

باسمه تعالی

وزارت تعاون ، کار و رفاه اجتماعی

اداره کل تعاون ، کار و رفاه اجتماعی استان اصفهان

مرکز تحقیقات و تعلیمات حفاظت فنی و بهداشت کار اصفهان

چک لیست های ارزیابی ایستگاههای کاری کامپیوتر و خرید ملزومات این ایستگاهها

بر مبنای :

OSHA Ergonomic Solutions : Computer Workstations eTool – Checklist

ترجمه و تدوین :

محسن تباکوزاده

بازرس کار

این چک لیست برای ایجاد یک ایستگاه کاری ایمن و راحت می تواند به شما کمک نماید ، همچنین در خصوص خرید تجهیزات می توانید از چک لیست خرید که در ادامه آمده است استفاده کنید

چک لیست ارزیابی

در هر بخش از این چک لیست وابسته به نوع تجهیزات مورد ارزیابی مواردی برای آنالیز و کنترل وضعیت تجهیزات ارائه می شود که در هر مورد پاسخ خیر نشانگر امکان وجود مساله یا مشکل در آن مورد می باشد.

| ردیف | شرح | وضعیت |
|------|---|-------|
| | وضعیت بدنی در هنگام کار : طراحی و جانمایی تجهیزات در ایستگاه کاری برای انجام وظایف کاربر به شیوه ایمن بوسیله کامپیوتر صورت گرفته ، بنابراین وضعیت اعضای مختلف بدن باید اینگونه باشد : | |
| ۱ | سر و گردن به حالت قائم و در یک خط مستقیم (نه به حالت تاب خورده یا خمیده به سمت جلو یا عقب) قرار گرفته است ؛ اگر پاسخ خیر است به بخش های مربوط به نمایشگرها (مانیتورها) ، صندلی ها و سطوح کاری مراجعه نمایید. | |
| ۲ | سر و گردن و تنه به طرف روبرو (نه به حالت تابیده یا پیچ خورده) می باشد ؛ اگر پاسخ خیر است به بخش های مربوط به نمایشگرها (مانیتورها) و صندلی ها مراجعه نمایید. | |
| ۳ | تنه بصورت عمود نسبت به کف می باشد (ممکن است به پشتی صندلی تکیه داده شده باشد اما به سمت جلو نیامده است) ؛ اگر پاسخ "خیر" است به بخش های مربوط به نمایشگرها (مانیتورها) و صندلی ها مراجعه نمایید. | |
| ۴ | شانه ها و قسمت فوقانی بازوها با احتساب چرخش در یک خط هستند و معمولا بصورت عمود نسبت به کف اتاق و بصورت راحت و نه زاویه دار نسبت به تنه (به سمت جلو یا بالا کشیده نشده است) قرار دارد ؛ اگر پاسخ "خیر" است به بخش مربوط به صندلی ها مراجعه نمایید. | |
| ۵ | قسمت فوقانی بازوها و آرنج ها نزدیک به تنه (به سمت خارج تنه کشیده نشده است) قرار دارد ؛ اگر پاسخ "خیر" است به بخش های مربوط به صندلی ها ، سطوح کاری ، صفحه کلیدها و نشانگرها مراجعه نمایید. | |
| ۶ | ساعدها و مچ های دست بطور کشیده در یک راستا (ساعد با زاویه تقریبی ۹۰ درجه نسبت به قسمت فوقانی بازو قرار دارد) قرار دارد ؛ اگر پاسخ "خیر" است به بخش های مربوط به صندلی ها ، صفحه کلیدها و نشانگرها مراجعه نمایید. | |

| | | | |
|------|------|--|----|
| | | دست و مچ در یک راستا (به طرف بالا یا پایین خم نشده و به سمت پهلو و انگشت کوچک منحرف نشده است) قرار دارد ؛ اگر پاسخ "خیر" است به بخش های مربوط به صفحه کلیدها و نشانگرها مراجعه نمایید. | ۷ |
| | | ران ها موازی با کف اتاق و قسمت پایین زانو در حالت عمود نسبت به کف اتاق قرار دارد (ممکن است ران ها اندکی بالاتر از زانوها قرار گرفته باشد) ؛ اگر پاسخ "خیر" است به بخش های مربوط به صندلی ها و سطوح کاری مراجعه نمایید. | ۸ |
| | | کف پا بطور کامل روی کف اتاق یا بر روی زیرپایی قرار دارد ؛ اگر پاسخ "خیر" است به بخش های مربوط به صندلی ها و سطوح کاری مراجعه نمایید. | ۹ |
| نکته | نکته | نشستن : در هنگام ارزیابی صندلی نکات زیر بررسی شود ؛ در هر مورد در صورت پاسخ "خیر" لازم است صندلی مورد بازدید قرارگیرد. | ۱۰ |
| | | پشتی صندلی دارای تکیه مناسب در نواحی مختلف کمر می باشد | ۱۰ |
| | | طول و عرض کفی صندلی (محل نشستن) مطابق با مشخصات کاربر می باشد (محل نشستن خیلی بزرگ یا خیلی کوچک نیست) | ۱۱ |
| | | جلوی کفی صندلی به پشت زانوها و قسمت زیر زانو فشار نمی آورد (طول کفی خیلی زیاد نیست) | ۱۲ |
| | | درون کفی صندلی از لایه های مناسب پرشده و جلوی آن مانند حالت آبشار گرد شده است (لبه های تیز و تند ندارد) | ۱۳ |
| | | اگر از صندلی دسته دار استفاده می شود ، هنگام کار با کامپیوتر ساعدها بر روی دسته های صندلی قرار می گیرد، همچنین دسته های صندلی مزاحمتی برای جابجایی شما در هنگام کار ایجاد نمی نماید. | ۱۴ |
| نکته | نکته | صفحه کلید / دستگاه ورودی : در هنگام ارزیابی صفحه کلید و دستگاه اشاره گر نکات زیر بررسی شود ؛ در هر مورد در صورت پاسخ "خیر" لازم است صفحه کلیدها ، اشاره گرها و زیر مچی ها مورد بازدید قرارگیرد. | ۱۵ |
| | | محل قرارگیری صفحه کلید یا دستگاه ورودی ثابت و به حد کافی بزرگ است بگونه ای که تجهیزات به درستی بر روی آن قرار می گیرد. | ۱۵ |

| | | | |
|---|---|---|----|
| | | دستگاه ورودی (ماوس یا تراک بال) دقیقا در کنار صفحه کلید قرار گرفته ، بنابراین بدون کشیدن دست می توانید کارهای خود را انجام دهید. | ۱۶ |
| | | دستگاه ورودی به آسانی فعال شده و شکل و اندازه آن منطبق با دست کاربر است. (خیلی بزرگ یا خیلی کوچک نیست) | ۱۷ |
| | | دست و مچ روی لبه های تیز و سخت تکیه داده نمی شود. | ۱۸ |
| ن | ن | نمایشگر (مانیتور) : در هنگام ارزیابی نمایشگر نکات زیر بررسی شود ؛ در هر مورد در صورت پاسخ "خیر" لازم است نمایشگرها مورد بازدید قرارگیرد و وجود تابش های متمرکز و خیره کننده بررسی شود. | ۱۹ |
| | | بالا و پایین صفحه نمایش در محدوده دید چشم قرار دارد ، بنابراین بدون خم کردن سر یا گردن به عقب یا پایین می توان تمام صفحه را دید و متون را از روی آن خواند. | ۱۹ |
| | | کاربرانی که از عینک های دو یا سه کانونی استفاده می کنند ، بدون خم کردن سر یا گردن به عقب می توانند صفحه نمایش را دیده و متون را از روی آن بخوانند. | ۲۰ |
| | | فاصله چشم از نمایشگر به اندازه ای است که بدون خم کردن سر ، گردن یا تنه به جلو یا عقب ، امکان خواندن متون از روی آن وجود دارد. | ۲۱ |
| | | نمایشگر دقیقا روبروی کاربر قرار دارد ، بگونه ای که کاربر در هنگام کار نیازی به چرخاندن سر یا گردن ندارد. | ۲۲ |
| | | تابش های متمرکز یا خیره کننده (مانند نور پنجره) بر روی صفحه نمایش تابیده نمی شود تا باعث گردد کاربر برای درست و واضح دیدن اطلاعات بر روی صفحه نمایش مجبور شود در وضعیت بدنی نامناسب قرارگیرد. | ۲۳ |
| ن | ن | محل کار : در هنگام ارزیابی میز و ایستگاه کاری نکات زیر بررسی شود. | ۲۴ |
| | | بالای ران ها و زیر میز کامپیوتر یا محل قرارگیری صفحه کلید فضای خالی به حد کافی وجود دارد. (ران ها به دام نمی افتند) | ۲۴ |

| | | | |
|------|------|----|--|
| | | ۲۵ | زیر سطح میز فضای حالی به حد کافی برای قرارگیری پاها وجود دارد ، بنابراین کاربر می تواند به صفحه کلید یا سایر دستگاه های ورودی نزدیک شود. |
| نکته | توجه | ۲۶ | لوازم جانبی : در صورت وجود لوازم جانبی نکات زیر بررسی شود ؛ در هر مورد در صورت پاسخ "خیر" لازم است وضعیت سطوح کاری ، نگهدارنده های اسناد ، زیرمچی ها و تلفن ها مورد بررسی مجدد قرار گیرد. |
| | | ۲۶ | نگهدارنده اسناد (هولدر) ، به حد کافی برای قرار دادن اسناد بزرگ و بطور پایدار و ثابت قرار گرفته است. |
| | | ۲۷ | محل قرارگیری نگهدارنده اسناد ، در ارتفاع و فاصله ای مشابه با محل قرارگیری نمایشگر و در همان محدوده می باشد ، بنابراین جابجایی نگاه کاربر از اسناد به صفحه نمایش با اندکی حرکت سر یا تمرکز مجدد میسر می باشد. |
| | | ۲۸ | زیردستی یا زیرمچی ، به حد کافی پهن بوده و لبه های تیز یا گوشه داری که به مچ دست کاربر فشار وارد نماید ندارد. |
| | | ۲۹ | زیردستی یا زیرمچی بگونه ای است که در هنگام استفاده از صفحه کلید یا دستگاه های ورودی اجازه می دهد ساعد ، مچ و دست بطور مستقیم و در یک راستا قرار گیرند. |
| | | ۳۰ | کاربر در حالتی که سر خود را راست نگه داشته (نه بصورت خمیده) ، همچنین شانه های وی در وضعیت راحت و آرام (بصورت بالا کشیده نیست) قرار دارد ، می تواند از تلفن استفاده کند و همزمان در صورت نیاز کارهای کامپیوتری خویش را نیز انجام دهد. |
| نکته | توجه | ۳۱ | موارد عمومی : در ارزیابی کلی ایستگاه کاری نکات زیر بررسی شود ؛ در هر مورد در صورت پاسخ "خیر" لازم است وضعیت صندلی ها ، سطوح کاری یا فرآیندهای کاری مورد بررسی مجدد قرار گیرد. |
| | | ۳۱ | ایستگاه کار و تجهیزات به حد کافی قابل تنظیم می باشد ، بگونه ای که کاربر در وضعیت بدنی ایمن برای انجام کار قرار دارد و می تواند در هنگام کار با کامپیوتر گهگاه تغییراتی در وضعیت بدنی خویش بوجود آورد. |
| | | ۳۲ | ایستگاه کاری کامپیوتر ، اجزاء و لوازم جانبی قابل سرویس دوره ای بوده و کارکرد آنها نیز صحیح می باشد. |
| | | ۳۳ | وظایف کامپیوتری محوله به کاربر بگونه ای سازمان دهی شده که کاربر در زمان حضور در ایستگاه کاری می تواند فعالیتهای دیگر خود را نیز انجام داده و اندک وقفه ای نیز برای استراحت داشته باشد. |

چک لیست خرید

| ردیف | نمایشگرها (مانیتورها) |
|------|--|
| 1 | اطمینان حاصل کنید صفحه نمایش به حد کافی بزرگ است ، بگونه ای که اطلاعات برای شما بوضوح قابل مشاهده است ، بطور معمول نمایشگر ۱۵ تا ۲۰ اینچ کافی است ، نمایشگرهای بزرگتر به فضای بیش از حد معمول نیاز دارد و نمایشگرهای کوچکتر خواندن متون را برای شما دشوار می کند. |
| ۲ | زاویه و شیب نمایشگر به آسانی قابل تنظیم است |
| ۳ | نمایشگرهای صفحه تخت فضای کمتری بر روی میز اشغال می کند ، بنابراین برای مکانهای با فضای محدودتر برای نمایشگر ، ممکن است گزینه مناسب تری باشد. |
| ردیف | صفحه کلیدها |
| ۱ | طراحی صفحه کلید بصورت چند تکه به شما اجازه خواهد داد که در هنگام کار وضعیت طبیعی مچ دست را حفظ کنید. |
| ۲ | صفحه کلیدهایی که دارای پایه قابل تنظیم می باشد ، دامنه گسترده تری از زاویه و موقعیت قرارگیری را برای شما بوجود خواهد آورد ؛ وجود پایه های قابل تنظیم در جلو و عقب ، کمک بیشتری به تنظیم وضعیت صفحه کلید می کند و افزایش امکان تنظیم صفحه کلید نیز به حفظ وضعیت طبیعی مچ کمک خواهد کرد. |
| ۳ | سیم صفحه کلید باید به حد کافی بلند باشد تا به کاربر اجازه دهد تا بر حسب نیاز کیس و صفحه کلید را در موقعیت های گوناگون قرار دهد ، کمترین طول مطلوب برای سیم برابر ۶ فوت (حدود ۱۸۳ سانتی متر) می باشد. |
| ۴ | اگر کار بگونه ای است که نیازی به استفاده از اعداد در بخش عددی صفحه کلید نیست ، صفحه کلیدی بدون بخش عددی (بخش سمت راست) تهیه کنید ، همچنین اگر در برخی اوقات نیاز به استفاده از بخش عددی دارید ، انتخاب یک صفحه کلید به همراه صفحه کلید عددی جداگانه مناسب به نظر می رسد ؛ صفحه کلیدهای بدون بخش عددی به کاربر اجازه می دهد تا ماوس را در فاصله نزدیکتری نسبت به بخش در حال استفاده صفحه کلید قرار دهد. |

| | |
|------|--|
| ۵ | اگر برای قرار دادن صفحه کلید از سینی (طبقه) جداگانه استفاده می کنید ، با در نظر گرفتن شکل و اندازه سینی ، صفحه کلیدی را انتخاب کنید که متناسب با سینی بوده و به راحتی بر روی آن قرار گیرد. |
| ۶ | ترجیحا صفحه کلید بدون زیر مچی (متصل به آن) خریداری کنید ، زیرا زیرمچی های جداگانه معمولا بهتر از زیر مچی های متصل به صفحه کلید می باشد. |
| ۷ | اگر وظایف کاربر بگونه ای است که برای زمان طولانی از صفحه کلید استفاده می شود (کلید زنی زیاد در زمان کار) ، بایستی صفحه کلید از صفحه نمایش جدا شود (مانند لپ تاپ متصل به هم نباشد) ، زیرا صفحه کلید متصل به نمایشگر (مانند صفحه کلید لپ تاپ) معمولا برای تایپ طولانی مدت مناسب نیست. |
| ردیف | سینی (طبقه) های صفحه کلید <input checked="" type="checkbox"/> |
| ۱ | طول و عرض سینی صفحه کلید باید به اندازه ای باشد که صفحه کلید و دیگر وسایل جانبی مانند ماوس را بر روی خود جای دهد. |
| ۲ | اگر برای قرار دادن صفحه کلید از سینی (طبقه) استفاده می کنید ، ارتفاع محل نشستن باید در محدوده ۲۲ تا ۲۸ اینچ (۵۵/۸۸ تا ۷۱/۱۲ سانتی متر) از کف اتاق قابل تنظیم باشد. |
| ۳ | سینی (طبقه) صفحه کلید بایستی دارای مکانیزم قفل کننده (بدون نیاز به حرکت دادن دستگیره یا اهرم) قابل تنظیم باشد ، این مکانیزمها ممکن است بیش از حد محکم شوند که در این صورت می تواند موجب بروز شرایط پیش بینی نشده گردد ، بنابراین لازم است در هنگام تهیه این وسیله دقت لازم بعمل آید. |
| ردیف | میزها و سطوح کاری <input checked="" type="checkbox"/> |
| ۱ | سطح میز باید دارای طول کافی باشد ، بگونه ای که کمترین فاصله نمایشگر از چشمان شما در حدود ۲۰ اینچ (۵۰/۸ سانتی متر) باشد. |
| ۲ | در حالت ایده آل ، میز باید دارای سطح کاری به حد کافی بزرگ باشد تا نمایشگر و صفحه کلید را در خود جای دهد ، بطور معمول طولی برابر ۳۰ اینچ (۷۶/۲ سانتی متر) برای سطح میز برای جا دادن این وسایل کافی خواهد بود. |
| ۳ | برای کارهایی که در حالت نشسته انجام می شود ، ارتفاع میز باید بین ۲۰ تا ۲۸ اینچ (۵۰/۸ تا ۷۱/۱۲ سانتی متر) قابل تنظیم باشد ، همچنین سطح میز باید در محدوده ارتفاع آرنج کاربر (در هنگام نشستن کاربر و در حالیکه کف پاهای وی کاملا بر روی زمین قرار دارد) باشد ؛ همچنین وجود امکان تنظیم ارتفاع میز برای انجام کار در حالت نشسته یا ایستاده مطلوب خواهد بود. |

| | |
|----|---|
| ۴ | در حالیکه نمایشگر دقیقاً روبروی شما قرار گرفته است ، میز باید داری فضای کافی برای قرار دادن وسایلی که بیشتر اوقات از آنها استفاده می کنید مانند صفحه کلید و ماوس باشد. |
| ۵ | وابسته به موقعیتهای مختلف نشستن کاربر ، لازم است فضای کافی زیر میز برای پاها وجود داشته باشد ، حداقل طول برای فضای خالی زیر میز معادل ۱۵ اینچ (۳۸/۱ سانتی متر) در جلوی زانوها و ۲۴ اینچ (۶۰/۹۶ سانتی متر) در جلوی پاها می باشد ، همچنین حداقل عرض این فضای خالی می بایست برابر ۲۰ اینچ (۵۰/۸ سانتی متر) باشد. |
| ۶ | در صورت خرید میز با ارتفاع ثابت ، برای تنظیم ارتفاع جهت تطابق با وضعیت بدنی کاربران مختلف ، ممکن است نیاز به استفاده از سینی صفحه کلید داشته باشید. |
| ۷ | برای به حداقل رساندن انعکاس تابش های خیره کننده از روی میز ، پوشش رویه میز باید از جنس مات (موادی که میزان جذب تابشها در آن بسیار بیشتر از میزان انعکاس آنها است) باشد ؛ از رویه های شیشه ای اجتناب کنید! |
| ۸ | در جاهایی که دستها در تماس با سطوح کاری هستند این سطوح نباید دارای لبه ها یا قسمتهای تیز یا برجسته باشد ؛ ترجیحاً سطوح و لبه ها شیب دار یا گرد شده باشند. |
| ۹ | لبه جلوی میز باید به حد کافی عریض باشد تا با دسته های صندلی متناسب و منطبق باشد ، معمولاً در حدود ۲۴ تا ۲۷ اینچ (۶۰/۹۶ تا ۶۸/۵۸ سانتی متر) ، عرض کمتر از این مقدار موجب تداخل با تکیه گاه دستها شده و جابجایی کاربر را محدود می کند. |
| ۱۰ | صندلی ها |
| ۱ | صندلی می بایست به راحتی قابل تنظیم باشد. |
| ۲ | صندلی باید دارای پایه پنج شاخه محکم و چرخک های خوب باشد که براحتی بر روی کف اتاق یا کفپوش هایی مانند فرش حرکت کند. |
| ۳ | صندلی بایستی چرخش ۳۶۰ داشته باشد ، بنابراین شما می توانید بدون نیاز به چرخش (خودتان) به همه بخشهای ایستگاه کاری در اطرافتان به آسانی دسترسی پیدا کنید. |
| ۴ | حداقل ارتفاع برای محل نشستن باید در محدوده ۱۶ اینچ (۴۰/۶۴ سانتی متر) باشد. |

| | |
|----|--|
| ۵ | طول کفی صندلی باید ۱۵ تا ۱۷ اینچ (۳۸/۱ تا ۴۳/۱۸ سانتی متر) باشد. |
| ۶ | عرض کفی صندلی در کمترین میزان می بایست برابر عرض پاهای کاربر (ران پا) باشد ، توصیه می شود حداقل این عرض در حدود ۱۸ اینچ (۴۵/۷۲ سانتی متر) در نظر گرفته شود. |
| ۷ | لبه های صندلی (تکیه گاه و محل نشستن) باید پهن و منحنی باشد. |
| ۸ | کفی صندلی بایستی باید دارای قابلیت تنظیم شیب به سمت جلو و عقب در حدود ۵ درجه باشد. |
| ۹ | از تهیه صندلی با کفی های دارای انحنای زیاد اجتناب کنید ، زیرا وضعیت بدنی را در هنگام نشستن محدود کرده و برای بسیاری از کاربران ناراحت کننده می باشد. |
| ۱۰ | لبه جلوی کفی صندلی باید همانند آبشار گرد شده باشد. |
| ۱۱ | ماده مصرفی برای ساخت کفی و پشتی صندلی باید محکم ، تنفس پذیر و قابل انعطاف باشد. |
| ۱۲ | طول کفی صندلی باید قابل تنظیم باشد ، برخی صندلی ها دارای پشتی ثابت هستند ولی کفی به سمت جلو یا عقب حرکت می کند ؛ نوع دیگری از صندلی ها دارای کفی ثابت و پشتی متحرک (پشتی بصورت افقی به جلو یا عقب حرکت می کند) می باشند ؛ بنابراین طول مفید کفی قابل تنظیم خواهد بود ؛ از صندلی هایی که پشتی آنها فقط به سمت جلو یا عقب کج می شود (تغییر شیب دارد) بر حذر باشید! این صندلی ها قابلیت سازگاری با طیف وسیعی از کاربران را نخواهد داشت. |
| ۱۳ | حداقل ارتفاع برای پشتی صندلی ۱۵ اینچ (۳۸/۱ سانتی متر) و کمترین عرض برای آن ۱۲ اینچ (۳۰/۴۸ سانتی متر) می باشد ؛ پشتی صندلی باید ضمن تطبیق با منحنی پایین کمر ، تکیه گاه مناسب برای کمر را بوجود آورد. |
| ۱۴ | پشتی صندلی برای تطابق با بدن و به حداقل رساندن تداخل با دستها باید در قسمت پایین پهن بوده و در طرفین دارای انحنای مناسب باشد. |

| | | |
|-------------------------------------|---|----|
| | پشتی صندلی باید بگونه ای باشد که کاربر بتواند حداقل به میزان ۱۵ درجه (نسبت به حالت عمود) به آن تکیه دهد؛ پشتی صندلی در این حالت برای تامین پشتیبانی لازم باید قفل شود. | ۱۵ |
| | پشتی صندلی باید دارای بلندی کافی برای نگه داشتن قسمت فوقانی تنه، منطقه شانه ها و گردن باشد. | ۱۶ |
| | اگر پشتی صندلی بیش از حدود ۳۰ درجه نسبت به حالت عمود کج می شود باید زیرسری مناسب برای کاربر تهیه شود. | ۱۷ |
| | دسته های صندلی باید قابل برداشتن بوده و فاصله بین آنها قابل تنظیم باشد، فاصله بین دسته های صندلی در کمترین میزان بایستی ۱۶ اینچ (۴۰/۶۴ سانتی متر) باشد. | ۱۸ |
| | ارتفاع دسته های صندلی بین ۷ تا ۱۰.۵ اینچ (۱۷/۷۸ تا ۲۶/۶۷ سانتی متر) نسبت به کفی صندلی باید قابل تنظیم باشد؛ دسته های با ارتفاع ثابت بویژه برای صندلی هایی که بیش از یک کاربر از آن استفاده می کند مطلوب نمی باشد. | ۱۹ |
| | ابعاد دسته های صندلی باید به حد کافی بزرگ باشد تا بدون تداخل با سطوح کاری تکیه گاه مناسب برای ساعد کاربر را فراهم آورد. | ۲۰ |
| | رویه دسته های صندلی باید از جنس نرم باشد. | ۲۱ |
| | بیشتر صندلی ها برای وزن کمتر ۲۷۵ پوند (۱۲۴.۷۴ کیلوگرم) طراحی شده اند؛ اگر وزن کاربر بیش از این مقدار باشد باید از صندلی هایی که برای پشتیبانی از وزن های بالاتر طراحی شده اند استفاده نمود. | ۲۲ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | نگهدارنده اسناد | ۲۳ |
| | نگه دارنده اسناد باید ثابت باشد، همچنین ارتفاع، موقعیت، فاصله و زاویه دید آن به آسانی تنظیم شود. | ۱ |
| | اگر تمرکز اولیه شما بر روی نمایشگر است، نگهدارنده ای بخرید که در کنار نمایشگر (در ارتفاع و فاصله مشابه با نمایشگر) قرار داده شود. | ۲ |

| | | |
|-------------------------------------|---|------|
| | اگر وظایف کاربر بگونه ای است که نیاز به دسترسی های مکرر به اسناد وجود دارد (مثلا برای نوشتن روی سندها) نگه دارنده ای که مابین صفحه کلید و نمایشگر قرارگیرد مناسب تر به نظر می رسد. | ۳ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | زیر مچی | ردیف |
| | خصوصیات زیر مچی از نظر طول ، عرض ، ارتفاع ، شیب و انحنا باید مطابق با لبه جلوی صفحه کلید باشد. | ۱ |
| | صفحه زیرمچی (پد) باید محکم و از جنس نرم باشد ، استفاده از نوع ژلاتینی این وسیله توصیه می شود. | ۲ |
| | برای حداقل کردن فشار بر روی مچ و ساعد ، زیرمچی باید در کمترین میزان ۱.۵ اینچ (۳/۸۱ سانتی متر) طول داشته باشد. | ۳ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | ماوس / دستگاههای اشاره گر | ردیف |
| | ماوس یا دستگاههای اشاره گر را بر اساس وظایف و محدودیتهای فیزیکی انتخاب کنید ؛ زیرا بجز این اولویتها هیچگونه تفاوتی بین ماوس ، تراک بال یا دیگر دستگاهها وجود ندارد. | ۱ |
| | ماوس باید مطابق با انحنا دست بوده و سیمی با طول کافی داشته باشد ، بگونه ای که بتوان آن را در کنار صفحه کلید قرار داد. | ۲ |
| | اگر قصد تهیه تراک بال را دارید ، از خرید آنهایی که می بایست گوی آن را با شست بپرخانید اجتناب کنید ، این نوع از تراک بال ممکن است باعث ایجاد ناراحتی یا آسیب رسانی احتمالی در اطراف انگشت شست شود. | ۳ |
| | ماوس های کوچکتر مناسب تر به نظر می رسد بویژه اگر کاربر دستهای کوچکی داشته باشد ؛ چنانچه ماوس توسط بیش از یک کاربر مورد استفاده قرار می گیرد باید توجه و احتیاط کافی در این باره بعمل آید. | ۴ |
| | ماوسی که حساسیت آن قابل تنظیم بوده و میتواند با هر دودست از آن استفاده نمود مطلوب خواهد بود. | ۵ |

| ☑ | تلفن | ردیف |
|---|---|------|
| | اگر برای انجام وظایف محوله نیاز به دوره زمانی طولانی می باشد یا آنکه کاربر دیگر وظایف دستی همچون تایپ کردن را بر عهده دارد ، هنگام استفاده از تلفن از سیستم دست آزاد (هدست هندزفری) استفاده شود. | ۱ |
| | برای استفاده از تلفن در حالت دست آزاد ، تلفن باید مجهز به بلندگو (اسپیکر) باشد. (قابلیت استفاده در حالت آیفون) | ۲ |
| | سیستم های دست آزاد بایستی دارای قابل تنظیم و دارای مکانیزم افزایش یا کاهش صدا باشد. | ۳ |
| ☑ | روشنایی میز | ردیف |
| | تامین روشنایی خوب برای میز باید متناسب با نوع کار در حال انجام باشد ؛ در هنگام کار با مستندات چاپی از چراغهای آفتابی که دارای یک منطقه بزرگ روشنایی باشد استفاده کنید ، همچنین برای کارهای کامپیوتری از نورهای محدود و متمرکز بهره گیرید. | ۱ |
| | موقعیت و زاویه منابع روشنایی همچنین میزان شدت نور می بایست بطور کامل قابل تنظیم باشد. | ۲ |
| | برای مستقیم کردن یا پراکنده کردن روشنایی ، چراغها باید دارای هود یا فیلتر باشد. | ۳ |
| | پایه چراغ باید به حد کافی بزرگ باشد تا بتوان طیف وسیعی از موقعیتهای یا حالت (مد) های نوری را بوسیله آن ایجاد کرد. | ۴ |