



ارزیابی طراحی

n پس از هر طراحی، انجام آزمون هایی برای ارزیابی آن و یافتن مشکلات ضروری است.

n برای این منظور، روشهای مختلفی وجود دارد.

n این روشها معمولا در محیط های واقعی انجام گرفته و یا در محیط های مجازی با استفاده از نرم افزار.

کار آزمایی تطبیقی (Fitting trial)

n کار آزمایی تطبیقی مطالعه ای آزمایشگاهی است که در آن تعدادی از افراد در ایستگاه کار طراحی شده به انجام کار می پردازند و در مورد پارامترهای ایستگاه کار اظهار نظر می کنند.

n اظهار نظر آنها به صورت مثلا "بسیار بلند"، "بلند"، "مناسب"، "کوتاه" و "بسیار کوتاه" می باشد.

n در کار آزمایی تطبیقی، نمونه ها کاری را انجام می دهند که کاملا مشابه کار در دنیای واقعی است.

Fitting trial

n کار آزمایی تطبیقی نوعی آزمون روانی - فیزیکی است که در آن نمونه ها در مورد ویژگی های فیزیکی و عینی (Objective) ابزار، محیط، ایستگاه کار و ... قضاوت ذهنی (Subjective) خود را بیان داشته و آنها را ارزیابی می کنند.

n برخی مثالها:

- ◀ تعیین ارتفاع بهینه میز کار
- ◀ تعیین ارتفاع بهینه سینک ظرفشویی
- ◀ تعیین تنظیمات و ابعاد بهینه ایستگاه کار (مثلا در ایستگاه کار VDT : محل قرار گرفتن مانیتور، زاویه آن، ارتفاع صفحه کلید، نرمی یا سفتی سطح نشستگاه و جنس آن، طراحی ماوس و ...)
- ◀ ارایه دستورالعمل های (Guidelines) طراحی ایستگاه کار
- ◀ آزمونهای کاربرد پذیری (Usability test)

Fitting trial

n در کار آزمایی تطبیقی ابعاد ایستگاه کار:

- ▶ یا به صورت سیستماتیک در فواصل مشخص در یک گستره از پیش تعیین شده تغییر داده می شود و از فرد خواسته می شود در هر یک از حالات کار کرده و آنگاه نظر خود را اعلام کند.
- ▶ یا فرد آزاد گذاشته می شود تا به هر شکلی که مایل است ابعاد را تغییر دهد تا به اندازه بهینه دست یابد و آنرا گزارش کند.

Procedure for conducting a fitting trial

- Construct a mock-up of the workplace (with adjustability for all components representing the features being evaluated).
- Include a simulation of the task(s) which will be performed in the workplace.
- Select a sample of subjects to represent the relevant characteristics of the eventual user population.
- Decide the order of presentation of the workplace features being evaluated (an important decision when assessing whether adjustability will be essential for more than one of the features).
- Determine the range which will be tested for each component, which should extend beyond the expected minimum and maximum thresholds of acceptability.
- Determine the interval between settings which will be tested over this range, depending on the sensitivity required of the evaluation.

Procedure for conducting a fitting trial

For each subject:

Decide the order of ascending and descending presentation for each component (which should vary between subjects to minimise bias due to any systematic effects); usually there will be several repetitions.

Set the component at the specified intervals throughout its range.

At each setting:

Where appropriate, ask the subject to perform the real or simulated task(s).

Ask the subject to judge whether the setting is acceptable.

Plot the results for all subjects.

Determine which features need to be adjustable and which can be fixed.

Specify the best design compromise — dimension (or range of adjustability) of each feature of the workplace.

Evaluate the final design solution, initially perhaps with the mock-up but ultimately in the workplace itself, and with the actual user population.



Fitting trial

**نمونه ای از ابزارهای مورد استفاده در
سنجش دریافت و قضاوت افراد**

www.cementtechnology.ir

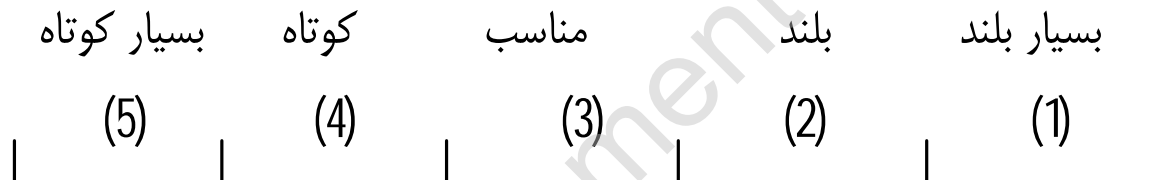


Fitting trial

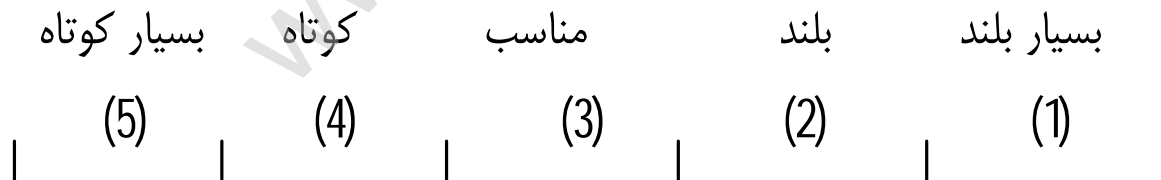
ارزیابی تناسب ایستگاه کار با فرد:

دریافت و قضاوت فرد در مورد ایستگاه کار خود

میز کار:



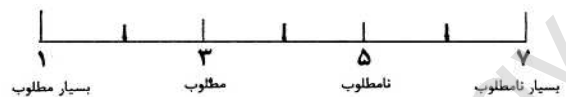
صندلی:



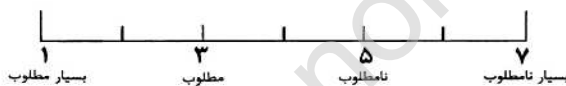


Fitting trial

دریافت و قضاوت در مورد پوسچر قسمتهای مختلف بدن در هنگام کار



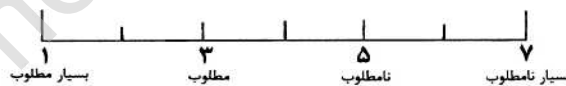
گردن :



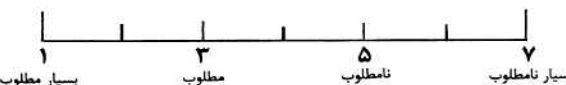
کمر :



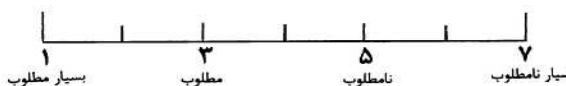
شانه ها و بازوها :



ساعدها و آرنجها :



رانها :



زانوها و ساقها :

