

شماره سند: ب-۱۰-۱-۱۳۰

ارگونومی

ارگونومی علم ایجاد تطابق بین محیط و فعالیت های انسان با درنظر گرفتن توانایی ها، ابعاد و نیاز کاربران برای ارتقای عملکرد و سلامت آن ها است.

وسایل دیجیتال قابل حمل

استفاده از وسایل دیجیتال قابل حمل تنها به لپ تاپ محدود نشده و کاربران تبلت و گوشی های همراه را نیز در برمی گیرد. گوشی های همراه و تبلت های اخیر به وسایلی کاملاً مفید و شناخته شده برای بسیاری از افراد تبدیل شده اند. با وجود این، مخاطرات ارگونومیک زیادی را نیز برای کاربران خود به همراه دارند. این مخاطرات عمدتاً به دلیل پوسچر نامطلوب گردن و ستون فقرات و حرکات تکراری انگشتان دست اتفاق می افتد. همچنین استفاده از طولانی مدت از وسایل دیجیتال قابل حمل می تواند به خستگی چشمی نیز منجر شود.

مخاطرات ارگونومیک ناشی از کار با وسایل دیجیتال قابل حمل

• درد مچ دست / دست و بازوها

انگشت شست خیلی بیشتر از سایر انگشتان توسط کاربران تلفن های همراه یا تبلت استفاده می شود و همین امر باعث وارد آمدن فشار زیاد به انگشت شست و حتی سایر اندام های اسکلتی - عضلانی نظیر ماهیچه های شانه می شود؛ زیرا کاربر در زمان احساس فشار، ناخودآگاه شانه های خود را به سمت بالا کشیده و نگه می دارد.

• درد در ناحیه ی گردن و شانه ها

گویا یک تمایل ذاتی در بین کاربران این نوع وسایل دیجیتال وجود دارد که تبلت یا تلفن همراه خود را در ارتفاع سینه یا حتی پایین تر نگه می دارند. این تمایل می تواند به دلیل تلاش برای بالا نگه داشتن این وسایل به منظور حفظ محدوده ی شخصی صفحه نمایش باشد. چنان تمایلی به پوسچر نامطلوب گردن و خمس آن منجر می شود. همچنین با حرکت سر به سمت جلو، بدن پوسچری شبیه به لاک پشت به خود گرفته و تنش روی گردن بسیار افزایش می یابد. گردن در چنان پوسچر نامطلوبی برای مدت زمان طولانی تبدیل به یک عادت شده و باعث دردهای مزمن شانه و گردن و نیز خارج شدن بدن از حالت طبیعی خود می شود.



انواع پوسچرهای کار با لپ تاپ

نکاتی جهت بهبود شرایط کار با لپ تاپ:

- * استفاده از لپ تاپ در محیط مناسب از نظر روشنایی و درنظر گرفتن فضای مناسب برای قرار گرفتن دست ها روی میز
- * امکان تنظیم ارتفاع میز و صندلی به منظور تطابق هر چه بیشتر ایستگاه کار با ابعاد آنتروپومتریک کاربر
- * پرهیز از پوسچرهای بیش از حد به جلو خمیده و حصول اطمینان از یک فاصله ی افقی حداقل ۴۰ تا ۵۰ سانتی متری بین چشم کاربر و صفحه نمایش لپ تاپ
- * اطمینان از قرار گرفتن اندام های مختلف در پوسچرهای طبیعی
- * استفاده از ماوس تا حد امکان به جای استفاده از صفحه لمسی یا میله ی چرخان تعییه شده روی لپ تاپ.

شماره سند: ب-۱۰-۱-۱۳۰

نکته: یا پیزروگستر شدن صفحه تمایشگر، فاصله از چشمها هم می تواند بیشتر شود. برای جیران این فاصله و/یا زاویه‌ی آن، انتدازه‌ی حرروف یا روی صفحه تمایش یا بیستو شود.

امکان تنظیم زاویه‌ی صفحه تمایشگر، به منظور تغییر فاصله‌ی چشم‌ها و جلوگیری از خیرگی فراهم گردد.

به منظور ثبات و امکان گردش بیشتر ھوابیک وسیله‌ی در دسترس مانند کلاسسور، روتکن یا کتاب... زیر لب تاب قرار گیرد.

زاویه‌ی خمتش سر
دو محدوده‌ی خنثی

از بالشتنک یا وسیله‌ای مشابه برای پیش‌پایینی کمر و به منظور فراهم نمودن حمایت لازم از مهره‌های کمر، استفاده گردد.

با وسیله‌ای تغییر بالشتنک یا ... زاویه‌ی ۹۰ درجه‌ی آدنچ‌ها و نیز حمایت از آنها فراهم گردد.

پاها باید بر روی سطحی
تکیه گاه داشته باشند.
در صورت تیاز از
زیربایی استفاده گردد.

به منظور کردن مناسب تر ھوا.
فضای کافی بین سندالی (مبل) و
پاها تعیین شده باشد.

ذاتوها یا بین تر

توصیه‌هایی برای کاربران وسایل دیجیتال قابل حمل نظریه تلفن همراه و تبلت:

* در هنگام کار با تلفن همراه و تبلت فرد باید در وضعیت نشسته و کمر باید دارای تکیه گاه باشد؛ بنابراین، کار کردن با تلفن همراه و تبلت در هنگام راه رفتن به هیچ وجه توصیه نمی شود.

* چنانچه کاربر تلفن همراه و تبلت از هدست استفاده می کند، این وسیله می بایست از حداقل معیارهای طراحی ارگونومیک برخوردار بوده و حتی الامکان دارای میکروفون باشد تا فرد مجبور به نگه داشتن آن با دست خود نشود.

* کار با تلفن همراه، تبلت و سایر وسایل دیجیتال قابل حمل به طور مداوم در پوسچر نامناسب بیش از ۳۰ دقیقه توصیه نمی شود. پس از هر نیم ساعت کار مداوم، یک استراحت پنج تا ده دقیقه ای لازم است. در این حالت لازم است که کاربر، وسیله‌ی دیجیتال را کنار گذارد، به مدت یک دقیقه به نرم‌شدهای کششی پرداخته و سپس به مدت دو تا سه دقیقه قدم بزند.

* اگر کاربر در وضعیت ایستاده در حال استفاده از وسایل دیجیتال قابل حمل است می بایست در زمان استراحت آن را به کناری گذارد و پس از یک دقیقه نرم‌شدهای کششی، به مدت ۴ دقیقه بنشینید. بهتر است مکان انتخابی برای نشستن، از تکیه گاه مناسب برای کمر برخوردار باشد.

* در صورتی که کاربر مجبور به استفاده‌ی طولانی مدت از این نوع وسایل باشد، بهتر است که از وسایل جانبی مناسب نظریه هدفون و پد مخصوص تایپ کردن استفاده کند.

منبع: ارگونومی در دورکاری و کار همراه. ۱۴۰۰

تهیه کننده: مریم امیری کارشناس بهداشت حرفه‌ای

واحد آموزش ارتقاء سلامت

تابستان ۱۴۰۰