

راهنمای بستهٔ

زىپرىشىن

گروه فارسی-لاتک

مقدمه

فهرست مطالب

١																 					ی	ود;	ور	أيل	هٔ هٔ	مون	;	١
١																 						۵	ستا	ی ب	نها	فرماة	ė	۲
٣																								ه از				٣
۵																 	X	$_{ m IE}$	Pe	rsi	ar	تهٔ ۱	بسن	ای	۵d	گزين	=	۴
۵																						لهن	ثىت	يانوا		١.١	۴	
۶																 						امه	بن	كتار	•	۲.۱	۴	
٧																 						شعر	ی ن	ۥڿۑڹ	ف	حرو	-	۵
٨																 			ی	تون	.سـ	چند	ی .	ۥڿۑڹ	ف	حرو	-	9
٩																 					ىي	نارس	ِد ف	مور	ط	ىحي	٥	٧
٩																								مايه				٨
٩																 					(خىي	رياه	ای ر	لها	نرمو	ė	٩
١.																 			b	ear	me	er	ر با	للايا	اس	هيهٔ	ڌ	١.
١.																 				P	ST	ric	ks	ه از	اد	ستف	١	11
١.																 	 وز	بند	وب	ی	رو	گر	بشي	ويرا	ب	صد	;	الف

لیست جداول ۱.۲ فرمانها ۱.۲ شمارندهها

ليست تصاوير

۱ نمونهٔ فایل ورودی

۱ نمونهٔ فایل ورودی

یک نمونه فایل ورودی میتواند به صورت زیر باشد.

همانطور که میبینید شکل فایل ورودی هیچ گونه تفاوتی با یک فایل استاندارد لاتک ندارد. تنها ممکن است فرمانهای خط سوم، چهارم، و پنجم این فایل نمونه برای شما نا آشنا باشند که در قسمتهای بعد به توضیح آنها میپردازیم. به طور کلی در استفاده از طبقههای استاندارد لاتک به جز فراخوانی بستهٔ XaPersian هیچ کار اضافهای لازم نیست که انجام دهید. تنها به عنوان یک توصیه، سعی کنید

این بسة آخرین بسة ای باشد که فراخوانی می کنید و فرمان پای خود را بعد از فراخوانی این بسة قرار دهید.

همچنین توجه داشته باشید که بسته های زیر به طور خودکار فراخوانی می شوند و شما نباید آنها را مستقیماً در فایل فراخوانی کنید.

amsmath, amssymb, amsthm, graphicx.

همچنین بسته XaPersian هنوز قابلیت استفاده از طبقهٔ memoir را ندارد، ولی در آینده این امکان نیز افزوده خواهد شد

۲ فرمانهای بسته

در این قسمت تعدادی از فرمانهای مفید را که لازم است بدانید شرح میدهیم. در جدول ۱.۲ فرمانهای بسته را مشاهده میکنید. همچنین در بسته چند نوع شمارنده تعریف شده است که در جدول ۲.۲ مشاهده میکنید. ۲ فرمانهای بسته

شرح	فرمان
شرح قلم فارسی متن را مشخص می کند.	\settextfont[]{}
قلم انگلیسی متن را مشخص می کند.	\setromantextfont[]{}
قلم ارقام را در فرمولها مشخص می کند.	\setdigitfont[]{}
یک قلم فارسی را مشخص می کند.	\defpersianfont\fontname[]{}
یک قلم انگلیسی را مشخص می کند.	\defromanfont\fontname[]{}
برای درج یک پانوشت فارسی	
برای درج یک پانوشت انگلیسی	
درج تاریخ جاری خورشیدی	\today
درج تاریخ جاری میلادی	\englishtoday
ترتیب ستونها را در یک متن چندستونی از راست به چپ می کند (پیشفرض)	\rldblcolumn
ترتیب ستونها را در یک متن چندستونی از چپ به راست می کند	\lrdblcolumn
فهرست مطالب را در دو ستون می چیند (نیاز به فراخوانی fmultico دارد)	\twocolumnstableofcontents
یک متن کوتاه انگلیسی را در یک پاراگراف فارسی قرار میدهد	
یک متن کوتاه فارسی را در یک پاراگراف انگلیسی قرار میدهد	
شروع محيط چپبهراست	\begin{LTR}
پایان محیط چپبهراست	\end{LTR}
شروع محيط راستبهچپ	\begin{RTL}
پایان محیط راست به چپ	\end{RTL}
شروع محیط انگلیسی مجهز به قلم انگلیسی متن	\begin{roman}
پایان محیط انگلیسی شروع محیط فارسی مجهز به قلم فارسی متن	\end{roman}
	\begin{persian}
پایان محیط فارسی	\end{persian}
برای درج کتابنامههای انگلیسی	\Roman
برای درج کتابنامههای فارسی	\Persian
قلم انگلیسی را برای حروفچینی استفاده می کند (پیش فرض محیط roman)	\rmfamily
قلم فارسی را برای حروفچینی استفاده می کند (پیش فرض محیط persian)	\farsifont
شمارهٔ پانوشتهای انگلیسی را به صورت فارسی درج می کند (پیش فرض)	\PersianFootNum
شمارهٔ پانوشتهای انگلیسی را به صورت انگلیسی درج می کند.	\RomanFootNum
شمارهٔ مراجع انگلیسی را به صورت انگلیسی درج می کند (پیش فرض)	\RomanBibNum
شمارهٔ مراجع انگلیسی را به صورت فارسی درج میکند.	\PersianBibNum

جدول ۱.۲: فرمانها

۳ استفاده از قلمهای مختلف

بستهٔ fontspec، که به صورت خودکار فراخوانی می شود، امکان استفاده از قلمهای موجود در سیستم را فراهم می کند. برای استفاده از Xapersian لازم است که حداقل یک قلم اصلی حروف چینی متن را مشخص کنید. این کار را با فرمان زیر انجام می دهیم:

{نام∟قلم} [مقیاس=settextfont[Scale\

به عنوان مثال با فرمان

 $\verb|\settextfont[Scale=1]{XB$_$\sqcup$Zar}|$

قلم XB Zar را با مقیاس بزرگی 1 به عنوان قلم اصلی فارسی معرفی می کند. گزینهٔ 1=Scale اختیاری است و مشخص می کند که قلم با چه سایزی مورد استفاده قرار گیرد. توجه داشته باشید که XB Zar عنوان قلمی است که باید روی سیستم شما نصب باشد. اگر سیستم شما ویندوز است قلم مورد استفاده باید در پوشهٔ C:\windows\fonts موجود باشد. این قلم یکی از قلمهای سری ایکس ساخته شده توسط گروه کاربران فارسی اپل-مکینتاش است که بسیار کامل هستند و توصیه می شود از این قلمها استفاده شود. برای دریافت آنها به آدرس زیر مراجعه کنید:

http://wiki.irmug.org/index.php/X_Series_2 برای اینکه قلم نگارش ارقام در فرمولها را مشخص کنید از فرمان زیر استفاده کنید:

{نام∟قلم} [مقياس=setdigitfont [Scale\

و قلم نگارش متنهای انگلیسی را با فرمان زیر مشخص می کنیم:

{نام قلم} [مقياس=setromantextfont[Scale\

همچنین میتوانید هر تعداد قلم فارسی دلخواه را معرفی کنید و در نوشتار خود مورد استفاده قرار دهید. فرمان انجام این کارها به صورت زیر است:

شرح	شمارنده
شمارندهٔ عربی اصلی لاتک برای سازگاری با بسته از نو تعریف شده است.	arabic
همان اثر شمارنده arabic اصلی لاتک را دارد.	persian
شمارنده را به صورت یک، دو، سه،تغییر میدهد.	adadi
شمارنده را به صورت الف، ب، پ،تغییر می دهد.	harfi
شمارنده را به صورت اول، دوم، سوم، وتغییر میدهد.	tartibi

جدول ۲.۲: شمارندهها

ا ام قلم} [مقیاس=defpersianfont\fontname[Scale} ا دنام قلم} [مقیاس=defromanfont\fontname[Scale}

به عنوان مثال فرمان

\defpersianfont\nastaliq[Scale=2]{IranNastaliq}

قلم نستعلیق را برای نوشتار معرفی می کند و در متن می توانید به دو صورت از آن استفاده کنید:

در یک محیط RTL به صورت زیر

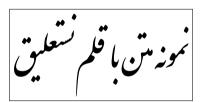
\begin{RTL}

2 \nastaliq

نمونه_لمتن بالقلم نستعليق ₃

4 \end{RTL}

که اثر آن همانند متن زیر است:



این روش مناسب نوشتن یک پاراگراف یا بیشتر است.

• یا به صورت ساده به شکل زیر از قلم تعریف شده استفاده کنید

{نمونه متن با قلم نستعليق} nastaliq

که اثر این فرمان هم مشابه قبل است. این روش مناسب نوشتن یک متن کوتاه با قلم تعریف شده است. به روش مشابه میتوانید هر تعداد قلم انگلیسی دلخواه تعریف کنید و از آنها استفاده کنید. فرمان

{نام ِقلم} [مقياس=Scale|\defromanfont

وظیفهٔ تعریف قلمهای مختلف انگلیسی را به عهده دارد. به عنوان مثال با فرمان

\defromanfont\linlib[Scale=1.5]{Linux_Libertine}

قلم Linux Libertine با مقياس بزرگی 1.5 معرفی می شود که می توان از آن به صورت زير استفاده کرد:

\begin{LTR}

\linlib

Sample text with Linux Libertine font

\end{LTR}

که اثر آن به شکل زیر است:

Sample text with Linux Libertine font

X_HPersian گزینههای بستهٔ

به دلیل تنوع روشهای حروفچینی پایاننامهها و کتابهای فارسی، بستهٔ X_HPersian دارای امکاناتی است که با استفاده از آنها میتوانید نوشتار خود را به سبک دلخواه طراحی کنید.

۱.۴ پانوشتها

از فرمانهای footnote و Footnote/ برای نوشتن پانوشتهای فارسی و انگلیسی (به ترتیب) استفاده می شود. سبک پیش فرض بسته این است که شمارهٔ تمام پانوشتها به صورت فارسی نوشته می شود و بسته به اولین پانوشت هر صفحه، خط حائل در سمت مناسب قرار داده می شود. اگر می خواهید شمارهٔ پانوشتهای انگلیسی در کل نوشتار به صورت عدد انگلیسی باشد از گزینهٔ Roman Foot Num در هنگام فراخوانی بسته به صورت زیر استفاده کنید

\usepcackage[RomanFootNum]{xepersian}

همچنین در خود نوشتار هر جا که خواستید شمارهٔ پانوشتها فارسی یا انگلیسی باشد از فرمانهای PersianFootNum یا RomanFootNum (به ترتیب) استفاده کنید. به عنوان مثال این یک پانوشت فارسی است ۱ و این هم یک پانوشت انگلیسی است ۲ که شمارهٔ آن فارسی است. حال فرمان RomanFootNum را در مستند قرار می دهیم. این یک پانوشت انگلیسی است که شمارهٔ آن انگلیسی است. برای برگشت به حالت اولیه فرمان PersianFootNum را در مستند قرار می دهیم. و حال این یک پانوشت دیگر انگلیسی است ۴ که شمارهٔ آن فارسی شده است.

ا شمارهٔ یانوشت فارسی است.

^YThe number of the footnote is persian.

³The number of the footnote is roman.

^{*}The number of the footnote is persian again.

۲.۴ كتابنامه

۲.۴ کتابنامه

دو محیط Persian و Roman برای درج مراجع فارسی و انگلیسی تعریف شده است. بنابراین برای نوشتن کتابنامهٔ خود به صورت زیر میتوانید عمل کنید

\begin{thebibliography}

\Persian

 $_3$ \bibitem{hafez}، ديوان $_{\square}$ حافظ، $_{\square}$ انتشارات $_{\square}$ سروش

4 \Roman

\bibitem{faust} \| __ Johann \| \Wolfgang \| \von \| Goethe, \| Faust.

6 \end{thebibliography}

در این صورت کتابنامهٔ شما به صورت زیر حروفچینی می شود:

مراجع

[١] ديوان حافظ، انتشارات سروش.

[2] Johann Wolfgang von Goethe, Faust.

اگر بخواهید شمارهٔ مراجع انگلیسی به صورت عدد فارسی باشد از فرمان PersianBibNum در مستند خود استفاده کنید در این صورت کتابنامهٔ شما به صورت زیر چیده می شود:

مراجع

[١] ديوان حافظ، انتشارات سروش.

[Y] Johann Wolfgang von Goethe, Faust.

به همین ترتیب می توانید از فرمان RomanBibNum/ استفاده کنید و شمارهٔ مراجع انگلیسی را به صورت عدد انگلیسی درج کنید. این دو فرمان را در هر جای مستند که وارد کنید اثر خود را از آن نقطه به بعد ظاهر می کنند ولی اگر می خواهید یکی از این دو سبک را در نوشتار خود داشته باشید (که اغلب این گونه است) بهتر است از گزینه های RomanBibNum و یا کمی از این دو سبک مفراخوانی بستهٔ XaPersian استفاده کنید. گزینهٔ RomanBibNum گزینهٔ پیش فرض است و بنابراین اگر می خواهید کتاب نامهٔ شما به فرم دوم چاپ شود از فرمان زیر در سرآغاز فایل خود استفاده کنید:

\usepackage[PersianBibNum]{xepersian}

خلاصه

اگر بخواهید مثلاً شمارهٔ پانوشتهای انگلیسی به صورت انگلیسی باشد و شمارهٔ مراجع انگلیسی به صورت فارسی باشد از فرمان زیر استفاده کنید ۵ حروفچینی شعر

\usepackage[PersianBibNum,RomanFootNum]{xepersian}

۵ حروفچینی شعر

برای حروفچینی شعر باید فرمان زیر را در سرآغاز فایل خود قرار دهید:

\usepackage{persianpoem}

بعد از این کار به راحتی میتوانید شعر را حروفچینی کنید.

هله رفتیم و گرانی ز جالت بردیم جمت توشه ره ذکر وصالت بردیم

تا که ما را و ترا تدکره خوش باشد دل خمته بتو دادیم و خالت بردیم

آن خال رخ خوبت که قمر بنده واست وان خم ابروی مانند هلالت بردیم

و آن سکر خنده خوبت که سکر شنه اوست ز سکر خانه مجموع خصالت بردیم

حون کبوتر حو سریم بتو بازآییم زانکه ما این پرو بال از پرو بالت بردیم

هر کها برد فرغی، بنوی اصل آید هرچه داریم هم از عر و حلالت بردیم

شمن سریز شو خدمت ما را زصا کر شاست و صاهم ز شالت بردیم

شعر بالا با کد زیر تولید شده است:

این محیط دارای حالت ستارهدار (*oldpoem) نیز میباشد که اثر آن به صورت زیر است.

هله رفتیم و گرانی ز جمالت بردیم جهت توشهٔ ره ذکر وصالت بردیم

تا که ما را و ترا تذکرهٔ خوش باشد دل خسته بتو دادیم و خیالت بردیم

آن خیالِ رُخ خوبت که قمر بندهٔ اوست وان خم ابروی مانند هلالت بردیم

و آن شکرخندهٔ خوبت که شکر تشنهٔ اوست ز شکر خانهٔ مجموع خصالت بردیم

چون کبوتر چو بپریم بتو بازآییم زانکه ما این پر و بال از پر و بالت بردیم

هر کجا پرد فرعی، بسوی اصل آید هر چه داریم هم از عزّ و جلالت بردیم

شمس تبریز شنو خدمت ما را زصبا گر شمالست و صبا هم ز شمالت بردیم

شعر بالا با كد زير توليد شده است:

۶ حروفچینی چندستونی

برای حروفچینی یک متن در چند ستون از محیط زیر استفاده کنید. حداکثر تعداد ستونها ۵ است.

```
{تعداد∟ستونها}{begin{multicols}
```

\end{multicols}

۷ محیط مورد فارسی

۷ محیط مورد فارسی

محیط مورد برای استفاده در فارسی نیز تعریف شده است که در زیر مثال آنرا میبنید:

طرح بالا با كد زير نوشته شده است.

\$\$\rcases{\mbox{مرد}\mbox{{\j}}\mbox{\$\$\$

۸ تولید نمایه

به همراه این بسته، فایلی ارائه شده است که شما را قادر میسازد به راحتی نمایه برای مستندتان فراهم کنید. خود بسته هیچ گونه محدودیتی با نمایه سازی ندارد، ولی نرمافزار makeindex هنگام مرتب کردن فایل نمایه، ترتیب بعضی از حروف را به درستی رعایت نمی کند. برای رفع این مشکل، استفاده از xindy بجای makeindex توصیه می شود.

اگر از تکلایو ۲۰۰۸ استفاده می کنید xindy به طور خودکار روی سیستم شما نصب است. کافی است فایل persian.xdy را که همراه این بسته ارائه شده است در دایرکتوری جاری قرار دهید و فرمانهای زیر را در خط فرمان اجرا کنید:

$$\label{eq:continuous} \begin{split} tex2xindy_{\sqcup} <_{\sqcup} filename.idx_{\sqcup} >_{\sqcup} filename.raw \\ xindy_{\sqcup} - I_{\sqcup} xindy_{\sqcup} - M_{\sqcup} persian.xdy_{\sqcup} filename.raw \end{split}$$

بعد از انجام این کار، نمایهٔ مرتب شدهٔ شما آمادهٔ تزریق به مستند می شود.

توجه داشته باشید که اگر میخواهید از نمایه استفاده کنید، باید شمارندهٔ صفحه را در حالت persian قرار دهید. البته شمارندهٔ صفحه به صورت پیش فرض در این حالت قرار دارد.

۹ فرمولهای ریاضی

بسته با حروف چینی فرمولهای ریاضی هیچ گونه مشکلی ندارد و از آنجا که بسته های amsmath,amsthm و amssymb به طور خودکار فراخوانی می شوند، اکیداً توصیه می شود از فرمانهای کلاف AMSLatex استفاده کنید. توجه داشته باشید که محیط eqnarray کلا با بستهٔ amsmath مشکل دارد و به خصوص شمارهٔ فرمول نوشته شده با این محیط ناپایدار است. به جای این محیط، از محیط align استفاده کنید که حروف چینی آن از eqnarray بهتر است و شمارهٔ آن نیز بدون مشکل قابل ارجاع است.

$$a^{\mathsf{Y}} + b^{\mathsf{Y}} = \sin x \tag{1.4}$$

فرمولهای بالا با کد زیر تولید شدهاند.

```
\begin{align}
a^2+b^2&=\sin x\label{eq1}\\
1a+b&=\cos y\label{eq2}
\end{align}
```

ارجاع به فرمول (۱.۹) به صورت طبیعی امکانپذیر است. برای اطلاعات بیشتر به «مقدمهای نهچندان کوتاه بر $\text{ETEX 2}_{\varepsilon}$

beamer تهیهٔ اسلاید با

امكانات استفاده از طبقهٔ beamer در حد مطلوبی برقرار است. برای استفادهٔ بهینه چند محیط جدید تعریف شدهاند.

```
ا منوان}{بلوک}} د...
الموک} end (بلوک) داد الموک}
```

با این فرمان یک بلوک عادی تشکیل میشود که جهت آن از راست به چپ است. به جای "بلوک" میتوانید از "بلوکمثال" یا "بلوکهشدار" استفاده کنید.

۱۱ استفاده از PSTricks

تمامی امکانات استفاده از PSTricks در بسته موجود است.

الف نصب ويرايشگر روى ويندوز

برای استفاده از XqPersian باید XeTeX روی سیستم شما نصب باشد. اگر از MikTex 2.7 یا بالاتر، و یا از XqPersian روی سیستم شما نصب شده است. تنها کاری که باید در این 2008 و یا بالاتر استفاده می کنید، XeTeX به طور خودکار روی سیستم شما نصب شده است. تنها کاری که باید در این صورت انجام دهید نصب و تنظیم یک ویرایشگر مناسب برای کار است. لیست کنترل زیر ابزارهای لازم را برای کار با این بسته به شما نشان می دهد.

- الاتر). Miktex يا بالاتر) يا Texlive مانند TeX مانند Tex مانند 2008).
- ۲. نرمافزار مناسب ویرایش متنهای یونیکد (در ویندوز ++notepad و در لینوکس gedit).

مقابل دریافت از /http://notepad-plus.sourceforge.net

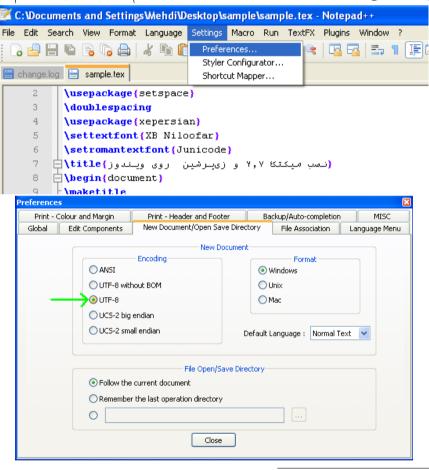
۳. نرمافزار مناسب نمایش فایلهای پی.دی.اف (در ویندوز توصیه میشود از SumatraPDF به جای آکروبات ریدر استفاده شود).

از آنجا که کاربران ایرانی معمولاً از ویندوز استفاده میکنند و با توجه به اینکه یک ویرایشگر مناسب زندگی را برای کاربر بسیار راحت میکند، در ادامه روش نصب و تنظیم ویرایشگر مناسب را در ویندوز به طور کامل شرح میدهیم. توجه داشته باشید که فرض بر این است یک توزیع مناسب از تک و همچنین SumatraPDF روی سیستم شما نصب است.

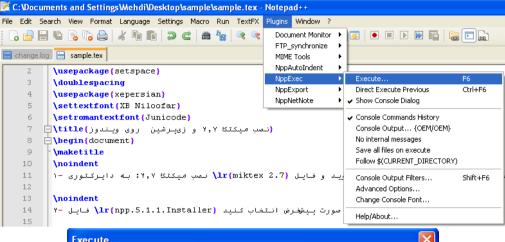
فایل نصب کنندهٔ ++notepad را اجرا کنید (توجه داشته باشید که جدیدترین نسخه این فایل را از صفحهٔ خانگی این نرم افزار دریافت کرده باشید). افزونهٔ (plugin) (انیز از صفحهٔ خانگی ++notepad دریافت کنید و آن را در یوشهٔ

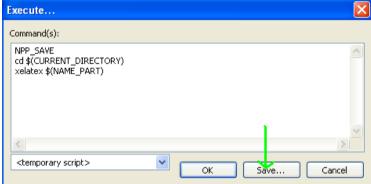
 ${\tt C:\Program\ Files\setminus Notepad++\backslash plugins}$

قرار دهید. سپس به صورتی که در شکلهای زیر نشان داده شده است نرمافزار را نصب و تنظیم کنید.

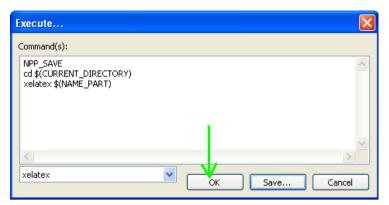


http://www.parsilatex.org/pdfreader/SumatraPDF.rar قابل دریافت از







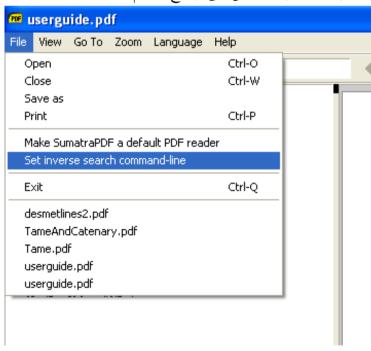


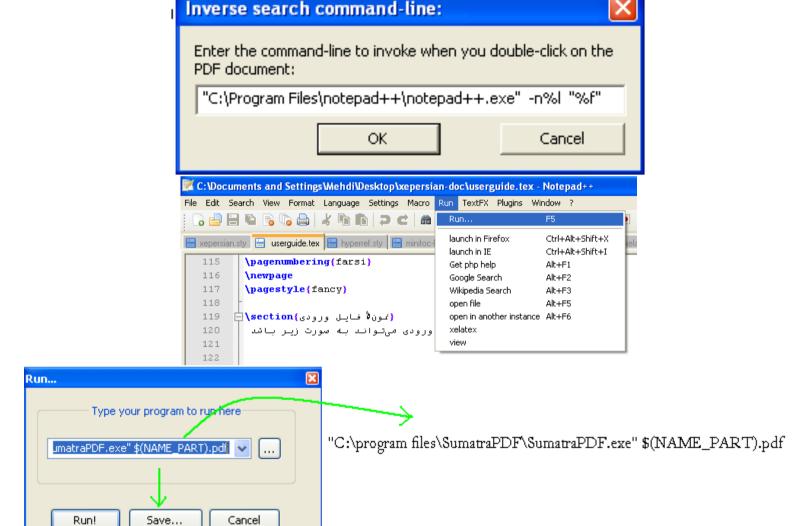
متنی که در آخرین مرحله باید وارد کنید و حاصل را با عنوان xelatex ذخیره کنید متن زیر است که میتوانید به راحتی آن را از همین فایل پی.دی.اف کپی کنید و در پنجرهای که ظاهر شده است بچسبانید(به کوچک و بزرگ بودن حروف و همچنین فاصله بین کلمات دقت کنید):

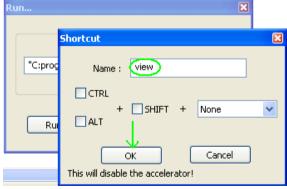
NPP_SAVE
cd \$(CURRENT_DIRECTORY)
xelatex \$(NAME_PART)

برای استفادهٔ بهینه از این ویرایشگر، بهتر است راهنمای آنرا مطالعه کنید. فقط به عنوان یک مطلب که ممکن است برای شما مفید باشد، هنگام ویرایش متنهای فارسی، با فشردن ALT+CTRL+R صفحه نمایش از راست به چپ قرار میگیرد و بنابراین کار شما راحت تر می شود. برای برگشتن به حالت چپبهراست کافی است ALT+CTRL+L را فشار دهید. بعد از انجام این کارها به راحتی می توانید با فشردن کلید F6 فایل ورودی خود را پردازش کنید.

برای اینکه بتوانید از داخل ویرایشگر فایل پی.دی.اف خروجی را مشاهده کنید و ویژگی جستجوی معکوس را داشته باشید باید یک نمایشگر پی.دی.اف مناسب را نصب و تنظیم کنید. نمایشگر مناسب این کار SumatraPDF است که بسیار کم حجم و پرقدرت است. در زیر روش تنظیم ویرایشگر و نمایشگر را با شکلهایی توضیح دادهایم







بعد از انجام این کارها، بعد از اولین بار پردازش فایل، از منوی Run گزینهٔ view را انتخاب کنید تا فایل پی.دی.اف باز شود. حال بعد از هر بار پردازش، فایل پی.دی.اف به طور خودکار آپدیت می شود. برای استفاده از خاصیت Inverse Search یا جستجوی معکوس باید بستهٔ pdfsync را در فایل ورودی خود فراخوانی کنید. در این صورت با دو بار کلیک کردن بر یک نقطه از فایل پی.دی.اف به خط

متناظر در ++notepad میروید. توجه داشته باشید که نسخهای از SumatraPDF را نصب کرده باشید که قابلیت جستجوی معکوس را داشته باشد. این نسخه را میتوانید از آدرس زیر دریافت کنید

 $\verb|http://parsilatex.org/pdfreader/SumatraPDF.rar| \\$

و آن را در پوشهٔ زیر قرار دهید

C:\Program Files\SumatraPDF