

توصیه‌هایی جهت رعایت اصول
ارگونومی در محیط کار

مؤلف:

مهندس بیژن زیوداری - مهندس فاطمه صدیقی - مهندس خدیجه رحمانی

عنوان و نام پدیدآور	توصیه‌هایی جهت رعایت اصول ارگونومی در محیط کار / مولفان بیژن زیوداری، فاطمه صادقی، خدیجه رحمانی.
مشخصات نشر	تهران: تندیس، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	ص: ۱۸۴.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۵۴۴۵-۵۷-۲
وضعیت فهرست‌نویسی	فیبا
نادداشت	کتابنامه.
موضوع	مهندسی انسانی
موضوع	ارگونومی
موضوع	محیط کار - اثر فیزیولوژیکی
شناسه افزوده	زیوداری، بیژن، ۱۳۴۸
شناسه افزوده	صادقی، فاطمه، ۱۳۵۲
شناسه افزوده	رحمانی، خدیجه، ۱۳۴۵
رده‌بندی کدها	۱۳۹۲ ت ۹۷/۱۶۶ TA
رده‌بندی دیوینی	۶۲۰/۱
شماره کتابشناسی ملی	۳۴۲۹۰۹



توصیه‌هایی جهت رعایت اصول ارگونومی در محیط کار

مؤلفان: مهندس بیژن زیوداری - مهندس فاطمه صادقی - خدیجه رحمانی

ویرایش علمی: دکتر تیمور الهیاری - دکتر عادل سلوم

ویرایش ادبی: عاطفه زیوداری

ناشر: تندیس

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۳

چاپ و صحافی: رامین

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۱۲۵۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۴۴۵-۵۷-۲

نشانی: تهران - خیابان انقلاب اسلامی - خیابان ۱۲ فروردین - شهید نظری غربی - پلاک ۹۹ - واحد ۱۰

تلفن تماس: ۶۶۴۸۳۸۳۰-۱

حق چاپ برای مؤلفان محفوظ است

تشکر و قدردانی

بدین وسیله مراتب سپاس خود را از استاد ارجمند جناب آقای دکتر ندافی مدیر کل محترم مرکز سلامت محیط و کار، بابت کارهای بسیار ارزشمند و بی‌شائبه که در راستای ارتقای مرکز سلامت محیط و کار، بابت همکاری و همراهی صمیمانه‌شان در تهیه و نشر این کتاب، جناب آقای دکتر تیمور الهیاری عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت ارومیه و جناب آقای دکتر عادل مظلومی استادیار دانشکده علوم پزشکی تهران بواسطه زحمات ارزنده‌ای که در ویرایش علمی این کتاب به عمل آورده‌اند و نیز سرکار خانم عاطفه زیوداری به واسطه ویرایش ادبی این اثر اعلام می‌داریم. امید است که این تلاش در پیشبرد اهداف بهداشتی بویژه در محیط‌های کار مثمر ثمر واقع شود.

گروه مؤلفان

پیشگفتار	۳
فصل اول: کلیات	۵
مقدمه	۵
۱-۱- معماری چیست؟	۶
۱-۲- مبنای اجتماعی ارگونومی	۷
۱-۳- نگاه ارگونومی	۸
۱-۴- برخی از دستورها ارگونومی در محیط کار	۹
۱-۵- روش‌های ارزیابی محیط کار از منظر ارگونومی	۱۰
فصل دوم: توصیه‌های ارگونومی در طراحی محیط کار	۱۱
۲-۱- توصیه‌های ارگونومی در استفاده از سیستم	۱۲
۲-۲- عوامل مؤثر در نحوه نشستن	۱۶
۲-۳- طراحی دستگاهی که محیط کار را ایمن و آسان کند	۱۹
۲-۴- شرایط فیزیکی محیط کار	۴۱
فصل سوم: آنتروپومتری	۴۳
آنتروپومتری چیست؟	۴۳
۳-۱- اندازه‌گیری استاتیک	۴۳
۳-۲- اندازه‌گیری دینامیک	۴۴
۳-۳- اصول طراحی آنتروپومتریک	۴۴
۳-۴- محدوده فضاهای کاری	۴۶
۳-۵- بررسی شاخص‌های آنتروپومتری شاغلین ایرانی	۴۷
۳-۶- تعیین تعداد و نوع ابعاد آنتروپومتریکی مورد نیاز	۵۱
۳-۷- وسایل و تجهیزات مورد نیاز جهت استخراج ابعاد آنتروپومتریکی	۶۴
۳-۸- جداول مربوط به داده‌های آنتروپومتریکی گروه‌های مورد مطالعه	۶۶
۳-۹- تعیین ابعاد مورد نیاز جهت طراحی صندلی و میز کار بر اساس تخمین‌های آنتروپومتریکی شاغلین ایرانی	۷۷

فصل چهارم: توصیه‌های ارگونومی در ایستگاه‌های کار ایستاده و حمل بار	۷۶
۴-۱- حمل و جابجایی بار در محیط کار	۸۶
۴-۲- عوارض ناشی از حمل دستی بار	۸۹
۴-۳- اصول جابجایی بار و کالا در جهت کاهش میزان حمل دستی بار	۹۲
۴-۴- ورزش	۱۰۸
فصل پنجم: ابزار دستی	۱۱۵
مقدمه	۱۱۱
۵-۱- تاریخچه ابزار دستی	۱۱۲
۵-۲- اصول طراحی و نحوه کار با ابزار دستی	۱۱۴
فصل ششم: نوبت کاری	۱۲۳
۶-۱- نوبت کاری چیست؟	۱۲۴
۶-۲- نوبت کاری چگونه می‌تواند بر روی کارکنان اثر بگذارد؟	۱۲۴
۶-۳- مخاطرات نوبت کاری	۱۲۵
۶-۴- چگونه می‌توان مشکلات نوبت کاری را کاهش نمود؟	۱۲۸
فصل هفتم: مباحث مرتبط با سلامت شغلی در ارگونومی	۱۳۵
۷-۱- مدیریت خستگی	۱۳۵
۷-۲- استرس	۱۳۷
فصل هشتم: پیوست‌ها	۱۴۷
پیوست (۱) راهنمای ارزیابی محیط کار با رایانه و تهیه تجهیزات مناسب	۱۴۷
پیوست (۲) حرکات کششی - نرمشی در کار با رایانه	۱۵۷
پیوست (۳) آنالیز بلند کردن دستی بار	۱۶۳
پیوست (۴) قوانین و مقررات	۱۶۷
نتیجه‌گیری	۱۷۵
منابع	۱۷۷

بنام خداوند جان و خرد

پیشگفتار

تا بوجهه به گفته گسترده دس رگنومی و با عنایت به این دیدگاه که این علم گسترده وسیعی از سیستم های یعنی محیط کار، انسان و ماشین آلات را مورد توجه قرار می دهد، می توان گفت که یکی از عمده ترین رده های توجه به سن و حکمی عملکرد صحیح و برتر و، گاهی از اصول ارگونومی و کاربرد آن است. چنین به هادی کاری است پدیدارین برای تحقیق بن مهم می توان توجه های لازم را به دست آوری و توسعه در این زمینه ها و مسئولان محله های سعی زنه نمود.

در حل حاضر در بحث از نظام خدمت بهداشتی کشور، تلاش می‌شود تا به این پرسش که: «چگونه می‌توان به بهبود خدمات بهداشتی و درمانی در کشور رسید؟» پاسخ داد. در این راستا، به بررسی وضعیت موجود و چالش‌های موجود پرداخته می‌شود. همچنین، به بررسی راهکارهای پیشنهادی برای بهبود خدمات بهداشتی و درمانی پرداخته می‌شود. در ادامه، به بررسی نقش دولت، بخش خصوصی و جامعه مدنی در بهبود خدمات بهداشتی و درمانی پرداخته می‌شود. در نهایت، به بررسی راهکارهای عملیاتی برای بهبود خدمات بهداشتی و درمانی پرداخته می‌شود.

نکارندگان اذعان می‌دارند که این مجموعه خالی از نقص‌ها و کمبودها ختم نخواهد بود، و امید دارند که از طریق بازخوردهایی که از ناحیه اساتید فن، صاحبان نظران و کارشناسان به دست آید و به روشی از جانب دانشکده‌های بهداشت و نیز حوزه معاونت بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی دریافت می‌کنند، در آینده‌ای نه چندان دور بتوانند نسخه کامل‌تری را در اختیار علاقه‌مندان قرار دهد.

بیٹن زیوداری - فاطمہ صادق - خدیجہ رحمانی