

ارگونومی

در توجیهی و مراقبت های بهداشتی

نویسنده:

والری جی. برگ ریس

برگردانندگان:

سعید قانع عزآبادی

کارشناسی ارشد ارگونومی

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

شهرام وثوقی

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

سرشناسه	: رایس والرئ ج. برگ، ویراستار Rice, Valere J. Berg
عنوان و نام پدیدآور	: ارگونومی در توانبخشی و مراقبت‌های بهداشتی / [ویراستار] والرئ جی. برگ رایس:
مشخصات ناشر	: تهران: فن‌آوران، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری	: ۴۲۴ص: مصور، جدول.
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۲۹۸۳-۷۳-۵
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیبا
یادداشت	: عنوان اصلی: Ergonomics in health and rehabilitaion, C1998
یادداشت	: واژه‌نامه.
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: مهندسی انسانی
موضوع	: توانبخشی
موضوع	: معلولان - خدمات - ابزار و وسایل
موضوع	: پزشکی - خدمات
موضوع	: پزشکی
شناسه افزوده	: قائم‌عزآبادی، سعید، ۱۳۶۵ - مترجم
شناسه افزوده	: زرئی، شهرام، ۱۳۳۵ - مترجم
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۹۱ الف۲/ز RM۹۵۰
رده‌بندی دیویی	: ۲۰/۸۲۰۸۶۱
شماره کتابشناسی ملی	: ۱۳۴۵۶۰۲



نشر فن آوران

عنوان کتاب: ارگونومی در توانبخشی و مراقبت‌های بهداشتی

- مترجمین: سعید قائم‌عزآبادی - شهرام وئوقی
- ناشر: فن‌آوران
- صفحه‌بندی: فریبا یادامی (۶۶۹۱۷۲۲۷)
- ناظر فنی: بابک فرزاد
- چاپ و صحافی: مرتب
- نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۱
- شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
- شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۹۸۳-۷۳-۵

قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر) نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

انتشارات فن آوران: تهران، خیابان انقلاب، مقابل دانشگاه تهران، پاساژ فروزنده، شماره ۱۱۸

WWW.FANAVARAN-PUB.COM

تلفکس: ۶۶۹۵۳۹۹۸ تلفن: ۶۶۹۷۵۱۸۲

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۱۷	پیشگفتار
۱۹	مقدمه

بخش اول: مقدمه

۲۱	فصل ۱: تعریف اصطلاحات
۲۲	ارگونومی مراقبت‌های بهداشتی
۲۳	ارگونومی توانبخشی
۲۴	ارگونومی برای فرد
۲۶	ارگونومی برای گروه‌های خاص
۲۷	مداخله صنعتی
۲۷	ارگونومی در رابطه با آسیب‌های اسکلتی - عضلانی
۲۹	طراحی تجهیزات کاربرمحور
۳۳	قانون آمریکایی‌های از کارافتاده
۳۳	سخت‌تر کردن کار
۳۴	واژه‌شناسی
۳۴	نتیجه‌گیری
۳۶	منابع
۳۹	فصل ۲: تکامل ارگونومی مراقبت‌های بهداشتی و توانبخشی
۴۱	تکامل توانبخشی
۴۳	نقش در آموزش و پیشگیری از جراحات
۴۵	تکامل تدریجی فاکتورهای ارگونومی انسانی
۴۶	مراحل توسعه ارگونومی
۴۷	ارگونومی معاصر
۴۸	تأثیرات خارجی بر توانبخشی و ارگونومی
۵۳	برنامه‌های ارتقای سطح بهداشت و سلامتی
۵۴	پیشگیری از آسیب و مدیریت آسیب‌های محل کار
۵۵	برنامه‌های مدیریت ناتوانی (معلولیت)
۵۶	طراحی برای گروه‌های خاص
۵۷	نتیجه‌گیری
۵۸	منابع

۶۳	فصل ۳: یک رویکرد سیستمی.....
۶۵	روند.....
۶۶	روند ۳ مرحله‌ای.....
۶۶	۱- توانبخشی: ارزیابی.....
۶۷	۲- توانبخشی: معالجه/ مداخله درمانی.....
۶۷	۳- توانبخشی: ارزیابی مجدد.....
۶۷	عوامل انسانی / ارگونومی: تجزیه.....
۷۱	عوامل انسانی / ارگونومی: طراحی.....
۷۵	عوامل انسانی / ارگونومی: تست و ارزیابی.....
۷۷	تحقیق.....
۷۸	نتیجه.....
۷۹	منابع.....

بخش دوم: ارگونومی برای افراد

۸۱	فصل ۴: ارگونومی برای فرد.....
۸۲	اهمیت ارگونومی برای فرد.....
۸۳	اجرای ارگونومی برای فرد.....
۸۳	مقررات دولتی.....
۸۵	فرایند انطباق و سازگاری: رویکرد نظام‌نگر.....
۸۵	تحلیل سیستم‌ها.....
۸۵	مدل سیستم.....
۸۶	اجزای سیستم.....
۸۹	نواحی خلأ عملکردی.....
۹۰	طراحی انطباق و سازگاری.....
۹۰	انواع متناسب سازی.....
۹۳	سلسله مراتب ایجاد انطباق.....
۹۳	انتخاب مصرف‌کننده.....
۹۳	سایر ملاحظات.....
۹۴	نتایج طرح.....
۹۷	تست و ارزیابی.....
۹۷	رویکرد نظام‌نگر بدون توجه به محیط (شرایط).....
۹۸	آموزش.....
۹۸	زندگی عملی روزانه.....
۹۸	اوقات فراغت.....
۹۹	روش شناسی آنالیز شغل.....
۹۹	آنالیز شغل.....
۹۹	تعریف.....
۹۹	تکنیک.....
۹۹	فرم‌ها و دستورالعمل‌ها.....

۱۰۳	آنالیز.....
۱۰۷	راه‌حل‌های طراحی بالقوه.....
۱۰۸	تست و ارزیابی.....
۱۰۹	نتیجه‌گیری.....
۱۰۹	منابع.....

فصل ۵: مطالعه موردی در رابطه با ناتوانی جسمی: سازگاری‌های شغلی برای فرد مبتلا به

۱۱۱	فوکوملیا.....
۱۱۲	حرفه.....
۱۱۲	کارمند.....
۱۱۳	انطباق اولیه.....
۱۱۳	آنالیز.....
۱۱۳	فعالیت‌های ضروری.....
۱۱۳	عناصر و اجزای شغل.....
۱۱۴	ایستگاه کار فعلی.....
۱۱۴	شرایط محیطی.....
۱۱۵	تجهیزات موجود.....
۱۱۶	منابع اطلاعاتی.....
۱۱۹	ارزیابی عملکردی مختص شغل.....
۱۲۰	طراحی.....
۱۲۰	رویکرد تیمی.....
۱۲۰	محدودیت‌های عملکردی.....
۱۲۱	انطباق.....
۱۲۳	مسائل مربوط به استفاده از تلفن.....
۱۲۶	ارزیابی.....
۱۲۶	تغییرات.....
۱۲۷	تأثیرگذاری.....

فصل ۶: مطالعه موردی در زمینه ناتوانی شناختی انطباق در خانه و اوقات فراغت برای یک

۱۲۹	فرد دچار سکنه.....
۱۳۰	سکنه و ناتوانی‌های شناختی.....
۱۳۲	مطالعه موردی: آقای تیلور.....
۱۳۲	خدمات دهندگان.....
۱۳۳	نتایج تحلیل و ارزیابی رسمی.....
۱۳۴	سابقه پزشکی.....
۱۳۴	سابقه اجتماعی و مسائل خانوادگی.....
۱۳۴	وضعیت مالی.....
۱۳۵	سابقه کاری و ارزیابی شغلی.....

۱۳۶	خانه و اوقات فراغت
۱۳۶	استقلال در مراقبت شخصی
۱۳۷	ارزیابی ابزار ADL
۱۳۸	ارزیابی فیزیکی و حسی
۱۳۸	آنالیز مجدد و شناسایی مسئله
۱۳۸	شناسایی قابلیت‌ها
۱۳۹	پیش آگاهی
۱۳۹	اهداف و برنامه‌ها
۱۴۱	مداخله طراحی
۱۴۵	جدول زمانی درمان
۱۴۵	برنامه درمان
۱۴۵	راه‌حل‌های ارگونومی و فعالیت‌های درمانی
۱۴۵	مشکل ۱: پیاده‌روی
۱۴۷	مشکل ۲: نادیده گرفتن کلی طرف چپ
۱۴۷	مشکل ۳: اختلال در حافظه کوتاه مدت
۱۴۹	مشکل ۴: شناسایی فعالیت‌های مناسب
۱۵۱	مشکل ۵: فعالیت‌های روزانه خانه و اجتماع
۱۵۲	ارزیابی مجدد
۱۵۳	برنامه توصیفی
۱۵۳	نتیجه‌گیری
۱۵۳	منابع
۱۵۷	پیوست ۱-۶: ارزیابی محیط خانه

بخش سوم: ارگونومی برای افراد خاص

۱۷۵	فصل ۷: ارگونومی برای افراد خاص: مقدمه
۱۷۸	یک روش ارگونومیک برای جمعیت‌های خاص
۱۷۸	مفهوم ناتوانی و از کارافتادگی
۱۷۹	ویژگی‌های ناتوانی
۱۸۴	مطالبات عملکردی وظایف
۱۸۵	نتیجه‌گیری
۱۸۵	منابع

فصل ۸: مطالعه موردی در زمینه ناتوانی جسمی: یک روش ارگونومیک برای طراحی محل کار

۱۸۷	ویژه افراد دچار فلج پاراپلژیک
۱۸۹	اندازه‌گیری آنتروپومتری ساختاری افراد فلج
۱۹۰	روش کار
۱۹۰	افراد

۱۹۰	روند عملکرد.....
۱۹۱	جمع‌آوری داده‌ها و تحلیل.....
۱۹۲	نتایج.....
۱۹۵	طرح‌های استقامت ایزومتری در فضای کاری.....
۱۹۶	طرح‌های استقامت کشیدن و هل دادن ایزومتری افراد فلج در فضای کاری.....
۱۹۶	روش.....
۱۹۷	نتایج.....
۲۰۴	طرح‌های استقامت ایزومتری بالابردن و پایین آوردن افراد فلج در فضای کاری.....
۲۰۴	روش کار.....
۲۰۸	نتایج.....
۲۱۳	خلاصه کلی و نتیجه‌گیری نهایی.....
۲۱۴	منابع.....

فصل ۹: مطالعه موردی در زمینه سالمندی: طراحی یک سیستم ارتباط کامپیوتری برای افراد

۲۱۷	مسن.....
۲۱۹	تغییرات ادراکی و شناختی مرتبط با سن.....
۲۱۹	تغییر در درک بصری.....
۲۲۰	تغییرات شناختی.....
۲۲۱	روش‌شناسی.....
۲۲۱	فاز ۱: تست آزمایشگاهی.....
۲۲۲	آنالیز سیستم.....
۲۲۳	نتایج و مفاهیم ضمنی طراحی.....
۲۲۵	فاز ۲: تست میدانی سیستم.....
۲۲۵	نمونه.....
۲۲۵	آنالیز سیستم.....
۲۲۵	تست و ارزیابی.....
۲۲۶	نتایج و مفاهیم ضمنی طرح.....
۲۲۸	نتیجه‌گیری.....
۲۳۰	منابع.....

بخش چهارم: مداخله صنعتی: ارگونومی اسکلتی - عضلانی

۲۳۳	فصل ۱۰: ارگونومی اسکلتی - عضلانی: مقدمه.....
۲۳۶	اجزای اصلی برنامه ارگونومی.....
۲۳۶	تمهد مدیریت.....
۲۳۷	آنالیز.....
۲۳۷	نظارت.....
۲۴۲	نظارت فعال.....
۲۴۳	تعیین مشکل.....

۲۴۴	.....	اولویت‌بندی
۲۴۴	.....	تمرکز بر نواحی بحرانی و پرخطر
۲۴۵	.....	بررسی در خصوص روش ارزیابی و چگونگی تعیین آن
۲۴۵	.....	عوامل خطر ساز اصلی
۲۵۳	.....	محاسبه شاخص بلند کردن
۲۵۵	.....	ارزیابی‌های دقیق
۲۵۸	.....	طراحی
۲۵۸	.....	انواع کنترل‌ها
۲۵۹	.....	کنترل‌های مهندسی
۲۵۹	.....	کنترل‌های اجرایی
۲۶۰	.....	تجهیزات حفاظت فردی
۲۶۰	.....	راه‌حل‌های طراحی محیط کار
۲۶۰	.....	انتخاب راه‌حل
۲۶۱	.....	اجرای راه‌حل
۲۶۱	.....	مدیریت پزشکی
۲۶۱	.....	نظارت بر سلامتی
۲۶۲	.....	دسترسی به مراقبت و ارزیابی پزشکی
۲۶۲	.....	درمان
۲۶۲	.....	برنامه بازگشت به کار
۲۶۳	.....	برقراری ارتباط با کارفرما
۲۶۳	.....	پیگیری
۲۶۴	.....	آموزش و پرورش
۲۶۴	.....	آموزش در رستای افزایش سطح آگاهی عمومی
۲۶۴	.....	آموزش تخصصی
۲۶۵	.....	آزمایش و ارزیابی
۲۶۵	.....	آنالیز
۲۶۵	.....	نظارت غیرفعال
۲۶۶	.....	نظارت فعال
۲۶۶	.....	طراحی
۲۶۶	.....	برنامه مداخله
۲۶۶	.....	مدیریت پزشکی
۲۶۷	.....	آموزش و پرورش
۲۶۷	.....	اهداف کلی برنامه و توجیه آنها
۲۶۷	.....	سلامتی کارمند
۲۶۸	.....	امور مدیریتی و آنالیز هزینه
۲۶۹	.....	نتیجه‌گیری
۲۷۰	.....	منابع
۲۷۳	.....	پیوست ۱-۱۰: طراحی: ارائه راه‌حل

فصل ۱۱: مطالعه موردی عوامل فیزیکی: کاهش خطرات ارگونومیک در زمان ساخت تونل در

۲۸۳	بزرگراه
۲۸۴	مقدمه
۲۸۵	آنالیز
۲۸۵	روش‌های آنالیز عمومی ارگونومی
۲۸۹	روش‌های اختصاصی
۲۹۰	نتایج ارزیابی ارگونومیک اولیه
۲۹۰	مراحل و عملیات
۲۹۱	وظایف سفلی و خطرات آن
۲۹۷	خلاصه خطرات بالقوه
۳۰۰	مداخله طراحی
۳۰۰	توصیه‌هایی برای مرتاژ مدول سقف
۳۰۱	طراحی جدید
۳۰۲	تست و ارزیابی
۳۰۳	نتیجه‌گیری
۳۰۵	منابع
۳۰۶	منابع پیشنهادی

فصل ۱۲: مطالعه موردی عوامل روانی - اجتماعی: سازماندهی کار در ناهنجاری‌های اسکلتی -

۳۰۷	عضلانی مربوط به کار
۳۰۸	اهمیت سازماندهی کار
۳۱۲	یک مطالعه موردی طولانی مدت در یک مؤسسه خدمات عمومی
۳۱۲	آنالیز
۳۱۲	کلیت این روش
۳۱۵	روش‌های جمع‌آوری اطلاعات
۳۲۴	طراحی و فرایند مداخله
۳۲۹	خلاصه طراحی و پردازش برای انجام مداخلات
۳۲۹	نتایج تست و ارزیابی
۳۳۰	نتایج یادداشت روزانه
۳۳۱	فرم‌های ارزیابی فیدبک
۳۳۲	تحقیق پرسش‌نامه‌ای
۳۳۵	اصول حاصله برای اجرای مداخلات WRMD مشارکتی
۳۳۶	نتیجه‌گیری
۳۳۷	منابع

بخش پنجم: طراحی ارگونومیک با محوریت کاربر

۳۴۳	فصل ۱۳: مقدمه‌ای بر طراحی، ارزیابی و آزمایش قابلیت کاربردپذیری
۳۴۴	جمعیت‌های کاربر
۳۴۵	گروه‌های کاربران

۳۴۶	ویژگی‌های خاص کاربران.....
۳۴۷	ملاحظات کاربر در طراحی تجهیزات.....
۳۴۷	روندهای کنونی در عوامل انسانی و ارگونومی.....
۳۴۸	فاکتورهای شناختی.....
۳۴۸	دیدگاه کاربران.....
۳۴۹	دستورالعمل‌های عوامل انسانی.....
۳۵۰	طراحی کاربرمحور.....
۳۵۰	طراحی برای همه.....
۳۵۱	ارگونومی برای فرد.....
۳۵۱	اهمیت طراحی کاربرمحور.....
۳۵۱	خطای انسانی در مقابل خطای تجهیزات.....
۳۵۲	خطا و معیار ارزیابی زمینه و شرایط.....
۳۵۳	تنش.....
۳۵۴	نمونه‌ای از خطای القاء شده با طراحی.....
۳۵۶	مسائل کاربرمحور در معیارهای ارزیابی.....
۳۵۶	ابزارهای معیار ارزیابی.....
۳۵۷	زمینه و شرایط استفاده.....
۳۵۷	روش سیستمی.....
۳۵۸	مشارکت مصرف‌کننده در پروسه اصلاح و تغییر محصول.....
۳۵۸	معیارهای کاربرمحور.....
۳۵۹	مسائل مربوط به کاربر در آزمایش تجهیزات.....
۳۶۰	مثالی از دیدگاه ۲ کاربری.....
۳۶۱	آزمایش کاربردپذیری.....
۳۶۲	آزمایش تجهیزات غیر کامپیوتری.....
۳۶۳	آزمایش آزمایشگاهی در مقابل آزمایش در محیط واقعی.....
۳۶۳	اعتبار بوم‌شناختی.....
۳۶۴	فایده آزمایش کاربردپذیری آزمایشگاهی برای محصولات.....
۳۶۶	آزمایش آزمایشگاهی در مقابل آزمایش عملی.....
۳۶۷	آزمایش‌سازی شبیه‌سازی.....
۳۶۸	نتیجه‌گیری.....
۳۶۹	منابع.....

فصل ۱۴: مطالعه موردی تجهیزات پزشکی و بازتوانی: ساخت، توسعه و تست کاربردپذیری از

۳۷۱	یک صندلی چرخدار با صندلی بالابر.....
۳۷۲	تاریخچه طراحی و تولید صندلی چرخدار.....
۳۷۲	آنالیز.....

۳۷۲	.....	بیان مسئله
۳۷۳	.....	نیاز به ویلچری با صندلی بالا رونده
۳۷۵	.....	معیارهای طراحی
۳۷۵	.....	معیارهای فیزیولوژیک طراحی
۳۷۵	.....	معیارهای مکانیکی طراحی
۳۷۶	.....	صندلی یا نشیمنگاه مفصل دار
۳۷۶	.....	فنر
۳۷۶	.....	دندان
۳۷۸	.....	تعدیل کننده
۳۷۸	.....	تنظیم پذیری وزن
۳۷۸	.....	عرض و وزن صندلی چرخدار
۳۷۸	.....	عملکرد فنر ارتجاعی
۳۷۹	.....	طرح فنر چرخشی
۳۷۹	.....	صندلی مفصل دار
۳۷۹	.....	فنر
۳۷۹	.....	تعدیل کننده
۳۸۰	.....	تنظیم پذیری وزن
۳۸۰	.....	عرض و وزن ویلچر
۳۸۰	.....	عملکرد فنر انقباضی
۳۸۱	.....	تست و ارزیابی
۳۸۱	.....	تست الکترومیوگرام آزمایشگاهی
۳۸۱	.....	تجهیزات
۳۸۱	.....	روش کار
۳۸۳	.....	نتایج و بحث راجع به تست الکترومیوگرام
۳۸۴	.....	آزمایش میدانی (آزمایش کاربردپذیری)
۳۸۵	.....	معیارهای انتخاب افراد
۳۸۵	.....	روش کار
۳۸۵	.....	نتایج و بحث تست میدانی یا تست کاربردپذیری
۳۸۷	.....	نتیجه گیری
۳۸۷	.....	تست الکترومیوگرام
۳۸۸	.....	تست کاربر
۳۸۸	.....	توصیه ها
۳۸۹	.....	منابع
۳۹۱	.....	فصل ۱۵: طراحی یک باتری تست عملکردی برای سندرم تونل کارپال
۳۹۲	.....	ارزیابی مشکل
۳۹۴	.....	طراحی باتری تست
۳۹۴	.....	تست آستانه حسی تشخیص فاصله

۳۹۵	..... تست روانی - حرکتی گرفتن و رها کردن سریع
۳۹۶	..... تست و ارزیابی باتری
۳۹۷	..... مطالعات ارزیابی و ارزیابی مجدد پایایی
۳۹۷	..... مطالعه کنترل موردی
۳۹۷	..... تشخیص سندرم تونل کارپال
۳۹۸	..... نتایج
۴۰۳	..... بحث
۴۰۵	..... مطالعه جمعیت شاغل در صنعت
۴۰۵	..... ارزیابی پزشکی
۴۰۶	..... ارزیابی تشخیصی الکتریکی
۴۰۶	..... طبقه‌بندی افراد در گروه‌ها
۴۰۷	..... نتایج
۴۰۸	..... بحث
۴۱۰	..... نتیجه‌گیری
۴۱۱	..... منابع
۴۱۵	..... فصل ۱۶: مطالعه موردی محصول مصرفی: طراحی صندلی ایمنی برای کودکان دچار فلج لگن
۴۱۶	..... تشکیل تیم
۴۱۷	..... ارزیابی
۴۱۷	..... بیان مسئله
۴۱۷	..... تعیین اهداف طراحی
۴۱۷	..... ارزیابی محصولات موجود
۴۱۸	..... طراحی
۴۱۸	..... تدوین معیارهای راندمان
۴۱۸	..... آزمایش و ارزیابی
۴۱۹	..... طراحی دوم
۴۱۹	..... تیم و ارزیابی
۴۱۹	..... فرایند طراحی
۴۲۰	..... آزمایش و ارزیابی
۴۲۲	..... سومین طراحی
۴۲۲	..... تیم و ارزیابی
۴۲۲	..... فرایند طراحی
۴۲۲	..... آزمایش و ارزیابی
۴۲۲	..... نتیجه‌گیری
۴۲۴	..... منابع

پیشگفتار

صیانت، حفظ و ارتقاء سلامت جسمانی، روانی، اجتماعی و معنوی هر گروه از افراد جامعه، مستلزم بهره‌گیری از رشته‌های علمی و تخصصی گوناگونی است. علی‌هذا متخصصین شاخه‌های علوم توانبخشی (از قبیل فیزیوتراپی، کاردرمانی، اعضای مصنوعی و وسایل کمکی و...) تلاش و کوشش می‌کنند تا از توان خواه، فردی سازنده، فعال و مفید پرورش دهند. لذا رسیدن به بهترین و مناسب‌ترین وضعیت تطابق دوجانبه میان توانخواه و حوزه فعالیت‌های متنوع او (اعم از کارهای مربوط به زندگی شخصی و شغلی) مستلزم بهره‌گیری از تخصص‌های ذیربط و از آن جمله دانش ارگونومی است.

حاصل این بهره‌گیری، طراحی مشاغل، تسهیلات، ابزار، وسایل و شرایطی است که توان‌خواهان که بخشی از سرمایه منابع انسانی را تشکیل می‌دهند، بتوانند با کمترین صرف انرژی و خستگی و کوتاهترین زمان، عمر مفید کاری خود را سپری کنند. زیرا توان‌خواه جز پاره‌ای محدودیت‌ها در بخشی از ظرفیت‌های خود، تفاوتی با دیگر افراد جامعه ندارد.

علیهذا، زحمات همکارانمان آقایان مهندس قانع و دکتر وثوقی که با کوشش خدایسند این گام مفید را برداشته‌اند و نخستین کتاب را در زمینه ارگونومی توانبخشی به فارسی برگردانده‌اند، شایان تقدیر و تشکر است.

امیدوارم که اعضای هیئت علمی، دانشجویان و دیگر دست‌اندرکاران حوزه توانبخشی و ارگونومی، بتوانند با استفاده از آن، گام مفیدی در خدمت‌رسانی به توان‌خواهان بردارند.

خدایارتان - دکتر محمد علی لحمی

دبیر هیئت‌ممتحنه و ارزشیابی رشته ارگونومی

عضو هیئت‌مدیره انجمن ارگونومی و عوامل انسانی

اردیبهشت ۱۳۹۱

www.ketab.ir

این کتاب مباحث جدیدی را در مورد برقراری ارتباط بین حوزه طراحی و پزشکی، بویژه عوامل انسانی و ارگونومی با مراقبت‌های بهداشتی و توانبخشی، مطرح می‌نماید. کتاب اصلی انگلیسی دارای شش بخش می‌باشد که در کتاب حاضر، به پنج بخش از کتاب اصلی پرداخته شده و بخش ششم یعنی قانون آمریکایی‌های ناتوان، که کمتر با موضوع مورد نظر در کشورمان مرتبط بود، آورده نشده است. بخش اول، بخش مقدماتی است و چهار بخش دیگر به اقداماتی در حوزه‌های ارگونومی مراقبت‌های بهداشتی و توانبخشی می‌پردازد.

بخش مقدماتی به بیان اصطلاحات و معرفی چهار بخش عملیاتی پرداخته و دیدگاهی تاریخی را ایجاد می‌نماید و رویکرد سیستمی مورد استفاده در اقدام ارگونومیک را شرح می‌دهد. یک رویکرد سیستمی شامل روش‌های تحلیل، طراحی، تست و ارزیابی می‌باشد. این امر زمینه‌ای را برای بقیه کتاب ایجاد می‌کند؛ همانطور که رویکرد سیستمی در بقیه فصول مورد استفاده قرار می‌گیرد.

چهار بخش عملیاتی شامل این موارد هستند: ارگونومی برای فرد، ارگونومی برای گروه‌های خاص، مداخله صنعتی-ارگونومی اسکلتی-عضلانی و طراحی تجهیزات کاربر محور. هر یک از این بخش‌ها با یک نگاه کلی به اقدام ارگونومی مورد نظر شروع شده و در ادامه جزئیات مطالعات موردی مطرح می‌گردند.

جنبه‌های متعددی از ارگونومی در این کتاب مطرح می‌گردند: (۱) کاربرد ارگونومی برای تمام جنبه‌های انسانی از قبیل علائق فردی و مسائل اجتماعی-روانی، (۲) کاربرد ارگونومی برای کلیه محیط‌هایی که انسان در آن بکار می‌پردازد و (۳) کاربرد ارگونومی برای تمامی سنین و توانایی‌ها.

بعنوان کاربرد ارگونومی برای تمام جنبه‌های انسانی، مطالعات موزدی ارائه شده شامل موارد فیزیکی، اجتماعی- روانی و شناختی هستند. ارگونومی نه تنها برای محیط شغلی (طراحی برای فرد) بکار می‌رود، بلکه شامل طراحی خانه، اوقات فراغت، حمل و نقل و محیط‌های خدمات عمومی، تجهیزات و فرایندها می‌باشد. بنابراین، مطالعات موردی شامل کار، خانه، اوقات فراغت، ارتباطات، محیط صنعتی، مراقبت‌های بهداشتی و محیط‌های خدمات عمومی می‌باشند. بعلت کاربرد ارگونومی برای تمام سنین و توانایی‌ها، محدوده‌های سنی در این مطالعات موردی، شامل نوزادان، کودکان، بزرگسالان و افراد مسن می‌باشد.

عوامل انسانی و ارگونومی، یک حرفه با مجامع تخصصی بوده و فرایندی جهت معترساختن برنامه‌های آموزشی و یا گواهی فردی می‌باشد. بهر حال، تئوری‌های ارگونومی بوسیله متخصصین مختلف بکار گرفته می‌شود.

امید است این کتاب توسط متخصصین بالینی و ارگونومیست‌ها جهت افزایش دانش و مهارت‌های خود در رابطه با این دو حوزه مورد استفاده قرار گیرد. همچنین امیدواریم که برنامه‌های آموزشی (رشته‌های ارگونومی، بهداشت حرفه‌ای، ایمنی صنعتی، اعضای مصنوعی و وسایل کمکی، کاردرمانی، مهندسی صنایع، مهندسی پزشکی و طراحی صنعتی)، از این کتاب برای آموزش تخصص‌های ممکن در ارگونومی مراقبت‌های بهداشتی و توانبخشی به دانشجویان استفاده نمایند. استفاده از مطالعات موردی برای الگودادن به برنامه‌های آموزشی تجربی یا استفاده از پرسش‌های برخاسته از مطالعه این کتاب برای پایان‌نامه‌های کارشناسی‌ارشد و دکتری، می‌تواند به توسعه بیشتر این حوزه کمک نماید. به واقع، آینده اقدامات تخصصی در گرو دانشجویان می‌باشد.

به گفته Sue Bogner (دسامبر ۱۹۹۶)، "اقدامات صورت گرفته در حوزه عوامل انسانی، مثل ذرات ریز برف بر روی قله کوه یخ می‌باشند. بنابراین، کارهای بسیار زیادی برای انجام وجود دارد."

این کتاب اولین اثر در حوزه ارگونومی مراقبت‌های بهداشتی و توانبخشی در کشور می‌باشد. لذا امیدواریم این کار باعث رونق گرفتن و پیشرفت هرچه بیشتر این حوزه در کشور عزیزمان گردد.