارزیابی کاربردپذیری با هدف تعیین مشکلات و بهینه سازی بکارگیری یک محصول، قابل استفاده می‌باشند

مواد و روش ها: مطالعه ی حاضر از نوع توصیفی – مقطعی است که با استفاده از روش ارزیابی هیوریستیک (Heuristic) به بررسی سیستم یک نرم‌افزار چندرسانه‌ای مورد استفاده در مراکز آموزشی می‌پردازد. این مطالعه از اردیبهشت تا تیرماه سال ۱۳۹۵ انجام گرفت. در این ارزیابی مشکلات کاربردپذیری موجود در قسمت‌های مختلف سیستم نرم‌افزار چندرسانه‌ای شناسایی گردید و مورد بحث و بررسی قرار گرفت. داده ها با یک فرم استاندارد طراحی و بر اساس روش هیوریستیک گردآوری شد. روایی محتوایی فرم توسط دو کارشناسی ارشد ارگونومی و یک کارشناسی ارشد بهداشت حرفه‌ای تأیید شد. تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۲ انجام شد.

یافته ها: در این ارزیابی در مجموع ۹۳ مشکل کاربردپذیری شناسایی گردید. بیشترین تعداد مشکل مربوط به «آزادی عمل کاربر و تسلط بر سیستم» و کم‌ترین تعداد مشکل مربوط به مؤلفه‌های «هم‌خوانی بین سیستم و دنیای واقعی» و «انعطاف‌پذیری و کارایی استفاده» بود. بیشترین تعداد مشکل مربوط به بخش «اجرای نرم‌افزار» و کم‌ترین تعداد مشکل مربوط به بخش «خروج از نرم‌افزار» می‌باشد.

نتیجه گیری: محققان ارگونومی مطالعات زیادی را در زمینه‌ی بررسی و تبیین کاربردپذیری در یک سیستم تعاملی و یک محصول انجام داده‌اند. با وجود گستره‌ی استفاده از نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای، بسیاری از آن‌ها دارای مشکلات عمده کاربردپذیری می‌باشد که می‌تواند کیفیت تعامل کاربران با آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. ارزیابی کاربردپذیری ریشه و عامل مشکلاتی که عدم رضایت کاربران نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای را فراهم می آورد و در نتیجه باعث عدم موفقیت این‌گونه نرم‌افزارها می‌شود را شناسایی می‌کند. رعایت استانداردها و قواعد موجود در طراحی نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای موجب کاهش مشکلات کاربردپذیری آن‌ها میشود.

واژگان کلیدی: کاربردپذیری، نرم‌افزار چندرسانه‌ای، ارزیابی متخصص محور

آموزش فرهنگ ایمنی بر کارگران شهرداری شهرگناباد براساس مدل اعتقاد بهداشتی

فرزانه مرادی[۱]، زهرا مرادی[۲]، محمد مطلبی[۳*]

۱ کارشناس مهندسی بهداشت حرفه‌ای،دانشکده بهداشت،دانشگاه علوم پزشکی گناباد/کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی گناباد/گناباد/ایران
۲ کارشناس مامایی،دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران
۳*استادیار و دکترای آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گناباد، دانشکده بهداشت، ،دانشگاه علوم پزشکی گناباد/کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی گناباد/ایران.
mohammad_matlabi1344@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف :کارگران شهرداری از جمله افرادی هستند که به واسطه ماهیت شغل خود در معرض مواجهه با عوامل بیماری زای زیادی قرار دارند .اکثر افرادی که در این بخش ها مشغول به کار هستند دارای سواد پایین بوده که خطر بروز بیماریهای مختلف در این قشر را افزایش می دهد .لذا این پژوهش به منظور بررسی تاثیرآموزش بر فرهنگ ایمنی کارگران بخش جمع آوری و دفع زباله شهرداری شهرگناباد براساس مدل اعتقاد بهداشتی انجام گرفت.

مواد و روش ها: این مطالعه یک بررسی مداخله ایی میدانی و با جامعه آماری (۳۰ نفر) کارگر شاغل در بخش جمع آوری و دفع زباله شهرداری بود. نمونه گیری به صورت سرشماری صورت گرفت. روش گردآوری اطلاعات پرسشنامه ای روا و پایا شده مشتمل بر۶۲ سوال (سوالات دموگرافیک ، فرهنگ ایمنی براساس سازه های مدل اعتقاد بهداشتی) بود. مرحله اول قبل از آموزش، اطلاعات به وسیله پرسشنامه تکمیل و در مرحله دوم آموزش براساس سازه های مدل اعتقاد بهداشتی در ۳ جلسه یک ساعته با استفاده از سخنرانی و نمایش فیلم صورت گرفت و در مرحله سوم دو ماه بعد از مداخله اطلاعات جمع آوری و با نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: بیش از ۷۰ درصد نمونه ها زیر دیپلم بودند. بین فرهنگ ایمنی،آگاهی،حساسیت،شدت،منافع درک شده،راهنما برای عمل و خود کارآمدی همبستگی آماری معناداری مشاهده شد($p<۰/۰۵$) در حالی که تفاوت معنی داری میان نمره موانع درک شده مشاهده نشد.($p>۰/۰۵$).

نتیجه گیری: نتایج حاصل نشان داد که بیشترین منابع کسب آگاهی در رابطه با ایمنی و فرهنگ ایمنی آموزش صحیح و استفاده از سازه های الگوی مدل اعتقاد بهداشتی و مواد آموزشی ارائه شده می باشد. از آنجا که کارگران از گروه های آسیب پذیر جامعه و محیط کار محسوب می شوند. اجرای برنامه های آموزشی بر اساس الگو و مدل های علمی و سازگار ، و مداخله بر پایه فرهنگ و وضعیت افراد به منظور افزایش آگاهی و ایمنی آنان و پیشگیری از آسیب و بیماری ها توصیه می شود.

واژگان کلیدی: فرهنگ ایمنی،آموزش،مدل اعتقاد بهداشتی،کارگران شهرداری

رابطه بین استرس شغلی با رضایت شغلی در بین کارمندان دانشگاه پیام نور استان قم

علی مصطفوی[1*]، مرضیه عزیزی معین[2]

[1*] کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی و علو تربیتی، دانشگاه پیام نور،قم ،ایران

[2] کارشناس ارشد روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی و علو تربیتی، دانشگاه پیام نور،قم ،ایران

alimostafavi119@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف : استرس شغلی عامل مهمی در ایجاد عوارض جسمی و روانی در کارکنان است وآثار و پیامدهای منفی بر سازمان دارد . هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه بین استرس شغلی با رضایت شغلی در بین کارمندان دانشگاه پیام نوراستان قم درسال ۱۳۹۵ می باشد.

مواد و روش ها: این یک مطالعه توصیفی همبستگی و از نظر هدف یک بررسی کاربردی است .جامعه ی آماری آن کارمندان دانشگاه پیام نوراستان قم که در سال ۹۵مشغول به کار هستند، تشکیل می دهند. تعداد ۵۲نفر (۲۳ نفر مرد و ۲۹زن) به شیوه ی نمونه گیری در دسترس به عنوان نمونه انتخاب شدند.ابزار مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه استرس شغلی سازمان اجرایی ایمنی و بهداشتی انگلستان (HSE) و مقیاس رضایت شغلی اسمیت و هیولین (JDI) است .داده هاجمع آوری شده با استفاده از نرم افزار spss نسخه ۲۰وآزمون های همبستگی پیرسون وآزمون تی تحلیل گردید.

یافته ها: نتایج نشان می دهد که بین رضایت شغلی و استرس شغلی کارمندان رابطه منفی و معنادار وجود دارد (r=-۲۲.۵) بدین معنی که هرچه استرس شغلی بیشتری را تجربه کنند میزان رضایت شغلی آنها کمتر است (p<۰.۵). از نظر استرس شغلی بین زن و مرد و رضایت شغلی آنها تفاوت وجود دارد زنان رضایت شغلی بالاتری نسبت به مردان دارند .

نتیجه گیری: باتوجه به اینکه استرس شغلی بر رضایت شغلی تاثیر دارد . مداخلاتی در جهت کاهش استرس شغلی و تقویت منابع مقابله با آن می تواند باعث افزایش رضایت شغلی شود .به کارگیری راهبردهای موثر ازسوی مدیران برای کاهش استرس های شغلی نظیر مشخص کردن حوزه کاری و دادن اختیارات کافی جهت انجام مسئولیت های شغلی امری ضروری است.

واژگان کلیدی: استرس شغلی ،رضایت شغلی ، ارزیابی عملکرد ،پیام نور، شهر قم

بررسی شاخص های بهداشت حرفه ای کارگاه های زیر ۲۰ نفر استان گلستان در سال ۱۳۹۴

محمدعلی میرزایی[۱]، مرتضی کهن سال[۲*]

۱ کارشناس ارشد بهداشت حرفه ای، کارشناس مسئول بهداشت حرفه ای معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی گلستان
۲* کارشناس ارشد مهندسی ایمنی صنعتی، کارشناس بهداشت حرفه ای شبکه بهداشت و درمان شهرستان بهشهر
mori_aban5@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: رعایت مسایل ایمنی و بهداشت محیط کار در کلیه کارگاه ها از الزامات قانونی، انسانی و سرمایه ای محسوب می گردد. کارگاه های کوچک به مراتب در معرض مخاطرات بیشتری قرار داشته و مراقبت های کمتری برای کارگران آنان صورت می گیرد. در استان گلستان ۱۵۵۶۰ کارگاه شناسایی شده وجود دارد که تقریبا ۹۶٪ این کارگاه ها را، کارگاه های زیر بیست نفر شاغل تشکیل می دهند و حدوداً بیش از ۵۷٪ کل شاغلین استان نیز در این گروه (۲۰>) مشغول به کار هستند. هدف از این مطالعه بررسی وضعیت این دسته از کارگاه ها از جنبه مواجهات شغلی با عوامل زیان آور (فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی و ارگونومیکی) می باشد.

مواد و روش ها: این مطالعه به روش سرشماری انجام شده است. در سال ۱۳۹۴ از بین کارگاه های شناسایی شده در استان، حدوداً ۸۹٪ کارگاه ها توسط بازرسان بهداشت حرفه ای، با استفاده از چک لیست بازرسی (فرمت مصوب وزارت بهداشت) مورد بازدید قرار گرفتند. تمامی اطلاعات مربوط به بازرسی ها در سامانه جامع بازرسی ثبت گردیده است. جهت گرد آوری داده ها از آمار وگزارشات بازرسان بهداشت حرفه ای و همچنین سامانه جامع بازرسی استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده ها نیز به کمک نرم افزارهای Excel و Spss انجام شد.

یافته ها: بر اساس یافته ها، ۳۴٪ شاغلین در معرض سروصدای بالاتر از حد مجاز قرار داشتند. ۴/۲٪ از شاغلین در معرض ارتعاش، ۶/۵٪ در معرض روشنایی نامناسب محیط کار، ۱۱٪ در معرض پرتوهای زیان آور (IRوUV)، ۴/۷٪ در مواجهه با گرما و رطوبت، ۴/۵٪ در مواجهه با سرمای محیط کار و ۲۲/۵٪ نیز در معرض تماس پوستی با عوامل شیمیایی محیط کار بوده اند. همچنین ۸/۳٪ از شاغلین در معرض عوامل بیولوژیکی زیان آور محیط کار، ۳۷/۵٪ دارای وضعیت نامناسب بدنی حین انجام کار، ۷/۴٪ استفاده از ابزار کار نامناسب و ۶/۱٪ نیز حمل بار بیش از حد مجاز داشته اند.

نتیجه گیری: کارگاه های کوچک و مشاغل صنفی در مقایسه با صنایع بزرگ از نظر تاسیسات و تسهیلات بهداشتی و مخاطرات عوامل زیان آور محیط کار شرایط نامناسب تری دارند. وجود خلا های قانونی در پیگیری جهت رفع نقص در این کارگاه ها بر مشکلات افزوده است. بر همین اساس، برنامه ریزی جهت توانمندسازی این قشر از طریق برقراری شرایط آموزشی، مشاوره ای، تسهیلات محیط کار، برقراری امکانات ارایه خدمات بهداشتی در مجتمع های کارگاهی و کارگاه های کوچک، راه اندازی آموزشگاه های اصناف جهت ارائه خدمات آموزشی به شاغلین صنوف و... مواردی است که می بایست بصورت جدی نسبت به انجام و تقویت آنها در اسرع وقت اقدام نمود.

واژگان کلیدی: عوامل زیان آور، مواجهه شغلی، ایمنی و بهداشت، آموزش شاغلین

بررسی عوامل موثر بر جو ایمنی و بهداشت حرفه ای در کارگاههای کوچک استان اردبیل

صادق حضرتی[۱]،لیلا راستگو[۲]،محمد مردای[۳]، امین بابائی پویا[۴*]

۱ دکترا، بهداشت حرفه ای، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی وخدمات بهداشتی درمانی استان اردبیل
۲ کارشناس ارشد ارگونومی ، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی وخدمات بهداشتی درمانی استان اردبیل
۳ کارشناس ارشدHSE ، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی وخدمات بهداشتی درمانی استان اردبیل
۴* کارشناس ارشد، بهداشت حرفه ای،معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی وخدمات بهداشتی درمانی استان اردبیل

چکیده

زمینه و هدف:طبق مطالعات انجام شده بیش از ۷۰٪ شاغلین کشور ما در کارگاههای کوچک مشغول بکارند که با مشکلات ایمنی و بهداشت حرفه ای زیادی مواجهه دارند به این دلیل بررسی و شناسایی عوامل موثر بر جو ایمنی و بهداشت حرفه ای این گروه از کارگاهها بسیار اهمیت دارد تا اولویت بندی در برنامه ریزی، نظارت و آموزش برای بهبود شرایط جو ایمنی و بهداشت حرفه ای با درنظر گرفتن این عوامل صورت گیرد.

مواد و روش ها: مطالعه از نوع بررسی مقطعی و جامعه آماری کارگاههای کوچک استان اردبیل می باشد.حجم نمونه محاسبه و ۳۶۸ کارگاه مورد بررسی قرارگرفت . با مراجعه تصادفی به کارگاه و مصاحبه اطلاعات جمع آوری و پس از تکمیل تمامی پرسشنامه ها با استفاده از نرم افزار spss ارتباط بین سن،سابقه کار ، تحصیلات ،سابقه بروز بیماری ناشی از کار و حادثه شغلی با وضعیت جوایمنی و بهداشت حرفه ای کارگاه بررسی گردید.

یافته ها: این مطالعه نشان داد که سن،سابقه کار ، تحصیلات با جوایمنی و بهداشت حرفه ای ارتباط معنی داری ندارد (با سطح معنی داری بیشتر از ۰،۰۵) و بروز بیماری ناشی از کار و سابقه حادثه شغلی رابطه معنی داری با وضعیت جوایمنی و بهداشت حرفه ای کارگاه داشت (با سطح معنی داری کمتر از ۰،۰۵).

نتیجه گیری: از یافته های این مطالعه نتیجه می گیریم بایستی در زمان بازدیدهای بازرسین بر اطلاع رسانی، بحث و تبادل نظر در بین شاغلین کارگاه درخصوص تجربیات افرادی که درگذشته دچار حادثه وبیماری ناشی از کار شده اند تاکید گردد تا تجربیات این افراد برای بهبود وضعیت جو ایمنی وبهداشت حرفه ای موثر واقع گردد.

واژگان کلیدی: کارگاههای کوچک ، جو ایمنی و بهداشت حرفه ای، بیماری ناشی از کار و حادثه شغلی

نگاهی به تاثیر رویکردهای ایمنی و بهداشت حرفه ای در کشاورزی

سمانه نادری[۱]، محمد باقر عاقبت بخیر[۲]، سمیه سامانی[۳]، مریم قلع جهی[۴*]

۱ دانشجوی کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای،دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زابل
۲ دانشجوی کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زابل
۳کارشناس ارشد HSE، هیات علمی دانشکده بهداشت،دانشگاه علوم پزشکی زابل
۴*کارشناس ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، هیات علمی دانشکده بهداشت،دانشگاه علوم پزشکی زابل
occmgh@zbmu.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: کشاورزی به عنوان یکی از ارکان توسعه و خودکفایی از اهمیت بسزایی برخوردار می باشد. شغل کشاورزی از دیرباز یکی از مشاغل پرمخاطره بوده است. در گذشته کشاورزی سنتی بدون تجهیزات و امکانات کنونی انجام می گرفته و دشواری های خاص خود را داشته است. تکنولوژی امروز اگرچه سختی کار را کاهش داده اما به دنبال خود عوامل زیان آوری را به ارمغان آورده که عدم توجه به آنها سلامت کشاورزان را تهدید می نماید. از این رو توجه به ایمنی و بهداشت حرفه ای در حفظ سلامت کشاورزان اهمیت ویژه ای در کاهش اثرات زیان بار و جبران ناپذیر این عوامل زیان آور دارد.

مواد و روش ها: این مطالعه با روش کتابخانه ای و اینترنتی از منابعی نظیر Sciencedirect، Scopus،SID، GoogleScholar .جمع آوری و مورد بررسی قرار گرفت.بعد از گردآوری مقالات،مقالاتی که کمتر با عنوان و هدف مقاله ما مرتبط بودند،حذف گردیده و مقالات دیگر به صورت کامل مطالعه شدند و مهم ترین نتایج استخراج گردیدند.

یافته ها: با بررسی مقالات در دسترس می توان دریافت که مهم ترین عامل ایجاد اثرات زیان بار در سلامت کشاورزان عدم داشتن اطلاعات عملی از دانش ایمنی و بهداشت حرفه ای برای جلوگیری از صدمات می باشد.

نتیجه گیری: آگاه سازی کشاورزان از نقش دانش ایمنی و بهداشت حرفه ای در پیشگیری از خطرات احتمالی حائز اهمیت ویژه ای می باشد.بنابراین برنامه ریزی برای ارتقای آگاهی و بهبود عملکرد این گروه مورد تاکید است.

واژگان کلیدی: آگاهی و نگرش،ایمنی و بهداشت شغلی کشاورزی،تکنولوژی های کشاورزی

بررسی عوامل زیان آور فیزیکی و شیمیایی محیط کار در اتاق عمل

فریبا کشاورز[1*] ،کریم کشاورز [2]، محمد دلایی میلان[3]، محمد سعید غلامی[4]

۱* دانشجوی کارشناسی ارشد اتاق عمل، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
keshavarz71f@yahoo.com
۲ دانشجوی کارشناسی پرستاری، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارسنجان، فارس، ایران
۳دانشجوی کارشناسی پرستاری، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران
۴ دانشجوی کارشناسی ارشد هماتولوژی و بانک خون، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف : در دنیای امروز عوامل زیان آور شغلی بعنوان یکی از مهمترین ریسک فاکتورهای اقتصادی ،اجتماعی وسلامتی محسوب می شوند. و کارکنان اتاق عمل نیز به علت ماهیت شغلشان در معرض انواع مختلفی ازاین ریسک فاکتور ها و مخاطرات فیزیکی و شیمیایی در محیط کار قرار دارند. به طوری که این عوامل می توانند بر سلامتی فرد اثر سوء داشته و حتی روند ارائه خدمات بهداشتی درمانی در محیط بیمارستان را مختل کنند. از این رو مطالعه حاضر با هدف بررسی عوامل زیان آور فیزیکی و شیمیایی محیط کار در اتاق عمل صورت گرفته است.

مواد و روش ها : این پژوهش یک مطالعه مروری می باشد که با استفاده ازجدیدترین مقالات داخلی و خارجی و جستجو در پایگاه های اطلاعاتی و سایت های معتبر از جمله Medline, PubMed ، گوگل، گوگل اسکولار، SID،magiran Iranmedex ، و ... ، انجام شده است. که دراین روش ۴۰ سایت و مقاله مرتبط باموضوع بدست امده و از این میان تعداد ۳۲ مقاله مورد بررسی دقیق قرار گرفته است و سپس یافته های پژوهش استخراج گردیده است.

یافته ها : مخاطرات شغلی اتاق عمل به مخاطراتی گفته می شود که عامل آن در داخل محیط اتاق عمل باشد. با توجه به یافته ها، پرسنل اتاق عمل دارای مشکلات سخت و خطرات عمده و وسیعی در رابطه با شغل خود می باشند. که یکی از مهم ترین این خطرات قرارگرفتن در معرض عوامل زیان آور فیزیکی و شیمیایی موجود در این محیط کار می باشد. طبق مطالعات مختلف از عوامل زیان آور شیمیایی و فیزیکی اتاق عمل می توان به عوامل ضدعفونی کننده، استریل کننده ها، عوامل و گازهای بیهوش کننده، محرک ها و حساسیت زاها، الکتریسیته، گرما، رطوبت محیط، اشعه، صدا، روشنایی و غیره اشاره کرد.که هر کدام از این عوامل می تواند باعث مشکلات عدیده ای ازجمله مسمومیت های حاد ،کاهش باروری، سقط ، سرطان ها، حساسیت ها، سوزش ها، تحریکات و درماتیت های پوستی ،آزردگی چشم ها و غیره در افراد شاغل در این محیط کار شوند .

نتیجه گیری : با توجه به نقش کلیدی پرسنل اتاق عمل در فرایند جراحی و خدمت رسانی به بیمار و همچنین اهمیت شناخت و مدیریت خطرات اتاق عمل جهت بهبود عملکرد پرسنل وکاهش مخاطرات تهدید کننده سلامتی و آسیبهای شغلی. حضور یک کارشناس بهداشت حرفه ای در تیم بهداشتی اتاق عمل و همچنین آموزش کارکنان این محیط، توسط چنین افراد متخصصی در جهت شناخت عوامل زیان آور فیزیکی و شیمیایی اتاق عمل و ایجاد آگاهی از وجود خطرات بالقوه این محیط، ضروری به نظر می رسد . چرا که این امر ممکن است تاثیر زیادی را نیز در به حداقل رساندن بسیاری از آسیب ها و مخاطراتی که به دلیل ناآگاهی برای پرسنل و حتی بیماران ایجاد می شوند داشته باشد.

واژگان کلیدی : عوامل زیان آور فیزیکی، مخاطرات، اتاق عمل، عوامل زیان آور شیمیایی

بررسی و ارتباط بین فرهنگ ایمنی و استرس شغلی در بین کارکنان مجتمع آموزشی ورزشی نفت محمود آباد در سال ۱۳۹۵

پروین سپهر

کارشناس ارشد بهداشت حرفه ای؛عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
parvin_sepehr@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: در جامع بشری امروزی رشد روزافزون و سریع تکنولوژیهای مختلف در جهان و ابداع و ارائه روشهای جدید در صنایع و وقوع اختراعات و اکتشافات علمی و فنی باعث گردیدکه استرس و عوامل روانی بهمراه ندانستن آگاهی از ایمنی سبب بروز حادثه گردد در مطالعه حاضر به بررسی ارتباط بین استرس و فرهنگ ایمنی بین کارکنان مجتمع آموزشی ورزشی نفت محمود آباد پرداخته شده است.

مواد و روش ها: مطالعه حاضر از نوع مقطعی بوده و از پرسشنامه استرس شغلی استاندارد با قابلیت اعتماد ۰/۹۲ استفاده شده است. پرسشنامه استرس شغلی حاوی ۵۷ سوال، شامل ۲ بخش سوالات زمینه ایی و اصلی می باشد. درخصوص ارزیابی فرهنگ ایمنی از پرسشنامه فرهنگ ایمنی که روایی و پایایی پرسشنامه تدوین شده مورد تصدیق قرار گرفته است استفاده شد . اطلاعات با نرم افزارهایSPSS, Excel و با آزمونهای آماری تجزیه و تحلیل شده، وارتباط بین این دو پارامتر مورد بررسی قرار گرفت .

یافته ها: کلیه پرسنل دارای استرس بالا تر از ۱۴۱ می باشند. پایین ترین و میانگین استرس بدست آمده به ترتیب ۲۳۴ ، ۱۴۱ و ۱۹۳ بوده است. میانگین نمره فرهنگ ایمنی افراد معادل ۲۸۷ شده است. آزمون آماری همبستگی بین فرهنگ ایمنی و سن(با ضریب همبستگی ۰/۴۲۷، مقدار احتمال=۰۰۳/ ۰، فرهنگ ایمنی و سابقه (با ضریب همبستگی ۰/۲۸۰ ، مقدار احتمال=۰/۰۳۷ (صورت گرفته است و گردش شغلی(مقدار احتمال =۰/۰۰۵) و سمت شغلی (مقدار احتمال =۰/۴۰۱) از عوامل تاثیر گذار بر نمره فرهنگ ایمنی بیان شده است.ارتباط بین فرهنگ ایمنی و وضعیت تاهل (مقدار احتمال =۰/۷۷۹) و تحصیلات (مقدار احتمال=۰/۸۷) و حادثه پذیری مورد بررسی قرار گرفته است.

نتیجه گیری: رابطه بین استرس شغلی و فرهنگ ایمنی نشان داد که با ضریب همبستگی ۰،۴۰۱- با افزایش استرس شغلی، فرهنگ ایمنی کاهش می یابد.(p=۰،۰۴۷)مقدم دانستن ایمنی بر تولید در همه شرایط و سرمایه گذاری در بخش ایمنی، بهداشت و محیط زیست گروه از پیشنهادات ارائه شده برای ارتقاء فرهنگ ایمنی می باشد.

واژگان کلیدی: فرهنگ ایمنی ، استرس شغلی ،حادثه

مروری بر اهمیت و ضرورت بهداشت و ایمنی انبارهای مواد غذایی

محمد ولایت زاده

دانشجوی کارشناسی ارشد، ایمنی صنعتی، موسسه آموزش عالی کاسپین، قزوین

mv.5908@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: انبارداری یک خدمت اقتصادی است و عبارت از تهیه و نگهداری کالا به منظور عرضه به موقع یا گسترش دادن مدت عرضه آن به نحوی که کالا برای مدت بیشتری قابل دسترس و مصرف باشد. در اقتصاد هر کشوری انبارداری حلقه ای از زنجیره تولید، انتقال، توزیع و مصرف به شمار رفته و نقش اتصال و واسط را در انتقال کالا از مناطق تولید به بازارهای مصرف و سپس توزیع محلی بر عهده دارند.

در این مقاله سعی شده است تا موارد بهداشت و ایمنی انبارهای مواد غذایی بیان گردد.

مواد و روش ها: در این تحقیق جهت گردآوری مطالب و نتایج با استفاده از مطالعات کتابخانه ای به روش فراتحلیل از مقالات و سایر منابع معتبر استفاده شد.

یافته ها: انبار به عنوان یک جایگاه سازمانی در چارت سازمانی کلیه سازمان ها و نهادها وجود دارد، به همین دلیل ضمن اهمیت ویژه ای که این بخش در سازمان دارد به نظارت بیشتر، حفظ و ایمنی و استاندارد مربوطه نیازمند است. از آنجا که ایجاد شرایط مناسب نگهداری مواد غذایی در افزایش ماندگاری مواد غذایی نقش به سزایی دارد توجه به استانداردهای نگهداری مواد غذایی منجر به جلوگیری از افت کیفیت مواد اولیه غذایی، کنترل مسمویت های ناشی از فساد و کاهش ضایعات می شود.

نتیجه گیری: یکی از عوامل کارایی انسانی، تامین غذای سالم و کافی است، به همین جهت نگهداری مواد غذایی طبق اصول بهداشتی و فنی از پایه های بهداشت عمومی و پیشگیری از بروز بیماری های مختلف و جلوگیری از اتلاف مواد غذایی محسوب می شود. برای رسیدن به این هدف لزوم تطبیق انبارهای نگهداری مواد غذایی با اصول استاندارد ضروری می باشد.

واژگان کلیدی: بهداشت، ایمنی، انبار، مواد غذایی

ارزیابی ریسک به روش آنالیز ایمنی شغلی و آنالیز تغییر (مطالعه موردی در یک کارخانه سیمان)

زینب السادات نظام الدینی[۱]، صدیقه احمد آبادی[۲]،علویه زینب موسویان اصل [۳]*

۱ مربی، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، علوم پزشکی جندی شاپور اهواز.
۲ کارشناسی، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، علوم پزشکی جندی شاپور اهواز.
۳* دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، علوم پزشکی جندی شاپور اهواز.

چکیده

زمینه و هدف: صنایع سیمان جزء صنایع زمخت کشور بوده و سالانه دارای چندین حادثه جانی و مالی می باشند که هزینه های زیادی را بر این صنایع وارد می آورند. برنامه های بهداشت شغلی، با هدف بررسی حادثه رکنی اساسی در تامین ایمنی و کنترل ضرر و زیان حوادث محسوب می گردند. بنابراین مطالعه حاضر به منظور بررسی شرایطی که منجر به وقوع حوادث می گردند،کاهش نرخ این حوادث و پیشگیری از وقوع آن ها با روش آنالیز ایمنی شغلی انجام شده است.

مواد و روش ها: مطالعه حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی است. ابتدا ۱۵ پست شغلی خطرناک با پتانسیل آسیب رسانی به افراد و تجهیزات انتخاب گردید و اطلاعات مورد نیاز از طریق مشاهده مستقیم محیط کار و مصاحبه با سرپرست هر واحد بدست آمد در مرحله بعدی با استفاده از روش آنالیز ایمنی شغلی و آنالیز تغییر، خطرات موجود در هر یک از پست های شغلی مشخص شد. در نهایت پیشنهادات و راهکارهایی برای کاهش یا رفع خطرات ارائه گردید.

یافته ها: تعداد کل خطرات موجود در کارخانه ۹۰ مورد می باشند که خطرهای مکانیکی با ۳۵،۵٪ بیشترین درصد را به خود اختصاص داده اند. در میان علل وجود خطرات بالقوه در کارخانه «خطاهای انسانی» با ۵۵،۶۴٪ در اولویت قرار دارند که خستگی به دلیل کمبود نیرو در واحدهای مختلف کارخانه از دلایل اصلی آن ها است. همچنین پیامدهای اقتصادی در نتیجه حوادث و خطرات با ۵۱،۷٪ در رتبه اول قرار دارند.

نتیجه گیری: نتایج نشان داد که آنالیز تغییر یک روش توانمند در آشکار کردن نقایص فعلی در یک سازمان یا سیستم است و با اجرای آن می توان ضمن مشخص کردن نقایص و خطرات موجود، راه های برطرف کردن نقایص و حوزه ی آن را نیز مشخص کرد و در نهایت گام مهمی در ارتقای سطح ایمنی سازمان و کنترل خطرات موجود برداشت. اتوماسیون کردن قسمت هایی از پروسه، افزایش تعداد نیروهای انسانی به حد مورد نیاز می تواند از فشار بر کارکنان فعلی جلوگیری کند.

واژگان کلیدی: کارخانه سیمان، آنالیز تغییر، خطر

بررسی همبستگی نتایج ارزیابی ریسک با شاخص های عملکردی حوادث یک ترمینال کانتینری

فاطمه فصیح رامندی[۱]، حامد ندری[۲*]

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۲* کارشناس ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: ترمینال های کانتینری بخش مهمی از سیستم لجستیک تجارت و بازرگانی بین المللی را تشکیل داده و هر اقدامی که وضعیت ایمنی این ترمینال ها را ارتقاء دهد بی تردید کاهش هزینه های حمل و نقل، تقویت موقعیت تجاری و سلامت نیروی انسانی و تجهیزات را بدنبال خواهد داشت. این مطالعه با هدف ارزیابی ریسک مشاغل عملیات کانتینری و بررسی همبستگی نتایج آن با شاخص های عملکردی حوادث انجام پذیرفت.

مواد و روش ها: این مطالعه توصیفی-تحلیلی به صورت مقطعی در یکی از ترمینال های کانتینری جنوب کشور در سال ۹۴-۹۵، طی سه مرحله انجام پذیرفت: مرحله اول، شناسایی و ارزیابی ریسک مشاغل عملیات کانتینری با استفاده از روش FMEA و بر اساس عدد اولویت ریسک (RPN)، مرحله دوم، مطالعه حوادث بوقوع پیوسته در سال مطالعه و محاسبه شاخص های عملکردی حوادث یکساله (AFR، ASR و FSI) و مرحله سوم، بررسی ارتباط نتایج حاصل از ارزیابی ریسک با شاخص های عملکردی حوادث. تجزیه و تحلیل نتایج، به کمک نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ و برنامه Excel انجام گرفت. از رگرسیون خطی جهت بررسی ارتباط بین متغییر میانگین عدد اولویت ریسک (RPN) و متغییرهای ضریب تکرار حادثه و ضریب شدت حادثه و شاخص شدت-تکرار حادثه استفاده گردید.

یافته ها: ۱۹٪ از ریسک های شناسایی شده قابل قبول، ۵۶/۲٪ قابل تحمل و ۲۴/۸٪ غیر قابل تحمل ارزیابی شدند. میانگین RPN و نیز میانگین شاخص های عملکردی یکساله AFR، ASR و FSI در عملیات کانتینری به ترتیب ۱۷۱/۲۶±۸۳/۲ و ۶۸/۶، ۴۰۰/۱ و ۱/۸۴ محاسبه شد. ارتباط آماری معنا داری بین میانگین RPN و شاخص های AFR، ASR و FSI یافت شد. نتایج مدل رگرسیون خطی نشان داد که به ترتیب ۹۳٪، ۹۲٪ و ۸۷٪ تغییرات FSI، ASR و AFR به RPN وابسته است، بطوریکه به ازای یک واحد افزایش میانگین RPN، میزان FSI، ASR و AFR به ترتیب ۰/۰۶۴، ۳/۰۸ و ۱/۱۵ واحد افزایش داشتند.

نتیجه گیری: با توجه به نرخ بالای وقوع حوادث و وجود ریسک های غیرقابل قبول در عملیات کانتینری و نیز وجود ارتباط معنادار بین نتایج ارزیابی ریسک با شاخص های حوادث، لازم است که مسئولین هر چه سریع تر با بکارگیری اقدامات کنترلی و اصلاحی در جهت مرتفع نمودن مغایرت های ایمنی، گام بردارند.

واژگان کلیدی: ارزیابی ریسک، FMEA، شاخص های عملکردی حوادث، عملیات کانتینری

تاثیر مداخله ی آموزشی سریع بر میزان آگاهی دانشجویان بهداشت نسبت به لوزی خطر مواد شیمیایی آزمایشگاهی

سکینه ورمزیار[۱]، پیام حیدری[۲]، مجتبی جعفروند[۳*]

۱استادیار گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
۲ کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
۳*دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

m.jafarvand98@gmail.com

چکیده

زمینه وهدف: برچسب لوزی خطر، سیستمی برای برچسب گذاری مواد شیمیایی می باشد. بسیاری از بیماری های مهلک و حوادث مر گ بار به علت کاربرد نادرست مواد شیمیایی به وجود آمده است. لذا هدف مطالعه ی حاضر تاثیر مداخله ی آموزشی سریع بر میزان آگاهی دانشجویان نسبت به لوزی خطر مواد شیمیایی آزمایشگاهی می باشد.

مواد و روش ها: این مطالعه ی توصیفی- تحلیلی و مقطعی در سال ۱۳۹۵ در میان ۱۶۴ نفر از دانشجویان دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین که واحدهای عملی آزمایشگاهی داشتند، انجام شد. نمونه گیری در جامعه ی مورد نظر به صورت تصادفی ساده انجام گرفت. برای جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه های ویژگی های دموگرافیک و برچسب گذاری لوزی خطر استفاده شد. آموزش مداخله ای برای آشنایی با رنگ و نوع خطر مربوط به هر قسمت لوزی خطر مواد شیمیایی به صورت سریع و از طریق پاورپوینت صورت گرفت. تجزیه و تحلیل داده ها توسط آزمون تی-زوجی با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ی ۱۸ انجام شد.

یافته ها: دانشجویان بهداشت حرفه ای با میانگین ۱۷/۵۹٪ و ۲۹/۶۲٪ (به ترتیب نسبت به نوع و رنگ خطر) قبل از آموزش و دانشجویان همین رشته با میانگین ۸۸/۴۲٪ و ۹۷/۲۲٪ به همان ترتیب ذکر شده پاسخ های درست بعد از آموزش، بیش ترین میزان آگاهی را نسبت به لوزی خطر مواد شیمیایی به خود اختصاص دادند. بر اساس نتایج این مطالعه، آموزش اثر معناداری بر آگاهی دانشجویان نسبت به سیستم لوزی خطر نشان داد($t=-۲۹$, $pv<۰.۰۵$). اثر آموزش در افزایش آگاهی دانشجویان تقریباً ۷۰ درصد برآورد شده است.

نتیجه گیری: مطالعه ی حاضر نشان داد که میزان آگاهی اولیه ی دانشجویان نسبت سیستم لوزی خطر پایین می-باشد، لذا جهت پیشگیری از حوادث ناگوار در محیط های آزمایشگاهی، اجرای یک آموزش کوتاه مدت می-تواند نقش به سزایی در بالا بردن آگاهی دانشجویان از خطرات مواد شیمیایی و کا ارایه مدل مفهومی ارزیابی ریسک تجهیزات بر پایه روش آنالیز شغلی JSA

واژگان کلیدی: آموزش سریع، آگاهی دانشجویان، برچسب لوزی خطر

ارایه مدل مفهومی ارزیابی ریسک تجهیزات بر پایه روش آنالیز شغلی JSA

سیده معصومه مرتضوی ملکسری[1*] ،ساجده مؤمنی[1] ،طوبی عزت دوست سه ساری[1]،مریم موسوی[2] ،جواد وطنی[3]

۱ دانشجویان کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، گیلان، ایران
۲ کارشناس بهداشت حرفه ای، کارخانه ایمن شیشه سپهر، شهر صنعتی کاوه، ساوه، استان مرکزی، ایران
۳ استادیار، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، مرکز تحقیقات ترومای ترافیکی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان،رشت، گیلان، ایران

چکیده

زمینه و هدف: وجود رابطه بین محیط کار انسان و سلامتی و تندرستی وی، از روزگاران قدیم شناسایی شده و مورد توجه بوده است. حوادث ناشی از کار علاوه بر ایجاد صدمات جسمانی و ناتوانی در نیروی کار،سبب از بین رفتن سرمایه و تجهیزات و در نتیجه ضرر های اقتصادی می شود. امروزه توجه به امر حفاظت و ایمنی جنبه جهانی یافته است. در این مطالعه سعی شده است ارتباط ایمنی تجهیزات و جراحت های ناشی از کار در صنایع ایران مورد بررسی قرار گیرد. تا با ارائه آماری از رخ داد این صدمات در کشور، تدابیری در جهت پیشگیری از حوادث و صدمات ناشی از آن ارائه گردد.

مواد و روش ها: این پژوهش از نوع مطالعات تحلیلی -مقطعی بوده است و جامعه مورد مطالعه صنایع کشور می باشد. در این روش، نیازهای آموزش ایمنی کارکنان و انتخاب وسایل حفاظت فردی مورد بررسی قرار گرفت که خطرات بالقوه موجود دریک صنایع با استفاده ازJSA شناسایی و ارزیابی شدند.روش تجزیه و تحلیل نیز بر اساس شناسایی خطرات ،ارزیابی ریسک و ارئه اقدامات کنترلی صورت پذیرفت.

یافته ها: به منظور مطالعه به روش JSA، ۲۲ فعالیت شغلی مورد ارزیابی واقع شد. از جمله اقدامات کنترلی در مطالعه مذکور آموزش روش صحیح حمل دستی بار و وزن کمتر از ۲۵ کیلوگرم کیسه ها، استفاده از وسایل حفاظت فردی مناسب، برگزاری کلاس های آموزشی، استفاده از گوشی های حفاظتی، استفاده از عینک مناسب حین انجام کار، استفاده از دستکش مناسب ، رعایت روش صحیح چیدمان در انبار ،بازدید روزانه مته ،استراحت کوتاه بین ساعات کاری پیشنهاد گردید.

نتیجه گیری: با توجه به اقدامات کنترلی پیشنهادی در این مطالعه می توان مدل مفهومی در جهت ارزیابی ریسک با بهره گیری از روش JSA ارائه کرد. از مهمترین نتایج مطالعه می توان به شناسایی خطرات محیطی ،شغلی و ارائه خط مشی در جهت ارزیابی دقیق محیط کار اشاره کرد.

واژگان کلیدی: مدل مفهومی ارزیابی ریسک تجهیزات، ارزیابی ایمنی شغلی، JSA ، محیط کار،صنعت

بررسی وضعیت رعایت نکات ایمنی در آزمایشگاه های دانشگاه های استان سمنان

حسین چوپانی[۱*]، محمدعلی جلیلوند[۲]، حسن قربانی[۳]

۱* دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان
hossein.chopani@gmail.com
۲ دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان
۳ کارشناس بهداشت عمومی، مرکز بهداشت شهرستان دامغان، دانشگاه علوم پزشکی سمنان

چکیده :

زمینه و هدف: امروزه استفاده از آزمایشگاه به عنوان بخش مهم و لاینفک آموزش عالی در بسیاری از رشته های دانشگاهی شناخته می شود.می توان گفت توجه به مسایل و نکات ایمنی در آزمایشگاه های دانشگاهی هم به خاطر اهمیت خود موضوع و هم از نظر ایجاد الگوی رفتاری در محیط های کاری آینده اهمیتی دو چندان دارد. آمار های بین المللی نشان می دهد بروز حوادث در آزمایشگاه هم می تواند موجب ایجاد خطر برای آزمایش کنندگان و سایرین باشد. لذا پژوهش حاضر به منظور تعیین میزان رعایت استاندارد های ایمنی کار در آزمایشگاه های دانشگاهی از سوی دانشجویان انجام پذیرفت.

مواد و روش ها: پژوهش حاضر به صورت توصیفی مقطعی بر روی ۷۶ دانشجوی دانشگاه های استان سمنان که به شیوه نمونه گیری در دسترس با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته که روایی و پایایی آن تایید شده بود انجام گردید. تحلیل داده ها با استفاده از آمار توصیفی (شاخص های پراکندگی و مرکزی) و تحلیلی (آزمون t ، آزمون تحلیل واریانس و مجذور کای و...) استفاده شد. به این منظور از نرم افزار stata نسخه ۱۳ استفاده شد.

یافته ها: ۶۲٪ واحد های پژوهش مذکر و ۳۸٪ مونث بودند. میانگین سنی گروه مورد مطالعه ۲۳/۴ سال بود. ۴۹٪ از دانشجویان مورد مطالعه دانشجوی یکی از رشته های علوم پزشکی ، ۴۱٪ علوم پایه و ۱۰ ٪ هم در رشته های فنی مهندسی تحصیلی می کردند میانگین نمره رعایت نکات ایمنی فردی در بین دانشجویان ۵۳ از ۱۰۰ و رعایت استاندارد های آزمایشگاه از دید آنان ۴۱ از صد بود. بین جنسیت و رعایت نکات فردی ایمنی رابطه معناداری مشاهده شد($P<0.05$) به این معنا که دانشجویان دختر نکات ایمنی را بیشتر رعایت می کردند. این رابطه در خصوص سن و رشته معنادار نبود. بین استاندارد های آزمایشگاه از لحاظ ایمنی بالاترین ایمنی از سوی دانشجویان علوم پزشکی گزارش شد و این اختلاف معنادار بود($P<0.05$).

نتیجه گیری: یافته های این پژوهش نشان می دهد که وضعیت رعایت نکات ایمنی در آزمایشگاه های دانشگاهی مناسب نیست. این امر به وضوح ضرورت برنامه ریزی های آموزشی برای اصلاح رفتار های ایمنی دانشجویان در آزمایشگاه را نشان می دهد. همچنین لازم است با انجام پژوهش های مناسب وضعیت آزمایشگاه های دانشگاهی از لحاظ رعایت نکات ایمنی مشخص گردد.

واژگان کلیدی: ایمنی، آزمایشگاه دانشگاهی، ایمنی آزمایشگاه

ارزیابی ریسک بیمارستانی در سبزوار به روش FMEA

دانیال محمدی [1*]

۱*دانشجوی کارشناسی ارشد، بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهیدصدوقی یزد

DanialMohammadi92@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: تجزیه و تحلیل حالات شکست و آثار آن یک روش قیاسی از جزء به کل بوده که به عنوان تکنیکی تحلیلی و متکی بر اصل پیشگیری قبل از وقوع به منظور شناسایی عوامل بالقوه شکست در سیستم های حساس بکار می رود. در این مطالعه نیز با توجه به بالا بودن میزان حوادث و خطراتی که در بیمارستان ها وجود دارد، می بایست تدابیری اندیشیده شود تا قبل از به وقوع پیوستن حوادث کنترل های لازم صورت گیرد. لذا در این مطالعه از روش تجزیه و تحلیل حالات شکست و آثار آن که یک اقدام قبل از واقعه می باشد، در شناسایی خطرات بیمارستانی استفاده شده است.

مواد و روش ها: در این مطالعه مقطعی – کاربردی پس از تشکیل تیم ارزیابی به جمع آوری اطلاعات بخش های مختلف پرداخته شد و هر بخش از بیمارستان به ریز بخش های کوچک تر تقسیم گردید، در نهایت با توجه به مدنظر قرار دادن تمام ابعاد، RPN هر بخش مشخص و با استفاده از تکنیک نقاط پرخطر مشخص گردید و متعاقبا اقدامات کنترلی در جهت کاهش وقوع حوادث زیان آور پیشنهاد و اجرا گردید.

یافته ها: نتایج مطالعه بیشترین ریسک را به ترتیب در بخش های مراقبت های ویژه و زباله های بیمارستانی گزارش کرد که دارای سطح ریسک یک بودند. این بدان معنا است که اصلاحات فوری در این بخش ها نیاز است و باید تا قبل اصلاحات، فعالیت متوقف گردد.

نتیجه گیری: ارزیابی ریسک و تعیین سطوح ریسک در هر بخش می تواند به عنوان یک معرف معتبر در نمایش سطوح خطر باشد. زباله های بیمارستانی و حمل و نقل آن از پر ریسک ترین فعالیت های شغلی محسوب می شود.

واژگان کلیدی: ارزیابی ریسک، FMEA، بیمارستان، زباله های بیمارستانی

بررسی خطرها و ارزیابی ریسک HSE در انبار پالایشگاه نفتی

منیژه افراشته فرد[۱*]، منوچهر امیدواری [۲]

۱* کارشناس ارشد HSE، دانشکده محیط زیست و انرژی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران.
mafrashtehfard@yahoo.com
۲ استادیار، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشکده محیط زیست و انرژی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: این تحقیق با هدف شناسایی و ارزیابی ریسک ایمنی و بهداشتی شاغلین یکی از انبارهای پالایشگاه نفتی به انجام رسیده است.

مواد و روشها: در این مطالعه ابتدا فعالیتها و فرایندهای مختلف، خطرات و عوامل بالقوه آسیب رسان شناسایی و سپس با توجه به احتمال وقوع و شدت اثر آنها بر انسان، محیط زیست و تجهیزات، ارزیابی و طبقه بندی گردیدند.

یافته ها: نتایج حاکی از آن است نتایج حاکی از آن است که سطح ریسک راننده سبک و سنگین؛ ۴۳٪ در سطح بحران۲ و۵۷٪ در سطح بحران۳ ارزیابی شدند. سطح ریسک کارگر خدمات؛ ۴۳٪ در سطح بحران۱ و۵۷٪ در سطح بحران۲ بوده و باغبان ؛ ۵۰٪ در سطح بحران۱ و۵۰٪ در سطح بحران۲ ، سطح ریسک کارمند اداری؛ ۶۷٪ در سطح بحران۱ و۳۳٪ در سطح بحران۲ بوده و همچنین سطح ریسک انباردار؛ ۵۰٪ در سطح بحران۳ و۵۰٪ در سطح بحران۲ ارزیابی شدند.

نتیجه گیری: بدین ترتیب با تعیین ریسک نسبی خطرات و پی بردن به علل ریسک ها در واحدهای مذکور، متصدیان و مسئولان امر قادر خواهند بود جهت رفع و بهبود عوامل ایجاد کننده ریسک براساس اولویت آنها اقدام نمایند .همچنین با پیاده سازی یک سیستم مستندسازی برای ثبت نواقص تجهیزات و رویدادها میتوان اطلاعات پایه مورد نیاز برای بررسیهای بعدی را به نحوی مطلوبی حفظ کرده و همچنین با انجام تعمیرات پیشگیرانه احتمال وقوع نواقص و تجهیزات وپیامدهای ناشی ازآنها را به حداقل رساند .

واژگان کلیدی: ریسک ، سطح ریسک قابل قبول ، سطح ریسک غیر قابل قبول .

ضرورت استفاده از کلاه ایمنی در پیشگیری از ضربات مغزی موتورسواران

محمدباقر عاقبت بخیر[۱]، سمانه نادری[۲]، سمیه رهدار[۳]،مریم قلع جهی[۴*]

۱ دانشجوی کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای،دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زابل
۲ دانشجوی کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زابل
۳کارشناس ارشد مهندسی بهداشت محیط، هیات علمی دانشکده بهداشت،دانشگاه علوم پزشکی زابل
۴*کارشناس ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، هیات علمی دانشکده بهداشت،دانشگاه علوم پزشکی زابل

occmgh@zbmu.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: حادثه به عنوان رویداد غیرمنتظره و برنامه ریزی نشده ای تعریف می شود که می تواند موجب آسیب شود. ترافیک و مشکلات مربوط به آن یکی از مهم ترین مسائل جوامع صنعتی بوده که حل آن منجر به توسعه پایدار و حفظ و تامین سلامت نیروی انسانی می گردد. در بین کاربران جاده ای، موتورسواران بدلیل متحمل شدن بیشترین خسارتها به عنوان کاربران پرخطر راه ها خوانده می شوند. در حالی که استفاده از کلاه ایمنی میزان مرگ و میر و آسیب های جدی ناحیه سر موتورسواران را ۴۵-۲۵٪ کاهش می دهد آمار سازمان جهانی بهداشت نشان می دهد که حدود ۲۵٪ قربانیان حوادث ترافیکی از آسیب های مربوط به ضربه های مغزی رنج می برند. از این رو توجه به ایمنی و بهداشت حرفه ای در حفظ سلامت موتورسواران اهمیت ویژه ای در کاهش اثرات زیان بار و جبران ناپذیر عوامل زیان آور دارد.

مواد و روش ها: این مطالعه یک مطالعه مروری است. ابتدا با استفاده از کلید واژه های اختصاصی در موتورهای جستجو شامل SID، Pub med، Sciencedirect، Google Schohar، SCOPUS و بانک های مقالات علوم بهداشتی، مقالات مرتبط استخراج گردید. سپس داده ها برحسب اهداف مطالعه تحلیل شدند.

یافته ها: با بررسی مقالات در دسترس می توان دریافت که استفاده از کلاه ایمنی ماهیتا رفتارهایی هستند که تمامی افراد جامعه عقاید مختلفی نسبت به آن دارند و میزان استفاده از آن در جوامع پایین می باشد.

نتیجه گیری: آگاه سازی موتورسواران و ایجاد نگرش کارا در استفاده از کلاه ایمنی می تواند آمار ضربه مغزی را پایین آورد.

واژگان کلیدی: نگرش، عملکرد، موتورسواران، کلاه ایمنی

ATHEANA؛ تکنیک تجزیه و تحلیل قابلیت اعتماد انسان

ایرج محمدفام[۱]، محمد حاجی اکبری[۲*]
۱ استاد گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی همدان.
۲* کارشناس ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای.
Hajiakbari68@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: باور بر این است که عنصر انسان غیر قابل اعتماد است. خطا نتیجه محدودیت‌های فیزیولوژی و روانشناختی انسان بوده و بطور قابل ملاحظه‌ای پیچیده است. خطای انسانی شکست ناخواسته فعالیت‌های هدفمند و برنامه‌ریزی شده در دستیابی به یک نتیجه مطلوب است. بارها و بارها خطای انسانی به عنوان علت بروز حوادث ذکر شده است. یک راه موثر برای کاهش بروز خطای انسانی، افزایش درجه قابلیت اعتماد انسان است.

هدف این پژوهش معرفی تکنیک ATHEANAجهت افزایش درجه تجزیه و تحلیل قابلیت اعتماد انسان می باشد.

مواد و روش ها: تکنیک تجزیه و تحلیل رویداد انسانی یا ATHEANA یک تکنیک تجزیه و تحلیل قابلیت اطمینان انسان (HRA) است که جزو تکنیک های نسل دوم فرایند ارزیابی قابلیت اطمینان انسان محسوب می شود. جهت بررسی این تکنیک از نسخه نهایی راهنمای کاربر ATHEANA (ATHEANA User's Guide) توسط دفتر پژوهش های تنظیم مقررات هسته ایالات متحده امریکا در سال ۲۰۰۷ منتشر شده است، استفاده شد.

یافته ها: فرایند تکنیک ATHEANA از نه گام یا مرحله اصلی تشکیل شده است که به ترتیب عبارتند از: تعریف و تفسیر موضوع، تعیین حیطه آنالیز، توصیف سناریوهای رویداد، شناسایی اعمال ناایمن و رویداد نقص انسان، بررسی شرایط عملکردی انسان و نقاط آسیب پذیر، جستجوی انحراف های احتمالی از سناریوها، شناسایی پتانسیل بازیابی، تخمین احتمال وقوع هر عمل ناایمن و در نهایت محاسبه احتمال کلی رویداد نقص انسان.

نتیجه گیری: تکنیک ATHEANA به منظور درک و تعیین رویدادهای نقص انسان (HFEs) طراحی شده است تا نوع رفتار انسان در حوادث شامل تعامل انسان/سیستم است نمایش دهد. هر چه قدر سیستم پیچیده تر باشد تکنیک ATHEANA تناسب بیشتری برای اجرا دارد. بارزترین ویژگی این تکنیک فرض وابستگی و ترکیب اعمال ناایمن شرایط کاری با عوامل وابسته به خصوصیات انسان می باشد که جرقه فرایند خطا نامیده می شود و حوادث در پی آن به وقوع می پیوندند. تکنیک ATHEANA برای شناسایی ریسک ها مدیریت آن بسیار مناسب می باشد، اما فرایند کمی سازی آن مختصر است.

واژگان کلیدی: خطای انسانی، ATHEANA ، قابلیت تعتماد انسان، HRA

بررسی تاثیر تابلوهای آموزشی بر میزان استفاده کارگران از وسایل حفاظت فردی و کاهش حوادث

خشک دامن رضا[1*]

[1*]کارشناس ارشدمهندسی بهداشت حرفه ای ،معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار

nicetime2020@yahoo.com.

چکیده

زمینه و هدف: حوادث ناشی از کار به عنوان سومین عامل مرگ و میر در جهان و دومین عامل مرگ و میر در ایران است . استفاده از وسایل حفاظت فردی نیز سدی بین کارگر و محیط کار است که می تواند در جلوگیری از حوادث نقش مهمی ایفا کند. این تحقیق با بررسی تاثیر تابلوهای آموزشی بر میزان استفاده از وسایل حفاظت فردی توسط کارگران و کاهش حوادث در یکی از کارخانجات تولید کابل وابسته به ایران خودرو صورت پذیرفته است .

مواد و روش ها: تحقیق حاضر از نوع مقطعی و مداخله ای می باشد که در بررسی اولیه میزان استفاده از وسایل حفاظت فردی و حوادث رخ داده در طی یک سال گذشته بررسی گردید. سپس با نصب تابلوهای آموزشی و انجام آموزش چهره به چهره به افرادبعد از یک سال ارزیابی ثانویه انجام گردید . نتایج با نرم افزار spss و با روش آماری تی تست زوجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت .

یافته ها: یافته های حاصل از پژوهش اختلاف معناداری را قبل و بعد از انجام مداخلات نشان داد (pvalue=۰/۰۰۰) میزان استفاده از وسایل حفاظت فردی در بین افراد دارای تحصیلات بالا معنادار بود (pvalue=۰/۰۰۰) کاهش حوادث در بازه زمانی یکسان، قبل و بعد از تحقیق به طور محسوس کاهش یافته بود .

نتیجه گیری: انجام مداخلات آموزش و نصب تابلوهای آموزشی می تواند میزان استفاده از وسایل حفاظت فردی را افزایش داده و با الطبع در کاهش حوادث در محیط های کاری نقش موثری ایفا می نماید.

واژگان کلیدی: تابلوهای آموزشی ، وسایل حفاظت فردی ،آموزش

نقش تیم بهداشتی در حوادث و بلایا

عادله طالبی [۱]

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد ارزیابی فناوری سلامت، گروه توسعه آموزش علوم بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده

زمینه و هدف : بلا یا فاجعه اتفاقات ناگهانی و مصیبت باری هستند که الکوی زندگی جامعه را مختل کرده و جان انسان ها را به خطر می اندازند.این سوانح میتوانند طبیعی یا ساخته بشر باشند. مسیله مدیریت و کاهش خطر بلایا همواره موضوعی چالش برانگیز در نظام سلامت بوده است .پرسنل بهداشتی باید به طور مداوم برای پاسخ به حوادث و بلایا اماده باشند.این امر نقطه تلاقی بهداشت عمومی و مدیریت خطر بلایاست.

مواد و روش ها: این مقاله نتیجه مرور مقالات وگزارش های مدیریت و کاهش خطر بلایا در حوزه پرسنل بهداشتی می باشد

یافته ها: چرخه مدیریت بلایا از ۴ مرحله اصلی ۱- کاهش آسیب ۲- آمادگی ۳- پاسخ/امداد و ۴- بازیابی تشکیل شده است. از ۱۰ عامل موثر بر سامانه مدیریت و کاهش خطر بلایا در نظام سلامت، یک مورد ، تربیت نیروی انسانی ماهر و کارآمد می باشد. همچنین با توجه به اهداف راهبردی شماره ۱۳ و ۱۴ «برنامه جامع تحول سلامت در حوزه بهداشت دولت یازدهم در سال ۱۳۹۶» که عبارتند از :

افزایش ایمنی واحدهای بهداشتی در ابعاد آمادگی عملکردی، ایمنی سازه ای و غیرسازه ای به میزان ۵۰٪ وضع موجود(هدف ۱۳)

و ارتقای آمادگی جمعیت تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی برای بلایا در ابعاد مرتبط به میزان ۵۰٪ وضع موجود (هدف ۱۴) برگزاری جلسات آموزشی/ کاربردی ضروری به نظر می رسد.

از سوی دیگر به منظور اجرای برنامه های تحول در حوزه مدیریت خطر بلایا در سطوح ارائه خدمت نیازمند آموزش کارکنان سطوح محیطی می باشد.

شرکت در تمرینات امادگی ،شناسایی جمعیت و مناطق آسیب پذیر از اقدامات دیگر برای امادگی پرسنل بهداشتی درمانی می باشد.در مرحله پاسخ فعالیت اعضای تیم بهداشتی شامل اقدامات بهداشت عمومی،اعمال مستقیم،ارجاع به موقع و جمع آوری اطلاعات و گزارش دقیق می باشد.اقدامات این مرحله بر اساس تریاژ است در مرحله بازیابی سازمان ها و تیم بهداشتی برای اصلاح وضعیت با یکدیگر همکاری می کنند که نیاز به کار تیمی می باشد.

نتیجه گیری: با بکارگیری مدیریت بلایا و حوادث میتوان اثرات زیانبار ان را تعدیل کرد.در این ارتباط تیم بهداشتی میتوانند نقش های کارامدی ارایه دهند.

واژگان کلیدی: حوادث و بلایا، تیم بهداشتی، مدیریت

بررسی جو ایمنی در کارخانه های آرد زاهدان در سال ۱۳۹۴

حمید شباهنگ[۱]، زبیده هاشمزائی[۲]، رمضان میرزایی[۳*]

۱ کارشناس، بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان/مرکز پژوهش های علمی دانشجویان
۲ کارشناس، بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان/مرکز پژوهش های علمی دانشجویان
۳* عضو هیات علمی، دکتری تخصصی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان/مرکز پژوهش های علمی دانشجویان

rammir277@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: آسیب های شغلی از مشکلات مهم سلامت عمومی است و حدودا سالانه بیش از ۳۰۰۰ کارگر در جهان جان خود را به این علت از دست داده اند. تجزیه و تحلیل جو ایمنی می تواند یک ابزار مدیریتی ایمنی قوی و پیشگیرانه را فراهم کند. لذا بر آن شدیم تا مطالعه ای با هدف بررسی جو ایمنی در کارخانه های آرد زاهدان انجام دهیم، تا با تعیین وضعیت جو ایمنی در این کارخانجات نسبت به برنامه های آموزشی و رفتار های پیشگیرانه، راهکار های مناسب ارائه نماییم.

مواد و روش ها: این مطالعه بصورت مقطعی توصیفی تحلیلی انجام شد. ابزار مورد استفاده پرسشنامه ۳۷سوالی که تعیین روایی و پایایی شده بود، جهت بررسی جوایمنی در محل کار با توجه به نظرات هر یک از کارگران استفاده شد. ابتدا توزیع داده ها مورد بررسی قرارگرفت. با توجه به اینکه توضیع داده ها نرمال نبود از آزمون های ناپارامتریک Mann-Whitney و Spearman,Kruskalwalis, همچنین جهت بررسی همبستگی بین متغیرهای کمی از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. همچنین جهت توصیف، ازشاخص های مرکزی چون میانگین استفاده شد.

یافته ها: در این پژوهش ۱۵۱ نفر از کارگران مرد کارخانه های آرد زاهدان مورد مطالعه قرار گرفتند. میانگین سن افراد در این مطالعه۳۴,۸۳±۶,۷ و میانگین سابقه ی کار آنها ۹,۸±۵,۸ بوده است. از بین ۱۵۱ نفر ۷۲ نفر(۵۱درصد) سابقه ی حادثه داشته اند و ۷۷ نفر(۴۷,۷درصد) سابقه ی حادثه نداشته اند. نتایج نشان داد که کارگران بالای ۴۰ سال بیشترین نمره تعهد مدیریت را به خود اختصاص داده اند (۳۴,۲۴±۸,۳۷). نتایج آزمون Spearman نشان داد که بین جو ایمنی و سن همبستگی ضعیفی وجود دارد(۷٪) واین رابطه از نظر آماری معنی دار نیست(p>۰.۰۵) . همچنین نتایج آزمون Mann-Whitney نشان داد که بین جو ایمنی و سابقه ی حادثه نیز ارتباط معنی داری وجود ندارد (p>۰.۰۵).

نتیجه گیری: در کل با نتایج بدست آمده می توان گفت ارتباطی بین سن، سابقه کار و سابقه حادثه با جوایمنی وجود ندارد، این نتیجه موید این مسئله است که این عوامل فردی احتمالا تاثیری برجوایمنی ندارند و عوامل دیگری طبعاً باعث تفاوت نگرش افراد به ایمنی می شود. نتایج این آزمون نشان داده است که میانگین نمره مولفه های جو ایمنی در گروه های سنی بالای ۴۱ سال بیشترین مقدار را دارا میباشد واین مولفه ها در افرادی که سابقه حادثه نداشته اند بیشترین مقدار را داشته است و مولفه ی جوایمنی در افرادی که سابقه کار داشته اند مقدارش متفاوت میباشد .

واژگان کلیدی: جو ایمنی، پرسشنامه جو ایمنی، کارخانه ی آرد

ارزیابی خطرات ناشی از فعالیت های معدن روباز سیمان و خطرات بهداشتی آن با روش FMEA در معادن سیمان زابل قبل و بعد از مداخلات آموزشی در سال ۲۰۱۵

حمید شباهنگ[۱]، محمد حسین چالاک[۲]، فریدون لعل[۳]*

۱ عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان/مرکز پژوهش های علمی دانشجویان

۱ عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان/مرکز پژوهش های علمی دانشجویان

۳*دانشجوی دکترای بهداشت حرفه ای، دکتری بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران/مرکز پژوهش های علمی دانشجویان

fereydoonlaal@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: رخداد سوانح و حوادث از زمان اختراع اولین ماشین ها و آغاز انقلاب صنعتی بوده است و دلایل پیچیده ای دارند. برخی از دلایل مشترک بین کارگران، تجهیزات، منابع و محیط زیست است. این مطالعه با هدف بررسی خطرات ناشی از فعالیت های معدن روباز سیمان و خطرات بهداشتی آن با روش FMEA در معادن سیمان زابل قبل و بعد از مداخلات آموزشی انجام شده.

مواد و روش ها: مطالعه ی حاظر یک مطالعه ی مقطعی توصیفی است. جمعیت مورد مطالعه کلیه ی افراد موجود در فرایند های شغلی معادن سیمان زابل در سال ۱۳۹۴ میباشند، که این مطالعه در دو مرحله در معادن سیمان زابل انجام گرفته است. از آزمون های توصیفی، فراوانی و درصد فراوانی برای متغیرهای کیفی و از میانگین و انحراف معیار برای گزارش متغیر های کمی استفاده شد. بالاتر بودن مقدار RPN برای یک نقص به معنی بیشتر در معرض خطر بودن سیستم است. با توجه به نمره RPN میتوان حالات شکست را رتبه بندی کرد و پس از آن اقدامات مناسب برای حالات شکست با خطرات بالا انجام میگیرد.

یافته ها: در طی بررسی خطرات ناشی از وظایف اپراتور های ۷ شغل مختلف اپراتور دریل واگن باز ،اپراتور دریل واگن کابین دار، کمک اپراتور دریل واگن، مسئول انفجار، راننده بولدوزر، راننده ی بیل مکانیکی و تعمیرکار، ۳۴ خطر بالقوه شناسایی شد. براساس نتایج بدست آمده بالاترین مقادیر ریسک مربوط به خطرات ارتعاش در راننده ی بولدوزر و بیل مکانیکی(۸۰٪) و خطر سقوط اجسام بر روی اعضاء بدن تعمیرکار(۵۰ ٪) مشاهده شد، این خطرات بالقوه قبل از اقدامات اصلاحی بیشترین عدد اولویت ریسک را داشتند.

نتیجه گیری: کار در معادن همیشه خطرات زیادی به همراه دارد و به توجه به بالا بودن RPN در برخی فعالیت ها می توان با بکارگیری اقدامات کنترلی مناسب و تدوین روش های کاری ایمن و افزایش ارتباط بین مدیریت و کارکنان و با تکیه بر رعایت نکات ایمنی و بهداشتی به سطح ریسک قابل قبولی رسید. همچنین نیاز است یک سیستم مستند سازی برای ثبت حوادث و نواقص تجهیزات ایجاد شود تا از این اطلاعات برای بررسی های ایمنی بعدی و این تعمیرات پیشگیرانه احتمال وقوع نقص ها و پیامدهای آن ها را کاهش دهد.

واژگان کلیدی: FMEA، معادن سیمان، ارزیابی خطر.

ارزیابی خطای انسانی کارگران شرکت فذا با استفاده از تکنیک CREAM

شهربانو کوزه گر کالجی[۱]،جمشید علی زاده[۲*]

۱ کارشناسی ارشد،مدیریت ایمنی و بهداشت و محیط زیست(HSE)،دانشکده علوم انسانی،دانشگاه علوم و تحقیقات تهران
۲* کارشناسی ارشد،مهندسی بهداشت حرفه ای،دانشکده بهداشت،دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی جندی شاپور اهواز

alizadeh122.ohs@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: روش تجزیه وتحلیل خطا با تأکید بر قابلیت اطمینان شناختی انسان بمنظور کمی سازی خطاهای انسانی هم بصورت آینده‌نگر (پیش بینی خطای انسانی) و هم بصورت گذشته‌نگر (تجزیه وتحلیل رخدادها) بکار می رود و با توجه به اینکه تا حدود ۹۰ درصد حوادث در اثر مستقیم خطاها رخ می دهد و نقش خطای انسانی در حوادث ریز و درشت شرکت فذا مشهود می باشد این مطالعه بمنظور ارزیابی خطای انسانی به روش CREAM انجام شد.

هدف ازانجام این مطالعه محاسبه خطای انسانی در وظایف و بررسی رابطه بین شرایط اثرگذار بر عملکرد و بروز خطای انسانی در هر یک از وظایف بوده است.

مواد و روش ها: در این مطالعه ابتدا آنالیز وظایف شغلی با استفاده از روش تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی وظیفه به منظور تقسیم وظایف شغلی به زیر وظایف انجام شد و از بین زیروظایف،وظایفی را که احتمال بروز حوادث ناگوار بالا بوده انتخاب شد سپس با استفاده از برگه کار روش CREAM شرایط اثرگذار بر عملکرد کاربر مورد ارزیابی قرار گرفت برای پر کردن برگه کار این روش از روش مصاحبه با کارشناسان ،مشاهده و بررسی اسناد و مدارک موجود در شرکت و ارزیابی های انجام شده بر عوامل زیان آور محیط کارو شرایط کار استفاده شد و بر این اساس به هر یک از آیتم ها نمره داده شد و میزان خطای کل برای هر وظیفه محاسبه شد در نهایت یافته ها با استفاده از نرم افزار SPSS ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که با استفاده از روش محاسبه رگرسیون خطی برای متغیرها،میزان وجود یا عدم وجود رابطه معناداری بین شرایط اثر گذار بر عملکرد با احتمال خطای کلی برای هر وظیفه به صورت مجزا تعیین گردید.

یافته ها: مطالعه حاضر نشان داد که احتمال خطای انسانی به ترتیب در وظایف پرس قراضه،ذوب ریزی،سرباره گیری،قالب گیری،ماهیچه گیری و شات پین بالاست.

نتیجه گیری: از بین شرایط اثر گذار بر عملکرد،عدم تناسب سیستم های انسان-ماشین،انجام دو یا چند کار بطور همزمان،زمان انجام کار و کیفیت آموزش از عوامل موثر بر خطا بود که از علت های آن میتوان به دستی انجام شدن بیشتر کارها، عدم تناسب فرد با وظیفه مورد نظر، عدم برنامه ریزی شیفت کاری بر اساس چرخه سیرکادین، انجام دو یا چند کار به طور همزمان، آموزش ناکافی در مورد نحوه انجام درست کار،عدم بکارگیری افراد باتجربه در پست های کاری حساس،عدم یکنواخت سازی تولید در شیفت کاری ،عدم زاویه مناسب منابع روشنایی در چندین ایستگاه، عدم کنترل مدیریتی در کاهش مدت زمان مواجهه نام برد.

واژگان کلیدی: فذا، خطای انسانی، CREAM

Ergonomic intervention for preventing musculoskeletal disorders of manual transport among farm Women

Javad Ghafari[1], Nafiseh Nasirzadeh[2*], Eman Dianat[3]

1-3-Master student of Occupational Health Engineering, University of Medical Sciences, in Shahid Beheshti, Tehran, Iran

2-Master student of Occupational Health Engineering, University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

3-Ph.D of Occupational Health Engineering, University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

ABSTRACT

Introduction : For more than a decade, farming has been counted as one of the dangerous occupations. A number of adverse health conditions, including musculoskeletal disorders are related to agricultural work that is created by manual transport. The women play a significant role in agricultural development in all of fields. This paper presents the results of a literature review undertaken to determine the types and extent of manual transport among farm women in the world and to identify opportunities for ergonomic intervention.

Method: Articles were collected from Scopus, Webofscience, Magiran, SID, IranMedeX, Google scholar and PubMed database from 2005 until 2017 that was related to musculoskeletal disorders of manual transport. 17 articles were used in this paper that was showed musculoskeletal disorders, risk factors and ergonomics interventions of lifting and carrying in agriculture›s farmer.

Finding: the most of studies were related to India. Majority of studies were done in 2009. The musculoskeletal disorders were including of the back and neck, tenosynovitis, tendonitis, upper extremities such as shoulders and cumulative musculoskeletal disorders and were consequences of the occupational risk factors of lifting and carrying in agriculture. At the same time, ergonomics interventions were finding to reduce it among farm women such as designing of women friendly tools and equipment, improved work processes and stipulation of shorter rest periods for farm women.

Result: The information presented in this paper should result in (1) Prioritization of researches based on prevention of farm women from musculoskeletal disorders, (2) Development of new technologies for women for critical field problems such as stooped posture, and lifting and carrying of heavy materials, (3) Funding and support for awareness and prevention programs for musculoskeletal disorders.

KEYWORDS: Musculoskeletal Disorders, manual transport, Farm Women

Applicability of pharmaceutical pictograms – The first study in an Islamic culture

Mohammadkarim Rezaei[1], Rassoul Dinarvand[2], Shokoufeh Nikfar [3], Seyed Abolfazl Zakerian[4], Alireza Mortezapour Soufiani *[5]

1-PhD of pharmacy, Faculty of Pharmacy, Tehran University of Medical Sciences

2-PhD of pharmacy, Department of Pharmaceutics, Faculty of Pharmacy, Tehran University of Medical Sciences

3-PhD of pharmacy, Department of pharmacoeconomy and pharmaceutical management, Faculty of Pharmacy, Tehran University of Medical Sciences

4-PhD of Ergonomics, Department of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences

5-MSc of Ergonomics, department of occupational health engineering, School of health, Tehran University of Medical Sciences Corresponding Author

amortezapour258@gmail.com

Abstract

Objectives: pharmaceutical pictograms should be familiar to the culture of target communities. Poorly-designed pictograms may cause conceptual errors. The importance of this issue in Iran, as a sample of .Islamic countries is hundredfold

Methods: In this cross-sectional and field study, first validity of a total number of 21 pictograms in accordance with Iranian culture was considered. then the influence of the validated pictograms on recall and adherence of medical instructions among the patients was investigated. Also patients' preferences .for presence or absence of pictograms were polled

Results: Accordingly, 9 out of the 21 pictograms were comprehensible. Age and education level were the only variable affect significantly on perception of pictograms. About three-quarters of the participants preferred this new way of instruction and declared that the use of pictogram had a positive effect on the recall of their medical instructions and more than two-thirds acknowledged the effectiveness of .the pictograms on their adherence

Conclusion: pharmaceutical pictograms cannot be used in Iranian population without comprehensibility tests. There is almost unanimity among Iranian people about positive preference and applicability of pictograms in promoting recall and adherence of medication orders. This results can help health politi-.cians to use this validated symbols in Iranian pharmaceutical industries

Keywords: Comprehensibility, Iran, Adherence, Preference, Recall

Knowledge, attitude and practice of radiology workers of kohgiloyeh and Boyerahmad province about radiation protection in 2016

Mohammad pirouze[1], Lila kargar[2]

1-Masters, public health, health, Student Research Committee, yasuj University of Medical Sciences

2-Masters, Radiology, yasuj University of Medical SciencesMasters, Radiology

abstract

Introduction:Increasing use of dental radiographs, the need to raise awareness and proper functioning of dentists in the field of ionizing radiation protection

Method: This is a cross-sectional descriptive-analytic study in 2016 among 51 dentists Kohgiluyeh and Boyer Ahmad was performed. The sampling method was census. The analysis of the collected data .was performed using SPSS version 21

Findings: And attitude of dentists in this study 3/21 ± 29/53 was evaluated as well as their performance was calculated. Kohgiluyeh and Boyer about Ben attitude and practice of dentists there is no significant relationship (r= 0/147 and p = 0/221). The negative and significant relationship between knowledge and practice dentists Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad is at 99% r= -0 / 347 and p= 0/081

Conclusion:The relevant authorities appear necessary. Emphasizing radiation protection, the availability of necessary tools and Continuous supervision regarding the use of these equipments and respecting other security points, plays an important role in reducing the absorption patients

کاربرد و توسعه روش پلیمر قالب یونی مغناطیسی به منظور توسعه پایش زیست شناختی نیکل در کارگران یک صنعت ریخته گری در ایران

زهرا پنجعلی[1*]، علی اکبر اصغری نژاد[2] ، نیلوفر جلیلیان[3]، حمیرا ابراهیم زاده[4]

۱ *دانشجوی دکتری تخصصی مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده بهداشت، تهران، ایران.
۲ دکتری تخصصی شیمی تجزیه، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده شیمی، تهران، ایران.
۳ دکتری تخصصی شیمی تجزیه، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده شیمی، تهران، ایران.
۴ دانشیار گروه شیمی تجزیه، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده شیمی، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: نیکل از جمله ترکیبات معدنی پر کاربرد در صنعت می باشد. نیکل به عنوان یک آلیاژ فلزی در فلزات وجود داشته و در بسیاری از فرآیندها همچون آبکاری، باتری سازی، صنایع غذایی و غیره به کار گرفته می شود. برخی ترکیبات نیکل سرطان زا بوده و فلز نیکل نیز می تواند باعث درماتیت و اثرات تحریک کننده گردد. پایش و بررسی اثرات مواد خطرناک در محیط کار از وظایف متخصصان بهداشت صنعتی می باشد. به این منظور دسترسی به روش دقیق و کارا بسیار مهم می باشد. مطالعه حاضر با توسعه یک روش آزمایشگاهی اقدام به آنالیز و تعیین مقدار نیکل در مقادیر جزئی نموده است.

مواد و روش: در مطالعه حاضر، تکنیک پلیمر قالب ملکولی مغناطیسی (MIIP) به عنوان روشی برای پیش تغلیظ نیکل از ادرار کارگران مواجهه داشته با فلزات سنگین در صنعت (ریخته گری و ذوب فلزات) به کار گرفته شد. به منظور بهینه سازی فاکتورهای موثر در فرآیند پیش تغلیظ، از طراحی آزمایش به روش باکس- بنکن (BBD) استفاده شد. فاکتورهای بهینه سازی شده در این مطالعه شامل pH، زمان جذب و واجذب و میزان پلیمر به کار گرفته شده می باشد. تمامی نمونه ها توسط دستگاه جذب اتمی شعله ای (FAAS) مورد تعیین قرار گرفتند.

یافته ها: بر اساس طراحی آزمایش فاکتورها بهینه شد، به این صورت که مقادیر بهینه به صورت pH برابر ۸، محلول شویش اسیدکلریدریک ۰/۹ مولار با حجم ۵ میلی لیتر و مقدار جاذب ۷ میلی گرم و در نهایت زمان استخراج ۵ دقیقه به دست آمدند. همچنین ظرفیت جذب جاذب باتوجه به مدل لانگ مویر برابر ۴۹/۳ mg g-۱ و ۰/۲۰۵ mg L-۱ بدست آمد. همچنین حد تشخیص روش برای تعیین نیکل در ادرار کارگران در شرایط بهینه برابر ۰/۲۵ µg L-۱ تعیین گردید. در نهایت جاذب برای تعیین مقدار مواد مرجع استفاده شد. نتایج آزمون t تفاوت معناداری بین نتایج آزمون و مقادیر مرجع نشان نداد.

نتیجه گیری: مطالعه حاضر روش انتخاب پذیر و حساس برای تعیین نیکل در ادرار کارگران فراهم آورد. در این روش با صرف زمان کم و دقت بیشتر می توان مقادیر جزئی نیکل را در ادرار بدون نیاز به مراحل هضم اسیدی و سایر آماده سازی ها اندازه گیری کرد. در مطالعه حاضر تکنیک MIIP امکان پایش بیولوژیکی انتخاب پذیر و با حساسیت بالا و با تجهیزات موجود (FAAS) را فراهم آورده است.

واژگان کلیدی: نیکل؛ پایش بیولوژیکی؛ ریخته گری؛ مغناطیسی

کاهش مواجهه تنفسی اپراتوران جرثقیل با طراحی سیستم کنترلی در ذوب سرچشمه

معصومه کرمی[۱]، زهره کرمی[۲]، حسین علی حکیمی[۳]، یاسر صحرا نورد[۴*]

۱ ارشد ارگونومی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
۲ گروه کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز
۳ سرپرست بهداشت صنعتی مس منطقه کرمان، سرچشمه، ایران
۴* کارشناس ارگونومی مس منطقه کرمان، سرچشمه، ایران

Sahranavard@nicico

چکیده

زمینه و هدف: به دلیل نشت و انتشار شدید آلودگی گاز سولفور دی اکسید و ذرات معلق ناشی از عملیات گوگرد زدایی مذاب مس در قسمتهای مختلف کارخانه ذوب، کلیه کارکنان در معرض تماس با این گاز قرار دارند که در این بین اپراتورهای جرثقیل های سقفی ذوب در فضای بسیار کوچکی معادل ۱۵ m^3 از بیشترین میزان دریافت آلودگی را بخود اختصاص می دهند. تماس با غلظت های بسیار بالای اپراتورها با گاز سولفور دی اکسید علاوه بر کاهش بازدهی و تاثیر بر میزان تولید، باعث بروز مشکلاتی نظیر احساس خستگی ناشی از استفاده مداوم از ماسک تنفسی، سوزش و اشک ریزش می شود. به منظور کاهش میزان تماس تنفسی اپراتورها با سولفور دی اکسید، تامین هوای سالم و افزایش رضایت شغلی، طرح های مختلفی جهت تصفیه گاز سولفور دی اکسید ورودی به کابین اپراتورها، مورد مطالعه و بررسی قرار گرفتند.

مواد و روش ها: این مطالعه ی تحلیلی-کاربردی بر روی اپراتورهای جرثقیل های سقفی کارخانه ذوب مس سرچشمه و ارزیابی تماس اپراتورها با گاز سولفور دی اکسید در سه مرحله ی قبل از طراحی، طراحی و اجرای سیستم تصفیه چند منظوره انجام گرفت. نمونه برداری شغلی از اپراتورها توسط دستگاه سنجش پلی تکتور مدل G۷۵۰ انجام شد. به منظور کاهش میزان تماس تنفسی اپراتورها با سولفور دی اکسید، تامین هوای سالم و افزایش رضایت شغلی، طرح های مختلفی جهت تصفیه گاز سولفور دی اکسید ورودی به کابین اپراتورها، مورد مطالعه و بررسی قرار گرفتند. طراحی، ساخت و استفاده از سیستم تصفیه کننده چند منظوره که در آن گاز سولفور دی اکسید و ذرات معلق توسط جاذب های سطحی و فیلتر حذف می گردند، بهترین روش کنترل آلودگی شناسایی گردید.

یافته ها: این سیستم ضمن دارا بودن مزایایی متعددی نظیر کارآیی بسیار بالا، عدم نیاز به تعمیر و نگهداری، بدون استفاده از هر گونه اسپری یا جت آب و نیاز به فضای بسیار کوچک قادر است گاز سولفور دی اکسید و سایر گازهای آلاینده و ذرات معلق را طی دو مرحله عبور از جاذب های کربن فعال و آلومیناژل و دو مرحله فیلترهای آغشته به کربن فعال و فیلتر هپا، حذف نماید و قادر است آلودگی فراتر از ppm ۱۵۰ را در شرایطی که کابین ایزوله باشد به کمتر از ppm ۰/۵ برساند.

نتیجه گیری: نتایج اندازه گیری ها پس از راه اندازی سیستم تصفیه کننده چند منظوره هوا، بیانگر راندمان بسیار بالای سیستم تصفیه به میزان ۹۹/۹ درصد و دستیابی به غلظت آلودگی کمتر از ppm ۰/۵ درون کابین می باشد و اپراتورها بدون نیاز به استفاده از ماسک تنفسی درون کابین به راحتی قادر به انجام وظیفه می باشند و میزان مواجهه تنفسی اپراتوران با ذرات معلق و گاز محرک سولفور دی اکسید در طول شیفت کاری در مقایسه با حدود تماس مواجهه شغلی وزارت بهداشت در حد مجاز است.

واژه‌های کلیدی: دی اکسید سولفور، سیستم تهویه، جرثقیل سقفی، کربن فعال

مروری بر حذف ترکیبات آلی فرار با استفاده از نانو ذارت اکسید روی (ZnO)

فاطمه تنها[1*]، سارا شریفی عقیل آبادی[2]، رضوان بخشی[2]
۱. *مربی، مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، علوم پزشکی اراک
۲.دانشجوی کارشناسی، مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، علوم پزشکی اراک

چکیده

زمینه و هدف: یکی از دستاوردهای مهم انسان ها در سال های اخیر رشد سریع صنایع مختلف می باشد. در کنار توسعه صنایع مسائل و مشکلات عدیده ای از قبیل آلودگی محیط زیست به ویژه آلودگی هوا ایجاد گردیده است. یکی از عوامل مهم آلودگی هوا به ویژه در محیط های بسته ترکیبات آلی فرار می باشند. از بین روش های کنترل گازها و بخارات آلاینده های هوا فرآیند اکسیداسیون پیشرفته به عنوان یکی از روش های نوین و امیدوار-کننده جهت تصفیه دامنه وسیعی از ترکیبات آلی مورد توجه می-باشد. هدف اصلی این مطالعه مروری بررسی کاربرد نانو فتوکاتالیست اکسید روی در حذف ترکیبات آلی فرار از هوا می باشد.

روش کار: در این مطالعه ی مروری، از موتورهای جستجوی Magiran, Sid, Medlib, Iran Medex ,Google Scholar, ISI, web of knowledge, Scopus, Pubmed.com استفاده شد. راهکارهایی برای کنترل آلودگی هوا در مقالات چاپ شده در بازه زمانی سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۷ مورد بررسی قرارگرفت.

یافته ها: در طول دهه های اخیر اهمیت اقتصادی و فناورانه فتوکاتالیست ها به صورت قابل ملاحظه ای افزایش یافته است. فتوکاتالیست های نانوساختار با خواص آبدوستی وقدرت کاتالیستی زیاد به علت نسبت سطح به حجم بالای آنها یکی از فناوری های کلیدی در کنترل ترکیبات آلی فرار می باشند. موءثرترین مواد مورد استفاده در این فرآیندها نانو اکسیدهای نیمه هادی مانند TiO_2 , ZnO می باشند. نانو اکسید های نیمه هادی ZnO نسبت به TiO_2 مزایایی دارند از جمله: pH مطلوب که برای فرآیند ZnO نزدیک به مقدار خنثی می باشد، راندمان کوانتوم پودر ZnO نسبت به پودر TiO_2 بسیار بیشتر است. در برخی موارد سرعت کاهش آلاینده ها به وسیله ZnO بیش تر گزارش شده است. بزرگترین امتیاز ZnO این است که کسر بزرگی از طیف UV را جذب می کند و آستانه مربوط به nm ، ZnO ۴۲۵ است.

نتیجه گیری: نتایج حاصل از مطالعات ذکر شده نشان-دهنده کارایی بالای نانو اکسید روی در حذف ترکیبات آلی فرار از هوا می باشد.

واژه های کلیدی: ترکیبات آلی فرار، تجزیه فتوکاتالیستی، نانو ذرات اکسید روی(ZnO)

ارزیابی میزان غلظت پارا فنیلن دی آمین محیط کار آرایشگران زنانه ساری

سید تقی میر محمدی[۱]- نازنین دوغایی مقدم[۲*]- سیاوش اعتمادی نژاد[۳]- یحیی اسفندیاری[۴]- جمشید یزدانی[۵]- فاطمه احمدیان پور[۶]

استادیار گروه آموزشی بهداشت حرفه ای دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دانشیار گروه آموزشی بهداشت حرفه ای دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دانشیار گروه آموزشی بهداشت حرفه ای دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
کارشناسی، گروه مهندسی بهداشت محیط، مرکز بهداشت مازندران
*دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
Nazanin.dooghaee@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: آرایشگران به دلیل مواجهه با رنگ مو، در معرض مواجهه با PPD هستند که این مواد شیمیایی در مواد تشکیل دهنده رنگ مو، فر کردن مو و محصولات سفید کننده موجود می باشد و بعنوان ترکیبی با سمیت بالا شناخته شده است. سمیت PPD شامل سوزش پوست، درماتیت تماسی، ورم ملتحمه، اشک، اگزوفتالموس و یا حتی کوری دائمی، با توجه به تماس های محلی می باشد. جلوگیری از نارسایی کلیوی یک هدف بسیار مهم در مسمومیت سیستمیک PPD می باشد، که وقوع آن با مرگ و میر بالا همراه است. با توجه به استفاده فراوان این نوع محصولات در آرایشگاه های زنانه در کشور ایران، مدارک علمی معتبری مرتبط با این گونه مطالعه دیده نشده است. بنابراین ضرورت بررسی میزان تماس شغلی شاغلین و پیامدهای بالینی آن که مبین وجود خطرات بهداشتی در افراد خواهد بود، برای شهر ساری ضروری به نظر می رسد. هدف اصلی این مطالعه ارزیابی تماس شغلی PPDآرایشگران زنانه در سطح شهر ساری می باشد برای این منظور، غلظت این آلاینده در هوای استنشاقی آرایشگران بررسی خواهد شد و در آخر مقایسه نتایج حاصله با استاندارد می باشد.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی تحلیلی که در شهریور ۱۳۹۵ انجام شد، ۴۷ آرایشگر از مرکز بهداشت شماره ۳ به صورت تصادفی گرفته شد. برای اندازه گیری PPD از یک نمونه بردار کاست سه بخشی (از جنس پلی استایرن) که حاوی دو فیلتر فایبر گلاس (۳۷-mm Gelman نوع A/E) که به اسید سولفوریک آغشته شده است استفاده شد. نمونه ها توسط HPLC مورد تجزیه قرار خواهند گرفت. برای فاکتور تاثیر گذار با PPD مانندسرعت جریان هوا از دماسنج استفاده خواهد شد. تجزیه و تحلیل داده ها از روش های مبتنی بر رگرسیون، آزمون مستقل و مربع کای دو و آزمون فیشر استفاده خواهد شد.p<۰/۰۵ بعنوان سطح معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها: میانگین غلظتPPD در نمونه ها، ۱،۸۹٪ حاصل شد. رابطه میان فضای کار و غلظت PPD معنی دار بود(P<۰،۰۰۱) . رابطه بین غلظت PPDو تعداد اپراتور نیز معنی دار بود.(P<۰،۰۲۲)، رابطه بین غلظت PPD با دمای خشک و سرعت جریان و تهویه عمومی و تهویه موضعی معنی دار نبود.

نتیجه گیری: میانگین غلظتPPD در نمونه ها پایین تر از حد مجاز OSHA و ACGIHمی باشد. استفاده از دستکش، روپوش کار و همچنین عینک splash goggle می تواند به عنوان یک روش پیشگیری برای محافظت آرایشگران شود.

کلید واژه ها: پارا فنیلن دی آمین(PPD)- هوای استنشاقی- آرایشگاه

بررسی تراکم بیوآئروسل ها در بخش های یک بیمارستان

احمد نیک پی[۱]، محدثه چوبدار[۲*]
۱ دانشیار، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، بهداشت، علوم پزشکی قزوین، ایران
۲ *دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، بهداشت، علوم پزشکی قزوین، ایران
m.choobdar@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: محیط بیمارستان میزبان طیف وسیعی از میکروارگانیسم ها می باشد که سلامت بیماران و کارکنان را به خطر می اندازد. لذا تحقیق حاضر با هدف تعیین تراکم بیوآئروسل های شایع در بخش های یک بیمارستان واقع در شهر قزوین انجام گرفت.

مواد و روش ها: این مطالعه در فصل زمستان و در ۸ بخش داخلی و فضای آزاد یک بیمارستان انجام گرفت. نمونه برداری ها با استفاده از از نمونه بردار تک مرحله ای اندرسون و دستگاه Quick Take ۳۰ انجام شد. نتایج برحسب CFU/m۳ گزارش و با استاندارد EUGMP مقایسه شد.

یافته ها: متوسط تراکم عوامل میکروبی کل ۲۰۱ CFU/m۳، عوامل قارچی ۵۱ CFU/m۳ و گونه استافیلوکوک ۴۲ CFU/m۳ بود که براساس استاندارد EUGMP به ترتیب در رده آلوده و متوسط آلوده قرار گرفت. بیش ترین آلودگی کل نیز مربوط به بخش ICU بود.

نتیجه گیری: ۸۷٪ از هوای بخش های مورد بررسی آلودگی بیش تری از مقدار پیشنهادی داشتند. بیمارستان مذکور فاقد سیستم تصفیه هوا بود. لذا توصیه می شود درخصوص طراحی صحیح و نصب این تجهیزات اقدام شود.

واژه های کلیدی: بیمارستان، بیوآئروسل، EUGMP

بررسی رضایت از وضعیت ارگونومی صندلی های تالار وحدت تهران

آرش اکبری*[۱]، امیرحسین احمدیان[۱]

۱. دانشجوی کارشناسی رشته مهندسی بهداشت حرفه ای ، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ، تهران ، ایران.

Arash.ak2015@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: بینندگان نمایش ها با نشستن طولانی مدت در پوسچر نامناسب دچار خستگی،گرفتگی عضلانی،درد و گاها تشدید بیماری های اسکلتی عضلانی در دراز مدت می شوند.بررسی های ما در جهت طراحی هرچه بهتر صندلی های تالار وحدت تهران به منظور بهبود وضعیت ارگونومیکی صندلی ها در سال ۹۵ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع تحلیلی توصیفی و مشاهده ای است، که جامعه آماری آن شامل ۱۵۰ نفر از بینندگان بود.جمع آوری داده ها با استفاده از پرسشنامه ارگونومیکی انجام گرفت و همچنین برای تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون تی تک نمونه، درصد اعتبار، درصد تجمعی، میانگین، میانه، مد، واریانس و نمودارهای آماری استفاده گرددید.

یافته‌ها: باتوجه به نتایج حاصل ، اکثریت اعضای جامعه آماری زنان بودند.میانگین سنی افراد در بازه ی ۳۸ تا ۳۹ سال، وبه ترتیب میانگین قدی و وزنی ۱۷۰/۴ ، ۶۷/۷ بود. تقریبا ۸۱ درصد این افراد بیماری قبلی نداشته اند و همچنین ۷۳ درصد آن ها نیز وضعیت بینایی خوبی داشته اند.معایب سالن هم کف:نامناسب بودن عرض و طول دسته صندلی،شیب برعکس دسته صندلی ها ، نامناسب بودن زاویه بین پشتی و کفی،حمایت نکردن کافی پشتی صندلی ازکمر،تخت بودن نشیمنگاه و عدم انحنای کافی،بدون زاویه بودن نشیمنگاه،از بین رفتن خاصیت ارتجاعی ابر پشتی و نشیمنگاه،فاصله کم دو صندلی مجاور،فاصله کم بین ردیف ها و عدم فضای کافی برای رفت و آمد افراد،زیاد بودن تعداد صندلی ها در برخی از ردیف ها که باعث کم شدن فضای رفت و آمد میشود،شیب ناگهانی کف سالن در مجاورت درها(شیب غیر یکنواخت). معایب صندلی های بالکن ها:استفاده از صندلی های متحرک غیر استاندارد،میدان دید بد در ردیف های پشتی هر اتاقک(افراد جلویی مانع دید میشوند)،میدان دید بسیار بد در اتاقک های ۱ تا۶ غربی و ۱۴تا۲۰ شرقی،وضعیت نامناسب تماشگران در حین تماشای تئاتر.

نتیجه گیری: باتوجه به نتایج این پژوهش و اهمیت سلامت جسمی بینندگان از لحاظ بیماری های اسکلتی عضلانی پیشنهاد می شود که اندازه های آنتروپومتری جامعه آماری ایران را در طراحی صندلی های جدید تالار وحدت مد نظر قرار دهیم و در بافت ساختمانی تالار وحدت تغییراتی ایجاب نماییم.

واژگان کلیدی: ارگونومی، تالار وحدت، صندلی، بینندگان

بررسی ارتباط میان وضعیت کار و استراحت اساتید دانشکده بهداشت و میزان رضایت شغلی

آرش اکبری*[۱]، علی امینی[۲]

۱-دانشجوی کارشناسی بهداشت حرفه‌ای، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

arash.ak2015@gmail.com

۲-دانشجوی کارشناسی بهداشت حرفه ای، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

چکیده

زمینه و هدف: اساتید و اعضا هیئت علمی در محیط کاری و غیر کاری تحت استرس های ناشی از کار آموزشی و اجرایی هستند که دامنه گسترده ای دارد و زمان زیادی را در تمام اوقات شبانه روز به خود اختصاص می دهد که موجب خستگی جسمی و روانی در این گروه می شود. این پژوهش با هدف تعیین وضعیت زمانی و مکانی کار اساتید دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و میزان رضایت آنها از وضعیت فعلی در سال ۹۵ صورت گرفته است که با این داده ها می توان هدف بندی اجرایی برای بهبود وضعیت این گروه را در دستور کار قرار داد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع توصیفی-مقطعی بود. جامعه آماری پژوهش اساتید دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بوده است که به روش سرشماری ۱۶ نفر وارد مطالعه شدند. ابزار جمع آوری داده‌ها، لاگ شیت زمانی فعالیت ها و پرسشنامه رضایت کلی وضعیت بود. همچنین از آزمون آنالیز واریانس، اسپیرمن و همبستگی و آمار توصیفی برای تجزیه و تحلیل داده‌های آماری استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین سنی افراد شرکت کننده در طرح ۴۵/۷ بود. میزان رضایت از ساعات اداری (۴۸/۱٪، میزان رضایت از استراحت روزانه (۴۱/۴٪، میزان رضایت از تناسب ساعت کار اداری و استراحت (۴۴/۹٪ و میزان رضایت کل از ساعات کار(اداری و غیر اداری) و استراحت (۱/۴۴٪ بود. میانگین ساعات اداری در طول هفته نشان می دهد کارهای اداری در روز شنبه بیشترین مقدار خود را دارد و در طول هفته در روز یکشنبه کاهش و از دوشنبه به بعد روند کاهشی را تا پایان هفته طی می کند. استراحت اساتید بیشتر در شب می باشد (۸ ساعت انتهایی) و در پنجشنبه و جمعه بیشترین مقدار را دارد و در صبح و عصر(۸ ساعت اولیه و ثانویه) استراحت قابل توجهی دیده نمی شود. کارهای غیر اداری اساتید در عصر(۸ ساعت ثانویه) می باشد که در پنجشنبه و جمعه میزان کار غیر اداری در صبح و عصر(۸ ساعت اولیه و ثانویه) به هم نزدیک گردیده و بین هم تقسیم می شوند.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج این پژوهش و اهمیت حرفه آموزشی اساتید که یکی از ارکان اساسی در ارائه خدمات آموزشی به قشر عظیم دانشجویی می‌باشد، پیشنهاد می‌گردد تا علل ایجاد نارضایتی از وضعیت کار و استراحت اساتید شناسایی و در جهت کاهش این نارضایتی راهکارهای مناسب اندیشیده شود.

واژگان کلیدی: رضایت شغلی، وضعیت کار-استراحت، دانشکده بهداشت

حذف دود روغن نساجی با رسوب دهنده الکترواستاتیک

احمد نیک پی[۱]، محدثه چوبدار[۲*]
۱ دانشیار، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، بهداشت، علوم پزشکی قزوین، ایران
۲ *دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، بهداشت، علوم پزشکی قزوین، ایران
m.choobdar@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: یکی از مواد شیمیایی مورداستفاده در تولید منسوجات، روغن نساجی است که به منظور ایجاد سهولت در بافت پارچه و حرکت دوک به کار می رود. با عبور پارچه از دستگاه پخت، دود و میست غلیظ روغن نساجی به هوا وارد می شود. یکی از روش های مطرح در تصفیه هوای آلوده به دود روغن، رسوب دهنده الکترواستاتیک(ESP) است. لذا هدف از مطالعه ی حاضر حذف میست روغن نساجی توسط رسوب دهنده الکترواستاتیک می باشد.

مواد و روش ها: این مطالعه، تجربی و آزمایشگاهی بر روی یک دستگاه رسوب دهنده الکترواستاتیک لوله ای، متصل به منبع kv۱۲، انجام گرفت. از جریان هوای خروجی یک صنعت نساجی به عنوان منبع انتشار استفاده شد. با عبور هوا از فیلتر، ذرات روغن، یونیزه شده و جذب الکترود جمع آوری می شوند. نمونه برداری در شرایط ایزوکینتیک توسط دستگاه میکروداست پرو، در ورودی و خروجی فیلتر انجام گرفت. جهت بررسی کارایی ESP از آزمون تی تست زوجی استفاده شد.

یافته ها: نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که راندمان حذف ذرات روغن توسط ESP در حدود ۸۵٪ بود و تفاوت معنی داری در میانگین غلظت ورودی و خروجی از رسوب دهنده الکترواستاتیک مشاهده شد($p<۰/۰۵$).

نتیجه گیری: از رسوب دهنده الکترواستاتیک می توان برای حذف ذرات مایع از هوا مانند دود روغن، استفاده نمود این روش به-دلیل راندمان بیش از ۸۰٪، هزینه عملیاتی پایین و امکان بازیابی مواد به فرآیند از جهت اقتصادی نیز به صرفه می باشد.

واژه های کلیدی: دود روغن، نساجی، رسوب دهنده الکترواستاتیک

تأثیر استعمال سیگار بر شدت کاهش شنوایی در کارگران یک صنعت فلزکاری

آتنا رفیعی پور[۱]، مهتاب فیروزی[۲]، رضا گرجی[۳]، طاهره علی نیا [۴*]

۱دانشجوی دکتری تخصصی، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، کمیته تحقیقات دانشجویی

۲ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه HSE، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

۳افسر HSE، واحد HSE، شرکت آلومینیوم اراک(ایرالکو)۴*استاد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۵دانشیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۶دانشجوی دکتری تخصصی، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، کمیته تحقیقات دانشجویی

alinia_t@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: شنوایی یکی از مهمترین حواس انسان در برقراری روابط اجتماعی است که می تواند توسط صدای صنعتی و برخی عادات فردی تحت تأثیر قرار گیرد. در مطالعه حاضر به بررسی تأثیر استعمال سیگار بر بروز کم شنوایی و شدت آن بر روی کارگران در مواجهه با صدای صنعتی بالاتر از حدود مجاز پرداخته شد.

مواد و روش‌ها: در یک مطالعه مقطعی به بررسی تراز فشار صوت در یک صنعت فلزکاری واقع در شهرستان اراک پرداخته شد. سپس تعداد ۲۷۳ کارگر مرد در معرض صدای صنعتی بالاتر از حدود مجاز به شیوه سرشماری انتخاب شدند و به دو گروه سیگاری و غیرسیگاری تقسیم شدند. کلیه افراد پس از تکمیل فرم رضایت آگاهانه و پر کردن پرسشنامه محقق ساخته به منظور دارا بودن معیارهای ورود به مطالعه، در معاینه فیزیکی سیستم شنوایی و نیز آزمون شنوایی سنجی شرکت داده شدند. از آزمون رگرسیون لجستیک رتبه‌ای برای ارزیابی ارتباط سیگار با کم شنوایی استفاده شد.

یافته ها: با توجه به تغییرات ۵-۱۵ دسی‌بل تراز فشارصوت، صدای صنعتی از نوع پیوسته و تراز معادل آن در حدود ۸۹±۱۳ دسی‌بل برآورد شد. میانگین سن افراد نمونه ۷/۶±۳۴/۹ بدست آمد. ۱۴۱ نفر(۵۱/۶٪) از شرکت‌کنندگان غیرسیگاری و ۱۳۲ نفر(۴۸/۴٪) سیگاری بودند. کم‌شنوایی ناشی از مواجهه با صدای صنعتی در ۵۰٪ افراد نمونه تشخیص داده شد. در این مطالعه استعمال سیگار شانس ابتلا به کم‌شنوایی خفیف، متوسط و شدید را به ترتیب ۰/۱۰۹، ۱/۴۰۲و ۳/۹۱۵ برابر افزایش داد که این ارتباط به لحاظ آماری معنی دار بود.

نتیجه گیری: مطالعه حاضر نشان داد که سیگار می‌تواند بر شدت کاهش شنوایی در کارگران یک صنعت فلزکاری مؤثر باشد. مطالعات بیشتری در زمینه بررسی تأثیر سیگار بر شدت کم‌شنوایی در میان کارگران با سابقه کار بیشتر توصیه می‌شود.

واژه های کلیدی: صنعت فلزکاری، سر و صدا، استعمال سیگار، کم شنوایی شغلی

جذب بخارات تولوئن از جریان هوا توسط زئولیت zsm–۵ (اثر مساحت سطح)

راضیه جانی زاده[۱]، حسن اصیلیان مهابادی[۲*]، علی خوانین[۳]

۱-دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
۲-دکترای بهداشت حرفه ای، دانشیار گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
۳-*دکترای بهداشت حرفه ای، دانشیار گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
asilia_h@modares.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: حذف ترکیبات آلی فرار از جمله تولوئن از مسائل مهم در عرصه صنعت و محیط زیست می باشد. جذب این ترکیات مرحله مهمی در حذف آنها ب شمار می رود، این مطالعه با هدف بررسی اثر مساحت سطح بر طرفیت جذب زئولیت ZSM-۵ به عنوان یک جاذب پر کاربرد انجام شده است.

مواد و روش ها: جهت تعیین خصوصیات جذبی دو زئولیت ZSM-۵ تولید شده با سطح متفاوت بر اساس متود های استاندارد آزمایشگاهی، از تست های XRD ، BJH ، BET و FTIR استفاده شد. بخارات تولوئن با استفاده از مکانیسم فشار بخار در غلظت ۴۲ پی پی ام ، دبی ۰,۵ لیتر بر دقیقه، دمای ۲۵ درجه سانتی گراد و رطوبت ۶ درصد به راکتور حاوی یک گرم از زئولیت ZSM-۵ وارد گردید. ظرفیت جذب ، نقطه شکست و طول مسیر شکست برای هر دو زئولیت محاسبه شد و مورد مقایسه قرار گرفت.

یافته ها: مساحت سطح بر اساس تست BET برای زئولیت شماره ۱ و شماره ۲ به ترتیب ۲۹۸,۸۸ و ۳۱۰,۶۶ مترمربع بر گرم بدست آمد. زئولیت شماره ۱ ظرفیت جذب ۴۴,۹۱ میلی گرم و زئولیت شماره ۲ ظرفیت جذب ۲۲,۶۶ میلی گرم بخارات تولوئن را به ازای یک گرم جاذب را نشان دادند.

نتیجه گیری: هر دو زئولیت ظرفیت جذب بسیار بالایی را برای بخارات تولوئن نشان دادند. زئولیت شماره ۱ با مساحت سطح پایین تر ، ظرفیت جذب تقریبا دو برابر را نسبت به زئولیت شماره ۲ نشان داد، لذا مساحت سطح نمی تواند پارامتر تعیین کننده ای در ظرفیت جذب باشد. و دلیل این تفاوت را باید در پارمترهای دیگری همچون قطر ، حجم و نحوه توزیع منافذ و سطح خالص داخلی و خارجی هر زئولیت جست و جو نمود.

واژگان کلیدی: زئولیت ZSM-۵، تولوئن ، ظرفیت جذب ، مساحت سطح

بررسی اثر مواجهه تحت حاد با استایرن بر حافظه فضایی–کاری و فعالیت حرکتی موش صحرایی

سمیه آرزمندان[1*]، حسین شجاعی فرح‌آبادی[1]، علیرضا زارعی زارگز[2]، علی خوانین[3]، نازنین احمدی[4]، جواد میرنجفی‌زاده[5]

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه شهیدصدوقی، یزد، ایران
۳. استاد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
۴. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۵. استاد، گروه فیزیولوژی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
*دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
Arezoomandan88@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: کارگران در برخی صنایع همچون لاستیک سازی، تولید وسایل اسباب بازی، تولید ظروف یکبار مصرف و... در معرض مواجهه با استایرن هستند. مواجهه طولانی مدت انسان با استایرن از طریق تنفس منجر به تخدیرسیستم عصبی مرکزی، کاهش تمرکز و تعادل، اختلال در حافظه کوتاه مدت و به هم ریختن عملکرد کبد در بعضی از کارگران می‌شود. از آنجاییکه این ماده در دمای اتاق فرار و بشدت چربی دوست است و بافت مغز نیز دارای چربی بالایی است، بنابراین می‌تواند اثرات عصبی گوناگونی را برجای بگذارد. تحقیق حاضر با هدف بررسی اثرات مواجهه تحت حاد با استایرن بر حافظه فضایی-کاری و فعالیت حرکتی موش صحرایی نر انجام پذیرفت.

مواد و روش ها: در این مطالعه تجربی تعداد ۱۲ سر موش صحرایی نر بصورت تصادفی به دو گروه مورد و شاهد تقسیم شدند. در گروه مورد، حیوانات به مدت ۳ هفته در معرض مواجهه با استایرن قرار گرفتند (غلظت ۷۵۰ پی‌پی‌ام، روزانه ۶ ساعت، ۵ روز در هفته). در گروه شاهد حیوانات در شرایط مشابه و بدون مواجهه با استایرن قرار گرفتند. ۲ روز پس از اتمام دوره مواجهه، حافظه فضایی-کاری و فعالیت حرکتی ارزیابی شد. پس از آن حیوانات به مدت ۲۱ روز در شرایط بدون مواجهه قرار گرفتند و به منظور بررسی اثرات بلند مدت مواجهه با استایرن مجددا با آزمون‌های رفتاری مورد ارزیابی قرار گرفتند. صوت سفید توسط نرم افزارcool edit تولید و بخارات استایرن نیز توسط سیستم غلظت ساز در اتاقک مواجهه پخش شد. برای ارزیابی حافظه فضایی-کاری درصد تناوب خودبه خودی در آزمون Y شکل و برای ارزیابی فعالیت حرکتی سرعت طی‌شده و مسافت طی شده از طریق آزمون میدان باز اندازه‌گیری شد.

یافته ها: نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که مواجهه با استایرن بطور معنی داری درصد تناوب خود به خودی در آزمون Y شکل را کاهش داد. همچنین ۲ و ۲۱ روز پس از اتمام مواجهه با استایرن، مسافت طی شده و سرعت حرکت بطور معنی داری کاهش یافت. این اثرات در ۲۱ روز پس از اتمام مواجهه نسبت به ۲ روز پس از اتمام مواجهه شدیدتر بود.

نتیجه‌گیری: براساس نتایج، مواجهه تحت حاد با استایرن منجر به کاهش فعالیت حرکتی و اختلال حافظه فضایی-کاری موش صحرایی می‌شود و با مرور زمان اختلال رفتاری در حیوان تشدید می‌یابد.

واژگان کلیدی: استایرن، حافظه، فعالیت حرکتی، موش صحرایی

بررسی شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی ناشی از کار در اندام های فوقانی در کارمندان اداری

مسعود خسروی پور [۱*]، حامد رحیمی [۲]، سینا آرین [۳]، فرید خسروی [۲]، پیام خانلری بانیارانی [۲]، نوید ویسی [۴]

۱* دانشجوی مقطع کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
۲ دانشجوی مقطع کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
۳دانشجوی مقطع کارشناسی علوم صنایع غذایی شاخه کنترل کیفیت، دانشکده بهداشت، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
۴دانشجوی مقطع کارشناسی مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
masoudkhosravipour74@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: اختلالات اسکلتی عضلانی (Musculoskeletal Disorders (MSDs یکی از شایع ترین بیماری شغلی در سرتاسر جهان و دلیل عمده درد های طولانی مدت و ناتوانایی های فیزیکی می باشند. مشاغل اداری از جمله مشاغلی هستند که شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی در آن ها بالا می باشد.مطالعه حاضر با هدف تعیین سطح شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی ناشی از کار در کارمندان اداری در ایران به روش متاآنالیز انجام شده است.

روش بررسی: مقالات با استفاده از کلید واژه معتبر و جستجو در موتور جستجوی Google Scholar و پایگاه های اطلاعاتی موجود در سطح کشور IRAN MEDEX، SID، MEDLIBE، Magiran و نیز بانک های اطلاعاتی لاتین ، Scopus Pubmed گردآوری شدند. داده ها با روش متاآنایز و با استفاده از مدل اثرات تصادفی مورد تجزیه وتحلیل قرار گرفتند. ناهمگنی بین مطالعات با استفاده از شاخص ناهمگنی I^2 بررسی شد.

یافته ها: در مجموع تعداد ۲۰ مقاله مرتبط با شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی در کارکنان اداری در حدفاصل سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۴ مورد مطالعه قرار گرفت. کل حجم نمونه مورد بررسی در ایران ۵۸۵۰ با میانگین ۲۳۴ نمونه در هر مطالعه بود. شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی در بین کارکنان اداری در اندام های فوقانی به ترتیب در گردن ۵۶٪ (فاصله اطمینان ۹۵٪ : ۴۸,۸-۲۶,۹) ، شانه ها ۵۴,۷٪ (فاصله اطمینان ۹۵٪ ۳۷,۶-۲۷,۷)، پشت ۵۲,۳٪ (فاصله اطمینان ۹۵٪ ۴۱,۲-۲۲,۸)، کمر ۵۱,۶٪ (فاصله اطمینان ۹۵٪ ۳۰,۸-۲۳,۳)، مچ دست ۴۹,۲٪ (فاصله اطمینان ۹۵٪ ۳۸,۵-۲۰,۹)، آرنج ۲۹,۶٪(فاصله اصمینان ۹۵٪ : ۳۳,۶-۲۵,۸) محاسبه گردید.

نتیجه گیری: شیوع اختلالات ناشی از کار در کارکنان اداری در ایران به خصوص در نواحی گردن و کمر بالا است. بنابراین جهت پیشگیری و کاهش ریسک ابتلا به این بیماری توسعه برنامه های آموزش ارگونومی و بهداشت حرفه ای باید توسط مسئولین بهداشتی، رسانه های عمومی و.... مورد توجه قرار بگیرد.

واژگان کلیدی: شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی، کارکنان اداری، مرور سیستماتیک

ارزیابی سطح استرس شغلی و ارتباط آن با فرسودگی شغلی در لکومتیورانان

مهشید بهرامی [۱]، میثم کرمی [۲]، علیرضا دهدشتی [۳*]

۱-دانشجوی کارشناسی بهداشت حرفه‌ای، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

۲-دانشجوی کارشناسی بهداشت محیط، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

۳-* دکترای بهداشت حرفه‌ای، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

dehdashti@semums.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: لکومتیورانی از جمله مشاغل مهم و کلیدی در صنعت ریلی محسوب می گردد که مطالعات نادری در زمینه استرس شغلی و فرسودگی شغلی در این گروه صورت گرفته است. با این تفاسیر پژوهش حاضر با هدف ارزیابی سطح استرس شغلی و ارتباط آن با فرسودگی شغلی در لکومتیورانان اجرا گردید.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی-تحلیلی به صورت مقطعی بر روی ۶۷ نفر از لکومتیورانان شرکت راه آهن در سال ۱۳۹۶ انجام شد. جهت ارزیابی سطح استرس شغلی از پرسشنامه استاندارد HSE انگلستان و فرسودگی شغلی Maslach بهره گرفته شد. شرکت در مطالعه اختیاری و اطلاعات به صورت خود گزارش دهی جمع آوری شده است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های آماری از آنالیز واریانس یک‌طرفه، T-test و آزمون همبستگی بهره گرفته شد.

یافته‌ها: بیش از ۴۳٪ لکومتیورانان مورد بررسی از استرس شغلی شدید و خیلی شدیدی برخوردار بودند. از نظر ابعاد فرسودگی شغلی، ۴۰/۲٪ خستگی عاطفی متوسط، ۳۸/۸٪ مسخ شخصیت متوسط و ۵۲/۲٪ عملکرد فردی ضعیفی داشته اند. ارتباط آماری معنی داری بین استرس شغلی با سه بُعد فرسودگی شغلی (خستگی عاطفی، مسخ شخصیت و عملکرد فردی) وجود داشته است ($p<0/05$).

نتیجه‌گیری: در کل به نظر می رسد استرس شغلی اثر منفی بر روی فرسودگی شغلی لکومتیورانان داشته است. با توجه به ماهیت پر استرس بودن این شغل، پیشنهاد می گردد عوامل استراس زا در این رابطه شناسایی و مداخلاتی مناسب در جهت به حداقل رساندن استرس شغلی و به دنبال آن فرسودگی شغلی توسط سازمان طراحی و اجرا گردد.

واژگان کلیدی: استرس شغلی، فرسودگی شغلی، لکومتیورانی

بررسی اختلالات اسکلتی عضلانی در میان پزشکان جراح

یونس مهری فر[1*]

۱.*دانشجوی کارشناسی ارشد، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

ymehrifar@yahoo.com

چکیده

مقدمه و هدف : اختلالات اسکلتی عضلانی ناشی از کار(WRMSD) به عنوان یکی از مهمترین مشکلات بهداشتی در میان کارکنان بهداشتی درمانی بیان شده است. علائم و اختلالات آسیب رسان سیستم اسکلتی عضلانی بعنوان یکی از علل مهم مرگ و میر شغلی برای کارکنان در سراسر جهان می باشد. هدف از این مطالعه شناسایی و توصیف علائم اسکلتی عضلانی در یک نمونه از جراحان دهان و فک و صورت می باشد.

روش کار: در این مطالعه ای مقطعی ، به روش خود گزارشی با استفاده از پرسشنامه اسکلتی عضلانی نوردیک به ۴۵ نفر از جراحان دهان و فک و صورت ارسال گردید. جامعه مورد مطالعه به پرسشنامه نوردیک پاسخ دادند. داده ها با استفاده از نرم افزار آماری (SPSS۲۱) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل آماری بر اساس آمار توصیفی بود.

یافته ها : در این نمونه ، ۶۳ درصد از پاسخ دهندگان مرد و ۳۷ درصد زن بودند. علائم اسکلتی عضلانی بیشتر در قسمت تحتانی پشت (با ۸۶,۸ درصد) و پس از آن در گردن (۵۴,۶ درصد) شایع بودند. قسمت فوقانی پشت(۴۴,۱ درصد) و شانه نیز (۳۷,۴ درصد) در رتبه های بعدی قرار داشتند. شایع ترین علائم فشار عضلانی در قسمت گردن با میزان ۸۴ درصد، درد در قسمت تحتانی پشت با ۶۴,۳ درصد، بی حسی در مچ/ دست با ۱۸,۵ درصد، ضعف در مچ/ دست (۲۹٪)، و کوفتگی در شانه (۴۲٪) می باشند. از آنجا که وزن اکثر شرکت کنندگان مطالعه در محدوده طبیعی بود، شاخص توده بدنی با اختلالات اسکلتی عضلانی در ارتباط نبود.

نتیجه گیری : این مطالعه نشان داد علائم اسکلتی عضلانی در برخی از نقاط بدن در میان جراحان دهان و فک و صورت ایران شیوع بالایی داشته است. این امر نشان می دهد که نیاز به توسعه برنامه های بهداشت حرفه ای برای مدیریت اختلالات اسکلتی عضلانی در میان جراحان باید در نظر گرفته شود.

کلمات کلیدی: بهداشت حرفه ای، اختلالات اسکلتی عضلانی، فک و دهان، جراحان

ارزیابی پوسچر کاری و بررسی تاثیر مداخلات ارگونومی در گروه کارخانجات مقصود مشهد در سال ۱۳۹۵

پروین سپهر *[۱]، **لاله محمدی** [۲]
۱-*مربی، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد
۲-دانشجوی کارشناسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد
parvin_sepehr@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف:در دنیایی که به سمت صنعتی شدن پیشرفت نموده ، نیروی انسانی با عوامل زیان آور زیادی در محیط کار مواجهه می گردد که یکی از این موارد بسیار مهم پوسچرهای نامناسب کاری می باشد که منجر به اختلالات اسکلتی عضلانی می گردد. لذا این مطالعه به بررسی ارزیابی پوسچر و تاثیر مداخلات ارگونومی در گروه کارخانجات مقصود مشهد پرداخته است.

مواد و روش کار:مطالعه مورد نظر توصیفی تحلیلی، مقطعی و مداخله ای بود است .این بررسی در واحدهای مختلف تولیدی صنعت مذکور صورت گرفته است .پوسچرهای کاری با دو تکنیک RULA ، REBA مورد واکاوی قرار گرفت و با استفاده از نرم افزار های موجود سطح اقدامات اصلاحی مشخص گردید سپس اقدامات کنترلی اعم از اقدامات فنی و مهندسی و مدیریتی انجام گردید و مجددا پوسچرهای کاری مربوطه با تکنیک مذکور مورد بررسی قرار گرفت .

یافته ها: در این مطالعه نشان داده شد که دو روش مورد استفاده، REBA و RULA در واحد تولیدی که شامل بسته بندی ،پرداخت ،ممبران سازی ،پرس ،بارگیری چینی بوده است هم پوشانی داشته و سطح اقدامات اصلاحی مشابه را نشان دادند.نتایج نشان داد که ۸۳٪ پوسچرهای مورد مطالعه نیازمند به اقدامات ضروری بوده است لذا اقداماتی نظیر برگزاری کلاس های آموزشی ، خریداری گاری طبقه بندی شده جهت جابجایی ، طراحی سکوی مناسب، پلکان متحرک ، زیرپایی ، کاهش ارتفاع میز کار در کارهای سنگین(میز کار نجاری)، پلانجری کردن سیستم بارانداز صورت گرفته است که سطح اقدامات اصلاحی بعد از مداخله به سطح قابل قبولی دست یافته است.

نتیجه گیری: اقدامات کنترلی حتی بصورت ساده و پیچیده می تواند به کاهش پوسچرهای نامناسب کاری کمک نموده و از اختلالات و آسیب های اسکلتی و عضلانی پیشگیری نماید.و بدین صورت گامی در بهبود شرایط محیط کاری برداشته شود.

کلمات کلیدی: RULA ، REBA، ارزیابی پوسچر

بررسی وضعیت اختلالات اسکلتی عضلانی دانشجویان ساکن خوابگاه های دانشگاه تربیت مدرس

سیده سمیه کاظمی[1*]، محمد رفیقی[2]

۱.* دانشجوی دکتری آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۲. کارشناس ارشد مدیریت آموزشی، معاون گروه توسعه آموزش منابع انسانی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

somayehkazemi@modares.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: اختلالات اسکلتی عضلانی یکی از مهمترین موضوعات در دنیای امروز می باشد که اثر منفی بر جنبه های مختلف زندگی دارد. این مطالعه با هدف بررسی وضعیت اختلالات اسکلتی عضلانی در دانشجویان ساکن خوابگاه های دانشگاه تربیت مدرس انجام گرفته است.

مواد و روش ها: این مطالعه مقطعی با رویکرد توصیفی تحلیلی، ۳۰۶ نفر از دانشجویان با روش غیراحتمالی هدفمند و در دسترس وارد مطالعه شدند. داده ها بر اساس پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه محقق ساخته اسکلتی عضلانی جمع آوری شد. سپس با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: در خصوص ابتلا به عوارض اسکلتی عضلانی و اعلام شکایت و ناراحتی از علائم مربوط به آن، گفتنی است که ۹۳ نفر کمردرد (۳۰/۴ درصد)، ۷۶ نفر زانو درد (۲۴/۸ درصد)، ۵۰ نفر شانه درد (۱۶/۳ درصد)، ۲۱ نفر درد پاشنه پا (۶/۹ درصد)، ۶۵ نفر گردن درد (۲۱/۲ درصد)، ۱۰ نفر درد لگن (۳/۳ درصد)، ۵۰ نفر درد مچ دست (۱۶/۳ درصد) و ۶ نفر از درد آرنج (۲ درصد) رنج می برند.

نتیجه گیری: این مطالعه نشان داد که اکثر دانشجویان از مشکلات اسکلتی عضلانی بویژه در ناحیه کمر، زانو و گردن رنج می برند. بنابراین آموزش درست و کافی به دانشجویان -که آینده سازان و از عوامل مؤثر بر جامعه هستند- در خصوص رعایت اصول نشستن، ایستادن، راه رفتن و خوابیدن، اصول ارگونومیک در حین کار با لپ تاپ، استفاده از میز و صندلی مناسب، انجام نرمش های مناسب در حین انجام کار می تواند سهم قابل ملاحظه ای در پیشگیری یا کنترل مشکلات اسکلتی عضلانی داشته باشد.

واژگان کلیدی: اختلالات اسکلتی عضلانی، دانشجویان، خوابگاه

بررسی میزان رضایت شغلی در حیطه های مختلف در بین کارکنان نظامی

سکینه ورمزیار[۱]، سمیرا انصاری[۲*]
۱استادیار گروه مهندسی بهداشت حرفه ای دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین
۲* دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین
Samira_ansari71@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: رضایت شغلی، انعکاس مثبت نگرش و احساس فرد است که نسبت به شغل خود ابراز می کند. رضایت شغلی و عوامل مؤثر بر آن از جمله مهم ترین موضوعات اجتماعی است. لذا هدف مطالعه حاضر بررسی میزان رضایت شغلی در حیطه های مختلف در بین کارکنان نظامی می باشد.

مواد و روش ها: در این مطالعه ی توصیفی-تحلیلی و مقطعی ۵۵ نفر از کارکنان نظامی به طور تصادفی وارد مطالعه شدند. جمع آوری داده ها با استفاده از پرسش نامه ی رضایت شغلی نیروی انتظامی و آنالیز داده ها با استفاده ازآزمون های کای مجذور (Chi Square) و همبستگی وی کرامر در نرم افزار SPSS۲۰ صورت گرفت.

یافته ها: در این مطالعه بیش ترین میزان نارضایتی در هر دو حیطه ی تسهیلات و خدمات و ارتباط با همکاران (۴۹/۱٪) مشاهده شد. وضعیت تأهل با حیطه های تبیین اهداف و ارزیابی ها و حیطه ی تسهیلات و خدمات، نوع شغل با حیطه ی توسعه ارتقای شغلی، ارتباطات سازمانی، فرصت های یادگیری و دستیابی به اهداف، آموزش و توسعه منابع انسانی، تسهیلات و خدمات و میزان ساعت کاری در روز نیز با حیطه ی توانمندسازی رابطه ی معنی داری نشان دادند.

نتیجه گیری: پایین بودن تسهیلات و امکانات در محیط کار افراد مورد مطالعه منجر به کاهش رضایت کارکنان در این زمینه شده است. بالا بودن نارضایتی در حیطه ی ارتباط با همکاران نیز بیانگر ارتباط نامناسب و تنش زا در بین افراد مورد بررسی در مطالعه ی حاضر می باشد. به طور کلی ارتقاء شغلی، آموزش در زمینه تعاملات کارکنان با یکدیگر، توانمندسازی، بهبود تسهیلات رفاهی و خدمات سازمانی، فرصت ها و ارتباطات سازمانی، قدردانی و حقوق و مزایا از جمله موارد مهم در جلب رضایت کارکنان نظامی می باشد.

واژگان کلیدی: رضایت، شغل، کارکنان نظامی

بررسی رابطه استرس شغلی و بار کاری بر رضایت شغلی در کارکنان مس سرچشمه

معصومه کرمی[۱]، زهره کرمی[۲]، حسین علی حکیمی[۳]، یاسر صحرا نورد[۴]*

۱ ارشد ارگونومی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
۲ گروه کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز
۳ سرپرست بهداشت صنعتی مس منطقه کرمان، سرچشمه، ایران
۴* کارشناس ارگونومی مس منطقه کرمان، سرچشمه، ایران

Sahranavard@nicico

چکیده

زمینه و هدف: یک سازمان در صورتی یک سازمان موفق است که نیروی انسانی آن یک نیروی سالم باشد که این سلامت،هم شامل سلامت فیزیکی و هم سلامت روانی می باشد. مطالعات نشان داده اند که عوامل روانی تاثیر قابل توجهی در به وجود آمدن اختلالات و همچنین حوادث ناشی از کار دارند و بهبود شرایط روانی و توجه به این عوامل می تواند موجب پیشگیری بسیاری از این مشکلات و افزایش سطح سلامت کارکنان و حفظ این منبع مهم گردد. رضایت شغلی یکی از عوامل مهم روانی مربوط به کارکنان بوده و یک عامل احساسی مثبت در ایجاد انگیزه و افزایش بهره وری است. از دیگر عوامل روانی تاثیر گذار بر انسان که می تواند باعث بروز اختلالات و عوارض نامطلوب بر روی سلامت فرد و پیامدهایی در محیط کار گردد، استرس شغلی است و بار کاری نیز یک پارامتر با دو بعد، روانی و فیزیکی است که توجه به آن برای افزایش سطح سلامت کارکنان ضرورت دارد. این مطالعه با هدف بررسی وضعیت و رابطه استرس شغلی و بار کاری بر رضایت شغلی در کارکنان مس سرچشمه انجام شد.

مواد و روش ها: این مطالعه ی توصیفی-تحلیلی که بصورت مقطعی بر روی کارکنان مس سرچشمه انجام گرفت و از پرسشنامه های معتبر رضایت شغلی، بار کاری و استرس شغلی جهت بررسی استفاده شد.تعداد نمونه بر اساس نمره گذاری لیست کارکنان وبا استفاده از جدول اعداد تصادفی مورگان انجام شد و افراد بعد از توزیع پرسشنامه ها در حضور پژوهشگر به پرسش ها پاسخ دادند.داده های حاصل از این پرسشنامه ها، استخراج و به بانک اطلاعاتی منتقل شد و از طریق تکنیک های آمار توصیفی در نرم افزارSPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار داده شد و به صورت جدول و نتیجه نهایی بیان گردید.

یافته ها: نتایج رگرسیون متغیر استرس شغلی بر روی متغیر رضایت شغلی: مطابق نتایج نرم افزار در سطح اطمینان ۹۵ درصد، سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ (۰/۰۰۳) است و در نتیجه همبستگی بین دو متغیر معنادار است. با توجه به مقدار ضریب مسیر بین دو متغیر استرس شغلی و رضایت شغلی (-۰,۲۴۵) رابطه دو متغیر معکوس بوده و به عبارت دیگر با افزایش استرس شغلی، رضایت شغلی کاهش یافته و با کاهش استرس، رضایت شغلی افزایش می یابد.نتایج رگرسیون متغیر بار کاری بر روی متغیر رضایت شغلی: مطابق نتایج نرم افزار در سطح اطمینان ۹۵ درصد، سطح معناداری بیش از ۰/۰۵ (۰/۷۹۴) است، در نتیجه همبستگی بین دو متغیر معنادار نیست.

نتیجه گیری: نتایج حاصل از این پژوهش و آنالیز داده ها، نشان داد که استرس شغلی می تواند خشنودی کارکنان از شغل را تحت تاثیر خود قرار دهد، اما نتیجه ای که در این پژوهش قابل انتظار نبود، رد شدن ارتباط بار کاری با رضایت شغلی بود.به طور یقین، بهبود هر یک از پارامترهای استرس شغلی و بار کاری می تواند رضایت شغلی کارکنان را بهبود بخشیده و از این راه کارایی نیروی انسانی بهبود یافته و باعث ایجاد رضایت بیشتر فرد، افزایش کارایی، خلاقیت و مسئولیت‌پذیری منابع انسانی شده و در نهایت، بهره وری سازمان افزایش یابد.

واژه‌های کلیدی: استرس شغلی، بار کاری، رضایت شغلی

تعیین میزان فرسودگی شغلی پرستاران بیمارستان ولایت دامغان

زهرا داودی [۱]، نرجس دهنوی [۱]، مهشید بهرامی [۱]، علیرضا دهدشتی* [۲]،میثم کرمی [۳]
۱-دانشجوی کارشناسی بهداشت حرفه‌ای، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
۲* دکترای بهداشت حرفه‌ای، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
۳-دانشجوی کارشناسی بهداشت محیط، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
dehdashti@semums.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: پرستاران در محیط کار تحت تأثیر تنش‌های شغلی زیادی قرار دارند که این امر می‌تواند منجر به بروز فرسودگی شغلی در این گروه شود. پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان فرسودگی شغلی پرستاران بیمارستان ولایت دامغان در سال ۹۵ اجرا گردید.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع توصیفی-مقطعی بود. جامعه آماری پژوهش کلیه پرستاران شاغل در بخش‌های مختلف بیمارستان بوده است که به روش سرشماری ۱۳۱ نفر وارد مطالعه شدند. ابزار جمع آوری داده‌ها، پرسشنامه استاندارد فرسودگی شغلی Maslach بود. همچنین از آزمون آنالیز واریانس، اسپیرمن، T-test و کای دو برای تجزیه و تحلیل داده‌های آماری استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین سنی افراد شرکت کننده در طرح ۸/۰۷±۳۴/۷ بود. اکثر پرستاران مورد بررسی در حیطه خستگی عاطفی دارای فرسودگی متوسط (۴۸/۱٪)، حیطه خستگی هیجانی دارای فرسودگی متوسط (۵۰/۴٪) و حیطه فقدان موفقیت فردی دارای فرسودگی کم (۶۴/۹٪) بود. از نظر آماری تنها حیطه فقدان موفقیت فردی با جنس رابطه معنا داری داشته است (P=۰/۰۲۸). همچنین اختلاف آماری معنا داری بین حیطه خستگی عاطفی با سابقه کار یافت شد (P=۰/۰۲۱).

نتیجه گیری: با توجه به نتایج این پژوهش و اهمیت حرفه پرستاری که یکی از ارکان اساسی در ارائه خدمات به بیماران محسوب می‌شوند، پیشنهاد می‌گردد تا علل ایجاد فرسودگی شغلی در پرستاران شناسایی و در جهت کاهش فرسودگی شغلی راهکارهای مناسب اندیشیده شود.

واژگان کلیدی: فرسودگی شغلی، متغیرهای فردی، پرستار، سنجش Maslach

بررسی میزان مواجهه با صدا و استرس در پرستاران بیمارستان شهرمشهد

سمیه بلقن آبادی[۱]، محمدباقر دلخوش[۲]، مهدی تیزرو[۳]*
۱ مربی، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی نیشابور
۲ دانشجو کارشناسی پیوسته، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی نیشابور
۳* دانشجو کارشناسی پیوسته، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی نیشابور
tizro74m@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: بیمارستان ها از مراکز مهم و حیاتی خدمات عمومی هستند که ماهیت فعالیت در آنها و نوع خدمات ارائه شده ایجاب می کند تا محیطی آرام، بی صدا و ساکت داشته باشند. همچنین صدا به عوان یک استرسور محیطی علاوه بر مشکلات جسمانی سبب بروز اثرات سوء بر سلامت روان خواهد شد که خود باعث افزایش خستگی و بروز حوادث و کاهش بهره وری پرسنل پرستاری میشود. این مطالعه با هدف ارزیابی میزان مواجهه صدا و اثر روی سطح استرس در پرستاران بیمارستان شهر مشهد انجام شد.

مواد و روش ها: این مطالعه توصیفی - تحلیلی از نوع مقطعی در بین ۸۵ نفر از پرسنل پرستاری مشهد که به طور تصادفی انتخاب شدند، انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه استاندارد ۶۰ سوالی اسیپو (Osipow) جهت ارزیابی استرس شغلی که روایی و پایایی آن نیز اثبات شده است و به منظور ارزیابی میزان مواجهه پرستاران با صدا از دستگاه دوزیمتر کالیبره شده مدل SV۱۰۲ استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده ها بوسیله آزمون های آماری ضریب همبستگی پیرسون و T-test مستقل با استفاده از نرم افزار spss نسخه ۱۶ صورت گرفت.

یافته ها: در این مطالعه، میزان مواجهه با صدا بالاتر از حد مجاز بود. در بخش های اورژانس، زنان و زایمان و عفونی تراز فشار صوت به طور معنی داری نسبت به سایر بخش ها بیشتر بود. تراز فشار صوت در این بخش ها به ترتیب ۸۴/۷۶±۰/۶۲، ۸۹/۴±۰/۴۶، ۸۴/۳±۰/۵۲ به دست آمد. نمره استرس شغلی در پرستاران ۱۶۴ در حد متوسط تا شدید بود. بین صدای محیط کار و استرس شغلی با یکدیگر ارتباط مستقیم یافت شد که این ارتباط از لحاظ آماری معنی دار بود($p<0,001$)، همچنین ارتباط سن و سابقه کار با استرس شغلی به صورت معکوس معنی دار بود($p<0,05$).

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد مقادیر صدا در بخش های مختلف بیمارستان، بالاتر از حد مجاز بوده است همچنین سطح استرس هم متوسط به بالا بود، لذا می توان طی یک بررسی با تجزیه و تحلیل علل و الگوی تولید صدا، برنامه مداخله ای کنترل و کاهش آلودگی صوتی در بیمارستان ها را به صورت اولویت بندی شده پیاده نمود تا میزان عوارض استرس شغلی کاهش و کیفیت ارائه خدمات افزایش یابد.

کلید واژه ها: صدا، پرستاران، استرس شغلی، پرسشنامه اسیپو، بیمارستان

ارزیابی تراز فشار صوت در مرکز پاسخ گویی تلفنی و بی سیم اورژانس استان قزوین در سال ۱۳۹۵

علی صفری واریانی[۱]، محدثه چوبدار[۲]، سمیرا انصاری[۳*]

۱-دانشیار گروه مهندسی بهداشت حرفه ای دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

۲-دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

۳-* دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

Samira_ansari71@yahoo.com

چکیده

هدف و زمینه: صدا یکی از خطرات شغلی به شمار می آید و یکی از گروه-های شغلی که در معرض صدا قرار دارد، اپراتورهای مراکز پاسخگویی تلفنی و دیسپاچ اورژانس ها می باشند. لذا هدف مطالعه ی حاضر، ارزیابی میزان صدای محیطی در مراکز پاسخگویی تلفن و بی سیم فوریت های پزشکی استان قزوین می باشد.

روش بررسی: این مطالعه ی توصیفی-مقطعی در سال ۱۳۹۵، در واحدهای پاسخ گویی تلفنی و بی سیم مرکز فوریت های پزشکی استان قزوین انجام شد. جهت اندازه گیری تراز فشار صوت از صداسنج آنالیزوردار کالیبره مدل CEL-۴۵۰، در دو شیفت صبح و عصر استفاده شد. پس از آنالیز فرکانسی، تراز فشار معادل در شبکه ی وزنی A در فرکانس های اکتاوباند، دز دریافتی صوت و تراز تداخل با مکالمه محاسبه گردید.

یافته ها: میانگین تراز معادل صدای ۸ ساعته در واحد پاسخگویی تلفن و واحد بی سیم به ترتیب، ۸۶/۸ و ۸۵/۳ دسی بل بود. تراز تداخل با مکالمه در واحد تلفن و بی سیم به ترتیب dB۷۴ و dB۷۳ گزارش شد که در هر دو واحد بالاتر از حد مجاز dB۵۵ می باشد. به طور میانگین در واحد تلفن و بی سیم به ترتیب در ۶۲٪ و ۳۱٪ از زمان میزان تراز فشار صوت بالاتر از حد استاندارد ۸۵ دسی-بل بوده است.

نتیجه گیری: دلیل بالا بودن صدا در واحد تلفن را می توان به بالا بودن تعداد و طول مدت تماس های ورودی، وجود مزاحمت های تلفنی و تعداد بیش تر اپراتورها دانست. بالا بودن صدای زمینه در واحد تلفن نیز به دلیل فاصله کمتر از خیابان و نزدیک بودن به خروجی سیستم تهویه ی ساختمان مجاور می باشد.

واژگان کلیدی: تراز فشار صوت، اورژانس، قزوین

ارزیابی استرس گرمایی بر اساس شاخص دمای ترگویسان در کارگران نانوایی شهر بجنورد

رجبعلی حکم آبادی[۱]، فاطمه کریمی*[۲]، فاطمه روحانی[۳]

۱-فوق لیسانس بهداشت حرفه ای، عضو هئیت علمی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.

۲-*دانشجوی مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

۳-دانشجوی مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران

F.karimi0787@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: کار در محیط های گرم موجب استرس در کارگران می شود و علاوه بر کاهش قابلیت های انجام کارشان، باعث بروز بیماری های متعددی در کارگران می گردد. فعالیت در نانوایی به جهت ماهیت کار به عنوان یکی از مشاغل پرمخاطره از لحاظ استرس گرمایی محسوب می شود. بنابراین هدف از این مطالعه، بررسی وضعیت استرس گرمایی کارگران نانوایی های شهر بجنورد توسط شاخص WBGT می باشد.

مواد و روش کار: در این مطالعه توصیفی- تحلیلی و مقطعی تعداد ۸۰ نانوایی شامل ۷ واحد سنگک، ۱۳ واحد لواش، ۸ واحد تنوری، ۳۴ واحد بربری، ۱۸ واحد تافتون و فتیرپز انتخاب شدند. از دستگاه WBGT متر دیجیتال جهت اندازه گیری دمای خشک، دمای گوی سان و دمای تر استفاده گردید. اندازه گیری در حد فاصل شاطر، نان گیر و زباله گیر و در زمان های صبح، ظهر و عصر و در سه ارتفاع قوزک پا، شکم و سر ارتفاع بین شکم و سر انجام گرفت. داده ها به نرم افزار آماری SPSS ورژن ۱۹ منتقل و تجزیه و تحلیل انجام گرفت.

یافته ها: با توجه به نتایج بدست آمده میانگین شاخص WBGT برابر ۲۸،۸۱±۳،۴۲ بود. میزان استرس گرمایی با شاخص WBGT با نوع وظیفه (شاطر، ناخن زن و چونه زن)، زمان اندازه گیری (صبح، ظهر و عصر)، نوع نانوایی (بربری، سنگک، تافتون و لواش) و وضعیت تهویه نانوایی (دارد یا ندارد) اختلاف معناداری وجود داشت ولی با وضعیت آب و هوایی (آفتابی یا ابری) اختلاف معناداری دیده نشد(Pvalue=۰،۳۳۵).

نتیجه گیری: با توجه به مقایسه داده های بدست آمده با مقادیر مجاز نتایج نشان می دهد که در اغلب نانوایی های مورد بررسی شرایط کار برای کارگرانی که در مقابل و نزدیکی تنور فعالیت دارند در محدوده غیر مجاز می باشد و لزوم کنترل های مدیریتی و فنی برای کاهش استرس گرمایی تاکید می شود.

واژگان کلیدی: ارزیابی، استرس گرمایی، شاخص دمای تر گویسان

بررسی روشنایی اتاق‌های عمل بیمارستان امام رضا (ع) در شهرستان کرمانشاه

مسعود قنبری[۱]، رسول آقایی جودکی[۲]، محسن طاهری[۳*]

۱ استادیار و مدیر گروه مهندسی بهداشت حرفه ای ، دانشکده بهداشت، علوم پزشکی کرمانشاه

۲ دانشجوی کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، علوم پزشکی کرمانشاه

۳*دانشجوی کارشناسی رشته مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

mohsen.thr71@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: بیمارستان ها در حوزه درمان از اهمیت خاصی برخوردار می باشند که باید از هر لحاظ در شرایط مطلوبی قرار گیرند. روشنایی در اتاق عمل یکی از پارامترهای مهم و تاثیر گذار در کار پرسنل بوده که در صورت نامطلوب بودن تاثیرات و پیامد های خاص خود را از قبیل خستگی بینایی، اثرات روحی - روانی و همچنین خطاهای جراحی را در پی خواهد داشت. مطالعه حاضر به منظور ارزیابی شدت روشنایی مصنوعی موضعی و عمومی در اتاق های عمل بیمارستان امام رضا (ع) در شهرستان کرمانشاه انجام گرفته است.

مواد و روش ها: در این مطالعه روشنایی مصنوعی عمومی و موضعی در ۱۸ اتاق عمل بیمارستان امام رضا (ع) مورد ارزیابی قرار گرفت. ابتدا نوع و چیدمان منابع روشنایی در محیط شناسایی شد و سپس مطابق روش های ارائه شده توسط انجمن مهندسین روشنایی آمریکا (IESNA) میزان شدت روشنایی عمومی و موضعی در اتاق های عمل با استفاده از دستگاه نور سنج INS DX-۲۰۰ اندازه گیری گردید. و همچنین میزان شدت روشنایی چراغ های سیالیتیک بر روی تخت های جراحی نیز اندازه گیری شد. داده های به دست آمده با استفاده از نرم افزار spss ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: متوسط شدت روشنایی عمومی داخل اتاق های عمل Lx(۹۳/۵۹)۸۸±۲۶۴ و همچنین متوسط شدت روشنایی موضعی داخل اتاق های عمل Lx(۹۳/۳۷)۴۲±۳۰۶ بدست آمد که از میزان توصیه شده کشوری کمتر می‌باشد. متوسط شدت روشنایی موضعی به دست آمده برای چراغ های سیالیتیک (چراغ های جراحی) Lx(۷۳۲۳/۳۲)۴±۲۷۲۹۴ می باشد که بیشتر از حداقل روشنایی توصیه شده حد کشوری می باشد. ۱۰۰٪ روشنایی عمومی و موضعی داخل اتاق های عمل کمتر از حد توصیه شده بود.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج به دست آمده متوسط شدت روشنایی مصنوعی موضعی و عمومی در اتاق های عمل بیمارستان امام رضا(ع) کمتر از حد توصیه کشوری می باشد لذا پیشنهاد می شود اصلاح سیستم های روشنای و طراحی مجدد در دستور کار قرار گیرد.

واژگان کلیدی: اتاق عمل، روشنایی، IESNA

بررسی ارتباط کاهش شنوایی با چیدمان نامناسب تجهیزات و ماشین آلات در ایستگاه کاری

دانیال محمدی [۱*]
۱* دانشجوی کارشناسی ارشد، بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهیدصدوقی یزد
DanialMohammadi92@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: بدون تردید آلودگی صوتی از مهم ترین معضلات دنیای صنعتی امروز می باشد که همواره اثرات سوء بر سلامتی افراد در معرض می گذارد از مهمترین اثرات زیان آور سر و صدا می توان به کری و کاهش شنوایی شغلی اشاره کرد. هدف از مطالعه، بررسی ارتباط کاهش شنوایی شغلی با نحوه چیدمان تجهیزات و دستگاه ها در محیط کار می باشد.

مواد و روش ها: در این مطالعه مقطعی – کاربردی ابتدا یک ایستگاه کاری در دو نقطه یک کارخانه که دارای شرایط یکسان بوده اند مورد ارزیابی قرار گرفته سپس کارگران دو بخش که با صدای بیش از ۸۵ دسی بل مواجهه داشته اند مورد معاینه قرار گرفتند و سپس با تغییر در چیدمان ماشین آلات و طراحی ایستگاه کاری جدید، پس از مدت شش ماه اپراتورها مجددا تست شنوایی شغلی شده و هم چنین ایستگاه های مربوطه با دستگاه صداسنج کالیبره، ارزیابی شد.

یافته ها: نتایج مطالعه نشان دادند که کارگران در هنگام مواجهه با صدای بیش از ۸۵ دسی بل در فرکانس های زیر دارای آستانه شنوایی پایینی بودند. همچنین ارزیابی ها پس از طراحی ایستگاه کاری جدید کاهش ۸ دسی بلی در مقدار صدای ایستگاه کاری را نشان داد که متعاقبا رضایت کارگران و نهایتا توقف در کاهش شنوایی کارگران را در پی داشته است.

نتیجه گیری: طراحی یک ایستگاه کار ایمن، ارگونومیک و عاری از آلاینده زیان آور فیزیکی می تواند در جهت بهبود بهره وری و افزایش رضایت مندی کارگر نقش مهمی داشته باشد. طراحی ایستگاه کاری مناسب می تواند از حوادث زیان آور و هزینه های درمانی متعاقب آن جلوگیری نماید.

واژگان کلیدی: کاهش شنوایی شغلی، سر و صدا، ایستگاه کاری

بررسی اثر مواجهه با صدا ی منتشره از دستگاه های بافندگی بر خواب کارکنان صنایع نساجی سوادکوه

زهرا درزی آزاد بنی[۱] ، رقیه جعفری تالارپشتی[۲] ، میلاد عباسی[۳*]
۱ دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۲ دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۳*دانشجوی دکتری تخصصی، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای،دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده

زمینه و هدف: سر و صدا در محیط های کاری بعنوان یکی از مهمترین ریسک فاکتورهای اصلی سلامت پرسنل به حساب می آید. صنایع نساجی به علت فعالیت هم زمان و مستمر دستگاه های مختلف و همچنین حرکت سریع قطعات, در اکثر بخشهای ریسندگی و بافندگی صدایی بیشتر از حد استاندارد تولید می نمایند و به همین دلیل جزء صنایعی محسوب می شوند که آلودگی صوتی بالایی دارند. مواجهه صوتی افراد شاغل در این صنایع بسیار بیشتر از حدود مجاز ملی است و به همین دلیل این افراد در معرض خطرات ناشی از مواجهه با صدا قرار دارند. مطالعه حاضر با هدف بررسی اثر صدا بر خواب شاغلین صنایع نساجی شهرستان سوادکوه انجام گردید.

مواد و روش ها: این مطالعه توصیفی – تحلیلی در میان ۶۰ نفراز کارگران شاغل در صنایع نساجی شهرستان سوادکوه صورت گرفت. اطلاعات مربوط به خواب افراد با استفاده از پرسشنامه اختلال خواب ایپورث که روایی و پایایی آن تایید شده است گرداوری گردید. همچنین جهت تعیین میزان مواجهه صوتی کارکنان, تراز معادل ۸ ساعته افراد با استفاده از صداسنج مدل EST -۱۳۵۵ و بر اساس استاندارد ایزو ۹۶۱۲ اندازه گیری شد. جهت تعیین مشخصات طیف فرکانسی صدا، آنالیز فرکانس صوت در یک اوکتاو باند انجام گردید. جهت دستیابی به اهداف این مطالعه داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS و انجام آزمون های من-ویتنی، کروسکال والیس، رگرسیون خطی و رگرسیون چندگانه گام به گام مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: در این مطالعه میانگین و انحراف معیار تراز معادل صوت، سن و سابقه کار بترتیب ۴,۱±۹۴، ۷,۶±۳۵ و ۶,۲±۱۰ بدست آمد. نتایج آزمون کروسکال والیس نشان داد که میانگین اختلال خواب در بین گروه های سنی و سابقه کاری بطور معنی داری متفاوت بود. همچنین نتایج آزمون من-ویتنی نشان داد که اختلال خواب با سابقه مصرف داروی های خواب آور، استفاده از تجهیزات حفاظت شنوایی و وضعیت تاهل بطور معنی داری رابطه داشت. براساس نتایج رگرسیون گام به گام، سن، مواجهه صوتی، وضعیت تاهل، سابقه مصرف داروی های خواب آور و استفاده از تجهیزات حفاظت شنوایی توانستند ۸۷ درصد از تغییرات اختلال خواب را بطور معنی داری توجیه کنند.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه تایید می کند که از میان فاکتورهای اثرگذار بر خواب شاغلین، مواجهه صوتی نقش مهمتری دارد بگونه ای که با افزایش مواجهه صوتی، میزان اختلال خواب افراد نیز افزایش می یابد.

واژه های کلیدی: مواجهه با صدا، صنایع نساجی، اختلال خواب

تاثیر حفاظتی شیر گاومیش روی استرس اکسیداتیو ناشی مواجهه با صدا در خون موش صحرائی

معصومه احمدی زاده[۱]، عماد جعفرزاده[۲]، زهره جعفرزاده*[۳]، مژگان حیدری[۴]، فرشته جهانی[۵]

۱. دکتری، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز
۲. کارشناس ارشد سم شناسی پزشکی، گروه سم شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس تهران
۳. * دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز
۴. کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای ، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز
۵. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز
zohre.jafarzade20@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: سر و صدا شایع ترین عامل زیان آور فیزیکی در محیط های کاری و محیط زیست محسوب می شود. امروزه آلودگی صوتی از مهم ترین معضلات دنیای صنعتی بوده و افراد زیادی در محیط کار یا محیط زندگی خود از پیامدهای ناشی از آن در مخاطره اند. مواجهه با صدای بیش از حد مجاز منجر به تغییرات فیزیولوژیکی و روانی در انسان می گردد. شیر یک آنتی اکسیدان است که می تواند بر اکسیداتیو استرس غلبه کند. هدف از این مطالعه بررسی تاثیر مصرف شیر گاومیش بر روی اکسیداتیو استرس ناشی از مواجهه با صدای صنعتی در خون موش صحرائی است.

مواد و روش ها: در این مطالعه تعداد ۲۰ سر موش صحرائی نر بالغ نژاد در چهار گروه مورد استفاده قرار گرفت. که به ترتیب:۱) کنترل(بدون مواجهه با صدا و بدون دریافت شیر)، ۲) دریافت کننده شیر گاومیش(۱۴روز و روزانه ۱ میلی لیتر)، ۳) مواجهه با صدای db۱۰۰(۱۴ روز و روزانه ۴ ساعت)، ۴) مواجهه با صدای db۱۰۰ (روزانه ۴ ساعت) و دریافت کننده شیر گاومیش(۱ میلی لیتر) برای ۱۴ روز. روز پانزدهم، حیوانات با استفاده از دوز بالای سدیم پنتوباربیتال کشته و از خون حیوانات جهت اندازه گیری مالون دی آلدهید و گلوتاتیون خون استفاده شد. داده ها با آزمون های ناپارامتری و در سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

یافته ها: مواجهه ۱۴ روزه با صدا موجب افزایش معنی دار مقدار MDA و هم چنین کاهش معنی دار مقدارGSH خون در مقایسه با گروه کنترل گردید. تجویز شیر گاومیش به گروه مواجهه با صدا باعث کاهش معنی مقدار MDA و هم چنین افزایش معنی دار مقدار GSH در مقایسه با گروه مواجهه گردید.

نتیجه گیری: نتایج نشان داد که مواجهه با صدا منجر به ایجاد اکسیداتیو استرس در خون موش صحرائی گردیده و شیر گاومیش موجب حفاظت احتمالی در مقابل اکسیداتیو استرس ناشی از صدا می گردد.

واژگان کلیدی: صدا، شیر گاومیش، گلوتاتیون، مالون دی آلدئید

ارزیابی وضعیت آسایی دمایی و مقایسه آن با استاندارد در بیمارستان امام رضا (ع) شهر کرمانشاه

مقداد پیرصاحب[۱] ، یونس سهرابی [۲]، حامد یارمحمدی [۳*]
۱ استاد، گروه مهندسی بهداشت محیط ،دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
۲ کارشناس، گروه مهندسی بهداشت محیط ، کمیته تحقیقات دانشجویی ،دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
۳* کارشناس گروه مهندسی بهداشت حرفه ای ، کمیته تحقیقات دانشجویی ،دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
Yarmohammadi68@Yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: آسایش دمایی ناشی از اثر دما، رطوبت و جریان هوا بوده و عامل بسیار مهمی در حفظ سلامتی افراد می باشد . با توجه به پیشرفت تکنولوژی و کاربرد تجهیزات در محیط کار برای مدیران سازمان ها و نهاد های دولتی و غیر دولتی به خصوص کارکنان بیمارستان به دلیل تنوع در نوع کار آسایش دمایی از اهمیتی ویژه ای برخوردار است .مطالعه حاضر با هدف ارزیابی وضعیت آسایی دمایی و مقایسه آن با استاندارد در بیمارستان امام رضا (ع) شهر کرمانشاه انجام گرفت.

روش کار : مطالعه حاضر به صورت توصیفی – مقطعی در سال ۱۳۹۴ انجام گرفت . در این مطالعه ارزیابی شرایط جوی بخش های مختلف بیمارستان با استفاده از شاخص عدم آسایش(Discomfort index DI) انجام شد . دما و رطوبت نسبی هوا با استفاده از دستگاه LUTRON PHB-۳۱۸ در ارتفاع ۱ متری از سطح زمین اندازه گیری شد .اندازه گیری ها بین ساعت ۹ تا ۱۵ و در فصل بهار انجام و شاخص عدم آسایش برای هر یک از نقاط محاسبه شد.

یافته ها : نتایج نشان داد که میانگین و انحراف معیار دما ، رطوبت و شاخص عدم آسایش (DI)به ترتیب برابر ۲۹,۹ ±۴,۴ ، ۲۲,۳ ±۳ و ۲۳,۳۳ ±۲,۳ بدست آمد . ۸۷,۱٪ از بخش ها کمتر از ۵۰ درصد از افراد احساس عدم آسایش داشتند. ۹,۷٪ از بخش ها بیشتر از ۵۰ درصد از افراد احساس عدم آسایش داشتند و ۳,۲ درصد از بخش ها وضعیت اورژانسی بهداشتی داشتند.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج بدست آمده تمامی نقاط اندازه گیری از نظر دما و رطوبت در حد استاندارد نبوده لذا توصیه می شود با استفاده از روش های مختلف فنی، اجرایی، مدیریتی و وسایل حفاظت فردی گرما و رطوبت در حد استاندارد نگه داشته شود هم چنین با انجام طراحی صحیح و استفاده از هوای بیرون برای تهویه طبیعی و برقراری تبادل هوا در محل کار می توان به محدوده آسایش حرارتی مطابق با استانداردهای بین المللی دست یافت.

واژه های کلیدی: آسایش دمایی، بیمارستان، کرمانشاه، ایران

بررسی حساسیت به صدای کارگران یکی از صنایع سیمان با استفاده از پرسشنامه واینشتاین

احمد علیزاده لاریمی[۱]، جمشید یزدانی چراتی[۲]، شیرین سید قریشی*[۳]
۱ مربی، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۲ دانشیار، گروه آمار حیاتی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۳* دانشجوی کارشناسی ارشد،مهندسی بهداشت حرفه ای،علوم پزشکی شهید بهشتی
sh.gh1991@yahoo.com

چکیده

سابقه و هدف: مواجهه با صدا و اثرات روانی ناشی از آن یکی از معضلات اساسی در صنایع، به خصوص صنعت سیمان می باشد، عوامل درونی بسیاری از قبیل جنس، نژاد، سابقه بیماری و ژنتیک افراد روی افت شنوایی تاثیر دارند بااین حال سن، سابقه کار و مدت زمان مواجهه عوامل مهمی هستندکه همراه با صدا تأثیر قابل توجهی روی افت شنوایی می گذارند، هدف از این مطالعه نیز بررسی آثار این عوامل بر روی حساسیت شنوایی کارکنان یکی از صنایع سیمان می باشد.

مواد و روش کار: این مطالعه به صورت مورد شاهدی در زمستان ۹۴ و با توزیع پرسشنامه حساسیت به صدای واینشتاین انجام گرفته است. با توجه به اینکه تعدادکارکنان بخش اداری تقریبا محدود به ۵۰ نفر بود، ۵۰ نفرازکارگران در معرض صدا نیز به صورت تصادفی انتخاب شده، پرسش نامه بین این دو گروه توزیع گردید . به منظور آنالیز داده ها سوالات پرسشنامه کد بندی شدند، افراد جهت آنالیزآماری از لحاظ سن در سه گروه ۲۰-۲۹ ، ۳۰-۴۰ و بالای ۴۰ سال و از لحاظ سال خدمت در چهارگروه کمتر از۴ سال ،۵-۹ ،۱۰-۱۹ و بالای ۲۰ سال دسته بندی شده، سپس با استفاده از ازروش های آمار توصیفی ،رگرسیون لوجستیک ،آزمون کای دو و آزمون گاما درSPSS مورد تحلیل و آنالیز آماری قرارگرفته اند.

یافته ها: باتوجه به دستیابی به نتیجه$p\leq ۰/۰۵$ ارتباط معناداری بین افزایش سابقه خدمت و حساسیت به صدا بدست نیامد همچنین بررسی محدوده سنی بعنوان دومین فاکتور مورد سنجش نیز نشان داد که با$p\leq ۰/۰۵$ ، ارتباط معناداری بین سن و سابقه خدمت وجود ندارد.

نتیجه گیری:حساسیت به صدا فارغ از گروه سنی، سنوات خدمت و نوع کار اعم از اداری و غیراداری بوده و در هردوگروه حساسیت به صدا وجود دارد، لذا آثار روانی سرو صدای محیط کار می تواند بر عملکرد و بهره وری کارکنان موثر باشد.

واژگان کلیدی: حساسیت به صدا، سرو صدا، سیمان

بررسی میزان شاخص استرس گرمایی WBGT : مطالعه موردی در یک صنعت قند درسال ۱۳۹۵

مسعود خسروی پور[۱*]، مصطفی رحمیانی [۲]، فرید خسروی[۲]، حامد رحیمی [۲]

۱* دانشجوی مقطع کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

۲ دانشجوی مقطع کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

masoudkhosravipour74@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: استرس گرمایی یکی از ریسک فاکتور های فیزیکی در محیط کار است.که در صورت عدم کنترل، ممکن است منجر به عوارض و بیماری های گسترده، شامل گرفتگی عضلات، خستگی مفرط، کاهش هوشیاری و ادراک تا شرایط مرگ آوری نظیر شوک گرمایی شود. هدف از این مطالعه، شناسایی بخش های کاری پر مخاطره از لحاظ استرس گرمایی با استفاده از شاخص WBGT در یکی از کارخانه های قند استان کرمانشاه در سال ۱۳۹۵ و ارایه راه کارهای کنترلی بود.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی – مقطعی، ۴ ایستگاه کاری (سالن اواپراسیون، سالن توربین، سالن آپارات، سالن کوره بخار خشک) یکی از کارخانه های قند استان کرمانشاه که کارگران آن ها در مواجهه مستقیم و غیر مستقیم با استرس گرمایی بودند، مورد ارزیابی قرار گرفتند. برای اندازه گیری استرس گرمایی در هر ایستگاه کاری ازدستگاه WBGT متر مدل CASELLA کالیبره شده بر طبق استاندارد ISO۷۲۴۳ استفاده شد. نتایج با آمار توصیفی مورد تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: میزان مواجه کارگران با استرس گرمایی بر مبنای شاخص WBGT به ترتیب در سالن اواپراسیون ۲۲,۷ ، سالن توربین ۲۸,۱، سالن آپارات ۲۶,۶و سالن کوره بخار خشک ۳۰,۹ اندازه گیری شد.که برطبق استاندارد ISO میزان استرس گرمایی بر مبنای شاخص WBGT در ایستگاه کوره بخار بیشتر از حد مجاز بود.

نتیجه گیری: با توجه به نوع کار و بار کاری اندازه گیری شده و شاخص WBGT، توصیه می شود جهت جلوگیری از وارد شدن استرس گرمایی به کارگران بخش کوره بخار خشک از رژیم های کار و استراحت مناسب استفاده شود.

واژگان کلیدی: استرس گرمایی، شاخص WBGT، تنش های حرارتی، صنعت قند

شیوع پر فشاری خون ناشی از مواجهه با صدا در محیط کار

مسعود خسروی پور*[۱]، حامد رحیمی[۲]، فرید خسروی[۲] ، فرهاد عبدالهی [۲]
۱ *دانشجوی مقطع کارشناسی، مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
۲ دانشجوی مقطع کارشناسی، مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
masoudkhosravipour74@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: بر اساس اعلام سازمان جهانی بهداشت اثرات صدا بر سلامت انسان ها در هفت حیطه مختلف قرار می گیرد .که از جمله آن ها می توان به پرفشاری خون اشاره کرد. هدف از این مطالعه تعیین شیوع پرفشاری خون ناشی از مواجهه با صدا در محیط کار در کارخانه پارسیان زاگرس کوهدشت بود.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی - تحلیلی در سال ۱۳۹۳ ، ۵۷ نفر از پرسنل کارخانه پارسیان زاگرس جهت سنجش شیوع پرفشاری خون مورد ارزیابی قرار گرفتند. جهت مشخص کردن بخش های کاری در معرض صدای بیشتر از حد مجاز (۸۵ دسی بل)اندازه گیری صدا در بخش های مختلف کارخانه به وسیله ی دستگاه صداسنجش کالیبره شده مدل CEL-۲۳۱ صورت گرفت. اطلاعات بالینی مورد نیاز نیز از پرونده های پزشکی افراد استخراج گردید. نتایج با استفاده از آمار توصیفی طبقه بندی و ارایه شدند.

یافته ها : از مجموع۵۷ نفر از پرسنل شاغل، ۳۸ نفر(۱۲ نفرمرد و ۲۶ نفر زن) در معرض صدای بیشتر از ۸۵ دسی بل بودند. در این مطالعه مشاهده شد ۴ نفر (۷,۰۱ ٪) از افراد در معرض صدای بیش از ۸۵ دسی بل مبتلا به پر فشاری خون هستند. در حالی که در افرادی که در معرض صدای کم تر از ۸۵ دسی بل موردی مشاهده نشد.

نتیجه گیری : نتایج این مطالعه نشان می دهد که قرار گرفتن در معرض صدای بیشتر از ۸۵ دسی بل می تواند به عنوان یک ریسک فاکتور برای ابتلا به پر فشاری خون تلقی شود. بنابراین به منظوری پیشگیری بایستی اقدامات مهندسی در جهت کاهش صدا و استفاده از وسایل حفاظت فردی مورد توجه قرار گیرد .

واژگان کلیدی: صدا شغلی، پرفشاری خون، مواجهه با صدا

بررسی عملکرد قلبی عروقی جهت تعیین نقطه برش تراز فشار صوت

سیامک پورعبدیان [۱] ، فرهاد فروهرمجد [۲]، تیمور محمدی [۳] ، نازنین احمدی*[۴] ، سمیه آرزومندان [۵]

۱. دانشیار، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۲. استادیار، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت MBA، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد تهران، تهران، ایران
۴*. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
۵. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
nazanin_ahmadi39@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: انسان ها در زندگی روزمره خود در معرض سروصدای زیاد هستند. صدا علاوه بر کاهش شنوایی موجب اثرات فیزیولوژیکی دیگری از جمله افزایش استرس، افزایش فشار خون، کاهش تعادل و عوارض قلبی عروقی نیزمی‌شود. مطالعه حاضر با هدف تعیین تغییرات همودینامیک در پاسخ به سطوح مختلف ترازفشارصوت انجام شد.

مواد و روش ها: در این مطالعه از روش کارآزمایی بالینی (Before and after clinical trial) استفاده شد، بدین صورت که ۱۲ نفر (۶ زن و ۶ مرد) از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تحت مواجهه با صدا (۶۵، ۷۵ و ۸۵ دسی بل) قرار گرفتند و درنهایت عملکرد قلبی- عروقی آنها سنجیده شد.

یافته ها: مقایسه عوارض قلبی -عروقی قبل وبعد از مواجهه با صدا با تراز فشار ۶۵ دسی‌بل، حاکی از افزایش فشار خون و تعداد ضربان قلب بود. همچنین با افزایش تراز فشار صوت از ۶۵ دسی بل به ۷۵ و سپس ۸۵ دسی بل فشار خون سیستول، دیاستول و تعداد ضربان قلب نیز افزایش معناداری (P value < ۰/۰۰۱) داشت.

نتیجه‌گیری: با توجه به تأثیرات صدا با تراز فشار ۷۵ ، ۸۵ و ۶۵ دسی بل بر عملکرد قلب و عروق، هیچ کدام از این سه تراز فشار را نمی‌توان محدوده ایمن برای اثرات غیر شنوایی صدا در نظر گرفت و این موضوع در صنایع و کارخانجات که یکی از عوامل زیان آور مهم در آنها صدا می‌باشد، اهمیت فراوانی می یابد.

واژگان کلیدی: عملکرد دستگاه قلبی عروقی، صدا، فشار خون، ضربان قلب

بررسی ارتباط میان مواجهه با سرب و فشارخون و مولفه های خونی کارگران معدن سرب

سلمان ترابی گودرزی[۱]، فریده گلبابایی[۲*]، بهرام هراتی[۳]، علی هراتی[۴]، رباب چنگ[۶]، علی عسکری[۵]، حامد معتمدی نژاد[۵]،

۱- کارشناس مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۲- *استاد، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت و انسیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۳- کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۴- کارشناس مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد، بروجرد، ایران.
۵- کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۶- کارشناس ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
fgolbabaei@tums.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: در یک مطالعه مورد-شاهدی، ۱۸۷ نفر از کارکنان شاغل در یکی از معادن سرب اصفهان در سال ۱۳۹۴ مورد مطالعه قرار گرفتند. کارکنان به دوگروه مواجهه یافته با سرب و گروه کنترل تقسیم شدند. سن، سابقه کار، شیفت کاری، BMI ، فشارخون و مصرف سیگار دوگروه در برگه های کاری ثبت شد. جهت اندازه گیری میزان مواجهه تنفسی کارگران از روش NIOSH ۷۳۰۰ استفاده شد. براساس دستورالعمل استاندارد، نمونه خون از کارکنان مورد و شاهد گرفته و جهت جلوگیری از انعقاد نمونه ها از ویال CBC حاوی ماده ضد انعقادی EDTA استفاده می گردد.

یافته ها: میانگین سنی گروه مورد ۸/۸±۳۴/۰۶ سال و گروه شاهد ۱۱/۴۸±۳۷/۰۴ سال می باشد. میانگین تراکم سرب در هوای منطقه تنفسی کارکنان برابر ۰/۰۲۱±۰/۰۰۹۴ mg/m۳ می باشد. میانگین فشار خون سیستولیک در افراد مواجهه یافته ۱۲/۰۱±۱/۳ mm/Hg و در افراد فاقد مواجهه ۱۱/۷۸±۱/۳۱ mm/Hg همچنین میانگین فشار خون دیاستولیک افراد مواجهه یافته ۷/۸۴ ۰±/mm/Hg۷۱ و در افراد فاقد مواجهه ۷/۷۳±۰/۵۴ mm/Hg می باشد. نتایج آزمون های آماری اختلاف معنی داری بین میزان فشار خون سیستولیک و سن افراد را نشان می دهد (P< ۰/۰۵). همچنین نتایج آزمون های آماری اختلاف معنی داری بین میانگین هموگلوبین و هماتوکریت در افراد مواجهه یافته با سرب و گروه کنترل را نشان داد (P< ۰/۰۵). نتایج آزمون های آماری اختلاف معنی داری بین میزان هموگلوبین گروه مورد و سن افراد (P<۰/۰۵) و نیز میزان هماتوکریت گروه مورد و سن (P< ۰/۰۵) را نشان نداد.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج بدست آمده مواجهه با فلز سرب ممکن است سبب ایجاد تغییر در فشارخون و برخی از ویژگی های متابولیکی گردد. می توان با افزایش زمان استراحت کارکنان، انجام معاینات دوره ای، برگزاری دوره های آموزشی و سایر شیوه های مراقبت بهداشتی در چنین محیط های آسیب زا، زمینه های پیشگیری و ارتقا سلامت کارکنان را فراهم و نیز تا حدودی از ایجاد تغییرات در پارامترهای خونی پیشگیری نمود.

واژه کلیدی: مواجهه تنفسی با سرب، فشارخون، مولفه های خونی، معدن سرب

مروری بر فاکتورهای محیطی و شغلی تاثیرگذار در ابتلا به بیماری دیابت نوع دو (ملیتوس)

محسن یزدانی اول [۱]، مهدی سالاری [۲]، ملیحه کلاهدوزی [۳]، مریم رستمی اقدم شندی [۴*]

۱ دانشجوی دکترای تخصصی بهداشت حرفه ای، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان
۲ دانشجوی دکترای تخصصی بهداشت محیط، گروه بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان
۳ کارشناسی ارشد بهداشت حرفه ای، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
۴* کارشناسی ارشد بهداشت حرفه ای، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران
maryam.rostamiaghdam@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: دیابت یکی از شایع ترین اختلالات غدد درون ریز می باشد که سالانه بیش از ۱۰۰ میلیون نفر را مبتلا می کند و هفتمین علت شناخته شده مرگ در جهان است. تخمین زده شده که میزان ابتلا به دیابت از ۱۷۱ میلیون در سال ۲۰۰۰ به ۳۶۶ میلیون در سال ۲۰۳۰ خواهد رسید. با این حال تا کنون مطالعات جامع کمی در زمینه ارتباط دیابت با عوامل شغلی و محیطی مانند آلودگی، قرار گرفتن در معرض مواد شیمیایی ، استرس، و شرایط اجتماعی و اقتصادی انجام شده است . هدف از این مطالعه، مروری بر اثرات عوامل مختلف شغلی و محیطی در ابتلا به دیابت نوع دو بوده است.

مواد و روش کار: این مطالعه مروری، با تاکید بر نتایج تحقیقات موجود در زمینه اثرات عوامل شغلی ، محیطی و ابتلا به دیابت ملیتوس می باشد. برای جمع آوری داده های مورد نیاز از منابع و بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی در دسترس، استفاده گردید. مرور بر مطالعات از طریق جستجوی کلید واژه های مواجهه شغلی، محیط ،مواد شیمیایی(مانند جیوه و آرسنیک)، شرایط اجتماعی و اقتصادی ، اثرات صدا و دیابت نوع ۲ در پایگاههای اطلاعاتی بین المللی و پایگاههای معتبر مانند Science Direct ،Scopus ،Pubmed و داخلی شامل Iranmedex و SID، Magiran انجام گردید.

یافته ها: در ارتباط دیابت نوع دو با سبک زندگی ناسالم مانند عدم فعالیت بدنی، چاقی، رژیم غذایی کم فیبر و غیره شکی وجود ندارد و در اغلب موارد برای ارزیابی ابتلا به دیابت تنها براین عوامل تاکید گردیده و نقش عوامل دیگر دست کم و نادیده گرفته شده است در حالیکه این عوامل می توانند نقش مهمی در ابتلا و پیشرفت بیماری دیابت داشته باشند.نمونه هایی از این عوامل عبارتند از مواجهه با صدا ، استرس، آلودگی محیط زیست، قرار گرفتن در معرض مواد شیمیایی(مانند جیوه ،آرسنیک و غیره)، شغل، قومیت و وضعیت اجتماعی اقتصادی پایین .

نتیجه گیری: به منظور پیشگیری،کنترل و مدیریت بیماری دیابت نوع دو توجه به عوامل محیطی ، شغلی لازم و بایسته است.هرچند مطالعات جداگانه ای در خصوص اثرات عوامل محیطی ، شغلی و ابتلا به دیابت انجام شده است، ولی به نظر می رسد بهتر است مطالعات بیشتری در این زمینه انجام شود و شایسته است این مطالعات در سایتهای کاری به منظور بررسی مکانیسم اثر چندگانه عوامل مختلف که می تواند فرد را برای ابتلا به دیابت مستعد کند صورت گیرد.

واژگان کلیدی: مواجهه شغلی ، دیابت نوع دو، عوامل محیطی، مواد شیمیایی

بررسی مواجهه پرستاران یک بیمارستان دولتی با پاتوژنهای میکروبی درایستگاههای پرستاری درسال۱۳۹۵

مرضیه منتظر*[۱]،رضوان زنده دل[۲]،نداسلیمانی [۳]،کوروش اعتماد[۴]،مهرنوش ابطحی[۵]

*۱دانشجوی کارشناسی ارشد بهداشت حرفه ای، گروه بهداشت حرفه ای،دانشکده ی بهداشت،دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی(ره)
۲دانشیار، گروه بهداشت حرفه ای،دانشکده ی بهداشت،دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی(ره)
۳استادیار، گروه میکروبیولوژی پزشکی،دانشکده زیست شناسی،دانشگاه شهید بهشتی(ره)
۴استادیار، گروه اپیدمیولوژی،دانشکده بهداشت،دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی(ره)
۵استادیار، گروه بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی(ره)

marziehmontazer@yahoo.com

چکیده

زمینه وهدف:پرسنل مراکز درمانی از مهمترین افراد دارای مواجهه با پاتوژن‌ها در محیط بیمارستان می‌باشند. برخی مداخلات درمانی مثل لوله گذاری، رگ گیری و... سبب افزایش انتشارپاتوژن‌ها و مواجهه پرسنل درمانی با پاتوژن هامی گردند. ایجاد بیماری های تنفسی و ریسک ابتلا به عفونت های بیمارستانی از مهمترین نگرانی های بهداشتی برای مشاغل درمانی است.با توجه به اهمیت موضوع، این مطالعه با هدف پایش میزان مواجهه محیطی در ایستگاه های پرستاری یک بیمارستان دولتی انجام یافت.

مواد وروش ها: این مطالعه مقطعی ازنوع توصیفی-تحلیلی بوده ودرپاییزوزمستان سال۱۳۹۵ درایستگاه های پرستاری ۱۵ بخش از یکی از بیمارستانهای منتخب با درجه بهداشتی۱ انجام شد.دراین مطالعه نمونه گیری طبق روش NIOSH۰۸۰۰ وتوسط دستگاه باکتری سمپلر انجام شد ،سپس نمونه ها به آزمایشگاه منتقل وتوسط روشهای رنگ آمیزی گرم شناسایی شد ند .

یافته ها: بیشترین میزان تماس با پاتوژن ها در ایستگاه پرستاری ارتوپدی زنان و کمترین تماس در ایستگاه پرستاری بخش پیوند عروق مشاهده شد.میزان تماس با پاتوژن ها در ۴۰درصد از ایستگاه های پرستاری بالاتر از حدود مجاز پذیرفته شده در ایران می باشد.نتایج آزمون های تشخیص میکروبی نشان می دهد در تمامی ایستگاه های بررسی شده تماس با استافیلوکوکوس اورئوس وجود داردهمچنین تماس با باکتری ای کلای در ایستگاههای پرستاری بخش های بستری قلب،ارتوپدی زنان،جراحی دهان وفک وصورت مشخص گردید.

نتیجه گیری: نتایج مطالعه نشان می دهد با وجود اینکه بیمارستان مطالعه شده دارای درجه بهداشتی ۱ می باشد پاتوژن های باکتریایی در ایستگاه های پرستاری قابل تشخیص است و تماس با باکتری ها بعنوان ریسک بهداشتی برای پرسنل درمانی مطرح می باشد. پیشنهاد می شود با انجام گندزدایی صحیح ومناسب ،استفاده ازسیستم تهویه مطلوب ورعایت نکات بهداشتی ریسک های تماس با پاتوژن ها در ایستگاه های پرستاری را کاهش داد.

کلید واژه ها: پاتوژن های هوابرد، بیمارستان دولتی،ایستگاه پرستاری

بررسی میزان فرورفتن سرسوزن در پوست و عوامل موثر بر آن در پرسنل آزمایشگاهی و خدماتی بیمارستان امام رضا (ع) تبریز در سال ۹۴

فرید غریبی*[۱]، جمال سرایی[۲]، عارف نکوفر[۲]، محمد اصغری جعفرآبادی[۳]

۱-* دانشجوی دکترای تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۲- گروه آموزشی علوم تغذیه، دانشکده تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۳-استادیار گروه آموزشی آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

چکیده

زمینه و هدف: فرورفتن سرسوزن در دست یکی از مشکلات رایج و مهمی است که می تواند سلامت پرسنل بهداشتی و متعاقباً جامعه را با خطرات جدی مواجه سازد. آمارهای گوناگون گویای این حقیقت اند که آن گروه از پرسنل بهداشتی که تماس مستقیم با خون و فرآورده های خونی دارند به شدت در معرض خطر ابتلا به عفونت های قابل انتقال از طریق خونی می باشند. نظر به اهمیت موضوع در عرصه مراقبت های بهداشتی، مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان فرورفتن سرسوزن در پوست و عوامل موثر بر آن در پرسنل آزمایشگاهی و خدماتی بیمارستان امام رضا (ع) تبریز در سال ۹۴ بانجام رسید.

مواد و روش ها: این مطالعه از نوع توصیفی- مقطعی می باشد که داده های آن با استفاده از پرسشنامه ای محقق ساخته گردآوری و تحلیل گردید. ابزار یاد شده دارای دو بخش اصلی بود که بخش اول به بررسی متغیرهای دموگرافیک و زمینه ای و بخش دوم به مواجهه با پدیده فرو رفتن سرسوزن در پوست و مولفه های مرتبط با آن اختصاص داشت. داده ها ابتدا بصورت توصیفی بررسی و نتایج حاصله بصورت فراوانی (درصد) گزارش گردید و در ادامه، ارتباط متغیرهای یاد شده با استفاده از آزمون های آماری بررسی شد. تمامی این تحلیل‌ها با استفاده از SPSS۱۶ انجام و در تمامی موارد P کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها: نتایج مطالعه نشان می دهد که ۳۵/۲ درصد از پرسنل مورد بررسی در طول یک سال گذشته با این پدیده مواجهه داشته اند و میانگین مواجهه افراد در یک سال گذشته برابر ۰/۸۳ بار با انحراف معیار ۱/۳۶ بار می باشد یعنی بطور متوسط هر مشارکت کننده در یک سال اخیر ۰/۸۳ بار با این پدیده مواجهه داشته است. در این مطالعه ارتباط معنی دار آماری میان متغیرهای دموگرافیک و زمینه ای با برخی متغیرهای مستقل مورد بررسی مانند مواجهه و دفعات آن، تست تیتر آنتی بادی هپاتیت ب پس از واکسیناسیون، ایمن سازی مجدد درصورت پایین بودن آنتی بادی و نیز علل مواجهه برقرار گردید. (P<۰/۰۵)

نتیجه گیری: نتایج مطالعه حاکی از میزان بالای مواجهه در بیمارستان مورد بررسی است که این امر لزوم توجه جدی مسئولین و طراحی و اجرای مداخلات علمی و دقیق در این حوزه را گوشزد می کند. بی‌تردید انجام مطالعات مشابه در سایر محیط‌های مراقبتی می‌تواند منجر به ارتقای ایمنی و بهبود مستمر کیفیت خدمات بهداشتی گردد.

واژگان کلیدی: آزمایشگاه، خدمات، فرو رفتن سرسوزن در پوست، تبریز

بررسی کمبود ویتامین D در کارگران زیرزمینی (نمونه موردی در یکی از نیروگاه های جنوب کشور)

هرمز حسن زاده[۱]، کاظم سروستانی[۲]، علویه زینب موسویان اصل[۳*]

۱ متخصص طب کار و بیماری های شغلی، کلینیک آب و برق اهواز

۲دانشجوی کارشناسی ارشد، بهداشت حرفه ای، بهداشت، تربیت مدرس

۳* دانشجوی کارشناسی ارشد، بهداشت حرفه ای، بهداشت، علوم پزشکی اهواز

z.mosavianasl@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: بیماری های شغلی، به گروهی از بیماری ها اطلاق می گردد که به طور مشخص بر اثر عوامل بیماری زای محیط کار ایجاد شده باشند. از طرفی دریافت ویتامین D از نور آفتاب از دوران کودکی تا کهولت برای تداوم سلامت، رشد و ارتقاء یکی از اصلی ترین منابع محسوب می شود و کمبود دریافت آن از این منبع اصلی به دلیل شرایط کاری حائز اهمیت است. پژوهش حاضر با هدف تعیین شیوع کمبود ویتامین D در کارگران زیرزمینی یک نیروگاه جنوب کشور در سال ۱۳۹۵ انجام شده است.

روش بررسی: مطالعه حاضر از نوع تحلیلی و مقطعی است. ۱۷۰ نفر از پرسنل سالم و بدون بیماری شاغل در واحدهای زیر زمینی نیروگاه با میانگین ۸ ساعت کاری برای مطالعه انتخاب شدند. ابتدا از تمام افراد خون گیری انجام شد و سپس نمونه های خون مربوطه سانترفیوز و سرم های جمع آوری شده جهت ارزیابی سطوح ویتامین D به ازمایشگاه ارسال شدند. در نهایت شیوع کمبود این ویتامین بوسیله نرم افزار SPSS و آنالیز آماری محاسبه گردید.

یافته ها: محدوده سنی افراد ۲۷ تا ۵۷ سال می باشد و همگی افراد نمونه کارگران زیرزمینی مرد بودند. تحلیل نتایج آزمایشگاهی نشان می دهد که در ۷۸٫۸٪ افراد کمبود ویتامین D مشهود است.

نتیجه گیری: با توجه به شرایط کاری زیرزمینی و محرومیت از اصلی ترین منابع ساخت ویتامین D در طول ۸ ساعت شیفت کاری لذا جهت جلوگیری از کمبود این ویتامین ضروری در بدن، تدابیر مداخله ای همچون درمان دارویی و ایجاد برنامه های غنی سازی مواد غذایی به منظور افزایش دریافت ویتامین D به کارگران ارائه گردید تا در نهایت از بیماری های شغلی ناشی از شرایط محیط کاری پیشگیری شود.

کلمات کلیدی: بیماری های شغلی، کمبود ویتامین D، کارگران زیرزمینی.

بررسی میزان آگاهی ودانش پرستاران درخصوص عوامل فیزیکی – شیمیایی وبیولوژیک زیان آوردرمحیط کار

زهراسلمانی*[۱] ، احمدمهدوی[۲]، نسرین صالحی[۳]، لیلی پناهی [۴]

۱-*دانشجوی کارشناسی ارشد ویژه –دانشکده پرستاری –شهیدبهشتی -
۲-ریاست بیمارستان شهیدباهنر کرج
۳-کارشناس بهداشت محیط بیمارستان
۴-دانشجوی کارشناسی ارشد کودکان –دانشکده پرستاری –از دانشگاه تهران

zsalmani49@gmail.com

چکیده

مقدمه وهدف: امروزه حوادث ناشی ازکاربه عنوان سومین عامل مرگ ومیردرجهان به شمارمیرود.دردنیای امروز حوادث به عنوان یکی ازمهم ترین ریسک فاکتورهای اقتصادی – سلامتی – اجتماعی محسوب میشود.دراکثرموارد نیزعامل اصلی حوادث بی احتیاطی ورفتارهای ناایمن انسانهاست. درایران نیزآمارحوادث حین کارمانند سایرکشورها بالا میباشد به طوری که سالیانه این حوادث منجر به ازدست دادن اعضا وحتی مرگ شده است.طبق نظریه های مختلف دربروزحوادث چندین عامل ازجمله : عامل انسانی- شرایط ناایمن وعوامل پیش بینی نشده نقش دارند. هدف ازانجام این مطالعه بررسی میزان آگاهی پرستاران درخصوص عوامل مختلف زیان آوردرمحیط کاریا همان بیمارستان میباشد.

روش کار: این مطالعه ازنوع توصیفی مقطعی میباشد و نمونه ها را پرستاران بخشهای ویژه بیمارستان شامل ICU-NICU-PICU تشکیل میدهند چون بیشترین خطرات دربخشهای ویژه رخ میدهد ازپرسنل این بخشها درمطالعه استفاده شد. میزان آگاهی پرستاران با استفاده ازچک لیست تنظیمی توسط بهداشت محیط وحرفه ای بیمارستان ارزیابی وسپس مورد تجزیه وتحلیل قرارگرفت.

یافته ها: براساس اطلاعات جمع آوری شده ازچک لیستها مهم ترین عوامل فیزیکی مطرح شده توسط پرستاران به ترتیب اهمیت شامل: روشنایی – تهویه – صداوآلودگی صوتی- تشعشعات رادیواکتیو – تجهیزات – فضای فیزیکی ۰

مهم ترین عوامل شیمیایی مطرح شده : گازها وبخارات – محلولهای ضدعفونی کننده – گردوغبار- مواد محرک مثل کلر- اسیدها وبازها – موادسمی مثل جیوه و سرب.

مهم ترین عوامل بیولوژیکی مطرح شده : عوامل بیماریزای عفونی مثل ویروس ایدزوهپاتیت- باکتری سیاه سرفه وسل – قارچها – انگلها.

نتیجه گیری : براساس یافته های فوق ، میزان دانش و آگاهی پرستاران درخصوص مواد زیان آورشغلی درسطح مناسب بوده واین نکته حایزاهمیت بوده چون با آگاهی ازعوامل خطرسازمیتوان تاحد امکان ازبرخورد با آنها دوری نمود واثرات زیانبارآنها را به حداقل رساند. پیشنهاد میشود توسط واحد بهداشت حرفه ای ومحیط بیمارستان شرایط ایمن کاری برای پرسنل طراحی وبه مدیران ارشد بیمارستان ارایه نمایند، باشد که سلامتی جسمی وروانی کلیه کارکنان فراهم گردد.

کلیدواژه: عوامل فیزیکی –شیمیایی- بیولوژیکی - پرستاران

مروری بر ارتباط فرسودگی شغلی و سلامت روان در پرستاران ایرانی

یاسمن پاینده [۱]، هایده ممی یانلو [۲]، فاطمه پارنج [۳*]

۱ –دانشجوی کارشناسی پرستاری ، گروه پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران

۲–هیات علمی ، گروه پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران

۳–*دانشجوی کارشناسی پرستاری ، گروه پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم پزشکی تهران

fatemeparanj@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف : فرسودگی شغلی به عنوان یک عامل از دست رفتن نیروی انسانی د رمحیط کار به ویژه در شغل های خدماتی مانند پرستاری است. یکی از عوارض فرسودگی شغلی مشکلات مربوط به سلامت روان است.از آن جایی که سلامت روان در کیفیت ارائه خدمات پرستاری موثر است در این مطالعه سعی شده تا با مرور بر مطالعات انجام شده تاثیر فرسودگی شغلی در سلامت روان پرستاران بررسی گردد.

مواد و روش کار : این مقاله یک مطالعه ی مروری و توصیفی است که با استفاده از منابع کتابخانه ای و بانک های اطلاعاتی فارسی مانند iran doc, civilica, sid, Magiran, google scholar , طی سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵ انجام شده است و هدف آن یک نتیجه گیری کلی از آنچه تاکنون در این حیطه بوده است می باشد. کلمات و موضوعات جستوجو شده شامل فرسودگی شغلی، سلامت روان، اضطراب در پرستاران ، سلامت روان پرستاران، خستگی می باشد.در ابتدا با جست و جوی واژه های فرسودگی شغلی، سلامت روان، اضطراب در پرستاران ، سلامت روان پرستاران در پایگاه های اطلاعاتی ایرانی در ده سال اخیر ۸۶مقاله بدست آمد، خلاصه ی این مقالات توسط خوانده شد، سپس مقالاتی که به بررسی ارتباط ابعاد سلامت روان و فرسودگی شغلی پرستاران پرداخته بودند انتخاب شدند و در نهایت ۱۷ مقاله بررسی گردید.

یافته ها: در اکثر مطالعات بررسی شده ارتباط بین فرسودگی شغلی و سلامت روان معنا دار بوده و فرسودگی شغلی را عامل موثری بر مشکلات روانی مانند رضایت شغلی، عزت نفس، سلامت معنوی، کیفیت زندگی، گزارش نمودند. پرستارانی که میزان فرسودگی شغلی کمتری داشتند از نظر روانی سالم تر بوده. تنها یک مطالعه ارتباط بین فرسودگی شغلی و مشکلات روان را بی معنا گزارش نمود که آن هم پیشنهاد به بررسی مجدد داده بود. در مطالعات میزان فرسودگی شغلی پرستاران را در بخش های کاری مختلف، متفاوت گزارش نمودند و پرستارانی که در بخش های پرتنش تر مانند بخش های ویژه مشغول به کار بودند، دچار فرسودگی بیشتر و از لحاظ سلامت روان در وضعیت نامطلوب تری قرار داشتند. البته مطالعاتی هم نقش ویژگی های فردی را در فرسودگی شغلی گزارش نمودند که هوش هیجانی، کار شیفتگی و علاقه به کار موجب کاهش فرسودگی شغلی شده و افرادی که از لحاظ فردی در وضعیت مثبت تری بودند توانسته استرس خود را مدیریت کنند و دچار فرسودگی کمتر شده و از سلامتی روانی بیشتری برخوردارند.

نتیجه گیری: پرستاران به خصوص آن دسته ای که در بخش های پر تنش مانند بخش های ویژه مشغول به فعالیت هستند با توجه به تجربه استرس زیاد دچار بیماری های جسمی بیشتر و کاهش کیفیت زندگی شده ، احساس درماندگی کرده و از لحاظ روانی دچار مشکل میشوند ، روحیه ی همکاری و تعاون و مسئولیت پذیری کم تر شده و موجب نارضایتی و کاهش کیفیت خدمت رسانی میگردد. بنابراین توصیه برد و چیز میباشد: پرستاران با توجه به ویژگی های شخصیتی و توانایی های مدیریت استرس در بخش ها مشغول به کار شوند اینکه برنامه ها یی از سوی مدیران برای بهبود کیفیت کاری پرستاران در نظر گرفته شود

کلمات کلیدی: فرسودگی شغلی، پرستار، سلامت روان

رویکرد بهداشت حرفه ای در کاهش ریزگردهای ورودی به جنوب غرب ایران

دانیال محمدی [۱*]

۱* دانشجوی کارشناسی ارشد، بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهیدصدوقی یزد

DanialMohammadi92@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: ریزگردهای ورودی به جنوب غرب ایران و به خصوص استان خوزستان در سال های اخیر به عنوان مهم ترین حادثه طبیعی اقلیم این مناطق را تحت تاثیر قرار داده است، مطالعات نشان داده است ریزگردها در تشدید و وقوع بیماری های تنفسی و ریوی نقش مخرب دارند. هدف مطالعه، بیان راهکارهای کنترلی در جهت کاهش و حذف این عوامل مخرب می باشد.

مواد و روش ها: در این مطالعه مقطعی – کاربردی مناطق بیابانی و شن زارهای خطرناک شناسایی و بر اساس درجه خطر اولویت بندی گردید. خاک و نوع پوشش گیاهی مطلوب برای هر منطقه تعیین و نحوه آبرسانی به مناطق جهت کاشت پوشش گیاهی مطالعه شد. روی نرم افزار شبیه سازی انجام گرفت و میزان کارایی هر روش ارزیابی شد.

یافته ها: ریزگردها در بروز و تشدید بیماری های تنفسی و ریوی نقش مخرب دارند و سبب آسیب به بافت ریه می گردند. با توجه به بیابانی بودن منطقه جنوب غرب ایران به ترتیب کاشت پوشش گیاهی قیچ، طاق، زیتون و نخیل در اولویت قرار گرفت. ساخت حصار سد مانند در نقاط پر خطر و ورودی شهرها از اولویت های قابل اجرا می باشد. حصار به عنوان یک سد خاکی جهت آب گیری و استفاده های عمرانی و کشاورزی می تواند مورد بهره برداری مطلوب قرار گیرد.

نتیجه گیری: کاشت پوشش گیاهی در مناطق پر خطر در کاهش حجم ورودی ریزگردها موثر بوده و می تواند در کنترل و کاهش این عوامل زیان آور موثر باشد. مناسب ترین پوشش گیاهی برای منطقه جنوب غرب ایران در مواجهه با ریزگردها قیچ و طاق می باشد.

واژگان کلیدی: ریزگرد، پوشش گیاهی، بیماری های تنفسی

بررسی عوامل زیان آور کاری و تاثیر HSE در جلوگیری از بروز بیماریهای شغلی

منیژه افراشته فرد *[۱]، **پروین نصیری** [۲]
۱ * کارشناس ارشد HSE، دانشکده محیط زیست و انرژی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران.
۲ استاد، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشکده محیط زیست و انرژی، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران.
mafrashtehfard@yahoo.com

چکیده

هدف و زمینه: این تحقیق با هدف جلوگیری از ابتلا به بیماریهای شغلی، افزایش توانمندی منابع انسانی، افزایش بهره وری شاغلین و در نهایت کاهش خسارات در صنعت مورد مطالعه انجام گرفت.

مواد و روشها: ارزیابی از طریق بازدید های میدانی، مشاهده پرونده های پزشکی، مصاحبه و فیش برداری انجام و اندازه گیری عوامل با استفاده از تجهیزات و وسایل کالیبره شده انجام گرفت و سپس اعداد بدست آمده با حد استاندارد کشور ایران مقایسه و با توجه به نتایج حاصل از آن اقدامات و پیشنهادات مناسب ارائه گردید.

یافته ها: نتایج نشان میدهد که عوامل زیان آور کاری بالاتر از حد مجاز در صنعت مورد مطالعه بوده و موجب بیماریهای شغلی H-۸۳ (افت شنوایی) و J-۶۸ (افت تنفسی) شده و هر سال نیز در حال افزایش میباشد. بیشترین شیوع بیماریهای ناشی از کار شامل: افت تنفسی در گروه سنی ۳۰ تا ۴۰ سال با سابقه کاری بالا تر از ۹۶ ماه، افت شنوایی در گروه سنی ۳۰ تا ۴۰ سال با سابقه کاری کمتر از ۷۲ ماه، دیده شدند.

نتیجه گیری: لذا رعایت اصول و اجرای دقیق معاینات دوره ای منجر به تشخیص زود هنگام بیماریهای شغلی و پیشگیری از پیشرفت این بیماریها به مراحل ناتوان کننده خواهد شد و عدم رعایت این اصول منجر به کاهش شناسایی موارد بیماریهای شغلی و افزایش موارد پیشرفته و ناتوان کننده در بیماری های شغلی، افزایش هزینه های درمان غیبت ازکار کارکنان و کاهش بهره وری نیروی انسانی میشود.

واژگان کلیدی: فرم ۳-۱۱۱، H-۸۳، J-۶۸

شیوع استرس شغلی و عوامل مرتبط آن در میان بهورزان شهرستان گنبد کاووس

مهشید بهرامی (B.Sc)[۱]، **علیرضا دهدشتی** (Ph.D)[۲]، **میثم کرمی** (B.Sc)[۳]

۱ دانشجوی کارشناسی بهداشت حرفه‌ای، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
۲ (نویسنده مسؤول) دکترای بهداشت حرفه‌ای، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
۳ دانشجوی کارشناسی بهداشت محیط، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
dehdashti@semums.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: یکی از محیطی‌ترین واحد ارائه خدمات در نظام شبکه بهداشتی-درمانی، خانه بهداشت است. مواجهه با استرس شغلی باعث اثرات زیان آوری روی سلامت جسمی-روانی افراد و بهره وری سازمان می گردد. لذا مطالعه حاضر به منظور تعیین شیوع استرس‌های شغلی و عوامل مرتبط آن در میان بهورزان شهرستان گنبد کاووس در سال ۱۳۹۵ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر به صورت توصیفی-مقطعی از نوع کاربردی بوده است که بر روی ۱۴۷ نفر از بهورزان شهرستان گنبد کاووس به روش سرشماری انجام شد. جهت ارزیابی استرس شغلی از پرسشنامه استاندارد HSE انگلستان بهره گرفته شد. تجزیه و تحلیل داده های آماری با استفاده از نرم افزار SPSS.۲۲ و آزمون های همبستگی پیرسون، T-Test و ANOVA استفاده شده است.

یافته‌ها: میانگین سنی افراد مورد پژوهش ۶/۵۰±۴۰/۲۹ سال بود. نتایج این مطالعه نشان داد که بیش از ۵۰٪ بهورزان از استرس شغلی شدید و خیلی شدید برخوردار بودند که از شیوع بالای آن حکایت دارد. همچنین از نظر آماری، اختلاف معنی داری بین سن، جنس و وضعیت اقتصادی با استرس شغلی یافت شد($p<۰/۰۵$)

نتیجه‌گیری: در نهایت وضعیت استرس شغلی بهورزان مورد پژوهش مثبت ارزیابی نشد. با توجه به اینکه بهورزان به طور مستقیم با سلامت جسمی و روانی عموم روستائیان در ارتباط می‌باشند، لذا توجه جدی مسئولین مربوطه را در خصوص شناسایی عوامل ایجاد استرس در بین بهورزان را ایجاب می نماید.

واژگان کلیدی: ریسک فاکتور، استرس شغلی، پرسشنامه HSE، بهورز

ارزیابی شدت روشنایی کتابخانه های عمومی شهرساری

الهام جهانتیغ[۱]، احمد علیزاده لاریمی[۲]، جمشید یزدانی چراتی[۳]، شیرین سید قریشی*[۴]
۱ کارشناس مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۲مربی، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۳دانشیار، گروه آمار حیاتی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
۴*دانشجوی کارشناسی ارشد،مهندسی بهداشت حرفه ای،علوم پزشکی شهید بهشتی
sh.gh1991@yahoo.com

چکیده

سابقه و هدف: در طرح فضای کتابخانه، روشنایی نقش بسیار مهمی را ایفاء می کند، بنابراین با توجه به اهمیت روشنایی در کاهش خستگی و افزایش بهره وری و تمرکز، روشنایی کتابخانه های عمومی شهرساری مورد ارزیابی قرارگرفته است.

مواد و روش کار: مطالعه مقطعی حاضر در زمستان ۹۴ در دو زمان جداگانه (صبح و عصر) انجام یافته است که درآن ازالگوی انجمن مهندسین انگلیس (IESNA) استفاده شده است .پس از مشخص نمودن مراکز ایستگاه ها با ابعاد(۲×۴) میزان شدت روشنایی به وسیله ی دستگاه LIGHT METER TES۱۳۳٦A در ارتفاع ۷۰سانتی متری به صورت شبکه ای و در محل قفسه های کتابخانه ها در ارتفاع ۵۰ سانتی متری و یک متری به صورت موضعی مورد اندازه گیری قرارگرفت. در نهایت نتایج شدت روشنایی با استفاده از نرم افزار SPSS با استاندارد مقایسه و به صورت آماری، با استفاده ازروش های آمار توصیفی، رگرسیون لجستیک، NPARAMETRIC دو جمله ای، آزمون کای دو و آزمون گاما مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: نتایج اندازه گیری روشنایی دربخش های مختلف کتابخانه های عمومی نشان می دهد، بااستفاده از آنالیز واریانس یک طرفه و با Pvalue =۱۷,۰ بین ۴کتابخانه مورد بررسی، ازلحاظ شدت روشنایی تفاوت معناداری وجود ندارد، درحالی که درهرکتابخانه، بین بخش های مختلف، از لحاظ شدت روشنایی اختلاف معنادار است ،همچنین دربین اندازه گیری هایی که در قفسه های کتاب انجام گرفته، شدت روشنایی ۵,۱۲٪ درحدمجاز و۵,۸۵٪ درحد غیرمجاز بوده است، بنابراین یافته ها حاکی از آن است که متوسط شدت روشنایی دراکثر مکان های اندازه گیری شده اعم از اتاق کودک، سالن مطالعه خواهران، بخش اداری و قفسه های کتاب کمتراز حد مجاز توصیه شده به وسیله کمیته فنی بهداشت حرفه ای کشور می باشد.

نتیجه گیری: روشنایی نامناسب در بخش های مختلف کتابخانه های مورد بررسی، عمدتاً به علت چیدمان نامناسب لامپ ها، عدم تعویض لامپهای سوخته و عدم گردگیری دوره ای لامپ ها می باشد. بنابراین نتایج مطالعه حاضر، طراحی مجدد روشنایی مصنوعی و یا اصلاح نواقص موجود، جهت حصول به روشنایی مطلوب را مورد تاکید قرار می دهد.

واژگان کلیدی: شدت روشنایی، لوکس، کتابخانه

بررسی تاثیر HSE در جلوگیری از بروز بیماریهای شغلی در یک صنعت لبنی

منیژه افراشته فرد*[۱] ، پروین نصیری[۲]

۱ * کارشناس ارشد HSE ، دانشکده محیط زیست و انرژی ، واحد علوم و تحقیقات تهران ، دانشگاه آزاد اسلامی ، ایران.

۲ استاد دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران.

چکیده :

زمینه و هدف: این تحقیق با هدف جلوگیری از ابتلا به بیماریهای شغلی، افزایش توانمندی منابع انسانی ، افزایش بهره وری شاغلین و در نهایت کاهش خسارات در صنعت مورد مطالعه انجام گرفت. ارزیابی از طریق بازدید های میدانی، مشاهده پرونده های پزشکی، مصاحبه و فیش برداری انجام و اندازه گیری عوامل با استفاده از تجهیزات و وسایل کالیبره شده انجام گرفت. سپس اعداد بدست آمده با حد استاندارد کشور ایران مقایسه و با توجه به نتایج حاصل از آن اقدامات و پیشنهادات مناسب ارائه گردید.

یافته ها: عوامل زیان آور کاری بالاتر از حد مجاز در صنعت مورد مطالعه می باشد و موجب بیماریهای شغلی H-۸۳ (افت شنوایی) و J-۶۸ (افت تنفسی) شده و هر سال نیز در حال افزایش میباشد. بیشترین شیوع بیماریهای ناشی از کار شامل: افت تنفسی در گروه سنی ۳۰ تا ۴۰ سال با سابقه کاری بالاتر از ۹۶ ماه، افت شنوایی در گروه سنی ۳۰ تا ۴۰ سال با سابقه کاری کمتر از ۷۲ ماه، دیده شد.

نتیجه گیری: رعایت اصول و اجرای دقیق معاینات دوره ای منجر به تشخیص زود هنگام بیماریهای شغلی و پیشگیری از پیشرفت این بیماریها به مراحل ناتوان کننده خواهد شد و عدم رعایت این اصول منجر به کاهش شناسایی موارد بیماریهای شغلی و افزایش موارد پیشرفته و ناتوان کننده در بیماری های شغلی، افزایش هزینه های درمان غیبت ازکار کارکنان و کاهش بهره وری نیروی انسانی میشود.

کلید واژه ها: فرم ۳-۱۱۱ ، H-۸۳ ، J-۶۸ .

Lung function and respiratory symptoms among workers in an automobile manufacturing factories, Iran

Ali Harati[٤] ,Kamal Azam[٣] ,Ali Karimi[١] , Seyed Jamaleddin Shahtaheri[٢] ,Bahram Harati[١]
Maryam Afzali Rad[١] ,Alireza Ahmadi[٦] ,Salman Torabi Godarzi[٥]

.1-Department of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2Professor of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Institute for Environmental Research, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran3- Assistant Professor of Biostatistics, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical .Sciences, Tehran, Iran
.4-Department of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Islamic Azad University, Boroujerd Branch, Boroujerd, Iran
.5-Department of Occupational Health Engineering, School of Public Health, Esfahan University of Medical Sciences, Esfahan, Iran
.6M.S of Human Resources Management, Health Safety and Environment, Saipa automobile manufacturing, Tehran, Iran

shahtaheri@tums.ac.ir

Abstract

Introduction: Exposure to volatile organic compound (VOCs), dust, and silica can effect on the airways, induced respiratory symptoms, as well as effecting on lung functions. The purpose of this study, was to estimate the prevalence of respiratory symptoms and respiratory disorders among workers exposed to pollutants in the automobile manufacturing factories in Tehran, Iran.
Methods: This study was a case-control research performed in 2016. The subjects include 40 workers exposed to different level of dust, BTEX, and silica. 40 unexposed individuals were considered as control group. Methods 1501 and 7602 presented by the National Institute of occupational safety and Health (NIOSH) were used for the sampling and analysis of compounds in the air. In this study, Gas Chromatography-Flame Ionization Detector (GC-FID) was used for analysis of compounds of interest. 6 silica samples were collected during the campaign. Silica analyses were performed by using visible absorption spectrophotometry system. Lung functions were evaluated for each participant using spirometry system.
Results: The average amount of total dust and free silica measured in factory were 7.3±1.04 mg.m-3 and 0.017±0.02 mg.m-3 respectively. Average benzene, toluene, ethyl-benzene and xylene exposure levels in exposed subject's median were 0.775±0.12, 1.2±2.08, 45.8±8.5, and 42.5±23.9 ppm respectively. Statistical tests showed significant difference between pulmonary function tests (except PEF) of exposed and non-exposed individuals before and after employment. Workers exposed to pollutants presented lower levels of FVC, VC, and PEF than the control group except FEV1/FVC%, FEV1, FEF2575 and FEV1/VC%.
Conclusion: This research demonstrated decline in lung volumes and respiratory symptoms, significant difference associated with the exposure to dust or gas, duration of exposure, and smoking habit. Therefore, based on the results obtained during this study, lung function tests should be performed before and after the employment to identify sensitive workers candidates.
Key word: Lung function, respiratory symptoms, dust, silica, compound BTEX

ارزیابی ریسک ایمنی فعالیت‌های عملیاتی اسکله پارس جنوبی

علی نوری[۱]، سید باقر مرتضوی[۲]، حسین شجاعی فرح‌آبادی[۳]*

۱ کارشناسی ارشد، مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
۲ استاد، مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
۳(نویسنده مسئول) کارشناسی ارشد، مهندسی بهداشت حرفه‌ای، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
SHOJAEEH412@GMAIL.COM

چکیده

زمینه و هدف: سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس در منطقه عسلویه واقع در استان بوشهر با بندری دارای ۱۰ پست اسکله به طول ۲۶۰۰ متر در سال ۱۳۷۷ و به‌منظور بهره‌برداری از منابع نفت و گاز حوزه پارس جنوبی و انجام فعالیت‌های اقتصادی درزمینهٔ نفت، گاز و پتروشیمی تأسیس‌شده است. این منطقه به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین و استراتژیک ترین منطقه‌های مهم در اقتصاد کشور به‌حساب می‌آید. تحقیق حاضر به‌منظور ارزیابی ریسک ایمنی فعالیت‌های عملیاتی بخش انبار گوگرد و بارگیری آن، با استفاده از روش‌های آنالیز ایمنی شغلی (JSA) و چگونگی وقوع و تجزیه‌وتحلیل عوامل شکست و آثار آن‌ها (FMEA) به انجام رسیده است.

مواد و روش‌ها: این روش به‌صورت کیفی می‌باشد. با استفاده از روش JSA و تصمیم گروه مطالعاتی، فعالیت‌های مهم شناسایی گردید و با استفاده از روش FMEA به چگونگی وقوع و تجزیه‌وتحلیل عوامل شکست آن پرداخته شد و درنهایت با استفاده از فاکتورهای شدت، احتمال و کشف میزان ریسک آن‌ها محاسبه گردید.

یافته‌ها: توجه به نتایج و معیار پذیرش ریسک که معادل ۵۰ برای سیستم مکانیزه حمل گوگرد و ۱۵۰ برای سایر بخش‌ها در نظر گرفته شد، از ۴۴ مورد ریسک شناسایی‌شده ۳۲ ریسک در سطح غیرقابل‌قبول قرار داشته که ۹ مورد آن مربوط به بخش سیستم مکانیزه حمل گوگرد و ۲۳ مورد دیگر مربوط به سایر بخش‌ها می‌باشد. بعد از ارائه راهکارهای پیشنهادی و اثرگذاری بر روی پارامترهای احتمال، میزان شدت و کشف و محاسبه مجدد سطح ریسک، میزان ریسک در سیستم مکانیزه حمل گوگرد و فعالیت‌های موجود در سایر فعالیت‌ها به ترتیب ۸۸٫۸٪ و ۶۹٫۵٪ کاهش داشتند و تنها ۱ ریسک در بخش سیستم مکانیزه حمل گوگرد و ۷ مورد در سایر بخش‌ها علیرغم کاهش سطح ریسک، در سطح غیرقابل‌قبول باقی ماندند.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج این تحقیق فعالیت بارگیری گوگرد با RPN=۴۴۸ و عدم باز و بسته شدن به‌موقع دریچه در سیستم مکانیزه حمل گوگرد با RPN=۸۰ بالاترین میزان سطح ریسک را داشتند.

واژگان کلیدی: ارزیابی ریسک، ایمنی، JSA، FMEA

شناسایی و ارزیابی ریسک به روش آنالیزایمنی شغلی در کابل خودرو سبزوار در سال۱۳۹۵

فائزه عباسی بلوچخانه[۱]، علی دوست محمدی[۲]، سعید باعصمت*[۳]، عبدالرضا حسینی پور[۴]،فاطمه گلخنی[۵]

۱- گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
۲-ارشد hse،رئیس hse شرکت کابل خودرو سبزوار
۳-* گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
saeedbaesmat@yahoo.com
۴- گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
۵- گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

چکیده

زمینه و هدف: پیشرفت صنعتی ،باوجود تمامی مزایا و منافعی که برای انسان به همراه داشته است ،سرمنشاء بسیاری از مخاطرات و ریسک بشمار می آید.با پیشرفت فناوری و افزایش کاربرد ماشین آلات ، روند خطر زائی و احتمال بروز حوادث در محیط های صنعتی فزونی یافته است. بنابراین نیاز صیانت از سلامتی نیرو کار و سایر دارائی های با ارزش او،در مقابل خطرات محیط بیش از پیش احساس می شود. کار در صنعت کابل خودرو به دلیل وجود انواع خطرات ، حوادث و بیماری ها ،یکی از محیط های شغلی خطرناک و مشاغل سخت و زیان آور محسوب می شود. شرایط کاری خطرناک و پیچیده، پیشرفت و افزایش کاربرد ماشین آلات متنوع، روند خطر زائی و احتمال بروز حوادث در این محیط را افزایش داده است. بنابراین هدف ازاین مطالعه ارزیابی ریسک ، مخاطرات موجود در صنعت کابل خورو، با استفاده از روش JSA می باشد. تابه کمک آن بتوان به بررسی ریشه ای و واقع بینانه ریسک ها و علل وقوع آنان پرداخت و راهکار های مناسبی جهت کاهش و حذف این ریسک ها ارائه نمود.

روش کار: این مطالعه به صورت توصیفی – تحلیلی حاضر در سال ۱۳۹۵ در شرکت کابل خودرو سبزوار(قطعه ساز خودرو) با استفاده از روش آنالیزایمنی شغلی که نوعی روش شناسایی خطرات است،انجام شد.این شرکت جزء واحدهای تجاری فرعی شرکت گروه صنعتی قطعات اتومبیل ایران (سهامی عام) و واحد تجاری اصلی نهایی ، گروه صنعتی ایران خودرو است . یکی از تکنیک هایی که به وسیله آن میتوان ارزیابی ریسک انجام داد JSA می باشد. JSA روش مطالعه دقیق وسیستماتیک جهت شناسایی وارزیابی خطرات موجود یا بالقوه درهرفرآیند یا شغل می باشد.هدف اصلی ازاجرای این تکنیک، یافتن روشی ایمن جهت انجام شغل وپیشگیری ازحوادث ،تعیین نیاز های آموزشی ایمنی کارکنان،تدوین برنامه مدیریت ایمنی و پیشگیری از حوادث ، انتخاب وسایل حفاظت فردی می باشد.

یافته ها: نتایج بدین صورت است که دراین نمایندگی ۲۱واحد مورد آنالیزایمنی شغلی قرار گرفت،که مجموع خطرات شناسایی شده ۷۰۶ خطر بوده است.بیشترین تعداد خطرات در واحد خط برش(۹۹خطر) و واحد تعمیرات و نگه داری(۷۲ خطر) شناسایی شد. خطرات شناسایی شده دراین پژوهش،۶۲/۳۲٪ در وضعیت قابل قبول،۳۳/۵۸٪در وضعیت نامطلوب،۴/۴۴٪ در وضعیت غیر قابل قبول قرار گرفتند.

نتیجه گیری: برای حذف یا کاهش سطح ریسک هرکدام ازاین خطرات، راه حل های کنترلی پیشنهاد شد که مهم ترین راه حل های کنترلی ارائه شده،معاینات دوره ای ، کاهش زمان تماس ،استفاده از علائم هشدار دهنده ، استفاده از لوازم حفاظت فردی ، کار در فضای باز می باشد.

کلمات کلیدی: آنالیز شغلی ، ارزیابی ریسک،کابل خوردو ، شناسایی خطرات.

تعیین مهمترین مخاطرات در صنعت سیمان با رویکرد کاهش هزینه ها و بهینه سازی فرایند ها

فائزه عباسی بلوچخانه[۱] ،الهه کاظمی[۲]،سعید باعصمت [۳]، عبدالرضاحسینی پور[۴]، مریم اسدیان[۵]

۱- گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
۲- گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران
۳-(نویسنده مسئول): گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
saeedbaesmat@yahoo.com
۴- گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.
۵- گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: با توجه به تحولات سریع در صنعت سیمان کشورهای در حال توسعه و نیز مواجهه با ریسک ها و عدم قطعیت های فراوان ،تلاش برای کاهش هزینه ها و بهینه سازی فرایند ها بسیار حائز اهمیت و ضروری می باشد.

هرساله حوادث ،خسارات جبران ناپذیری به پرسنل و صنایع وارد می شودکه بیشتر این وقایع ،با شناسایی خطرات و ارزیابی و کنترل ریسک قابل پیش بینی وپیشگیری است.

مواد و روش ها: تجزیه و تحلیل اثرات و حالات شکست(FMEA) به عنوان یکی از مفیدترین ابزارهای ارزیابی ریسک برای کاهش پتانسیل شکست در سیستم ، فرآیندها، طرح ها و خدمات است و در گستره وسیعی از صنایع مورد استفاده قرارگرفته است. بنابراین هدف ازاین مطالعه شناسایی مخاطرات کلی صنعت سیمان و اولویت بندی خطرات برای پیشگیری از خسارات جانی و مالی دراین صنعت می باشد. دراین تحقیق بااستفاده از ترکیبی از سه روش FMEA و AHP وTOPSIS به ارزیابی ریسک مخاطرات صنعت سیمان پرداختیم.

یافته ها: در روش FMEA بیشترین عدد اولویت ریسک محاسبه شده را، کار درارتفاع(۳۳۶)،تماس با مواد خطرناک (۲۹۴) سپس کارباماشین آلات(۲۸۸)به خوداختصاص دادند.درروش AHP به اولویت بندی مخاطرات پرداختیم. سه اولویت اول به ترتیب کار درارتفاع ، کار باماشین آلات، تماس با گردو غبار بیان شد .در روش TOPSIS مخاطره کار در ارتفاع به عنوان مهم ترین مخاطره ازبین ۸مخاطره کلی دراین صنعت انتخاب شد.نتایج نشان داد در هر سه روش مذکور، کار درارتفاع ،نسبت به بقیه مخاطرات درصنعت سیمان بیشتر حائز اهمیت است.

نتیجه گیری: در دنیای پر رقابت امروز، ارتقاء ایمنی در صنعت سیمان یکی از ضروری ترین فاکتورها در تحقق اهداف عالیه سازمان و پوشش الزامات قانونی می باشد. نیل به این مهم خود در گرو ایجاد سیستم های مدیریتی است که اجرای آن منجر به شناسایی ، اولویت بندی و کنترل مخاطرات موجود در فعالیت ها می گردد.

کلمات کلیدی:ارزیابی ریسک، روش های چند معیاره،صنعت سیمان،کار درارتفاع.

ارزیابی ارگونومیک خطرات ابتلا به اختلالات اسکلتی – عضلانی به روش QEC در کارگران یک کارخانه لبنیات

دانیال محمدی ۱*

۱ (نویسنده مسئول) دانشجوی کارشناسی ارشد، بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهیدصدوقی یزد
Email: DanialMohammadi92@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: اختلالات اسکلتی- عضلانی یکی از عوامل شایع آسیب های شغلی و ناتوانی در کشورهای صنعتی و کشورهای در حال توسعه است. این موضوع سبب انجام تحقیقات زیادی در زمینه این اختلالات و شیوه های ارزیابی خطر ابتلا به آن ها شده است. مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع اختلالات اسکلتی- عضلانی و ارزیابی ریسک ابتلا به این اختلالات در کارگران یک صنعت لبنیات انجام شده است. نتایج بدست آمده می تواند در ارایه راه های پیشگیری از آسیب ها و تأمین سلامت نیروی کار کمک کند.

مواد و روش ها: مطالعه مورد نظر مقطعی و روی کارگران کارخانه لبنیات با روش QEC انجام پذیرفته است. جامعه مورد مطالعه ۱۰۰ نفر از کارگران کارخانه لبنیات بوده که به صورت تصادفی ساده، در واحدهای مختلف انتخاب شده اند. در این مطالعه از پرسش نامه نوردیک برای پرسش های عمومی استفاده شده است.

یافته ها: میانگین سن و سابقه کار افراد مورد مطالعه به ترتیب برابر با ۴/۸۵ ± ۲۹/۲۸ و ۳/۱۷ ± ۴/۳۴ سال به دست آمد. بیش ترین اختلالات در ناحیه گردن (۹۰ درصد) و مچ دست (۵۹ درصد) گزارش شده است. آزمون های آماری نشان دادند بین اختلالات اسکلتی – عضلانی و سطح ریسک ارتباط معنی داری وجود دارد ($P<0/05$)، به گونه ای که اختلالات در افرادی که سطح ریسک بالا دارند، بیش تر است.

نتیجه گیری: مطالعه نشان داد، شیوع اختلالات اسکلتی – عضلانی ناشی از کار درکارکنان کارخانه لبنیات بالا است عمده ترین مشکلات در سالن سردخانه وجود دارد. انجام اقدامات اصلاحی جهت بهبود شرایط کار ضروری است.

واژگان کلیدی: اختلالات اسکلتی – عضلانی، پرسش نامه نوردیک، روش QEC، وضعیت کاری، کارخانه لبنیات

بررسی تاثیر جاذب صوتی تولید شده با پوسته تخم مرغ در کاهش سروصدای محیط کار

دانیال محمدی ۱*

۱ (نویسنده مسئول) دانشجوی کارشناسی ارشد، بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهیدصدوقی یزد
Email: DanialMohammadi92@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: امروزه سروصدا یکی از مشکلات عمده مرتبط با صنایع می باشد. سروصدا می تواند باعث عوارض متعددی از جمله کاهش شنوایی کارگر و همچنین کاهش بازدهی و ایجاد برخی مخاطرات مرتبط با ایمنی برای او گردد. با توجه به این موضوع لازم است تا به صورت نظام مند اقدام به کاهش مواجهه کارگر با سروصدا شود. هدف مطالعه، بیان راهکارهای کنترلی در جهت کاهش و حذف این عوامل مخرب با استفاده از جاذب صوتی می باشد.

مواد و روش ها: در این مطالعه مقطعی – کاربردی ابتدا صنعت مورد نظر که کارخانه لبنیات می باشد مورد ارزیابی اولیه قرار گرفته و با استفاده از روش الگویی و شبکه ای نقاط پر خطر تعیین گردید، پس از تعیین نقاط پر خطر جاذب سقفی – استوانه ای حاوی پوسته آهکی تخم مرغ، شانه تخم مرغ و زرده تخم مرغ درون لایه ای از جنس نسوز قرار گرفته و در نقاط تعیین شده نصب گردید. در نهایت پس از نصب، ارزیابی نهایی به دو روش الگویی و شبکه ای انجام گرفته و ضریب موثر جاذب با استفاده از فرمول تعیین گردید.

یافته ها: سروصدا در محیط کار در ارزیابی اولیه بین ۹۲ دسی بل تا ۷۵ دسی بل متغیر و ۸ ناحیه با خطر بالا شناسایی گردید. ارزیابی نهایی سروصدای محیط کار پس از جاذب صوتی کاهش ۹ دسی بلی در نواحی پر خطر را نشان داد. ضریب جذب جاذب با محتویات پوسته آهکی تخم مرغ، شانه تخم مرغ و زرده تخم مرغ ۹۸ درصد به دست آمد.

نتیجه گیری: جاذب صوتی سبب کاهش سروصدای محیط کار شده و جاذب صوتی حاوی پوسته آهکی تخم مرغ، شانه تخم مرغ و زرده تخم مرغ به عنوان یک جاذب با کارایی بالا و تولید ساده می تواند به صورت بومی و با کم ترین هزینه تهیه گردد.

واژگان کلیدی: سروصدا، جاذب صوتی، پوسته آهکی تخم مرغ

بررسی و آنالیز مشکلات ارگونومیکی وبهداشت حرفه ای در کارگاه های خیاطی شهرستان سبزوار

رضا خشک دامن [۱]
۱*-کارشناس ارشدمهندسی بهداشت حرفه ای،معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار
nicetime2020@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: کارگران حرفه خیاطی به دلیل پوسچرهای های نامناسب بدنی مستعد عوارض اسکلتی عضلانی مختلفی می باشند .این مطالعه با هدف آنالیز ایستگاه های کاری این شغل و ارزیابی پوسچرهای بدن این افراد صورت پذیرفته است.

مواد و روش ها: مطالعه حاضر از نوع توصیفی تحلیلی و به روش مقطعی در (۵۴) کارگاه خیاطی که به طورتصادفی در شهرستان سبزوار انتخاب شده بودنددر سال ۹۳ صورت پذیرفت. کلیه ی حرکات شاغلین درپست های مختلف کاری وهم چنین وضعیت محیطی کارگاه ها با روش مشاهده ای و عکس برداری مورد بررسی قرار گرفت. پرسشنامه نوردیک نیز جهت بررسی اختلالات اسکلتی عضلانی افرادتکمیل گردید

یافته ها: نتایج حاصل از پژوهش ۳۵ مورد مشکل ارگونومیکی رادر این کارگاه ها مشخص نمود .اکثرقریب به اتفاق شاغلین دارای سابقه کاری بیشترازده سال (۸۳ درصد)دارای ناراحتی ها ومشکلات اسکلتی عضلانی بودند.بیشترین مشکلات به ترتیب مربوط به انجام کارهایی مانند:برشکاری، چرخکاری، و اتو کاری بود .

نتیجه گیری: با توجه به یافته های این پژوهش، می بایست هر چه سریعتر اقدامات ومداخلات اصلاحی ارگونومیکی در کارگاه های حرفه خیاطی صورت پذیرد .

کلمات کلیدی: حرفه خیاطی ، مشکلات ارگونومیکی ، کارگران

بررسی تفاوت زنان و مردان از دیدگاه ارگونومی و بهداشت حرفه ای

رضا خشک دامن[۱]
۱-کارشناس ارشدمهندسی بهداشت حرفه ای،معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار
nicetime2020@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: زنان نیمی از جمعیت جهان را تشکیل می دهند. اشتغال زنان در محیط های کاری روز به روز در حال افزایش است . هدف از انجام این پژوهش بررسی تفاوت های زنان و مردان از دیدگاه ارگونومی و بهداشت حرفه ای است .

مواد و روش ها: مطالعه حاضر در قالب بررسی مروری و کتابخانه ای می باشد که با بهره گیری از منابع مختلف ارگونومی و بهداشت حرفه ای پیرامون اختلافات مردان و زنان به بحث پرداخته است.

یافته ها: اختلافات و تفاوت های زیادی بین دو جنس مشاهده گردید. از جمله زنان از لحاظ ابعاد بدنی و اندازه های آنتروپومتریک نسبت به مردان اختلافات بارزی دارند . از دیدگاه فیزیولوژی کار، زنان دارای ظرفیت کارکمتری نسبت به مردان می باشند. زنان در مقابل عوامل زیان آور فیزیکی محیط کار مانند :گرما و سر و صدا نیز تحمل کمتری نسبت به آقایان ازخود نشان می دهند .

نتیجه گیری: با توجه به وجود توانایی هاوقابلیت های فیزیکی وفیزیولوژیکی متفاوت زنان نسبت به مردان، این مقوله بایستی در زمان استخدام وشروع به کارایشان بالاخص توسط کارفرمایان مد نظر قرار گیرد.

کلمات کلیدی: زنان، ارگونومی، فیزیولوژی کار ،اندازه های آنتوپومتریک.

بررسی اثرصدا برافزایش فشارخون درکارگران کارخانجات پنبه یکی ازشهرستان های خراسان رضوی

رضا خشک دامن [۱]

۱-کارشناس ارشدمهندسی بهداشت حرفه ای،معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار

nicetime2020@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: صدا ازمهمترین آلاینده های فیزیکی محیط درچنددهه اخیر است که نقش بسزایی دربرهم زدن تعادل فیزیولوژیکی وروانی انسان ها دارد. هدف ازانجام این پژوهش بررسی اثرصدا بر افزایش فشارخون درمحیط های کاری می باشد.

مواد و روش ها: مطالعه حاضر ازنوع مقطعی وبه صورت توصیفی تحلیلی بوده که برروی ۶۳ نفرازکارگران کارخانجات پنبه دردونوبت قبل وبعدازکارانجام ونتایج با استفاده ازآزمون آماری تی زوجی موردتجزیه وتحلیل قرارگرفت.

یافته ها: دراین پژوهش مشخص گردیدکه فشارخون قبل وبعد از مواجهه با صداتفاوت داشته به گونه ای که ترازبالای صدا باعث بالارفتن بیشترفشارخون خواهدگردید.لذا بین تراز بالای صدا با فشار خون ارتباط معنی داری وجوددارد.(P=/۰۰۰)

نتیجه گیری: صدای زیادترازحد استانداردوعدم رعایت حدودمجازمواجهه می تواند برسیستم قلب و عروق اثرگذاشته وافزایش فشارخون راباعث گردد.

کلمات کلیدی: صدا، فشارخون، کارگران، کارخانجات پنبه

بررسی خستگی و فرسودگی شغلی کارکنان بانکی تبریز و ارائه راهکارهای پیشگیرانه

یحیی رسولزاده[۱]، سینا صمدی[۲]، بهنام عباسی[۳]، عمران احمدی[۴]، اصغر عباس پور[۵]،

۱ دانشیار، گروه بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۲ کارشناس بهداشت حرفه ای، گروه بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۳ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان
۴ دانشجوی دکتری، گروه بهداشت حرفه‌ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تربیت مدرس
۵ (نویسنده مسؤول) دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه ارگونومی، دانشکده HSE، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
a_abbaspour@sbmu.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: نیرو های کاری از اصول مهم دستیابی به اهداف هر سازمان محسوب می شوند. عوامل تاثیر گذار بر سلامت این افراد ، دستیابی به اهداف هر سازمان را با خطر روبه رو می کند. خستگی و فرسودگی شغلی از جمله عواملی هستند که نه تنها بر سلامتی روانی و جسمی افراد شاغل اثر گذار هستند بلکه راندمان کاری افراد را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهند. بنابراین لازم است که این عوامل هرچه بیشتر در محیط های کاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و راهکارهایی جهت پیشگیری و یا بهبود آنها اندیشیده شود.

مواد و روش ها: در این مطالعه برای بررسی فرسودگی شغلی از پرسشنامه استاندارد فرسودگی شغلی مازلاچ (MBI) و برای بررسی خستگی شغلی از پرسشنامه استاندارد خستگی شغلی (MFI) استفاده گردید. هم چنین اطلاعات دموگرافیک و شغلی و محیطی در بخش اول پرسشنامه توسط افراد گزارش گردید. بعد از جمع آوری پرسشنامه ها، داده ها در نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ وارد شده و شاخص های آماری توصیفی (مرکزی و پراکندگی) استخراج شده و نیز آزمون های آماری نظیر آزمون من ویتنی و کروسکال والیس به دلیل غیرنرمال بودن داده ها برابر فرضیات طرح انجام گردید.

یافته ها: ۸۹/۳٪ از افراد شرکت کننده مرد و ۱۰/۷٪ زن بودند، میانگین سنی افراد شرکت کننده ۳۸/۴۱ سال با انحراف معیار ۶/۶ بودند. افراد شرکت کننده در مطالعه مقیاس خستگی هیجانی بیشتری را نسبت به مقیاس مسخ شخصیت و کفایت شخصی گزارش کردند. همچنین در رابطه با مولفه های خستگی، خستگی عمومی، خستگی جسمی، خستگی ذهنی، کاهش فعالیت و کاهش انگیزه به ترتیب بیشترین تا کمترین نمره را داشتند.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج حاصل از مطالعه پیشنهاد می گردد که مدیریت بانک به مسأله شرایط روانی-اجتماعی کارکنان بانک بیش از پیش توجه نموده و با فراهم کردن شرایط اشتغال سالم، با نشاط و پرانگیزه از طریق به کارگیری اصول ارگونومی و روانشناسی کار در راستای بهینه سازی شرایط انجام کار و در نهایت کاهش خستگی و فرسودگی شغلی کارکنان کوشش نمایند.

واژگان کلیدی: بانک، خستگی شغلی، فرسودگی شغلی، سلامت حرفه ای، ارگونومی

اهمیت ارگونومی در افزایش بهره وری و بهبود عملکرد پرستاران

مریم بهشتی فر[۱]

۱ (نویسنده مسئول) دانشجوی کارشناسی، پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران/عضو کمیته تحقیقات‌دانشجویی

maryam.beheshtifar@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: نیروی انسانی، کار و بهره روی واژه هایی هستند که با یکدیگر ارتباط تنگاتنگی دارند. زمانی که سخن از بهره روی نیروی انسانی پیش می آید انسان به عنوان نیرویی فعال مطرح می شود. نیروی انسانی کارآمد پربهاترین و ارزنده ترین ثروت و دارایی هر سازمان است. پرستاران بزرگ ترین و مهم ترین بخش از منابع انسانی سیستم های بهداشتی- درمانی هستند .آن ها در قبال بیمار به طور مستقیم و غیر مستقیم مسئول اند و تحقق این امر نه تنها از طریق علمی و روش های اخلاقی صحیح برقراری ارتباط با مددجو، بلکه از طریق سلامتی خود پرستار قابل دسترسی است. یکی از صدمات مهم ناشی از کار در پرستاران، اختلالات اسکلتی- عضلانی است. یکی از کاربردی ترین روش های کاهش مخاطرات ناشی از کار، انجام مداخلات ارگونومی می باشد.

در این مقاله سعی شده است که به اهمیت ارگونومی در افزایش بهره وری و عملکرد پرستاران که بزرگ ترین و مهم ترین منابع انسانی سیستم های بهداشتی- درمانی هستند، پرداخته شود.

روش کار: این مقاله یک مطالعه از نوع مروری است که با استفاده از روش بررسی تحقیقات مرتبط با موضوع مورد نظر با جستجو در منابع کتابخانه ای، پایان نامه ها و داده پایگاه های اینترنتی: از جمله ، PubMed ، Google Scholar ، Sid ، Magi ran ، Science Directانجام گرفته است.

یافته ها: ارگونومی دانشی است که در حقیقت از رابطه عام و موثر انسان، ابزار و محیط سخن می گوید و می کوشد با شناختن تعامل این ۳ عامل، بیشترین بهره وری به دست آید. وظیفه مهم دانش ارگونومی این است که تعیین کند، کدام قسمت از فشارهای کاری انسانی که در وضعیت جدید ناشی از تغییر شرایط تکنیکی ایجاد شده است، حذف یا تابع این وضعیت شود و چگونه می توان از توانایی های خاص انسان در این زمینه به بهترین نحو استفاده کرد. در مطالعات انجام شده در زمینه ی شرایط فیزیکی و ارگونومیکی محیط کاری پرستاران، شایع ترین آسیب های اسکلتی- عضلانی در حرفه پرستاری، کمر درد، مشکلات گردن، شانه و نیز صدمات بازو و مچ و زانو گزارش شدند. و از خم شدن، چرخیدن، سر پا ایستادن های زیاد و جا به جا کردن بیمار به عنوان شایع ترین عوامل خطر ایجاد صدمات اسکلتی- عضلانی در این حرفه، اشاره شد. همچنین نشان داده شد که آموزش کادر پرستاری برای انتقال بیماران و وضعیت صحیح بدنی در محیط کاری به عنوان یکی از مداخلات ارگونومی در کاهش و پیشگیری از اختلالات اسکلتی- عضلانی تاثیر بسزایی داشت.

نتیجه گیری: از مهم ترین عوامل تهدید کننده ی سلامتی پرستاران، اختلالات اسکلتی- عضلانی است که به دنبال شرایط نامطلوب محیط کار آن ها بروز می نماید. این موضوع باعث اختلال در کار، کاهش بهره وری و بازده کار می شود. با توجه به تاثیر مداخلات ارگونومیک در زمینه بهبود شرایط محیط کاری پرستاران، به مدیران پرستاری توصیه می شود که برنامه های مدونی را در خصوص بکارگیری مداخلات ارگونومیک و آموزش اصول ارگونومی محیط کار به منظور افزایش سطح آگاهی پرستاران تدوین نمایند.

واژه‌های کلیدی: ارگونومی، بهره وری، پرستاران.

استرس شغلی و فرسودگی شغلی : مهم ترین آسیب های اجتماعی– روانی سلامت پرستاران

مریم بهشتی فر[1]*، صمد طلایی شکری[2]

۱ (نویسنده مسئول) دانشجوی کارشناسی، پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران/عضو کمیته تحقیقات‌دانشجویی

maryam.beheshtifar@gmail.com

۲ دانشجوی کارشناسی، پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران/عضو کمیته تحقیقات دانشجویی

چکیده

زمینه و هدف: ماهیت بعضی از مشاغل به گونه ای است که خواه ناخواه افراد دچار مشکل می شوند، به گونه ای که ممکن است سلامت روانی و جسمی آن ها تهدید شود. در شغل هایی که در آن ها ارتباط انسانی مطرح است تنیدگی بیشتری وجود دارد و باعث به مخاطره انداختن سلامت فرد می شود و پرستاران از جمله گروه هایی هستند که بیشترین استرس شغلی را تجربه می کنند. استرس شغلی مزمن پرستاران می تواند در نهایت به فرسودگی شغلی آنان ختم شود. پرستاران به عنوان بزرگ ترین بخش از نیروهای حرفه ای در خط مقدم ارائه خدمات در سیستم بهداشتی- درمانی هستند. آن ها در قبال بیمار به طور مستقیم و غیر مستقیم مسئول اند و تحقق این امر نه تنها از طریق علمی و روش های اخلاقی صحیح برقراری ارتباط با مددجو، بلکه از طریق سلامتی خود پرستار قابل دسترسی است. لذا در این مقاله سعی شده است که به تبیین استرس شغلی و فرسودگی که از مهم ترین آسیب های اجتماعی- روانی سلامت پرستاران به حساب می آیند پرداخته شود.

روش کار: این مقاله یک مطالعه از نوع مروری است که با استفاده از روش بررسی تحقیقات مرتبط با موضوع مورد نظر با جستجو در منابع کتابخانه ای، پایان نامه ها و داده پایگاه های اینترنتی: از جمله ، PubMed ، Google Scholar ، Sid ، Magi ran ، Science Direct انجام گرفته است.

یافته ها: فرسودگی شغلی پاسخ به استرس های مزمن کار است .پرسنل پرستاری به دلیل ماهیت حرفه خود مستعد فرسودگی شغلی هستند. عوامل استرس زای متعددی در محیط کار پرستاران وجود دارند که از مهم ترین آن ها می توان به کمبود کارکنان نسبت به بیماران، حجم کاری زیاد، نوبت کاری متغیر و در گردش ،ساعات کاری طولانی، اختلال در خواب و استراحت و بیدار ماندن های متوالی و نداشتن استراحت کافی، نامناسب بودن محیط فیزیکی کار، فضای بحرانی بخش، خطرات ناشی از بیماریهای عفونی، تماس با انواع مواد شیمیایی و پرتوهای خطرناک تشخیصی و درمانی اشاره نمود.

نتیجه گیری: استرس های شغلی پرستاران می تواند سلامت جسمی و روانی آن ها را تهدید نماید و کارکرد اجتماعی شان را مختل کند که این خود تهدید جدی بر عملکرد و بهره وری نظام سلامت به حساب می آید با توجه به اهمیت این امر، به مدیران پرستاری توصیه می شود، در محل کار افراد تدابیری اندیشند و مداخلاتی را انجام دهند که استرس های محیط کار کاهش یابد. همچنین می توانند برنامه های منظمی را در خصوص برگزاری دوره های آموزش رفتارهای تسهیل کننده و ارتقاء دهنده ی سلامت در پرستاران مانند: آشنایی با رشد معنوی، تاب آوری، مهارت های ارتباطی، مسئولیت پذیری سلامتی، مدیریت تنش را تدوین نمایند و اجرا کنند.

واژه‌های کلیدی: استرس شغلی، فرسودگی شغلی، سلامت، پرستاران.

بهداشت حرفه ای و نقش آن در ارتباط با استرس های محیط شغلی بیمارستانی

محمد دلایی میلان[1*]، فاطمه ذهبی اردکانی.[2]، الهام رزم جو[3]، ، محمد رضا محمد پور[4]

۱ دانشجوی کارشناسی پرستاری، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران
۲ دانشجوی رزیدنت بیهوشی، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران
۳ دانشجوی کارشناسی پرستاری، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران
۴ دانشجوی کارشناسی هوشبری، عضو کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران

چکیده

زمینه: بهداشت حرفه ای یکی از رشته های است که نقش به سزایی در سلامت جامعه دارد و توجه بیشتر به آن نشان از پیشرفته بودن آن جامعه است و یکی از نقش های بهداشت حرفه ای در ارتباط با استرس های محیط شغلی است و لذا کارشناسان این رشته با ایفای نقش مثمر به ثمر خود می تواند نقش بزرگی در کاهش این استرس ها به خصوص استرس های محیط بیمارستانی داشته باشد و هدف این پژوهش بهداشت حرفه ای و نقش آن در ارتباط با استرس های محیط شغلی بیمارستانی صورت گرفته است .

هدف: بهداشت حرفه ای نقش موثری در کاهش استرس های محیط شغلی بیمارستانی دارد و لذا هدف این مطالعه میزان به کار گیری از این دانش در بیمارستان های کشور ما صورت گرفته است

روش کار: در این مطالعه،مرور حکایی جامع و عمیق از طریق جستجو در پایگاهای اطلاعاتی SCOPUS, PUBMED, PROQUEST,SCIENCE DIRECT, ISC, IRANDOC, MAGIRAN با واژگان کلیدی بهداشت حرفه ای، استرس ، محیط های شغلی و بدون محدودیت سال انجام شد

یافته ها: با بررسی و جستجو در مقالات مختلف و نظر به اینکه بهداشت حرفه ای نقش مفیدی در کاهش استرس های محیط شغلی محیط شغلی و سلامتی دارد اهمیت این دانش با اینکه در کشور ما شناخته شده است ولی میزان به کار گیری از این دانش در محیط های بیمارستانی در حد مطلوب نبوده

نتیجه گیری: با توجه به اینکه بهداشت حرفه ای می تواند خیلی از استرس های محیط شغلی بیمارستانی را کاهش دهد و در نتیجه میزان بیماری ها و حتی مرگ و میرها را کاهش دهد و امنیت شغلی را برای پرسنل درمان به خصوص پرستاران فراهم کند لذا ضروری است دانشکده بهداشت برنامه ریزی های آموزشی با سایر دانشکده ها داشته باشد و میزان آگاهی و استفاده از این رشته را به مسئولین بیمارستانی بهتر بشناساند

واژه های کلیدی: بهداشت حرفه ای ، استر س ، محیط شغلی ، بیمارستان

تعیین مشخصه‌های آنتروپومتریکی استاتیکی کاربران رایانه اتاق مانیتورینگ یکی از صنایع استان مازندران جهت طراحی صندلی HAG

محمدامین موعودی[۱]، سید محسن حسینی مقری[۲]

۱ مربی، مهندسی بهداشت حرفه‌ای، عضو هیئت‌علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی ساری
۲ (نویسنده مسئول) دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل،
M.hosseini@stu.nit.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: عدم توجه به عوامل ارگونومی در محیط کار سبب ایجاد اختلالات اسکلتی عضلانی مانند کمردرد در بدن خواشد.نشستن طولانی‌مدت، بخشی از عوامل ارگونومی بیماری‌زای محیط کار را تشکیل می‌دهد و درنتیجه باعث کاهش کارایی و دقت در کارکنان می‌شود. درنتیجه در این مطالعه سعی شده است تا با طراحی صندلی متناسب با ساختارهای بدن افراد، خستگی ناشی از نشستن را کمتر کند و کارایی افراد را افزایش دهد.

مواد و روش‌ها: شرکت‌کنندگان در این مطالعه ۳۲ نفر مرد از کارمندان اتاق مانیتورینگ یکی از صنایع استان مازندران با میانگین ۴۲/۵۹ سال بودند. ۲۴ بعد از بدن هر فرد درحالی‌که آن‌ها بر روی یک صندلی باقابلیت تنظیم ارتفاع نشسته بودند موردانداز‌ه‌گیری قرار گرفت و صدک های ابعاد آنتروپومتری و ضریب همبستگی پیرسون جهت طراحی قسمت‌های مختلف صندلی HAG به دست آمد. کلیه قطعات صندلی دارای دو درجه آزادی می‌باشند و ناحیه گردن و کمر به‌صورت کاملاً ویژه و دارای قابلیت تنظیم برای این نوع صندلی طراحی گردید، همچنین میزان تراکم‌پذیری سطح نشستنگاه با استفاده از استاندارد MIT به دست آمد. کل کاربران مانیتورینگ این شرکت، ۴۸ نفر بودند که به‌منظور جامعیت نمونه‌گیری از روش کوکران با ضریب اطمینان ۹۵٪ و ۱۰٪ خطا مقدار نمونه ۳۲ نفر به دست آمد. در طول فرآیند آزمایش، آزمایش‌شوندگان بدون کفش و لباسی که کمترین تأثیر را در اندازه‌گیری بگذارد بودند و تمام اندازه‌گیری‌ها توسط کالیپر آنتروپومتری و برای بعضی قسمت‌ها از متر فلزی و متر منعطف و عمق سنج با دقت در حد دهم میلی‌متر استفاده شد. تمام داده‌های آنتروپومتری با استفاده از Minitab ، Excel و SPSS آنالیز شده‌اند.

یافته‌ها: نکات مهمی که وجود دارد این است که تقریباً ۹۰ درصد کاربران اتاق مانیتورینگ از درد کمر و گردن به دلیل نشستن طولانی‌مدت بر روی صندلی‌های غیراستاندارد رنج می‌برند . در حال استراحت تقریباً ۷۵ درصد وزن بدن (از طریق برجستگی‌های ورک) روی سطح نشستنگاه، ۸ درصد بر پشتی صندلی و ۱۷ درصد از طریق کف پاها به زمین منتقل می‌گردد ازاین‌رو برجستگی‌های ورک نقش مهمی در مبحث نشستن دارند. درصورتی‌که عمق بیشتر یا کمتر از سطح توصیه‌شده باشد، باعث فشار به ناحیه رکبی و همچنین به سطح زیرین ران شده که منجر به اختلال در سیستم گردش خون و مشکلات برخاستن و نشستن خواهد شد.

نتیجه‌گیری: بعد از انجام تست راحتی حین نشستن همان کاربران بر روی صندلی ارگونومی به شاخص راحتی خوبی رسیدیم و شاخص کارایی و رضایت‌مندی افراد به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای افزایش یافت. بنابراین با درنظرگرفتن این‌که کشورهای دیگر نیز با توجه به ویژگی آنتروپومتری افراد، صندلی‌هایی مناسب طراحی و تولید می‌نمایند، توصیه می‌گردد، مشابه این پروژه در نقاط مختلف کشور انجام‌شده، و صندلی‌هایی متناسب با ابعاد جسمی افراد و نیازهای آنان طراحی و تولید گردد.

واژگان کلیدی: آنتروپومتری، صندلی HAG، ارگونومی، نشستن

بررسی میزان شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی در پرستاران شهر تهران در سال ۱۳۹۳

مرضیه منتظر[۱]، مصطفی پویاکیان[۲]، بتول مسروری[۳،*]،مینا امیراحمدی[۴]، مهدی جمشیدی[۵]

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران،ایران
۲ استادیار گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۳ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
batolmasruri@gmail.com
۴ لیسانس بهداشت حرفه ای، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۵ دانشجوی دکتری تخصصی مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: اختلالات اسکلتی عضلانی بخش عمده ای از بیماری های شغلی را در محیط های کاری مختلف از جمله پرستاری به خود اختصاص می دهند.با توجه به بررسی مقالات در ایران در بازه زمانی ۱۳۸۰تا ۱۳۹۰و با توجه به اینکه قشر قابل توجهی از کادر درمانی را پرستاران تشکیل می دهند و اغلب آن ها از مشکلات اسکلتی عضلانی شکایت دارند این مطالعه به منظور بررسی میزان شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی در بین پرستاران چند بیمارستان خصوصی و دولتی شهر تهران و تعیین ارتباط متغیرهای مختلف بر روی آنها صورت گرفته است.

مواد و روش ها: در این مطالعه مقطعی از نوع توصیفی-تحلیلی شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی با استفاده از پرسشنامه نوردیک در ۱۴۵ پرستار در چند بیمارستان دولتی و خصوصی شهر تهران که به شکل تصادفی ساده انتخاب شده بودند؛ بررسی گردید. داده ها با استفاده از پرسشنامه نوردیک در محل کار گرد آوری شدند و نهایتا با کمک نرم افزار spss۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: پس از تکمیل پرسشنامه نوردیک توسط افراد،از بین واحدهای پژوهش شده۲۶,۸۱٪ طی یک سال گذشته حداقل یک بار کمر درد، ۱۲,۷۶٪ مچ درد،۴۴,۳۷٪ گردن درد،۱۸,۴۴٪ شانه و ۴۶,۸۵٪ زانو درد را تجربه کرده اند. طبق نتایج بدست آمده بین جنسیت، قد، وزن، سطح تحصیلات، عنوان شغلی، نوع بیمارستان، بخش کاری و شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی رابطه معنا داری وجود ندارد در حالیکه بین شیوع اختلالات اسکلتی –عضلانی وداشتن فعالیت سنگین خارج ازبیمارستان، سن افراد ، سابقه در کار پرستاری ، سابقه در سمت فعلی ارتبا ط معنی داری وجوددارد(p<۰,۰۵).

نتیجه گیری: با توجه به اطلاعات جمع آوری شده دراین پژوهش ومطالعه تحقیقات مرتبط مشخص شد که اختلالات اسکلتی عضلانی یکی از شایع ترین مشکلات پرستاران میباشد که با عواملی مانند جا به جایی بیمار، حمل وسایل و... همراه است وازجمله بیماری های مزمن بوده که غالبا قابل درمان نمی باشد. در نتیجه آموزش پرستاران ، آموزش حرکات و ورزش های اصلاحی وپیشگیری کننده میتواند به کاهش عوارض ناشی از این وظایف کمک کند.

واژگان کلیدی: پرستاران، اختلالات اسکلتی عضلانی، MSDs

بررسی ارگونومیکی دوچرخه های ارایه شده توسط شهرداری تهران

علی کریم[1*] ، سید عرفان موسوی[2]

*۱ (نویسنده مسیول): کارشناسی،بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
ali.km026@gmail.com

۲ کارشناسی،بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

چکیده

زمینه و هدف: در تهران حدود ۱۶۰ خانه ی دوچرخه ودر مجموع ، حدود ۷۶۰۰ دوچرخه وجود دارد؛ با توجه به این کثرت و رایگان بودن طرح، لازم است؛ از دیدگاه ارگونومیکی، مطابقت آنها باآناتومی وابعاد آنتروپومتریک جمعیت استفاده کننده به منظور جلوگیری از اختلالات نوروپاتی و اسکلتی عضلانی بررسی شود .

مواد و روش ها :به منظور بررسی دوچرخه ها به شکل تصادفی به چند مرکز مراجعه و با توجه به یکسان بودن دوچرخه ها ، ابعاد آنها اندازه گیری ومشخصات فیزیکی آنها بررسی شد ودر ادامه با وضعیت آناتومیک وداده های بانک آنتروپومتریک با جمعیت ۳۷۲۰ نفر از ایرانیان مطابقت داده شد.

یافته ها و نتیجه گیری : دستگیره این دوچرخه ها ، ساده و به گونه ای بود که فشار وارده به قسمت خارجی دست وخمش بیش از حد مچ دست در بلند مدت به ترتیب موجب سندرم تونل اولنار وسندرم تونل کارپال و بروز علایمی مانند : گزگز ، ضعیف شدن عضلات به ویژه عظلات تنار ، خشک شدن پوست وتغییر شکل ناخن ها، در نواحی انگشتان میشود. راه حل جلوگیری از دو سندرم بالا، استفاده از دستگیره بالک دار میباشد این بالک با قارگیری در بخش خارجی دستگیره، با افزایش سطح ، فشار وارده بر عصب اولنار را کم کرده و از خمش بیش از حد مچ و فشار به عصب مدیان جلوگیری میکند و عوارض را از بین میبرد. در مورد زین دوچرخه فشار به اعصاب پودندال واقع در ناحیه ی پرینه دربلند مدت عوارض جنسی، اختلالات جنسی بی اختیاری در دفع مدفوع یا ادرار، را بوجود می آورد بمنظور کاهش فشار به اعصاب پودندال لازم است اقداماتی نظیر تغییر شیب زین دوچرخه به پایین و استفاده از پد های ژلاتینی ، تنظیم فرمان دوچرخه به ارتفاع بالاتر بمنظور صاف شدن کمر وکاهش فشار، انجام شود که دوچرخه مورد بررسی قابلیت تنظیم ازتفاع فرمان را نداشت و پد ژلاتینی و آموزش های لازم نیز جهت رعایت موارد بالا ارایه نمیشد. طبق بانک داده ها به منظور طراحی ایده آل دوچرخه زین باید قابلیت تنظیم ، از ارتفاع ۶۳ سانتیمتر تا ارتفاع ۹۳ سانتیمتر – صدک ۵ ام زنان تا صدک ۹۵ مردان در ارتفاع کفل تا کف پا-را دارا باشد . در حالیکه فاصله ی زین دوچرخه تا پدال در وضعیت ساعت ۹ با احتساب ضخامت متوسط کفی کفش (۲ سانتیمتر) -در صورت تعمیر پیچ تنظیم- از ۵۷ سانتیمتر تا ۷۰ سانتیمتر تغییر میکرد؛ پس افراد حاظر در کران بالای بازه، فشار زیادی در ناحیه ی زانو (تاندون عضله چهارسر ران، غضروف و تاندون کشکک) متحمل و دچار درد مزمن در ناحیه زانو میشوند. زین باید قابلیت تنظیم افقی نیز ، داشته باشد ؛ عقب بودن زین موجب کشیده شدن ایلیوتیبیال باند ودرد درقسمت خارجی زانومیشود که گرچه دوچرخه ها این ویژگی را نداشتند ولی درصورت موجود بودن میتوان بدین روش آن را تنظیم کرد که فرد روی زین نشسته و پای خود را بروی پدال گذاشته و آن را دروضعیت ساعت نه قراردهد؛ در این صورت شاغولی که از جلوی کشکک به پایین آویزان میشود باید ازوسط پدال عبور کند .

واژگان کلیدی: ارگونومی، دوچرخه، شهرداری_تهران، نوروپاتی ، اختلالات اسکلتی عضلانی

ارزیابی استرس شغلی در پرستاران بیمارستان ۲۲ آبان شهر لاهیجان

علی کریم[1*] ، شقایق عیدانی[2] ، تارا نوری[3]

۱ *(نویسنده مسیول) : کارشناسی، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
ali.km026@gmail.com

۲ کارشناسی، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۳ کارشناسی، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

چکیده

زمینه و هدف: استرس ناشی از کار بسته به سطح آن عوارض روانی، جسمی و رفتاری مختلفی نظیر : بی خوابی، افسردگی، انزوا، بیماریهای قلبی عروقی، سردرد، سوءهاضمه ، کمردرد و رفتارهای ستیزه جویانه را دارا میباشد که با توجه به حساسیت کار پرستاران ، ارزیابی این مهم بسیار حایز اهمیت میباشد هدف تحقیق بررسی سطح استرس در بیمارستان ۲۲ آبان لاهیجان و بررسی رابطه ی بین استرس ،علل آن و مشخصات دموگرافیک میباشد .

مواد و روش ها: پژوهش فوق از دسته مطالعات توصیفی می باشد و نمونه پژوهش ۳۰ نفر از پرستاران شاغل در بخش های اورژانس ،جراحی ،داخلی ،اطفال ،اتاق عمل و سی سی یو بیمارستان ۲۲ آبان شهر لاهیجان استان گیلان می باشند ،که به روش نمونه گیری تصادفی انتخاب شدند. ابزار جمع آوری داده ها شامل پرسشنامه دموگرافیک(سن، سابقه کار، میزان تحصیلات، نوع بکارگیری پرسنل و پست سازمانی) و پرسشنامه استرس شغلی میباشد ؛که در آن استرس، ناشی از ۶ علت : نگرانیهای مرتبط با سلامت شغلی، نگرانی های مرتبط با ویژگی شغل، ارتباطات واحساس راحتی با سرپرست، فشار روی کار، تناقض درتوصیف شغل، اختلاف و تردید در نظر گرفته میشد. اعتبار و پایایی این پرسشنامه توسط انیستیتو طب پیشگیری آمریکا (دان آر پاوول و همکاران) تایید شده است . پس از وزن دهی سوالات و تعیین ۱۰ ٪ به عنوان سطح خطا ، از نرم افزار spss جهت انجام آزمون های همبستگی پیرسون ، اسپیرمن انجام شد.

یافته ها: از ۳۰ نفر نمونه ۱۸ نفر استرس بالاتر از حد نرمال داشتند . به ترتیب بخش های فشار شغلی، نگرانی های مرتبط با ویژگی های شغل، نگرانیهای مرتبط با سلامت شغلی و اختلاف و تردید از بیشترین دلایل ایجاد استرس در نمونه مورد بررسی بود . در آزمون های همبستگی، رابطه ی مشخصات دموگرافیکی مثل سن ،سابقه کار و نوع روش به کارگیری با میزان استرس ارزیابی شد . در مورد ارزیابی سن ، $p = ۰/۲۸۳$ رابطه معنا داری با میزان استرس مشاهده نشد . در مورد میزان سابقه کاری ، $p = ۰/۲۶۳$ رابطه ی بین استرس و سابقه مشاهده نشد و در پایان در مورد نوع بکارگیری پرسنل $p = ۰/۰۷۸$ رابطه معناداری بین این دو مشاهده میشود . ($a=۰/۱$)

نتیجه گیری : طبق آزمون همبستگی رابطه ی معنا داری بین نوع بکارگیری پرسنل و استرس وجود دارد بدین شرح که پرستاران طرحی بیش از سایر گروه ها (قراردادی و رسمی) از استرس و عوارض آن رنج میبردند . استفاده از آموزش های توجیهی در بدو ورود به محیط کار ، بهبور روابط بین مدیران و کارکنان باتجربه و کم سابقه ، فرصت دادن برای اثبات ویژگی ها و... میتواند این استرس ها را کاهش دهد.

واژگان کلیدی: استرس ، شغلی ، پرستاران ، بیمارستان

بررسی استرس شغلی کتابداران شاغل در کتابخانه های دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، ۱۳۹۴

بهرام کوهنورد[۱]، ویدا سادات انوشه[۲]، زهره جلالی[۳]، محمدرضا شیخی اصطهباناتی[۴]، حمیده میهن پور[۵،*]

۱ کارشناس ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
۲ دانشجوی کارشناسی ارشد ارگونومی، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
۳و۴ دانشجوی کارشناسی بهداشت حرفه ای، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
5 نویسنده مسؤول) عضو هیأت علمی، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده پیراپزشکی ابرکوه، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
h.mihanpour@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: کتابداری با توجه به ماهیت شغلی که دارد ممکن است با عدم توانایی پاسخگویی به درخواست ها و نیازها باعث ایجاد استرس شغلی شود. لذا این مطالعه با هدف بررسی استرس شغلی در کتابداران شاغل در کتابخانه های دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد انجام شده است.

مواد و روش ها: این مطالعه از نوع تحلیلی - مقطعی می باشد که بر روی ۳۸ نفر از کتابداران شاغل در کتابخانه های دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد انجام گرفت که به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند. ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و استرس شغلی (HSE) بود. داده ها توسط نرم افزارSPSS ۲۲ و آزمون های آماری T-test مستقل و One Way ANOVA مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: از مجموع ۳۸ نمونه که وارد مطالعه شدند، ۲۵ نفر (۶۵/۸٪) زن و ۱۳ نفر (۳۴/۲٪) مرد بودند. در این پژوهش میانگین نمره استرس شغلی در کارکنان ۰/۴۱ ± ۲/۴۷ می باشد (حداقل نمره اکتسابی توسط کارکنان ۱/۷۶ و حداکثر ۳/۵۸ بود) و به ترتیب ۷/۹٪ (۳ نفر) بدون استرس، ۸۴/۲٪ (۳۲ نفر) دارای استرس خفیف، ۷/۹٪ (۳ نفر) دارای استرس متوسط بودند و هیچ موردی از استرس شدید یافت نشد. بیشترین و کمترین میزان استرس شغلی به ترتیب مربوط به حیطه های حمایت مدیران و سرپرستان با میانگین (۳/۰۵) و حیطه نقش (۱/۷۹) بود. طبق نتایج این مطالعه بین رشته ی تحصیلی و استرس شغلی ارتباط معنی داری دیده شد و کتابداران با تحصیلات کتابداری، کمتر از کتابداران فارغ التحصیل سایر رشته ها دارای استرس بودند. همچنین آزمون T-test مستقل رابطه معناداری میان داشتن شغل دوم و تأهل با حیطه تقاضا و حیطه کنترل را نشان داد (P<۰,۰۵).

نتیجه گیری: نتایج حاصل از بررسی رابطه بین تحصیلات و عوامل استرس زای شغلی کتابداران، نشانگر آن است که بین عوامل استرس زا و میزان تحصیلات رابطه ی معنی داری از نوع منفی وجود دارد. بدین ترتیب هر چه میزان تحصیلات افراد افزایش یابد، عوامل استرس زا بر آن ها تأثیر کمتری خواهند داشت. با عنایت به اینکه محیط کتابخانه عموماً محیط کار آرام محسوب می شود لذا می توان گفت نویدبخش کم بودن این گونه استرس ها باشد.

واژگان کلیدی: استرس شغلی، کتابداری، کتابخانه

بررسی کیفیت خواب در مشاغل پرستاری، رانندگان کامیون و کارگران صنعت

سینا آرین*[۱]، حامد رحیمی[۲]، مسعود خسروی پور[۲]، زهرا جمشیدی فر[۲]، رویا مرادی پور[۲]، فرید خسروی[۲]، شکوفه خدابخشی[۳]

۱ (نویسنده مسؤول) دانشجوی مقطع کارشناسی، علوم و صنایع غذایی، دانشکده بهداشت، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه،

sinaaryan008@gmail.com

۲ دانشجوی مقطع کارشناسی، مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

۳ دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد، برنامه ریزی درسی، دانشگاه آزاد دورود

چکیده

زمینه و هدف: یکی از مهم ترین نیازهای زیستی انسان خواب است که نقش بسیار مهمی در سلامت و کیفیت زندگی دارد. خواب نامناسب به دلیل اختلالاتی که بوجود می آورد در مشاغلی که نیاز به ایمنی و تمرکز لازم است همچون پرستاری و رانندگان کامیون و کارگران شاغل در صنعت بسیار حائز اهمیت است که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته اند.

مواد و روش ها: این مطالعه از نوع مقطعی، تحلیلی-توصیفی در سال ۱۳۹۵ با استفاده از نمونه گیری تصادفی صورت گرفته است. تعداد ۱۰۰ نفر از رانندگان کامیون، ۲۶۰ نفر از پرستاران و ۸۶ نفر از کارگران شاغل در یکی از کارخانجات صنعتی شهر کرمانشاه در این مطالعه انتخاب شدند. جهت جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه دموگرافیک و پرسشنامه استاندارد کیفیت خواب PSQI استفاده شد. داده ها با آزمون های آماری ANOVA، آزمون t و ضریب همبستگی Pearson مورد تجزیه تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: میانگین میزان مواجهه با صدا در افراد گروه مورد و شاهد به ترتیب ۵/۱۲±۵۲/۹۱ و ۲/۳۶±۸۹/۳۱ و دسی بل و نمره حاصل از پرسشنامه کیفیت خواب نیز، در افراد گروه در معرض صدا ۱۹٪ و در گروه شاهد ۸۱٪ حاصل شد که اختلاف معناداری درکیفیت خواب دو گروه مورد بررسی وجود داشت (P<۰,۰۵). کیفیت خواب در ۶۰٪ پرستاران نامطلوب بوده و ۴۰٪ پرستاران از کیفیت خواب مناسب برخوردار بودند. که ارتباط معنی داری بین کیفیت خواب در بین پرستاران و سلامت روان آن ها وجود داشت. در بین رانندگان کامیون ۷۰٪ دارای کیفیت نامطلوب خواب و ۳۰٪ دارای کیفیت مطلوب در خواب بودند. در این رابطه سن و سابقه کاری نیز بر میزان عملکرد رانندگان موثر بود.

نتیجه: نتایج حاکی از نامناسب بودن وضعیت خواب در مشاغل پرستاری، رانندگان کامیون و کارگران شاغل در صنعت است که سبب مشکلاتی در سلامت روان، ایمنی و بهره وری عملکرد دارد و باید برای رفع این مشکل چاره ای اندیشید.

واژگان کلیدی: سلامت روان، کیفیت خواب، پرستاران، رانندگان کامیون، کارگران

ارزیابی ریسک اختلالات اسکلتی–عضلانی و انجام سزارین در زنان قالی باف شهرستان سربیشه

زهرا خزاعی نژاد[۱]، حسین انصاری[۲]، رمضان میرزایی[۳*]

۱-دانشجوی کارشناس ارشد، گروه مدیریت محیط زیست(HSE)، دانشکده فنی ومهندسی، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران
۲-استادیار، مرکز ارتقاء سلامت دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران
*۳.استاد، گروه مهندسی بهداشت محیط وحرفه ای، دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات مدیریت وعوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران، نویسنده مسئول

mirzaeir@mums.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: اختلالات اسکلتی عضلانی یکی از موضوعات سلامت شغلی قالیبافیان می باشد. در این حرفه شاغلین در وضعیتی ثابت ساعتها در پشت دار و در شرایطی نا مطلوب به بافت قالی می پردازند. همچنین نشستن مداوم قالیباف بر روی تخته از سنین کودکی و شرایط نا مناسب و غیر بهداشتی کارگاه ممکن است باعث تنگ شدن لگن خاصره و اشکال در زایمان و لزوم عمل سزارین شود. پژوهش حاضر به منظور ارزیابی ریسک اختلالات اسکلتی-عضلانی و انجام سزارین و تولد فرزند در زنان قالی باف شهرستان سربیشه در سال ۱۳۹۴ انجام پذیرفت.

مواد و روش ها: در این مقطعی، مطالعه توصیفی وتحلیلی تعداد ۱۰۰ نفر از زنان قالی باف شهرستان سربیشه که متاهل و حد اقل دارای یک فرزند بودند و با سابقه کار حد اقل یک سال مورد مطالعه قرار گرفتند. داده ها به وسیله پرسشنامه محقق ساخته (شامل اطلاعات دموگرافیک و سوالاتی در مورد تعداد فرزند، تعداد زایمان طبیعی و سزارین سابقه و تعداد ساعات کار در روز) و فرم QEC (ارزیابی سریع مواجهه) جمع آوری و سپس توسط نرم افزار SPSS۲۰ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفته شد.

یافته ها: یافته های پژوهش میانگین سنی شاغلین را ۴۰ سال، میانگین تعداد حاملگی ۳،۸۹و میانگین تعداد فرزند را ۳،۳۲ نشان داد. همچنین ۷۴ ٪ شاغلین کمتر از ۵ ساعت و بقیه بیشتر از ۵ ساعت در روز کار می کردند. در ارزیابیQEC مشخص گردید ۱۴ ٪ از موارد با نمره ریسک ۱ ، ۷۰٪ نمره ریسک ۲ و ۱۶ نمره ریسک ۳ را اخذ نموده اند. آزمون آماری مربع کای نشان داد بین سطح ریسک QEC با نوع زایمان (سزارین، طبیعی) اختلاف معنی داری نشد. در بررسی سطح ریسک QEC با نوع زایمان، ۱۷ درصد موارد زایمان طبیعی و ۱۳ موارد سزارین با سطح ریسک ۳ بوده اند. در بررسی ساعات کاری و نوع زایمان ۲۷ درصد موارد زایمان طبیعی و ۲۲ موارد سزارین بیشتر از ۵ ساعت در روزمشغول به کار بوده اند. همچنین ۳۸٪ مواردی که بیشتر از ۵ ساعت کار می کردند، سطح ریسک ۳ را داشته اند.

نتیجه گیری: با توجه به یافته های این مطالعه بویژه مقایسه میانگین تعداد حاملگی با میانگین تعداد فرزند، ارتباط ساعت کاری و سطح ریسک با عمل سزارین در زنان قالیباف، توجه بیشتر مسئولین به سلامت کارگران قالیباف را الزامی می نماید.

واژه های کلیدی: اختلالات اسکلتی – عضلانی،QEC، قالی بافان

شیوع دو ساله افت شنوایی ناشی از مواجهه با صدا در محیط کار در یک صنعت سیمان

مسعود خسروی پور[1*]، حامد نوروزی زاده ، حامد رحیمی [2]، فرید خسروی[2]

۱ (نویسنده مسئول) دانشجوی مقطع کارشناسی، مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

masoudkhosravipour74@gmail.com

۲ دانشجوی مقطع کارشناسی، مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

چکیده

زمینه و هدف: صدا یکی از رایج ترین عامل فیزیکی در محیط کار و یکی از ریسک فاکتور های موثر بر سلامتی انسان ها می باشد. مهمترین اثر مستقیم صدا بر سلامت کارگران افت شنوایی (NIHL) می باشد. هدف از این مطالعه تعیین شیوع دو ساله افت شنوایی ناشی از مواجهه با صدا در محیط کار در یک صنعت سیمان بود.

مواد و روش ها: در این مطالعه توصیفی – مقطعی در سال های ۱۳۹۴ و ۱۳۹۵ ، ۱۶۷ نفر از کارگران شاغل در یک صنعت سیمان که در مواجهه با صدای بیشتر از ۸۵ دسی بل قرار داشتند، جهت سنجش میزان افت شنوایی بو سیله ی دستگاه ادیومتری مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج با استفاده از آمار توصیفی طبقه بندی و ارایه شدند.

یافته ها : نتایج ادیومتری در سال ۱۳۹۴ نشان دادکه ۱۴۱ نفر از کارگران ادیومتری نرمال،۳۹ نفر افت شنوایی حسی-عصبی دو طرفه و ۱۶ نفر افت شنوایی حسی – عصبی یک طرفه داشتند. این در حالی بود که در سال ۱۳۹۵، ۱۰۱ نفر ادیومتری نرمال، ۴۰ نفر افت شنوایی حسی –عصبی دو طرفه و ۲۶ نفر افت شنوایی حسی – عصبی یک طرفه داشتند.

نتایج : در این مطالعه مشاهده شد که بین سابقه کار افراد مواجهه با صدا بیشتر از ۸۵ دسی بل و افت شنوایی (NIHL) ناشی از آن ارتباط وجود دارد. به طوری که به ازای افزایش یک سال سابقه کار شیوع افت شنوایی به طور چشمگیری افزایش پیدا کرده بود.

واژگان کلیدی: افت شنوایی، NIHL ، مواجهه با صدا، صنعت سیمان

ارزیابی ارگونومی در صنعت ریسندگی و بافندگی و ارائه راهکارهای کنترلی

منیژه افراشته فرد [۱]

۱ کارشناس ارشد HSE ، دانشکده محیط زیست و انرژی ، واحد علوم و تحقیقات تهران ، دانشگاه آزاد اسلامی ، ایران .

mafrashtehfard@yahoo.com

چکیده

زمینه وهدف: اختلالات اسکلتی– عضلانی مربوط به کار(WMSDS) یکی از مهمترین علل ناتوانیهای شغلی در دنیای صنعتی محسوب می گردد . اختلالات اسکلتی عضلانی در صنایع بسیار شایع می باشد به همین دلیل این تحقیق جهت ارزیابی میزان مواجهه با خطرات اسکلتی عضلانی در صنعت ریسندگی و بافندگی کیسه های پلی پروپیلن به اجرا درآمد .

روش کار : ارزیابی بر اساس مشاهده و پر کردن پرسشنامه QECدر محل ایستگاه های کاری کارخانه مورد مطالعه انجام پذیرفت.

یافته ها : نتایج نشان میدهد درصد نهایی سطح تماس در در اپراتور گردبافت ، انباردار ، اداری و فنی کار ؛ سطح اقدام ۱، در اپراتور اکسترودر سطح اقدام ۲ و در سایر ایستگاههای شغلی (شامل : اپراتور وایندر ، اپراتور چاپ ، کمک انباردار ، چرخکار ، کمک چرخکار، اپراتور توزیع نخ ، اپراتور برش و دوخت) سطح اقدام ۳ ارزیابی شد که بیشترین ریسک خطر را دارا میباشند .

نتیجه گیری : روش QEC یک روش مناسب و سریع جهت ارزیابی اختلالات اسکلتی و عضلانی بوده و روی کاهش خطرات اسکلتی عضلانی موثر بوده و توصیه میشود اجرا شود .

واژه های کلیدی : اختلالات اسکلتی عضلانی ، QEC ، WMSDs .

عوامل شغلی و روانی اجتماعی مرتبط با دردهای اسکلتی عضلانی در کارکنان ادارات شهر گرگان سال ۱۳۹۴

محمد آریایی[۱]، سمانه کریمی*[۲]، زهرا یوسفی[۳]، دانیال باقری[۴]، فوزیه بخشاه، سید یعقوب جعفری[۶]، علیرضا حیدری[۷]، کمال میر کریمی[۸]

۱.کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی ،دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
۲.دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی ،دانشکده بهداشت ،دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۳.کارشناس ارشد سالمندی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
۴.دکتری جامعه شناسی، معاونت تحقیقات و فناوری ، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
۵. کارشناس ارشد بیهوشی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان ، گرگان، ایران
۶. کارشناس ارشد بیهوشی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
۷.دکتری سیاست گذاری در بهداشت ، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی ،دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
۸.دکتری ارتقاء سلامت و آموزش بهداشت، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی ،دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
* نویسنده ی مسول: سمانه کریمی ،دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی ، دانشکده بهداشت ،دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران ،

s.karimi6710@yahoo.com

چکیده

زمینه و اهداف: این مطالعه با هدف تعیین عوامل شغلی و روانی اجتماعی مرتبط با درد های اسکلتی عضلانی از جمله گردن , شانه و کمر درد انجام شد.

مواد و روش ها: با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای ۶۷۵ نفر کارمند اداری از ۱۸ بخش شغلی مصاحبه شدند. داده ها شامل عوامل فردی , احساسات منفی , عوامل شغلی ,محل شغل ونیازهای کاری, عوامل خطر روانی , محیط کار و تجربه ی درد در طول ۱۲ ماه گذشته جمع آوری شد. داده ها با رگرسیون لجستیک تجزیه و تحلیل شد .

یافته ها: در میان همه شرکت کنندگان ۱۷,۳ ٪ درد گردن , ۸,۴ ٪ شانه و ۲۰٪ کمر درد را به ترتیب گزارش کردند. علاوه بر این ۶,۴ ٪ از این بیماران درد در بیش از یک ناحیه از بدن داشتند. عواملی از جمله تنظیم تکیه گاه در صندلی , کار با سر خم شده , ساعات کار در هفته و همچنین حمایت سرپرست و جنسیت برای درد گردن قابل توجه بود . عواملی از قبیل خیره شدن به صفحه نمایش , موازی بودن ساعد نسبت به زمین در هنگام کار , نشستن در محل کار بدون استراحت , پوزیشن نامناسب در طول کار , جنسیت , گروه سنی و احساسات منفی برای درد کمر به صورت قابل توجهی بود .

نتایج: استفاده ی بیش از حد از سیستم کامپیوتری همراه با یک طراحی ضعیف محل کار ,کار طولانی با کامپیوتر , کمبود وقت استراحت در محل کار , نقش عوامل فردی مانند سن , جنس و عدم آگاهی از خطرات ناشی از عوامل محیطی و روانی اجتماعی در محل کار , عوامل خطری را تشکیل میدهد که با اختلالات عضلانی – اسکلتی همراه است . بنابراین به طور اساسی ضروری است که عوامل ذکر شده را برای حل و بهبود اختلالات شناسایی کنیم .

کلید واژه: عوامل شغلی، فاکتور های روانی –اجتماعی, درد های اسکلتی – عضلانی

ارزیابی ریسک ارگونومیک ابتلاء به اختلالات اسکلتی عضلانی به روش خستگی عضلانی (MFA) در بین مونتاژکاران صنعت تولید لوازم خانگی

سکینه ورمزیار[۱]، حدیث خوشنواز[۲]، سمیرا کاظمی[۲]، معصومه قربانی ده[۲] *

۱استادیار گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین –ایران
۲دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین–ایران
*آدرس نویسنده مسئول: قزوین، بلوار شهید باهنر، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، دانشکده بهداشت
Email: mghorbani1400@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: اختلالات اسکلتی- عضلانی ناشی از کار یکی از شایع‌ترین عوامل زیان آور بوده و بخش عمده ای از بیماری-های شغلی را به خود اختصاص می دهند. لذا هدف این مطالعه ارزیابی ریسک ابتلاء به اختلالات اسکلتی عضلانی به روش خستگی عضلانی (MFA) می باشد.

مواد و روش: این مطالعه توصیفی – تحلیلی سال ۱۳۹۵ به صورت سرشماری در بین ۵۱ نفر از کارکنان شاغل در بخش مونتاژ یک صنعت تولید لوازم خانگی انجام شد. شیوع علائم اختلالات اسکلتی عضلانی با استفاده از پرسشنامه نوردیک بررسی شد. به منظور ارزیابی خطر ابتلاء به اختلالات اسکلتی – عضلانی از روش MFA استفاده شد. آنالیز داده ها با استفاده از شاخص های همبستگی کای اسکوئر، اسپیرمن و رگرسیون تک متغیره انجام گرفت.

یافته ها: نتایج حاصل از روش MFA نشان داد اندام های شانه (۲۷/۵)، پشت (۱۷/۶)، مچ دست (۱۶/۹) و گردن(۱۵/۷) درصد به ترتیب در سطح بالا و بسیار بالای اولویت اقدام اصلاحی قرار داشتند. براساس نتایج پرسشنامه نوردیک، بیشترین شیوع اختلالات اسکلتی عضلانی به نواحی زانو، کمر، گردن، شانه و مچ دست به ترتیب با ۳۵٪، ۳۳/۳ ٪، ۲۵ ٪، ۲۳/۵ ٪، ۲۳/۵ ٪ اختصاص داده شد. نتایج آزمون های آماری نشان داد بین امتیازات کسب شده در پرسشنامه نوردیک و سطح ریسک بدست آمده از روش MFA در ناحیه شانه رابطه معنادار وجود دارد ولیکن بین سایر پارامترها ارتباط معناداری مشاهده نشد.

نتیجه گیری: این مطالعه نشان داد که پوسچر کاری قابل قبولی در شغل مورد بررسی وجود ندارد به طوری که یک چهارم کارکنان در معرض خستگی عضلانی ناحیه شانه قرار دارند و و نزدیک به یک سوم افراد از ناحیه زانو و کمر به دلیل پوسچر نامناسب رنج می برند. این مسئله می تواند شکایت کارکنان را با توجه به سابقه کار و افزایش سن در سال های آتی بیش تر کند لذا اقدامات اصلاحی همچون تنظیم ارتفاع ایستگاه های کاری، استراحت دوره ای و استفاده از صندلی مناسب در خطوط مونتاژ توصیه می گردد.

کلمات کلیدی: خستگی عضلانی، اختلالات اسکلتی عضلانی، پرسشنامه نوردیک، مونتاژکاران

بررسی تاثیر مواجهه توأم با صوت سفید و استایرن بر حافظه فضایی–کاری و فعالیت حرکتی موش صحرایی

سمیه آرزمندان[1*]، حسین شجاعی فرح‌آبای[1]، علی خوانین[2]، جواد میرنجفی زاده[3]، علیرضا زارعی زارگز[4]

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران،
۲. استاد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
۳. استاد، گروه فیزیولوژی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
۴. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه شهید صدوقی، یزد، ایران
*دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران،
Arezoomandan88@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: کارگران در بسیاری از صنایع در معرض مواجهه توأم با صدا و حلال‌های آلی همچون استایرن قرار دارند. نتایج بدست آمده از مطالعات انجام شده بر روی عوامل زیان آور شغلی هر کدام به صورت مجزا مبنای تعیین حدود آستانه مجاز شغلی قرار می‌گیرند. از آنجا که ترکیب اثرات عوامل زیان آور شغلی ممکن است اثرات مختلفی چون هم افزایی داشته باشد، تعیین حدود آستانه مجاز به شکلی که گفته شد ممکن است کفایت لازم برای حفاظت موثر از کارکنان را نداشته باشد. مطالعه حاضر به منظور بررسی اثر همزمان مواجهه با حد مجاز صدا و استایرن بر حافظه فضایی-کاری و فعالیت حرکتی موش صحرایی نر انجام شد.

مواد و روش ها: در مطالعه حاضر۱۲ سر موش صحرایی نر از نژاد ویستار به دو گروه شاهد وگروه مواجهه توأم با صدا و استایرن تقسیم شدند. گروه مورد به مدت ۲۱ روز در معرض مواجهه توأم با حد استاندارد استایرن (غلظت۲۰پی‌پی‌ام) و حد استاندارد صدا (تراز شدت ۸۵ دسی‌بل) قرار گرفتند. گروه شاهد نیز در شرایطی مشابه و بدون مواجهه قرار گرفت. گروه های تجربی به مدت ۲۱ روز، روزانه ۶ ساعت و ۶ روز در هفته در معرض مواجهه بودند. صدای سفید توسط نرم افزار cool edit تولید و بخارات استایرن نیز توسط سیستم غلظت ساز در اتاقک مواجهه پخش می شد. برای ارزیابی حافظه فضایی-کاری درصد تناوب خودبه خودی در آزمون Y شکل و برای ارزیابی فعالیت حرکتی سرعت طی‌شده و مسافت طی شده از طریق آزمون میدان باز اندازه‌گیری شد.

یافته ها: نتایج این تحقیق نشان داد که شاخص‌های سرعت سپری‌شده و مسافت‌طی شده در گروه مواجهه توأم با حد استاندارد صدا و استایرن نسبت به گروه شاهد تفاوت معنی‌داری نداشت. همچنین مواجهه توأم با حد استاندارد صدا و استایرن شاخص درصد تناوب خود به خودی را تحت تاثیر قرار نداد.

نتیجه‌گیری: مواجهه با استایرن و صدا در حدود مجاز آنها چنانچه بصورت توأم صورت گیرد بر فعالیت حرکتی و حافظه فضایی-کاری اثر منفی ندارد.

واژگان کلیدی: صدا، استایرن، حافظه، فعالیت حرکتی

بررسی رابطه بین خستگی شغلی و جو ایمنی در پرستاران

سودابه یارمحمدی ۱، حسین سلیمی ۲، حامد یارمحمدی ۳
۱--دانشجوی دکتری، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۲-دانشجوی کارشناسی، گروه فوریت پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
۲-(نویسنده مسئول) کارشناسی، گروه بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
yarmohammadi68@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: یکی از گروههای شغلی که فعالیت های مهمی در بیمارستان انجام می دهند پرستاران هستند. پرستاری از جمله شغل های پر تنش زا است، پرستاران در بسیاری شرایط با بیماران و بیماری های درمان ناپذیر روبرو بوده و پیوسته فشارهای روانی شدیدی را تجربه می کنند در صورت عدم تناسب میان خصوصیت فردی و شرایط و ویژگیهای شغلی، انجام فعالیتهای شغلی می تواند موجب نارضایتی، تحلیل قوای جسمی و روانی و در نهایت بیماری و حادثه شود. هدف از این مطالعه بررسی ارتباط بین خستگی شغلی و جو ایمنی در پرستاران شاغل در بیمارستانهای شهر کرمانشاه بود .

مواد و روشها: مطالعه حاضر به روش توصیفی – تحلیلی از نوع مقطعی برروی ۱۱۲ نفر از پرستاران شاغل در بیمارستانهای شهر کرمانشاه انجام گرفت.جهت جمع آوری داده ها از پرسشنامه خستگی شغلی سوئدی(SOFI) و پرسشنامه جو ایمنی پرستاران استفاده شد. در پایان اطلاعات جمع آوری شده توسط نرم افزار SPSS-۱۶ و با استفاده از آزمون های آماری دو نمونه مستقل، همبستگی اسپیرمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: نتیجه حاصل از همبستگی بین خستگی شغلی و جو ایمنی با توجه به آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که ارتباط معکوس و معناداری بین آنها برقرار بوده است (r=-۰,۳۵ , P-value<۰,۰۰۱). به عبارت دیگر با افزایش جو ایمنی، خستگی شغلی کاهش معناداری یافته است.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که بین خستگی شغلی با جو ایمنی ارتباط معکو و معناداری وجود دارد مسائل مربوط به ایمنی و ریسک فاکتورها در بیمارستانها به دلیل داشتن ریسک بالای شیوع بیماری و مرگ و میر علاوه بر اینکه از جنبه اقتصادی مهم بوده از جنبه انسانی نیز دارای اهمیت چشمگیری است در این میان نیز فعالیت نیروهای پرستاری به دلیل ارائه مراقبتهای درمانی و ارتباط بیشتر با بیماران بیش از سایر گروهها حائز اهمیت است لذا با آموزش بیشتر در رابطه با جو ایمنی فضای محیط کار در بیمارستان ها می توان تا حدودی از میزان خستگی پرستاران بکاهیم.

کلید واژه: خستگی شغلی ، جو ایمنی ، پرستار

ارزیابی ریسک فرآیند های بالینی بخش اورژانس با روش تحلیل حالات و اثرات خطا

محمود حیدری[۱]، فاطمه خوش پسند[۲]
۱ استادیار، مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان
۲ (نویسنده مسئول) کارشناس، مهندس بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان
khoshpasandf@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: هدف از مدیریت خطاهای بالینی، ارتقاء کیفیت مراقبت های سازمان های بهداشتی و درمانی و اطمینان از ایمنی بیماران می باشد. بدین منظور، این مطالعه به شناسایی و ارزیابی حالات خطا، علت و پیامدهای آن در بخش اورژانس بیمارستان سوختگی رشت با رویکرد تحلیل حالات و اثرات خطا در مراقبت های بهداشتی (HFMEA) با هدف کاهش وقوع خطاهای ممکن و افزایش کیفیت خدمات این بخش از ابعاد مختلفی نظیر ایمنی، قابلیت پذیرش و اطمینان می پردازد.

مواد و روش ها: پژوهش حاضر مطالعه ای توصیفی است که داده های آن به صورت کیفی و از طریق مشاهده ی مستقیم، مطالعه فرآیندهای کاری، بررسی سوابق حوادث مربوط به فرآیندهای بالینی و بحث گروهی متمرکز (FGD) در بخش اورژانس بیمارستان سوختگی رشت در زمستان سال ۹۵ گردآوری شد. تحلیل داده ها مطابق با روش HFMEA، براساس عدد الویت ریسک (RPN) به صورت کمی انجام شد.

یافته ها: به کمک روش HFMEA، ۱۲۵خطا در ۱۲ فرآیند بخش اورژانس، شناسایی و ارزیابی گردید. سپس با تعیین قابلیت ۹۰٪، مجموعاً ۶ حالت خطا با RPN≥۱۰۰ به عنوان خطاهای با ریسک غیرقابل قبول شناسایی و تحلیل شد.

نتیجه گیری: با بررسی ۱۲ فرآیند مورد مطالعه در بخش اورژانس و شناسایی ۶ خطا با ریسک غیرقابل قبول از بین ۱۲۵ حالت خطای شناسایی شده، علت یابی آنها و ارائه اقدامات اصلاحی، حاکی از آن است که بخش اورژانس به عنوان اولین مکان ورود بیماران به بیمارستان با تعداد زیاد بیمار و محدودیت در رسیدگی به بیماران به دلیل تدابیر نادرست مدیریتی و داشتن سرعت عمل در خدمت می تواند یکی از پرمخاطره ترین بخش بیمارستان طبقه بندی شود، در حالی که میتوان با رویکرد آینده نگر، خطاهای موجود را شناسایی و سعی در کاهش رخداد آنها نمود. همچنین روش آینده نگر HFMEA، برای شناسایی و الویت بندی نقاط قابل بهبود یک فرآیند در حال اجرا در یک بخش پرمشغله و پیچیده همانند بخش اورژانس، از کارایی و اثر بخشی بالایی برخوردار است.

کلید واژه ها: ارزیابی ریسک، فرآیندهای اورژانس، .HFME

بررسی فراوانی و نوع حوادث کارگران در یکی از بنادر جنوب

فریده خیرخواه[۱]، حکیمه زمانی بادی[۲]، محمد اسمعیلی میانشهری[۳،*]

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد HSE، گروه مدیریت سلامت ایمنی و محیط زیست، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان
۲ دانشجوی کارشناسی ارشد HSE، گروه مدیریت سلامت ایمنی و محیط زیست، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان
۳ (نویسنده مسؤول) دانشجوی کارشناسی ارشد HSE، گروه مدیریت سلامت ایمنی و محیط زیست، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

esmaeeli.mohandes@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: یکی از ملاحظات مهم و رو به رشد سازمانی، بهداشت و ایمنی کارکنان است. حوادث در محیط کار هر سال باعث مرگ و از کارافتادگی گروه کثیری از کارکنان می شود لذا، کارفرمایان به طور جدی توجه و منابع سازمانی خود را معطوف به این مهم کرده اند. پس ابتدا باید خطرات را شناسایی نمود تا بتوانیم بر اساس آن راه مقابله و حذف خطر را پیشنهاد کنیم. این طرح به منظور بررسی فراوانی و نوع حوادث در بین کارگران یکی از بنادر جنوب انجام شد.

روش کار: پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی مقطعی است که در سال ۹۴ صورت گرفته است. برای جمع آوری داده ها از فرم گزارش حوادث که از پیش تعیین شده بود داده ها جمع آوری شد و در نهایت داده ها توسط آمار توصیفی و با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: براساس نتایج حاصل از این پژوهش، از ۹۰۰ فرد کارگر که تمامی آنها مذکر بودند و میانگین سنی آنها ۳۳ سال محاسبه شد؛ بیشترین فراوانی را شکستگی سر و دست و کمترین فراوانی را قطع انگشت و قطع پا داشته است. نتایج این مطالعه نشان می دهد که بین جنس و میزان حوادث رابطه معنی داری وجود داشت($P \leq 0/002$). اما رابطه معنی داری بین تحصیلات و میزان حوادث وجود نداشت.

نتیجه گیری: حوادث همانند بسیاری از بیماری ها قابل پیشگیری است و این خود مستلزم توسعه آگاهی کارگران نسبت به رعایت اصول ایمنی در هنگام کار است پس به نظر می رسد که برای حفظ جامعه کارگری و کاهش آسیب های ناشی از این حوادث باید برنامه ریزی هر چه بهتر توسط مراکز در پاسخگویی علمی به این حوادث صورت گیرد.

واژه‌های کلیدی: حوادث، کارگران، بندر

مدل سازی پیامد رهایش نفت سفید با استفاده از نرم‌افزار ALOHA در یک شرکت پخش فرآورده های نفتی

معصومه قربانی ده[۱]، سمیرا کاظمی[۲]، حدیث خوش نواز[۲]، سمیرا انصاری [۲]، سعید احمدی[۳*]
۱دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین-ایران
۲دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین-ایران
۳و* استادیار گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین - ایران
Email: saeidahmad@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: امروزه با توسعه صنعت، نگرانی های ناشی از وقوع حوادث ناگوار مانند رهایش و انفجار مواد شیمیایی و سمی در واحدهای صنعتی تبدیل به یک معضل جهانی شده است. به منظور مقابله با پیامدهای ناشی از این حوادث نیازمند استفاده از دانش و فن آوری های نوین همانند مدل سازی است. مدل سازی پیامد، پیش‌بینی اثرات حادثه را به‌صورت آسیب به دارایی ها، زیرساخت ها، سلامت انسان‌ها و محیط زیست ارزیابی نموده. لذا هدف پژوهش حاضر مدل سازی پیامد رهایش نفت سفید با استفاده از نرم‌افزار ALOHA در شرکت پخش فرآورده های نفتی می باشد.

مواد و روش ها: در این پژوهش پس از مطالعه و بررسی شبه حوادث و مصاحبه با مسئول HSE، نشتی از مخزن ذخیره ۱۱۳۳۰مترمکعبی نفت سفید برای مدل‌سازی با استفاده از نرم‌افزار قدرتمند ALOHA انتخاب شد. پارامترهای موردنیاز ازجمله شرایط محیطی، منبع انتشار و ماده شیمیایی برای مشخص شدن پیامد دو سناریو، تشکیل ابر بخار سمی و تشکیل استخر در حال اشتعال وارد نرم‌افزار گردید و عواقب ناشی از این نشر موردبررسی قرار گرفت.

یافته ها: بر اساس نتایج این مطالعه تا فاصله ۸۲ متری اطراف مخزن سطح مواجهه حاد (AEGL۲) بوده، غلظت بخارات نفت سفید در این محدوده ۱۱۰۰ میلی گرم بر مترمکعب می باشد در صورت مواجهه ی افراد با این سطح از غلظت ممکن است اثرات نامطلوب و برگشت‌ناپذیری را به دنبال داشته باشد. فاصله ۲۸۳ متر از مخزن نیز سطح مواجهه حاد ۱ است، غلظت این محدوده ۲۹۰ میلی گرم بر مترمکعب می باشد، مواجهه با این غلظت برای افراد اثرات جزئی و برگشت‌پذیر ایجاد خواهد کرد. در صورت وقوع سناریو ۲(انتشار نفت سفید از مخزن همراه با شعله) میزان تشعشع حرارتی تا فاصله ۲۷/۵ متری از مخزن ۱۰kw/sqm است که طی ۶۰ ثانیه منجر به مرگ افراد می شود، در فاصله ۳۶/۵ متری نیز میزان تشعشع حرارتی برابر ۵ kw/sqm است که سبب سوختگی درجه ۲ خواهد شد.

نتیجه‌گیری: اثرات سو، ناشی از نشت نفت سفید یکی از خطرات متداولی می‌باشد که در شرکت توزیع و پخش فرآورده‌های نفتی کارکنان و محیط‌زیست را تهدید می‌کند. با انجام اقدامات کنترلی ازجمله جداسازی با ایجاد فاصله ایمن بین مخازن، حصاربندی و بازرسی‌های فنی و ایمنی دوره‌ای می‌توان از ایجاد چنین حوادث و شبه حوادثی پیشگیری نمود. همچنین با تهیه طرح واکنش در شرایط اضطراری می‌توان اثرات زیان‌بار انتشار ناشی از نشت مواد سمی و خطرناک را کاهش داد.

واژه های کلیدی: مدل‌سازی پیامد، نرم‌افزار ALOHA، سناریو

بررسی ارتباط بین اقدامات کنترلی و سطح ریسک در یک کارخانه روغن خوراکی تهران

ملیحه کلاهدوزی[۱]، میلاد عباسی[۲]*، غلامحسین حلوانی[۳]

۱- کارشناس ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
۲-(نویسنده مسئول): دانشجوی دکترای تخصصی بهداشت حرفه ای،دانشکده بهداشت،دانشگاه علوم پزشکی تهران،شماره gmail.com@milad۸۲۸۵،
۳-عضو هیأت علمی گروه بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

چکیده

زمینه و هدف: FMEA نوعی روش آنالیز ریسک خطاهای بالقوه است که میتواند برای شناخت سیستماتیک نقص های قطعات و اجزای یک ماشین و یک فرایند تولیدی که شامل چند ماشین است بکار رود و با تدابیر اقدامات کنترلی می توان ریسک های موجود را کاهش داد و ایمنی سیستم را بهبود بخشید.هدف از این مطالعه بررسی ارتباط بین اقدامات کنترلی اولویت بندی شده و سطح نمره ی ریسک در یکی از کارخانه های روغن خوراکی تهران است.

مواد و روش ها: این بررسی از نوع مقطعی است که درسال ۹۴ در یک کارخانه ی روغن خوراکی و روی دستگاههای موجود در ۵ سالن مانند پرس،دیگ بخار،دستگاه جوش و غیره انجام گرفت.پس از ارزیابی اولیه توسط تیم کارشناسی و محاسبه نمره اولویت خطر(RPN: Risk Priority Number)برای فعالیتها،راهکارهای اصلاحی از قبیل حفاظ گذاری،جایگزینی ابزار و تجهیزات،استفاده از وسایل حفاظت فردی ،محدود کردن خطر با در نظر گرفتن فواصل بین اپراتورها و دستگاهها،نشانه های هشدار دهنده و دستورالعمل های ویژه و آموزش کارکنان واحدهای مختلف جهت کاهش ریسک ارائه شد و ۹ ماه بعد از اجرای اقدامات کنترلی مهندسی و مدیریتی، RPN ثانویه محاسبه گردید و پارامترهای خطر قبل و بعد اقدامات کنترلی مقایسه شدند.نتایج با استفاده از نرم افزار SPSS ۲۳ مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: نتایج نشان داد بیشترین احتمال خطر مربوط به واحد تاسیسات بوده که میانگین احتمال خطر در این واحد قبل و پس از اجرای اقدامات کنترلی به ترتیب (۴/۵ و ۳/۲۵)می باشد.بیشترین شدت خطر مربوط به واحد ابزارسازی بوده که میانگین شدت خطر قبل و پس از مداخله در آن به ترتیب (۴/۷۵ و۳) به دست آمد.آزمون همگنی توزیع حاشیه ای نشان داد در این مطالعه اقدامات کنترلی تاثیر مثبت داشت.در واحد ابزارسازی،خنثی سازی و تاسیسات بینRPN قبل و بعد به ترتیب تفاوت معناداری در سطح ۰/۱ وجود داشت و p value آنها به ترتیب ۰،۰۶۶ و ۰،۰۴۲و ۰،۰۶۸بود.همچنین در واحد قوطی سازی و پرکنی بین RPN قبل و بعد به ترتیب تفاوت معناداری در سطح ۰/۰۵ مشاهده گردید(p value<۰،۰۰۱).

رتبه بندی سطح ریسک به صورت قابل پذیرش،پذیرش مشروط(ALARP) و غیرقابل پذیرش تقسیم بندی شد.پذیرش مشروط۴۵/۲۱ درصد و قابل پذیرش ۳۹/۷۳درصد بود. درصد پذیرش مشروط به ۵/۵۶ درصد کاهش یافت و درصد قابل پذیرش به ۹۱/۶۷ درصد افزایش یافت که بیانگر تاثیر مثبت اقدامات کنترلی میباشد.

نتیجه گیری:در این مطالعه با توجه به بالا بودن عدد ریسک اولیه در برخی سالن ها مانند واحد ابزارسازی و پرکنی که با استفاده از اجرای اقدامات کنترلی به سطح قابل قبول رسید،نشان دهنده کارایی روش FMEA در ارزیابی خطرات میباشد.

کلیدواژه: ارزیابی ریسک، صنعت روغن خوراکی،FMEA،RPN

شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر بروز سوانح با روش AHP دریک صنعت وابسته به خودروسازی

علی ارجمند[۱]، هادی مرادی[۲]، شیرین سید قریشی*[۳]

۱ کارشناس، مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۲ کارشناس ارشد، مدیریت بازاریابی، دانشکده اقتصاد و مدیریت سمنان
۳*نویسنده مسئول: دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی بهداشت حرفه‌ای، علوم پزشکی شهید بهشتی

sh.gh1991@yahoo.com

چکیده

سابقه و هدف: یکی از مهمترین اولویتهای مدیران در بخشهای تولیدی را میتوان جلوگیری از کاهش تولید، ناشی از بروز سوانح تلقی نمود. در جهت تحقق این مهم بایستی اقدام به شناسایی و اولویت بندی عواملی نمود که منجر به بروز سوانح میگردند. لذا درجهت تحقق این هدف، تحقیق حاضر به شناسایی این عوامل در یکی ازصنایع وابسته به خودرو سازی میپردازد.

مواد و روش کار: طی مصاحبه با کارکنان با سابقه، ۱۰ عامل به عنوان عوامل استرس زای سازمانی شناسایی شدند. براین اساس پرسشنامه ای متناسب با شرایط، طراحی و بین ۱۱۰ نفر ازکارکنان به صورت تصادفی توزیع گردید، سپس با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) اقدام به رتبه بندی این عوامل گردید. پرسش نامه های مورد پذیرش (با توجه به نرخ ناسازگاری)، به ماتریس تلفیقی تبدیل شد که عناصر آن، در واقع میانگین هندسی امتیازات بود. پس از نرمال سازی این ماتریس با کمک نرم افزار expert choiceنرخ سازگاری به همراه اوزان هر فاکتور محاسبه گردید.

یافته ها: باتوجه به محاسبات مقدار CR برابر با ۰/۰۰۰۲۸۲ بوده که نشان دهنده سازگاری این ضریب می باشد. یافته ها نشان می دهد اعمال ناایمن بیشترین اهمیت را در برزو سوانح در این صنعت بخود اختصاص داده است، پس از این عامل مشکلات روانی رتبه دوم را به خود اختصاص داده و عوامل فیزیکی و عوامل شیمیایی کمترین اهمیت وقوع حوادث را دارا میباشند.همچنین افزایش استرس کارکنان، عدم استفاده از مرخصی های مجاز سالانه، تحصیل حین اشتغال، عدم پرداخت بموقع حقوق و... بعنوان عوامل تشدید کننده بروز حادثه شناسایی گردید .

نتیجه گیری: برای مدیران بهتر است از ایجاد فشار روانی جلوگیری نمایند تا این که پس از ظهور درصدد مداوای آن برآیند. بهتر است اطلاعات مرتبط با فشارروانی مانند اخراج کارگران، غیبت، تأخیر، حوادث، میزان شایستگی سالیانه و فرم نظرخواهی کارکنان جمع آوری شود و به تسهیلات رفاهی پرسنل توجه گردد، چرا که یکی از ریشه های حوادث، خستگی مفرط کارکنان است که می تواند پس از مدتی حادثه آفرین شود.

واژگان کلیدی: حوادث ناشی از کار، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی، اولویت بندی

بررسی آمادگی مجتمع آموزشی دانشگاه علوم پزشکی همدان در برابر شرایط اضطراری

حامد تکلو بیغش[۱]، احمدرضا احمدی گهر[۱]، صفورا کریمی[۲] امید کلات پور[۳،*]

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت سلامت،ایمنی و محیط زیست (HSE) دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، همدان، ایران
۲ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، همدان، ایران
۳استادیار، گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای ، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، همدان، ایران

kalatpour@umsha.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: بروز شرایط اضطراری می‌تواند اثرات جبران‌ناپذیری به سازمان‌ها وارد نماید. چنین پیامدهایی در یک محیط دانشگاهی که تجمعی از سرمایه‌های علمی کشور حضور دارند می‌توانند شدیدتر شود. معمولاً محیط‌های دانشگاهی به دلیل ماهیت غیر صنعتی که دارند کمتر به موضوعاتی مانند آمادگی و طرح‌ریزی در برابر شرایط اضطراری پرداخته‌اند. در این مقاله سعی شده است که میزان آمادگی مجتمع آموزشی دانشگاه علوم پزشکی همدان در برابر شرایط اضطراری احتمالی با استفاده از راهنمای ISO۲۲۳۹۹ سنجیده شود و همچنین راهکارهای بهبود آمادگی نیز ارایه گردد.

مواد و روش ها: جهت تدوین چک‌لیست‌های ابتدایی از استاندارد ایزو ۲۲۳۹۹ استفاده شد. یک تیم ممیزی تشکیل‌شده و مجتمع آموزشی دانشگاه علوم پزشکی را بر اساس پنج سرفصل اصلی: طرح‌ریزی، منابع، ساختار سازمانی، ارتباطات و شناسایی سناریوها مورد ارزیابی قرارداد. نحوه نمره دهی هم بر اساس یک مقدار عددی از ۰ تا ۳ طراحی شد. اصول کلی مورداستفاده در نمونه‌برداری هم بر اساس جمع‌آوری شواهد و مقایسه آن با معیارهای ممیزی بود.

یافته ها: وضعیت آمادگی مجتمع آموزشی دانشگاه علوم پزشکی همدان در برابر شرایط اضطراری در هیچ‌یک از سرفصل‌های اصلی موردبررسی مناسب قلمداد نشده و حداقل نمره هم‌کسب نگردید. کمترین نمره مربوط به شناسایی و ارزیابی سناریوها و بیشترین نمره هم به منابع موجود مربوط می‌شد.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج کسب‌شده به نظر می‌رسد که به طراحی و استقرار یک سیستم مدیریت شرایط اضطراری، متناسب با محیط‌های دانشگاهی و آموزشی نیاز باشد. عملی‌ترین پیشنهاد ممکن، استقرار چنین سیستمی بر اساس استانداردهای مشابه در دسترس می‌باشد.

واژگان کلیدی: آمادگی در برابر شرایط اضطراری، دانشگاه، ممیزی

Environmental and risk assessment with HAZOP method of hazardous heavy metals in men health by reproductive management indexes ,Case studies: Mercury and Cadmium in miner workers in Semnan-Iran

۳*Hamed Kazemi ,Roghayeh Goneh Farahani۱ ,Kaveh Kheirkhah Rahimabad۱
۱. Department of Environmental Engineering, Faculty of Environment & Energy, Science and Research-branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
۲Corresponding Author, Department of Environmental Health Engineering, Baqiyatallah University of-Medical Sciences, Tehran, Iran

ABSTRACT

Background: Of the 92 naturally occurring elements approximately 30 metals are potentially toxic to humans. These are toxic metals having density 5 times greater than water. The information on the most important environmental sources of metal exposure and their risk assessment has mainly been collected from toxicological profiles issued by the ATSDR, unless stated otherwise

Material and Method: In this study the risk assessment (by HAZOP method) was based on two major epidemiological groups of worker men which has been investigated the relationship between maternal exposures to mercury and cadmium through high consumption of contaminated environmental parameters such as: polluted water.

Result: In miner workers with mean urinary mercury of 27 μg g-1 creatinine and mean blood mercury of 9.5 μg L-1, exposed for an average of 10 years to mercury vapour, cumulative mercury exposure positively correlated with serum total testosterone, but not with free testosterone. In another group of workers with urinary mercury of 71.2 μg g-1 creatinine, no significant association was found between urinary mercury levels and the parameters of reproductive endocrine function.Two reproductive epidemiological studies of male miner workers occupationally exposed to Cadmium also yielded contradictory results. Although impotence and lack of sexual desire was higher in the exposed than control group, no significant difference was found in other reproductive outcomes between the groups. In another group of workers, which consisted of workers, electric welders in mechanical fields and welders in shipbuilding, a significantly lower sperm count and percentage of total viable sperm was found comparing to control group.

Conclusion: Generally, heavy metals cannot be removed from environment and when they enter into the soil, interfere with the plant roots - these plants when eaten by animals or humans they enter into food chain. These contamination are important and of concern because of increasing demand for food safety.

Key words: Risk, Assessment, Environmental, HAZOP, Miner, Health

اپیدمیولوژی و تحلیل هزینه سوانح و حوادث ترافیکی در استان تهران

علی طهماسبی[۱]، محمد ویسی[۱]، رضا هاشم پور*[۱]

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد سلامت، گروه علوم و مدیریت اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

hreza1992@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: سوانح و حوادث دارای به عنوان اولین عامل بار بیماری در ایران می باشد. با توجه به این که جوانان بیشتردر معرض خطر می باشند بنابراین سوانح و حوادث ایجاد شده برای آنان از یک طرف سبب تاثیراتی منفی بر تولید ناخالص ملی می شود و از طرف دیگر سبب افزایش هزینه های نظام سلامت می شود از این رو برآن شدیم تا به تحلیل این هزینه ها و الگوی اپیدمیولوژیک سوانح و حوادث بپردازیم.

مواد و روش ها: متغییرهای مورد نیاز شامل سن، جنس، روز و ساعت سانحه، نحوه انتقال به بیمارستان، پیامد حادثه، ناحیه آسیب دیده، طول اقامت و هزینه ها در ۸ماه اول سال ۱۳۹۵ بود که با مراجعه به پرونده بیماران و استخراج داده های مورد نظر تعداد ۴۰۰ پرونده بررسی شد و تحلیل ها با استفاده از نرم افزار Spss۲۰ انجام شد. از آزمون های آماری t test, Anova استفاده شد.

یافته ها: بیشترین تصادفات به ترتیب در ماههای مرداد، خرداد، تیر، اردیبهشت می باشد. هزینه کلی و هزینه دارویی بین دانشگاهها و بیمارستان ها با سطح معنی داری ۰/۰۵معنی دار نبود. بیشترین تعداد پرونده (۴۸ درصد کل پرونده ها) مربوط به گروه سنی ۱۶تا ۳۰ می باشد. هزینه کلی با هزینه دارویی اتاق عمل و بخش و همچنین هزینه جراحی ارتباط معنی داری داشت.

نتیجه گیری: با توجه به بروز بیشتر تصادفات در ماه های گرم سال بنظر می رسد گرمی هوا امکان دارد بعضی از اصول ایمنی مثل گذاشتن کلاه ایمنی توسط موتورسواران رعایت نگردد.لذا بایستی در این ماه ها نظارت بر رعایت اصول ایمنی و مقررات رانندگی باشدت بیشتر توسط مسئولین ذیربط صورت پذیرد. همانطور که نتایج نشان می دهد گروه سنی جوان بیشتر در معرض تصادفات می باشد که فرهنگ سازی رعایت اصول ایمنی وسیله نقلیه و جاده و همچنین رعایت قوانین و مقررات رانندگی بعنوان جامعه هدف بایستی مدنظر قرار داده شود.

کلیدواژه ها: اپیدمیولوژی، تحلیل هزینه، سوانح و حوادث ترافیکی، استان تهران

ارتباط هوش هیجانی و رضایت شغلی در ماماهای شاغل اتاق زایمان بیمارستان های شهر زنجان

معصومه شاکری نژاد*[1]، علی شهنواز[1]

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان

shakerinezhad@yahoo.com

چکیده

زمینه وهدف: در محیط های کاری مدرن، رضایت شغلی و هوش هیجانی (هوش عاطفی) دو مفهوم مهم هستند. رضایت شغلی، یکی از عوامل مهم در موفقیت شغلی است و یکی از عواملی که رفتار سازمانی هر فرد را به شدت تحت تأثیر قرار می دهد، هوش هیجانی است. مامایی یکی از مشاغل سخت و پراسترس است زیرا با مراقبت از بیمار سروکار دارد. در این پژوهش، ارتباط رضایت شغلی و هوش هیجانی ماماهای شاغل اتاق های زایمان مورد بررسی قرار گرفته است.

مواد و روش ها: نمونه این پژوهش، ۴۷ نفر از ماماهای شاغل اتاق زایمان بیمارستان های شهر زنجان بوده اند. اطلاعات به وسیله دو پرسشنامه استاندارد JDI و هوش هیجانی بار-ان جمع آوری و برای تعیین ارتباط بین متغیرهای مورد نظر، از آمار استنباطی شامل آزمون همبستگی کای دو و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است.

یافته ها: مشخصات فردی شرکت کنندگان در پژوهش: بیشترین گروه سنی، زیر ۳۵ سال (۶۸٪) بوده اند. در ۷۰/۲٪ از آنها، سابقه کار کمتر از ۱۰ سال بوده و ۶۸٪ متاهل و ۸۹/۴٪ تحصیلات کارشناسی مامایی داشته اند.رضایت شغلی کلی، در ۱۵٪ از افراد شرکت کننده در پژوهش، بسیار کم و ۳۲٪ کم، ۳۶٪ متوسط و ۱۳٪ زیاد و فقط ۴٪ بسیار زیاد بوده است. میانگین امتیاز هوش هیجانی (هوش عاطفی)، ۸۹/۴٪ در محدوده زیاد بوده است. ۶/۴٪ از افراد شرکت کننده در پژوهش، هوش هیجانی بسیار زیاد داشته اند. تمام خرده مولفه های هوش هیجانی در محدوده متوسط و بالاتر بوده اند. ضریب همبستگی بین خشنودی شغلی و هوش عاطفی برابر ۰,۳۲۹ بوده که می توان پذیرفت که این رابطه در سطح خطای ۵ درصد معنادار می باشد. همچنین بین رضیت شغلی و ابعاد عزت نفس (Sig=۰,۰۱۳)، همدلی (Sig=۰,۰۲۷)، تحمل فشار (Sig=۰,۰۰۴) و شادکامی (Sig=۰,۰۰۴) در هوش عاطفی، ارتباط معنادار بوده. همچنین رابطه هوش عاطفی با ابعاد حقوق (Sig=۰,۰۶)و محیط کاری (Sig=۰,۰۰۲) در خشنودی شغلی، معنادار بوده است. هیچیک از مشخصات فردی (سن، سطح تحصیل، سابقه کار و وضعیت تاهل) با دو متغیر مورد بررسی ارتباطی نداشتند.

نتیجه گیری: این مطالعه نشان داد که بین رضایت شغلی و هوش هیجانی (هوش عاطفی) ماماهای شاغل در اتاق زایمان بیمارستان های شهر زنجان، ارتباط وجود داشته است. بیشترین میزان رضایت شغلی کلی در حد متوسط و کم بوده است. میزان هوش هیجانی شرکت کنندگان در پژوهش، زیاد بوده است. رابطه بین خشنودی شغلی و هوش عاطفی در ابعاد عزت نفس، همدلی، تحمل فشار و شادکامی، معنادار بوده و نیز بین هوش عاطفی کلی و ابعاد محیط کار و حقوق در رضایت شغلی، ارتباط معنادار بوده است. رابطه بین بعد همدلی هوش عاطفی با خشنودی شغلی، غیر مستقیم ولی سایر روابط، مستقیم بوده است. هیچیک از مشخصات فردی مورد پژوهش، با خشنودی شغلی و هوش هیجانی ارتباط معنادار نداشته اند.

واژگان کلیدی: هوش هیجانی، رضایت شغلی، زنجان

اثرات مضر نور LED بر سلامت انسان و محیط کار

سعیده حسینی *۱ - فاطمه حسینی ۲
*۱- کارشناسی ارشد بیوشیمی بالینی ، گروه علوم پایه ، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشکده علوم پزشکی شهید بهشتی
۲- کارشناسی ارشد آمار زیستی ، گروه آمار زیستی ، دانشکده بهداشت ، دانشگاه علوم پزشکی ایران

saeedeh38@gmail.com

چکیده

زمینه : تامین روشنایی مناسب برای کار و مطالعه، یکی از مباحث مرتبط با علم ارگونومی است . بعضی از کارها به علت دقت خاصی که در انجام آن ها لازم است احتیاج به نور بیشتری دارند . وضع تابش نور در محیط کار، نوع منبع نورانی و فاصله ای که نور از سطح کار لازم است داشته باشد تابع قوانین مخصوصی است. مقدار نوری که در محیط های کاری مختلف لازم است تامین شود تا به سلامت چشم ها و نیز دقت انجام کار صدمه نزند، بسته به نوع فعالیت و محیط متفاوت بوده و تابع جداول استاندارد است.

هدف: در محیط هایی که نور مناسب و کافی وجود نداشته باشد به خصوص در مورد کارهای ظریف و دقیق و مطالعه باعث اختلال در بینایی و احتمالا افسردگی روحی و ... خواهد شد .

روش کار : این یک مقاله مروری سیستماتیک است که برای جستجو از پایگاه های الکترونیکی cochrane , pubmed , SID googlescholar , و scopus از سال ۲۰۱۷ – ۱۹۹۸ استفاده گردیده است .

یافته ها : به منظور کاهش مصرف انرژی در سراسرجهان، نور سفید و سرد LEDها جایگزین تابش زرد رنگ و گرم چراغ های خیابان ها شده است .اما این کار هزینه داشته است؛ به طوری که پزشکان هشدار می دهند که این لامپ ها می توانند از طریق تاثیر بر خواب و بینایی به سلامتی ما آسیب وارد کنند .

انجمن پزشکی آمریکا دستور عمل جدیدی را اتخاذ کرده است که هدف آن کاهش تاثیرات منفی احتمالی روشنایی نامناسب LED است .این دستورالعمل قصد دارد تا به مسئولان محلی در ایالات متحده کمک کند تا روشنایی های LED خیابانی که کمترین زیان را به محیط زیست و سلامت انسان وارد می سازند را انتخاب کنند .علیرغم مزیت های کاهش انرژی لامپ های LED ، وقتی برخی از آن ها به عنوان چراغ های خیابانی استفاده می شوند زیان آور هستند.

کارشناسان پزشکی عقیده دارند که LEDهای سفید ممکن است مقدار زیادی نور آبی ساطع کنند که می تواند تاثیرات منفی بر روی بینایی و خواب بگذارد .طبق گفته ی انجمن پزشکی آمریکا روشنایی LED پر نور آبی از طریق سرکوب کردن ترشح هورمون ملاتونین و اختلال در چرخه ۲۴ ساعته ریتم شبانه روزی بدن می تواند در فرآیند خواب اختلال ایجاد کند.ملاتونین هورمونی است که در غده پینه آل در مغز تولید می شود و به چرخه خواب وبیداری در بدن کمک میکند.

نتیجه گیری : تقریبا هرگز یک راه حل کاملا رضایت بخش برای یک مشکل پیچیده وجود ندارد.. نیاز به مصرف بهینه انرژی جدی است اما کاهش خطرات روشنایی نامناسب برای انسان نیز به دلیل ایجاد خیره شدگی و هم اختلال در ریتم چرخه ۲۴ ساعته شبانه روزی دارای اهمیت است.

واژگان کلیدی : لامپ LED ، روشنایی ، محیط کار

ارائه مدل ارزیابی ریسک کیفی محیطی در صنایع تولیدی _مطالعه موردی در صنعت تولید تجهیزات الکتریکی

طوبی عزت دوست سه ساری[۱*]،مریم موسوی[۲]،ساجده مومنی[۱]،سیده معصومه مرتضوی[۱]،محدثه رحیم پور[۱]، فاطمه فیضی[۱] ،جواد وطنی[۳]

۱-دانشجویان کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، مرکز تحقیقات ترومای ترافیکی، دانشکده بهداشت،دانشگاه علوم پزشکی گیلان،رشت، گیلان،ایران

۲-کارشناس بهداشت حرفه ای، کارخانه ایمن شیشه سپهر،شهر صنعتی کاوه،ساوه،استان مرکزی،ایران

۳-استادیار، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، مرکز تحقیقات ترومای ترافیکی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان،رشت، گیلان،ایران

toubaezzatdoust1993@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: هر روز در محیط های کار، حوادث زیادی رخ می دهند که منجر به مرگ وآسیب می شوند. یکی از راه های پیشگیری از حوادث محیط کار، شناسایی خطرات وارزیابی آنها است. هدف عمده از آنالیز وارزیابی ریسک، تعیین میزان عدم قطعیت سیستم مورد مطالعه، هزینه های ناشی از آن،ارائه راهکارهای کاهش آن و همچنین تجمع هزینه راه کار مربوطه است.

مواد و روش کار: این پژوهش از نوع مطالعه تحلیلی- مقطعی بوده است که به صورت مطالعه موردی ،در صنعت تولید تجهیزات الکتریکی صورت گرفته است که بدین منظور،ابتدا توسط تیم کارشناسی(کارشناس ایمنی،بهداشت حرفه ای،hse) با بهره گیری از کاربرگ های FMEA که برگرفته از استاندارد MIL-STD-۱۶۲۹ است،حالات شکست، اجزای مختلف و تاثیرات شکست به صورت کیفی مشخص گردید و نمره مربوط به شدت، وقوع و کشف هریک از موارد به صورت حاصل ضرب شماره اولویت ریسک محاسبه گردید و کاربرگ FMEA تکمیل و در نهایت قابلیت ها و نقاط ضعف روش،تعیین گردید.

یافته ها: در مطالعه به روش FMEA در مجموع ۱۱ حالت بالقوه شکست مورد بررسی قرار گرفت که محدوده RPN، ۴۵-۸۵ محاسبه گردیده است. از عدیده خطرات بدست آمده می توان به: پرتاب پلیسه به چشم، قرار گرفتن بدن در وضعیت نامناسب، تماس با مواد شیمیایی نفتی، حمل بار، رها شدن قالب پرس، سقوط قالب، لبه های تیزوبرنده قالب، حرکات تکراری دست ها، نشستن طولانی مدت، دید چشمی و سقوط رول ورق اشاره کرد.

نتیجه گیری: FMEA یکی از ابزار های مؤثر جهت پیش بینی خطا و تعیین کم هزینه ترین راه حل برای جلوگیری از بروز خطا است. دراین مطالعه محل های خطر آفرین در صنعت شناسایی شده و خط مشی های مشخصی برای کار در این مکان ها مشخص گردید.

واژگان کلیدی: ریسک،RPN،FMEA،اقدامات پیشنهادی،صنایع تولیدی

ارزیابی ارگونومیکی وضعیت انجام کار و عوامل موثر بر اختلالات اسکلتی–عضلانی پرستاران شهر یاسوج در سال ۱۳۹۴

صدیقه کریمی زاده مونه[۱] ، مریم کریمی زاده مونه[۳] ، سعیده کریمی زاده[۳]

۱-کمیته تحقیقات دانشجویی-دانشگاه علوم پزشکی یاسوج
۲-کارشناس ارشد داخلی جراحی-بیمارستان امام خمینی دهدشت
۳-دانشجو-دانشگاه یاسوج

زمینه و هدف: اختلالات اسکلتی_عضلانی و آسیب های مرتبط با آن در حوزه کاری مشکلات روانی و جسمی متعددی به دنبال خواهد داشت لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی ارزیابی ارگونومیکی وضعیت انجام کار و عوامل موثر بر اختلالات اسکلتی-عضلانی پرستاران شهر یاسوج صورت خواهد گرفت

مواد و روش ها: این مطالعه توصیفی-تحلیلی در سال ۱۳۹۴ باروش سرشماری مبتنی برهدف بر روی

۳۷۷نفر از پرستاران شاغل در بیمارستان های شهر یاسوج انجام گرفت.در این مطالعه از پرسشنامه نوردیک ,چک لیست استفاده گردید داده ها پس از جمع اوری با استفاده از نرم افزار spss نسخه ۲۰ و آزمون های آماری کای اسکوئر و تی مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند

یافته ها: میانگین سنی افراد شرکت کننده در این مطالعه ۲۶/۲۸ سال بود که افراد مورد پژهش ۶۲درصد زن و ۳۸ درصد مرد بودند.درد زانو و کمر و گردن و ران و مچ پا به ترتیب با میزان شیوع ۸۸,۹ , ۷۹,۶۶ , ۷۵,۴۸, ۷۰,۶۸ , ۶۶,۴۵, بیشترین شیوع را داشتند درد ساعد ,انگشتان , مچ دست نیز با میزان شیوع ۳۰,۴۵ , ۲۷,۸۸ , ۲۳,۴۵ کمترین شیوع را دربین پرستاران داشتند . همچنین ۳۲,۶۸ درصد افراد حاضر در این مطالعه سطح خطر بالایی در مواجهه با عوامل خطرزای اختلالات اسکلتی عضلانی داشتند.

نتیجه گیری: باتوجه به یافته های این پژوهش وضعیت کاری نامناسب, ساعت کاری زیاد, تعداد زیاد بیماران ,تجهیزات غیراستاندارد از عوامل شیوع بالای اختلالات اسکلتی عضلانی در بین پرستاران می باشد که استفاده از امکانات و تجهیزات به روز در بیمارستان در کاهش اختلالات اسکلتی و عضلانی موثر می باشد

واژگان کلیدی: ارگونمی,اختلالات اسکلتی عضلانی,پرستاران

ارزیابی آلاینده های موجود و بررسی شاخص های اسپیرومتریک در طول شیفت کاری در کارگران صنعت دیرگداز گناباد

عبدالله غلامی[۱]، اسماعیل سعیدی [۲]، جلال الدین تمدن یلمه[۲]، ایمان قربانی مقدم[۳*]
۱-عضو هیئت علمی، دانشکده بهداشت، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران
۲-دانشجویان مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران
۳-دانشجو کارشناسی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، ایران

چکیده

زمینه و هدف: مواجهه طولانی مدت با گرد و غبار اثرات برجسته و غالبی را بر روی عملکرد تنفسی و ریوی دارد با توجه به اینکه معاینات بالینی و اسپیرومتری می تواند در مراحل اولیه شروع این بیماریها را نشان دهد می توان با انجام معاینات بالینی و انجام اسپیرومتری بصورت دوره ای از افزایش بیماری های تنفسی و ریوی در کارگران جلوگیری به عمل آورد. با توجه به اهمیت موضوع این مطالعه با هدف تعیین ارزیابی آلاینده های موجود و بررسی شاخص های اسپیرومتریک در طول شیفت کاری در کارگران صنعت دیرگداز گناباد انجام گرفت.

مواد و روش ها: این مطالعه از نوع مقطعی(تحلیلی) است که طی آن ۶۰ نفر از کارگران کارخانه دیرگداز به صورت تصادفی انتخاب شدند و در آنها به بررسی میزان مواجهه با گرد و غبار (بوسیله دستگاه نمونه گیری فردی) و عملکرد های تنفسی(بوسیله دستگاه اسپیرومتری) پرداخته شد. سپس داده ها در نرم افزار Spss ۲۰ وارد شده و با استفاده از آزمون های آماری تی تست، ویلکاکسون و کای اسکوئر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند .

یافته ها: در این بررسی اکثر افراد دارای مدرک دیپلم بودند و بیشترین شکایات تنفسی مربوط به دفع خلط بود که ۳۱/۶۶ درصد افراد این مشکل را داشتند. شاخص های اسپیرومتری در افراد مورد بررسی در ۴ قسمت کارخانه تفاوت معنی داری نداشت. غلظت آلاینده در قسمت انبار نیز به طور معنی داری بیش از سایر قسمت های کارخانه بود.

نتیجه گیری: با توجه به اینکه در این طرح مشخص شد که شکایات تنفسی در کارگران این صنعت بسیار قابل توجه و بالاتر می باشد. این امر در دراز مدت می تواند سبب افت عملکرد ریه و نقص عضو ریوی در کارگران این صنعت شود و با توجه به این که این بیماری قابل پیشگیری است با توصیه در مورد افزایش کارایی سیستم های تهویه، استفاده منظم از وسایل حفاظت فردی و اقدامات مدیریتی مناسب می توان به کاهش بار بیماری های ناشی از مواجهه با گرد و غبار، کمک کرد.

واژگان کلیدی: ظرفیت های تنفسی، اسپیرومتری، دیرگداز

ارزیابی راحتی در انواع کفش های مورد استفاده پرسنل و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز

زهرا زمانیان[۱]، شیرین طاهری*[۲]، زهرا یاری[۳]، زینب کریمی[۳]

۱ دانشیار گروه ارگونومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

۲ دانشجوی ارشد ارگونومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

shirin.taheri92@gmail.com

۳دانشجوی کارشناسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

چکیده

زمینه و هدف: پا یکی از ارگان های بدن است که نقش اساسی در سلامت کل بدن دارد و در طول روز فشارها و نیروهای زیادی از طریق پاها به مفاصل زانو، لگن و ستون فقرات منتقل میشود.کفش تنها محل تماس بدن با زمین در حین راه رفتن و ایستادن میباشد و در نتیجه هر تغییری در کفش میتواند روی پارامترهای راه رفتن تاثیر بگذارد.هدف اصلی این مطالعه، ارزیابی راحتی در انواع کفش های مورد استفاده پرسنل و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز میباشد.

مواد و روش ها: تحقیق حاضر یک تحقیق مقطعی است که روی ۳۰۰ نفر از دانشجویان و کارمندان دانشگاه علوم پزشکی شیراز که به روش نمونه گیری آسان انتخاب شده بودند انجام شد.از افراد مورد مطالعه خواسته شد که پرسش نامه محقق ساز را تکمیل کنند و همزمان توسط یک دستگاه ترازوی دیجیتال قلاب دار کوچک وزن کفش آنها اندازه گیری شد،سپس داده ها به وسیله نرم افزار spss-۱۹ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که ارتباط معنا دار مستقیمی بین کمردرد و پهنای کم جلوی کفش، کوتاه بودن قد، کوچکتر بودن سایز پا، نوع کفش وجود دارد.همچنین ارتباط معناداری بین خار پاشنه و متوسط قد افراد،متوسط ساعت پوشیدن کفش، استفاده از کفی کفش، سایز پا مشاهده گردید.همچنین رابطه معناداری بین میخچه و متوسط سن،وزن کفش، شغل افراد، مدت زمان پوشیدن کفش، نرمی بدنه کفش مشاهده شد.

نتیجه گیری: مطالعه ی انجام شده نشان میدهد که برای پیشگیری از بروز مشکلاتی مانند کمردرد، میخچه و خار پاشنه کفشی را انتخاب کنیم که پهنای جلوی آن کم نباشد ، در آن احساس راحتی نموده،ارتفاع پاشنه کمتری داشته باشد، نیاز به کفی نداشته باشد، وزن آن زیاد نبوده و بدنه ی آن نرم باشد و حدالامکان میزان ساعت استفاده از کفش را کاهش دهیم.

کلید واژه: کفش، راحتی، سن

ارزیابی ریسک بهداشتی مواجهه شغلی با مواد شیمیایی شرکت فارسیت اهواز

غلامعباس شیرالی ۱، فروغ حسین فیض الله ۲، علویه زینب موسویان اصل ۳، *

۱ استادیار ، بهداشت حرفه ای، بهداشت، علوم پزشکی اهواز
۲ کارشناسی، بهداشت حرفه ای، بهداشت، علوم پزشکی اهواز
۳* دانشجوی کارشناسی ارشد، بهداشت حرفه ای ،بهداشت، علوم پزشکی اهواز

z.mosavianasl@gmail.com،

چکیده

زمینه و هدف: افراد بی شماری در سراسر جهان در مشاغل مختلف با مواد شیمیایی متنوعی در تماس می باشند.مواجهه با عوامل شیمیایی زیان اور از عوامل شایع مشاغل بوده و بیشترین خسارات مالی،جانی و اجتماعی نیز مربوط به این دسته از فاکتورهاست. هدف این مطالعه ارزیابی ریسک بهداشتی مواجهه شغلی با مواد شیمیایی موجود در شرکت فارسیت اهواز و برآورد رتبه ریسک آن ها می باشد.

مواد و روش ها: مطالعه مشاهده ای و مقطعی در ۶ واحد کاری در شرکت فارسیت اهواز و در بهار سال۱۳۹۵ انجام شد.. برای این منظور ابتدا وظایف شغلی و فرآیندهای شغلی تعیین و درجه خطر و درجه مواجهه کارکنان با هریک از مواد شیمیایی مورد بررسی تعیین گردید. به منظور ارزیابی ریسک بهداشتی مواد شیمیایی از روش ارائه شده واحد ایمنی و بهداشت وزارت کار سنگاپور استفاده گردید. در نهایت ریسک مواجهه کارکنان محاسبه گردید.

یافته ها: نتایج محاسبات نشان داد که گرد و غبار سلیس و فیوم آهن بیشترین رتبه ریسک را به خود اختصاص داده اند. در رتبه دوم ریسک مواجهه با اسید کلریدریک در واحد برق و روشنایی و سمنت پلاست قرار دارد.

نتیجه گیری: نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که بیشترین رتبه ریسک مربوط به واحدهایی است که در فرایندهای خود گرد و غبار سیلیس و همچنین فیوم های جوشکاری دارند. جهت کاهش رتبه ریسک اعمال کنترل های موثر مهندسی، پایش هوا، آموزش کارکنان، تهیه برنامه حفاظت تنفسی، تهیه وسایل حفاظت فردی مناسب، ایجاد واعمال روش های اجرایی ایمن کار، تهیه روشهای اجرایی برای شرایط اورژانسی و اضطراری و ارزیابی مجدد بعد ازانجام راهکارهای فوق توصیه می گردد.

واژگان کلیدی: ارزیابی ریسک، سیلیس، رتبه ریسک، عوامل شیمیایی

بررسی تنش حرارتی در کارخانه کاشی‌سازی بیستون با استفاده از شاخص CET

اکبر برزگر ۱، محسن طاهری ۲، نگارآزادی ۲، * ، علی امیدیانی ۳

۱ استادیار گروه مهندسی بهداشت حرفه ای ، دانشکده بهداشت ، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
۲ دانشجوی کارشناسی رشته مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
۲* (نویسنده مسؤول) دانشجوی کارشناسی رشته مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه،
azadi.mnegar3456@gmail.com
۳ کارشناس ارشد گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

چکیده

زمینه و هدف: تنش حرارتی یکی از پارامتر های بسیار مهم در سلامت شاغلین می باشد. از طرفی وجود تنش حرارتی در محیط کار می تواند بر راندمان و ایمنی تاثیر گذار باشد. لذا هدف از این مطالعه بررسی تنش حرارتی بر اساس شاخص CET می باشد. این مطالعه درسال ۱۳۹۵ در یکی از کارخانجات کاشی انجام گرفت.

مواد و روش ها: در این پژوهش بعد از شناسایی واحدهای مختلف و محل قرارگیری اپراتورها ، تعداد هفت واحد کاری کلیدی انتخاب شد و سپس تعداد ۷۵ مورد اندازه گیری در زمان‌های مختلف کاری انجام گرفت .برای بدست آوردن شاخص CET، از دماسنج گویسان، دماسنج تر و کاتاترمومتر برای اندازه گیری دمای گویسان، دمای تر و سرعت جریان هوا استفاده شد .

یافته ها: مقادیر شاخص CET برای واحدهای مختلف کارخانه کاشی شامل کوره بیسکویت، کوره لعاب، خط لعاب، سورت، پرس، تهیه لعاب واسپری بترتیب^{c}(۰/۹۳)±۱۰/۴۵ و ^{c}(۱/۳۶)±۱۱/۷۵به دست آمد. بیشترین و کمترین میانگین بدست آمده برای شاخص CET به ترتیب مربوط به واحد سورت ^{c}(۰/۵۳)±۲۰/۵۶و واحد خط لعاب با میانگین^{c}(۲/۴۹)±۷/۷۲ می باشد. طبق حدود توصیه شده برای این شاخص آسایش حرارتی در واحدهای کوره لعاب و سورت در حد استاندارد و منطقه خنثئ و واحد خط لعاب در منطقه سرد قرار می گیرند.

نتیجه گیری: نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که واحد خط لعاب در فصل زمستان از نظر آسایش حرارتی دارای شرایط مساعدی نیست و بایستی تدابیری برای گرمایش واحد اندیشیده شود.

واژگان کلیدی: CET ، تنش حرارتی، کاشی بیستون

بررسی ارتباط اختلالات اسکلتی عضلانی بر کیفیت زندگی پرستاران شاغل در اتاق عمل

محمد حسین چالاک[۱]، حسین جعفری[۲*]، فریدون لعل[۳]

۱ کارشناس مهندسی بهداشت حرفه ای، مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان/مرکز پژوهش های علمی دانشجویان

*۲ کارشناس مهندسی بهداشت حرفه ای ، مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان/مرکز پژوهش های علمی دانشجویان

jafari.h3209@gmail.com

۳ کارشناس ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، مهندسی بهداشت حرفه ای ، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان /مرکز پژوهش های علمی دانشجویان

چکیده

زمینه و هدف: دردهای اسکلتی عضلانی از مشکلات عمده در محیط های کار است و علت اصلی غیبت ها را تشکیل می دهند. اختلالات اسکلتی- عضلانی برکیفیت زندگی تاثیر میگذارد و باعث کاهش کیفیت زندگی می شود. با توجه به اینکه پرستاران اتاق عمل بیشتر کارهای تکراری و کارهای با پوسچر نامناسب انجام میدهند و احتمال شیوع اختلالات اسکلتی- عضلانی در پرستاران اتاق عمل بالا است، و احتمالا این اختلالات بر کیفیت زندگی آنها تاثیر بگذارد، بنابراین این مطالعه با هدف بررسی ارتباط اختلالات اسکلتی عضلانی بر کیفیت زندگی پرستاران شاغل در اتاق عمل انجام شده است.

مواد و روش ها: این مطالعه، یک پژوهش توصیفی – تحلیلی می باشد که در آن به بررسی اختلالات اسکلتی عضلانی پرستاران شاغل در اتاق عمل های بیمارستانهای آموزشی وابسته به علوم پزشکی زاهدان که در سال ۱۳۹۵ مشغول به کار بوده اند، پرداخته است. این مطالعه بروی ۱۱۲ نفر که بصورت سرشماری انتخاب شده بودند انجام شده است. جهت جمع آوری اطلاعات از پرسش نامه ای استفاده شد که شامل سه بخش بود که بخش اول مربوط به مشخصات دموگرافیک(سن، جنس) و بخش دوم مربوط به پرسش نامه تغییر یافته و استاندارد نوردیک بود. روایی آن توسط شریفی و همکاران تایید شده و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ (۰,۸۹) و روش ازمون مجدد (۰,۸۱) محاسبه شده است. بخش سوم نیز مربوط به پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی (SF-۳۶) استفاده گردید که ۸ بعد کیفیت زندگی را می سنجد. با استفاده از این پرسشنامه نمره ی کلی این ابزار تعیین می شود که نشان دهنده ی امتیاز کیفیت زندگی افراد می باشد. همه ابعاد و میانگین نمرات، دامنه تغییرات بین (۱۰۰-۰) را داشتند که نمره ی بالاتر، کیفیت زندگی بالاتر را نشان می داد. در ضمن پایایی و روایی پرسشنامه ی مذکور در ایران انجام گردیده است. پس از جمع آوری پرسش نامه ها، داده ها با استفاده از نرم افزارSPSS نسخه ۱۹ و آمارهای توصیفی ، همبستگی پیرسون ، کای دو و تی مستقل تجزیه و تحلیل گردید.

یافته ها: نتایج این مطالعه نشان داد که میانگین سنی افراد ۳۰,۹۵ ± ۷,۷۶ و ۴۱ نفر (۳۶,۶ درصد) از افراد مجرد، ۸۸ نفر (۷۸,۶ درصد) زن بودند. نتایج این مطالعه نشان داد که ارتباط بین کیفیت زندگی با اختلالات اسکلتی عضلانی در گردن (P=۰/۰۲)، کمر(P<۰/۰۰۱)، شانه(P=۰/۰۰۲) و مچ (P<۰/۰۰۱) بصورت معنادار بوده است.

نتیجه گیری: به طور کلی اختلالات اسکلتی عضلانی بر روی کیفیت زندگی ،به خصوص در ابعاد عملکرد جسمانی ,درد جسمانی و سلامت عمومی موثر است به طوری که اختلالات اسکلتی عضلانی باعث کاهش کیفیت زندگی کارکنان میشود. پیشنهاد میشود که با بهینه سازی شرایط فیزیکی و روانی محیط کار در بهبود کیفیت زندگی کارکنان اتاق عمل موثر باشیم.

واژگان کلیدی: اختلالات اسکلتی عضلانی ، کیفیت زندگی ، پرستاران اتاق عمل

هزینه های صرف شده دانشگاههای علوم پزشکی برای درمان جراحات سوانح و حوادث ترافیکی

علی طهماسبی[۱]، محمد ویسی[۱]، رضا هاشم پور*[۱]

۱:دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد سلامت، گروه علوم و مدیریت اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

hreza1992@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: سوانح و حوادث دارای بیشترین بار بیماری در ایران می باشند و از این میان سوانح و حوادث ترافیکی در صدر قرار دارد بنابراین با توجه به این که هزینه های گزافی را بر نظام سلامت تحمیل می کند بر آن شدیم تا به بررسی و تحلیل هزینه های صرف شده دانشگاهها در راستای درمان و بهبود جراحت ها بپردازیم.

مواد و روش ها: در این مطالعه توصیفی کل داده های سوانح و حوادث از فروردین ۱۳۹۵ تا ۱۵ آبان این سال از مرکز بررسی پرونده های سوانح و حوادث و داده های جمعیتی از مرکز آمار ایران استخراج شد. کل هزینه صرف شده و کل پرونده های بررسی شده به تفکیک دانشگاه ها بررسی شدند. همچنین این داده ها با عامل جمعیت نیز تعدیل شدند.

یافته ها: در بین دانشگاهها، دانشگاه تهران با ۱۰۸۸۲۱۳۲۷۰۰۱۴ ریال بیشترین هزینه و دانشکده پرستاری خمین با ۱۳۹۲۲۹۱۹۷۰ ریال کمترین هزینه را صرف کرده اند. بیشترین پرونده در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (۳۳۰۰۵) و کمترین پرونده در دانشکده پرستاری خمین (۱۹۳) می باشد. بیشترین تعداد پرونده مربوط به استان تهران (۴۷۳۶۸) و کمترین ایلام (۳۳۱۳) می باشد. بیشترین هزینه تعدیل شده بر حسب جمعیت هر استان مربوط به استان سمنان و کمترین مربوط به آذربایجان غربی می باشد. بیشترین هزینه تعدیل شده بر حسب تعداد پرونده مربوط به استان تهران و کمترین هزینه مربوط به آذربایجان شرقی می باشد.

نتیجه گیری: همان طور که نتایج نشان می دهد استان های پر جمعیت مثل تهران و اصفهان دارای بیشترین پرونده تصادفی می باشد که پرونده های پر هزینه را نیز دار می باشند.این امر می تواند نشان دهنده این باشد همزمان که جمعیت بالاتر می رود وسایل نقلیه نیز بیشتر می گردد و امکان بروز تصادف پر خطر در اماکن پر جمعیت افزایش می یابد. لذا لزوم برنامه ریزی جهت کاهش این تلافات پرهزینه و ریشه یابی علل تصادفات در این استان ها دوچندان است. آموزش نیروهای ترخیص و درآمد در استان های سمنان و تهران به منظور کاهش هزینه های تعدیلی جزء برنامه های اصلی مرکز درمانی این استان ها بایستی باشد.

واژگان کلیدی: هزینه، درمان، سوانح و حوادث، دانشگاههای علوم پزشکی

بررسی تاثیر آفت کش ها بر روی سرطان سینه در زنان استان مازندران

مهدیه برزه[۱]، فائزه آتشین[۲]
۱.دانشجوی رشته کارشناسی بهداشت حرفه ای کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مازندران ساری ایران
۲.دانشجوی رشته کارشناسی بهداشت حرفه ای کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مازندران ساری ایران

چکیده

مقدمه و هدف: سرطان پستان یکی از علل مرگ‌ومیر در زنان است که ۱۰ ٪ از کل سرطانها را به خود اختصاص داده. شیوع این بیماری در مازندران که قطب کشاورزی ایران است نسبت به سایر سرطان‌ها در رتبه اول جای دارد. کشاورزان در این استان برای حفظ محصولات خود از آفات و حشرات از انواع سموم شیمیایی از جمله آفت‌کش‌هایی همچون اورگانوکلره، اورگانوفسفره، استفاده می کنند. هدف از این مقاله مروری بررسی علت فراگیری و افزایش ابتلا به سرطان پستان در این استان و ارتباط تاثیر این سموم بر این بیماری می‌باشد.

مواد و روش: مطالعه‌ی حاضر یک مقاله‌ی مروریست که از طریق جستجوی مقالات در پایگاه های اینترنتی Google scholar ،sid ،pubmed ،magiran ،sicence direct و با استفاده از کلید واژه‌های: organochlorine organophosphate pesticide ,breast cancer آفت کش جمع‌آوری شده است.

یافته ها: بعد از مطالعه و بررسی تعداد زیادی از مقالات مشخص شده است که احتمالا یکی از سم‌هایی که ممکن است ایجاد سرطان پستان در زنان مازندران را افزایش دهد استفاده از آفت کش‌های اورگانو کلره و اورگانو فسفره و یا ترکیب این مواد با دیگر سموم شیمیایی می‌باشد، در طبقه‌بندی آفت کش‌ها سموم اورگانو کلره از دسته سم‌های هستند که برای کنترل آفات در زمین‌های کشاورزی بسیار مورد استفاده قرار می‌گیرد این سموم از ترکیبات مختل کننده غدد درون‌ریز می‌باشند که در دراز مدت وارد زنجیره‌های غذایی شده و خطر ابتلا به سرطان پستان را نیز افزایش می‌دهد. از مهمترین سمومی که در این گروه قرار می‌گیرند DDT و ترکیبات مخلوط، سیکلودین‌ها (اندرین، دیلدرین) آلدرین، هپتاکلورو می‌باشد. در بررسی خون افراد مبتلا به سرطان پستان در مقایسه با زنان سالم در چند مطالعه مختلف مشخص گردید که زیر گروه‌های سموم اورگانوکلره از جمله DDT و DDE دیلدرین هپتا کلر، اندرین، HCH ، OC ، OHE و ایزومرهای آن در خون افراد مبتلا به سرطان سینه بالا بوده است. تماس با ارگانوفسفوره‌ها نیز در درازمدت خود باعث سمیت ژنتیکی و اختلال در غدد درون‌ریز و افزایش سرطان پستان در زنان می‌شود.در میان سمومی که در مقالات متعدد بررسی شد چند مطالعه‌ی اخیر نشان داده که آفت کش‌های مثل گلایفوسیتعلی‌رغم سمیت کمتر نسبت به سایر سموم می‌توانند با اثر برگیرنده‌های استروژنی و غدد درون‌ریز سبب افزایش بیش از حد سلول‌های سرطانی می‌شود.

نتیجه‌گیری: طبق مطالعات انجام شده در باره تاثیر آفت‌کش‌ها بر ایجاد سرطان در بدن می‌توان نتیجه گرفت که احتمالا یکی از علل افزایش سرطان پستان در زنان مازندران نسبت به سایر نقاط کشور استفاده بیشتر و تماس مستقیم این افراد با این سموم در زمین‌های کشاورزی می‌باشد با این حال تاثیر مستقیم این سموم در بروز سرطان همچنان نیازمند مطالعات و آزمایشات بیشتری برای اثبات کامل این موضوع نیاز است .

واژگان کلیدی: Pesticide,organophospate , organochlorine , breast cancer

انتخاب بهترین سازمان از نظر رزیلینس در مواجهه با حوادث به روش AHP در تبریز

داوود محمودی[۱]، سید شمس الدین علیزاده[*۲]، محمودرضا آذغانی[۳]، سعید نظری[۴]

۱ دانشجو ی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه آموزشی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز،
d.mahmudi123@gmail.com
۲ (نویسنده مسؤول) استادیار مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه آموزشی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۳ دانشیار مهندسی بیومکانیک، گروه آموزشی مهندسی مکانیک، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه صنعتی سهند تبریز
۴ کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه آموزشی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

چکیده

زمینه و هدف: سازمان ها نقش محوری را در پویایی سیستم های اجتماعی، اقتصادی و بوم شناختی دارند. برای سازمان ها فجایع، حوادث و بحران ها مسائل پیچیده و بحث برانگیز می باشند. رزیلینس سازمانی یک هدف موثری است که بطور مداوم به عملکرد سازمان در طول کسب و کار، فجایع و موقعیت های بحرانی کمک می کند. این مطالعه به منظور انتخاب بهترین سازمان از نظر رزیلینس در مواجهه با حوادث به روش AHP در تبریز انجام شد.

مواد و روش ها: در مطالعه حاضر پس از ساخت سلسله مراتبی، مقایسات زوجی بین سه سازمان مورد مطالعه از نظر ابعاد رزیلینس جهت تعیین وزن هر کدام از آنها و همچنین مقایسه زوجی بین خود ابعاد رزیلینس جهت تعیین وزن ابعاد، توسط پنل خبرگان صورت گرفت و سپس اولویت بین سه سازمان از نظر رزیلینس، از طریق محاسبه وزن نهایی هر کدام از سازمان ها تعیین گردید.

یافته ها: نتایج بدست آمده نشان داد که سازمان تراکتورسازی با وزن نهایی ۰,۳۵۵ اولویت اول از نظر رزیلینس سازمانی را به خود اختصاص داده و سپس پالایشگاه با وزن نهایی ۰,۳۵۳ و پتروشیمی با وزن نهایی ۰,۲۸۶ بترتیب در اولویت های دوم و سوم قرار گرفتند.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج ارزیابی پیشنهاد می گردد که سازمان های مورد مطالعه بویژه سازمان پتروشیمی جهت برخورداری از رزیلینس سازمانی بهتر در مواجهه با حوادث، به تقویت ابعاد ضعیف رزیلینس در این سازمان از جمله بعد منابع و بعد مشارکت که وزن کمتری را کسب کرده اند، بپردازد.

واژه‌های کلیدی: سازمان، رزیلینس، AHP، حوادث، تبریز

مروری سیستماتیک بر طراحی و ارزیابی سیستم های کنترل آلودگی هوا

داوود محمودی[۱]، یحیی رسول زاده[۲*]

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه آموزشی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز،
d.mahmudi123@gmail.com
۲ (نویسنده مسؤول) دانشیار مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه آموزشی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

چکیده

زمینه و هدف: روند روز افزون صنعتی شدن جوامع و همچنین فعالیت های انسان، میزان انتشار آلاینده های هوا به محیط اطراف را افزایش داده است. در جهان، سالیانه ۳ میلیون نفر در اثر آلودگی هوا جان خود را از دست می دهند و آلودگی هوا یکی از هفت خطر جدی برای کره زمین می باشد. به منظور کنترل آلودگی هوا، در مرحله اول چنین به نظر می رسد که اولین و مؤثرترین روش، جلوگیری از تولید آلاینده ها و کنترل این مواد در منبع تولید آنها باشد. برای منابعی که امکان تعویض و یا تغییر فرآیند آنها وجود ندارد، سیستم های تهویه و کنترل آلودگی هوا به منظور به دام اندازی و تصفیه آلاینده ها می تواند مؤثرترین روش باشد. با توجه به اهمیت موضوع، هدف از این تحقیق، مروری جامع و سیستماتیک بر مطالعات انجام یافته در زمینه طراحی و ارزیابی سیستم های کنترل آلودگی هوا می باشد. همچنین این مقاله مجلات و نویسندگان معتبر در این زمینه را نیز به کلیه محققین علاقه مند معرفی می نماید.

مواد و روش ها: در پژوهش حاضر تنها راه گردآوری اطلاعات جستجوی اینترنتی بوده و زبان تمام مقالات یافته شده انگلیسی می باشد. در این مطالعه جستجوی مقالات از اول ژانویه ۲۰۰۷ تا آخر دسامبر ۲۰۱۶ و با کلید واژه های Air pollution control systems، Air contamination control systems، Dust collectors systems و Air cleaning devices در فیلد Title صورت گرفته و محدود به پایگاه های اطلاعاتی Emerald، Science Direct، Google scholar و PubMed می باشد.

یافته ها: نتایج تحقیق نشان می دهد که مطالعات انجام شده در محدوده سال های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۶ روند صعودی یا نزولی خاصی را طی نمی کند. بیشترین درصد مقالات منتشر شده (۳۰,۷٪) در طی ده سال گذشته در بین سال های ۲۰۱۰-۲۰۰۹ می باشد. همچنین در بین مجلات مختلف که مقالات انجام شده در این زمینه را منتشر کرده اند، مجله Building & Environment بیشترین تعداد چاپ را دارد. گفتنی است که در بین کشورها نیز چین با ۲۳,۰۷٪ بیشترین تعداد مطالعه را در این زمینه به خود اختصاص داده است.

نتیجه گیری: براساس نتایج بدست آمده می توان گفت که با توجه به تاثیرات سوء و نگران کننده آلودگی هوا بر کیفیت زندگی انسان، کارایی و سلامت جوامع، طراحی و استفاده از سیستم های کنترل آلودگی هوا مورد توجه محققین و مهندسین بوده و توسعه این سیستم ها به موازات رشد فناوری و فرآیندهای صنعتی ضروری به نظر می رسد.

واژگان کلیدی: آلودگی هوا، سیستم کنترل آلودگی هوا، تهویه صنعتی، کیفیت هوا، Air cleaning devices

شناسایی و ارزیابی ریسک مخاطرات یک کارخانه تولید آجر نسوز با استفاده از تکنیک مطالعه عملیات و خطر(HAZOP)در سال ۱۳۹۲

آمنه جاری[1*] ، کیکاووس ازره[2] ،زهرا جمالی [3]

*۱ـدانشجوی دوره کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای،دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، کمیته تحقیقات دانشجویی

۲-مربی هیئت علمی، کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

۳ـ کارشناس مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

چکیده

زمینه و هدف: صنایع تولید آجر نسوز دارای خطرات بسیاری از جمله دمای بالا به دلیل وجود کوره های متعدد، گازهای سمی منتشره و غیره می باشند، که شناسایی این خطرات برای جلوگیری از بروز صدمه های جبران ناپذیر را ضروری می سازند. هدف مطالعه حاضر استفاده از یک روش موثر و سیستماتیک برای شناسایی خطرات و مشکلات عملیاتی سیستم و تعیین اثرات وارائه پیشنهادات جهت جلوگیری از وقوع حوادث ناشی از آن ها می باشد.

مواد و روش ها:پژوهش حاضر یک مطالعه موردی شناسایی و ارزیابی خطر کیفی می باشد که برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز از روش بازنگری فنی و بررسی اسناد و مصاحبه با کارکنان و متخصصان استفاده شد این مطالعه به مدت ۸ماه در خط تولید آجر نسوزانجام گرفت.ابتدا گره های موجود در فرآیند که شامل ۹ گره است شناسایی و طبقه بندی شدند. سپس ریسک ها طی یک فرآیند ۳ مرحله ای (تعیین احتمال وقوع، شدت حادثه، احتمال ردیابی)درجه بندی شدند، و با قرار دادن در معادله عدد ریسک و سپس با استفاده از جدول، شاخص ریسک به دست آمد تا با استفاده از این شاخص در مورد خطرات شناسایی شده تصمیم گیری شود.

یافته ها: در این مطالعه ۹۰ انحراف شناسایی شد. ۳ درصد از انحرافات در طبقه ی نامطلوب قرار گرفتند.

نتیجه گیری: نتایج نشان داد که در بین عامل خطرات عملکرد ناقص سیستم و سیستم های کنترلی بالاترین درصد(۵۰ درصد) رابه خود اختصاص داده است. پیشنهاداتی چون: پالایش سوخت ورودی با استفاده از فیلتر مناسب، نصب فلنج بر روی لبه ی میکسر جهت جلوگیری از متصاعد شدن بخارات چسب به محیط، نصب حداقل دو گیج فشارسنج در مسیر عبور جریان، نصب دتکتور گازهایی مثل CO، نصب pressure switch و flow switch بر روی خطوط به منظور مقابله با فشار و جریان بیش از حد مجاز، جهت کاهش ریسک بعضی از خطرات ارائه شد.برای شناسایی کامل مخاطرات مختلف در صنایع مختلف توصیه می شوددر کنار روش HAZOP از FMEA یا PHA هم استفاده شود

واژگان کلیدی:HAZOP، ارزیابی ریسک، کارخانه آجر نسوز، تکنیک مطالعه عملیات و خطر

بررسی ارتباط بین پوسچر و فعالیت فیزیکی با اختلالات ارگونومیکی در آرایشگران شهر کرج

محسن صادقی یارندی[۱]، علیرضا کوهپایی[۲]، شهرام ارسنگ[۳]، علی ابراهیمی[۴*]

۱ دانشجوی کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، مرکز تحقیقات سلامت کار
۲ دانشیار، مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، مرکز تحقیقات سلامت کار
۳ مربی، آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم
*۴ (نویسنده مسئول)، مربی، مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، مرکز تحقیقات سلامت کار
Ali.ebrahimi.ohe@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: اختلالات اسکلتی- عضلانی مرتبط با کار یکی از بزرگترین معضلات بهداشت حرفه ای در کشورهای پیشرفته و در حال پیشرفت بوده و از جمله مهمترین مسائلی است که ارگونومیست ها در سراسر جهان با آن روبرو هستند. یکی از مشاغلی که میزان بروز این نوع اختلالات در آن بالاست، شغل آرایشگری می باشد. این مطالعه با هدف ارزیابی ارگونومیکی وضعیت های انجام کار و فعالیت فیزیکی و ارتباط آن ها با اختلالات اسکلتی- عضلانی در بین آرایشگران مرد شهر کرج در سال ۱۳۹۵ انجام شده است.

مواد و روش ها: در این مطالعه مقطعی و توصیفی- تحلیلی، تعداد ۸۰ نفر از آرایشگران شهر کرج به صورت سرشماری انتخاب شده و وضعیت انجام کار آنها با استفاده از روش ارزیابی سریع تمام بدن مورد ارزیابی قرار گرفت. برای تعیین میزان شیوع اختلالات اسکلتی- عضلانی و فعالیت فیزیکی نیز به ترتیب از پرسش نامه های معتبر نوردیک و فعالیت فیزیکی بک استفاده گردید. اطلاعات جمع آوری شده توسط نرم افزار SPSS ویراست ۲۰ مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت. جهت آنالیز داده ها از آزمون های آماری شاپیرو - ویلک، تی مستقل و من ویتنی و آزمون تحلیل واریانس و کای دو استفاده گردید.

یافته ها: میانگین و انحراف معیار سن افراد مورد مطالعه ۶/۱±۳۶/۷۱ بود. شیوع ناراحتی در قسمت شانه و کمر دارای بیشترین مقدار و برابر با ۹۵٪ بدست آمد. با توجه به نتایج ارزیابی های پوسچر انجام شده مشخص گردید که ۷۱/۳ درصد از افراد در سطح ریسک متوسط قرار دارند. بین میزان فعالیت فیزیکی فرد و شیوع اختلالات در ناحیه زانو، مچ دست، کمر، آرنج و باسن/ران ارتباط معنا داری مشاهده گردید (P<۰/۰۵).

نتیجه گیری: نتایج نشان داد که شیوع اختلالات اسکلتی- عضلانی در اندام های فوقانی آرایشگران بالا بوده و افرادی که میزان فعالیت فیزیکی بالاتری دارند، دارای مقادیر کمتری از این اختلالات می باشند. بر این مبنا و با توجه به مواجهه این افراد با حجم بالایی از ریسک فاکتورهای ارگونومیکی، انجام اقدامات اصلاحی شامل اصلاح صندلی و تجهیزات، آموزش و انجام ورزش منظم ضروری می باشد.

واژه‌های کلیدی: روش ربا، فعالیت فیزیکی، آرایشگران، اختلالات اسکلتی- عضلانی.

بررسی اعتبار روش ارزیابی پوسچر مشاهده ای REBA در آرایشگران زن شهر قزوین با استفاده از گونیامتر

سکینه ورمزیار[۱]، سمیرا انصاری[۲]*، تینا بختیاری[۲]

۱-استادیار گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
۲-(نویسنده مسؤول) دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
Samira_ansari71@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: آرایشگران در حرفه ی خود با عوامل زیان آور زیادی از جمله اختلالات اسکلتی-عضلانی مواجهه دارند. جهت ارزیابی ریسک ابتلاء به این اختلالات، روش های گوناگونی از جمله روش مشاهده ای REBA ارائه شده است. هدف این مطالعه بررسی اعتبار این روش جهت ارزیابی پوسچر آرایشگران زن شهر قزوین با استفاده از گونیامتر می باشد.

مواد و روش ها: در این مطالعه، ارزیابی ریسک ارگونومیکی در بین ۱۵۳ آرایشگر به روش REBA و هم چنین اندازه-گیری زوایای مورد بررسی در این روش با وسیله ای به نام گونیامتر انجام پذیرفت. سپس امتیازهای به دست آمده از هر دو روش وارد نرم افزار Nexgenergo شده و اولویت اقدام اصلاحی مشخص و نتایج با یکدیگر مقایسه شد.

یافته ها: بنا بر نتایج، درصد فراوانی امتیاز پوسچر هر یک از اندام ها در دو روش بسیار به هم نزدیک بود. هم چنین آزمون همبستگی اسپیرمن و کای دو رابطه ی معنی داری را بین امتیازگذاری به دو روش نشان دادند و میزان همبستگی بین دو روش در اندام های مورد بررسی مثبت و بالا گزارش شد($p=۰/۰۰۰$).

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که انجام ارزیابی پوسچر REBA به دو روش مشاهده ای و اندازه-گیری دقیق زوایا با گونیامتر، دارای همبستگی بالا بوده و این مهم نشان دهنده ی اعتبار روش مشاهده ای REBA جهت ارزیابی پوسچر می باشد.

واژگان کلیدی: ارگونومی، ارزیابی پوسچر، REBA، آرایشگران، قزوین

شناسایی و ارزیابی ریسک اختلالات اسکلتی–عضلانی در کارشناسان آزمایشگاه بیمارستان های علوم پزشکی گیلان با استفاده از پرسشنامه «NMQ» و روش «QEC»

محمدحسین یکتا ی کوشالی[۱]، بهنام شوکتی[۲]، خلیل مرادی[۳]*

۱دانشجو کارشناسی رادیولوژی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری مامایی پیراپزشکی شرق گیلان، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران،

Yektakooshali.mh@gums.ac.ir

۲ دانشجوی کارشناسی پرستاری، ایران، تهران، دفتر تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، دانشکده پرستاری

۳ کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه، ایران، کرمانشاه، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، بیمارستان امام رضا(ع) کرمانشاه

چکیده

زمینه و هدف: یکی از شایع‌ترین مشکلات کارشناسان آزمایشگاه، به دلیل حجم کاری و همچنین سرپا ایستادن زیاد، اختلالات اسکلتی-عضلانی می‌باشد. عوامل فیزیکی، روانی و اجتماعی ازجمله عوامل اصلی شیوع این اختلالات و استرس شغلی و قرارگیری در موقعیت‌های اورژانسی ازجمله عوامل فرعی بروز آن می‌باشد. هدف از انجام این مطالعه، شناسایی و ارزیابی ریسک ابتلا به اختلالات اسکلتی- عضلانی و بررسی ارتباط آن‌ها با سرعت انجام کار و ساعت کاری در کارشناسان آزمایشگاه بیمارستان‌های علوم پزشکی گیلان می‌باشد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش توصیفی ـ تحلیلی، به‌صورت مقطعی، روی ۱۰۰ نفر از کارشناسان آزمایشگاه بیمارستان‌های علوم پزشکی گیلان در سال ۱۳۹۴ که حداقل یکسال سابقه‌ی کار داشته و به‌صورت تصادفی انتخاب‌شده‌اند، صورت گرفته است. جهت ارزیابی اختلالات نواحی مختلف بدن، از پرسشنامه‌ی بررسی اختلالات اسکلتی- عضلانی نوردیک (NMQ) و به‌منظور ارزیابی خطر ابتلا به اختلالات اسکلتی عضلانی از روش (QEC) استفاده‌شده است. داده‌های جمع‌آوری‌شده به نرم‌افزار SPSS۱۶ منتقل و با استفاده از آزمون مستقل و ضریب همبستگی «پیرسون» مورد تجزیه‌وتحلیل قرارگرفته است.

یافته‌ها: نتایج به‌دست‌آمده از پرسشنامه نشان داده که در یکسال گذشته، بیشترین اختلالات به ترتیب مربوط به نواحی کمر (۸۰٪)، گردن (۷۲٪) و شانه و کتف (۵۶٪) بوده است. همچنین، روش QEC نشان داده که میزان مواجهه‌ی افراد با ریسک فاکتورها، در نواحی کمر (۷۲٪)، شانه-بازو (۶۷٪)، مچ-دست (۳۴٪) و گردن (۶۴٪)، بالاست. همچنین، ۶۱ درصد افراد در حین کار، پوسچر نامناسب دارند. ضریب همبستگی «پیرسون»، نشان داده که ارتباط معنی‌داری بین اختلالات و سرعت انجام کار و همچنین ساعت کاری وجود دارد ($P<0/05$).

نتیجه‌گیری: با توجه به شیوع بالای اختلالات اسکلتی عضلانی و پوسچر نامناسب در حین کار و مخاطره‌آمیز بودن شرایط محیط کار، مداخله ارگونومیک جهت کاهش سرعت انجام کار و همچنین ساعت کاری توصیه می‌گردد.

واژگان کلیدی: اختلالات اسکلتی عضلانی، کارشناس آزمایشگاه، QEC، NMQ.

بررسی اثر فاکتورهای دموگرافیک بر میزان درک علائم بیمارستانی

معصومه روشن دل آرانی[۱] ، روح اله کاظمی[۲*] ، امیرحسین داودیان طلب[۳]

۱دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت محیط زیست –HSE، گروه مدیریت محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز
۲ (نویسنده مسئول) استادیار، گروه مدیریت محیط زیست، گروه مدیریت محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز،
r.kazemi1111@gmail.com

۳مربی، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بهبهان

چکیده

زمینه و هدف: کاربرد علائم گرافیکی در محیط کار به منظور ترویج رفتار ایمنی مناسب، به عنوان یکی از روش های اطلاع رسانی و هشدار به افراد در خصوص نوع و شدت مخاطرات موجود در محیط نیاز به فهم علائم گرافیکی را افزایش میدهد به طوری که درک نادرست علائم ممکن است سبب ایجاد صدمات جبران ناپذیر و یا حتی مرگ گردد. بنابراین درک صحیح علائم جهت انجام بازخورد مناسب در محل مورد استفاده از اهمیت زیادی برخوردار است و هدف این مطالعه نیز ارزیابی و بررسی اثر فاکتورهای دموگرافیک بر میزان درک علائم بیمارستانی می باشد.

مواد و روش ها: در این مطالعه مقطعی میزان درک ۱۲علائم مورد استفاده در بیمارستان با کمک پرسشنامه استاندارد، برگرفته از استاندارد ISO۹۱۸۶-۱:۲۰۱۴ و پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک بر روی ۲۰۰ نفر از پرسنل و مراجعه کنندگان دو بیمارستان شهر بوشهر در سال ۱۳۹۵مورد بررسی قرار گرفت. مخاطبین جهت شرکت درآزمون قابلیت درک به روش نمونه گیری طبقه ای - تصادفی به صورت ساده انتخاب گردیدند. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ و آزمون آماری کای اسکوئر صورت گرفت و میانگین پاسخ های درک صحیح علائم ، به عنوان معیار درستی درک معانی علائم در افراد مورد مطالعه در نظر گرفته شد.

یافته ها: در این مطالعه ۵۸/۳ درصد علائم بیمارستانی مورد ارزیابی، حداقل میزان مندرج در استاندارد ISO۳۸۶۴ (سازمان جهانی استاندارد) وتنها علامت «سیگار کشیدن ممنوع» حداقل معیار استاندارد ANSI Z۵۳۵,۳ (موسسه ملی استاندارد آمریکا) را برآورده نمود. همچنین نتایج نشان داد که بین سن با میزان درک ۲۵٪ علائم بیمارستانی(۳ مورد)، بین سابقه کار با میزان درک ۳۳٪ علائم بیمارستانی (۴ مورد) رابطه معنی داری یافت شد$P<۰/۰۵$. همچنین بین ۳۳٪ علائم بیمارستانی (۴ مورد) با سطح تحصیلات و ۸٪ علائم بیمارستانی(۱ مورد) با آموزش نیز رابطه معنی داری وجود داشت$P<۰/۰۵$. و بین میزان درک علائم بیمارستانی با جنسیت ارتباط معنا داری مشاهده نگردید.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد علائم بیمارستانی مورد آزمون به ترتیب ۴۱/۷درصد و ۹۱/۶ درصد از حدود قابل قبول استانداردهای ISO۳۶۸۴ و ANSIZ۵۳۵,۳ را نتوانستند کسب کنند. سن، سابقه کار، سطح تحصیلات و آموزش بر درک علائم بیمارستانی اثر گذار می باشد اما جنسیت نمیتواند فاکتور موثری بر درک علائم باشد.

واژگان کلیدی: علائم بیمارستانی، آزمون قابلیت درک، ارگونومی شناختی،ISO

بررسی فراوانی آسیب نیدل استیک در یکی از بیمارستان های آموزشی شهر کرمانشاه

مقداد پیرصاحب[۱] ، حامد یارمحمدی[۲]، حسین سلیمی[۳]، بهمن خدادادیان[۴]، یونس سهرابی[۴*]

۱ استاد، گروه مهندسی بهداشت محیط ،دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
۲ کارشناس، گروه مهندسی بهداشت محیط ، کمیته تحقیقات دانشجویی ،دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
۳ کارشناس، فوریت های پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
۴ کارشناس گروه مهندسی بهداشت محیط ، کمیته تحقیقات دانشجویی ،دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
۲ نویسنده مسئول: کارشناس گروه مهندسی بهداشت محیط ، کمیته تحقیقات دانشجویی ،دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
Younessohrabi1371@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: آسیب نیدل استیک یکی از علل عفونت های بیمارستانی می باشد که به دلیل خطرات بالقوه انتقال بیماری های عفونی منتقله از راه خون و ترشحات می باشد.هدف این مطالعه بررسی فراوانی آسیب نیدل استیک در یکی از بیمارستان های آموزشی شهر کرمانشاه بود.

مواد و روش ها : مطالعه حاضر به روش توصیفی مقطعی در یکی از مراکز آموزشی درمانی شهر کرمانشاه انجام گرفت .برای جمع آوری اطلاعات با استفاده از فرم مشخصات دموگرافیکی و شغلی و فرم آسیب نیدل استیک با بررسی پرونده های افراد نیدل شده داده ها جمع آوری و با استفاده از نرم افزار SPSS۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها : نتایج نشان داد که از ۱۰۶۴ پرسنل بیمارستان ۱۰۵ مورد نیدل استیک گزارش گردیده که میزان شیوع نیدل استیک ۹/۸ درصد در مطالعه ما بدست آمد از این تعداد (نفر۱۰۵)۴۱ مورد مرد و ۶۴ مورد نیز زن بودند. در هنگام نیدل استیک شدن ۸۴ مورد از ناحیه دست، ۱۹ مورد از ناحیه چشم، ۱ مورد پا و یک مورد هم از ناحیه دهان دچار صدمه شدند۶۴ نفر از افراد صبح کار، ۲۳ نفر عصر کار و ۱۸ نفر در زمان وقوع نیدل استیک شب کار بودند. بیشترین عامل(۵۸ مورد) از عامل ایجاد کننده نیدل استیک مربوط به سر سوزن و آنژیوکت (۲۳ مورد) بود.

نتیجه گیری: با توجه به این که پرستاران بخش اعظم پرسنل بیمارستان ها را تشکیل می دهند،لذا پیشنهاد می گردد که مدیران با توجه به نتایج مطالعات برنامه هایی همچون تعبیه وسایل ایمنی، آموزش های پیشگیری از نیدل استیک و نحوه برخورد با آن، واکسیناسیون اجباری برای پرستاران، برگزار سمینار ها، پمفلت و کارگاه های آموزشی، به پرستاران ارائه دهند.

واژگان کلیدی:اپیدمیولوژیک، نیدل استیک، بیمارستان ،کرمانشاه

بررسی ارتباط بین صدا و فشار خون در شرکت فولاد کاویان اهواز

حسینعلی رنگ کوی [۱]، مهدخت ساداتی [۲]، سید میثم الماسی [۳]، مرجان سعدی [۴]

۱ استادیار ،بهداشت حرفه ای ، دانشکده بهداشت ، دانشگاه علوم پزشکی اهواز ،
۲ کارشناس(نویسنده مسئول) ، بهداشت حرفه ای ، دانشکده بهداشت ، دانشگاه علوم پزشکی اهواز،
mahdokht.sadati@gmail.com
۳ کارشناس ، بهداشت حرفه ای ، دانشکده بهداشت ، دانشگاه علوم پزشکی اهواز
۴ کارشناس ، بهداشت حرفه ای ، دانشکده بهداشت ، دانشگاه علوم پزشکی اهواز

چکیده

زمینه و هدف : مواجهه با صدای بلند موجب بروز پاسخ های فیزیکی، روانی و رفتاری و همچنین تاثیر بر روی عملکرد سیستم قلبی - عروقی و سیستم تنفسی در انسان و حیوان می شود. این مطالعه با هدف تعیین اثرات مواجهه با صدا بر میزان فشار خون کارکنان شرکت فولاد کاویان اهواز انجام گرفت.

مواد و روش ها : در این مطالعه ابتدا میزان صدای محیط کار در خط تولید شرکت فولاد کاویان اندازه گیری شد و سپس بخش هایی که در محدوده خطر صدای بیش از حد بودند مشخص گردید. در ابتدای مطالعه تعداد ۲۰ نفر از کارکنان بخش اداری به مدت ۱۰ دقیقه در معرض صدای بیش از ۸۵ دسی بل قرار گرفتند (مواجهه حاد) و میزان فشار خون این افراد قبل و بعد از مواجهه اندازه گیری شد. میزان فشار خون ۲۰ نفر از کارگران خط تولید نیز که در مواجهه طولانی مدت با تراز صدای بیش از ۸۵ دسی بل بودند (مواجهه مزمن) اندازه گیری شده و با فشار خون ۲۰ نفر دیگر از کارکنان بخش اداری به عنوان گروه شاهد مقایسه گردید. در این مطالعه از دستگاه فشار سنج Beurer ، مدل BC۱۶ جهت اندازه گیری فشار افراد استفاده شد. نتایج بدست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS۱۶ آنالیز گردید. جهت بررسی تغییرات فشار خون در اثر مواجهه حاد با صدا از آزمون Pair t-test و جهت بررسی فشار خون کارگران خط تولید و مقایسه با گروه شاهد از آزمون های Independent T-Test و همبستگی Pearson استفاده شد.

یافته ها: میانگین فشار خون سیستولیک و دیاستولیک افرادی که به صورت حاد در معرض صدای بیش از ۸۵ دسی بل قرار گرفتند، قبل و بعد از مواجهه اختلاف معنی داری از لحاظ آمار نشان نداد ($p>۰,۰۵$). مقایسه میانگین فشار خون گروه شاهد (کارکنان اداری) با گروهی از کارگران که در مواجهه مزمن با صدای بیش از ۸۵ دسی بل بودند نشان داد که فشار خون سیستولیک در کارگران به صورت معنی داری از لحاظ آماری بیشتر از گروه شاهد بود ($p=۰,۰۰۱$). میانگین فشار خون دیاستولیک این دو گروه باهم اختلاف معنی داری از لحاظ آماری نداشتند ($p=۰,۹۲۵$). آزمون همبستگی نشانگر وجود رابطه مستقیم و ضعیفی بین فشار خون سیستولی با صدا بود ($r=۰/۲۸$ ، $p=۰/۰۰۱$).

نتیجه گیری :یافته های مطالعه ی حاضر موید نتایج مطالعات پیشین بوده و با توجه به یافته های این مطالعه میزان فشار خون در اثر مواجهه حاد با صدای بیش از ۸۵ دسی بل هیچگونه تغییر قابل ملاحظه ای نداشته اما مواجهه طولانی مدت با این میزان صدا در محیط کار در بالا رفتن فشار خون نقش داشته است.

واژگان کلیدی: صدا ، فشار خون ، فولاد کاویان

مروری بر سیستم جهانی طبقه بندی و برچسب گذاری مواد شیمیایی (GHS)

داوود محمودی ۱، سید شمس الدین علیزاده *۲، شیرین قریشی ۳، نفیسه نصیر زاده ۱، محمد دشتی ٤

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه آموزشی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، d.mahmudi123@gmail.com
۲ (نویسنده مسؤول) استادیار مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه آموزشی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۳ دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه آموزشی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۴ کارشناسی ارشد ارگونومی، گروه آموزشی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

چکیده

زمینه و هدف: چرخه عمر یک ماده شیمیایی شامل مسیرهای متفاوتی از تولید تا نگهداری، استفاده و دفع مواد زائد بوده و تمامی این مراحل باید در ایمنی مواد شیمیایی و مدیریت ریسک مواد خطرناک مورد توجه قرار گیرد. تعداد مواد شیمیایی بسیار زیاد بوده و طبقه بندی خطرات آنها نیز متنوع و وسیع است. با توجه به تجارت گسترده جهانی مواد شیمیایی، سیستم هماهنگ جهانی (GHS) برای رویارویی صحیح با خطرات و به منظور اطمینان از کاربرد ایمن مواد شیمیایی در تمامی مراحل از تولید تا استفاده، حمل ونقل و دفع مواد زائد ارتقا یافته است. هدف از این تحقیق، معرفی سیستم GHS در طبقه بندی و تبادل اطلاعات خطر مواد شیمیایی، انواع طبقه بندی و مروری بر المان های اصلی تشکیل دهنده این سیستم، اهداف و علایم مورد استفاده در این سیستم و همچنین معرفی مجلات و نویسندگان معتبر در این زمینه به کلیه محققین علاقه مند می باشد.

مواد و روش ها: در مطالعه حاضر تنها راه گردآوری اطلاعات جستجوی اینترنتی بوده و زبان تمام مقالات یافته شده انگلیسی می باشد. همچنین جستجوی مقالات از اول ژانویه ۲۰۰۵ تا آخر دسامبر ۲۰۱۴ و با کلید واژه های GHS و Globally Harmonized System در فیلد Title صورت گرفته و محدود به پایگاه های اطلاعاتی ، Google scholar Scopus ، Science Direct و PubMed می باشد.

یافته ها: نتایج بدست آمده نشان داد که مطالعات انجام شده در محدوده سال های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۴ از روند صعودی یا نزولی خاصی پیروی نمی کند. بیشترین درصد مقالات منتشر شده (۲۹,۹٪) در طی ده سال گذشته در بین سال های ۲۰۱۰-۲۰۰۹ میباشد. در مجموع ۲۰ کشور بین سال های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۴ در زمینه GHS مطالعاتی انجام دادهاند که در بین این کشورها، ژاپن با ۹ مقاله (۱۵,۲٪) بیشترین تعداد مقاله را دارد. همچنین در بین ۷۳ مجله مختلف که مقالات انجام شده در زمینه GHS را منتشر کرده اند، مجله Journal of Chemical Health & Safety با انتشار ۷ مقاله (۵,۹٪) بیشترین تعداد چاپ را دارد.

نتیجه گیری: هر چند استفاده از مواد شیمیایی همواره توام با ریسک هایی می باشد اما راه های مختلفی برای استفاده ایمن از مواد شیمیایی وجود داشته، بطوریکه می توان با دانش، استفاده معقول و مدیریت صحیح از بروز مخاطرات شیمیایی پیشگیری نموده و آن ریسک ها را به حداقل ممکن کاهش داد. علیرغم اهداف ایده آل، پیاده سازی این سیستم کار ساده ای نبوده و پیش بینی می گردد که بکارگیری این سیستم نه تنها موجب ارتقاء سلامت انسان و محیط تحت لوای یک سیستم جهانی شده، بلکه تجارت جهانی مواد شیمیایی را نیز تسهیل خواهد کرد.

واژگان کلیدی: سیستم هماهنگ جهانی، مواد شیمیایی، Globally Harmonized System، GHS

اصول ایمنی و بهداشت کار با نانو مواد در مراکز تولیدی، تحقیقاتی و آزمایشگاه ها

فاطمه ملک پور[۱]، یوسف محمدیان[۲*]

۱- دانشجوی دکتری آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، مرکز پژوهش دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
۲*- دانشجوی دکتری مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده بهداشت، تهران، ایران
mohammadian_yosef@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: فناوری نانو از فناوری های به روز دنیا می باشد که با سرعت فزاینده ای در حال رشد می باشد. نانو مواد در حالص حاضر به صورت صنعتی تولید شده و در صنایع مختلف، مراکز تحقیقاتی و آزمایشگاهی استفاده می گردند و احتمال مواجهه با آنها وجود دارد. با توجه به نوظهور بودن فناوری نانو آگاهی از اصول ایمنی و بهداشت کار با نانو مواد در بین کارکنان، محققین و دانشجویان محدود می باشد. این مطالعه با هدف تهیه دستورالعمل جامع و کاربردی اصول ایمنی و بهداشت کار با نانو مواد در مراکز تولیدی، تحقیقاتی و آزمایشگاهها انجام شده است.

مواد و روش ها: به منظور جمع آوری اطلاعات در زمینه اصول ایمنی و بهداشت کار با نانو مواد، دستورالعمل های ایمنی و بهداشت سازمانهای معتبر بین المللی، کتابها و مقالات در زمینه ایمنی و بهداشت کار با نانو مواد در مراکز تولیدی، تحقیقاتی و آزمایشگاهها مطالعه گردید و دستورالعمل جامع، به روز و کاربردی در زمینه ایمنی و بهداشت کار با نانو مواد تهیه گردید.

یافته ها: نتایج حاصل از مطالعه منابع موجود نشان داد که در حال حاضر اطلاعات محدودی در مورد سمیت و استاندارد های مواجهه با نانوذرات موجود می باشد. روش های کنترل مهندسی از قبیل طراحی ایمن، حذف و جایگزینی و محصور سازی مهمترین راهکار برای کنترل مواجهه با نانوذرات می باشد. روش های کنترل اجرایی واستفاده از وسایل حفاظت فردی ازاولویت های بعد کنترل مواجهه با نانوذرات می باشد. بهترین روش برای اطفاء حریق ناشی از نانو ذرات استفاده از آب می باشد، به جزء نانودرات فلزی که باید از دی اکسید کربن برای اطفاء حریق استفاده گردد. مناسب ترین روش مدیریت ریخت پاش نانو مواد در مراکز تحقیقاتی و آزمایشگاهی نیز توضیح داده شده است.

نتیجه گیری: با توجه به مواجهه با نانوذرات در بخش های مختلف، در دسترس بودن اصول ایمنی و بهداشت کار با نانو مواد و آموزش این اصول برای کارکنان و محققین در مراکز تولیدی تحقیقاتی و آزمایشگاهها ضروری می باشد.

واژگان کلیدی: ایمنی و بهداشت، مواجهه، نانومواد، دستورالعمل، آموزش

ارزیابی ساختار یافته تحلیل حوادث و ارائه راه های کنترل حادثه

ساجده مومنی[1*] ،طوبی عزت دوست سه ساری[1]،سیده معصومه مرتضوی ملکسری[1]،مریم موسوی[2]،جواد وطنی[3]

*۱-دانشجویان کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، مرکز تحقیقات ترومای ترافیکی،بهداشت،دانشگاه علوم پزشکی گیلان،رشت، گیلان، ایران

sajedehmomeni@gmail.com

۲-کارشناس بهداشت حرفه ای، کارخانه ایمن شیشه سپهر،شهر صنعتی کاوه،ساوه،استان مرکزی،ایران

۳-استادیار، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، مرکز تحقیقات ترومای ترافیکی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان،رشت، گیلان،ایران

چکیده

زمینه و هدف: با وجود پیشرفت علم، تکنولوژی و به کارگیری آن در صنایع مختلف، همچنان حوادث در بسیاری از محیط های کاری به وقوع می پیوندد. تحلیل حوادث بزرگ ، نشان داده است که بخش بزرگی از آسیب و خسارتهای حوادث و احتمال وقوع آنها، نه تنها قابل پیشگیری است، بلکه قابل پیش بینی نیز می باشد. با توجه به اهمیت تحلیل حوادث و راه های کنترلی آن در این مطالعه سعی شده است که به علل اصلی بروز حوادث و روش های کنترل آن در جهت پیشگیری از وقوع این رخداددر صنایع کشور، پرداخته شود.

مواد و روش ها: این پژوهش از نوع مطالعه ی تحلیلی -مقطعی بوده است و به صورت مطالعه ی موردی در صنعت تولید تجهیزات الکتریکی صورت گرفت که در آن به شناسایی و ارزیابی خطرات در صنایع کشور با استفاده از روشPHA پرداخته شد. در ابتدا اطلاعات مربوط به فرایند جمع آوری شده و لیست مقدماتی خطر(PHL) پس از بررسی کلیه اطلاعات موجود، تهیه شد. سپس با استفاده از چک لیست ها، توصیف و تشریح تجهیزات، بررسی سوابق مشاغل مشابه و مرور سایر گزارشات قبلی، شناسایی خطرات انجام گرفته و وارد فرم PHL گردید.

یافته ها: در این بررسی، ۴ موقعیت مخاطره آمیز همچون ارتعاش،برق گرفتگی،حرکات تکراری دستها و نشستن طولانی مدت مورد توجه قرار گرفت که بیشترین خطر به علت نقص در سیستم های مورد استفاده،رخ داده بود و نیز به دیگر دلایلی همچون: برداشت مکرر محصول نهایی و عدم پوسچر مناسب در جهت تناسب کار با حالت نشسته اشاره شد.با بررسی عوامل دخیل در این امر نتیجه شد که بیشترین اثر به شکل مشکلات اسکلتی-عضلانی بروز کرده و واریس و برق گرفتگی از دیگر اثرات قابل توجه بود.

نتیجه گیری: در جهت کاهش میزان حوادث و کنترل خطر توجه به اقدامات اصلاحی پیشنهادی لازم است تا ضمن تعیین شرح وظایف، سطح مسئولیت پذیری افراد را در قبال مسائل ایمنی ارتقا دهد و ضامن سلامتی و حفظ آرامش خاطر نیروی کار شود.

واژگان کلیدی:تحلیل حوادث، روش نیمه کمی PHA،لیست مقدماتی خطر(PHL)،اقدامات اصلاحی،خطرات بالقوه

بررسی میزان شیوع علایم و آسیب های تنفسی و ارتباط آن با تراکم گردو غبارات قند در منطقه تنفسی کارگران در یک صنعت تولید قند

پریسا مشعشعی[۱]، یحیی رسولزاده[۲]*
۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۲ * دانشیار، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
rasoulzadehy@tbzmed.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: مواجهه کارکنان با اثرات هوای آلوده به ذرات کربوهیدرات و مقادیر نسبتا زیادی شکر در صنعت قند، موجب ایجاد خطرات سلامتی از جمله بیماری های تنفسی و صدمه به پوست و اثرات بی شمار دیگری بر روی سایر ارگان های بدن می شود. هدف از مطالعه حاضر بررسی میزان شیوع علایم و آسیب های تنفسی و ارتباط آن با تراکم گردو غبارات قند در منطقه تنفسی کارگران در یک صنعت تولید قند و در نهایت ارائه پیشنهاداتی جهت کاهش و کنترل مواجهه افراد با گردوغبارات می باشد.

مواد و روش ها: پژوهش حاضر یک مطالعه مورد - شاهدی می باشد که در طی مدت ۶ ماه در سال ۱۳۹۵ در یک کارخانه قند تبریز انجام گرفت. جمعیت هدف کارکنان بخش های تولید حبه قند درشت، ریز و بسته بندی قند و واحد بسته بندی تافی و کارامل بود. این مطالعه از ۳ مرحله تشکیل شده بود. مرحله اول نمونه برداری به منظور تعیین میزان مواجهه افراد با گرد و غبارات قند و مرحله دوم استخراج داده های اسپیرومتری افراد از پرونده پزشکی جهت تعیین عملکرد ریوی افراد و مرحله سوم بررسی علائم تنفسی با استفاده از پرسشنامه علائم تنفسی انجام گرفت. داده ها پس از جمع آوری با استفاده از نرم افزار SPSS version ۲۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و شاخص های آماری توصیفی و تحلیلی مربوطه استخراج گردید.

یافته ها: جمعیت مورد مطالعه ۱۲۰ نفر از کارکنان شاغل در یک کارخانه قند تبریز بودند. نتایج اسپیرومتری افراد نشان دادند که اکثر داده های FVC گروه آزمون کمتر از حد قابل قبول (۸۰٪) بودند، در پارامتر FEV۱ تقریبا درصدهای بالاتر و کمتر از ۸۰٪ مساوی بودند. نزدیک به نیمی از داده های پارامتر FVC/FEV۱ در وضعیت متوسط مابین ۷۰- ۸۰ ٪ بودند. نتایج نشان داد که در گروه آزمون ۵۳ نفر مبتلا به هیچ گونه بیماری خاصی نبوده و تنها ۳ نفر مبتلا به برونشیت مزمن بودند. در گروه آزمون بیشترین علایم یافت شده به ترتیب علایم مرتبط با تنگی نفس، سرفه خلط دار و خس خس سینه و کمترین علایم در ارتباط با تنگی نفس هنگام راه رفتن در مکان عمومی بود. نتایج آزمون رگرسیون نشان داد که نتایج پارامترهای اسپیرومتری و اثر مواجهه با مقادیر گرد و غبار قند در گروه آزمون معنی دار بود. متغیرهایی دموگرافیکی چون سن، تاهل و تحصیلات در گروه آزمون بر روی مواجهه فرد و افزایش علایم تنفسی تاثیر گذار خواهند بود. همچنین علایمی تنفسی چون تنگی نفس، تنگی نفس هنگام راه رفتن سریع یا بالا رفتن از تپه، سرفه های خلط دار و خس خس سینه در گروه آزمون معنی دار بود.

نتیجه گیری: مطالعه حاضر نشان داد که نتایج اسپیرومتری و علایم تنفسی کارکنان می تواند در ارتباط با تنفس گرد و غبار قند در کارخانه باشد. از این رو توجه به پارامترهای اسپیرومتری و علایم تنفسی می تواند به عنوان شناساگر یک ریسک صنعتی قلمداد شده و به صورت دوره ای مورد پایش و ارزیابی قرار گیرد.

واژگان کلیدی: علایم تنفسی، اسپیرومتری، گردو غبار قند

تاثیر استرس شغلی بر بروز حوادث ایمنی بیمار بین پرستاران بیمارستان های آموزشی شهر تبریز

کامیار مولودی[۱] ، افرا رضاقلی زاده[۲] ، ادریس کاکه مم[۳*]

۱ دانشجوی کارشناسی مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی ، قطب علمی و آموزشی مدیریت سلامت ایران، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

۲ دانشجوی دکترای عمومی داروسازی، مرکز تحقیقات آنالیز داروئی و دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

۳ دکترای تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

*۴ نویسنده مسئول: ادریس کاکه مم، دانشجوی دکترای تخصصی مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

edris_kakemam@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: یکی از استراتژی‌های مهم در حوزه سلامت تامین ایمنی بیمار است. از طرفی استرس شغلی موضوع مهمی است که بر سلامت پرستاران و کیفیت خدمات ارائه شده توسط آن‌ها و بروز خطاهای پزشکی اثرگذار است. لذا هدف از این مطالعه تعیین تاثیر استرس شغلی بر بروز حوادث ایمنی بیمار در بیمارستان های آموزشی شهر تبریز می باشد.

مواد و روش ها: این مطالعه از نوع توصیفی تحلیلی است که به صورت مقطعی بین ۱۶۶ پرستار، ۴ بیمارستان آموزشی شهر تبریز که حداقل سابقه خدمت ۱ سال داشتند و به صورت تصادفی انتخاب شده بودند، انجام شد. داده ها با استفاده از پرسشنامه های معتبر استرس شغلی و بروز حوادث ایمنی بیمار گردآوری شد. از آزمون کای دو و رگرسیون لجستیک با استفاده از نرم افزار spss۲٤ برای تحلیل داده استفاده شد.

یافته ها: ۱۱/۴٪ مشارکت کنندگان تجربه حوادث ایمنی بیمار در شش ماه گذشته داشتند. رابطه معنی داری بین میزان حقوق دریافتی و میزان بروز حوادث ایمنی بیمار مشاهده شد (P<۰/۰۵). درحالی که رابطه معنی داری بین سن، جنسیت، وضعیت تاهل، میزان ساعت کاری، سابقه کار بالینی و بخش محل کار وجود نداشت (P>۰/۰۵). عوامل استرس زای مرتبط با وظیفه [odds ratio (OR)=۳/۳۱] و میزان حقوق دریافتی (OR=٤/۷۵) به عنوان عوامل تاثیر گذار بر بروز حوادث ایمنی بیمار پیدا شد.

نتیجه گیری: نتایج نشان داد که حوادث ایمنی بیمار تحت تاثیر میزان حقوق کارکنان و استرس شغلی قرار می گیرد. لذا مدیران پرستاری باید اقداماتی در جهت مرتفع کردن مزایای پرستاران و برنامه هایی برای کاهش استرس شغلی به منظور کاهش حوادث ایمنی بیمار ایجاد نمایند.

واژگان کلیدی: استرس شغلی، ایمنی بیمار، پرستاران

شناسایی و ارزیابی خطرات یکی از کارخانه های شهر یزد با استفاده از آنالیز ایمنی شغلی

غلامحسین حلوانی[۱]، ویدا سادات انوشه[۲]، زهره جلالی[۳]، محمدرضا شیخی اصطهباناتی[۴]، حمیده میهن پور[۵*]

۱ عضو هیأت علمی، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
۲ دانشجوی کارشناسی ارشد ارگونومی، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
۳و۴ دانشجوی کارشناسی بهداشت حرفه ای، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
۵ (نویسنده مسؤول) عضو هیأت علمی، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده پیراپزشکی ابرکوه، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
h.mihanpour@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: امروزه با پیشرفت علم و تکنولوژی، انسان در معرض بسیاری از خطرات است. مهم ترین بخش مدیریت ریسک، شناسایی و ارزیابی خطرات می باشد و JSA یک تکنیک سیستماتیک قابل استفاده در این بخش می باشد که با شناسایی خطاها در فرآیند تولید، بهره وری را افزایش می دهد. همچنینJSA به کارگران اجازه می دهد در این فرآیند درگیر شوند و دانش شغلی خود را در اختیار دیگران قرار دهند. با توجه به اهمیت شناسایی خطرات و ارائه اقدامات کنترلی در کاهش هزینه ی حوادث و افزایش بهره وری سیستم، هدف از انجام این پژوهش شناسایی و ارزیابی ریسک خطرات مربوط به یکی از کارخانه های شهر یزد با استفاده از تکنیک آنالیز ایمنی شغلی می باشد.

مواد و روش ها: در مطالعه حاضر پس از تشکیل تیم ارزیابی و تهیه لیست مشاغل موجود در کارخانه، با استفاده از چک لیست JSA مراحل مختلف مربوط به هر شغل از طریق مصاحبه با کارگر، سرپرست هر بخش و مشاهده آن شغل مورد بررسی قرار گرفت و خطرات آن شناسایی و ارزیابی شد. سپس سطح ریسک برای هر خطر با توجه به دو پارامتر شدت و احتمال خطرزایی آنها به دست آمد و در نهایت با توجه به کد ارزیابی ریسک و اولویت بندی آنها، اقدامات کنترلی ارائه شد.

یافته ها: عمده خطرات شناسایی شده در این مطالعه شامل بیماری های تنفسی، اختلالات اسکلتی عضلانی، بریدگی و سوختگی می باشد و میانگین نمره ریسک به ترتیب اولویت واحد رنگرزی ۱۰۰۸ (که غیر قابل قبول بوده و قبل از کاهش ریسک نبایستی شروع به فعالیت نمایند و نیاز به اعمال اقدامات اصلاحی فوری دارد)، بسته بندی (۲۷۵) و تولید (۲۶۱/۸) بدست آمد.

نتیجه گیری: استفاده از این تکنیک جهت شناسایی خطرات موجود در مراحل اجرای کار مفید می باشد. با توجه به غیرقابل قبول بودن سطح ریسک به ویژه در واحد رنگرزی راه کارهای کنترلی از جمله طراحی تهویه مناسب، تهیه دستورالعمل های ایمن کار، استفاده از وسایل حفاظت فردی و آموزش به پرسنل جهت بالا بردن سطح آگاهی نسبت به خطرات محیط کار پیشنهاد می شود.

واژگان کلیدی: شناسایی خطر، ارزیابی ریسک، آنالیز ایمنی شغلی (JSA)

بررسی ارتباط بین نوبت کاری و فرسودگی شغلی در پرستاران یک بیمارستان آموزشی شهر اهواز در سال ۱۳۹۴

حسین علی رنگ کویی[۱]، اعظم کریمی منجرمویی[۲]،علویه زینب موسویان اصل[۳]*

۱ استادیار، گروه بهداشت حرفه ای ، دانشکده بهداشت، علوم پزشکی جندی شاپور اهواز
۲ کارشناسی، گروه بهداشت حرفه ای ، دانشکده بهداشت، علوم پزشکی جندی شاپور اهواز
۳(نویسنده مسؤول) دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه بهداشت حرفه ای ، دانشکده بهداشت، علوم پزشکی جندی شاپور. اهواز
z.mosavianasl@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: فرسودگی شغلی با خستگی جسمی و عاطفی، مسخ شخصیت،کاهش عملکرد شخصی، احساس عدم موفقیت و نگرش منفی به شغل متجلی می شود. اکثر پرستاران موسسات و مراکز بهداشتی به طور معمول بصورت شیفتی مشغول فعالیت هستند لذا هدف از این مطالعه بررسی ارتباط بین نوبت کاری و فرسودگی شغلی در بخش های مختلف یک بیمارستان آموزشی شهر اهواز در سال ۱۳۹۴ بوده است.

مواد و روش ها : این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی بوده و ۱۸۰ نفر از پرستاران شیفتی یکی از بیمارستان های آموزشی اهواز را مورد بررسی قرار داده است. جمع آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه ی فرسودگی شغلی مسلش و جکسون صورت گرفت. در نهایت آنالیز داده ها به وسیله ی نرم افزارSPSS۱۸ انجام شد.

یافته ها: ارتباط میان اثر نوبت کاری بر روی بعد شخصیت معنی دار مشاهده شد (P-value -۰/۰۰۷) و فرسودگی شغلی به ترتیب در ۹۲،۸٪ ، ۹۰،۶٪ و ۷۷،۲٪ پرستاران نوبتکار سبب مسخ شخصیت،کاهش احساس کفایت و خستگی هیجانی شده است. بیشترین امتیاز های فرسودگی شغلی مربوط به بعد مسخ شخصیت در پرستاران بخش های داخلی، ویژه، تشخیصی و جراحی بوده است. همچنین اثر نوبت کاری بر روی فقدان موفقیت در کارها در نهایت معنی دارمشاهده گردید (P-value =۰/۰۰۱).

نتیجه گیری :با توجه به سطوح بالای برخی از متغیرهای فرسودگی شغلی می توان بیان داشت که نوبت کاری به دلیل تغییر چرخه خواب و بیداری، باعث ایجاد نوعی فشار روانی می گردد لذا مدیران بیمارستان ها می بایست راهکارهایی را برای بهبود شرایط پرستاران نوبتکار در برنامه های خود در نظر بگیرند.

واژگان کلیدی: نوبت کاری، فرسودگی شغلی، پرسشنامه مسلش

مروری بر انعطاف پذیری سازمانی و مولفه های آن در سازمان های انعطاف پذیر

داوود محمودی[۱]، سید شمس الدین علیزاده [*۲]، یحیی رسول زاده [۳]، محمد اصغری جعفرآبادی [۴]

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه آموزشی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز d.mahmudi123@gmail.com

۲ (نویسنده مسؤول) استادیار مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه آموزشی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۳ دانشیار مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه آموزشی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۴ دانشیار گروه آمار و اپیدمیولوژی، گروه آموزشی آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

چکیده

زمینه و هدف: سازمان ها نقش محوری را در پویایی سیستم های اجتماعی، اقتصادی و بوم شناختی دارند. برای سازمان ها فجایع، حوادث و بحران ها مسائل پیچیده و بحث برانگیز می باشند. انعطاف پذیری سازمانی یک هدف موثری است که بطور مداوم به عملکرد سازمان در طول کسب و کار، فجایع و موقعیت های بحرانی کمک می کند و به عبارتی انعطاف پذیری، سازمان ها را قادر می سازد که چالش های پیچیده در سازمان را مدیریت کنند. مطالعه حاضر با هدف مروری بر انعطاف پذیری سازمانی و مولفه های آن در سازمان های انعطاف پذیر انجام گردید. در این پژوهش به سوالات زیر پاسخ داده شد: انعطاف پذیری سازمانی چیست و چرا مهم است؟ مولفه های انعطاف پذیری سازمانی در سازمان های انعطاف پذیر کدامند؟

مواد و روش ها: روش کار به این صورت بود که با بررسی مطالعات پیشین از طریق مراجعه به پایگاه های علمی معتبر و بررسی مجلات، نشریات و مقالات مرتبط و همچنین با نظرخواهی از اساتید و متخصصان موضوعی مربوطه، مفهوم انعطاف پذیری سازمانی، اهمیت آن و بعلاوه مولفه های اصلی انعطاف پذیری سازمانی در مورد سازمان های انعطاف-پذیر مشخص شد ند .

یافته ها: مطابق بررسی متون صورت گرفته در این مطالعه، انعطاف پذیری سازمانی به توانایی بهبود بعد از یک شوک و بازگشت به حالت نرمال اشاره دارد. به عبارتی، انعطاف پذیری سازمانی به ظرفیت یک سازمان جهت کاهش اثرات منفی یک بحران و ادامه دادن به عملکرد عادی بعد از وقوع رویداد، اشاره می کند. همچنین در این پژوهش، در مورد سازمان های انعطاف پذیر، ۱۳ مولفه اصلی انعطاف پذیری سازمانی که شامل رهبری، مشارکت کارکنان، آگاهی از وضعیت، تصمیم گیری، نوآوری و خلاقیت، مشارکت موثر، استفاده از دانش، شکست جزیره-های سازمانی، منابع درونی، یگانگی هدف، وضعیت پیش فعال، استراتژی های برنامه ریزی و برنامه های تست استرس بودند، مشخص گردید.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج تحقیق، در صورتیکه بتوان انعطاف پذیری سازمانی را در مواجهه با حوادث بزرگ و بحران ها مشخص نمود، می توان با برنامه ریزی بهتری به مقابله با این بحران ها و حوادث پرداخت. بنابراین سازمان ها می توانند با شناسایی مولفه های انعطاف پذیری سازمانی در سازمان خود و بررسی آن، نقاط قوت و ضعف خود را تشخیص داده و همچنین سطح سازمان خود را از نظر انعطاف پذیری با سازمان های دیگر مقایسه نمایند.

واژگان کلیدی: انعطاف پذیری سازمانی، سازمان، مولفه های انعطاف پذیری، حوادث

مروری بر روش شاخص احتمال موفقیت (SLIM) در ارزیابی قابلیت اطمینان انسانی

داوود محمودی[۱]، یحیی رسول زاده *[۲]، جلیل نظری[۲]، سید شمس الدین علیزاده[۳]، محمد دشتی[۴]

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه آموزشی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، d.mahmudi123@gmail.com
۲ (نویسنده مسؤول) دانشیار مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه آموزشی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۳استادیار مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه آموزشی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۴ کارشناسی ارشد ارگونومی، گروه آموزشی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

چکیده

زمینه و هدف : خطای انسانی بعنوان یک نگرانی اصلی در انجام عملیات ایمن صنایع فرآیندی، هسته ای و سایر فعالیت های پیچیده نظیر حمل و نقل هوایی و ترافیک جاده ای می باشد. جهت آنالیز و پیش بینی احتمال خطای انسانی (HEP) در این زمینه ها، ارزیابی قابلیت اطمینان انسانی (HRA) بعنوان بخشی از آنالیز ایمنی سیستم در صنایع پیچیده انجام می شود. روش های گوناگونی در ارزیابی قابلیت اطمینان انسانی استفاده می شود که از آن جمله می توان به تکنیک SLIM اشاره کرد. در SLIM خطای انسانی براساس نظرات خبرگان در ارتباط با فاکتورهای تاثیرگذار بر عملکرد (PSFS) در یک کارخانه واقعی یا هر موقعیت دیگر نرخ گذاری می شود. هدف از این مطالعه، معرفی تکنیک SLIM بعنوان یک ابزار ساده و در عین حال قوی برای تعیین احتمال خطای انسانی و در نتیجه ارزیابی قابلیت اطمینان انسانی است. همچنین این مقاله مجلات و نویسندگان معتبر در این زمینه را نیز به کلیه محققین علاقه مند معرفی می نماید.

مواد و روش ها: در مطالعه حاضر تنها راه گردآوری اطلاعات جستجوی اینترنتی بوده و زبان تمام مقالات یافته شده انگلیسی می باشد. همچنین جستجوی مقالات از اول ژانویه ۲۰۰۶ تا آخر مارس ۲۰۱۷ و با کلید واژه های Success Likelihood Index Method، Slim + Human Error و Slim + Human Reliability Assessment در فیلد Title صورت گرفته و محدود به پایگاه های اطلاعاتی Science Direct ، Google scholar و Scopus می باشد.

یافته ها: نتایج تحقیق نشان داد که مطالعات انجام شده در محدوده سال های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۷ روند صعودی یا نزولی خاصی را طی نمی کند. بیشترین درصد مقالات منتشر شده (۳۶,۳٪) در طی دوازده سال گذشته در بین سال های ۲۰۰۸-۲۰۰۶ و ۲۰۱۴-۲۰۱۲ می باشد. همچنین در بین ۹ مجله مختلف که مقالات انجام شده در زمینه SLIM را منتشر کرده اند، مجله Journal of Safety Science and Technology بیشترین تعداد چاپ را دارد.

نتیجه گیری: SLIM تکنیکی ساده و قوی است که در زمینه ارزیابی قابلیت اطمینان انسانی و به منظور ارزیابی احتمال خطای انسانی که در تمام مراحل انجام یک وظیفه خاص اتفاق می افتد، مورد استفاده قرار می گیرد. تجزیه و تحلیل به کمک این روش می تواند در جهت کاهش احتمال خطاهای بوقوع پیوسته در یک سیستم و در نتیجه به بهبود در تمام سطوح ایمنی به کار گرفته شود.

واژگان کلیدی: روش شاخص احتمال موفقیت، SLIM، خطای انسانی، ارزیابی قابلیت اطمینان انسانی

بررسی کاهش شنوایی شغلی آتش نشانان شهر نیشابور

سمیه بلقن آبادی[۱]،محمد باقر دلخوش[۱]، سعیده مهدی ابادی[۲]، عاطفه محمودی[۳]*

۱ مربی، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی نیشابور،نیشابور،ایران
۲ دانشجو کارشناسی پیوسته، گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده علوم پزشکی نیشابور،نیشابور،ایران
۳(نویسنده مسؤول) دانشجو کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت حرفه ای، کمیته تحقیقات دانشجویی،دانشکده علوم پزشکی نیشابور،نیشابور،ایران

atefemahmudi74@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: افت شنوایی از جمله اختلالات شنوایی مورد بحث در آتش نشانان به علت تماس مداوم با سر و صدای ناشی از زنگ اعلام حریق، آژیر ماشین، موتور پمپ آب، وسایل عملیات نجات و انفجارها می باشد و مواجهه با سروصدای مخاطره آمیز در این شغل بسیار متغیر و غیر قابل پیش بینی است. با توجه به اینکه مطالعات کم و اطلاعات دقیقی در مورد وضعیت کاهش شنوایی در پرسنل آتش نشانی وجود ندارد، این مطالعه با هدف بررسی وضعیت شنوایی در آتش نشانان شهر نیشابور انجام شد.

مواد و روش ها: این مطالعه توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی در بین ۹۰ نفر از پرسنل آتش نشانی شهر نیشابور که به طور تصادفی انتخاب و سابقه کار بیش از ۳سال داشتند، انجام شد. آزمون شنوایی سنجی توسط ادیولوژیست در اتاقک آکوستیک استاندارد به انجام رسید. اطلاعات توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ و آزمون آماری independent sample t-test ، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: میانگین سنی آتش نشانان مورد مطالعه ۳۴/۶(۵/۳۱) سال بود. فراوانی notch در فرکانسهای بالا در آتش نشانان در گوش راست ۱۷/۲ درصد و در گوش چپ ۲۱/۳درصد بود. میانگین آستانه شنوایی در فرکانس های بالا در گوش چپ نسبت به گوش راست بالاتر بود(P<۰/۰۵). میانگین افت شنوایی در گوش راست ۱۲/۴۲(۸/۲۳) و در گوش چپ ۱۵/۲۶(۱۰/۱۳) بودند. همچنین بین میزان افت شنوایی و سابقه کاری در پرسنل آتش نشانی رابطه معنی داری یافت شد(P<۰/۰۵).

نتیجه گیری: یافته های پژوهش حاضر، نشان می دهد که تاثیر سروصدا و سابقه کار بر روی افت شنوایی مثبت می باشد، بنابراین به منظور کاهش بروز NIHL لازم است اقدامات لازم جهت کنترل صدا و برنامه حفاظت شنوایی مناسب به اجرا گذارده شود. برای دستیابی به نتایج دقیقتر پیشنهاد می گردد در مطالعه دیگری نمونه های این مطالعه مورد پیگیری قرار گیرند و بعد از یک دوره چند ساله از آنها ادیومتری مجدد بعمل آید و نتایج آن با ادیومتری پایه مقایسه گردد.

واژگان کلیدی: آتش نشان، ادیومتری، سروصدا

بررسی تاثیر آموزش اصول ارگونومیک بر اختلالات موقت اسکلتی– عضلانی پرسنل خدماتی بیمارستان های شهرستان گناباد

سارا شیردل زاده[۱]، ادریس عزیزی[۲]، اسماعیل سعیدی[۳]،مهدی مصطفوی شورابی[۴]*

۱-عضو هیئت علمی گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران
۲- دانشجوی کارشناسی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران
۳-دانشجوی کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران
۴-دانشجوی کارشناسی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

چکیده

زمینه و هدف: حرفه پرسنل خدماتی در بیمارستان به دلیل ماهیت کار، از جمله مشاغلی است که در آن اختلالات اسکلتی عضلانی مرتبط با کار از شیوع بالایی برخوردار است. این تحقیق با هدف بررسی تاثیر آموزش اصول ارگونومیک بر اختلالات موقت اسکلتی- عضلانی در پرسنل خدماتی صورت گرفت.

مواد و روش ها: این مطالعه از نوع تجربی دو گروهه پیش آزمون- پس آزمون بوده که بر روی ۵۰ پرسنل خدماتی شاغل در بیمارستان های شهر گناباد انجام شد. نمونه گیری به روش تصادفی ساده بود. پرسنل در دو گروه مداخله و کنترل بصورت تصادفی تخصیص شدند. پرسشنامه ها ی REBA و نوردیک را برای هر دو گروه تکمیل گردیدند. سپس برای گروه مداخله آموزش ارگونومی به شیوه سخنرانی و بحث گروهی انجام گرفت و مجددا پرسشنامه ها پس از مدت یکماه در هر دو گروه تکمیل شد. در حین مطالعه گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکرد. در نهایت داده های جمع آوری شده با نرم افزار Spss نسخه ۲۰ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها: نتایج نشان داد که ۲۶ نفر (۵۲ درصد) از نمونه ها مرد و ۲۴ نفر (۴۸ درصد) زن بودند و از نظر سطح تحصیلات کلیه نمونه های پژوهش بی سواد بودند. نتایج آزمون من ویتنی برای REBA در دو گروه قبل از مداخله تفاوت آماری +معنی داری نشان نداد (P=۰,۰۸۵)، اما بعد از مداخله تفاوت آماری معنی داری مشاهده شد P≤ ۰/۰۰۱ . نتایج آزمون من ویتنی همچنین تفاوت آماری معنی داری را قبل از مداخله از نظر تست نوردیک نشان نداد و در بعد از مداخله فقط در آرنج و قوزک پا تفاوت آماری معنی داری مشاهده شد (به ترتیب p≤ ۰/۰۴۷، p≤ ۰/۰۲۲).

نتیجه گیری: نتایج نشان داد که آموزش ارگونومیک می تواند از میزان ابتلا به اختلالات عضلانی اسکلتی بکاهد. از این رو پیشنهاد می شود جهت پیشگیری و کاهش بروز این اختلالات در پرسنل خدماتی بیمارستانها برنامه آموزشی مبنی بر اصول حفظ ارگونومی بدن در محیط کارو حین کار برای این افراد در نظر گرفته شود.

واژگان کلیدی: اصول ارگونومی، اختلالات اسکلتی- عضلانی، پرسنل خدماتی

بررسی آگاهی و عملکرد شالیکاران شهرستان آمل در زمینه آسیب های شغلی ۱۳۹۴

محمد صابری

کارشناس ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

saberi1988@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف : وجود تنوع درانواع آسیب های شغلی ،رفتارهای گوناگون و بعضا» غیر بهداشتی شالیکاران در مواجهه با مخاطرات شغلی ونیز ویژگیهای منحصر به فرد شغل شالیکاری محققین را برآن داشت تا با تعیین میزان آگاهی و عملکرد این گروه مهم و پرجمعیت در زمینه آسیب های شغلی ، اطلاعات ضروری در خصوص تدوین بسته های آموزشی ویژه شغل شالیکاری را کسب کنند.

مواد و روشها : پژوهش حاضر از نوع توصیفی – تحلیلی و به روش مقطعی Cross - Sectional انجام پذیرفت. جامعه تحت مطالعه ، کلیه شالیکاران مرد شهرستان آمل در سال ۱۳۹۴ بود. حجم نمونه ۱۸۶ نفر بود که به صورت نمونه گیری در دسترس مورد بررسی قرار گرفتند . جهت جمع آوری داده ها از یک پرسشنامه چهار بخشی استفاده شد که به روش مصاحبه تکمیل گردید.تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار spss صورت گرفت.

یافته ها :ازبین ۱۸۶ نمونه ، ۱۳۱ نفر(۷۰/۵٪)مجرد و ۵۵ نفر(۲۹/۵٪)متاهل در مطالعه حاضر شرکت داشتند. سابقه کارونیز میزان تحصیلات با آگاهی و عملکرد کشاورزان رابطه معنی دار آماری نشان ندادند($p > ۰۵/۰$).در رابطه با آگاهی از شیوه های صحیح پیشگیری از عوارض و حوادث ، ۳۴٪آگاهی ضعیف ، ۴۵/۷٪ آگاهی متوسط و فقط ۱۸/۳٪ آگاهی خوبی داشتند. واز لحاظ عملکرد نیز ۳۵/۵٪ عملکرد ضعیف ، ۳۱/۲٪ عملکرد متوسط و فقط ۳۳/۳٪ عملکرد خوبی داشتند .بیشترین سهم در آموزش نکات بهداشت شغلی به واحدهای مورد مطالعه به ترتیب بر عهده رادیو و تلویزیون (۷۶/۳٪) و دوستان و آشنایان (۶۸/۸ ٪) بوده است .در بین عوامل زیان آور در محل کار کشاورزان ،بیشترین موارد خطر پاسخ داده شده به ترتیب نورآفتاب (۹۳/۵٪) ، گرما (۹۸/۸٪) و سرما (۸۸/۷٪) گزارش گردیده است.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج این تحقیق به نظر می رسد آگاهی وعملکرد شالیکاران درخصوص بهداشت حرفه ای درشالیکاری بخصوص درزمینه پیشگیری از عوارض و حوادث ناکافی می باشد واز طرف دیگر بیشترین موارد خطر پاسخ داده شده مربوط به نورآفتاب ، گرما و سرما عنوان شده است. بنابراین برنامه ریزی آموزشی برای ارتقای آگاهی و بهبود عملکرد واحدهای مورد مطالعه مورد تاکید می باشد.

واژگان کلیدی: آگاهی ، عملکرد ، شالیکاران ، آسیب شغلی

حذف بخارات تولوئن از جریان هوا با استفاده ازتکنولوژی پلاسمای غیر حرارتی

راضیه جانی زاده[۱]، حسن اصیلیان مهابادی[۲*]، علی خوانین[۲]

۱-دانشجوی کارشناسی ارشد،گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه تربیت مدرس،تهران،ایران

۲-دکترای بهداشت حرفه ای، دانشیار گروه مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشگاه تربیت مدرس،تهران،ایران

asilia_h@modares.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: ترکیبات آلی فرار، از جمله آلاینده های مهم در محیط های صنعتی هستند که اثرات مخرب قابل توجهی بر سلامتی نیروی کار دارند. تولوئن یکی از مهمترین این ترکیبات است که به وفور در صنعت مورد استفاده قرار می گیرد. تاکنون روش های مختلفی برای حذف ترکیبات آلی فرار مورد استفاده قرار گرفته اند.در این بین استفاده از تکنولوژی پلاسمای غیر حرارتی به دلیل داشتن مزیت های متعدد در طی چند دهه اخیر توجهات زیادی را به خود جلب کرده است. هدف از انجام این مطالعه بررسی میزان حذف بخارات تولوئن با استفاده از پلاسمای غیر حرارتی می باشد.

مواد و روش ها: جهت بررسی میزان حذف، تولوئن با غلظت ۴۳ پی پی ام، با استفاده از سیستم دینامیک تولید شده و با دبی ۰,۵ لیتر بر دقیقه به طور مداوم به راکتور ۲۵ سانتیمتری که ۵ سانتیمتر مرکزی آن رامنطقه فعال پلاسما تشکیل داده است، وارد شد.جهت تولید پلاسما از مکانیسم تخلیه دی الکتریک(DBD) استفاده گردید.همزمان با ورود تولوئن به راکتور ، پلاسما روشن و در ولتاژ ۶,۷ کیلوولت تنظیم و عملیات حذف شروع شد. سپس تولوئن و دی اکسید کربن در خروجی راکتور به طور مداوم مورد اندازگیری و پایش قرار گرفت. کلیه آزمایش ها در دمای محیط و رطوبت ۶ درصد انجام شد. در نهایت میزان حذف بخارات تولوئن و میزان انتخاب پذیری سیستم پلاسما در تولید دی اکسید کربن به عنوان محصول جانبی بی خطر با استفاده از داده ها بدست آمده روابط مربوط مورد محاسبه قرار گرفت.

یافته ها: نتایج آزمایشات نشان داد که سیستم پلاسما قادر است در ولتاژ ۶,۷کیلوولت ۵۹,۵۳ ٪ از تولوئن ورودی را حذف و ۷۷,۰۹٪ از محصولات جانبی را به دی اکسید کربن به عنوان محصول جانبی بی خطر تبدیل کند که درصد قابل توجهی می باشد.

نتیجه گیری: استفاده از پلاسمای غیر حرارتی روشی مناسب جهت حذف آلاینده های فرار از جمله تولوئن در دمای محیط می باشد. چرا که به صرف انرژی بالا نیاز ندارد و تولید محصولات جانبی خطرناک را به حداقل می رساند . همچنین می تواند در تلفیق با سایر روش های حذف ،راندمان حذف بالاتری را ارائه دهد.

واژگان کلیدی: بخارات تولوئن، حذف، پلاسما

بررسی استانداردهای ایمنی و نگهداری دیزل ژنراتورهای برق اضطراری بیمارستانهای تبریز – ایران

روح اله یعقوبی*[۱]، علی جنتی[۲]،جواد قدوسی نژاد[۳]، امین دائمی[۴]، سکینه چاووشی[۵]

۱* کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه اله، دانشکده بهداشت، تهران، ایران
yaghoobi.ru@gmail.com

۲ دانشیار، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی، تبریز، ایران

۳ دانشجوی دکتری، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی، تبریز، ایران

۴ دانشجوی سیاست گذاری سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده بهداشت، تهران، ایران

۵ کارشناس برق، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، معاونت درمان، تبریز، ایران

چکیده

زمینه و هدف: خطر قطع برق از خطرهای جدی است که با تامین برق توسط سیستم برق اضطراری تعبیه شده در بیمارستان نظیر دیزل ژنراتور و UPS ها دفع می گردد. هدف مطالعه کنونی بررسی رعایت استانداردهای ایمنی و نگهداری دیزل ژنراتور برق اضطراری بیمارستان های شهر تبریز در سال ۱۳۹۳می باشد.

مواد و روش ها: این پژوهش توصیفی-تحلیلی به صورت مقطعی در ۱۸ بیمارستان شهرستان تبریز در سال ۱۳۹۳ مورد مطالعه قرار گرفت. ابزار گرد آوری داده ها پرسشنامه و چک لیستی بود که بر اساس استانداردهای کشوری تهیه شده و دارای ۱۱۱ سوال در ۱۹ طبقه بود. داده ها با نرم افزار SPSS v۱۹ تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: میانگین رعایت استانداردهای ایمنی و نگهداری دیزل ژنراتور برابر ۶۱,۴٪ بود؛ که با کاهش برخی طبقات ۱۹ گانه به ۵۲,۸ درصد کاهش یافت. از لحاظ رعایت استانداردهای ۱۹ گانه، استانداردهای تهویه و استانداردهای بازدید روزانه به ترتیب با ۲۸,۹۴ و ۹۶,۲۴ درصد کمترین و بیشترین میزان رعایت در بیمارستانها را داشتند. بین ایمنی و نگهداری با تعداد تخت بیمارستانی (P value=۰,۰۱۶) و کل ظرفیت تولید برق اضطراری توسط مولدها (P value=۰,۰۵۸)، رابطه مستقیم معنی داری وجود داشت.

نتیجه گیری: نتایج پژوهش حاضر نشان دهنده ی سطح پایین ایمنی و نگهداری برای سیستم برق اضطراری بیمارستان ها می باشد. این نمرات برای یک سیستم با نام «اضطراری» مطلوب ارزیابی نمی گردد و چنانچه مداخلات لازم در این زمینه صورت نگیرد در صورت وقوع بلایای طبیعی و خطاهای انسانی، بیمارستانها با مشکلات عدیده ای مواجه خواهند شد.

واژگان کلیدی: استاندارد ایمنی و نگهداری، دیزل ژنراتور، برق اضطراری، بحران، بیمارستان

The risk assessment of the syringe factory by using Failure Mode and Effects Analysis :FMEA

Nafiseh Nasirzadeh[1], Seyed shamsadin Alizadeh[2*]، Nahid Sani[3] ، Aylar Nazari[3]

1. MSC of occupational health and safety engineer, department of occupational health and Safety University of medicine science, Tabriz, Iran
2.* Ph.D. of occupational health and safety engineer, department of occupational health and Safety University of medicine science, Tabriz, Iran
3. Student of occupational health and safety engineer, department of occupational health and Safety University of medicine science, Tabriz, Iran

Abstract

Background: At present years, risk assessment is an important tool in risk management to reduce project risks and achieve sustainable development. The aim of this study was identified, controlled and prevented hazardous that was approached to eliminate errors occurrence of a syringe factory

Method and material: This study was descriptive- analysis study. This has done in one of the syringe factory in urmia city in 1395.In this study, hazards and damages identified, after observing the workplace and interview with employees. Then several Focus Group Discussion formed with occupational health and ergonomic experiments. A questioner was designed that including; probability of failure, severity of failure and probability of detection. Finally, level of hazard prioritized for classifying hazards. The data analysis done using failure mode and effect analysis

Results: 14 cases failed, 15 cases failed and 12 failed effect were fined which were related to harmful agents in workplace to identify and recognize with 90% reliability. 1 case fail effect to cause by respiratory diseases that was released via vapor from spring tinnier in print unit with equal RPN≥150.That result was identified as a unacceptable risk

Conclusions: hazards identified and classified from point of employees and experiment in vari able units which show FMEA is a good tool for intervention and reduce hazards

key words: Risk، FMEA، syringe

شیوع اختلالات عملکرد ریوی در کارگران کارخانه های آرد شهرستان قزوین در سال۱۳۹۵

هاجر دازی[۱]، علی صفری واریانی[۲]، احمد نیک پی[۲]، زهره یزدی[۳]

۱ *کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای،گروه بهداشت حرفه ای، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

hajar.dazi@gmail.com

۲ دانشیار مهندسی بهداشت حرفه ای، گروه بهداشت حرفه ای ، کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده بهداشت ، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

۳ دانشیار طب کار، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

زمینه و هدف: کارخانه های آرد جزء صنایع متداولی هستند که در کشور ما وجود دارند. بر اساس آمار مرکز پژوهش های غلات، ظرفیت اسمی تولید آرد در کارخانه های تولید آرد کشور در سال ۱۳۹۰، ۱۸/۸ میلیون تن آرد بوده است. این حجم بالای تولید بواسطه ماهیت پودری و نرم آرد، سبب مواجهه تنفسی کارگران شاغل در این بخش با گردوغبار حساسیت زای آرد می شود. لذا هدف از انجام این مطالعه، بررسی شیوع اختلالات عملکرد ریوی کارگران کارخانه های آرد شهرستان قزوین می باشد.

مواد و روش ها: این مطالعه ی مقطعی- تحلیلی طی سال های ۱۳۹۵- ۱۳۹۴ در صنایع آرد شهرستان قزوین انجام پذیرفت. افراد مورد مطالعه از ۶۰ نفر(۳۰ نفر مواجهه یافته و ۳۰ نفر شاهد) تشکیل شده بودند. مواجهه ی فردی کارگران با گردوغبار آرد در بخش های مختلف کارخانه (تولید و انبار) بر اساس روش استاندارد NIOSH۵۰۰، انجام شد. در این مطالعه ۳۶ نمونه فردی بر روی فیلتر PVC جمع آوری و به روش گراویمتری تعیین مقدار گردید. سنجش شاخص های عملکرد ریوی، اطلاعات دموگرافیک و شکایات تنفسی به ترتیب با استفاده از اسپیرومتر MIRLAB III و پرسشنامه استاندارد علائم تنفسی انجمن متخصصان ریه آمریکا انجام شد. تجزیه و تحلیل داده های مطالعه ، توسط آزمون های آماری مجذور کای و تی تست مستقل و رگرسیون چند متغیره خطی انجام گردید.

یافته ها: میانگین و انحراف معیار ذرات قابل تنفس در منطقه ی تنفسی کارگران در بخش های تولید و انبار به ترتیب ۵/۲۶±۲/mg/m۳۶۳ و ۱۶/۳۲±۶/mg/m۳۷۲ بوده و بیش از حد مجاز مواجهه شغلی تعیین شده توسط کمیته ی فنی بهداشت حرفه ای ایران (TLV=۰,۵ mg/m۳) بود. شاخص های عملکرد ریوی در افراد در معرض مواجهه به طور معنی داری کمتر از گروه شاهد بود (P<۰,۰۵). شاخص های عملکرد ریوی PEF, MVV ,FVC, FEV۱ در کارگران بخش انبار نسبت به کارگران بخش تولید افت بیشتری داشت و این افت از لحاظ آماری معنی دار بود (P<۰,۰۵). در میان شکایات تنفسی، شیوع خلط و تنگی نفس به ترتیب با فراوانی ۲۰٪ و ۱۳/۳۳٪ در گروه مواجهه یافته نسبت به گروه شاهد، بیش تر بود.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که میزان تراکم ذرات قابل تنفس در کلیه بخش های کارخانه های آرد شهر قزوین بیش از حد مجاز بود. میزان مواجهه کارگران بخش انبار ۳ بار بیش تر از بخش تولید بود و به همین علت میزان کاهش در شاخص های عملکرد ریوی کارگران بخش انبار بیشتر از کارگران بخش تولید بود. لذا انجام کنترل های مدیریتی و مهندسی جهت کاهش میزان مواجهه ی کارگران امری ضروری است.

واژگان کلیدی: کارخانه آرد، اختلالات عملکردی، مواجهه تنفسی

مروری بر مدل های پراکنش گازهای سبک

خشایار سبحانی*[۱] ، صالح صفری[۲]

۱-دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی گرایش HSE، دانشکده مهندسی شیمی ،دانشگاه سمنان، سمنان، ایران
khashayar.s1371@gmail.com
۲-دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی گرایش ترموسینتیک،دانشکده مهندسی شیمی ،دانشگاه سمنان، سمنان،ایران

چکیده

زمینه: پراکنش آلاینده‌های هوا در واحدهای صنعتی یکی از مواردی است که همواره محیط‌زیست و اکوسیستم منطقه‌های مجاور را تحت تأثیر قرار می‌دهد و می‌تواند در درازمدت زندگی افراد ساکن در مجاورت این‌گونه واحدها را با مشکلات جدی مواجه سازد. کنترل و کاهش پیامدهای ناشی از انتشار آلاینده‌ها، مستلزم مدل‌سازی الگوی پراکنش این گازها از منبع و بررسی دامنه انتشار و اثرات زیست‌محیطی آن‌ها می باشد.

هدف: مدل‌های انتشار آلودگی، ابزاری مفید برای شناخت رفتار آلاینده پس از خروج از منبع بوده و اندازه‌گیری‌های زیاد و پرهزینه را غیرضروری می‌نماید.

مواد و روش کار: در این مطالعه‌ی مروری، از پایگاه‌های اطلاعاتی، ISI web of Scopus، SID، Google Scholar و Magiran knowledge استفاده شد. در این پژوهش مدل‌های

به‌کاربرده شده در مقالات، برای مدل‌سازی پخش گازها در بازه‌ی زمانی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۵ موردبررسی قرار گرفتند. کلیدواژه‌هایی که بر اساس آن مقالات جستجو شدند شامل: معادله انتقال - انتشار، پراکنش گازهای سبک، مدل‌های گوسین و AERMOD بودند.

یافته‌ها: امروزه مدل‌های زیادی به‌منظور مدل‌سازی پخش گازهای سبک نوشته‌شده است که از روش‌های ریاضی برای مدل‌سازی بهره می‌گیرند و به‌صورت بسته‌های نرم‌افزاری، موجود می‌باشند. این مدل‌ها بر اساس مدل پخش گاوس پایه‌ریزی شده‌اند و به آن‌ها مدل‌های گاوسی گویند. ازجمله‌ی این مدل‌ها می‌توان به مدل AERMOD که برای مدل‌سازی پراکنش ذرات معلق و دی‌اکسید گوگرد کاربرد دارد اشاره کرد.

نتیجه‌گیری: مدل‌های گاوس به دلیل دقت قابل‌قبول، کاربرد وسیعی در مدل‌سازی پخش گازهای سبک دارند و برای مدل‌سازی گازهای سنگین با غلظت کم نیز کاربرد دارند.

واژگان کلیدی: مدل گوسین، پراکنش گاز سبک، معادله انتقال –انتشار، AERMOD

ایمنی مدارس، ارتباط آن با حوادث و آگاهی مراقبین بهداشت زاهدان سال ۱۳۹۵

زهرا مومنی [۱]، رمضان میرزایی*[۲]، مهنازنصرآبادی [۳]

۱ گروه مدیریت محیط زیست (HSE)،دانشکده مهندسی ، واحدزاهدان ،دانشگاه آزاداسلامی، زاهدان ایران

۲ دکتری بهداشت حرفه ای ، گروه مهندسی بهداشت محیط و حرفه ای ، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی، مشهد، ایران

rammir277@gmail.com

۳ گروه مدیریت محیط زیست (HSE)، دانشکده مهندسی، واحدزاهدان، دانشگاه آزاداسلامی، زاهدان، ایران

چکیده

زمینه و هدف: کودکان از زمانیکه قدم به مدرسه می گذارند قسمت مهمی از سال های زندگی خود را که مصادف با رشد جسمی و روانی آنهاست در مدرسه سپری می کنند. یک محیط سالم آموزشی، علاوه بر تامین سلامت دانش آموزان، می تواند بعنوان یک الگوی مناسبی جهت زندگی آنان قرار گیرد. این تحقیق با هدف تعیین وضعیت ایمنی مدارس و ارتباط آن با حوادث و میزان آگاهی مراقبین بهداشت در مدارس ابتدایی شهر زاهدان در سال ۱۳۹۵ انجام گرفت.

مواد و روش کار: در این مطالعه توصیفی– تحلیلی(مقطعی) ۷۳ مدرسه ابتدایی از ناحیه ۱ و ۲ شهر زاهدان مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه گیری متناسب با تعداد مدارس دولتی و غیر دولتی و همچنین مدارس پسرانه و دخترانه بصورت تصادفی انجام شد. ابزار گردآوری داده ها در این مطالعه، پرسشنامه بوده است. داده ها از طریق مصاحبه با مدیر مدرسه و مشاهده مستقیم توسط پژوهشگر جمع‌آوری شد، و اطلاعات جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار Excel و SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج این بررسی نشان داد از نظر ایمنی مدارس مورد مطالعه، دارای رتبه ضعیفی نبودند و ۳۴/۲٪ مدارس در حد متوسط، ۴۶/۶٪ در حد خوب و۱۹/۲٪ در حد عالی قرار داشتند. میزان آگاهی ۲/۲٪ از مربیان در حد متوسط، ۲/۲٪ از مربیان در حد خوب و میزان آگاهی ۹۵/۶٪ از مربیان در حد عالی بود. بین وضعیت ایمنی مدارس و میزان آگاهی مراقبین بهداشت از مقررات ایمنی در مدارس ابتدایی شهر زاهدان، رابطه‌ی مستقیم و معنی‌داری مشاهده شد ($p>0/05$). بین وضعیت ایمنی و حوادث در مدارس ابتدایی شهر زاهدان، رابطه‌ی معنی‌داری مشاهده نگردید ($p<0/05$).

نتیجه‌گیری: حضور مربیان بهداشت و میزان آگاهی آنها، در وضعیت ایمنی مدارس موثر بوده است همچنین به منظور بررسی علل حوادث در مدارس و ارائه راهکارهایی برای پیشگیری از بروز آنها، لازم است تا ثبت حوادث در تمام مدارس مورد توجه مسئولین قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: ایمنی، آگاهی ، حوادث، مدارس ، زاهدان

دهمین
همایش تازه های علوم بهداشتی

The 10 th University Students Conference on Innovation in Health Sciences

اپیدمیولوژی
مهندسی بهداشت محیط
مهندسی بهداشت حرفه ای
بهداشت عمومی

آدرس دبیرخانه: بزرگراه چمران، خیابان تابناک، میدان شهید شهریاری، بلوار دانشجو، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده بهداشت، دبیرخانه همایش دانشجویی تازه های علوم بهداشتی

۰۲۱۲۲۴۳۱۵۹۷
@tazeha10
www.ihsc.bsbmu.ir
ihsc.bsbmu@gmail.com