

# فصل ۱

## فونت

### ۱.۱ اندازه فونت‌ها

این قسمت نوشتار از <http://www.parsilatex.com/forum/SMF/index.php?topic=1349.0> برگرفته شده است.

در کل سه اندازه استاندارد برای فن نوشتارهای رسمی وجود دارد :

- اندازه 10pt که اندازه کوچک نامیده شده (که فونت‌اندازه پیشفرض تک می‌باشد).
- اندازه 11pt که اندازه متوسط نامیده می‌شود.
- اندازه 12pt که اندازه بزرگ محسوب می‌شود.

اگر تاکنون با word کار کرده اید، حتما فونت ها را با معیاری به نام اندازه می شناسید. این معیار اندازه با معیار اندازه بر حسب pt متفاوت است. البته این تفاوت برای همه فونت ها یکسان نیست، لذا کار کمی پیچیده می شود. اما اگر در ادامه نیز همراهی کنید، فکر کنم به خوبی می توانید موضوع را متوجه شوید.

اول باید دقت کنید که برای مثال فونتی مثل فونت B Nazanin (و اکثر فونت‌های فارسی) از فونت‌هایی است که نسبت 10 : 12 دارد (البته همه این طور نیستند فونت XB Zar نسبتش 10 : 10 و فونت Adobe Arabic نسبتش 10 : 14).

نسبت 10 : 12 یعنی اینکه اندازه 12 این فونت معادل اندازه 10pt استاندارد PostScript می‌باشد، که در واقع کوچکترین سایز استاندارد نوشتارهای بلند رسمی است.

همان طور که گفته شد ما معمولا تا حالا (قبل از آمدن به دنیای لاتک) با فونت هایی سروکار داشتیم که نسبت 10 : 12 دارند. اکنون فرض کنید از شما خواسته شده است که متن خود را با فونت با اندازه ۱۴ بنویسید، ولی مشکل شما این است که نمی دانید که اندازه ۱۴ را چگونه برحسب pt بیان کنید. در ادامه سعی می کنیم این مشکل را حل کنیم.

در فونت‌های 12 : 10 که ما معمولاً از آن استفاده می‌کنیم (یک نسبت تناسب ساده!):

● اندازه ۱۲ همان 10pt است

● اندازه ۱۳ همان 11pt است (در واقع 13.2 معادل 11pt است)

● اندازه ۱۴ همان 12pt است (در واقع 14.4 معادل 12pt است)

اگر می‌خواهید اندازه پایه‌ی نوشته‌های عادی ۱۴ شود (یعنی متن عادی به اندازه ۱۴ شود و اندازه نوشته‌ها به نسبت آن تغییر کنند) از آنجا که اندازه ۱۴ همان ۱۲pt است باید دو کار زیر را انجام دهیم:

**عمل اول:** اگر دارید فایل استایل می‌نویسید، در دستور loadClass عدد 12pt را بگذارید.

```
\LoadClass[12 pt]{.....}
```

و هم می‌توانید این مورد را در قسمت اختیاری documentclass بنویسید. مانند:

```
\documentclass[12 pt]{.....}
```

با این کار شما اندازه فونت پایه را 12pt گذاشتید.

**عمل دوم:** به هنگام بارگزاری کردن فونت‌ها (به بخش بعدی مراجعه کنید)، مثلاً اگر فونت شما از نوع 12 : 10 باید از پارامتر

$Scale = 1.2$  در دستور انتخاب فونت استفاده کنید. معنای این حرف یعنی این که اندازه فونت من بر حسب pt برابر با

1.2 اندازه فونت پایه است. همان طور که در قسمت قبل دیدید ما مثلاً اندازه فونت پایه را 12pt قرار دادیم، پس اندازه

فونت ما می‌شود،  $1.2 \times 14.4 = 12$ .

اکنون فرض کنید شما می‌خواهید فونتی را که اندازه اش در word برابر با ۱۴ بوده را این جا مقداردهی کنید. فرض کنید این

فونت، فونت B Nazanin باشد. اولاً این فونت از دسته فونت های 12 : 10 است، و با یک نسبت و تناسب ساده، اندازه فونت

۱۴ آن برابر با 11.66 است. پس اندازه فونتی که باید به لاتک بدهیم برابر با 11.66pt است. اکنون اگر فونت پایه شما مثلاً 10pt

باشد، آن گاه ضریب نسبت برابر با 1.166 خواهد بود. اگر 12pt باشد، باز با یک نسبت تناسب ساده ضریب نسبت شما برابر

با 97 خواهد بود.

برای فهم بیشتر این مطلب، روند معکوس روند یاد شده را طی می‌کنیم. در مثال زیر سعی کنید اندازه فونت word را

حساب کنید:

```
\documentclass[11pt]{report}

\settextfont[Scale=1.3]{B Nazanin}

\begin{document}
.....
.....
\end{document}
```

اولا ضریب تناسب برابر با 1.3 است، و اندازه فونت پایه 11pt لذا اندازه فونت با بر حسب pt برابر با  $1.3 \times 11 = 14.3pt$  خواهد بود. در ضمن این فونت از دسته فونت های 10 : 12 است، لذا با یک نسبت تناسب ساده اندازه فونت برابر با:

$$\text{Font Size} = \frac{12 \times 14.3}{10} = 17.16 \quad (1.1)$$

## ۲.۱ فونت های با پشتیبانی فارسی و انگلیسی

### ۳.۱ تعریف فونت های پایه

در xepersian شما می توانید سه دسته فونت کلی تعریف کنید. این سه دسته عبارت اند از:

- فونت مخصوص عبارات فارسی که با دستور `settextfont` تعیین می شود، به عنوان مثال:

```
\settextfont[Scale=1.3]{B Nazanin}
```

- فونت برای عبارات انگلیسی. اولاً دقت کنید که برای این که xepersian بتواند بفهمد که کلمه شما انگلیسی است، شما

باید کلمه و یا عبارت خود را درون دستور `lr` قرار دهید، مثلاً:

```
Words} \lr{English
```

و توسط دستور `setlatintextfont` نیز یک فونت انگلیسی تعریف کنید. مانند آن چه که در ادامه آمده است.

```
\setlatintextfont[Scale=1]{Times New Roman}
```

- در ضمن شما می توانید یک فونت هم برای اعداد و ارقام در فرمول های ریاضی تعریف کنید. به صورت زیر:

```
\setdigitfont[Scale=1.1]{XB Zar}
```

در ضمن دقت کنید که به صورت پیش فرض اعداد و ارقام به صورت فارسی در فرمول ها در لاتک نوشته می شود،

اگر بخواهد اعداد و ارقام به صورت انگلیسی در فرمول ها ظاهر شوند، کافی است دستور زیر را بنویسید:

```
\DefaultMathsDigits
```

## ۴.۱ فونت فارسی و انگلیسی

در نرم افزار word وقتی شما از یک فونت به عنوان نمونه B Nazanin استفاده می کنید، word در هنگام مواجه با کلمات انگلیسی، این کلمات را به یک فونت پیش فرض تبدیل می کند. چرا که اغلب فونت هایی که ما با آن ها کار می کنیم، تنها می توانند زبان فارسی و یا انگلیسی را پشتیبانی کنند. مثلاً B Nazanin فقط برای پشتیبانی از زبان فارسی است و نه برای انگلیسی. اما در LATEX این گونه نیست. برای حل این مشکل دو راه حل دارید:

۱. از فونت های سری XB مثل XB Niloofar و... استفاده کنید. برای این موضوع به قسمت قلم ها و حروف سایت پارسی لاتک مراجعه کنید در ضمن در مرکز دانلود سایت این فونت ها قرار داده شده است. فونت های سری XB، XM، XW هم می توانند زبان فارسی را پشتیبانی کنند و هم زبان انگلیسی را. در این صورت دیگر نیازی نیست که کلمات انگلیسی خود را درون دستور `lr` قرار دهید.

۲. در کل اگر از فونت هایی مثل سری XB که هم فارسی و هم انگلیسی را پشتیبانی می کنند استفاده نکنید، می بایست عبارات انگلیسی در متن فارسی را در داخل یک `{}`  قرار دهید تا فهمیده شود که این عبارت باید با فونت انگلیسی نوشته شود.

در کل به نظر من راه حل دوم بهتر است.

### ۱.۴.۱ فونت های دیگر

توسط دستورات `defpersianfont` و `deflatinfont` به ترتیب می توان یکسری فونت فارسی و انگلیسی دیگر تعریف کرد که در جاهای دیگر متن بتوان از آن استفاده کرد. مثلاً در ادامه ما دو فونت تعریف کرده ایم:

```
\defpersianfont\myFafont[Scale=.8]{XM Traffic}
\deflatinfont\myEnfont[Scale=.9]{Adobe Arabic}
```

هرگاه خواستیم یک عبارت از متن ما به صورت فونت های یادشده نوشته شود کافی است به صورت زیر عمل کنیم:

```
\myFafont{.....}
```

که به جای نقطه چین کافی است عبارتی را که می خواهیم به صورت آن فونت در آید را قرار دهیم.