

ارگونومی در صنایع دستی

زهرا الحمدي

کارشناس صنایع دستی

مقدمه

صنایع دستی به مجموعه ای از هنر- صنعت ها اطلاق می شود که عمدتاً با استفاده از مواد اولیه بومی و انجام قسمتی از مراحل اساسی تولید، به کمک دست و ابزار دستی موجب تهیه و ساخت محصولات می شود که در هر واحد آن، ذوق هنری و خلاقیت فکری صنعتگر سازنده به نحوی تجلی یافته و همین عامل وجه تمایز اصلی این گونه محصولات از مصنوعات مشابه ماشینی و کارخانه ای است.

صنایع دستی یک علم است که جوهر آن برگرفته از مبدأ وحدانیت و با هنر درآمیخته است، از این رو همانند تمام علوم دارای اصولی است که بایستی رعایت شوند و یکی از این اصول "ارگونومی" است.

ارگونومی چیست؟

واژه ی ارگونومی از ترکیب دو لغت یونانی "ergon" به معنی کار- و "nomos" به معنی قاعده و قانون- تشکیل شده است. ارگونومی دانش جوانی است که امروزه در کشورهای صنعتی از جایگاه ویژه ای برخوردار است و در سایر کشورها نیز همگام با توسعه ی صنعتی نیاز به آن بیشتر احساس می شود. این واژه در برخی کشورها همچون ایالات متحده آمریکا با عنوان "مهندسی عوامل انسانی" (Engineering Human Factors) معنی شده است.

ارگونومی، علم تطابق کار با کارگر (کاربر) و حاصل رشته های گوناگون علوم انسانی و فنی نظیر آنتروپومتری*، بیومکانیک، فیزیولوژی، روان شناسی، سم شناسی، مهندسی مکانیک، طراحی صنعتی، تکنولوژی ارتباطات و مدیریت صنعتی است. و هدف آن طراحی وسایل، سیستم های فنی و وظایفش، افزایش و بهبود ایمنی، بهداشت و سلامت و راحتی و کارایی انسان است.

صنایع دستی و ارگونومی

از ویژگی های صنایع دستی، یکی حضور مؤثر، خلاق، مستقیم و بلاواسطه انسان در تولید و دیگری ضرورت انجام قسمتی از مراحل اساسی تولید توسط دست و ابزار دستی است و این ویژگی ها ست که حضور و انجام مداخلات ارگونومیک را در صنایع دستی و حرف وابسته به آن ضروری می سازد.

برپایه تحقیقات انجام شده، برخلاف گسترش فزاینده ی فرآیندهای مکانیزه و خودکار، اختلالات اسکلتی-عضلانی مرتبط با کار(WMSDs)** عمده ترین عامل از دست رفتن زمان کار، افزایش هزینه ها و آسیب های انسانی کار به شمار می آید و یکی از بزرگترین معضلات بهداشت حرفه ای در کشورها- به خصوص کشورهای صنعتی - است.

* آنتروپومتری درباره ی اندازه های بدن انسان و نسبت های آن است.

**Work-related Musculoskeletal Disorders

با توجه به ماهیت سنتی انجام کار و تولید محصولات صنایع دستی، همچنین نادیده گرفته شدن مسأله ی ایمنی و بهداشت شغلی (حرفه ای)، اختلالات اسکلتی-عضلانی عامل اصلی آسیب منابع انسانی نیروی کار، کاهش بهره وری و زیان های اقتصادی در این رشته فعالیت ها هستند.

ریسک فاکتورهای فیزیکی و مکانیکی که باعث بروز اختلالات اسکلتی-عضلانی یا پیشرفت آنها می گردند، عبارتند از:

- وضعیت بدنی (Posture) نامناسب یا ثابت
- اعمال نیروی زیاد
- تکرار حرکت
- بلند کردن و حمل بار
- فشار تماسی
- ارتعاش تمام بدن یا موضعی
- دماهای پایین
- روشنایی نامطلوب که به وضعیت بدنی نامطلوب منجر می شود.

اگرچه بیماری های اسکلتی-عضلانی حاصل از فعالیت های شغلی در حوزه صنایع دستی دارای علل و عوامل متعددی هستند، اما به نظر می رسد کار مداوم و طولانی در وضعیت بدنی (Posture) نامطلوب در کارگاه هایی که از طراحی صحیح (ارگونومیک) برخوردار نیستند، همچنین استفاده از ابزار سنتی و غیرارگونومیک از جمله مهم ترین عوامل آسیب رسان نیروی کار در بخش صنایع دستی می باشد و همین امر سبب می شود که منابع زیادی - چه انسانی و چه سرمایه ای- از دست رفته و شاید یکی از دلایل عدم تمایل نسل های دوم و سوم خانواده های فعال در این حوزه به پرداختن به حرفه ی پدری همین ناخشنودی از وضعیت سلامت و اقتصاد پدرانشان در این حرفه ها باشد.

نتیجه گیری

کار مداوم و طولانی مدت با وسایل و ابزار غیرارگونومیک و شرایط بدنی نامطلوب، مداخلات ارگونومیک در مشاغل مرتبط با صنایع دستی را ضروری می سازد، لذا طراحی ارگونومیک ابزار کار مورد نیاز هنرمندان هر رشته با هدف جلوگیری از ایجاد مشکلات اسکلتی-عضلانی ایشان و اتلاف انرژی حین استفاده از ابزار، بهبود فضا و شرایط کار، ارتقای سطح سلامت و افزایش بازده کار و در پی آن افزایش درآمد و بهبود سطح زندگی هنرمندان صنایع دستی را به دنبال خواهد داشت.

فهرست منابع و مآخذ:

1. چوبینه، علیرضا، شیوه های ارزیابی پوسچر در ارگونومی شغلی، همدان: انتشارات فن آوران، 1383
2. چوبینه، علیرضا، موعودی، محمدمبین، ارگونومی در عمل، تهران: نشر ماد، 1378

3. نسل سراجی، جبرائیل، ابراهیمی قوام آبادی، لیلا، فولادی دهقی، بهزاد، بررسی عوامل تأثیرگذار شغلی بر روی دستگاه اسکلتی عضلانی بدن کارگران رفوکار فرش به روش PLIBEL، مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، دوره 65، سال 1386
4. یآوری، حسین، اطلس ملی ایران، جلد 14 (صنایع دستی)، تهران: سازمان نقشه برداری کشور، 1380