

آشنایی با نرم افزار adobe audition 3.0

ونوس صابرزاده*

قطب علمی آموزش الکترونیکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

Introduction of adobe audition 3.0 software

*Venus Saberzadeh**

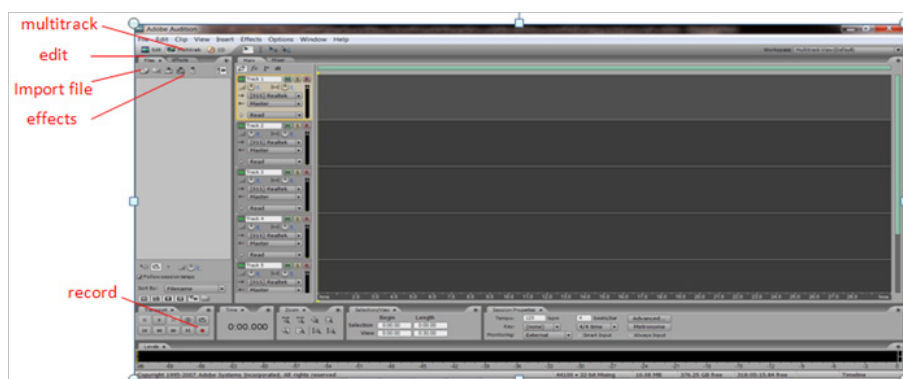
Center of Excellence for Electronic Learning, shiraz university of medical sciences, Shiraz, Iran

یادگیرندگان شده و نتایج بهتری را در آموزش به همراه خواهد داشت.

امروزه نرم افزارهای متعددی جهت ضبط و ویرایش صدا عرضه شده اند که یکی مکمل دیگری است و هر یک سعی می کنند تا توانایی جدیدی را به قبلی اضافه نمایند. آنها می توانند اعمالی را مانند ضبط، ویرایش و جلوه های ویژه صوتی متعددی را بر روی صدا اعمال کنند. از میان آنها می توان wavepad, adobe audition, sound forge, sound boot, cool edit نام برد. در اینجا سعی شده است تا شما را با یکی از نرم افزارهای ضبط صدا به نام adobe audition آشنا نموده و نحوه کار با آن را توضیح دهیم.

Adobe audition 3.0

نحوه نصب: برای نصب این برنامه کفایت تا فایل setup.exe آن را اجرا کنید. البته اگر نسخه شما اصلی نباشد شما می توانید به صورت trial و به مدت ۳۰ روز از آن استفاده کنید. بعد از نصب نرم افزار و اجرای آن صفحه های مانند تصویر زیر را می بینید:



تصویر ۱: حالت multitrack نرم افزار

مقدمه

در هزاره سوم با توجه به پیشرفت های گسترده در زمینه فناوری و نیز نفوذ آن در امر آموزش شاهد تغییرات گسترده ای در روندهای نوین آموزشی می باشیم. آموزش در محیط های الکترونیکی از جدیدترین متد آموزشی است که با توجه به استقبال قابل توجه یادگیرندگان از آن رواج بسیار یافته و امروزه طراحان آموزشی در تلاشند تا با تعریف قالبها و استانداردهای علمی، این فناوری را هر چه بیشتر و موثرتر در خدمت آموزش قرار دهند. در آموزش الکترونیکی قوانین و قواعد متعددی موجود می باشد که در دو بخش یاددهی (traininig) و یادگیری (learning) اعمال می شوند. این قوانین در فازهای فنی و آموزشی برای هر دو بخش تعریف شده و با توجه به بسترهای موجود به تعریف چگونگی ها، بایدها و نبایدها می پردازد. عناصر متعددی جهت تولید دروس آموزش الکترونیکی مورد استفاده قرار می گیرند که صدا یکی از مهمترین آنها می باشد. با توجه به اصول یادگیری چند رسانه ای وجود صدا و هماهنگی آن با تصاویر و متونی که در درس مورد استفاده قرار می گیرد سبب افزایش میزان و سرعت یادگیری، در

برای آن نوشت.

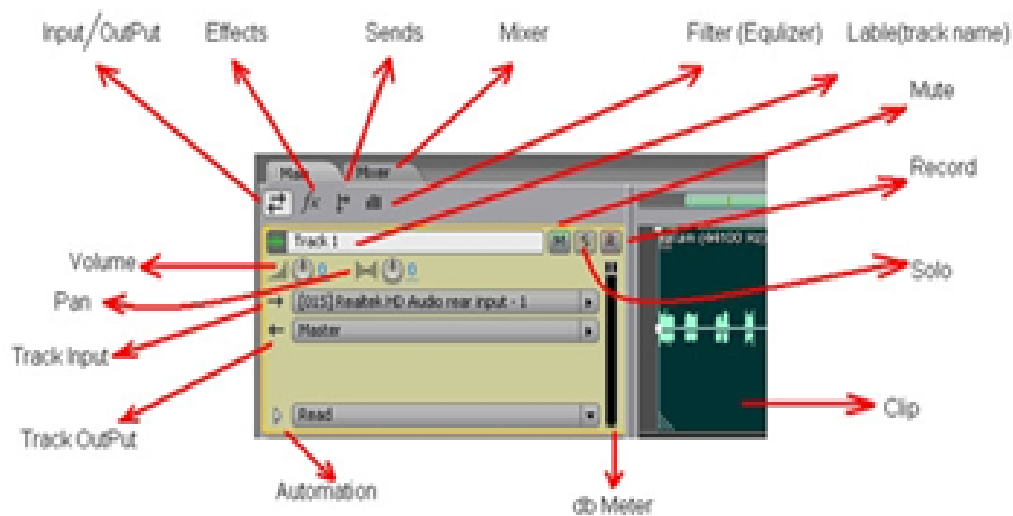
- **Volume:** بلندی صدا را بر حسب db در کل تراک تعیین می کند (مقادیر بالای صفر، صدا را تقویت و زیر صفر صدا را ضعیف می کنند). توجه داشته باشید که مراقب دیستورت صدا (Disstort) در هر تراک باشید یعنی صدای ورودی آنقدر قوی نباشد که db meter و در پایین صفحه دیده می شود وارد ناحیه قرمز نشود.
- **Pan:** کل تراک را به باند چپ یا راست Speaker ارسال می کند، یعنی توزیع صدا در باند Left و یا right .
- **Solo:** تراک به تنهایی پخش می شود و بقیه تراکها Mute می شوند.
- **Record:** تراک را برای ضبط فعال می کند.
- **Input/output:** کلیدهایی در بالا هستند که با آنها می توان ورودی و خروجی هر track را مشخص نمود.

همانطور که در شکل بالا می بینید و به صورت قرمز مشخص شده دو آیکن در بالا سمت چپ به نام های multitrack و edit هستند که با کلیک بر روی هر کدام از این آیکن ها می توان نرم افزار را در حالت خاصی قرار داد.

Multitrack

در این حالت track های متعددی در صفحه مشاهده می شود که امکان قرارگیری صداهای اصلی، صداهای زمینه، افکت ها و سایر صداهایی را که لازم است تا در صحنه حضور داشته باشند در یک صفحه ایجاد می کند. هر track در سمت چپ خود دارای نوار عنوان یا Inspector است که با توجه به شکل ۲ توضیحاتی در مورد آنها داده می شود:

- **Track name(lable):** هر تراک می تواند دارای نام یا عنوان باشد که می توان روی آن کلیک کرد و نام مناسبی

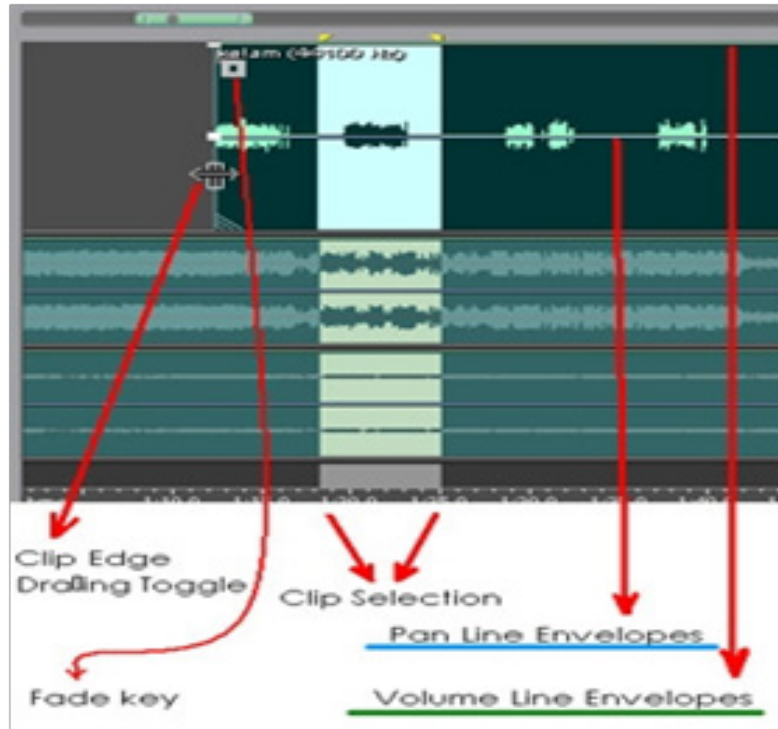


تصویر ۲: نوار عنوان track

تراکها به صورت هم زمان پخش می شوند.

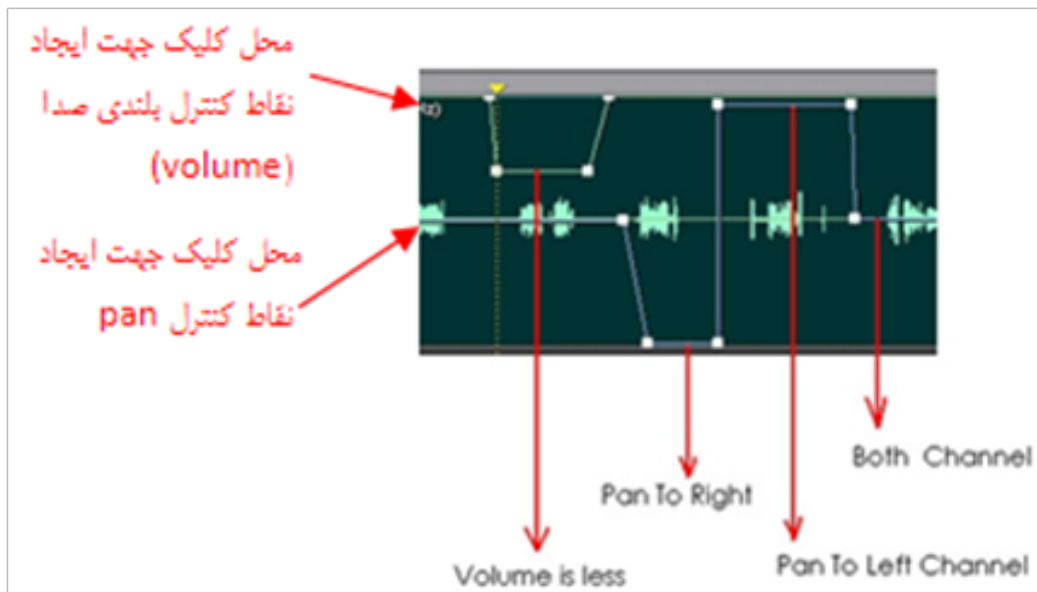
- **Track move:** برای جابه جا کردن و بالا پایین بردن track ها می توان با رفتن بر روی علامت سیگنال سبز کنار هر track و drag آن را بالا و پایین برد. از دیگر امکاناتی که این نرم افزار در اختیار کاربران قرار می دهد می توان موارد زیر را با توجه به شکل ۳ نام برد:

منظور از ورودی و خروجی این است که هر تراک می تواند از یک ورودی مانند فیش آبی کارت صدا به عنوان ورودی و از یک واحد خروجی مانند فیش سبز کارت صدا استفاده کند. وقتی کلید قرمز رنگ R را فعال کنیم و روی کلید record قرمز رنگ در پایین صفحه نرم افزار کلیک کنیم در همان تراک عمل ضبط صدا صورت می گیرد و بقیه



تصویر ۳: ادیت بر روی سیگنال صدا به صورت مستقیم

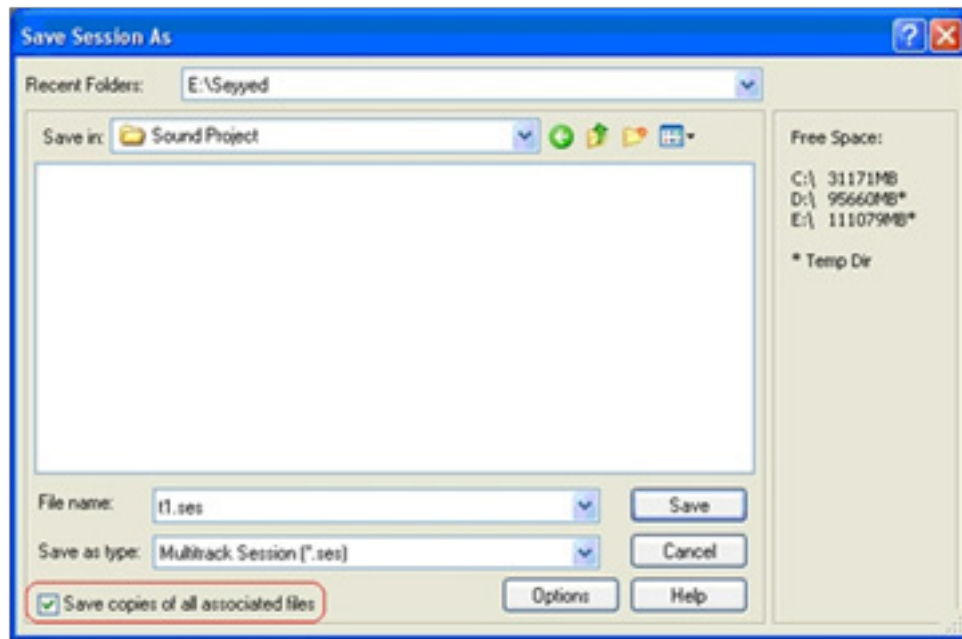
Toggle: هرگاه با Mouse لبه هر Clip با دکمه Delete روی صفحه کلید هم می‌توانید بخش را بگیرید می‌توانید برش طولی ایجاد کنید. مارک شده در محیط Multitrack را حذف کنید. **Fade Key:** کلید مربعی است که با استفاده از mouse می‌توان در Clip، ولوم صدا را زیاد و یا کم کرد یعنی همان عمل (Fade in / Fade Out).



تصویر ۴: ایجاد نقاط کنترلی volume و pan

پروژه‌ها در نرم‌افزار Adobe Audition با پسوند ses ذخیره می‌شوند. بدین منظور به منوی File / Save Session As بروید.

این نقاط را می‌توانید جابه‌جا کنید تا در حین پخش تغییرات را اعمال کند. در نهایت با هر تغییر در envelope ها باید صدای میکس شده را بشنویید تا بهترین حالت تنظیم نقاط را انتخاب کنید. حال هرگونه تغییری را می‌توان به عنوان یک پروژه ذخیره کرد تا بتوانیم در زمانی دیگر به ادامه کار پروژه بپردازیم.



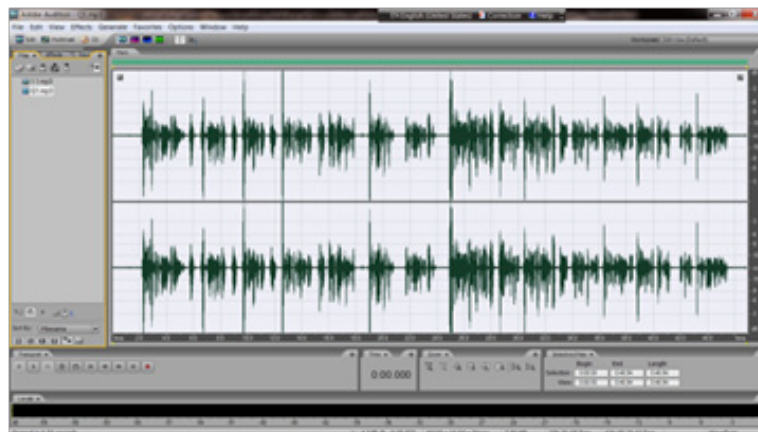
تصویر ۵: روش ذخیره پروژه‌های صدا همراه با فایل‌های پیوست

مثل Memory یا CD کپی کنیم، این پروژه، در نرم‌افزار Adobe Audition در سیستم‌های کامپیوتری دیگران قابل اجرا باشد.

edit

در بخش edit همانطور که از نام آن پیداست می‌توان کلیه

قسمتی که با خط قرمز علامت‌گذاری شده بدین معنی است که در صورت علامت زدن یا فعال کردن آن از تمامی منابعی که در پروژه استفاده شده، مانند فایل‌های کلام، موزیک و افکت، یک کپی تهیه نموده و در جایی که پروژه ذخیره شده، Save می‌کند. این عمل باعث می‌شود که هرگاه Folder مربوط به پروژه را در حافظه جانبی دیگری



تصویر ۶: محیط ویرایش نرم‌افزار

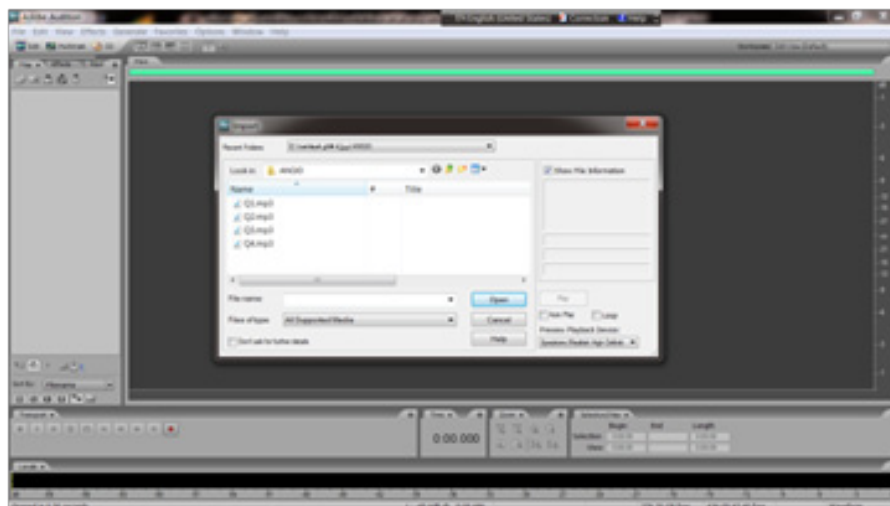
می توان اعمالی نظیر تقویت صدا، حذف noise ایجاد delay و echo و ... را بر روی صدا اعمال نمود. برای اعمال هر کدام از این موارد بر روی صدا تنها کافیست که بر روی نام آنها دو بار کلیک کنیم. با باز شدن صفحه تنظیمات مربوط به آن و با فشردن آیکن play یا preview و تغییر تنظیمات می توان خروجی مورد نظر را با کلیک بر روی آیکن ok دریافت نمود.

یکی از اعمال مهمی که در ادیت صداها معمولاً انجام می پذیرد حذف نویز است که به دلیل پیچیدگی به شرح آن می پردازیم. ابتدا فایل مورد نظر را مطابق شکل با فشردن آیکن file که در شکل ۱ مشخص شده import نمایید.

مراحل ویرایش صدا را دقیق تر و با مشاهده جزئیات بیشتر انجام داد. با انتخاب فایل در محیط multitrack و کلیک کردن بر روی آیکن edit و یا دو بار کلیک کردن بر روی نام فایل می توانید وارد محیط ویرایش شوید. توجه کنید که هر تغییری در محیط ویرایش بر روی فایل، عیناً به محیط multitrack منتقل خواهد شد.

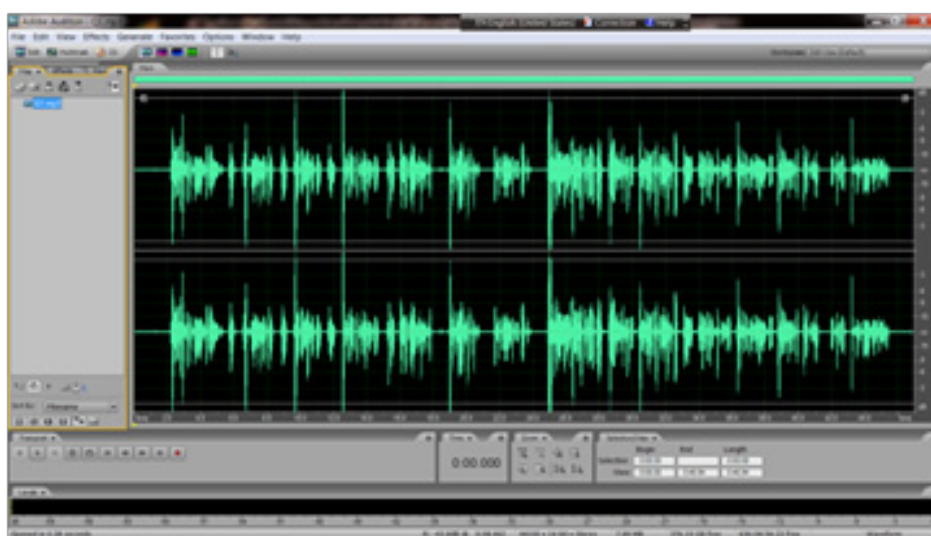
Effect ها در adobe audition 3.0

در سمت چپ صفحه نرم افزار همانطور که در شکل ۱ مشخص شده است آیکن effects قرار دارد. در صورتی که بر روی آن کلیک کنیم می توان به منوی آن دسترسی داشت. در این قسمت



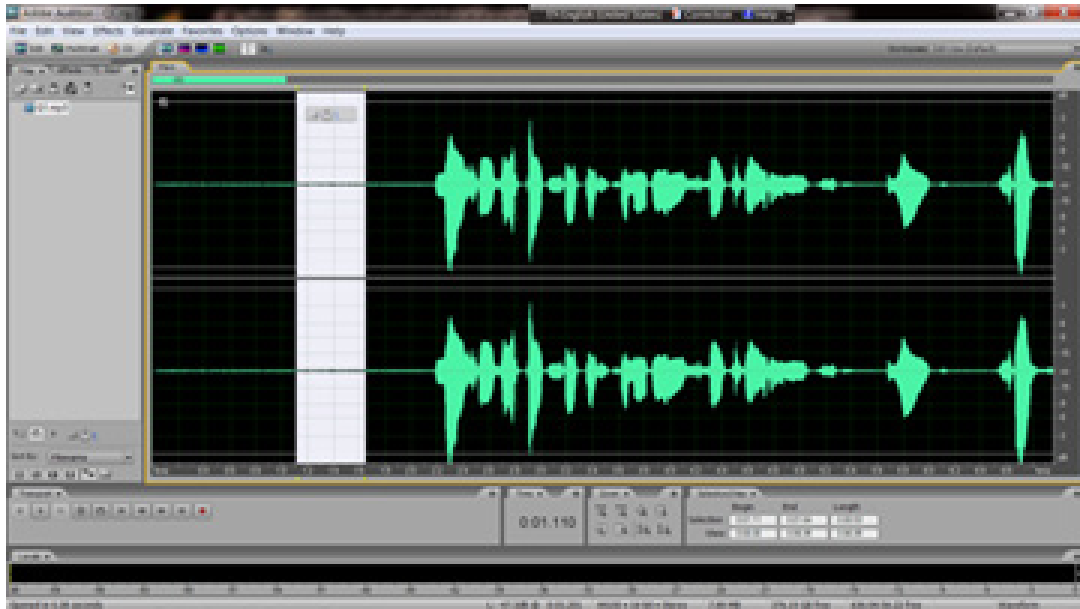
تصویر ۷: import کردن فایل

با دوبار کلیک بر روی نام فایل وارد محیط edit شوید.



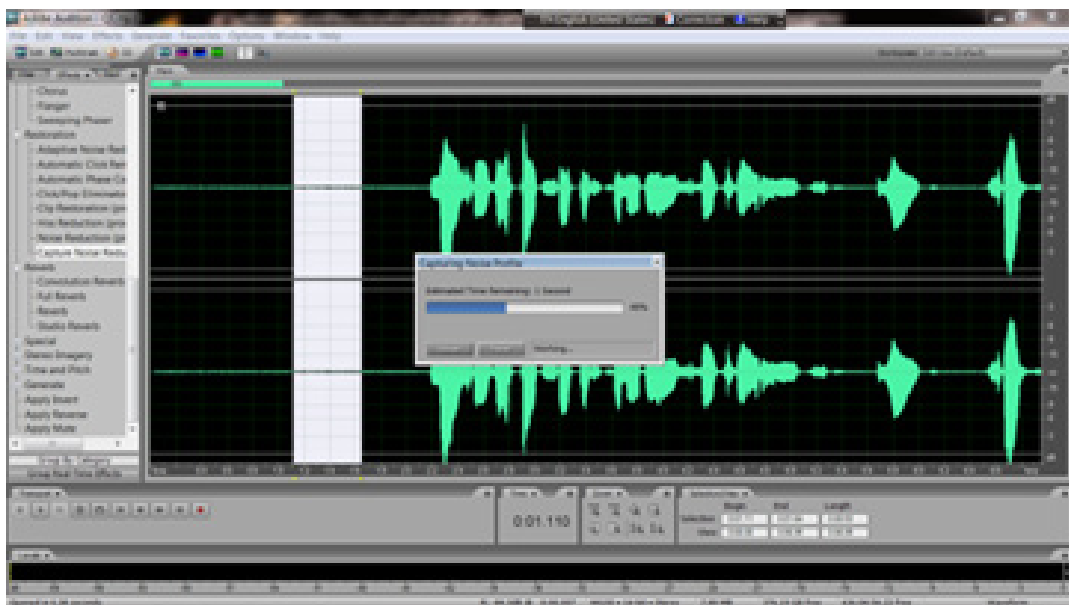
تصویر ۸: باز کردن فایل در محیط editor

با فشردن کلید + و scroll کردن سیگنال صدا سعی کنید drag کردن قسمتی از نویز را select کنید (رنگ قسمت انتخاب قسمتی از صدا را که تنها صدای نویز شنیده می شود پیدا کنید. حالا با شده روشن می شود).



تصویر ۹: انتخاب قسمتی از نویز به عنوان sample

در قسمت effect به بخش restoration رفته و بر روی capture noise reduction profile دو بار کلیک می کنیم. خود نگه می دارد. با انجام این عمل نرم افزار یک نمونه (sample) از نویز را در حافظه



تصویر ۱۰: capture کردن نویز

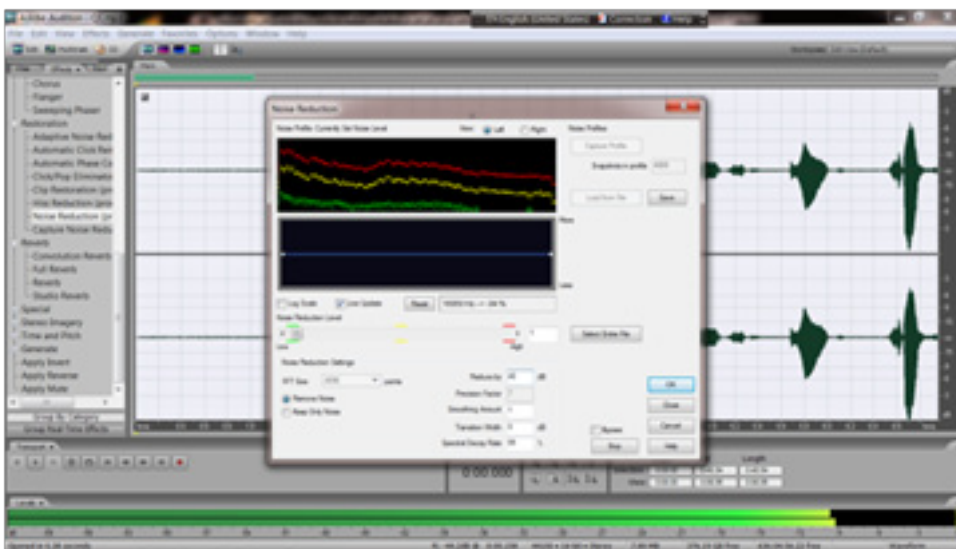
حالا کل سیگنال صدا را با فشردن کلیدهای (ctrl+A) انتخاب

کنید.



تصویر ۱۱: انتخاب کل سیگنال صدا

در قسمت effect بر روی آیکن (noise reduction) در این حالت بایستی دقت شود تا غیر از noise قسمت دیگری از دو بار کلیک کنید. صفحه مربوط به آن مشاهده می شود. در اینجا ابتدا سیگنال صدا بایستی capture شود پس بر روی آیکن capture profile کلیک می کنیم. سپس با فشردن آیکن preview می توانیم میزان تاثیر effect را بر روی صدا بشنویم.



تصویر ۱۲: انجام capture profile و اعمال تنظیمات

بعد از اعمال تغییرات بر روی صدا زمان گرفتن خروجی فرا می رسد. برای گرفتن خروجی از منوی file/ save as مسیر ذخیره فایل را وارد کرده و با انتخاب فرمت مناسب برای صدا با حجم کم (مناسب برای دروس آموزشی الکترونیکی) مانند (mp3) و یا (wave) فایل را ذخیره می کنیم.