

واژه ارگونومی (Ergonomics) آمیزه ای از دو واژه ارگو Ergo (به معنای کار) و نوموس Nomos (به معنای قانون) است. هدف اصلی ارگونومی طراحی است. طراحی بصورتی که کار با انسان حداکثر تطابق را داشته باشد و در صورت عدم امکان آن، انسان با کار تطبیق پیدا کند. نتایج بکارگیری اصول ارگونومی: پیشگیری از اختلالات اسکلتی-عضلانی (مانند کمردرد، سندرم تونل کارپال یا درد شدید در مچ دست و ناحیه گردن، درد ناحیه زانو یا آرنج و ...) کمک به پیشگیری از حوادث، افزایش میزان رضایت مندی، افزایش رفاه و آسایش، کمک به افزایش بهره وری در کارها و کمک به افزایش تولید است. به عبارت ساده تر ارگونومی به معنای قاعده و قانون کار کردن و یا به بیان ساده تر «متناسب کردن کار با انسان» می باشد. دانش ارگونومی یا به عبارت دیگر «مهندسی فاکتورهای انسانی» امروزه در تمام فعالیت های روزمره و محیط های کاری انسان وارد شده است و کاربرد آن می تواند تاثیر بسیار قابل توجهی در افزایش راندمان کاری، ارتقای بهره وری، کاهش خستگی، افزایش رضایت مندی شغلی و در نهایت پیش گیری از بروز بیماری ها و عوارض در محیط های کار بشود.

متخصصان ارگونومی تلاش می کنند تا با ایجاد تغییرات مطلوب در سیستم های کاری از طریق جایگزینی تجهیزات، کنترل فاکتورهای فیزیکی (دما، نور، ارتعاش و صدا)، چیدمان صحیح ابزارهای مورد نیاز اپراتور و ... کیفیت زندگی کاری را ارتقا بخشند. ارگونومی یعنی سازگار کردن بشر با وسایل کار و تطبیق دادن این وسایل برای راحت استفاده شدن توسط بشر. ارگونومی در حقیقت ترکیبی است از رشته های بیومکانیک، فیزیولوژی، آنتروپومتری و روانشناسی صنعتی که به بررسی تناسب محیط کاری اپراتور با شرایط وی می پردازد.



ویژگیها و استانداردهای کوله پشتی مدارس از دیدگاه ارگونومی

حمل کوله پشتی های سنگین یکی از علل مهم کمردرد، شانه درد و گردن درد مزمن است. اما آیا حمل این کوله های سنگین سلامت کودک را به خطر می اندازد؟



کوله پشتی ها در مقایسه با انواع دیگر کیف ها، مناسب ترین نوع وسیله حمل هستند، کوله پشتی همان طور که از نام آن مشخص است، محل قرارگیری اش باید در پشت باشد و اگر به کوله کمری تبدیل شود، نه تنها مناسب نخواهد بود، بلکه استفاده دائم از آن منجر به تغییر شکل اندام و افزایش احتمال ابتلا به ضایعات ستون فقرات، درد در ناحیه کمر و ناهنجاری های قامتی می شود. در حالت طبیعی، کوله پشتی پس از آویزان کردن باید حدود سه سانتی متر بالاتر از خط کمر قرار گیرد.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی خراسان شمالی
سبک بهداشت و درمان شهرستان گرمر



کوله پشتی

واحد بهداشت محیط و حرفه ای

طبق تحقیقات حدود ۷۰ درصد از کودکان مدرسه ای به علت حمل کیف در معرض صدمه ستون فقرات هستند، به طور مثال حمل یک کیف سنگین که روی یک شانه آویزان شود در طول ۱۲ سال تحصیلی می تواند باعث بروز مشکلات کمبری مزمن در بزرگسالی شود، چنانچه ۶۰ درصد کمردردها از دوران کودکی باقی می ماند و این صدمات شامل کشیدگی ماهیچه، انحراف منحنی طبیعی ستون فقرات و اطراف شانه هاست. بدین ترتیب در شرایط یکسان و در مقایسه با کیفهای دستی می توان کوله پشتی ها را سالم تر دانست، زیرا در صورت استفاده صحیح از کوله پشتی نیرو به دو طرف منتقل می شود و اثرات سوء کمتری را برای سلامتی بدن در بر خواهد داشت



تهیه و تنظیم: علی اصغر یارمحمدی

بررسیها نشان داده است بین ۱۰ تا ۱۵ درصد وزن کودک بسته به سنی که دارد، برای وزن کیف مناسب است. مثلا وزن کوله پشتی به همراه وسایل موجود در آن برای دانش آموزان ابتدایی دو و نیم تا سه کیلوگرم و برای دانش آموزان مقطع راهنمایی و دبیرستان هفت تا ۱۰ کیلوگرم است. اگر دیدید که کودک برای حمل کوله اش باید خود را به جلو خم کند، بدون توجه به وزن آن، این کوله را برایش سنگین بدانید

کوله های جیب دار، چون امکان توزیع وسایل و در نتیجه پخش وزن بار را بیشتر می کند. توصیه می شود هنگام بلند کردن کوله پشتی به جای کمر، زانوها خم شوند و کتاب های سنگین تر در مرکز ثقل کیف و نزدیک به پشت فرد قرار گیرد. برای کاهش آسیب های وارد از حمل کوله پشتی، می توان قبل از استفاده آن را روی میز قرار داده و با کمک یک نفر آن را به دوش انداخت. کوله پشتی هایی که کمر دارند فشار ناشی از سنگینی کوله ها را کاهش می دهند امروزه اکثر دانش آموزان به ویژه دانش آموزان دوره راهنمایی و دبیرستان بندهای کوله را بلند انتخاب می کنند تا کوله پایین بیفتد در حالی که این روش حمل اشتباه است. کوله پشتی باید بین دو کتف قرار بگیرد و **ستون فقرات** صاف باشد و فرد برای حمل آن به جلو متمایل نشود یا شانه ها به عقب کشیده نشوند