

جزوه دوره ضمن خدمت آموزش الکترونیکی

E.Learning

آموزش و کار با برد هوشمند
ساخت برنامه های محتوای درسی
آموزش نرم افزار نگارا
آشنایی با نرم افزار های مربوطه
و

مدرس : سید سلطان شیخی

دبیر کاروفناوری

شهرستان کلاله

استان گلستان

www.suherfe.blog.ir

فهرست

عنوان	صفحه
مقدمه	۳
کلاس هوشمند و تجهیزات آن	۴
تخته هوشمند Smart Board	۵
امکانات ویندوز	۷
Magnifier	۷
On-Screen Keyboard	۸
Print Screen	۹
Snipping Tool	۱۰
Paint	۱۱
محتوای درسی الکترونیکی	۱۴
انواع محتوای الکترونیکی	۱۴
نکات کلیدی در طراحی محتوا	۱۴
نرم افزار های ساخت محتوا	۱۵
آموزش نرم افزار محتوا ساز نگارا	۱۶
نرم افزار تبدیل کننده فرمت ها Format Factory	۳۳
نرم افزار ویرایش و کار با صدا Ashampoo Music Studio	۳۴
نرم افزار فیلم برداری از صفحه نمایش Camtasia Studio	۳۵

با توجه به رشد روز افزون علوم رایانه ای و ورود آن در همه ی زمینه ها و شاخه ها ، آموزش و پرورش نیز بر آن شد تا کلاس های درس را از حالت سنتی و کلاسیک خارج و از تکنولوژی های نو و مبتنی بر رایانه و تجهیزات جانبی دیگر آن در مدارس و کلاس های درس در امر آموزش و تدریس استفاده نماید و ساختار جدیدی به مدارس و کلاس های درس اضافه نماید به نام کلاس هوشمند (Smart Class) و در نتیجه مدرسه هوشمند (Smart School) اولین مدارس هوشمند در سال ۱۹۹۶ در انگلستان تاسیس شد و سپس مالزی بر این شد تا سال ۲۰۲۰ تمامی مدارس خود را به صورت هوشمند تجهیز و اداره کند و سایر کشورها نیز از این امکانات استقبال و در صدد ساخت مدارس و کلاسهای هوشمند در ساختار آموزشی خود شدند اما در کشور ما این طرح از سال ۸۶ و با راه اندازی اولین مدرسه هوشمند در مقطع ابتدایی اجرایی شد.

کلاس هوشمند چیست ؟ کلاس هوشمند کلاسی درسی است که در آن از رایانه و تجهیزات دیگر برای تدریس و آموزش استفاده می شود و معلم و دانش آموزان در آن به صورت تعاملی و پویا از نرم افزار های آموزشی ، نرم افزارهای مدیریت کلاس و به همراه تخته هوشمند (Smart Board) استفاده می کنند و در نتیجه فرآیند یادگیری و یاد دهی جذاب تر و فعال تر می شود . در این نوع از کلاس ها اگر خط اینترنت نیز وصل باشد کلاس از محیط محدود ، خارج ، و به جهان بیرون متصل می شود . در نتیجه در تدریس می توان از منابع بسیار زیاد و کامل بهره برد . در یک کلاس هوشمند کتابخانه کلاس در سطح بسیار بزرگ و گسترده گسترش می یابد و منابع نامحدود می شود. همچنین تمامی فرایندهای ثبت نمره - گروه بندی - امتحانات و..... به صورت الکترونیکی انجام خواهد شد. و در نتیجه وجود چند کلاس هوشمند در مدرسه ، آن مدرسه نیز به نام مدرسه هوشمند تغییر می یابد.

مدرسه هوشمند : در نتیجه وجود کلاس های هوشمند در یک مدرسه آن مدرسه نام مدرسه هوشمند را به خود می گیرد در این مدرسه کلاس ها به صورت شبکه با هم و با رایانه مدیر متصل هستند و سیستم امتحانات و ارزشیابی ، کنترل و ثبت نمرات ، اطلاع رسانی به اولیاء ، تدریس الکترونیکی ، و به صورت رایانه ای انجام می شود در نتیجه دانش آموزان به صورت پژوهنده و فعال آموزش می یابند زیرا معلمین با ارائه ی منابع به دانش آموزان آنان را به تحقیق و تفحص بیشتر وا می دارند. همچنین هر دانش آموز نیز به نوبه خود در جریان یادگیری و یاد دهی شرکت می کند

کلاس هوشمند و تجهیزات آن : حداقل ابزار و امکاناتی که برای راه اندازی یک کلاس هوشمند لازم است عبارتند از:

۱- یک دستگاه رایانه - که می تواند PC یا یک دستگاه لپ تاپ یا نوت بوک باشد بدیهی است که در این رایانه باید نرم

افزار های آموزشی ، نرم افزار های کاربردی ، نرم افزارهای محتوا ساز و اجرا کننده محتوای درسی وجود داشته باشد.

همچنین دبیران محترم و درطول آنها دانش آموزان نیز باید آموزش های لازم برای کار با این برنامه ها را بگذرانند

۲- دستگاه دیتا ویدئو پروژکتور - دستگاه بازتاب کننده تصویر رایانه روی تخته هوشمند که در انواع و مدل های مختلف وبا

کیفیت های گوناگون در بازار یافت می شود این دستگاه از طریق کابل VGA به رایانه متصل و تصویر دسکتاپ رایانه

را روی تخته هوشمند منعکس می کند.

۳- تخته هوشمند (Smart Board) که به صورت ثابت یا متحرک (معمولاً ثابت) روبروی دستگاه دیتا قرار می

گیرد و تصویر رایانه روی آن منعکس شده و معلم و دانش آموز با قلم مخصوص روی آن کار می کنند.

۴- خط اینترنت برای اتصال کلاس به فضای مجازی جهانی یا ملی

موارد بالا حداقل امکانات بودند، اما بر اساس بودجه می توان از موارد زیر در کلاس هوشمند استفاده کرد تا بازدهی کلاس بیشتر

شود دوربین - میکروفون - دستگاه های چاپ و اسکنر - اسپیکر - رایانه و لپ تاپ دانش آموزان که به طور شبکه بندی به

رایانه معلم وصل و مدیریت کلاس با نرم افزار ها باشد استفاده نمود .

بدیهی است که تمام این تجهیزات زمانی می توانند موثر باشند که همه ی عوامل انسانی در کلاس و مدرسه بتوانند از این

امکانات استفاده مناسب کنند و با استفاده از نرم افزارهای مختلف آنها را به خدمت آموزش در بیاورند.

جزوه دوره ضمن خدمت آموزش الکترونیکی E.Learning مدرس : سید سلطان شیخی استان گلستان

تخته هوشمند Smart Board

تخته هوشمند یک برد الکترو مغناطیسی است در ابعاد مختلف که به جای تخته سیاه و وایت برد در کلاس نصب می شود و معلم می تواند بر روی این تخته تمام برنامه های موجود در رایانه را اجرا و کلاس درس متنوع و جذابی داشته باشد این تخته مدل ها و ا س م های تجاری زیادی دارد که شرکتها ی مختلفی آنها را می سازند مانند تخته های پرومیتین - پروگرس - ون تک - وی تیج - جی اس برد و

راه های اتصال تخته هوشمند به رایانه : تمام بردهای هوشمند می توانند از سه طریق به رایانه متصل شوند .

۱- کابل USB ۲- از طریق بلوتوث یا مادون قرمز ۳- از طریق بی سیم یا Wi-Fi

هنگام اتصال برد هوشمند به رایانه باید درایور تخته در آن نصب شود تا رایانه بتواند تخته را شناسایی نماید و بتوان با قلم روی آن کار کرد پس

اگر برای اولین بار بخواهیم تخته را به رایانه وصل کنیم باید سی دی مربوط به این تخته را در رایانه اجرا و درایوهای آن را نصب نماییم پس از

نصب رایانه تخته را شناسایی کرده و می توان با قلم روی تخته کار کرد

پس از نصب درایور قلم تخته هوشمند در حکم موس کامپیوتر عمل می کند پس هر کاری که موس روی رایانه انجام می دهد همان کار را قلم

می تواند روی تخته هوشمند انجام دهد .

تکنولوژی تخته های هوشمند : سطح تمامی تخته های هوشمند از دو طریق قابل استفاده هستند یکی از طریق قلم الکترونیکی یا قلم

کلیکی و دیگری از طریق قلم معمولی یا لمسی

پس می توان نتیجه گرفت که سطح بردها از ۲ طریق قابل استفاده هستند اگر سطح تخته لمسی نباشد حتما باید از قلم مخصوص الکترونیکی

استفاده کرد تا بتوان کارهای موس را روی تخته اجرایی کرد اما اگر سطح تخته لمسی باشد با هر شیء نرم و منعطفی می توان روی تخته کار

کرد حتی نوک انگشت در این تخته ها از یک قلم معمولی که سر آن پنبه فشرده قرارداد استفاده می کنند.

نکته : برای انجام کلیک راست در تخته های لمسی باید نوک قلم را ۲ ثانیه روی تخته قرار داد تا عمل کلیک راست روی آن محیط انجام شود اما

اگر بخواهیم این عمل را روی تخته های غیر لمسی و با قلم الکترونیکی انجام دهیم باید دکمه طراحی شده در روی قلم را همراه با لمس سطح تخته

فشار دهیم تا منوی کلیک راست باز شود

جزوه دوره ضمن خدمت آموزش الکترونیکی E.Learning مدرس : سید سلطان شیخی استان گلستان

کالیبره کردن تخته هوشمند:

کالیبره کردن یا تنظیم کردن زمانی انجام می شود که برای نخستین بار کامپیوتر به تخته متصل شده باشد یا زمانی که به دلایلی کامپیوتر قبلی از تخته جدا شده باشد و کامپیوتر جدیدی به آن وصل شده باشد یا در مواردی پیش می آید که بر اثر تکان خوردن پروژکتور تصویر آن بر روی تخته در مکان مناسب قرار ندارد در همه این موارد و موارد مشابه باید تخته و کامپیوتر و پروژکتور مجدداً تنظیم گردند در غیر اینصورت ممکن است قلم روی سطح تخته به خوبی عمل نکند و محل قرار دادن قلم و نشانگر ماوس روی یکدیگر منطبق نشوند

تصویری که از پروژکتور روی تخته نمایش داده می شود درست مشابه تصویری است که در نمایشگر مشاهده می شود در کامپیوتر مکان نما همیشه محل نمایش استاندارد شده دارد به معنی دیگر مکان نمای متصل به ماوس همیشه با ماوس کالیبره شده است بنابراین تصویر نمایش داده شده توسط پروژکتور بر روی تخته باید از لحاظ محورهای مختصاتی با محور مختصات تخته هماهنگ شود

پس اگر محل کلیک کردن با قلم ، روی تخته با نوک نشانگر موس منطبق نباشد باید تخته و نوک قلم را تنظیم کنیم این عمل را کالیبره می نامند

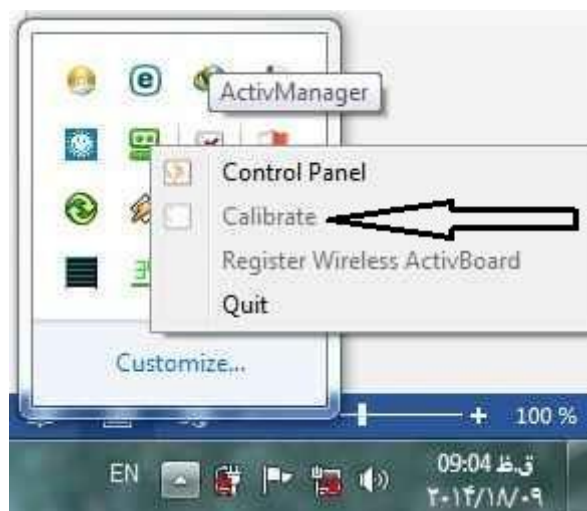
چگونه عمل کالیبره را انجام دهیم ؟

پس از نصب درایور تخته یک آیکون به آیکون های موجود در قسمت notifications تسکبار کنار ساعت ویندوز اضافه می شود که با کلیک کردن روی این آیکون گزینه Calibrate را انتخاب کنید پس از انتخاب این گزینه پنجره ای باز می شود و نقاطی به صورت + ظاهر می شود حال باید با قلم وسط این نقطه که به صورت به علاوه است کلیک نمایید ممکن است تعداد این نقاط از ۴ تا ۹ نقطه متغیر باشد پس از اتمام این عمل کار کالیبره کردن نیز تمام می شود و مشاهده می کنید که نوک قلم با نشانگر موس منطبق است.

در تصویر زیر به عنوان مثال تصویر منوی کالیبره کردن تخته هوشمند پرومیتین را می بینید

نکته : در صورتیکه پروژکتور زیاد تکان نخورد و از جای خود حرکت نکند به کالیبره کردن مستمر و هر روزه احتیاجی نیست .

حال اگر پروژکتور از جای خود حرکت کند ممکن است کالیبره کردن قبلی به هم بخورد پس اگر با کلیک کردن روی تخته متوجه شوید که نوک قلم روی نشانگر موس منطبق نیست در این صورت باید عمل کالیبره کردن دوباره انجام شود .



در هنگام کار با تخته ی هوشمند و اجرای برنامه در رایانه ممکن است شما به ابزارهای تکمیلی که کار شما را در امر تدریس راحت تر کند احتیاج پیدا کنید و این نیاز شما را به نصب برنامه های جانبی و می دارد اما شرکت مایکروسافت امکانات و گزینه هایی در میان ویندوز قرار داده است که شما می توانید از آنها بدون نصب برنامه های دیگر استفاده نمایید. که در زیر به توضیح مهمترین آنها می پردازیم

۱ - ابزار ذره بین ویندوز (Magnifier)

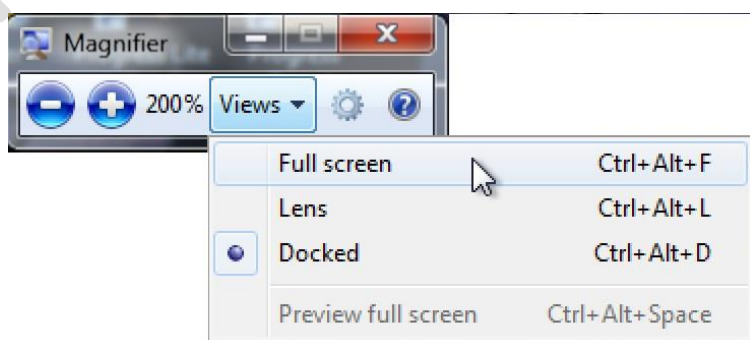
هنگامی که در کلاس خود از تخته هوشمند استفاده می نمایید ممکن است دانش آموزانی که مشکلات بینایی داشته باشند و یا آنهایی که در قسمت های عقب کلاس نشسته باشند مطالب روی تخته را به خوبی مشاهده نکنند و تصویر واضحی از توضیحات روی برد نبینند در اینجا لازم است که شما از ابزار بزرگ نمایی خود ویندوز به نام **Magnifier** استفاده نمایید در این صورت می توانید روی مطالب زوم و آنها را بزرگتر نمایش دهید

برای اجرای این برنامه در ویندوز **XP** از مسیر زیر وارد این برنامه شوید

Start\All programs\Accessories\accessibility\Magnifier

برای اجرای این برنامه در ویندوز سون **7** از مسیر زیر وارد این برنامه شوید

Start\All programs\Accessories\Ease of Access\Magnifier



اکنون می توانید تصاویر و متون روی تخته را زوم کنید تا دانش آموزان دید بهتری از تخته داشته باشند البته با تغییر منوهای روی ذره بین می توانید نوع زوم و بعضی تنظیمات دیگر را تغییر دهید و متناسب با نوع درس و محتوا آن را اجرا کنید.

جزوه دوره ضمن خدمت آموزش الکترونیکی **E.Learning** مدرس : سید سلطان شیخی استان گلستان
۲ - صفحه کلید مجازی (On-Screen Keyboard)

اگر شما روی تخته هوشمند بخواهید متنی را تایپ نمایید لازم است که به صفحه کلید کنار سیستم یا صفحه کلید لپ تاپ مراجعه نمایید که این کار وقت گیر بوده و باعث تکرر رفت و آمد شما در کنار تخته خواهد شد و این خود باعث خستگی شما می شود . اما در داخل امکانات ویندوز برنامه ای به نام صفحه کلید مجازی وجود دارد که شما با اجرای آن تصویر یک صفحه کلید کامل را مشاهده می کنید که با کلیک کردن روی کلید ها ، متن مربوطه را تایپ کنید

برای اجرای این برنامه در ویندوز **XP** از مسیر زیر وارد این برنامه شوید

Start\All programs\ Accessories\ accessibility\ On-Screen Keyboard



برای اجرای این برنامه در ویندوز سون 7 از مسیر زیر وارد این برنامه شوید

Start\All programs\ Accessories\ Ease of Access\ On-Screen Keyboard



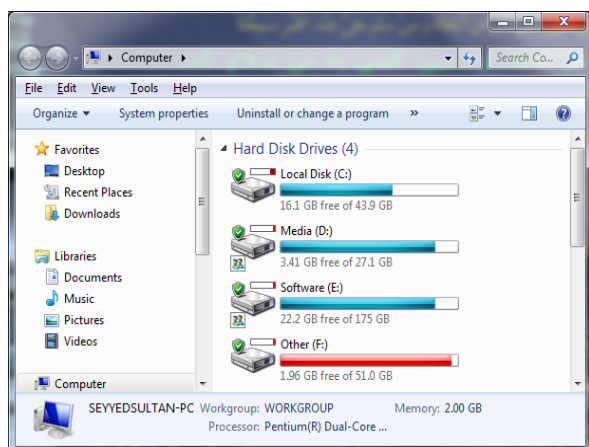
جزوه دوره ضمن خدمت آموزش الکترونیکی E.Learning مدرس : سید سلطان شیخی استان گلستان

کلید عکس گرفتن از دسکتاپ و محیط ویندوز Print Screen

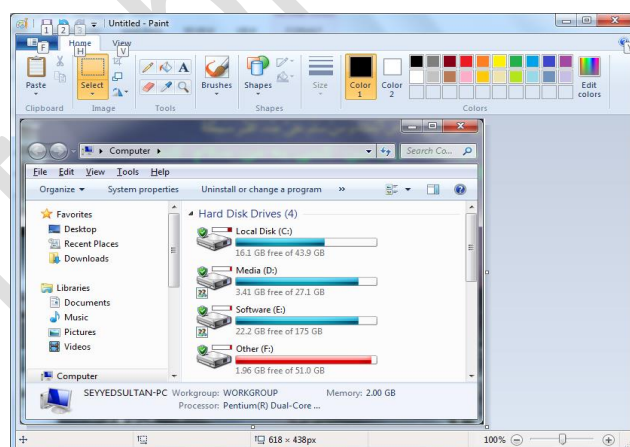
برای ساخت محتوای درسی و برنامه های آموزشی ممکن است شما به عکس یکی از صفحات یا عکس سایت یا عکس یکی از نرم افزارها و برنامه های موجود در رایانه و احتیاج پیدا کنید برای این کار باید از این محیط عکس گرفته و پس از ذخیره از آن استفاده کنید

ویندوز بدون نصب هیچ برنامه ای این کار را با فشردن کلید پرینت اسکرین **PrtSc** صفحه کلید انجام می دهد و می تواند یک عکس تمام صفحه از این محیط برای شما بگیرد چگونه ؟

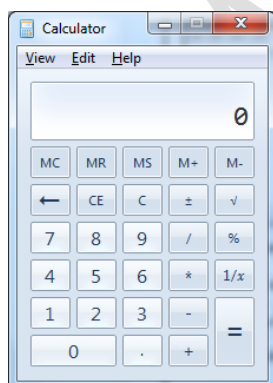
ابتدا صفحه یا محیطی که می خواهید از آن عکس بگیرید در ویندوز باز کنید مثلا محیط **My Computer** بعد یک مرتبه کلید پرینت اسکرین را از روی صفحه کلید فشار دهید با این کار عکسی از محیط فعلی گرفته می شود و این عکس فعلا در حافظه موقت ویندوز ذخیره است حال شما باید یک برنامه ویرایشی مثل **Paint** را باز کنید و این عکس را **Past** نمایید خواهید دید که این عکس در محیط برنامه نقاشی ویندوز قرار می گیرد و حالا می توانید این عکس را ویرایش یا ذخیره نمایید



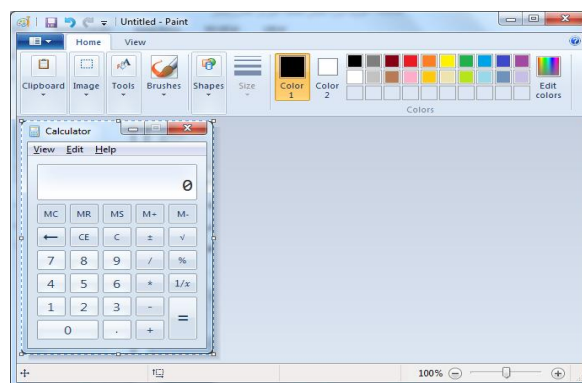
PRNTSC



اما زمانی پیش می آید که شما می خواهید از یک پنجره خاص از بین چند پنجره باز عکس بگیرید به طوری که سایر قسمت های دسکتاپ یا سایر پنجره ها در عکس شما نباشند مانند ماشین حساب ویندوز در این صورت اول ماشین حساب را باز نموده و آن را انتخاب می کنیم یعنی روی آن کلیک کرده تا فعال باشد سپس کلید **ALT** را گرفته و بعد کلید **PRNTSC** را فشار دهید حالا عکس گرفته شده را در **Paint** کپی و ذخیره نمایید.



ALT + **PRNTSC**



جزوه دوره ضمن خدمت آموزش الکترونیکی E.Learning مدرس : سید سلطان شیخی استان گلستان

ابزار عکس برداری از دسکتاپ Snipping Tool

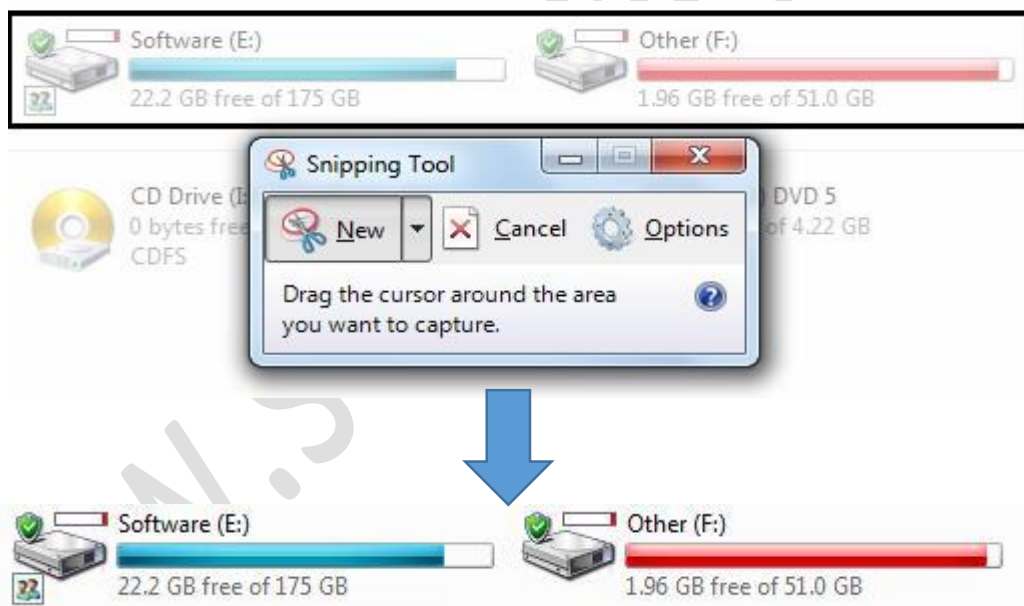
همان طور که گفته شد با کلید پرینت اسکرین صفحه کلید می توانید از محیط تمام صفحه دسکتاپ و همچنین یک پنجره خاص عکس بگیرید اما نمی توانید از یک ناحیه خاص و دلخواه عکس بگیرید برای این کار یعنی عکس برداری از یک محل ، ناحیه و محیط خاص باید از ابزار Snipping Tool که در ویندوزهای ۷ و ۸ وجود دارد استفاده نمود .

توجه : این ابزار در ویندوز ایکس پی وجود ندارد

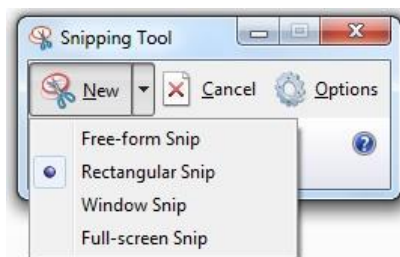
برای کار با این برنامه ی حرفه ای شما ابتدا باید برنامه، پنجره یا محیط مورد نظر را باز کنید سپس از مسیر زیر در ویندوز سون این برنامه را اجرا نمایید.

Start\All programs\ Accessories\ SnippingTool

بعد از اجرای برنامه محیط دسکتاپ کم رنگ می شود و مکان نما به صورت + در می آید حالا شما محل مورد نظر را درگ نمایید بعد به محض برداشت دست عکس گرفته شده نمایش داده می شود در این پنجره می توانید عکس را ویرایش و سپس ذخیره کنید. در مثال زیر عکسی از درایوهای E – F گرفته شده است



در پنجره اصلی این ابزار شما با انتخاب گزینه های موجود در منوی New می توانید نوع عکس برداری خود را نیز تغییر دهید

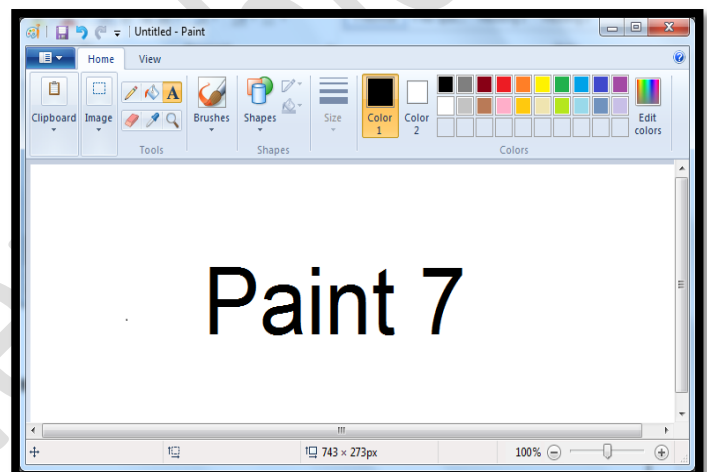


برنامه نقاشی ویندوز Paint

حتما شما نام برنامه نقاشی ویندوز را شنیده اید و با آن آشنا هستید کار این برنامه کشیدن نقاشی های ساده با ابزارهای موجود و همچنین ویرایش ساده تصاویر می باشد که شما را از نصب برنامه های گرافیکی پر حجم بی نیاز می کند حتما پیش آمده که برای ساخت یک برنامه آموزشی، خواسته باشید یک تصویر را مقداری ویرایش کنید یعنی تغییر اندازه آن،نوشتن روی عکس،حذف قسمت هایی از آن، چرخش عکس ، تغییر رنگ و.....

شما تمام این کارها را می توانید با برنامه Paint ویندوز انجام دهید برای اجرای این برنامه در ویندوزهای 7 و XP از مسیر زیر وارد این برنامه شوید

Start\All programs\ Accessories\ Paint



Paint برنامه ساده ای است که به صورت پیش فرض با نصب ویندوز ، در کامپیوتر شما ،نصب می شود. این برنامه می تواند برای ایجاد یا ویرایش پرونده های تصویری استفاده شود . در بالای محیط برنامه ، جعبه ابزاری است که حاوی امکاناتی نظیر قلم نقاشی، سطل رنگ آمیزی ، پاک کن و ... است . با کلیک روی هر یک از این گزینه ها ، می توانید ابزار مورد نظر را انتخاب کنید و از آن برای ترسیم و ویرایش یک نقاشی ساده استفاده کنید .

برای ذخیره کردن نقاشی ترسیم شده، سه روش زیر وجود دارد:

۱- از نوار عنوان، روی نشانه دیسک نرم کلیک کنید

۲- از نوار منو ، روی فلش کنار نشانه لیست کلیک کرده و گزینه Save را انتخاب کنید

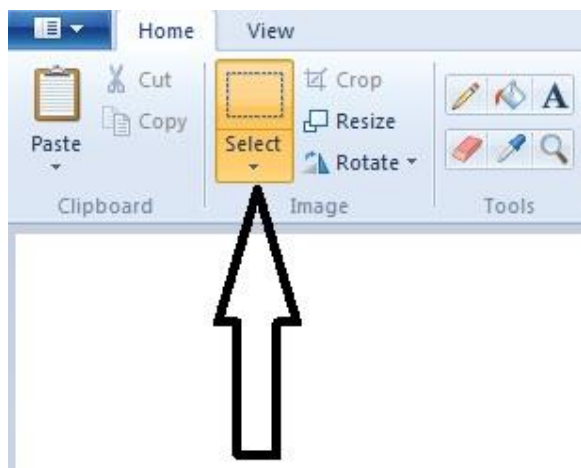
۳- استفاده از کلید میانبر **Ctrl+S**

در اولین بار ذخیره کردن تصویر باید نام پرونده ، نوع پرونده و مسیر پوشه ذخیره پرونده را مشخص کنیم. در دفعات بعدی ذخیره پرونده کادر ذخیره باز نمی شود و عمل ذخیره کردن در پرونده ای با نام انتخاب شده انجام می شود.

پرونده گرافیکی می تواند با قالب های متفاوتی از جمله png , gif , jpg , bmp و ... ذخیره شود .

با استفاده از عملیات Copy- paste و Cut-paste در محیط paint به راحتی می توان ناحیه ای از شکل را به ناحیه دیگر نسخه برداری یا انتقال داد. قبل از کلیک روی Copy یا Cut ، باید با استفاده از کادر خط چین Select ، ناحیه مورد نظر را

انتخاب کنید . و بعد عملیات Copy- paste یا Cut-paste



نکات کاربردی کار با برنامه paint

۱- کشیدن یک دایره کامل

برای کشیدن یک دایره کامل در برنامه Paint ابتدا باید از قسمت

Shapes روی بیضی کلیک کنید و آن را انتخاب کرده و سپس با گرفتن کلید Shift می توانید یک دایره کامل در محیط برنامه بکشید.

۲- کشیدن یک مربع کامل

برای کشیدن یک مربع کامل در برنامه Paint ابتدا باید از قسمت Shapes روی مستطیل کلیک کنید و آن را انتخاب کرده و سپس با گرفتن کلید Shift می توانید یک مربع کامل در محیط برنامه بکشید.

لازم به یادآوری است که شما تمام اشکالی که در قسمت Shapes نرم افزار آمده را می توانید با گرفتن کلید Shift بطور کاملاً دقیق بکشید طوری که طول و عرض آنها متناسب هم باشند.

۳- مهر زدن قسمتی از عکس در تمام محیط برنامه Paint

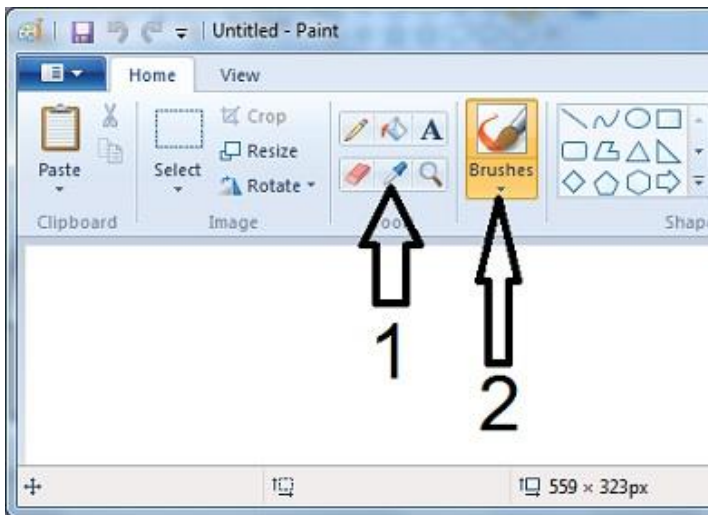
برای این کار ابتدا مستطیل Select را انتخاب و روی قسمت مورد نظر تصویر می کشیم سپس کلید Ctrl را نگه می داریم و قسمت مستطیل انتخابی را روی قسمت های دیگر تصویر درگ و کلیک می کنیم مشاهده می شود که این تصویر انتخابی مانند مهر زدن مرتب تکرار می شود.

۴- ساییدن قسمتی از عکس در تمام محیط برنامه Paint

برای این کار ابتدا مستطیل Select را انتخاب و روی قسمت مورد نظر تصویر می کشیم سپس کلید Shift را نگه می داریم و قسمت مستطیل انتخابی را روی قسمت های دیگر تصویر درگ می کنیم مشاهده می شود که این تصویر انتخابی مرتب روی تصویر ساییده می شود.

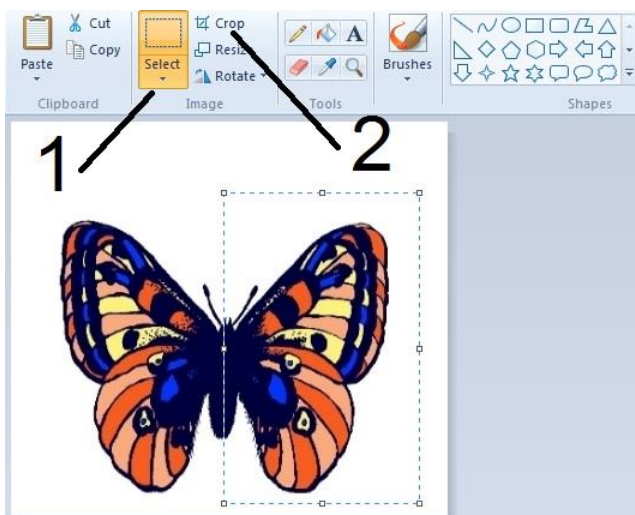
۵- بزرگ کردن اندازه پاک کن و نوک مداد و انواع قلم ها و برایش ها در محیط برنامه Paint

برای اینکار ابتدا پاک کن یا مداد را انتخاب کرده و سپس با گرفت هم زمان کلید های Ctrl و + مقدار اندازه نوک آن را زیاد کرد یا با گرفتن کلید های Ctrl و - مقدار اندازه نوک آن را کم کرد.



برای پاک کردن قسمتی از عکس هایی که پشت زمینه آنها سفید است از پاک کن استفاده و بر روی قسمتی که می خواهیم پاک شود درگ می کنیم تا آن قسمت پاک شود اما گاهی پشت زمینه عکس از رنگ های موجود در جعبه رنگ نیست یا رنگ استاندارد ندارد در این صورت باید آن رنگ را گرفته و به جعبه رنگ اضافه کنیم که این کار را قطره چکان انجام می دهیم

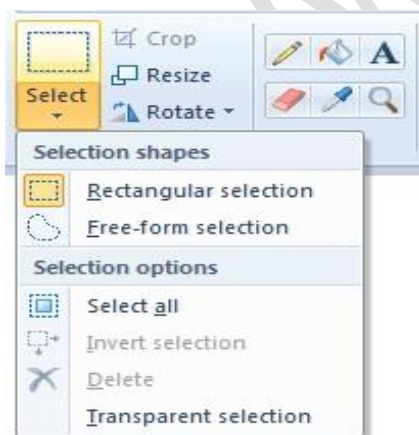
برای این کار ابتدا قطره چکان را گرفته و بر روی رنگ پشت زمینه محلی که می خواهیم پاک شود کلیک می کنیم سپس گزینه **Brushes** را انتخاب و با این ابزار روی محلی که می خواهیم پاک شود درگ می نماییم تا محل مورد نظر پاک شود و رنگ پشت زمینه هم منتقل شود با این کار محل مورد نظر بدون اینکه معلوم شود پاک و ویرایش می شود.



کار با ابزار Select

برای جدا کردن قسمتی از عکس می توان از ابزار **Select** استفاده کرد برای انجام این کار بر روی ابزار **Select** کلیک می کنیم بعد دور محلی که بخواهیم جدا شود درگ کرده و بعد کلیک بر روی گزینه **Crop**

مشاهده می شود که قسمت انتخاب شده از عکس اصلی جدا می شود



اگر خواستیم نوع جدا کردن تصویر به صورت مستطیل یا دست آزاد تغییر کند می توانیم بر روی گزینه مثلث رو به پایین ابزار **Select** کلیک نماییم و نوع جدا کردن را تغییر دهیم

هنگام استفاده از ابزارها و امکانات موجود در کلاس هوشمند لازم است که دبیران و معلمان با ساخت برنامه های آموزشی الکترونیکی سعی در تدریس بهتر مطالب آموزشی داشته باشند البته این کار مستلزم این است که همکاران کار با ویندوز و نرم افزار های مربوطه را قبلا فرا گرفته باشند تا بتوانند با استفاده از امکانات ویندوز و برنامه های نصبی دیگر این مهم را انجام دهند

محتوای الکترونیکی چیست ؟

محتوای الکترونیکی یک فایل یا چندین فایل آموزشی است که با استفاده از نرم افزارها و امکانات رایانه ای ساخته میشود در این تعریف دو عامل مهم است یکی تولید فایل آموزشی و دیگری ساخت با نرم افزار رایانه

انواع محتوای الکترونیکی

محتوای الکترونیکی انواع مختلفی دارد که می تواند از یک عکس آموزشی تا یک نرم افزار نصبی متغیر باشد حال بر اساس استعداد و خلاقیت و نوع تدریس همکاران ممکن است نوع محتوا فرق داشته باشد.

محتوای آموزشی می تواند عکس - صوت - فیلم - فایل عکس متحرک - انیمیشن - فایل فلش - بازی - فایل Pdf - نرم افزار و باشند

البته در محتواسازی هرچه نوع محتوا ی ساخته شده تعاملی تر باشد و دانش آموزان را بیشتر به تلاش و فعالیت وا دارد و باعث پویا تر شدن کلاس گردد اهمیت و ارزش بیشتری دارد. مانند بازی های درسی

نکات کلیدی در طراحی محتوا

در ساخت برنامه های محتوا توجه به نکات ذیل می تواند ارزش کار شما را بالاتر ببرد:

۱- ساخت برنامه برای گروه های خاص و کوچک تر بهتر از برنامه هایی است که برای یک گروه کلی ساخته می شود در برنامه هایی که برای گروه کوچکتر ساخته می شود به جزئیات بیشتری پرداخته می شود مانند محتوای ساخته شده برای گروه اول دبستان که بهتر از یک محتوای کلی برای دوره ابتدایی اهمیت دارد.

۲- برای ساخت محتوای آموزشی ابتدا باید خوب فکر کرد بعد آن را ساخت (توجه با علایق - سلیق - فرهنگ - سطح کلاس و.....) ممکن است برای ساخت محتوا ماه ها و حتی سال ها تجربه مورد نیاز باشد یا مدت های مدیدی روی نحوه ی ساخت محتوا فکر کنیم تا آن را بسازیم .

۳- در ساخت محتوا با توجه به گروه هدف از عکس - صدا - فیلم و متناسب با آن گروه استفاده شود.

۴- استفاده از عکس ها و انیمیشن های متحرک در ساخت محتوا

۵- ساخت محتوای پویا و فعال به طوری که دانش آموزان را بیشتر جذب نماید مانند محتوایی که به صورت سوال یا آزمایشگاه یا بازی طراحی شوند در بازی های آموزشی تمام حواس دانش آموز روی موضوع جمع می شود و یادگیری عمقی تر می گردد

- جزوه دوره ضمن خدمت آموزش الکترونیکی **E.Learning** مدرس : سید سلطان شیخی استان گلستان
- ۶- استفاده از تصاویر جالب - کاریکاتور - آهنگ بدون کلام - فایل های فلش و هرچیز دیگری که ممکن است برای دانش آموز جذاب باشد تا کلاس از حالت خسته کنندگی و کسلی خارج شود
- ۷- تولید محتوایی که خود دانش آموزان بتواند آن را روی تخته هوشمند اجرا و با آن کار کنند به همراه آزمایش و خطا در این صورت است که تجربه دانش آموز زیاد می شود
- ۸- استفاده از نظرات دانش آموزان و تجربه سایر همکاران در تولید محتوای آموزشی
- ۹- و.....

نرم افزار های ساخت محتوا

تمامی تخته های هوشمند بعد از نصب درایور نرم افزاری نیز برای ساخت و تولید محتوای درسی دارند که شما با نصب آنها می توانید به صورت تعاملی با دانش آموزان آنها را اجرا نمایید اما با برنامه ها و نرم افزارهای دیگر برحسب نیاز و علاقه می توان محتوا ساخت مانند :

- 1- Adobe Flash Builder
- 2- Camtasia Studio
- 3- SnagIt
- 4- ActivInspire
- 5- Negara
- 6- Red Leaf
- 7- Progress eBoard
- 8- SWiSH Max
- 9-

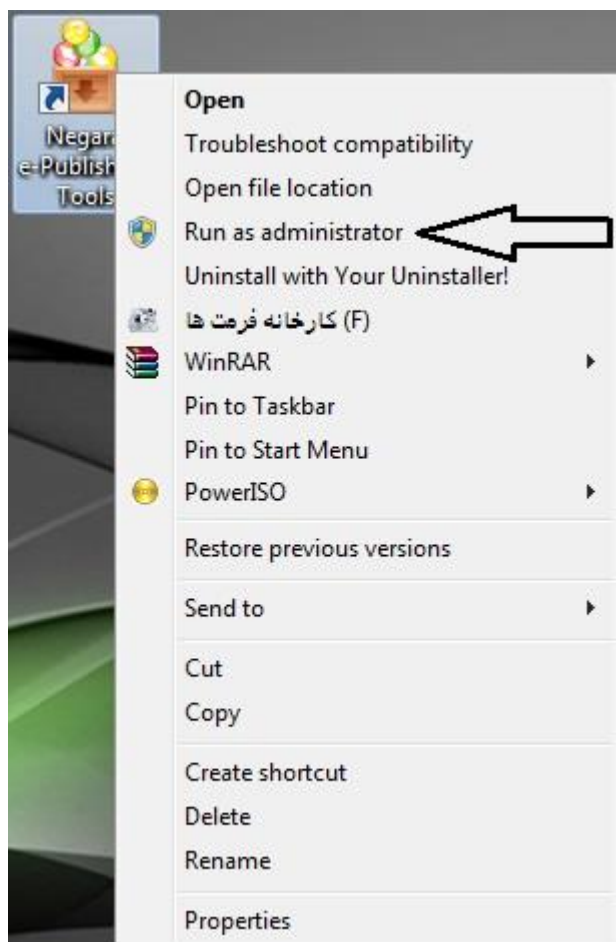
هنگام ساخت محتوا ممکن است به ویرایش عکس ، صوت ، فیلم و یا تغییر فرمت ها احتیاج پیدا کنید که برای انجام هر کدام شما احتیاج به نرم افزار خاصی دارید که در صفحات بعدی برای هر موضوع یک نرم افزار معرفی می شود.

در صفحات بعدی نرم افزار محتوا ساز **Negara** که علاوه بر مورد تأیید بودن آموزش و پرورش می تواند به شما در ساخت برنامه های محتوای آموزشی الکترونیکی جامع کمک کند توضیح داده می شود

برای دانلود برنامه **Negara** می توانید از لینک زیر استفاده نمایید.

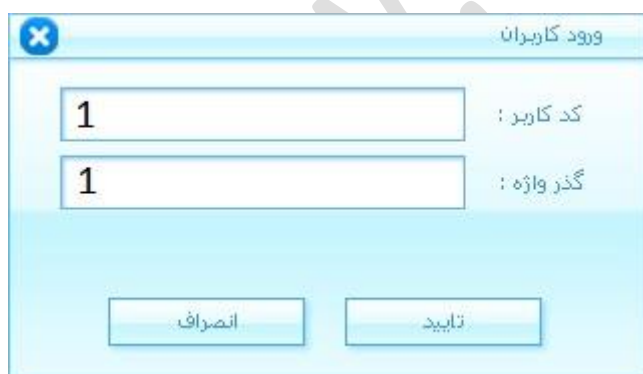
<http://suherfe.blog.ir/post/Negara>

آموزش نرم افزار محتوا ساز فارسی نگارا



پس از دریافت و نصب این برنامه ، آیکن آن در دسکتاپ ظاهر می شود که شما برای اجرای بهتر آن در ویندوزهای سون و بالاتر روی آیکن آن کلیک راست کرده و گزینه Run as administrator را انتخاب و کلیک کنید تا برنامه اجرا شود.

پس از اجرای برنامه پنجره ای که باز می شود که برای ورود به برنامه اصلی از شما کد کاربر و گذرواژه می خواهد که باید در هر دو کادر عدد یک را وارد و تأیید نمایید



پس از وارد کردن رمزها کادر اصلی برنامه باز شده که از قسمت های اصلی زیر تشکیل شده است :



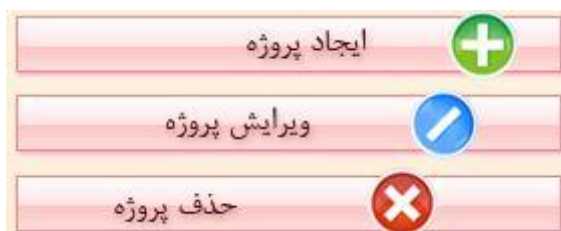
۱ - محل ساخت ، تعریف و مدیریت پروژه ها و لیست محتواهای ساخته شده

۲- منوهای ساخت و ویرایش برنامه

۳ - دکمه ها و کنترل های اصلی ویرایش و ساخت پروژه (البته این دکمه ها در قسمت منوها نیز قابل دسترس هستند)

در صفات بعد این قسمت ها به تفصیل توضیح داده می شوند

ساخت و تعریف پروژه جدید



اولین گام برای ساخت محتوای درسی باید بر روی دکمه ایجاد پروژه کلیک نمایید تا پنجره زیر باز شود.

در این پنجره ۳ کادر وجود دارد .

در کادر اول نام محتوای درسی یا پروژه خود را به فارسی وارد کنید که در این جا نام کار با چوب را انتخاب کرده ایم.

در کادر بعدی نام انگلیسی پروژه را وارد می کنیم.

در کادر سوم می توانیم به صورت دلخواه یک رمز برای محافظت از پروژه وارد نماییم البته این رمز دلخواه است و اجباری در وارد کردن آن نیست



پس از اتمام بر روی تأیید کلیک نمایید تا نام پروژه به فهرست پروژه ها اضافه شود مشاهده می شود که نام این پروژ به رنگ سبز است که باید برای انتخاب آن و ادامه طراحی باید روی آن کلیک کنید.



برای کار روی این پروژه ، بر روی آن کلیک نمایید تا فعال شده و به رنگ آبی در آید. حال می توانید از نوار منو یا از قسمت دکمه های برنامه مراحل طراحی و ساخت را دنبال نمایید.

جزوه دوره ضمن خدمت آموزش الکترونیکی **E.Learning** مدرس : سید سلطان شیخی استان گلستان
در این قسمت به شرح مفصل قسمت دکمه های طراحی برنامه می پردازیم.



معرفی قسمت های مختلف دکمه های ویرایش و ساخت برنامه

- ۱- پنجره تنظیمات اولیه و ساختاری پروژه مانند تنظیمات زبان - آیکون ها - نصب - گرافیک - فایل های مرتبط و
 - ۲- ساخت و طراحی پوسته دلخواه با گرافیک و شمایل مورد پسند سازنده پروژه
 - ۳- ایجاد فهرست کلی و زیر فهرست محتواهای به کار رفته در این پروژه
 - ۴- تخصیص محتوا به فهرست های ساخته شده در مرحله ۳
 - ۵- ایجاد فهرست کلی و زیر فهرست محتواهای تصویری به کار رفته در این پروژه
 - ۶- تخصیص محتوا به فهرست های ساخته شده در مرحله ۵
 - ۷- اجرا و تست پروژه در هر مرحله برای دیدن نمای کلی قبل از انتشار
 - ۸- انتشار نهایی پروژه ساخته شده در قالب سی دی - تک فایل نمایشی - قالب اینترنتی یا کامل در قالب برنامه نصبی
- لازم به ذکر است که بجز از گزینه ۷ اجرای پروژه سایر این دکمه ها در قسمت منوها نیز قابل دسترس هستند که به علت شباهت کار از توضیح منوها صرف نظر می شود.

انتشار	تخصیص رسانه ها	فهرست رسانه ها	تخصیص محتوا	ایجاد فهرست	طراحی پوسته	تنظیمات
--------	----------------	----------------	-------------	-------------	-------------	---------

جزوه دوره ضمن خدمت آموزش الکترونیکی E.Learning مدرس : سید سلطان شیخی استان گلستان

توضیح کامل منوی تنظیمات

همان طور که گفته شد برای تنظیمات اولیه و ساختاری پروژه مانند تنظیمات زبان - آیکون ها - نصب - گرافیک - فایل های مرتبط و از این پنجره استفاده می شود که در تصویر زیر نمای آن را مشاهده می نمایید.



شرح قسمت های مختلف پنجره تنظیمات



۱- در این قسمت می توانید نام و مشخصات پروژه را که می خواهید در بالای پنجره برنامه هنگام اجرا نمایش داده شود را وارد نمایید همچنین تنظیماتی مانند راست چین و چپ چین کردن متن و رنگ و اندازه آن

جزوه دوره ضمن خدمت آموزش الکترونیکی E.Learning مدرس : سید سلطان شیخی استان گلستان



۲- هنگام ساخت فهرست و زیر فهرست در برنامه اصلی آیکونی مانند کتاب رنگی در کنار فهرست ها نمایش داده می شود که شما در این قسمت می توانید رنگ این مجموعه آیکون را تغییر دهید همچنین با کلیک بر روی گزینه بدون آیکن می توانید فهرستی بدون آیکون بسازید

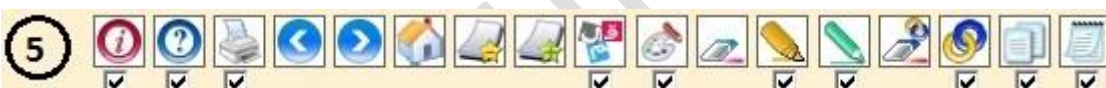


۳- در نمای اصلی برنامه تولید شده شما پنل های مختلفی می توانید داشته باشید که در این پنجره می توانید این پنل ها را با زدن تیک نمایان یا بدون تیک مخفی کنید در این پنجره گزینه پنل فهرست حتما باید تیک دار باشد.



۴- در این پنجره می توانید ابعاد پنجره اجرای نرم افزار در رایانه کاربر را تنظیم نمایید مثلاً در ابعاد ۸۰۰ در ۶۰۰ یا گزینه های دیگر اما بهتر است شما گزینه آزاد را فعال کنید تا پنجره اجرای نرم افزار بسته به ابعاد و رزولوشن مونیتر کاربر گسترش پیدا کند. همچنین فاصله لبه های نرم افزار از پنجره اصلی برنامه را نیز در این پنجره می توانید تغییر دهید.

۵- در این قسمت می توانید ابزارهایی را در پنجره اصلی نرم افزار فعال یا غیر فعال کنید. مانند کمک - درباره ما - چاپ - لینک - مداد - تعویض صفحه - کپی - و



۶- در قسمت ششم شما می توانید بر حسب نیاز و به صورت دلخواه رنگ بندی های صفحه ی اصلی نرم افزار را تغییر دهید مانند تغییرات رنگ منوها رنگ بندی فهرست مواد آموزشی و سایر حالات گرافیکی برنامه براساس سلیقه خود و کاربران هدف

در انتهای این پنجره گزینه رابط کاربر گرافیکی وجود دارد که اگر بخواهید از منوی طراحی پوسته یک پوسته و قالب اختصاصی بسازید باید این گزینه تیک دار باشد

۷- از این قسمت می توانید مواردی را به برنامه اضافه نمایید. مانند.



توجه : نام فایل هایی که می خواهید اضافه نمایید باید به انگلیسی یا ریاضی نوشته شده باشند.

الف : تصویر صفحه شروع برنامه که با کلیک روی تصویر مقابل آن می توانید یک تصویر متناسب با موضوع محتوا به برنامه اضافه کنید تا قبل از اجرای برنامه به مدت ۵ ثانیه نمایش داده شود

ب : اضافه کردن فیلم کوتاه با فرمت های مختلف به برنامه تا اینکه قبل از اجرای محتوا نمایش داده شود بدیهی است که این فیلم باید خیلی کوتاه باشد

ج : اضافه کردن راهنمای برنامه تا کاربر با کلیک روی آن راهنمای کار را مشاهده کند شما می توانید یک متن راهنما را با word نوشته و در قالب pdf تبدیل نمایید و سپس در این قسمت آن فایل را اضافه نمایید.

د : اضافه کردن معرفی سازنده برنامه تا کاربر با کلیک روی آن مشخصات یا سایر توضیحات سازنده را مشاهده کند شما می توانید یک متن را با word نوشته و در قالب pdf تبدیل نمایید و سپس در این قسمت آن فایل را اضافه نمایید.

ه : دکمه آزاد یک و دو را می توانید به دلخواه به برنامه اضافه کنید که می تواند شامل نرم افزار یا متن باشد.

و : اگر از منوی صفحه اصلی بر روی اجرای پروژه کلیک نمایید خواهید دید که رنگ صفحه اصلی برنامه سفید است اما شما از این قسمت می توانید یک تصویر به جای رنگ به برنامه معرفی کنید تا هنگام اجرا تصویر در پشت زمینه برنامه اجرا شود.

ز : بر اساس سلیقه و دلخواه می توانید آیکون نرم افزار یا تصویر حاشیه دور برنامه را از این قسمت ها انتخاب یا تغییر دهید.

ح : یکی از امتیازات محتوای خوب داشتن آهنگ زمینه مناسب در هنگام اجرای برنامه است از قسمت موزیک زمینه می توانید یک موزیک شاد - متناسب و ترجیحا بی کلام به برنامه اضافه کنید تا هنگام اجرای محتوا در پشت زمینه برنامه پخش شود.

نکته ۱ : هنگام افزودن هر مورد به برنامه یک تیک سبز در کنار آن نمایش داده می شود که برای حذف مورد می توانید روی دکمه حذف کلیک کنید تا مورد حذف شود.



نکته ۲ : در هر مرحله از کار از طریق منوی صفحه اصلی روی اجرای پروژه کلیک نمایید تا برنامه اجرا شود و تغییرات آن را مشاهده کنید.

نکته ۳ : تمامی مواردی که به این برنامه اضافه می کنید باید نام لاتین یا عددی داشته باشند همچنین در پوشه فارسی نیز نباشند چون ممکن است با خطا مواجه شوید.

جزوه دوره ضمن خدمت آموزش الکترونیکی **E.Learning** مدرس : سید سلطان شیخی استان گلستان
۸- از پنجره تنظیمات نصب می توان گزینه های نهایی نصب و خروجی محتوای خود را تنظیم کنید.



در ۴ کادر نخست نام لاتین محتوای شما نمایش داده شده است که می توانید آنها را ویرایش کنید گرچه بهتر است تغییر ندهید.

با کلیک روی تصویر مقابل آیکون نرم افزار می توانید یک آیکون با فرمت .ico. به برنامه معرفی کنید تا وقتی محتوای شما در رایانه کاربر نصب شد این تصویر آیکون محتوای شما در دسکتاپ کاربر باشد.

با تیک زدن مربع مقابل (هنگام اجرا cd چک شود) برای اجرا حتما باید برنامه روی سی دی رایت شود و سی دی برنامه در درایو سی دی باشد. در غیر این صورت اجرا نمی شود اما اگر تیک نداشته باشد می توانید آن را بدون سی دی اجرا نمایید . پس اگر می خواهید برنامه را

در رایانه خود ذخیره کنید بهتر است این گزینه تیک نداشته باشد . اما در انتشار نهایی و برای کاربران تیک دار کردن مربع بهتر است

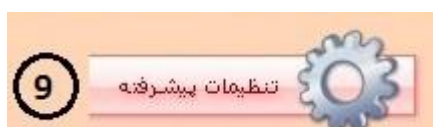
در قسمت نوع نصب برنامه تعیین می کنید که برنامه ساخت شما در رایانه کاربر چگونه نصب شود که بهتر است گزینه نصب حداکثر را فعال نمایید تا برنامه محتوایی شما با تمام فایل های کمکی نصب و اجرا شود و در هنگام اجرا در رایانه خطایی نداشته باشد.

دو مربع media player و adobe reader اگر تیک داشته باشند برنامه هنگام نصب این دو نرم افزار را روی رایانه کاربر نصب می کند که الزامی به تیک زدن آنها نیست چون هنگام نصب حداکثر تمام موارد نصب می شوند.

در قسمت تصویر صفحه Autorun می توانید یک تصویر با اندازه ۲۴۰ در ۳۶۰ پیکسل به برنامه معرفی نمایید تا در هنگام نصب محتوای شما در رایانه کاربر این تصویر نمایش داده شود. این تصویر باید دقیقا ابعاد ۲۴۰ در ۳۶۰ پیکسل را داشته باشد. که می توانید باین برنامه paint یا هر برنامه گرافیکی دیگر آن را ساخته و تغییر اندازه دهید. پس بهتر است این تصویر تناسب موضوعی با محتوای الکترونیکی شما داشته باشد.

۹ : تنظیمات پیشرفته

با کلیک روی این دکمه پنجره تنظیمات پیشرفته باز می شود در این پنجره تنظیمات دقیق و پیشرفته تری را می توانید روی برنامه اعمال کنید که در صفحه بعد توضیح داده می شود.



گزینه های پنجره تنظیمات پیشرفته

نشانه ها : محلی است برای معرفی کاراکترهای خاص و دلخواه به برنامه جهت انجام تخصیص خودکار مطلب و سوالات آزمون و پاسخ آزمون و انتخاب تعداد سوال . که در صفحات بعد توضیح کامل تری در این زمینه درج خواهد شد.

در قسمت پایین تر با تیک زدن یا نزدن مربع ها می توانید موارد کشیدگی حداکثر پنجره نرم افزار یا نوار صدا و نوار جستجو و ابزار بزرگ نمایی را در محتوای خود فعال یا غیر فعال کنید

نوار منو و ابعاد : می توانید نوار منوی برنامه و ابعاد آن را تغییر دهید همچنین تنظیمات صفحه شروع و ابعاد آن را

اضافه کردن قلم ها :

اگر در محتوای خود از قلم خاصی استفاده کرده اید می توانید روی بارگذاری قلم ها کلیک نمایید تا قلم ها بارگذاری شوند سپس نوع قلم به کار رفته را انتخاب و بر روی علامت به علاوه کلیک نمایید تا به محتوا اضافه و در رایانه کاربر اجرا شود

منوی طراحی پوسته

از منوی طراحی پوسته می توانید یک پوسته و قالب گرافیکی منحصر به فرد برای درس و محتوای خود تهیه نمایید که البته این کار نیاز به علاقه - مهارت و حوصله زیاد دارد



برای اینکه بتوانید قالب ساخت خود را اجرا نمایید باید در منوی تنظیمات در پنجره تنظیمات رنگ گزینه رابط کاربر گرافیکی را تیک دار نمایید تا پوسته شما به جای پوسته استاندارد اجرا شود.



منوی ایجاد فهرست

برای اینکه بتوانیم لیست محتوای درسی مختلف مانند فیلم ، متن ،انیمیشن ، فلش و را در پنجره اصلی برنامه داشته باشیم تا کاربر بر روی آنها کلیک کرده و محتوای لینک داده شده به آنها را مشاهده کند باید فهرست یا زیر فهرست هایی در منوی ایجاد فهرست ایجاد نماییم.

این فهرست می تواند به صورت منوی اصلی یا زیر منوهای تعریف شود که کاربر بر روی آنها کلیک کند و زیر منوهای آن باز شود و محتوای اختصاص داده شده به آنها را مشاهده کند.

برای ایجاد فهرست محتواها :

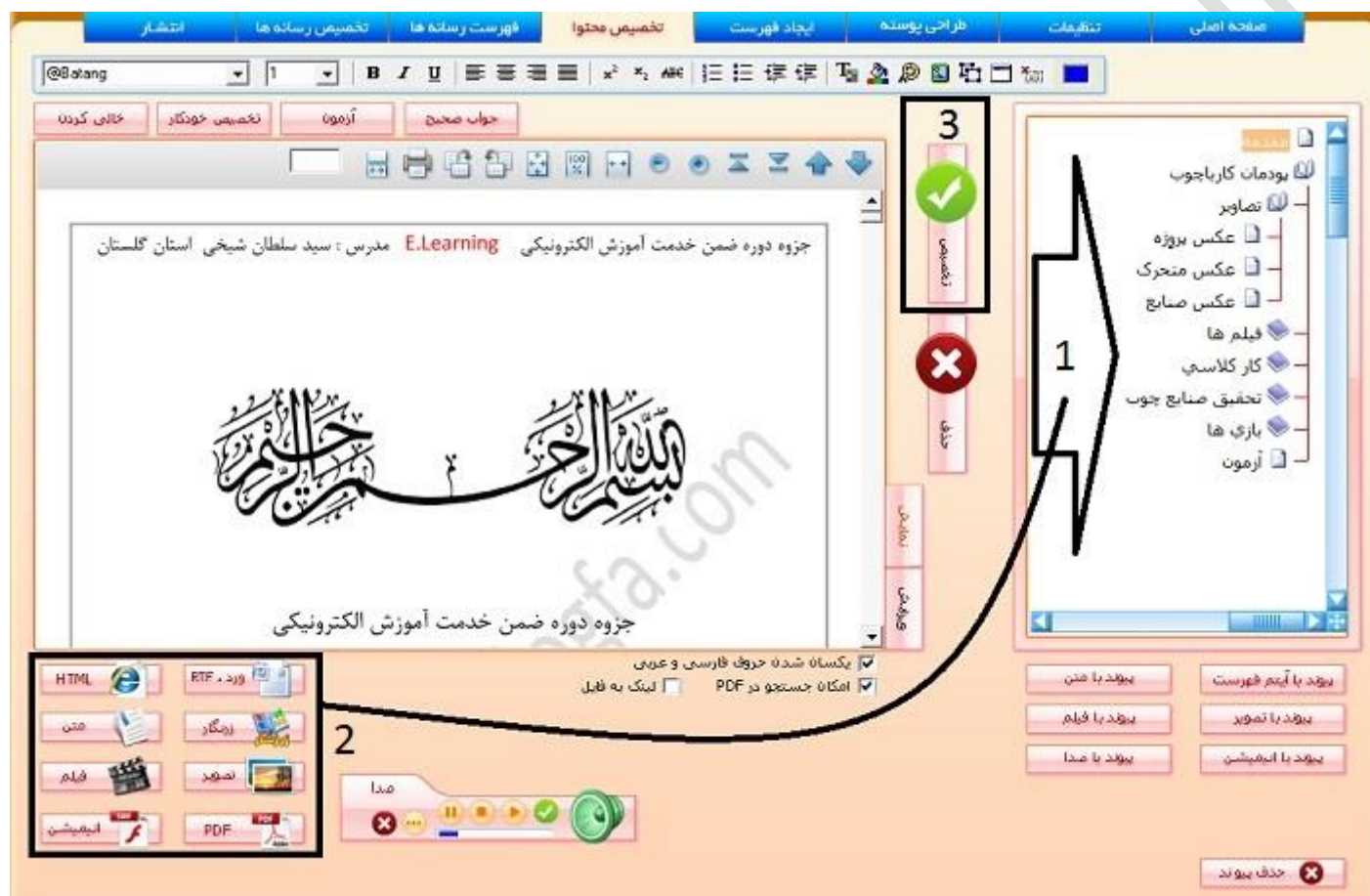
بر روی دکمه به علاوه یا اضافه در پایین پنجره کلیک نمایید تا پنجره کوچک در سمت چپ ظاهر شود حال از این پنجره با راحتی می توانید فهرست اصلی و زیر فهرست هایی را ایجاد کنید. از دکمه ویرایش می توانید منوی ساخته شده را ویرایش نام دهید یا از دکمه حذف می توانید فهرست ساخته شده را حذف نمایید.



منوی تخصیص محتوا

پس از ایجاد فهرست مطلوب باید به آنها محتوا تخصیص داد.

ابتدا فهرست مورد نظر را انتخاب نمایید. سپس از قسمت پایین محتوای مناسب را به آن تخصیص دهید به یاد داشته باشید که نام فایلی که به فهرست ها لینک می دهید باید لاتین یا عددی باشد. پس از تخصیص محتوا بر روی دکمه تخصیص کلیک نمایید تا تخصیص نهایی شود



محتوای شما می تواند به صورت های زیر باشد.



فایل با فرمت صفحات وب HTML

فایل متنی تکست TXT

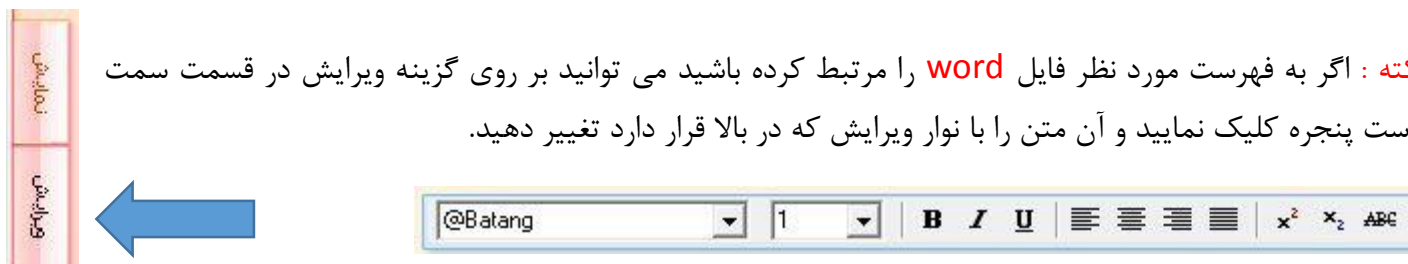
فیلم – فایل و انیمیشن فلش SWF

فایل متنی WORD

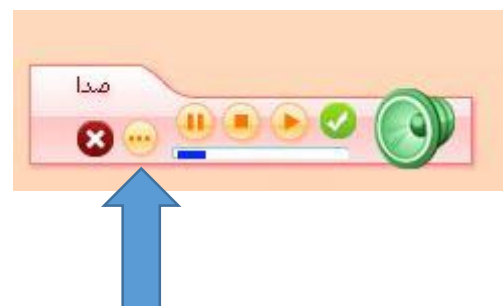
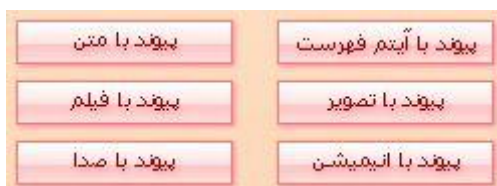
فایل متنی زنگار (نرم افزار متن نویسی فارسی)

تصویر و فایل متنی پی دی اف PDF

نکته : اگر به فهرست مورد نظر فایل word را مرتبط کرده باشید می توانید بر روی گزینه ویرایش در قسمت سمت راست پنجره کلیک نمایید و آن متن را با نوار ویرایش که در بالا قرار دارد تغییر دهید.



در قسمت پیوندها که زیر منوی فهرست قرار دارد شما می توانید یک متن که در صفحه اصلی برنامه قرار دارد را انتخاب و به موارد موجود لینک دهید که با کلیک روی آنها این پیوند اجرا شود. توجه داشته باشید که این متن باید در قالب فایل word باشد.



در قسمت موزیک شما می توانید یک موزیک را به فهرست مرتبط کنید یعنی با انتخاب یک فهرست خاص آهنگی خاص پخش شود پس ابتدا فهرست مورد نظر را انتخاب نمایید بعد از قسمت آهنگ یک موزیک یا صدا را به آن مرتبط و تیک بزنید. حال اگر از فهرست اصلی از برنامه اجرا بگیرید با انتخاب فهرست مورد نظر آهنگ مرتبط پخش می شود.

روش ساخت آزمون در نرم افزار نگارا :

با این نرم افزار می توانید آزمون های چند جوابی - تستی - صحیح غلط - درست نادرست - بلی و خیر تهیه نمایید و به ارزش محتوای ساخت خود بیفزاید همچنین می توانید جواب صحیح را به برنامه معرفی نمایید تا اینکه کاربر پس از جواب دادن به آزمون نتیجه امتحان خود را بلافاصله رؤیت نماید.

مراحل ساخت آزمون :

ابتدا در منوی ایجاد فهرست یک فهرست جدید به نام آزمون ایجاد نمایید سپس سوالات را به همراه گزینه های سوال در یک فایل word با فرمت زیر وارد نمایید. یعنی بعد هر سوال خط تیره و بعد از هر گزینه جواب سوال یک پرانتز بسته مانند مثال :

۱ - پایتخت ایران کجاست

الف) تهران ب) مشهد ج) زاهدان د) کرمان

۲- بزرگترین کوه ایران

الف) الوند ب) علم کوه ج) دماوند د) تفتان

۳- بیشترین درجه ذوب در بین فلزات

الف) آهن ب) تنگستن ج) جیوه د) مس

حال طبق تصویر زیر مراحل ایجاد آزمون را انجام دهید.



۱- ساخت فهرست آزمون

۲- ارتباط فهرست آزمون به فایل word ساخته شده آزمون

۳- کلیک بر روی دکمه آزمون تا فایل شما به صورت آزمون تعریف شود

۴- مشاهده آزمون در صفحه اصلی

۵- مشخص کردن جواب صحیح

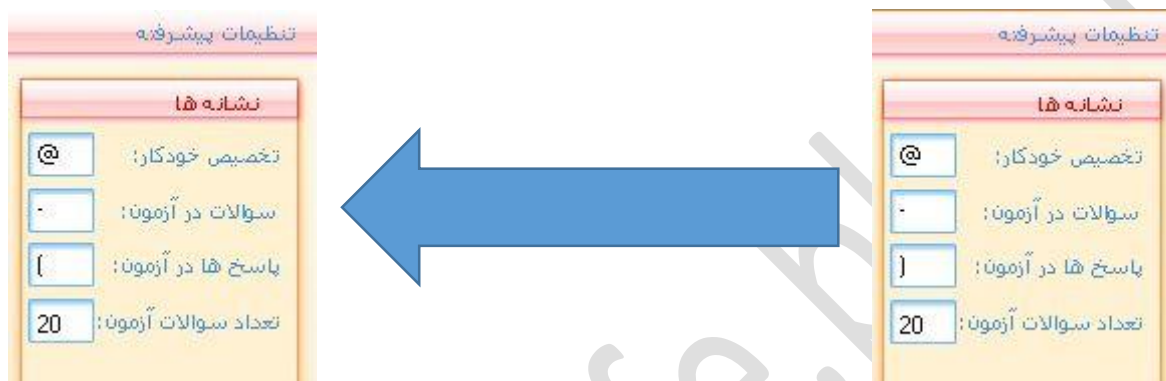
۶- کلیک بر روی تخصیص تا آزمون در برنامه ذخیره شود.

نکات مهم و کلیدی ساخت آزمون:

۱- نام فایل آزمون باید عددی یا لاتین باشد.

۲- هنگام کلیک بر روی آزمون اگر آزمون شما ایجاد نشد باید دوباره وارد فایل word آزمون خود شوید و جهت پرانتز ها را تغییر دهید (←) به ()

یا می توانید از قسمت تنظیمات و تنظیمات پیشرفته جهت پرانتز را تغییر دهید.



۳- بعد از اتمام ساخت آزمون و تخصیص آن بر روی منوی اصلی کلیک نموده و از برنامه اجرا بگیرید و آزمون را مشاهده کنید.



۴- اگر آزمون اجرا نشد از منوی تنظیمات و از قسمت نوار ابزار گزینه آزمون را تیک دار نمایید.

۵- در پنجره اجرا بعد از انتخاب آزمون روی این دکمه کلیک نمایید تا آزمون اجرا شود.

گزینه تخصیص خودکار

در این قسمت شما با یک سری نمادهایی که در ابتدا و انتهای سند word قرار می دهید می توانید منوها را بسازید که توضیح این قسمت به خاطر لازم نبودن و خارج از حوصله بحث در این جا قرار نمی گیرد. اما در انتها و اتمام درس می توانید فایل های آموزشی این قسمت و سایر توضیحات این برنامه را دانلود نمایید.

منوی های فهرست رسانه ها و تخصیص رسانه ها



اگر شما بخواهید فهرست فیلم ها و انیمیشن ها و تصاویر را از فهرست متن ها و نوشته ها جدا کنید می توانید همانند ایجاد فهرست و تخصیص محتوا در این دو منو هم عمل نمایید یعنی ابتدا فهرست رسانه های مختلف را تعریف نمایید سپس تخصیص رسانه را اعمال نمایید این رسانه می توانند به صورت فیلم - تصویر و انیمیشن های فلش باشند مانند تصویر زیر



جزوه دوره ضمن خدمت آموزش الکترونیکی **E.Learning** مدرس : سید سلطان شیخی استان گلستان

نکته : شما می توانید تمام فهرست های خود مانند فیلم - تصویر - متن - انیمیشن و را فقط در منوی ایجاد فهرست اولیه تعریف و در منوی تخصیص محتوا به فهرست ها لینک دهید. و اجباری در ساخت دو فهرست نیست و این گزینه دلخواه است اما اگر خواستید منوی فهرست رسانه ها و تخصیص رسانه ها را هم در برنامه خود داشته باشید پس از اعمال حتما باید از منوی تنظیمات و از قسمت نمایش پنل ها گزینه پنل فهرست چند رسانه ای را فعال و تیک دار نمایید تا فهرست جدید شما پس از اجرا در برنامه نمایش داده شود.



توجه داشته باشید پس از انتخاب منو و لینک دادن به فهرست رسانه ها آن رسانه را تیک بزنید تا در برنامه افزوده شود. مراحل لینک دادن به فهرست مورد نظر و اعمال آن را در تصویر زیر مشاهده می نمایید.



دوستان محترم شما تا اینجا توانستید محتوای درسی و آموزشی الکترونیکی خود را بسازید و فقط یک مرحله به اتمام کار فاصله دارید و آن یک قدم ذخیره و انتشار محتوای شماست که در صفحه ی بعد این مرحله نیز آموزش داده می شود.

پس از اتمام کار و بازدید دوباره و اجرای پروژه و رفع ایرادات احتمالی نوبت به انتشار برنامه ساخته شده می رسد که شما می توانید از طریق آخرین منو برنامه خود را انتشار دهید. این انتشار می تواند به صورت برنامه نصبی - انتشار در وب - و برنامه ساده یا روی سی دی صورت بگیرد.

توجه : در منوی تنظیمات برنامه از قسمت تنظیمات نصب اگر گزینه هنگام اجرا CD چک شود تیک دار باشد شما باید حتما برنامه را روی سی دی رایت کرده و با آن اجرا نمایید اما اگر بخواهید برنامه را در رایانه ذخیره یا با فلش مموری منتقل نمایید و سپس در رایانه ذخیره و اجرا نمایید باید این تیک برداشته شود سپس اقدام به انتشار نمایید.

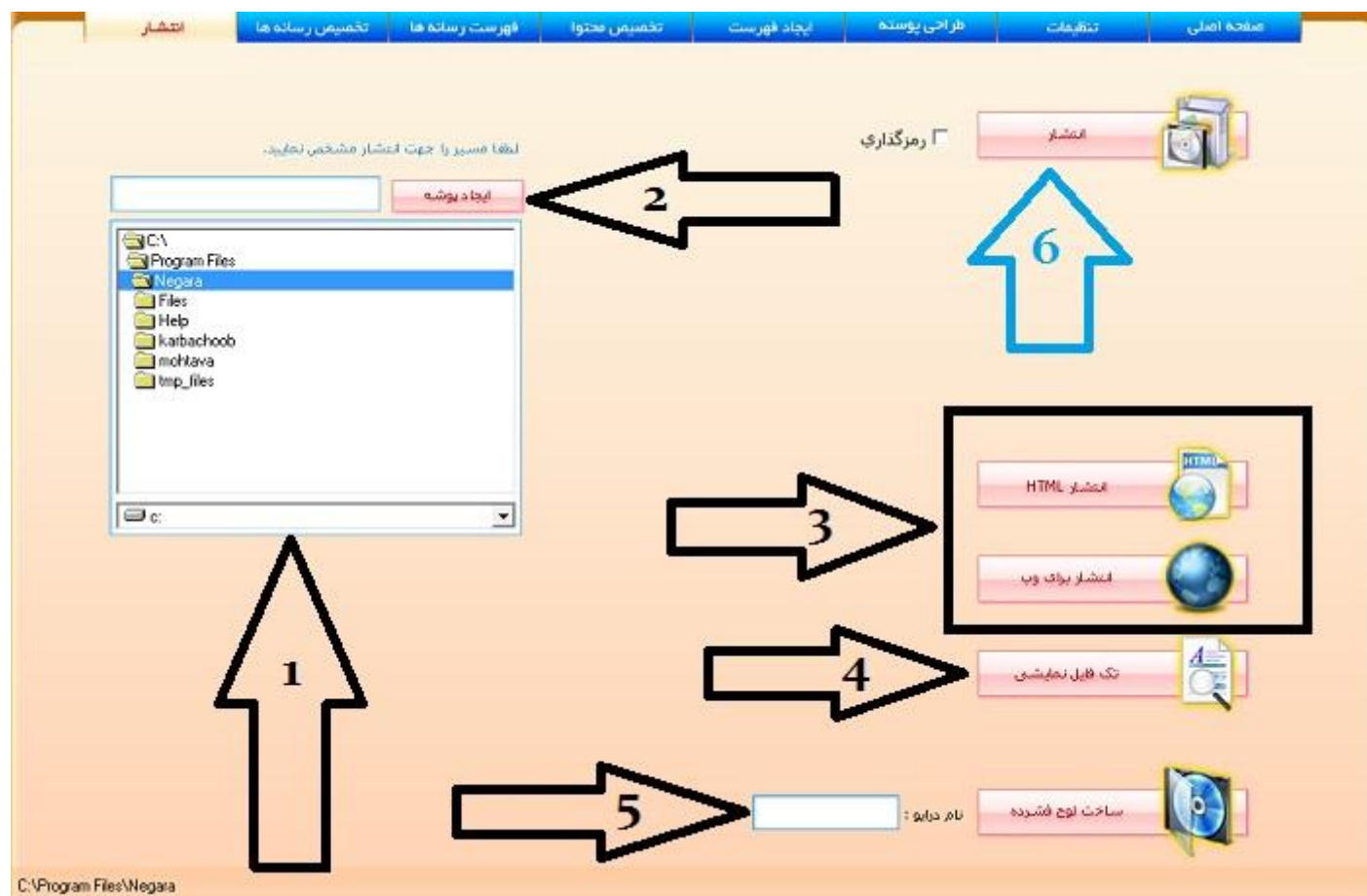


انتشار برنامه

در تصویر صفحه بعد شما قسمت های مختلف پنجره انتشار را مشاهده می کنید که در این جا به توضیح قسمت های مختلف آن می پردازیم.

- ۱- اولین قدم برای انتشار، انتخاب درایو و محل انتشار برنامه است که شما از این منوی کشویی درایو مورد نظر را انتخاب کنید.
- ۲- اگر خواستید در درایو انتخابی محتوا در پوشه خاصی منتشر شود از این قسمت یک پوشه با نام دلخواه بسازید.
- ۳- از این قسمت برای انتشار برنامه به صورت صفحات وب و برای سایت و وبلاگ می توان استفاده کرد.
- ۴- ذخیره و انتشار برنامه به صورت یک فایل و به صورت محدود
- ۵- ذخیره و رایت مستقیم برنامه بر روی سی دی
- ۶- انتشار معمولی برنامه بعد از انتخاب محل ذخیره و انتشار برنامه بر روی این دکمه کلیک نمایید تا برنامه شما منتشر و ذخیره شود. حال اگر بخواهید این برنامه را روی سی دی رایت کنید به محل ذخیره بروید و پوشه پروژه خود را پیدا کنید بعد پوشه را باز و محتویات آن را روی سی دی رایت نمایید. **توجه (محتویات پوشه)**

اما اگر خواستید توسط فلش مموری منتقل نمایید یا در رایانه ذخیره کنید خود پوشه را منتقل کنید



روش نصب برنامه :

پس از اینکه پوشه برنامه شما در محل انتخابی ذخیره شد برای نصب وارد آن شوید و بر روی فایل **Setup** کلیک نمایید تا برنامه به طور کامل در رایانه نصب شود سپس به دسکتاپ رفته و بر روی آیکن آن کلیک کنید تا محتوای الکترونیکی شما اجرا شود. اما اگر محتویات پوشه ذخیره شده را روی سی دی رایت کنید وقتی سی دی را در درایو رایانه قرار دهید برنامه به صورت اتوماتیک اجرا می شود که شما باید روی دکمه نصب کلیک نمایید تا برنامه نصب شود.

[دانلود نرم افزار نگارا](#)

پایان

نرم افزار تبدیل کننده فرمت ها Format Factory

گاهی پیش می آید که در برنامه ها و محتواهای خود از فرمت خاص صوت ، تصویر یا فیلم استفاده کنید یا ممکن است برنامه شما فرمت خاصی را قبول یا اجرا نماید یا لازم باشد برای کاهش حجم یک فایل فرمت آن را عوض کنید .

در این صورت باید فرمت فایل را تغییر دهید ابزارهای زیادی برای تغییر فرمت فایل ها وجود دارد که یکی از کامل ترین و جامع ترین آنها نرم افزار تبدیل کننده فرمت ها Format Factory است که با آن می توانید فرمت های عکس - صوت - فیلم - ایمج و سایر فرمت ها را تغییر دهید.



جهت تغییر فرمت یک فایل به فرمتی دیگر ابتدا با توجه به نوع فایل که می تواند فیلم ، عکس ، صدا و..... باشد منوی مربوطه را انتخاب سپس فرمتی که می خواهیم فایل ما به آن تبدیل شود را کلیک می کنیم و از پنجره باز شده یک فایل را اضافه می نماییم بعد بر روی شروع کلیک کرده تا پس از تبدیل فایل تغییر یافته را نمایش دهد برای ورود به پوشه تبدیل شده ها بر روی گزینه محل خروجی فایل های تبدیل شده کلیک کنید تا فایل های تبدیل شده را ببینید.

جزوه دوره ضمن خدمت آموزش الکترونیکی **E.Learning** مدرس: سید سلطان شیخی استان گلستان

نرم افزار ویرایش و کار با صدا Ashampoo Music Studio

برای ساخت محتواهای درسی لازم است که شما از صداها و موزیک های مختلف استفاده نمایید اما گاهی نیاز به ویرایش صدا است یعنی قسمتی از صدا را حذف کنیم یا چند صدا را با هم مخلوط و یک صدا بسازیم همچنین استاندارد سازی صداها و.....

در این صورت داشتن نرم افزار ویرایشگر صوت لازم است یکی از نرم افزارهای مفید در این زمینه برنامه ویرایش گر صوت با امکانات فراوان به نام **Ashampoo Music Studio** است که با آن می توان اعمال زیادی روی صداها انجام داد.



با این برنامه کارهایی مانند ضبط سی دی های صوتی - رایت سی دی صوتی - استانداردسازی فایل های صوتی - تعمیر و فیکس کردن فایل های صوتی - ضبط صدا - ساخت کاور برای سی دی - ویرایش صوت و می توان انجام داد. جهت ویرایش صوت از منوی **Modify Files** بر روی گزینه **Edit Files** کلیک کنید و بعد یک فایل صوتی به آن اضافه نمایید سپس می توانید مقداری از صوت را کم یا مقداری به آن اضافه و در نهایت صدای مورد قبول را ذخیره نمایید.

جزوه دوره ضمن خدمت آموزش الکترونیکی **E.Learning** مدرس : سید سلطان شیخی استان گلستان

نرم افزار فیلم برداری از صفحه نمایش Camtasia Studio

حرفه ای ترین نرم افزار ساخت محتوای آموزشی به صورت فیلم و کار در زمینه E-learning و ساخت برنامه های آموزشی با قابلیت ضبط صدا ، اضافه کردن افکت ، و غیره به فیلم های ساخته شده و افزودن واترمارک به آن و همچنین ادیت و ویرایش فیلم و صوت و ساخت فیلم های آموزشی دلخواه

همچنین این نرم افزار پس از نصب به صورت پلاگین یا افزونه ای به مجموعه ی آفیس (برنامه پاورپوینت) افزوده می شود که شما می توانید از اجرای برنامه های پاورپوینت خود فیلم تهیه نمایید .



پس از نصب این برنامه منوی جدیدی در قسمت منوهای برنامه پاورپوینت به نام Add Ins اضافه می شود که با کلیک روی آن منوی برنامه Camtasia نمایان می گردد حال با اجرای برنامه پاورپوینت به صورت خودکار و تعویض اتوماتیک اسلایدها می توانیم از تمام اجرای پاورپوینت خود فیلم بگیریم حتی قادر خواهیم بود با میکروفون صدای خود را نیز به فیلم اضافه نماییم و محتوای آموزشی به صورت فیلم بسازیم.



جزوه دوره ضمن خدمت آموزش الکترونیکی **E.Learning** مدرس : سید سلطان شیخی استان گلستان
اما اگر نخواهید از پاورپوینت استفاده کنید از منوی اولیه برنامه بر روی گزینه Record the screen کلیک نمایید حالا با
اتصال میکروفون صدای شما به همراه حرکات موس و کار روی ویندوز ضبط می شود و شما می توانید فایل آموزشی به صورت
فیلم بسازید .

قابلیت دیگر این برنامه ویرایش فیلم های ساخته شده یا فیلم های موجود دیگر است بدین ترتیب که در منوی اولیه برنامه بر
روی Import media کلیک کنید و یک فیلم به برنامه اضافه کنید حالا می توانید عملیات ویرایشی و سپس ذخیره فیلم را
انجام دهید.

همچنین این برنامه می تواند عملیات تکه کردن فیلمها به چند فیلم - حذف قسمت هایی از فیلم - ساخت یک فیلم از چند
تکه فیلم - افزودن واترمارک به فیلم - تغییر فرمت فیلم ها - اضافه کردن صوت و افکت به فیلم و..... بسیاری
از کارهای دیگر را روی فیلم ها انجام دهد.

نرم افزار دیگری نیز به نام Snagit می تواند محتوای درسی به صورت فیلم تولید کند

با تشکر از حوصله و همراهی شما دوستان گرامی

سید سلطان شیخی

دبیر کاروفناوری شهرستان کلاله

۰۹۱۱ ۹۷۸ ۳۱۶۸

www.suherfe.blog.ir

کانال تلگرام کاروفناوری

[@suherfeh](https://t.me/suherfeh)

صفحه اینستاگرام کاروفناوری

[@suherfe](https://www.instagram.com/suherfe)