



انجمن صنفی طراحان گرافیک ایران
Iranian Graphic Designers Society (IGDS)
عضو شورای جهانی دیزاین (ایکو-دی / ico-D)


هفت توصیه برای پیش‌گیری از بیماری‌های
اسکلتی و عضلانی در طراحان گرافیک



هفت توصیه برای پیش‌گیری از بیماری‌های اسکلتی و عضلانی در طراحان گرافیک



نوشته: دکتر کیوان هنرمند
فیزیوتراپیست، دکترای تخصصی بیومکانیک

طراحی: مازیارزند 



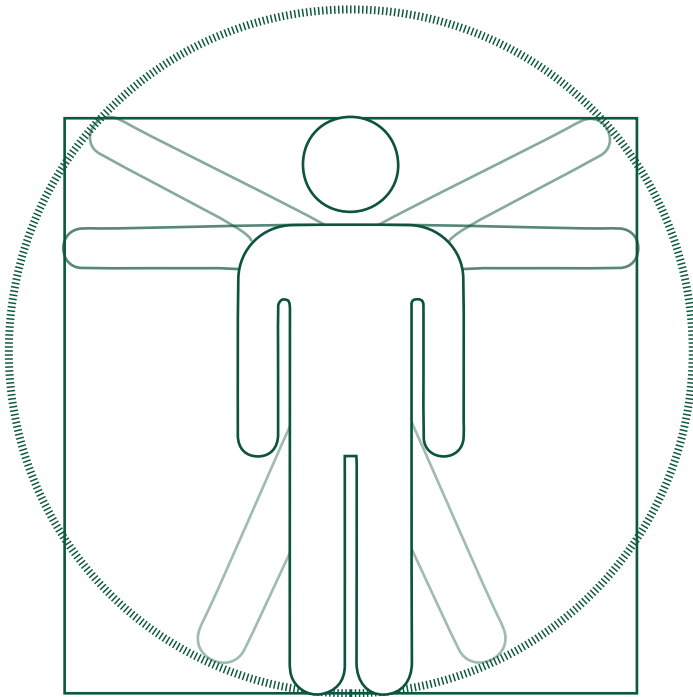
۴	مقدمه
۶	توصیه اول
۷	توصیه دوم
۱۱	توصیه سوم
۱۲	توصیه چهارم
۱۴	توصیه پنجم
۱۶	توصیه ششم
۱۹	توصیه هفتم
۲۰	سخن آخر

طراحی گرافیک، حرفه‌ای که شما به آن عشق می‌ورزید، پیشه‌ای چندوجهی است. خلاقیت، استراتژی، زیبایی‌شناسی، آشنایی با فضای کسب‌وکار و بازاریابی، اخلاق حرفه‌ای، آشنایی با تکنولوژی روز و موارد دیگر از ملزومات و داشته‌های یک طراح گرافیک است. شما برای داشتن این توانایی‌ها نیاز به صرف وقت طولانی و انجام کار زیاد دارید. از سوی دیگر، امروزه با ظهور تکنولوژی‌های نوین در حوزه رایانه، بخش زیادی از زمان کار یک دیزاینر (طراح)، چه بعنوان تحقیق و مطالعه و چه بعنوان طراحی و اجرای کار در مقابل رایانه انجام می‌شود.

کار کردن طولانی با این وسیله، اگر در شرایط مطلوب صورت نگیرد می‌تواند زمینه بروز بیماری‌های اسکلتی و عضلانی را فراهم کرده و در صورت تداوم شرایط نامطلوب، دیر یا زود علایم بیماری در بدن شما نمایان شود. رایانه در بروز این بیماری‌ها نقشی ندارد، این روش قرارگیری دیزاینر (طراح) در مقابل رایانه است که می‌تواند عامل بروز بیماری گردد.

امروزه، حرفه‌های مختلفی هستند که فضای کاری آنها در مقابل یک صفحه مانیتور تعریف شده است. این فضای کاری را در علم بهداشت کار، (Visual Display Terminal (VDT می‌خوانند. اما توجه داشته باشید که نیازهای بهداشت کار برای یک طراح گرافیک بعنوان یک فرد خلاق، با شخصی که در یک کارخانه مشغول مراقبت از صحت انجام کار یک خط تولید از روی صفحه نمایشگر است متفاوت است. بررسی بیماری‌های اسکلتی و عضلانی مربوط به شغل، Work Related musculoskeletal Disorders (WRMD's) بخش مهمی از علم بهداشت کار را شامل می‌شود.

با تاسف باید اقرار کرد که تا کنون در جهان توجه زیادی به بهداشت کار در گروه‌های حرفه‌ای هنر و دیزاین از جمله موسیقی، هنرهای تجسمی، شاخه‌های دیزاین و ... نشده است. بخشی از این عدم توجه بعلت کوتاهی خود طراحان و هنرمندان است. از آنجا که طراحان به حرفه خود عشق می‌ورزند، اغلب خود را فدای اثر خود کرده و سلامتی‌شان را در اولویت پایین‌تر نسبت به کیفیت کار قرار می‌دهند؛ آنان گرفتاری‌های مربوط به حرفه خود را پذیرفته‌اند و فکر می‌کنند که چاره‌ای نیست، باید شرایط را تحمل کرد و شکایتی از وضع موجود ندارند. از طرف دیگر چون اغلب هنرمندان و طراحان، مستقل فعالیت می‌کنند، کارفرمای مشخص و دائمی ندارند و در نتیجه گروهی دیگر وجود ندارد که به سلامتی آنان توجه کند. با جستجوی مختصر در فضای بانک‌های اطلاعاتی، پایان‌نامه‌ها و مقاله‌های چاپ شده متوجه خواهید شد که تا این تاریخ، چقدر کم به شکل اختصاصی به بهداشت فضای کار طراحان گرافیک پرداخته شده است.

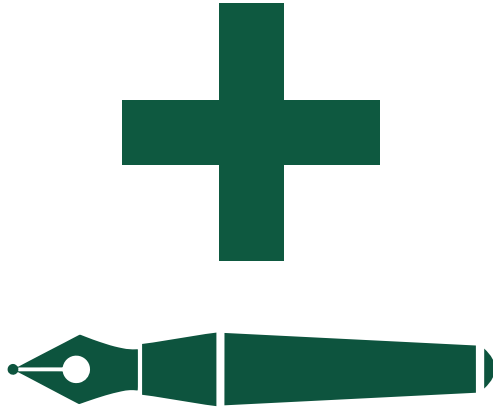


ارگونومی Ergonomics، علم بررسی تقابل بدن انسان با عوامل یک سیستم است و توصیه‌ها و روش‌هایی برای بالا بردن بهره‌برداری در آن سیستم ارائه می‌دهد.

در این راهنما که در اختیار اعضای انجمن صنفی طراحان گرافیک ایران و دیگر دیزاینرها قرار گرفته است، قصد نداریم با مطرح کردن جزئیات درباره‌ی (ROSA) Rapid Office Strain Assessment، Rapid Entire Body Assessment و Rapid Upper Limb Assessment (RULA)، مطالب را پیچیده و تخصصی کنیم. بلکه تلاش می‌کنیم با ارائه راهکارهایی کاربردی و ساده، توصیه‌هایی برای پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های اکتسابی اسکلتی و عضلانی (AMD) Acquired Musculoskeletal Disorders و یا جلوگیری از پیشرفت آنها به شما پیشنهاد کنیم. امکان دارد در این کتابچه با مواردی روبرو شوید که با آنچه تا کنون از محیط اطراف شنیده‌اید متفاوت باشد. اما بدانید مطالب این راهنما بر پایه‌ی مستندات دقیق و جدید علمی و به زبانی ساده و خلاصه تالیف شده است.

دکتر کیوان هنرمند

فیزیوتراپيست، دکترای تخصصی بیومکانیک



توصیه اول

الویت، سلامت شماست؛ نه اثر و طرح شما

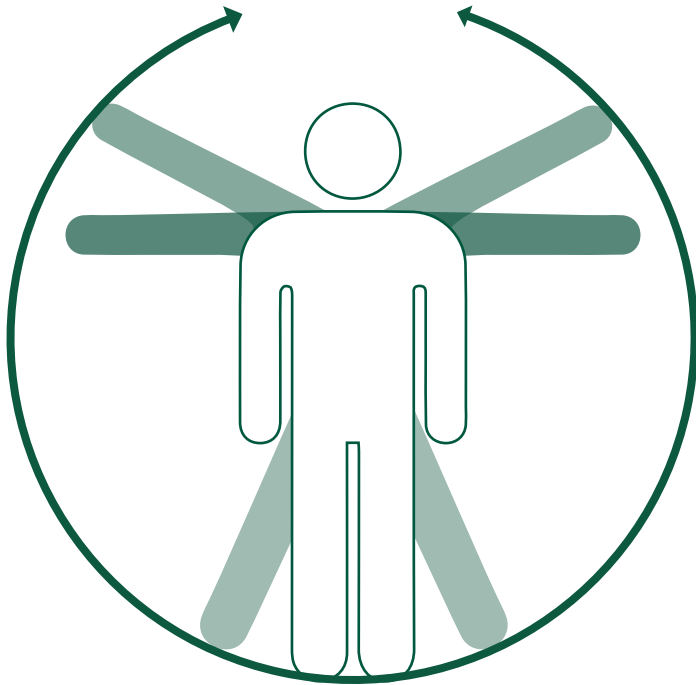
اولین توصیه به تمام افرادی که کارشان را خیلی دوست دارند و اغلب خود را فدای کارشان می کنند این است که: همیشه در تصمیم گیری ها و فعالیت ها، الویت را بر مبنای سلامت جسم خود بگذارید.

اینکه برای انجام یک پروژه و یا خلق یک اثر به حدی به بدن خود فشار بیاورید که سلامتی شما به خطر بیفتد، تصمیم صحیحی نیست. به دلایل زیر توجه کنید:

اگر سالم باشید، در عمل، زمان طولانی تری قادر خواهید بود کار و تمرین انجام دهید. در این صورت شانس بیشتری برای خلق یک اثر بی نقص و کامل خواهید داشت.

اگر سلامت باشید، از پرداخت هزینه های درمان و گذراندن دوره های از کار افتادگی بی نیاز خواهید شد و این به شکل مستقیم در رسیدن شما به یک اثر بی نقص و کامل، موثر خواهد بود.

از دست دادن سلامت چیزی نیست که همیشه به سادگی قابل جبران باشد. و از قدیم گفته اند: عقل سالم در بدن سالم است.



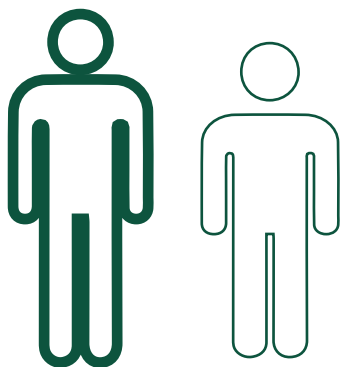
توصیه دوم

حفظ تحرک و پویایی در بدن

بدن شما نیاز به حرکت دارد. در زمان تحرک، عضلات، مفاصل را وادار به حرکت می‌کنند و باعث جلوگیری از محدود شدن دامنه حرکتی آن‌ها می‌شوند. مفاصل با تحرک مناسب، تغذیه‌ی بهتر خواهند داشت و از استحکام بیشتر برخوردار خواهند شد. عضلات، لیگامان‌ها و تاندون‌ها نیز در زمان تحرک، وارد چرخه‌ی بازسازی و استحکام بیشتر می‌شوند. استخوان‌ها با تحمل فشار کمی بیشتر از فعالیت‌های روزمره، تغذیه‌ی بهتری پیدا خواهند کرد و از رشد و استحکام بیشتری برخوردار خواهند شد. سیستم گردش خون و تنفس با تحرک و نرمش، فعالیت بیشتری خواهد داشت و ظرفیت‌های حیاتی خود را افزایش می‌دهد.

سیستم گوارش، با تحرک، فعالیت منظم پیدا خواهد کرد و شرایط بسیار بهتری برای سایر ارگان‌های بدن فراهم می‌کند؛ شاید مهم‌تر از همه برای یک طراح گرافیک این است که تحرک بیشتر باعث فعالیت ذهنی بازتر و آزادتر خواهد شد و این موضوع ارتباط مستقیم با خلاقیت و آفرینش ایده‌های نو، خواهد داشت.

اما توجه داشته باشید که تحرک باید متناسب با داشته‌های بدن شما باشد. مقدار تحرک بدنی مناسب، نسبت مستقیم با وضعیت موجود بدن هر فرد دارد. از این رو به موارد زیر توجه داشته باشید:



۱. هرگز خود را با شخص دیگری مقایسه نکنید:

اگر شما تا کنون فعالیت بدنی زیادی نداشته اید، همراه با دوستی که بدن آماده ای دارد و مدام ورزش می کند، ورزش نکنید؛ ناگهان پایه پای او تحرک نداشته باشید. وارد آوردن فشار زیاد و بدون آمادگی قبلی، به احتمال زیاد به بروز مشکلات بدنی مختلف منجر خواهد شد. سطح فعالیت باید کم کم افزایش یابد. توصیه می شود همراه با افرادی ورزش و نرمش کنید که از نظر سلامت و ظرفیت بدنی از سطح شما خیلی بالاتر نباشند و یا از ایشان خواهش کنید که تا مدتی رعایت شما را بکنند و آهسته و در حد توانایی شما ورزش و تمرین کنند. بهتر است در این مورد نه با خودتان و نه با دیگران، تعارف نکنید.

۲. زمان و شدت تحرک را کنترل کنید:

بهترین تحرک، فعالیتی است که ضربان قلب شما را به مدت ۳۰ تا ۴۵ دقیقه بین ۱۰۰ تا ۱۳۰ بار در دقیقه نگه دارد. حرکات بسیار تند و یا شدید که ناگهانی ضربان شما را بالا ببرد و تنفس را برای شما سخت کند، ریسک بالایی دارند. می توانید آمار هفتگی و ماهانه هم برای خود ثبت کنید. برای تعیین ضربان قلب خود کافی است در سمت زیرین مچ، با انگشت اشاره دست مقابل، ضربان قلب خود را حس کنید. به مدت ۱۰ ثانیه ضربان ها را بشمارید و بعد آن را ضربدر ۶ کنید. پس مراقب باشید ضربان شما از ۲۵ عدد در ۱۰ ثانیه بالاتر نرود. بسیاری از ساعت های هوشمند جدید هستند که ضربان قلب شما را نشان می دهند و ذخیره می کنند. در یک هفته ۳ جلسه تمرین برای حفظ سلامت شما کافی است. اگر دوست دارید که حرفه ای ورزش کنید و شرایط بسیار ورزیده بدنی برای خود فراهم سازید، نیاز به نظارت یک مربی و کنترل سلامتی زیر نظر یک متخصص درمانی خواهید داشت. اما آگاه باشید که ورزش حرفه ای اغلب با آسیب های ورزشی همراه است. برای شما که طراح هستید و همواره از هنر و زیبایی لذت می برید، انجام ورزش حرفه ای را پیشنهاد نمی کنیم.

۳. پایداری در جلسات ورزشی:

هر تحرک، نرمش و ورزش، زمانی ارزشمند می‌شود که ادامه پیدا کند. اگر شما یک هفته تحرک داشته باشید و بعد به علت اولویت‌های کاری چند هفته تحرک نداشته باشید، از نظر بدنی هیچ ارزشی برای شما نخواهد داشت. تحرک باید به شکل مرتب انجام شود تا ساعت بیولوژیک بدن به آن عادت کند و بدن بیشترین سود را از این تحرک نسیب خود کند.

۴. هر نرمش، ورزش یا فعالیتی که به آن علاقه دارید انجام دهید:

اگر شرایط، مشخصات تحرک یا ورزشی که انجام می‌دهید را دوست نداشته باشید، آن تحرک ادامه نخواهد یافت. شرایط و علاقه، بسیار مهم است. این تحرک می‌تواند از یک نرمش ساده در منزل، بازی پینگ پونگ، بدمینتون، دوچرخه سواری، رقصیدن و پیاده روی تا ورزش‌های هوازی در باشگاه، یوگا، شنا و... باشد.

توجه کنید ورزش‌هایی که تغییر جهت‌های سریع و یا برخوردهای بدنی در آن‌ها وجود دارد، مانند فوتبال، تنیس، اسکواش و ورزش‌های رزمی، نیاز به آمادگی بدنی بالا دارند. در شروع، سراغ این فعالیت‌ها نروید. به طور مثال کسی که در هفته یک روز می‌خواهد فوتبال بازی کند، باید دست کم به مدت ۳ ماه و ۳ جلسه در هفته نرمش و ورزش انجام داده باشد تا بدنش آمادگی لازم برای بازی را داشته باشد و البته انجام نرمش را موازی با فوتبال ادامه دهد.

۵. از ابزار مناسب استفاده کنید:

انجام ورزش و نرمش نیز مانند فعالیت‌های دیگر شما به ابزار مناسب احتیاج دارد. ابزار خوب ورزشی در حفظ سلامت و حس لذت از ورزش نقش مهمی دارد. اغلب ابزارهای خوب ورزشی حتی خود انگیزه انجام ورزش برای فرد ایجاد می‌کنند.

۱. کفش:

کفش اهمیت زیادی دارد. کفش مناسب ورزش باید دارای کفی ضخیم، نرم و دارای پاشنه باشد.

پا باید به خوبی داخل کفش کیپ شود.

پا و بدن با این کفش راحت بوده و تا جای ممکن امکان تهویه هوا به داخل و خارج از کفش وجود داشته باشد.

بر خلاف آنچه که زیاد گفته می شود، وزن کفش اهمیت زیادی ندارد. خیلی سبک بودن کفش برای ورزش های روزمره، امتیاز بزرگی محسوب نمی شود.

۲. پوشش:

لباس مناسب از تبادل حرارتی مناسب بدن با محیط حمایت می کند. بهتر است نوع پوشش به شکلی انتخاب شود که تابش آفتاب به پوست ممکن باشد. تابش مستقیم آفتاب به پوست، در تولید ویتامین D نقش مهمی بازی می کند. در کشور ما ایران، با وجود آفتاب فراوان، بعلت کمی تحرک و نوع پوشش مردم، متأسفانه به شکل گسترده و همگانی با کمبود ویتامین D در افراد، روبرو هستیم.

۳. وسایل:

برای انجام هر ورزش، وسایل اختصاصی ویژه آن ورزش نیاز است. بهتر است ابزار تخصصی و مناسب را با نظر مربی خود تهیه فرمایید.

۶- زمان مناسب ورزش:

بجای صبح زود بهتر است که بعد از ظهرها تمرین و نرمش داشته باشید. زمانیکه از خواب بیدار می شوید، بدن چندان آمادگی انجام حرکات بدنی را ندارد. فضای پارک ها و محیط های پر درخت، بعلت انجام فتوسنتز گیاهان، در بعد از ظهرها نسبت به اول صبح، اکسیژن بیشتری دارند. خستگی ناشی از یک تمرین و نرمش خوب در بعد از ظهر، باعث خواب عمیق تر و بهتر در شب خواهد شد.

۷- درابتدا و انتهای نرمش و ورزش بدن خود را گرم کنید:

لازم است قبل از شروع ورزش و نرمش، دست کم پنج دقیقه بدن خود را برای ورزش آماده کنید. آهسته در جا دویدن و حرکات کششی از بهترین روش های آماده شدن و گرم کردن بدن هستند. همچنین لازم است در پایان یک جلسه ۴۵ دقیقه ای ورزش، پنج دقیقه دوباره با حرکت درجا و حرکات کششی، سطح فعالیت بدن را کم کنید و بدن را سرد کنید. این آمادگی امکان بروز آسیب های ورزشی را به شدت کاهش می دهد.

اگر با عجله و بدون آمادگی ورزش را شروع کنید و یا در انتها سریع از ورزش دست بکشید و مشغول رانندگی یا فعالیت دیگر شوید، احتمال آسیب دیدگی بسیار بالا خواهد بود. پیشگیری بسیار مهم است. عجله نکنید!



توصیه سوم

تنظیم ساعت کار

خیلی مهم است زمانیکه مشغول به کار می‌شوید، در هر وضعیتی که هستید، در فواصل زمانی مناسب، وضعیت بدن خود را تغییر دهید. طراحان گرافیک اغلب در زمان طراحی، در وضعیت نشسته قرار می‌گیرند. حتی اگر حالت نشستن شما در وضعیت مناسب باشد، باز هم نباید این وضعیت نشسته بیش از ۵۰ دقیقه ادامه یابد. این موضوع که شرایط مناسب برای نشستن چه شرایطی است را در بخش‌های آینده توضیح خواهیم داد، اما این نکته اهمیت دارد که حتی در شرایط مناسب هم، زمان نشستن نباید از ۵۰ دقیقه عبور کند.

حالت نشستن به صورت طولانی، وضعیت مناسب برای بدن نیست. در نشستن‌های بیش از ۵۰ دقیقه، فشارهای ثابت و متحرک فراوان به بخش‌های مختلف بدن، بخصوص ستون فقرات وارد می‌شود که در صورت ادامه، آثاری بسیار مخرب در بر خواهد داشت.

با کوک کردن یک زمان سنج بر روی ۵۰ دقیقه، به سادگی به شما یادآوری می‌شود که برای مدت کوتاهی از وضعیت نشسته خارج شوید. همین که برای ۱۰ دقیقه از جای خود بلند شوید و چند قدم حرکت کنید، آبی بنوشید و یا کمی با بدن خود حرکات کششی انجام دهید، کفایت می‌کند؛ بعد دوباره می‌توانید به کار خود ادامه دهید. خواهید دید که با انجام این توصیه، تا چه اندازه در پایان ساعت کاری، خستگی کمتری در بدن احساس خواهید کرد. در ضمن رعایت این امر، در پیشگیری از بروز آسیب‌های بدنی اسکلتی و عضلانی موثر خواهد بود.

افزونه‌ها یا نرم‌افزارهای زمان‌سنج را به راحتی و رایگان می‌توانید از سایت گوگل دریافت کرده و روی مرورگر یا سیستم خود نصب کنید؛ و یا از زمان‌سنج‌های موجود بر روی گوشی همراه خود استفاده کنید.

گاهی میز کار به گونه‌ای طراحی می‌شود که کاربر به صورت ایستاده بر روی آن کار کند. از آنجاکه زمان کاری طراحان گرافیک طولانی مدت است، بر خلاف تبلیغات جدیدی که در مورد میزهای ایستاده می‌شود، وضعیت ایستاده برای شما توصیه نمی‌شود. مدت زمان ایستادن در یک نقطه، نباید از ۱۰ دقیقه تجاوز کند. در صورت تکرار دیر یا زود بیماری‌های مختلف اسکلتی و عضلانی به سراغ شما خواهد آمد.

توصیه چهارم

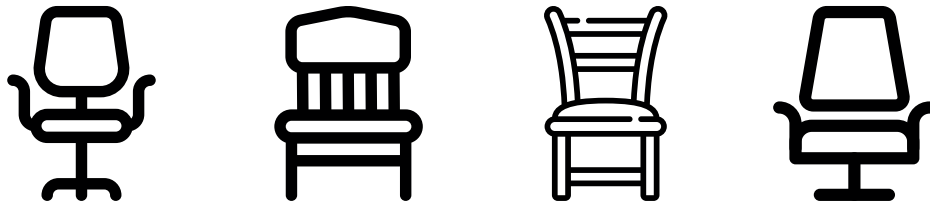
روش صحیح نشستن و انتخاب صندلی



در انتخاب صندلی دقت داشته باشید که صندلی امکان تنظیم ارتفاع کفی، امکان چرخش محوری، امکان تنظیم قابلیت فکری بودن تکیه گاه و زاویه پشتی را داشته باشد. اگر می‌خواهید یک صندلی بی‌نقص داشته باشید باید توجه کنید که امکان تنظیم ارتفاع تکیه گاه‌های دست و امکان تغییر اندازه‌ی کفی را هم داشته باشد. بهتر است روکش صندلی از جنسی باشد که امکان تهویه مناسب و جلوگیری از عرق کردن را هم فراهم کند.

در زمان نشستن، توجه به پشتی اهمیت ویژه‌ای دارد. باید توجه داشته باشید که در زمان نشستن بخوبی تکیه داده باشید. با تکیه دادن، بخش بزرگی از نیروهای مخرب وارد بر ستون فقرات پشت و کمر، کاهش می‌یابد. سطح اتکای شما به پشتی باید بزرگ باشد. پشتی‌هایی که فقط قسمت بالای ستون فقرات را حمایت می‌کنند، پشتی‌های مناسبی نیستند، همچنین گذاشتن بالش‌هایی که فقط باعث می‌شود کمر به تکیه‌گاه متصل شود و پشت را از تکیه‌گاه دور می‌کند، مناسب نیستند.

برای آنکه بخوبی بتوانید به پشتی صندلی تکیه دهید، لازم است که در روی کفی صندلی، استخوان لگن را تا حد ممکن عقب ببرید. به شکلی که پشت لگن به پشتی صندلی تماس پیدا کند. در این صورت به خوبی در زمان نشستن می‌توانید به پشتی صندلی تکیه دهید تا تنه در وضعیت مناسب قرار گیرد.



هزینه کردن برای یک صندلی،
سرمایه‌گذاری منطقی و مناسبی
برای شما است.

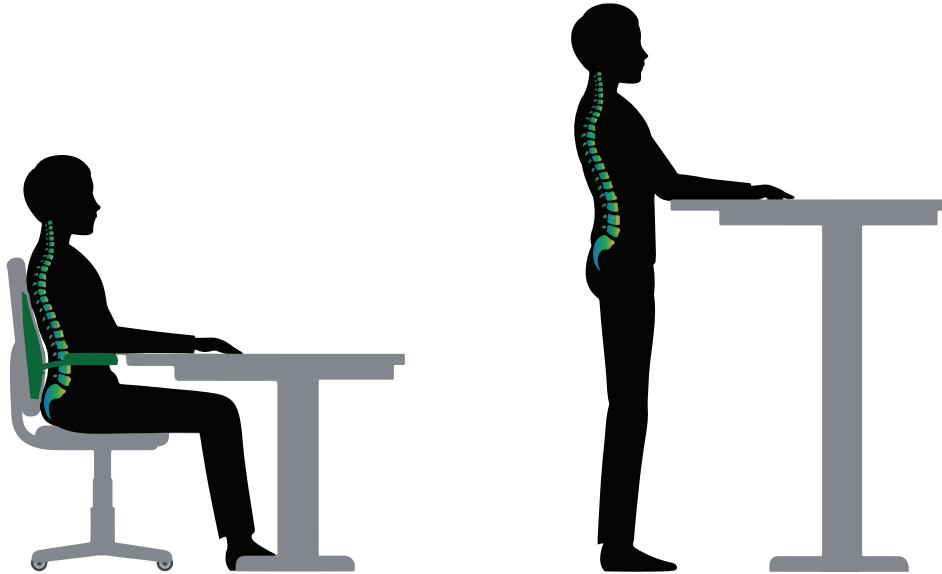
قابلیت تنظیم اندازه کفی، یکی از قابلیت‌های بسیار مفید برای صندلی است. صندلی‌هایی وجود دارند که با حرکت کشویی و افقی کفی، امکان تنظیم اندازه را به کاربر می‌دهند. اهمیت این قابلیت از این بابت است که افرادی که قد کوتاه دارند، اگر روی صندلی‌های با کفی بزرگ بنشینند، پشت زانوی آنها به لبه جلویی کفی صندلی گیر می‌کند و امکان عقب‌تر بردن لگن بر روی کفی صندلی را ندارند. بنابراین اغلب افراد کوتاه قد مجبور می‌شوند که جلوی صندلی بشینند و در نتیجه نتوانند از پشتی صندلی بخوبی استفاده کنند. ارتفاع صندلی باید به اندازه‌ای تنظیم شود که در حالت ایستاده، کفی صندلی در مقابل زانوی شما قرار گیرد؛ به این ترتیب در زمان نشستن روی صندلی، مفاصل زانو و لگن شخص در یک امتداد افقی قرار می‌گیرند. پشتی صندلی باید به شکل کامل عمودی تنظیم شود و در همان وضعیت قفل شود تا در زمان کار، بیشترین سطح تماس را برای تکیه‌دادن طراحی فراهم کند.

ارتفاع تکیه‌گاه دست باید به اندازه‌ای تنظیم شود که وقتی فرد بر روی صندلی نشسته است، ساعدش به راحتی روی تکیه‌گاه‌ها قرار گیرد و برای این کار لازم نباشد فرد شانه‌هایش را بالاتر نگه دارد.

صندلی باید تا حد امکان به میز نزدیک شود تا طراحی مجبور نباشد برای نگاه دقیق به صفحه نمایشگر، تنه و گردن را به جلو خم کند. کف پاها در وضعیت نشسته باید به زمین برسند.

توصیه پنجم

انتخاب و تنظیم میز کار مناسب



تهیه میز کار مناسب یکی از ضروریات فضای کار ارگونومی برای یک طراح گرافیک است.

بهرتر است سطح میز کار وسیع باشد تا طراح بتواند وسایل مورد نظرش مانند چسب، گیره، نمونه رنگ‌های پنتون، قلم‌ها یا کاتر را به راحتی روی میز قرار دهد. اگر شما مجبور باشید وسایل مختلف خود را روی میزهای مختلف و در فاصله با خود قرار دهید، مجبور خواهید بود برای دسترسی به آن‌ها در ناحیه کمر چرخش‌های نامناسب ایجاد کنید.

بهرتر است که بخش اصلی میز دارای قابلیت تنظیم شیب باشد. این امکان شرایط بسیار بهتری را برای کار ایجاد می‌کند. اگر ارتفاع میز قابل تغییر و تنظیم باشد، امکان شرایط لازم برای فعالیت درازمدت را بهتر فراهم می‌کند. ارتفاع سطح روی میز باید هم‌ارتفاع تکیه‌گاه‌های دسته‌صندلی باشد. به شکلی که با قرار گرفتن آرنج بروی تکیه‌گاه دست، ساعد، مچ و انگشتان دست به راحتی بروی میز حرکت کنند و برای این کار بالا آوردن شانه‌ها لازم نباشد. اگر ارتفاع میز بلند باشد و یا صندلی کوتاه بوده و یا تکیه‌گاه‌های دست در ارتفاع هم‌سطح آرنج‌ها تنظیم نشده باشد، باعث بالاتر ماندن سطح میز از آرنج شده و شانه‌ها بالا می‌مانند، در نتیجه عضلات پشت، گردن و شانه دچار پرکاری می‌شوند. در صورتی که میز بیش از حد پایین باشد و یا صندلی دارای تکیه‌گاه برای دست نباشد و یا در صورت وجود، تکیه‌گاه‌های دست، پایین‌تر از سطح آرنج تنظیم شوند، شانه‌ها به سمت پایین می‌افتند و عضلات دچار کشش شده و فشار زیادی به مفاصل ستون فقرات و شانه‌ها وارد می‌شود.



اغلب میزهای کار قابلیت تنظیم ارتفاع را ندارند و اغلب ارتفاع میز بالاتر از سطح آرنج کاربر در وضعیت نشسته است؛ این وضعیت به هیچ وجه مناسب نیست. به همین دلیل طراح مجبور می شود ارتفاع صندلی را بالاتر از سطح مناسب تنظیم کند و از این رو دیگر کف پاهایش به زمین نمی رسند. در این حالت او مجبور است از زیرپایی های بلند استفاده کند.

اگرچه بهترین حالت برای نشستن این است که کف پاها به زمین برسند و نیاز به قرار دادن زیرپایی در زیر پا نباشد. اما چنانکه گفته شد، از آنجاکه ارتفاع اغلب میزهای کار قابل تنظیم نیست و بیشتر میزها بلندتر از حالت ایده آل هستند، غالباً طراح مجبور می شود که ارتفاع صندلی اش را بالاتر ببرد تا دست ها و شانه ها در وضعیت مناسب قرار گیرند. تنظیم ارتفاع کفی صندلی، بالاتر از حد مناسب، باعث می شود که دیگر کف پا به زمین نرسیده و او مجبور به استفاده از زیرپایی باشد.

اگر خواستید از زیرپایی استفاده کنید، دقت کنید که بهتر است پاشنه پا از انگشتان پا، پایین تر قرار گیرد. این امر باعث می شود که عضلات پشت ساق، کمی در کشش باشند و در وضعیت کوتاه خود، ثابت نمانند و از کوتاهی نسبی آنها پیشگیری شود. این امر در کاهش دردهای عضلانی پشت ساق پا، که یکی از آسیب های رایج کاربران رایانه است می شود.

ارتفاع و فاصله نمایشگر از طراح

هرچند تا کنون توصیه‌های مختلف و گاه متضادی در مورد این که صفحه نمایشگر باید چگونه و در چه ارتفاعی در مقابل طراح قرار بگیرد شنیده‌اید. اما در حقیقت، زاویه و فاصله‌ی مشخصی برای استفاده همیشگی یک طراح گرافیک از صفحه مانیتور وجود ندارد.

یک طراح در زمان‌های مختلف، استفاده‌های متفاوتی از نمایشگر رایانه خود دارد. گاهی مشغول مطالعه و یا تایپ مطلب است، گاهی در حال طراحی بسیار دقیق یک نشانه یا گلیم‌های یک قلم است و نیاز دارد جزئیات را مدام در نمایشگر ببیند و دنبال کند. گاهی مشغول تصویرسازی با قلم نوری است و یا در حال صفحه‌بندی یک مجله یا چیدمان اجزای یک پوستر است و فاصله بیشتری با نمایشگر دارد... از این رو نیاز است فاصله و زاویه نمایشگر با چشم کاربر در هر کدام از این حالت‌ها متفاوت باشد. در ضمن بنابر میزان بینایی کاربر، نور محیط، ترکیب رنگ‌های یک کار و نوع کاری که طراح در هر لحظه در حال انجام است، باید این امکان وجود داشته باشد که ارتفاع، زاویه و فاصله نمایشگر با طراح به راحتی قابل تغییر باشد.

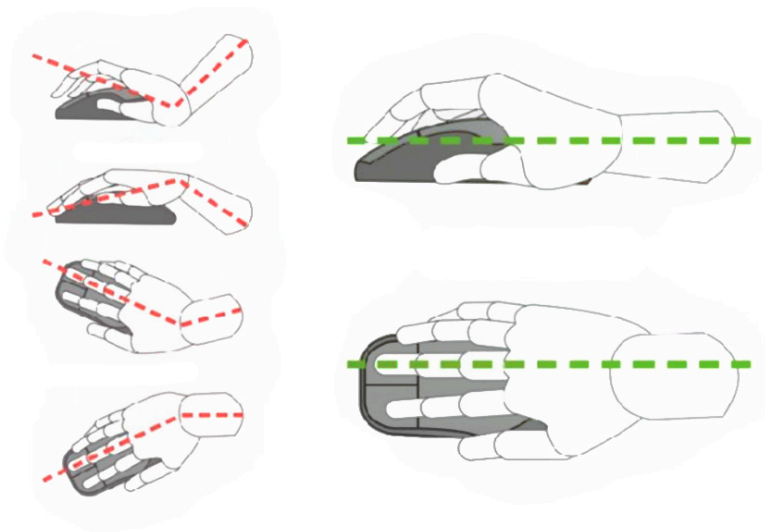
آنچه مهم است این است که گردن و شانه‌ها در زمان کار طولانی، در وضعیت عادی بمانند. به شکلی که اگر از پهلو به طراح نگاه کنیم، صورت به سمت روبرو و کمی پایین، و بدون تمایل به سمت چپ و یا راست قرار گرفته باشد. بنابراین نمایشگر یک طراح گرافیک باید بر روی یک پایه متحرک و قابل تنظیم نصب شود. این پایه باید به کاربر امکان تنظیم ارتفاع، فاصله از چشم کاربر و تغییر زاویه آن را بدهد.

امروزه دیگر نمایشگرها از مکانیسم لامپ و سیستم پرتاب الکترون استفاده نمی‌کنند، پس لازم نیست نگران فاصله نمایشگر از صورت خود باشید. اما برای حفاظت از چشم‌ها لازم است که نور نمایشگر به اندازه مناسب تنظیم کنید. نور زیاد، به ویژه در فضای کم نور، باعث آسیب به چشم‌ها می‌شود. نور نمایشگر باید در ساعت‌های مختلف روز و در زمان کارهای مختلف، تنظیم‌های متفاوتی داشته باشد تا فشار اضافی به چشم شما وارد نشود. استراحت به چشم برای هر ۲۰ دقیقه و نگاه به اجسامی در فاصله‌های دور بسیار مهم است، این موضوع باعث می‌شود عضلات عدسی چشم فرصت استراحت پیدا کنند.

استفاده از رایانه همراه (لپ‌تاپ) به مدت طولانی برای طراحان گرافیک، بخصوص کسانی که به طور مداوم با رایانه کار می‌کنند توصیه نمی‌شود. فاصله نمایشگر و صفحه کلید در رایانه‌های همراه، به شکلی است که برای استفاده طولانی مدت مناسب نیست. اما اگر مجبورید از رایانه همراه بعنوان رایانه اصلی خود استفاده کنید باید این موارد را مراعات کنید:

۱. رایانه همراه را به یک مانیتور وصل کنید. همچنین بهتر است که یک صفحه کلید بزرگ هم به رایانه همراه وصل کنید و از آن استفاده کنید. صفحه کلید رایانه‌های همراه اغلب کوچک است و برای استفاده بلند مدت مناسب نبوده و موجب آسیب در مچ دست می‌شوند.

۲. اگر امکان اتصال مانیتور دوم ندارید، رایانه همراه را روی یک پایه مناسب قرار دهید تا نمایشگر آن در فاصله مناسب قرار گیرد.



استفاده از موشواره (موس) مناسب و قلم‌های نوری

موشواره (mouse) یک رابط موثر و پرکاربرد نزد طراحان و کاربران رایانه است. این روزها انواع متنوعی از این موشواره‌ها وجود دارد. این موشواره‌ها دارای کلیدها و تنظیم‌کننده‌های مختلفی هستند که به شکل‌های متنوع روی موشواره طراحی شده‌اند. موشواره‌های معمولی با امکان حرکت افقی در جهت X و Y بر روی سطح میز، موشواره‌های عمودی در جهت Z، موشواره‌های تویی، صفحه‌های لمسی touch pad در ابعاد مختلف، قلم‌های الکترونیک و نوری و صفحه‌های طراحی pen and drawing tablet، نمونه‌هایی از انواع این رابط هستند که امکان طراحی و کار در محیط نرم‌افزارهای مختلف را فراهم می‌کنند. به طور کلی نمی‌توان گفت کدام یک از این ابزارها مناسب‌تر است بلکه منوط به شرایط مختلف و نیازهای هر کار و هر طرح دارد. از این رو بهترین روش این است که یک طراح حرفه‌ای، انواع مختلف ابزار را در اختیار داشته باشد تا در شرایط مختلف، بر اساس نیاز خود بتواند از هر کدام آنها استفاده کند.

اما وضعیت دست و مچ در هنگام استفاده طولانی از هر ابزار بسیار مهم است. دست باید تکیه‌گاه داشته باشد. این تکیه‌گاه باید نرم و وسیع باشد تا فرد بتواند آرنج و ساعد خود را به راحتی روی آن تکیه دهد. استفاده از تکیه‌گاه‌های کوچک و غیر نرم، باعث بروز فشار به منطقه تماس می‌شود و می‌تواند در بروز بیماری‌های اکتسابی اسکلتی و عضلانی در اندام فوقانی کاربر، نقش مهمی داشته باشد. محل قرارگیری دست باید هم‌سطح میز و هم‌سطح تکیه‌گاه دست، یعنی در ارتفاع آرنج باشد. بسیار مهم است که محل فعالیت دست بالاتر و یا پایین‌تر از سطح آرنج نباشد.

توصیه هفتم

در صورت بروز علایم ناخوشی، به موقع به متخصص مراجعه کنید

اگر در دوره‌ی فعالیت خود علایمی از ناخوشی، درد یا محدودیت دامنه حرکتی تجربه کردید، ابتدا سعی کنید فشار کار خود را کمتر کنید. زمان و کیفیت استراحت خود را افزایش دهید. بدن انسان توان بالایی برای ترمیم اشکالات بدنی دارد. خبر خوب آنکه بسیاری از مشکلات بوجود آمده در بدن، با استراحت و مراقبت و پرهیز از اصرار بر تکرار فعالیت‌های همراه با درد و ناخوشی، به مرور بهتر شده و با گذر زمان قابلیت ترمیم شدن دارند. اما توجه کنید که اگر با گذشت دو هفته و با کم کردن فعالیت و حذف فشار بر اندام یا بخش ناخوش، علایم مشکل کاهش پیدا نکرد، بی شک لازم است که به یک متخصص مراجعه کرده و درمان لازم را پیگیری کنید.

بسیاری از مشکلات جسمی اگر در زمان لازم علت‌یابی و درمان شوند، بهبودی بخوبی اتفاق افتاده و مشکل برطرف می‌شود. اما اگر مشکل ادامه یابد و به آن بی توجهی شود، مشکل ایجاد شده روز به روز گسترش یافته و تبدیل به مشکل مزمن می‌شود و ممکن است درمان آن بسیار سخت و حتا ناممکن شود.

به وجود درد و اشکال حرکتی در بدن خود بی تفاوت نباشید و به آنها عادت نکنید. درد و محدودیت، کیفیت زندگی را بسیار تحت تاثیر قرار می‌دهد و این امر بی شک در کیفیت خروجی آثار و طرح‌های شما تاثیر خواهد گذاشت. بدن خود را فدای اثر خود نکنید. فکر اینکه شخصی با از بین بردن سلامتی، خود را قانع کند که به اثر و هنر خود ارزش می‌بخشد، راه کار مناسبی نیست. روش صحیح کار را پیدا کنید.

در گذشته، تیم‌های درمانی با فضا و خواسته‌های هنرمندان و طراحان بیگانه بودند و گاهی نیازهای آنانرا جدی نمی‌گرفتند. اما حدود دودهه است که تیم‌های تخصصی درمانی برای طراحان شکل گرفته و برای معرفی نیازهای جسمی و روحی آنان، فرهنگ‌سازی شده است. در حال حاضر، تیم‌های تخصصی و رشته‌های تخصصی ویژه برای درمان طراحان و هنرمندان آموزش دیده‌اند. یک طراح، انسانی برجسته و مهم است و حفظ سلامت او برای اجتماع، با ارزش و غنیمت است. طراح حرفه‌ای، اگر به دلیل مشکلات جسمی از چرخه خلق و آرایه اثر خارج شود، یافتن جایگزین برای او دشوار، زمان‌بر و گاهی نشدنی است.

اولویت نخست را سلامت خود در نظر بگیرید تا بتوانید با بالاترین توان به فعالیت حرفه‌ای خود ادامه دهید.

سخن آخر

سلامت شما مهم تر از طرح شماست

سلامت شما بر کارتان اولویت دارد. از آنجا که همه ی شما هنگام طراحی و کارکردن، گذر زمان را از دست می دهید، بر روی سیستم خود زمان سنج نصب کنید. بیش از ۵۰ دقیقه متوالی کار نکنید. هر ورزشی دوست دارید انجام دهید. اگر بر اثر حالت یا حرکتی، نقطه ای از بدن شما مانند گردن، مچ یا کمر، درد می گیرد، به انجام آن ادامه نداده و برایش راه حل پیدا کنید. به درد عادت نکنید. اگر درد ادامه پیدا کرد به متخصص مراجعه کنید.

دکتر کیوان هنرمند

انجمن صنفی طراحان گرافیک ایران

