

رفتار بدن با

ارگونومی کار

پدیدآورنده:

پیام برومند

انتشارات نوید ۱۳۹۶

سرشناسه	برومند، پیام، ۱۳۵۹
عنوان و نام پدیدآور	رفتار بدن با ارگونومی کار / پدیدآورنده پیام برومند.
مشخصات نشر	تهران: نشر نوید، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	۱۶ص. ۲۱/۵×۱۴/۵ س.م.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۹۷۳۹۵-۴-۷
وضعیت فهرست نویسی	فیفا
یادداشت	عنوان دیگر: ارگونومی - کار متناسب با انسان.
عنوان دیگر	ارگونومی - کار متناسب با انسان.
موضوع	ارگونومی
ژانر	Orgonomy:
موضوع	محیط کار - اثربیزیولوژیکی
موضوع	Work environment - Physiological effect :
رده بندی کنگر	TA۱۶۶/ب۴۷ ۱۳۹۶:
رده بندی دیو	۶۲۰/۸۲:
شماره ثبت کتابخانه ملی	۴۶۴۴۲۴۳:

ارگونومی کار متناسب با انسان

پدیدآورنده: پیام برومند

چاپ نخست . بهار ۱۳۹۶

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

حق چاپ و نشر محفوظ

طراحی جلد و صفحه آرای: لیلا محمدیان

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: اندیشه برتر

ناشر: نشر نوید

تهران: خیابان ولیعصر، کوچه رامین، پلاک ۱۸ - تلفن: ۲۶۱۱۴۷۱۹-۲۰

بها: ۱۰۰۰ تومان

فهرست مطالب

- ۹ چکیده
- ۱۱ مقدمه
- ۱۳ اتونومی
- ۱۷ فیزیولوژی کار
- ۱۸ فیزیولوژی مح
- ۱۸ بررسی صدمات الکتریکی و علائم مرتبط با کار
- ۲۳ آنترپومتری (تن سنجی)
- ۳۴ CTDs چیست ؟
- ۳۵ ماهیت و منشأ اختلالات آسیب تجمعی
- ۴۹ بهبود روند کاری

بیان مسئله:

کارگران خط مونتاژ و وارد کنندگان اطلاعات به شبکه های کامپیوتری با استفاده از صفحه کلید دو نمونه از مشاغلیند که در آن کارگران باید دوره زمانی طولانی حرکتهای مشابه و پشت سر هم انجام دهند بعد از هفته ها - ماه ها یا سالها بافت نرم درگیر انجام حرکات که معمولاً ماهیچه ها - تاندونها و یا اعصاب میباشند عوارض این استفاده مفرط را از خود بروز می دهند به هر حال مقادیر گستردگی و تنوع اراد در محیط کار آنقدر زیاد است که دستیابی به یک روش مناسب برای پیشبینی دقیق اشخاص خاص به خطرات ارگونومیکی مشکل و طاقت فرسا می شود و بدون وجود اطلاعات تکمیلی متخصص بهداشت شغلی فرض میکند همه کارگران به صورت "قوه در معرض خطرند". (۱)

جراحات قابل "تنصیب" خطرات ارگونومیکی گاهی تحت عنوان آسیبهای کار تکراری با صحت کاری نامیده می شوند که میتوان برای تامین تندرستی نیروی کار، «ایمنی» به عنوان رهیافتی کار آمد به انسان یاری دهد که ارگونومی توانمندی های انسان را می سنجد و آنگاه دستگاه کار و محیط را متناسب با آنها سازماندهای می کند. آنگونه که روجرو کاواناگ توصیف می کند:

ارگونومی در پی آن است که کار را متناسب با انسان سازد و نه انسان را متناسب با کار. (۵)

که در این تحقیق به بحث در مورد ارگونومی به خصوص عوارض ناشی از حرکات تکراری و آنتیومتری پرداخته شده است که در راستای مشکل اعلام شده توسط متخصص بهداشت و ایمنی شرکت مهر کام پارس می باشد.

چکیده

ارگونومی یا عوامل انسانی مطالعه‌ی ویژگیهای انسان و کاربرد آنها در طراحی محیط‌های کار تعریف می‌شود. (۱)

محیط کار مشتمل بر عوامل زیادی است مانند :

ارتباط فضایی و چیدمان تجهیزات-نوع و تعداد حرکات مورد نیاز برای انجام یک وظیفه-دما و روشنایی و ابعاد جسمانی کارگر. استفاده مکرر از بدن برای انجام وظایف یا حرکاتی که غیر معمولند یا حرکاتی که بدن به سختی قادر به انجام آن منطبق می‌کند. می‌توانند منجر به آسیبهای بافتها و اعصاب بدن شوند که مستقیماً درگیر این حرکات می‌باشند. این جراحات تراحت است. تکرار یا اسبیهایی تکراری نامیده می‌شوند. کارگر مسن از نظر این جراحات در خطر بالاتری قرار دارند. مآسیهایی ناشی از کار بیش از حد اعضای بدن می‌تواند عضوی از جامعه را درگیر کند. (۱)

آسیبهای معروف ناشی از حرکات تکراری شامل سندروم تونل کارپال-سندروم رینود و انگوشت ماشه و همچنین کمربند و ورگ به رگ شدن-التهابها و دردناک شدن ماهیچه‌ها و سایر بافتها می‌شود.

ارگونومیستها قابلیت کاربرد ابعاد آنتروپومتریک را برای کمک به طراحی جایگاه‌های کاری منطبق بر بیشتر کارگران دارند. این کار با ترکیب مشخصات قابل تنظیم و کاربرد آنها در طراحی جایگاه‌های کاری عملی می‌شود به نحوی که هر کارگر منطبق بر نیازهای فردی خود دست به تنظیم جایگاه می‌زند. معمولاً طراحان قابلیت تنظیم را به گونه‌ای طراحی می‌کنند که جمعیت کاری بین صدک پنجم و نود و پنجم به راحتی برای دستیابی به جایگاه کاری راحت و آسوده تنظیم کاری را انجام دهند. (۱)

از حرکات چرخشی باید در خلال بلند کردن و بر زمین گراشتن اشیا اجتناب شود. در کاربرد ابزارهای پنوماتیک یا هیدرولیک نیز باید نیروی گشتاور و ارتعاش ناشی از کار با ابزارها را مدنظر قرار داد (۲)

استاندارد ارگونومیکی پیشنهادی OSHA در همایش سال ۱۹۹۶ از اعتبار افتاد. از آن زمان تا کنون کار فرمایان تحت شمول قانون وظیفه عمومی OSHA برای انحراف ایمنی و بهداشت بار رویکرد ارگونومیک قرار

رند. (۱)

هر فرد از افراد جامعه بخش زیادی از زمان زندگی خود را صرف کار می کنند. با توجه به اینکه امروزه انجام هر نوع کار عموماً با استفاده از انواع متنوعی از وسایل ماشین آلات همراه گشته عدم استفاده از آنها به منزله عدم توانایی انجام کار و یا دشوارتر شدن طولانیتر گشتن و موارد نظیر آن خواهد بود. بنابراین استفاده از وسایل و ماشین آلات جزء لاینکف بسیاری از فعالیتها به ویژه فعالیتهای شغلی در محیط های کار قلمداد می گردد.

در جهان صحنه ای امروز بسیاری از کارگران و کارکنان ناچارند خود را با شرایط نامناسبی که محیط و ابزار مورد استفاده بر آنها تحمیل می کند متناسب سازند. با ماه دودیت های ایجاد شده به گونه ای کنار آیند پیامد چنین مصالحه ای می تواند بسیار وخیم بوده و بر زندگی فرد تندرستی ایمنی و فراوری وی اثری نامطلوب داشته باشد در چنین وضعیتی انسان از نظر جسمانی و یا روانی با سرخ کار تحیزاتی که مورد استفاده قرار می دهد و یا در محیطی که در آن زندگی کرده یا به کار می پردازد تناسبی ندارد. نبود تناسب جسمی ناراحتی های جسمانی را سبب می شود که از آن جمله می توان به ناراحتی های اسکلتی اسکلتی ای که از دسته شایع ترین عوارض ناشی از کار در جوامع امروزی هستند اشاره کرد. (۵)

این اختلالات شایع ترین بیماری ها و آسیبهای شغلی می باشند و علت اصلی از کار افتادگی کارگران را تشکیل میدهد در کشور مانیز اختلالات عضلانی اسکلتی شایعترین بیماری و آسیب ناشی از کار می باشد که بیماری های عضلانی اسکلتی ۷ درصد کل بیماری ها را در جامعه و ۱۴ درصد مراجعین پزشکان و ۱۹ درصد موارد بستری در بیمارستان را به خود اختصاص می دهند. ۶۲ درصد مبتلایان به بیماریهای عضلانی اسکلتی

به نوعی دچار محدودیت حرکت می باشند. نتیجه اینکه مشکلات عضلانی-اسکلتی منشأ اصلی بیماری زایی از کار افتادگی و هزینه های مربوطه هستند پس توجه به آن حائز اهمیت است و علم مطالعه ی این مهم را ارگونومی می نامند.

ارگونومی واژه ای عمومی برای توصیف انطباق وظیفه یا شغل با ویژگی های فیزیکی کارگر است اصلی که منطقی به نظر می رسد اما همیشه به کار نمی رود شبیه سایر نظامها ارگونومی هم زبان خودش را دارد و متخصصان مربوطه به آن را ارگونومیست می نامند .