

اثرات نامطلوب توزیع نامناسب روشنایی در محیط کار:

### ۱ خستگی چشم:



بر اساس میزان حساسیت فرد میزان خستگی چشم در افراد متفاوت است. نامناسب بودن روشنایی در محیط کار سبب می شود که فرد برای دیدن اشیاء، با نزدیک نمودن چشم بطرف شی و یا با آوردن شی به نزدیک چشم و یا اینکه با افزایش فشار در ماهیچه های

دستگاه بینایی که همگرایی عدسی چشم را کنترل میکند، شی را ببیند. در اثر فشار بیش از اندازه به این ماهیچه ها خستگی در آنها بوجود می آید که در نتیجه اجسام بطور موقت تار دیده می شوند و دو بینی ایجاد می شود. برای مبارزه با خستگی زودرس چشم که خستگی اعضا و ارگانهای مرکزی و در نتیجه خستگی عمومی را به دنبال خواهد داشت، باید روشنایی خوب و صحیحی را تامین نمود.

### ۲ خیرگی:



خیرگی یکی از عوامل آزاردهنده در روشنایی است که موجب می شود حوزه دید محدود شده و چشم و ذهن افراد را دچار خستگی می کند.

خیرگی می تواند بر اثر استفاده از چراغهای نامناسب، قرارگرفتن چراغ یا پنجره در موقعیت نامناسب، و یا انعکاس بیش از اندازه سطوح ایجاد شود. برای جلوگیری از خیرگی ناتوان کننده چراغها باید با زاویه ۴۵ درجه از خط دید چشم نصب شوند. هرچه زاویه بین منبع نور و خط دید بیشتر باشد خیرگی کمتر خواهد بود و بهتر است رفلکتور دور چراغ بگونه ای انتخاب شود که لامپ درون آن مستقیماً دیده نشود. خیرگی ناتوان کننده اصطلاحی است برای اشاره به خیرگی ای که مغل دیدن اشیاء باشد و الزاماً ناراحت کننده نیست.

### ۳ لرزش چشم یا نیستاگموس:



عبارت است از لرزش یا نوسانات منظم

غیر ارادی در چشم ها که بطور مستقل از حرکات طبیعی چشم ایجاد میشود و معمولا دو طرفه است. یکی از عوامل بروز این بیماری کمی روشنایی در محیط کار می باشد. علائمی مانند سرگیجه، سردرد و ضعف، حرکات ظاهری اشیاء، ترس از نور، اشک ریزش، عدم دید خوب در تاریکی و گاهی اوقات بی حسی قرنیه در اثر نیستاگموس می باشد.

### ۴ اختلالات اسکلتی عضلانی:



یکی از عوارض غیرچشمی روشنایی نامناسب بروز

اختلالات اسکلتی عضلانی می باشد. کم یودن روشنایی

در محیط کار سبب می شود تا فرد برای دیدن اشیاء وضعیت بدنی نامناسب به خود بگیرد؛ در این حالت فشار زیادی به ناحیه ستون مهره های گردنی، سینه ای، کمری و عضلات شانه ای و ... وارد شده و فرد دچار دردهایی در این نواحی می گردد و به مرور زمان و تداوم این حالات اختلالات اسکلتی عضلانی مانند تغییر در انحنا ستون فقرات ایجاد می شود.

## آشنایی با عوامل فیزیکی زیان آور محیط کار - روشنایی (۱)

پیشرفت صنایع و نیاز روزافزون به بازده بیشتر، ایجاب می کند که کار در محیطهای بسته در شب و روز ادامه پیدا کند و در همین راستا استفاده از منابع روشنایی مصنوعی از اهمیت ویژه ای برخوردار است، چرا که کمبود آن در محیط کار علاوه بر ایجاد خستگی اعصاب، صدمات دیگری به سلامت و بینایی کارکنان وارد می کند. نور نه تنها برای دیدن اشیاء و استفاده از آنها و انجام کارها ضروری است بلکه عاملی مهم برای ایجاد یک محیط کار مطبوع و دلپذیر است. میزان نور با توجه به اهمیت و نوع کار و درجه ظرفیت و دقت مورد نیاز در آن می بایست در حدی تامین گردد که کارکنان، کارگران بتوانند وظایف خود را به راحتی انجام دهند.

### روشنایی در محیط کار

تحقیقات نشان داده اگر روشنایی با نوع کاری که باید انجام گیرد متناسب و کافی باشد بر کارایی افراد می افزاید و به تقلیل حوادث کمک می کند. اگر حوادث ناشی از خستگی باشد روشنایی متناسب به منزله تدبیری برای پیشگیری از حادثه است. امروزه مسئله روشنایی در محیط کار اهمیت به خصوصی پیدا کرده، چون کمبود روشنایی در محیط کار علاوه بر ایجاد خستگی ذهنی، صدمات دیگری به سلامتی و بینایی نیروی کار وارد کرده و نیز با کاهش هوشیاری و عدم مشاهده و تشخیص خطرات احتمالی، میزان بروز حوادث شغلی را افزایش می دهد.

### محاسن نور کافی و مناسب در محیط کار

- بهبود کیفیت کار و افزایش بازدهی
- کاهش اشتباهات و افزایش دقت عمل در کارکنان
- جلوگیری از احساس خستگی کارکنان و حفظ سلامتی و قدرت بینایی آنها
- کاهش تعداد حوادث و سوانح در محیط های کاری
- بهبود روحیه کارکنان
- کاهش بروز عوارض چشمی و غیرچشمی در کارکنان



### نور رضایت بخشی می بایست چه ویژگی هایی داشته باشد؟

- نور از نظر توزیع مطلوب باشد
- نور کافی وجود داشته باشد
- درخشندگی سطوح طوری باشد که سبب خیرگی یا چشم زدگی نشود
- بدون سایه های مزاحم باشد
- تطابق صحیح بین رنگ نور و اجسام وجود داشته باشد