

# راهنمای نصب X<sub>q</sub>Persian و FarsiT<sub>E</sub>X در MikTeX2.8\*

محمد فرشی

۵ بهمن ۱۳۹۱

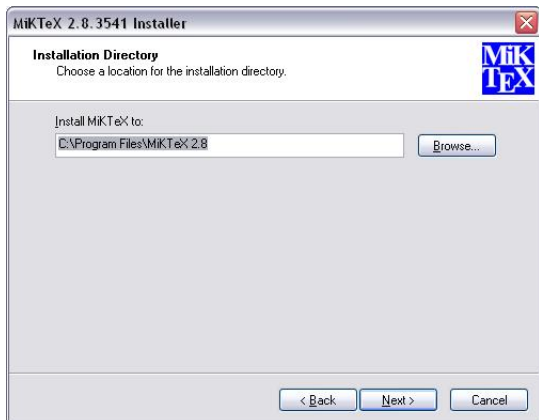
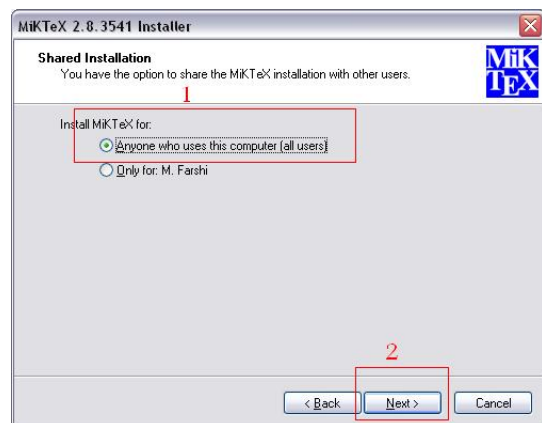
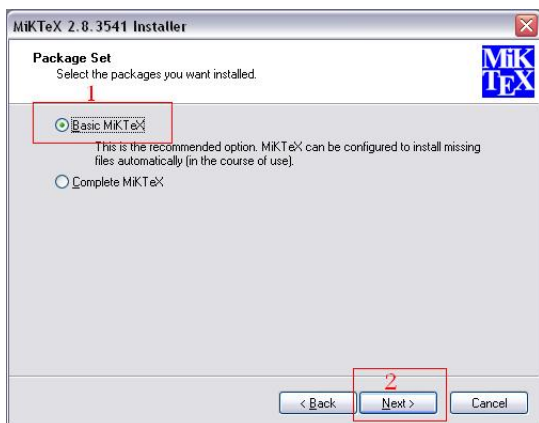
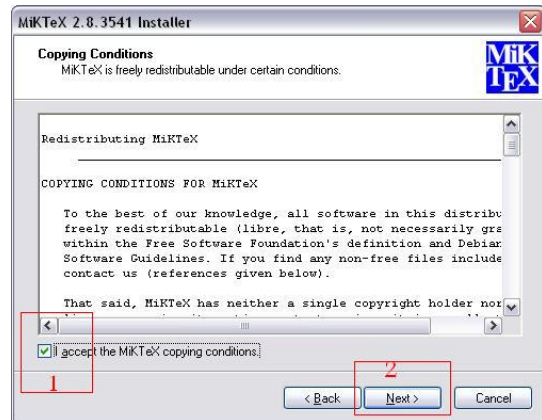
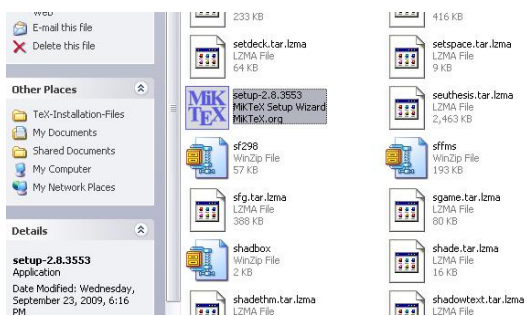
## ۱ نصب Miktex 2.8 به طور کامل (X<sub>q</sub>Persian)

با توجه به باگ موجود در نصب نرم افزار، نصب کامل در اکثر اوقات در میانه کار متوقف شده و کامل نمی‌شود و در این حالت قابل استفاده نیست. برای نصب از روش نصب پایه که در ادامه آمده است استفاده نمایید. نتیجه نهایی در نصب پایه، در صورتی که تمام مراحل انجام شود با نصب کامل یکی است.

۱. از پوشه 91-10-11-Miktex2.8-10-91 فایل setup-2.8.3553 را اجرا کنید. (شکل ۱ را ببینید).
۲. در پنجره باز شده ... Accept the Miktex را تیک زده و روی Next کلیک کنید.
۳. در پنجره بعدی Complete Miktex را انتخاب کنید و روی Next کلیک کنید.  
توجه: با توجه به باگ موجود در این نسخه میک تک، ممکن است در انتهای نصب، برنامه نصب با پیغام خطای `Filename database capacity exceeded!` متوقف شود. در این صورت نصب ناقص است و باید پس از حذف مسیر ایجاد شده، نسبت به نصب Basic اقدام شود که روند آن در زیر آمده است.
۴. در پنجره بعدی ... Anyone who use را انتخاب کنید و روی Next کلیک کنید.
۵. در پنجره بعدی مسیر مورد نظر برای نصب را انتخاب کنید و روی Next کلیک کنید. دقت کنید که تمام نام مسیر باید به انگلیسی باشد وگرنه در اجرای برنامه مشکل ایجاد خواهد شد. نصب برنامه به فضای هارد تقریباً ۲ گیگا بایت نیاز دارد و روند نصب بسته به سرعت کامپیوتر شما ممکن است تا ۲ ساعت طول بکشد.
۶. پس از اتمام نصب، فونت‌های موجود در پوشه Xepersian-fonts را روی ویندوز نصب نمایید. توصیه می‌شود در صورت موجود بودن فونت‌ها، آنها رونویسی شوند.
۷. در این مرحله X<sub>q</sub>Persian نصب شده و قابل استفاده است.
۸. جهت ویرایش متون خود باید از ادیتورهای پشتیبانی کننده یونیکد استفاده نمایید. نوع ادیتور نقشی در فرآیند حروفچینی ندارد. در ادامه نصب و استفاده از Notepad++ آمده است.

---

\* دلیل عدم نصب ورژن ۲.۰۹ این است که این ورژن با X<sub>q</sub>Persian سازگار نیست.



شکل ۱: پنجره‌های نصب (ترتیب از چپ به راست)

## ۲ نصب Miktex به شکل پایه

با توجه به باگ موجود در این نگارش میک تک، و همچنین محدودیت فضای هارد کاربران می توان از نصب پایه ای میک تک استفاده کرد. در این نصب فقط قسمت های اصلی نصب شده و تمام بسته ها نصب نمی شوند. فضای اشغال شده هارد در این حالت حدود 200 مگابایت است. بسته های دیگر نیز در صورت نیاز به آنها در پردازش یک متن، سوال شده و با تعیین نصب از طریق اینترنت و یا مشخص کردن نصب از میسر نصب یا CD/DVD نصب انجام خواهد شد. این کار فقط برای بار اول استفاده از بسته اتفاق می افتد و پس از یک بار نصب دیگر نیاز به نصب مجدد نیست. لذا لازم است فایل های نصبی میک تک و یا دسترسی به اینترنت پرسرعت حداقل در ابتدای کار داشته باشید تا تمام بسته های مورد نیاز شما نصب شود.

روند نصب مشابه نصب کامل MikTeX است و تنها در مرحله ۳ به جای Complete Miktex، گزینه Basic Miktex را انتخاب کنید. در صورت تمایل به نصب تمام بسته ها می توانید روند زیر را پس از نصب پایه ای طی کنید.

۱. در قسمت (Admin) Maintenance  $\Rightarrow$  Miktex2.8  $\Rightarrow$  All Programs  $\Rightarrow$  Start گزینه شود و لیست بسته ها بیاید.

۲. از منوی Repository گزینه Change Package repository را انتخاب کرده و گزینه Packages shall be installed from a directory را انتخاب کنید و Next را بزنید. از پنجره باز شده Browse را بزنید و پوشه ای که فایل های نصبی میک تک است (پوشه 91-10-11-Miktex2.8) را انتخاب کنید و Finish را انتخاب کنید. منظور از مسیر فایل های نصبی، مسیری است که روی آن فایل setup-2.8.3553 وجود دارد و از آنجا آن را اجرا کرده بودید.

۳. در پنجره باز شده از منوی Edit گزینه Select Installable Packages را انتخاب کنید.

۴. پس از مشخص شدن بسته ها، روی علامت + روی گوشه سمت چپ بالای پنجره (زیر منوی File) کلیک کنید و مسیر قرار گرفتن فایل های نصبی را انتخاب کرده و Next را بزنید.

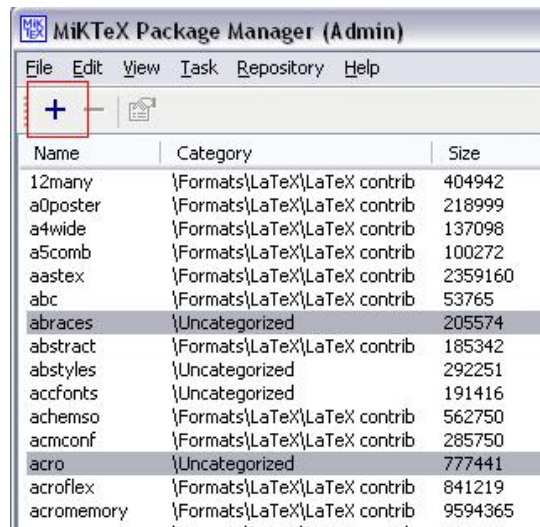
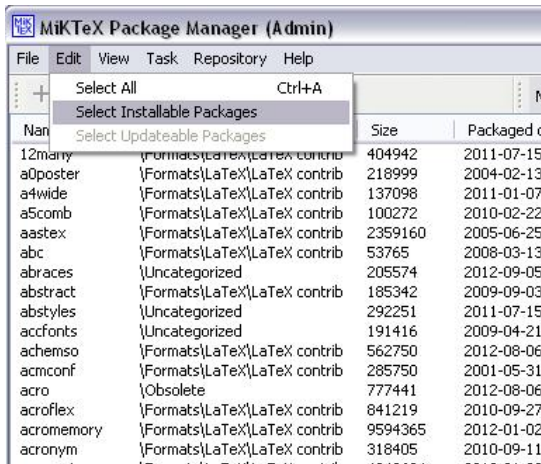
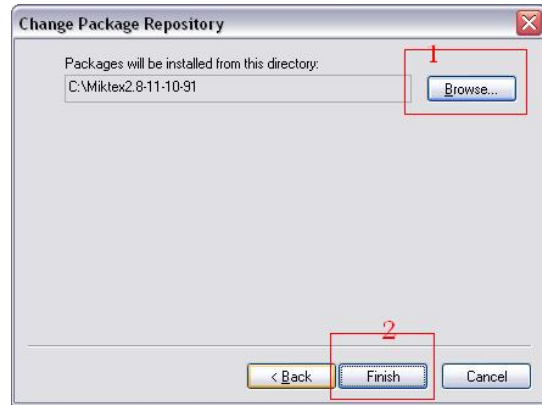
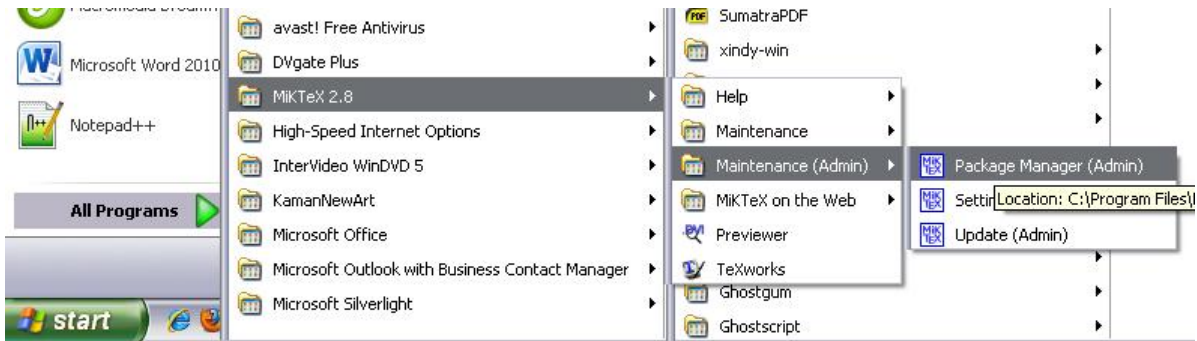
۵. نصب بسته ها بسته به سرعت کامپیوتر شما ممکن است ۱ تا ۲ ساعت نیز طول بکشد.

توجه: در صورت متوقف شدن نصب بسته ها با پیام خطا، مراحل ۳ و ۴ را تکرار کنید. در صورت تکرار پیام خطا، پنجره را ببندید و مراحل ۱ تا ۴ فوق را دوباره تکرار کنید. ممکن است لازم باشد چند بار این کار صورت گیرد.

## ۳ نصب Notepad++

ادیتور Notepad++ به دلیل قابلیت فارسی نویسی و همچنین از راست به چپ نویسی و امکان اجرای دستورات خط فرمان در ادیتور، انتخاب مناسبی برای نوشتن متون است. برای فعال کردن قابلیت اجرای دستورات خط فرمان با استفاده از کلید F۶، پس از نصب نرم افزار Notepad++، فایل NppExec\_030\_dll\_Unicode.zip را در پوشه plugins از مسیری که Notepad++ در آن نصب شده است باز کنید. حال با زدن کلید F۶ در ادیتور، پنجره اجرای دستور باز می شود.

نمونه دستوری که می توانید وارد کنید به صورت زیر است:



شکل ۲: پنجره‌های نصب (ترتیب از چپ به راست)

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

برای تایپ از راست به چپ کلیدهای Alt+CTRL+R را بزنید و برای از چپ به راست نویسی کلیدهای Alt+Ctrl+L را بزنید.

برای نیم فاصله، کلید استاندارد Ctrl+SHift+۲ است که در این ادیتور به دلیل استفاده از این ترکیب برای کار دیگری عمل نمی‌کند. برای عمل کردن آن باید این ترکیب کلید را از ادیتور حذف کنید. برای این منظور از منوی settings → Shortcut Mapper در برگه Main Menu در ردیف حدوداً ۸۰ این ترکیب را پیدا کرده و به چیز دیگری (مثلاً CTRL+Shift+T) عوض کنید.

پس از این کار ترکیب Ctrl+SHift+۲ برای نیم فاصله (وقتی زبان فارسی باشد) کار می‌کند. توجه: برای تهیه فایل مقاله یا کتاب با Xe<sub>La</sub>TeX، باید از کد UTF۸ برای کدگذاری فایل استفاده شود. برای انتخاب در ادیتور، از منوی Encoding گزینه مورد نظر انتخاب شود.

## ۴ تبدیل فایل‌های Word به L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X و برعکس

یک نرم افزار قوی برای تبدیل بین Word و L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X، نرم افزار GrindEQ است. این نرم افزار مجانی نیست ولی تا ۱۰ فایل را برای شما تبدیل می‌کند. برای انجام تبدیل لازم است نرم افزار Office 2010 را نصب و سپس دو فایل مربوط به تبدیل بین Word و L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X (در پوشه Convert وجود دارد) را نصب نمایید.

### ۱.۴ تبدیل Word به L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

فایل خود را در Word باز کنید. سپس از منوی File، Save As را انتخاب کنید و در قسمت Save as Type، نوع LaTeX[GrindEQ] را انتخاب کنید. از پنجره باز شده گزینه‌های مناسب را انتخاب و فایل را ذخیره کنید. فایل ذخیره شده با فرمت L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X است.

اگر فایل Word شما **فارسی** است، باید از پنجره باز شده، در قسمت encoding، گزینه UTF۸ یا Unicode را انتخاب کنید. (شکل ۳ را ببینید.) در فایل L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ایجاد شده نیز باید دستور `\usepackage{xepersian}` و دستورات مربوط به فونت متن اضافه شود.

همچنین در قسمت‌های انگلیسی باید دستور `\latin` قبل از متن انگلیسی و `\persian` بعد از متن انگلیسی قرار گیرد.

### ۲.۴ تبدیل L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X به Word

در Word فایل L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X را باز کنید (فایل با پسوند .tex). از پنجره باز شده مشابه قبلی، گزینه‌های مناسب را انتخاب کنید. فایل به فرمت Word تبدیل شده و باز می‌شود و می‌توانید آن را ذخیره کنید. امکان انتخاب فونت و سایر خواص در پنجره باز شده هنگام تبدیل ممکن است.

مشابه قبل، اگر فایل L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X شما **فارسی** است، باید از پنجره باز شده، در قسمت encoding، گزینه UTF۸ یا Unicode را انتخاب کنید. (شکل ۳ را ببینید.)



شکل ۳: پنجره تبدیل Word به  $\text{LaTeX}$  (سمت چپ) و  $\text{LaTeX}$  به Word (سمت راست).

توجه: با توجه به این که امکان تبدیل فایل‌های  $\text{FarsiTeX}$  به یونیکد در زیر بیان شده است، می‌توان پس از تبدیل این فایل‌ها به یونیکد، آنها را با استفاده از ابزار فوق به Word نیز تبدیل کرد. البته این مورد از نظر کیفیت انجام آزمایش نشده است.

## ۵ نصب $\text{FarsiTeX}$

۱. ابتدا  $\text{MikTeX2.8}$  را نصب کنید. در ادامه، فرض می‌کنیم این نرم افزار در مسیر  $C:\text{miktex2.8}$  نصب شده است. در صورتی که برنامه در مسیر دیگری نصب شده است مسیر جدید جایگزین مسیر فوق در ادامه روند گردد.
۲. فایل  $\text{farsitex-1.0-alpha-3}$  را در مسیر  $C:\text{miktex2.8}$  باز (unzip) کنید. (فایل‌های این قسمت در پوشه  $\text{FarsiTeX}$  موجودند).
۳. ادیتور فارسی تک در مسیر  $\text{Editor1}$  را در مسیر  $C:\text{miktex2.8}\text{miktex}\text{bin}$  نصب کنید. دقت کنید که معمولا  $\text{bin}$  آخر توسط برنامه گذاشته می‌شود.
۴. فایل فشرده  $\text{ftexed10-840121}$  را که در مسیر  $\text{Editor2}$  قرار دارد روی مسیر  $C:\text{miktex2.8}\text{miktex}\text{bin}$  باز کنید. در اینجا سوال پرسیده می‌شود که فایل وجود دارد و آیا رونویسی شود که بله را انتخاب کنید.
۵. در قسمت  $\text{Run} \implies \text{Start}$  دستور  $\text{mo\_admin}$  را اجرا کنید.
۶. در پنجره باز شده، روی  $\text{Refresh FNDB}$  کلیک کنید و منتظر بمانید تا کار انجام شود.
۷. در همین پنجره، روی منوی  $\text{Formats}$  کلیک کنید و روی  $\text{New}$  کلیک کنید و جدول را مطابق اطلاعات زیر به طور دقیق تکمیل کنید. در تکمیل دقیق اطلاعات این قسمت دقت کنید وگرنه فارسی تک اجرا نخواهد شد.

Format key: **farsitex**

Format name: **farsitex**

Compiler: **pdftex**

Input file name: farsitex.ini  
Output file name: farsitex.efmt  
Preloaded Format:  
Description: FarsiTeX

قسمت مربوط به Preloaded Format خالی گذاشته شود.

۸. پس از وارد کردن اطلاعات و زدن OK عبارت FarsiTeX در جدول سمت چپ ظاهر می‌شود. روی آن کلیک کرده و سپس روی Build کلیک کنید. پس از اتمام کار پنجره را ببندید.

۹. در مسیر C:\miktex2.8\tex\latex209\base اسامی فایل‌های x.sty را به x209.sty (فقط برای فایل‌های article، book و report) تغییر دهید. به عنوان مثال article.sty به article209.sty تغییر کند. با این کار در فایل‌های فارسی تک نیز باید به جای article در دستور \documentstyle به article209 تبدیل شود.

۱۰. در قسمت Run  $\Rightarrow$  Start دستور mo\_admin را اجرا کنید. (بله! تکراری است ولی باید تکرار شود).

۱۱. در پنجره باز شده، روی Refresh FNDB کلیک کنید و منتظر بمانید تا کار انجام شود.

۱۲. در صورت تمایل به نصب فونت لوتوس، فایل lotusfont.zip را در مسیر C:\miltex2.8 باز کنید و سپس در قسمت Run  $\Rightarrow$  Start دستور -u initexmf را اجرا کنید.

۱۳. در قسمت Run  $\Rightarrow$  Start دستور mo\_admin را اجرا کنید. (بله! تکراری است ولی باید تکرار شود).

۱۴. در پنجره باز شده، روی Refresh FNDB کلیک کنید و منتظر بمانید تا کار انجام شود.

## ۶ تبدیل فایل‌های فارسی تک به زیپرشن

نرم‌افزار تبدیل فایل‌های فارسی تک به زیپرشن توسط آقای دکتر واحدی آماده شده است. این نرم‌افزار با زبان Python نوشته شده و برای اجرا لازم است آن را روی کامپیوتر نصب نمایید. جزئیات اجرا از راهنمای زیپرشن در زیر آمده است.

### 5.3 Converting Your FarsiTeX Files To XePersian or Unicode

There is a python program written by Mostafa Vahedi that enables you to convert FarsiTeX files to XePersian or unicode. This program can be found in doc folder with the name ftxe-0.11.py. To convert your FarsiTeX files to XePersian, put

ftxe-0.11.py in the same directory that your FarsiT<sub>E</sub>X file is, and then open a terminal/command prompt and do the following:

```
python ftxe-0.11.py file.ftx file.tex
```

This will convert your file.ftx (FarsiT<sub>E</sub>X file) to file.tex (XePersian file).

The general syntax of using the python script is as follow:

```
python ftxe-0.11.py [-r] [-s] [-x] [-u] input-filename1 input-filename2
```

Where

- r** (DEFAULT) recursively consider files included in the given files
- s** do not recursively consider files
- x** (DEFAULT) insert XePersian related commands
- u** only convert to unicode (and not to XePersian)

Please note that the python script will not work with versions of python later than 2.6. So you are encouraged to use version 2.6 of python to benefit from this python script.