

## پشتیبانی افراد کم توان

دو روش زیر جهت استفاده افراد کم توان ارائه شده است

### (1) صفحه خوان فارسی

نرم افزار **NonVisual Desktop Access** یا بطور مختصر **NVDA** یک صفحه خوان همانند **Jaws** است که به کاربران اجازه می‌دهد تا به صورت گویا از کامپیوتر خود استفاده کنند.

اما این نرم افزار نسبت به **Jaws** دارای مزایای قابل توجهی است که در ادامه به مهمترین آنها خواهیم پرداخت.

#### ۱- رایگان بودن آن:

شما برای استفاده از **NVDA** لازم نیست هزینه ای پرداخت کنید و این نرم افزار بدون استفاده از هیچ کزکی بعد از نصب بطور دائم بر روی کامپیوتر شما فعال خواهد بود.

این در حالیست که استفاده از **Jaws** رایگان نبوده و کاربران باید **Jaws** را از شرکت تولیدکننده آن خریداری نمایند.

#### ۲- تک نسخه ای بودن NVDA:

اگر شما از کاربران **Jaws** بوده اید حتماً از این نکته آگاهید که **Jaws** برای ویندوزهای **bit ۳۲** و **bit ۶۴** دو نسخه جداگانه دارد و برای هرکدام از این ویندوزها باید نسخه مربوط به همان ویندوز استفاده شود.

با توجه به کمیاب بودن کزک برای **Jaws bit ۶۴** بسیاری از کاربران ایرانی مجبور بودند از ویندوز **bit ۳۲** استفاده کنند و از مزایای ویندوز **bit ۶۴** که همانا سرعت بیشتر و کارایی بهتر است چشم پوشند.

اما **NVDA** این مشکل شما را بخوبی حل میکند. نرم افزار **NVDA** تنها یک نسخه دارد و همان تک نسخه را میتوان برای هر دو نوع ویندوز بکار برد.

#### ۳- پشتیبانی کامل از زبان فارسی:

شما با داشتن نرم افزار **NVDA** براحتی قادر به تایپ و خواندن متون فارسی هستید و بدون اینکه از نرم افزارهای اضافی مانند: پارساوا، ماهور، پکجاز و غیره استفاده کنید فقط کفایت وارد محیط نرم افزار **NVDA** شوید و از منوی مربوطه زبان فارسی را انتخاب نمایید.

شما حتی می توانید زبان محیط خود **NVDA** را به فارسی تغییر دهید تا پیامهای سیستم و تنظیمات آن به فارسی نمایش داده شود.

این در حالیست که **Jaws** به تنهایی قادر به پشتیبانی از زبان فارسی نیست و شما باید همان نرم افزارهای کمکی که در بالا نام برده شد را نیز بر روی کامپیوتر خود نصب نمایید که این کار به نوبه خود باعث تحمیل فعالیت بیشتر به کامپیوتر و کندتر شدن عملکرد سیستم میشود.

#### ۴- پشتیبانی از دستگاههای برجسته نگار بدون نصب درایور:

**NVDA** به تنهایی از اکثر دستگاههای برجسته نگار بدون نصب هیچگونه درایور یا فایل راه انداز پشتیبانی میکند و فقط کفایت مدل دستگاه در منوی مربوطه انتخاب شود.

در صورتی که Jaws برای ارتباط با دستگاه برجسته نگار نیاز به فایل راه انداز دارد.

#### ۵- کم حجم بودن NVDA:

نرم افزار NVDA قبل از نصب حدود Mb17 و پس از نصب حدود Mb 50 فضا اشغال می‌کند.

این در حالیست که حجم نرم افزار "Jaws" پیش از نصب نیز بیش از Mb 100 می‌باشد.

#### ۶- Open-Source یا کد منبع باز داشتن NVDA:

نرم افزارهای (Open source) یا با کد منبع باز که گاه به آنها نرم افزارهای متن باز نیز گفته می‌شود، نرم افزارهایی می‌باشند که علاوه بر انتشار خود آنها کدهای برنامه نویسیشان نیز در اختیار عموم قرار دارد و هر شخصی که با فن برنامه نویسی آشنا باشد میتواند نرم افزار سرا طبق صلاحدید خود ویرایش کرده، اشکالات آن را برطرف و در صورت امکان قابلیت‌های جدیدی را به آن بیافزاید.

اینگونه نرم افزارها در مقایسه با نمونه های شرکتی پیشرفت سریعتری خواهند داشت زیرا تعداد برنامه نویسانی که بر روی آنها کار میکنند بسیار زیادند. حال آنکه تعداد برنامه نویسان نرم افزارهای شرکتی بسیار اندک بوده و تنها منحصر به مهندسانی میشود که در همان شرکت تولیدکننده مشغول به کار هستند.

#### ۷. برخورداری از آپدیت خودکار و رایگان در NVDA

گروه برنامه نویسان NVDA هر شش ماه یکبار یک نسخه رسمی از این برنامه را منتشر می‌کنند. هنگامی که شما به اینترنت متصل می‌شوید NVDA بطور خودکار وجود آپدیت را چک می‌کند و در صورتی که آپدیت جدیدی موجود باشد بطور خودکار آپدیت می‌شود. با نصب NVDA شما می‌توانید همواره از آخرین نسخه ویندوز و برنامه های تحت ویندوز استفاده کنید. حتی می‌توانید از ابزارهای لمسی تحت ویندوز بر راحتی استفاده کنید.

#### ۸. حالت لمسی Touch Modes

NVDA می‌تواند با فرمانهای لمسی بدون استفاده از کیبورد هم کار کند و دستورات شما را اجرا کرده و صفحات ویندوز را بخواند. اگر از گوشیها یا تبلتهای ویندوز دار استفاده می‌کنید یا مانیتور شما از انواع لمسی است می‌توانید از NVDA استفاده کنید. البته نصب بودن ویندوز بر روی سیستم شما اجباری است. لذا بر روی تبلتها یا گوشیهای که سیستم عاملهای اندروید یا IOS دارند نمی‌توان NVDA نصب کرد.

#### ۹. دارا بودن مستندات و فایل‌های آموزشی فارسی:

صفحه خوان NVDA به همراه خود مستندات فارسی دارد که کاربران می‌توانند در صورت نیاز به آموختن اطلاعات بیشتر در مورد روش استفاده و کلیدهای فرمان هر کجا به آن مراجعه کنند. همچنین وجود آموزشهای صوتی و نوشتاری به زبان فارسی که از سایت گروه برنامه نویسی ایسپیک فارسی قابل دانلود است، در آموختن سریع این نرم افزار کاربران را یاری خواهد کرد.

دانلود نرم افزار <http://s9.picofile.com/file/8323292134/Setup.zip.html>

2) جهت نمایش بزرگتر موارد موجود در تارنما درکلیه مرورگرها به صورت همزمان از کلیدهای Ctrl و + استفاده کرد و جهت نمایش کوچکتر به صورت همزمان از کلیدهای Ctrl و - استفاده نمود. و یا در قسمت View گزینه Zoom مقدار مورد نظر را انتخاب نمود.