





## واحد یادگیری ۳

### شایستگی کار با نرم افزارهای جانبی سیستم عامل و نصب نرم افزار

#### مقدمات تدریسی

#### الف) مفاهیم کلیدی

مفاهیم کلیدی			
نرم افزارهای صوتی	نرم افزارهای گرافیکی / تصویری	نرم افزارهای متنی	نرم افزارهای جانبی سیستم عامل
بد افزار	نرم افزارهای ضبط بر روی لوح فشرده	نرم افزارهای کمکی	نرم افزارهای صوتی/تصویری
	نصب نرم افزار	نرم افزارهای محافظتی	برنامه های مخرب

#### ب) مراحل انجام کار واحد یادگیری

مراحل انجام کار	
استفاده از نرم افزار متنی	۱
به کارگیری نرم افزار گرافیکی/تصویری	۲
استفاده از نرم افزارهای ضبط صدا و صوتی/تصویری	۳
استفاده از نرم افزارهای کمکی	۴
استفاده از نرم افزار محافظتی	۵
نصب نرم افزار	۶

#### ج) تجهیزات لازم

##### تجهیزات سخت افزاری:

- تخته آموزشی
- میز کار استاندارد
- صندلی گردان استاندارد و با قابلیت تنظیم ارتفاع
- سیستم رایانه

- چاپگر
- بلندگو
- میکروفون
- همدست
- پوشگر
- ویدئو پروژکتور

و نیازمندی‌های سیستم به شرح زیر هستند:

- پردازنده: یک گیگاهرتز یا بیشتر
- RAM: ۱ گیگا بایت برای نسخه ۳۲ بیتی و ۲ گیگابایت برای نسخه ۶۴ بیتی
- فضای دیسک سخت: ۱۰ تا ۱۶ گیگا بایت برای نسخه ۳۲ بیتی و حدود ۲۰ گیگابایت برای نسخه ۳۲ بیتی

### تجهیزات نرم‌افزاری:

- سیستم‌عامل ویندوز ۱۰
- امکان اتصال به اینترنت پرسرعت

## ج) بودجه‌بندی

برای بودجه‌بندی فصل دوم می‌توانید از نمونه پیشنهادی استفاده کنید.

جلسه	واحد یادگیری	کارگاه (موضوع)	شماره صفحات	اهداف توانمندسازی	فعالیت‌های تکمیلی
۸	۳	نرم افزار Notepad نرم افزار Paint	۵۵-۶۰	آشنایی با نرم افزارهای جانبی سیستم عامل آشنایی با ویرایشگر متنی اجرای نرم افزار Notepad ایجاد و ذخیره پرونده جدید در Notepad بازیابی و ویرایش پرونده در Notepad چاپ پرونده در Notepad آشنایی با نرم افزارهای گرافیکی / تصویری اجرای نرم افزار Paint ایجاد، ذخیره و بازیابی پرونده در Paint ویرایش متن و تصویر و اشیاء ترسیمی	تهیه روزنامه دیواری، مقاله و پژوهش با موضوعات زیر: کنوانسیون چیست؟ درباره کنوانسیون Bernه تحقیق کنید. معااهده رعایت کپی رایت چیست؟ مضمون قانون حمایت از حقوق پدید آورندگان نرم‌افزارهای رایانه‌ای چیست؟ منظور از Crack چیست؟ از دیدگاه اخلاقی و قانون آن را بررسی کنید.

فعالیت‌های تکمیلی	اهداف توانمندسازی	شماره صفحات	کارگاه (موضوع)	واحد یادگیری	جلسه
تهیه روزنامه دیواری با موضوعاتی نظیر: کتاب‌های صوتی چه تأثیری در حفظ محیط زیست دارند؟	آشنایی با نرم افزارهای صوتی اجرای نرم افزار voice Recorder آماده کردن میکروفن ایجاد و ذخیره پرونده صوتی نشانه گذاری در صدای ضبط شده آشنایی با نرم افزارهای صوتی/تصویری اجرای نرم افزار Windows Media Player ایجاد و ذخیره پرونده صوتی/تصویری باز کردن و پخش پرونده صوتی/تصویری	۶۱-۶۴	نرم افزار صوتی Voice Recorder نرم افزار صوتی/تصویری Windows Media Player	۳	۹
ارائه موضوعات پژوهشی مانند: تاکنون نام "ویروس رایانه‌ای" را شنیده‌اید؟ هک چطور؟ چه تعریفی از این دو اصطلاح دارید؟ آیا تاکنون ویروس رایانه‌ای را در پوشه‌ای از رایانه خود دیده‌اید؟ به نظر شما آنها پرونده‌اند؟ به نظر شما چه کسانی و با چه انگیزه‌هایی "ویروس" می‌سازند؟ وظیفه نرم‌افزارهای ضدویروس چیست؟ چه نرم‌افزارهای ضدویروسی می‌شناسید؟	اجرا و کار با نرم افزار Google Map اجرا و کار با نرم افزار skype رایانه‌ای را شنیده‌اید؟ هک چطور؟ چه تعریفی از این دو اصطلاح دارید؟ اجرا و کار با نرم افزار alarm & Clock (ثبت زمان یادآوری و نگهداری زمان) اجرا و کار با نرم افزار Calculator (انجام عملیات ریاضی ساده و پیچیده-تبدیل واحدها) اجرا و کار با نرم افزار StickyNotes (درج ضدویروس چیست؟ چه نرم‌افزارهای ضدویروسی می‌شناسید؟)	۶۴-۷۱	نرم افزارهای کمکی نرم افزار Windows Defender	۳	۱۰
ارائه موضوعات پژوهشی مانند: تاکنون نرم‌افزاری را درگوشی همراه خود نصب کرده‌اید؟ چه تفاوتی با دریافت پرونده	آشنایی با بدافزارها آشنایی با نرم افزارهای امنیتی اجرای نرم افزار Windows Defender بررسی سریع رایانه	۷۲-۷۴	نصب نرم‌افزار	۳	۱۱

جلسه	واحد یادگیری	کارگاه (موضوع)	شماره صفحات	اهداف توانمندسازی	فعالیت‌های تکمیلی
				اجرای پرونده اجرایی نصب نرم افزار نصب نرم افزار	آماده به کمک کابل یا بلوتوث دارد؟ به نظر شما تفاوت نصب با نسخه براداری (copy) چیست؟ آیا نرم افزار نصب شده را می‌توان به کمک فرمان Delete پاک کرد؟
	۴	ایجاد کاربر جدید	۷۹-۸۱	آشنایی با مفاهیم حساب کاربری، انواع آن و سطح دسترسی هر یک- بیان اهمیت گذرواژه- ایجاد حساب کاربری	ایجاد یک حساب کاربری استاندارد و درج ویژگی‌های آن (نام کاربری-گذرواژه- تکرار گذرواژه- یادآور گذرواژه)
۱۲	۴	ایجاد کاربر جدید سفارشی کردن میز کار	۷۹-۸۶	تغییر نوع کاربری- تغییر گذرواژه- قرار دادن تصویر برای حساب کاربری- یادآوری اجزای میز کار- تغییر رنگ و تصویر پس زمینه میز کار- تنظیمات نمادهای روی میز کار- ایجاد الگوی نمایش و تنظیمات آن- تعیین محافظ صفحه نمایش و تنظیمات آن	تغییر نوع کاربری حساب کاربری به مدیر، تغییر گذرواژه و اختصاص یک تصویر برای این حساب کاربری. تنظیمات بیان شده را به دلخواه خود اعمال کنید.
۱۳	۴	سفارشی کردن میز کار- تنظیم زمان و تاریخ	۸۲-۸۸	تنظیمات منوی شروع و نوار وظیفه و ناحیه اعلان- بیان مفهوم منطقه زمانی- تغییر تاریخ و زمان	تنظیمات بیان شده را به دلخواه خود اعمال کنید. زمان و تاریخ رایانه را تنظیم کنید.
۱۴	۴	تنظیم زمان و تاریخ- تنظیمات زبان- حذف و نصب اجزاء ویندوز و برنامه‌ها	۸۶-۹۱	قالب‌های نمایشی زمان و تنظیم آنها- نمایش ساعت چند کشور به طور همزمان- اضافه و حذف زبان- حذف یا تعمیر برنامه‌های نصب شده- تغییر برنامه‌های پیش فرض	قالب نمایش زمان را به دلخواه تغییر داده وساعت دو کشور دلخواه را اضافه کنید- برنامه‌ای را حذف کرده و سپس نصب کنید- برای پرونده‌ای، برنامه پیش فرض را تغییر دهید

## زمان بندی واحد یادگیری:

ردیف	اهداف توانمندسازی	فرصت‌ها/فعالیت‌های یادگیری ساخت یافته	تدریس (دقیقه)	فعالیت (دقیقه)
۱	آشنایی و کار با نرم افزار Notepad	آشنایی با نرم افزارهای جانبی سیستم عامل آشنایی با ویرایشگر متنی اجرای نرم افزار Notepad ایجاد و ذخیره پرونده جدید در Notepad	۳۰	۶۰
		بازیابی و ویرایش پرونده در Notepad	۳۰	۳۰
		چاپ پرونده در Notepad	۳۰	۶۰
		ارزشیابی مرحله ۱	۶۰	
۲	آشنایی و کار با نرم افزار Paint	آشنایی با نرم افزارهای گرافیکی/تصویری اجرای نرم افزار Paint ایجاد،ذخیره و بازیابی پرونده در Paint ویرایش متن و تصویر و اشیا ترسیمی	۱۰	۲۰
		ارزشیابی مرحله ۲	۶۰	
		آشنایی با نرم افزارهای صوتی	۳۰	۳۰
۳	آشنایی و کار با نرم افزار Voice Recorder	اجرای نرم افزار voice Recorder آماده کردن میکروفن ایجاد و ذخیره پرونده صوتی نشانه گذاری در صدای ضبط شده	۶۰	۶۰
		آشنایی با نرم افزارهای صوتی/تصویری	۳۰	۶۰
		اجرای نرم افزار Windows Media Player ایجاد و ذخیره پرونده صوتی/تصویری باز کردن و پخش پرونده صوتی/تصویری	۶۰	۹۰
		ارزشیابی مرحله ۳	۶۰	
۳	آشنایی و کار با نرم افزارهای کمکی	آشنایی با نرم افزارهای کمکی	۲۰	۴۰
		اجرا و کار با نرم افزار Google Map اجرا و کار با نرم افزار skype اجرا و کار با نرم افزار weather	۹۰	۱۲۰

		اجرا و کار با نرم افزار alarm & Clock (ثبت زمان یادآوری و نگهداری زمان) اجرا و کار با نرم افزار Calculator (انجام عملیات ریاضی ساده و پیچیده-تبدیل واحدها) اجرا و کار با نرم افزار Sticky Notes (درج یادداشت یادآور روی میز کار)		
۶۰	۶۰	اجرای نرم افزار ضبط روی لوح فشرده ضبط روی لوح فشرده		
	۶۰	ارزشیابی مرحله ۴		
۳۰	۳۰	آشنایی با بدافزارها	آشنایی و کار با نرم افزار Windows Defender	۴
۳۰	۳۰	آشنایی با نرم افزارهای امنیتی		
۶۰	۳۰	اجرای نرم افزار Windows Defender بررسی سریع رایانه		
	۶۰	ارزشیابی مرحله ۵		
۳۰	۳۰	اجرای پرونده اجرایی نصب نرم افزار	نصب نرم افزار	
۳۰	۳۰	نصب نرم افزار		
	۶۰	ارزشیابی مرحله ۶		
۶۰		ارزشیابی پایانی		۵

## د) فیلم‌ها و پرونده‌های پیوست

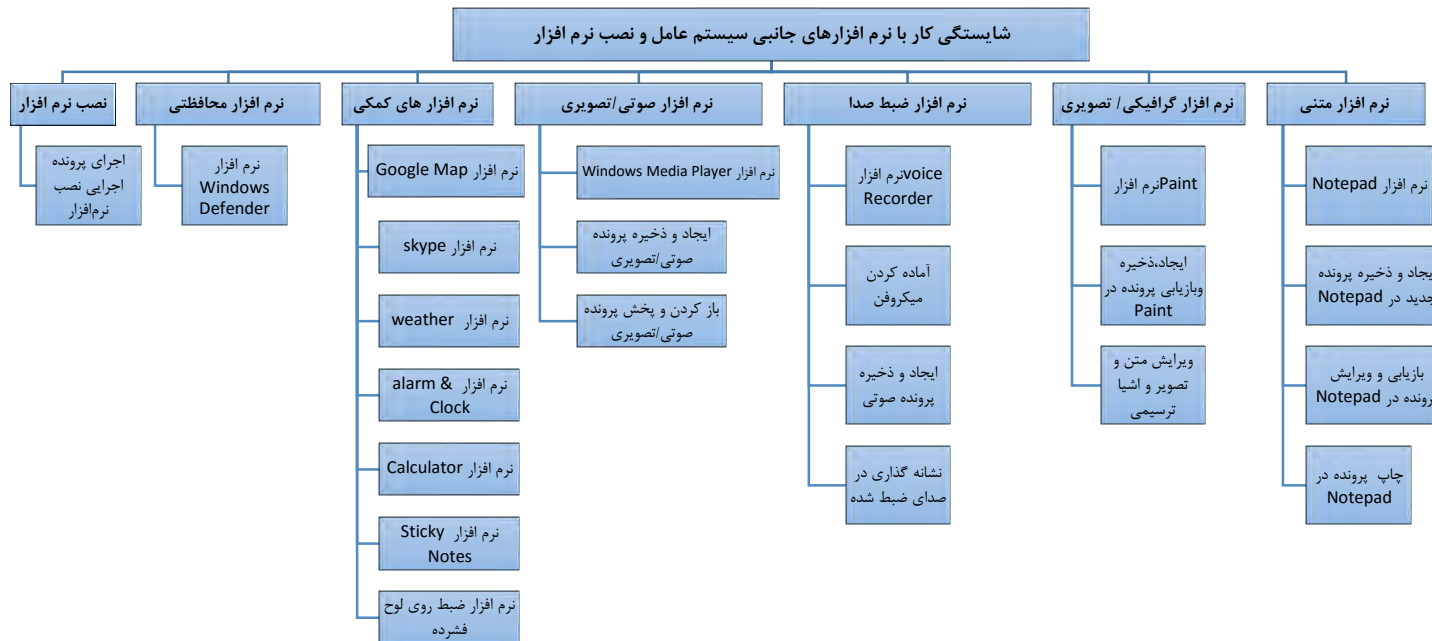
شماره فیلم	هدف
101h4	معرفی برنامه‌های Photos, Voice Recorder, Notepad, Paint, Alarm&Clock, Map, Skype, weather
101h5	معرفی ماشین حساب, sticky Note, Input Math, Defender, ضبط بر روی لوح نوری در ویندوز
101h6	حساب کاربری مایکروسافت, تنظیمات OneDrive, تنظیمات Action center
101h7	میزان حجم استفاده شده اینترنت توسط برنامه ها, کلید میانبر ویندوز, حفظ حریم خصوصی در ویندوز, قابلیت Reset This PC
101h8	منوی استارت, کورتانا, ویژگی snap, مرورگر Edge



## ه) ورود به بحث

- توانایی هنرجو در رابطه با کار با سیستم عامل ویندوز ۱۰ از پیش نیازهای لازم برای تدریس این فصل است.
- روحیه کار گروهی و اکتشاف و احساس نیاز برای به روز بودن
- برای تعیین سطح هنرجو و ترغیب وی، سؤال‌هایی قبل از شروع تدریس طرح می‌شود. هنرآموز می‌تواند در نقش تسهیل‌گر، سؤال‌ها را مطرح کرده و یکی از هنرجویان، پاسخ‌ها را روی برد بنویسد.

به ارتباط بین قسمت‌های مختلف این واحد یادگیری در شکل زیر توجه کنید:



## کارگاه ۱ – نرم افزار Notepad

هنرآموز می تواند نسبت به دیگر نرم افزارهای معرفی شده در کتاب درسی مسلط شود.

قابلیت دو نرم افزار Wordpad و Notepad را مقایسه کنید.

کنجکاوی  
ص ۵۵

## قابلیت های Notepad

- این نرم افزار یک texteditor است.
- فایل هایی که با این نرم افزار ایجاد می شوند با قالب txt. ذخیره می شوند که این قالب در بسیاری از برنامه ها قابل استفاده است. برای مثال، برنامه های ویندوز تنظیمات خود را به صورت این قالب ذخیره کرده اند (فایل های ini. و inf). شما می توانید این فایل ها را با استفاده از این برنامه باز کنید و در صورت وجود مشکل می توانید به ویرایش کردن متون این تنظیمات برای حل مشکل پردازید.
- استفاده از این قالب می تواند حجم فایل های شما را تا حد قابل توجهی کاهش دهد. به صورتی که شما می توانید با حجمی کمتر از ۱ مگابایت فایلی با هزاران کلمه داشته باشید.

## قابلیت های Wordpad

- این نرم افزار جزء نرم افزارهای wordprocessor است. میتوان گفت که Wordpad نسخه بسیار ساده ای از نرم افزار Word می باشد و رایگان می باشد.
  - فایل هایی که با این نرم افزار ایجاد می شوند بطور پیش فرض با قالب rtf. ذخیره می شوند ولی این نرم افزار چندین قالب از جمله txt. و doc. و docx. را پشتیبانی می کند.
  - قابلیت پاراگراف بندی و چیدمان متن را نیز دارد.
  - قابلیت مرتب سازی و چیدمان متن و همچنین استفاده از فونت ها و اندازه های مختلف متن را دارد.
  - قابلیت درج جدول و عکس نیز دارد.
- معرفی نرم افزارهای مرتبط:

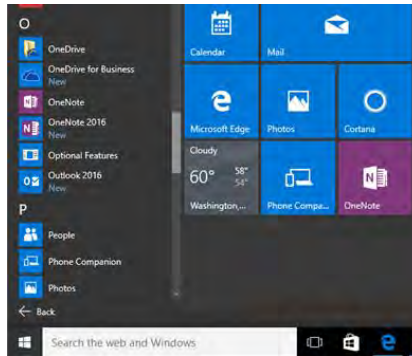
یکی از این برنامه ها **Notepad+** نام دارد، و ورژن جدید تر آن **Notepad++** است و ویژگی های خوبی نسبت به باقی برنامه ها دارد. هر چند این برنامه برای برنامه نویسان مناسب است، ولی برای دیگر کاربران نیز مفید و کارآمد می باشد.

پژوهش

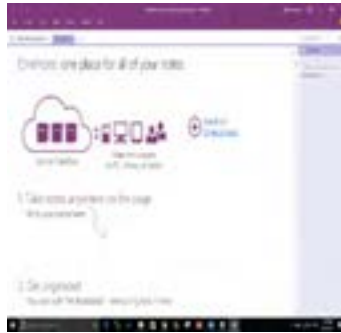
ص ۵۵

درباره نرم افزار **OneNote** تحقیق کنید. یک هنرجو از نرم افزار **OneNote** چه استفاده ای می کند؟

نرم افزار **OneNote** که قبلاً در کنار نرم افزارهای آفیس ارائه می شد، در ویندوز ۱۰ همراه با نرم افزارهای جانبی در اختیار کاربران قرار داده شده است؛ اما برای استفاده از آن باید یک حساب کاربری از مایکروسافت دریافت کنید. **OneNote** را دقیقاً می توانید شبیه کیفی در نظر بگیرید که دفترچه های متعددی در آن دارید. دفترچه هایی که خود بخش بندی شده اند و در هر بخش هم چند صفحه در نظر گرفته شده است. به کمک صفحات بخش بندی شده **OneNote** می توان مدیریت کار یا حتی زندگی شخصی را ساده تر کرد.



دسترسی به نرم افزار **OneNote**



نمایی از نرم افزار OneNote

امکان ایجاد انواع مختلف یادداشت‌ها به صورت دسته بندی شده  
 امکان جمع‌آوری، تنظیم، جستجوی یادداشت‌ها  
 امکان به اشتراک گذاری پرونده‌ها و اطلاعات مورد نیاز فرد  
 امکان ضبط صدا

## نرم افزارهای گرافیکی/تصویری

پیشنهاد می شود هنرآموز با دیگر نرم‌افزارهای گرافیکی/ تصویری مانند Photoshop، Illustrator، ACDsee و GIMP کار کرده باشد.

کنجکاوی  
 ص ۵۸

درباره نیمکره های مغز چه می دانید؟  
 در فعالیت های هنری، مانند نقاشی کدام نیمکره مغز فعال تر است؟  
 نیمکره چپ در انجام عملیات ... فعال تر است؟

از جمله ویژگی‌های نیم کره راست مغز، درک تصاویر و مقررات، قدرت تشخیص چهره‌ها و حل معما، قدرت خلاقیت و کشف کردن، جهت‌یابی، خلاقیت و ذوق هنری است. نقاشان، طراحان، نویسندگان و هنرمندان بزرگ از این قسمت مغز بیشترین استفاده را می‌برند. برای تقویت نیم‌کره راست نقاشی و طراحی را بیاموزید.  
 از جمله ویژگی‌های نیم‌کره چپ مغز، علاقه به نظم و طبقه‌بندی، قدرت منطقی و تحلیل‌گری و توجه به جزئیات است.  
 راه‌های تقویت نیم‌کره چپ، حل جدول، تقویت افکار منطقی، مطالعات ریاضی و فلسفه و تمرین سخنوری است.

درباره نرم افزار Corel Draw تحقیق کنید. نرم افزار Corel Draw چه کاربردهایی در زندگی روزمره دارد؟

Corel Draw یک نرم افزار ویرایشگر گرافیک، برداری است که معمولاً برای طراحی و کمتر برای ویرایش تصاویر مورد استفاده قرار می گیرد، از هر دو حالت برداری و پیکسل، پشتیبانی می کند. اساس این برنامه گرافیک بر فرمولهای ریاضی قرار داده شده است. یعنی همه اشکال در این برنامه به صورت بردار می باشند. این مطلب باعث ایجاد دو حسن شده:

- (۱) به این ترتیب کیفیت تصاویر ساخته شده با این برنامه بسیار افزایش می یابد. شما هر چه قدر این تصاویر را بزرگ و کوچک کنید، هیچ تأثیری بر کیفیت تصویر نخواهد داشت. یا هر چه قدر زوم (zoom) کنید هرگز به پیکسل نمی رسید.
- (۲) این قابلیت باعث شده تا فایل های اصلی کورل دراو بسیار کم حجم باشند.

از کورل در بازار کار زیاد استفاده می شود:

- با توجه به روی آوردن اغلب مشاغل به امر تبلیغات، نرم افزارهای گرافیکی در ایجاد پوستر، بروشور، کارت ویزیت و... نقش مهمی را ایفا می کنند.
- کورل از نظر طراحی به خاطر دقت بالا بسیار مناسب است و طراحی شکل ها و نقشه های پیچیده در کورل به خاطر داشتن ابزار کاربردی و متنوع به سادگی انجام می شود.
- طراحی و آماده سازی نوشته و آرم های مختلف مورد مصرف شرکت های تبلیغاتی و تابلوسازی و برش شبرنگ می باشد
- طراحی پوستر و کاتالوگ و کارت ویزیت
- طراحی با استفاده از صفحات آماده آن برای مجله ها و روزنامه ها

## کارگاه ۲ - نرم افزار Paint

مهم ترین خصوصیت نرم افزار Paint چیست؟  
آیا کودکان می توانند با این نرم افزار کار کنند؟

مهم ترین خصوصیت Paint ساده بودن رابط کاربری (user friendly) است و این که از ابزارهای ساده ای برای ترسیم و ویرایش می توان استفاده کرد. همچنین در این نرم افزار امکان ذخیره و تبدیل فایل به قالب های متداول تصاویر امکان پذیر است.

در این نرم افزار کودکان می توانند با استفاده از موس، که حکم قلم یا مداد را دارد، بر راحتی نقاشی بکشند و با ابزارهای ساده از قبیل تغییر رنگ و اندازه و نوع قلم مو، به کیفیت کار نقاشی می افزاید.

## نرم افزارهای صوتی

کنجکاوی

ص ۶۰

در چه مواقعی به ضبط صدا احتیاج داریم؟  
برای ضبط صدا به کمک رایانه از چه ابزارهایی می توان استفاده کرد؟  
در سال های گذشته از چه وسایلی برای ضبط صدا استفاده می کردند؟

معمولا صدا برای کاربردهای زیر ضبط می شود:

ضبط صدا در صداوسیما، موسسات و مراکز آموزشی و مراکز مختلفی که آخرین اخبار و اطلاعات روز را آرشیو می کنند-- ضبط صدا توسط خبرنگاران ضبط صدا برای تولید محتوای الکترونیکی - ضبط صدا در کنفرانس ها و سمینارها و جلسات - ضبط صدای دوربینهای مدار بسته مجهز به میکروفون- ضبط مکالمات تلفنی

در رایانه می توان با استفاده از میکروفن ( لپ تاپ ها مجهز به میکروفن داخلی هستند) و اجرای یکی از نرم افزارهای ضبط صدا، صدا را ضبط کرد.

در گذشته از دستگاه های ضبط صوت استفاده می شد. ضبط صوت به یک یا چند میکروفون مجهز می باشد و صدا را روی نوار مخصوصی به نام نوار مغناطیسی ضبط می کند. امروزه از دستگاه های ضبط صدا به نام Voice recorder که شبیه فلش می باشد یا از تلفن همراه برای ضبط صدا استفاده می شود.

درباره کتاب های صوتی تحقیق کنید؟

پژوهش

ص ۶۱

کتاب گويا یا کتاب صوتی، متن کتابی است که توسط یک یا چند گوینده خوانده می شود و بصورت فایل صوتی در می آید و یا گاهی اوقات بصورت نمایشنامه بازی می شود. کتاب گويا ممکن است با موسیقی یا افکت های صدایی همراه باشد. گاهی اوقات نویسنده با صدای خودش کتاب را می خواند و گاهی گویندگان حرفه ای این کار را انجام می دهند.

کتاب گويا نخستین بار و در پاسخ به نیاز نابینایان در ایران و در سال ۱۹۲۹ توسط دکتر جواد شوکولاتخور که خود نابینا بود ارائه شد ولی به سرعت و به دلیل جذابیت

<sup>۱</sup> - منبع: ویکی پدیا

مورد استقبال عموم مردم قرار گرفت. در واقع تاریخچه تولید این کتاب‌ها به سال ۱۹۳۱ میلادی می‌رسد زمانی که در ایالات متحده آمریکا اولین بار این نوع کتاب‌ها برای نابینایان تحت پروژه‌ای به نام «پروژه کتاب برای افراد نابینا» مطرح شد و اولین کتاب گویا حدود ۷۹ سال پیش در سال ۱۹۳۲ میلادی تولید شد. هم اکنون کتاب گویا پدیده‌ای شناخته شده در کشورهای توسعه یافته می‌باشد. این کتاب‌ها در دسته بندی‌های مختلف شامل داستان، رمان، کودک و نوجوان، مذهبی، آموزشی، علمی، هنری و ... می‌باشد. بعدها با اختراع و گسترش استفاده از نوار کاست و به دلیل سهولت استفاده از این کتاب‌ها و زیبایی و جذابیت آنها مورد استفاده عموم مردم قرار گرفت و تولید کنندگان کتاب رنج وسیعی از کتابهای خود را بدین شکل تولید نمودند. طوریکه امروزه تقریباً این نوع کتابها در اکثر زمینه‌ها تولید و مورد استفاده قرار می‌گیرد.

کتابهای گویا به اشکال مختلف بر روی نوار کاست، سی‌دی، ام‌پی‌تری (MP3) یا فایل رسانه‌ای ویندوز (Windows Media Audio) و گوشی‌های تلفن همراه قابل استفاده می‌باشند.

برخی از مزایا و کاربردهای کتاب صوتی:

- ۱) استفاده همزمان در حین انجام بقیه کارها
- ۲) قابل استفاده برای نابینایان و افراد معلول و سالمندان
- ۳) حفظ محیط زیست
- ۴) قابلیت حمل راحت
- ۵) ایجاد علاقه در کودکان

## کارگاه ۳ - نرم افزار صوتی Voice Recorder

### کنجکاوی

ص ۶۱

- چگونه می‌توان به محل ذخیره سازی پرونده دست یافت؟  
 - مسیر پرونده ایجاد شده در رایانه شما کجاست؟  
 - قالب پرونده ایجاد شده چیست؟  
 - یک روش برای دسترسی به محل ذخیره سازی پرونده این است که بر روی نام پرونده کلیک راست کرده و در منوی باز شده گزینه open file location را کلیک کرد.  
 روش دوم: در سمت چپ، پایین پنجره برنامه روی آیکن  (see more) کلیک کرده و در منوی باز شده گزینه open file location را کلیک کرد.  
 - مسیر پرونده ذخیره شده در زیر نشان داده شده است.  
 Documents\Sound recordings\کاربر\C:\Users.  
 قالب m4a -



این قالب شبیه قالب mp3. و کمی فشرده‌تر از آن است. بیشتر پخش کننده‌های موزیک و تلفن های همراه از قالب m4a. پشتیبانی می‌کنند اما تعدادی از پخش کننده‌های خانگی و خودرو با این قالب مشکل دارند.

## نرم افزارهای صوتی/تصویری

با استفاده از جدول قالب پرونده های ویدئویی استاندارد در ویندوز، جدول زیر را کامل کنید.

این قالب مخفف Flash Video و نوعی فایل ویدئویی سبک فلش برای تهیه فیلمهای کوتاه و کم حجم و قابل استفاده در صفحات اینترنتی است.	FLV
این قالب برای فشرده سازی صدا و تصویر با کیفیت مناسب استفاده می‌شود.	Mpeg
برای تهیه فیلم های بلند و کم حجم از این قالب استفاده می شود.	WMV
قالبی برای فیلم های با حجم کم که در اکثر پخش کننده ها قابل اجرا است.	Mp4
این قالب از طرف شرکت Apple برای پرونده های فیلم ارائه شده است.	Mov

فعالیت کارگاهی

ص ۶۲

## کارگاه ۴ – نرم افزار صوتی/تصویری Windows Media Player

قالب پرونده ضبط شده چیست؟

کنجکاوی

ص ۶۲

در اینجا چند نوع متداول قالب پرونده های ضبط شده توسط دوربین های فیلم برداری معرفی می شوند:

- قالب mp4 که کم حجم است و کیفیت خوبی دارد.
- قالب raw که در موقعیت های مختلف مشکلاتی ایجاد کند، یکی از این موقعیت ها، فیلمبرداری در نور کم است.
- قالب mov که مربوط به قالب پرونده ویدئویی برخی دوربین های عکاسی با قابلیت فیلمبرداری است.

فعالیت کارگاهی  
ص ۶۳

عملکرد قسمت های مشخص شده در شکل ۱۳ را مشخص کنید.



- ۱- ویژگی shuffle<sup>۲</sup> اگر فعال (on) باشد، پرونده های صوتی لیست پخش را در هر بار اجرا بطور تصادفی اجرا می کند نه به ترتیبی که در لیست هستند.
- ۲- تنظیم بلندی (حجم) صدا در نرم افزار
- ۳- از این دکمه برای جابجا شدن بین حالت library و playing استفاده می شود.  
توجه داشته باشید که این دکمه در حالت playing در بالا سمت راست پنجره قرار دارد.

کنجکاوی  
ص ۶۳

به کمک نرم افزار Movies & TV فیلمی را مشاهده کنید. چه تفاوتی بین این نرم افزار و Windows Media Player مشاهده می کنید؟

برخی تفاوت نرم افزار Movies & TV و Windows Media Player عبارتند از:

- امکان دسترسی آنلاین به فیلم ها
- نمایش تبلیغات فیلم ها
- خریداری آنلاین پرونده های صوتی/تصویری
- امکان نمایش فیلم های ۳۶۰ درجه
- (فیلم های ۳۶۰ درجه نسل جدیدی از فیلم ها هستند که به شما این امکان را می دهند از تمام زوایا - و نه فقط جهتی که دوربین نشان میدهد)

<sup>۲</sup> - shuffle به معنای بر زدن و بهم ریختن است.

درباره نرم افزار Photos و امکانات آن تحقیق کنید.

نرم افزار Photos یکی از کاربر پسندترین تحولات ویندوز ۱۰ است. به کمک این نرم افزار می توان تصاویر را افراخوانی کرده و آلبومی از تصاویر تشکیل داد. همچنین photos امکانات ویرایشی برای تصاویر در اختیار کاربران قرار داده و قابلیت پخش فیلم را نیز دارد.

## کارگاه ۵ – نرم افزارهای کمکی

به چهار گروه تقسیم شوید و هر گروه درباره یکی از نرم افزارهای Windows Ease of Access توضیح کوتاهی را ارائه دهد؟



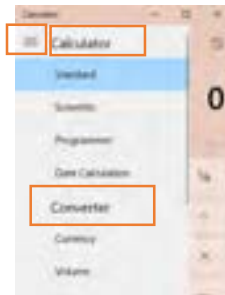
این قابلیت ویندوز (Windows Ease of Access) برای سهولت و سرعت در انجام برخی کارهای ضروری در ویندوز میباشد.

- Magnifier یا ذره بین برای بزرگنمایی تصویر و متون بکار می رود و افرادی که مشکل بینایی دارند می توانند از این امکان استفاده کنند. البته برای بزرگ نمایش دادن قسمت هایی از صفحه از راه دور توسط ویدئو پروژکتور هم قابل استفاده است.
- Narrator برنامه تبدیل متن به گفتار در ویندوز است. این برنامه می تواند به آسانی متون نوشته شده بر روی صفحه نمایش، شامل نوارهای منو و پیام های باز شو را بخواند. برنامه Narrator همچنین می تواند در بسیاری از برنامه ها محتوای پنجره ها نظیر متون نوشته شده در وب سایت ها و مستندات متنی را نیز بخواند. افرادی که مشکل بینایی دارند می توانند از این امکان استفاده کنند.

- On-Screen Keyboard صفحه کلید مجازی بر روی صفحه نمایش می دهد و می توان عملیات تایپ را با ماوس و انتخاب دکمه ها انجام داد. افرادی که مشکل جسمی در دستان خود برای کار با صفحه کلید دارند می توانند از این امکان استفاده کنند. همچنین اگر دکمه از دکمه های صفحه کلید معیوب باشد می توان از صفحه کلید مجازی استفاده نمود.
- Windows Speech Recognition قابلیت تشخیص صدا است و می توان بصورت گفتاری برخی دستورها را به ویندوز داد. کارهایی مثل بازکردن برنامه ها، صفحات تایپ و پیمایش صفحات وب با این قابلیت ویندوز انجام پذیر است. این عملکرد نیازمند یک میکروفن برای دریافت صدای گوینده می باشد.

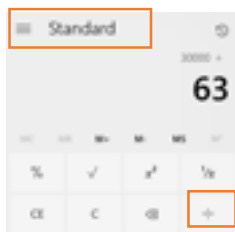
فعالیت کارگاهی  
ص ۶۶

- به کمک نرم افزار calculator محاسبات زیر را انجام دهید و حاصل را یادداشت کنید.
- هر درخت بطور متوسط معادل ۶۳ جلد کتاب است. اگر این کتاب ۳۰ هزار شمارگان چاپ داشته باشد، به کمک نرم افزار Calculator حساب کنید که برای چاپ این تعداد نسخه، چند درخت قطع شده است؟
- معکوس عدد ۱۲ را به دست آورید.
- جذر عدد ۳۳ را به دست آورید.
- ۲<sup>۱۰</sup> را به دست آورید.
- معادل ۳۳ درجه سیلسیوس را بر حسب فارنهایت به دست آورید.
- برای اجرای نرم افزار Calculator می توانید آن را جستجو کنید و یا از منوی start ویندوز آن را پیدا کرده و اجرا کنید.
- از منوی سمت راست بالا می توانید نوع ماشین حساب را انتخاب کنید.

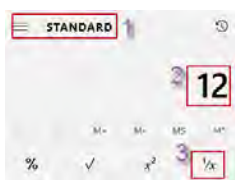


همانطور که در شکل دیده می شود ماشین حساب شامل دو گروه کاری است :

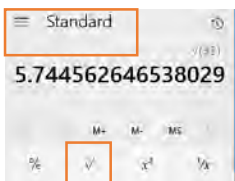
۱- Calculator یا محاسباتی ۲- Convertore یا تبدیل کننده که هر کدام از چند نوع عملیات تشکیل شده است.



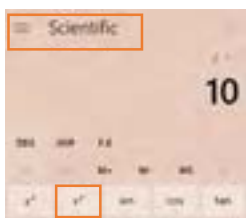
- معکوس عدد ۱۲



- جذر عدد ۳۳



- ۲<sup>۱۰</sup>



معادل ۳۳ درجه سلسیوس را برحسب فارنهایت به دست آورید



## نرم افزار ضبط روی لوح نوری

کنجکاوی  
ص ۶۷

- برای ضبط روی لوح نوری ، علاوه بر نرم افزار ، چه سخت افزار هایی لازم است؟  
- چه نرم افزارهای دیگری را برای ضبط پرونده ها روی لوح نوری می شناسید؟  
- پاسخ های خود را به کمک Sticky Notes روی میز کار درج کنید.  
- برای ضبط روی لوح نوری ، سخت افزاری که علاوه بر خواندن لوح فشرده، بتواند اطلاعات را با استفاده از لیزر روی لوح فشرده ضبط کند.  
- نرم افزار های زیادی برای ضبط لوح نوری و یا کیب، از لوح نوری وجود دارد. در بسته های نرم افزاری در قسمت ضبط روی لوح نوری می توان این نرم افزار ها را مشاهده نمود.

UltraISO Premium Edition- DVDCloner -BurnAware Professional -  
Ashampoo Burning Studio-gBurner and Virtual Drive- PowerISO-  
Alcohol -CloneCD-Virtual CloneDrive - Nero - Star Burn

هر کدام از این نرم افزار ها قابلیت های خاصی دارند.

کنجکاوی  
ص ۶۷

- تفاوت اصلی بین انواع حافظه های جانبی و لوح های نوری چیست؟  
- مزایا و معایب لوح های نوری نسبت به دیگر حافظه های جانبی، مانند فلش چیست؟  
**مزایا:**

- قیمت مناسب
- نگهداری اطلاعات آسانتر است.
- انتقال و نشر اطلاعات از طریق لوح نوری راحت تر و مناسب تر است.
- جلوگیری از خراب شدن پوشه ها و پرونده ها در برابر بد افزارها

**معایب:**

برای ضبط اطلاعات نیاز به سخت افزار و نرم افزار خاص دارد.  
غیر قابل استفاده مجدد بودن لوح نوری یعنی اطلاعات قابل ویرایش و حذف نیستند.  
البته در برخی مواقع امکان اضافه کردن پوشه و پرونده جدید وجود دارد.  
حجم اطلاعات ضبط شده محدود است

## کارگاه ۶ - ضبط روی لوح نوری

اصطلاح «لوح نوری سوخته» یا «بسته شدن انتهای لوح» در چه مواقعی استفاده می شود؟

کنجکاوی  
ص ۶۸

«لوح نوری سوخته»: اگر در هنگام ضبط اطلاعات بر روی لوح نوری، مشکلی (سخت افزاری یا نرم افزاری) پیش بیاید و عملیات ضبط ناقص انجام شود، دیگر نمی توان بر روی آن لوح نوری اطلاعاتی ضبط نمود و غیر قابل استفاده می شود و اصطلاحاً گفته می شود لوح نوری سوخته است. در این حالت تمام فضای لوح، پر از اطلاعات دیده می شود در حالی که هیچ اطلاعاتی روی آن نیست.

«بسته شدن انتهای لوح»: در لوح های فشرده بعد از یک بار ضبط اطلاعات بر روی آنها، معمولاً دیگر امکان اضافه کردن پوشه یا پرونده جدید وجود ندارد و اصطلاحاً گفته می شود انتهای آن بسته شده است. بسته شدن ته لوح: برخی از نرم افزارهای ضبط بر روی لوح فشرده، قبل از شروع ضبط، امکانی را در اختیار کاربر قرار می دهند که اجازه اضافه کردن اطلاعات در فضای خالی باقی مانده را از کاربر بعدی سلب کند.

درباره لوح نوری و آلودگی های زیست محیطی تحقیق کنید.

پژوهش  
ص ۶۸

یکی از مشکلات لوح های فشرده در رابطه با آلودگی های زیست محیطی این است که قابل تجزیه نیستند. هنرجویان در انجام این پژوهش سعی کنند از سایت های خبری و مقالات علمی در حوزه محیط زیست استفاده کنند.

## کارگاه ۷ - نرم افزار Windows Defender

سایت معتبر [pcmag.com](http://pcmag.com) که مجهز به لابراتوری پیشرفته میباشد گزارش هایی از آنتی ویروس ها و عملکرد ماژول های آنان ارائه می دهد.

تفاوت بررسی، سریع و کامل رایانه چیست؟

کنجکاوی  
ص ۷۰

در بررسی سریع پرونده های سیستمی و مخفی شده مورد بررسی قرار نمی گیرند ولی در بررسی کامل کلیه پرونده ها بررسی می شوند.

کنجکاوی  
ص ۷۱

- اگر کاربر عمل حفاظتی «حذف» را انتخاب کند، چه اتفاقی برای پرونده آلوده خواهد افتاد؟

- گاهی اوقات سیستم عامل برنامه ها یا پرونده هایی که برای نصب برخی از برنامه ها بکار رفته و سودمندی خاص، را برای کاربر به همراه دارند، نمی شناسد و به عنوان تهدید یا بدافزار تشخیص می دهد؛ بنابراین پس از انجام عملیات بررسی، نام آنها را در فهرست تهدیدها نمایش می دهد. به نظر شما کاربران در این گونه موارد باید کدام عمل حفاظتی را انتخاب کنند؟

اگر کاربر عمل حفاظتی «حذف» را انتخاب کند، پرونده های آلوده غیر فعال شده و به لیست پرونده های حذف شده اضافه می شوند و کاربر می تواند آن ها را حذف فیزیکی کند.

اگر پرونده ای مثل کرک یک نرم افزار درسیستم باشد ممکن است بعنوان ویروس یا بدافزار شناخته شود در حالیکه آن پرونده مورد نیاز هست و نباید توسط آنتی ویروس حذف شود. در این گونه موارد بهتر است آن پرونده قرنطینه شود. سپس کاربر وارد قرنطینه شده و روی آن پرونده کلیک راست کرده و reastor کند تا در بررسی بعدی این پرونده قرنطینه شده را به عنوان ویروس شناسایی نکند.

کنجکاوی  
ص ۷۱

مواردی را به جدول «مزایا و معایب استفاده از نرم افزارهای جانبی» اضافه کنید.

مزایا	معایب
آموزش مقدماتی با محیط ساده	دور شدن از محیط نرم افزارهای حرفه ای
در دسترس بودن نرم افزار	تهیه یا خریداری کردن نرم افزار مورد نظر
عدم نیاز به نصب	نصب کردن نرم افزار مورد نظر
سازگار بودن با سیستم عامل	عدم سازگاری با سیستم عامل

کنجکاوی  
ص ۷۲

- اگر شما نرم افزاری را تولید کنید که برای تهیه آن زحمت زیادی کشیده باشید، چگونه می توانید از انتشار بدون اجازه آن جلوگیری کنید؟

- قانون برای حفظ حقوق شما چه کمکی می تواند انجام دهد؟

زمانی که نرم افزاری تولید می شود، پدیدآورنده آن جهت محافظت از حقوق معنوی و مادی می تواند پس از دریافت تاییدیه فنی نرم افزار آن را ثبت کند و آن را تحت حمایت قانون حمایت از مولفان و مصنفان و قانون حمایت از پدیدآورندگان نرم افزارهای رایانه ای قرار دهد. اگر فرد مدعی باشد که نرم افزار وی دارای شرایط یک



اختراع بعد از بررسی کلیه شرایط مندرج در قانون ثبت اختراعات و آئین نامه‌های اجرایی مربوطه و همچنین شرایط مندرج در قانون حمایت از پدید آورندگان نرم افزارهای رایانه‌ای و آئین نامه اجرایی می‌بایست ابتدا به اداره مالکیت صنعتی مراجعه کرده و اقدامات لازم را انجام دهد.

حقوق پدیدآورنده نرم‌افزار را می‌توان به دو بخش تقسیم کرد:

(۱) حقوق مادی (property rights or moral rights)

(۲) حقوق معنوی (personal rights)

قانون حمایت از حقوق پدیدآورندگان نرم افزار های رایانه ای در سال ۱۳۷۹ در ایران مصوب گردید .

## کارگاه ۸ - نصب نرم افزار

چند نمونه از نرم افزارهایی را نام ببرید که لازم است راه اندازی شوند.

کنجکاوی  
ص ۷۲

نرم افزار Microsoft Office که جزء پرکاربردترین نرم افزارها هستند.  
نرم افزار های گرافیکی مانند ... - , Illustratore- photoshop

چرا برخی از تولیدکنندگان نرم افزار محصولات خود را تا مدت مشخص ( مثلا ۳۰ روز) به طور رایگان در اختیار عموم قرار می دهند؟

کنجکاوی  
ص ۷۳

برخی از تولیدکنندگان نرم افزار محصولات خود را تا مدت مشخص ( مثلا ۳۰ روز) به طور رایگان در اختیار عموم قرار می دهند تا کاربران با نحوه کار نرم افزار و امکانات و مزایای آن بیشتر آشنا شوند و در صورت نیاز آن را خریداری نمایند.

آیا نرم افزارهای نصبی را می توان به شکل قابل حمل درآورد؟

بزهوش  
ص ۷۳

نرم افزار قابل حمل یا پرتابل (Portable Application) به نرم‌افزارهایی گفته می‌شود که بدون نیاز به نصب (Install) روی رایانه قابل اجرا هستند. به این نرم‌افزارها، Standalone Application یا نرم افزار مستقل نیز گفته می‌شود.

نرم افزارهایی وجود دارند که می‌توانند از برنامه‌های نصب شده بر روی سیستم نسخه‌ی قابل حمل ایجاد کنند. این ابزار با پیمایش نرم‌افزاری که در سیستم عامل نصب شده می‌تواند آن را شناسایی و پس از جمع‌آوری تمامی فایل‌های اصلی نرم

افزار که در سیستم عامل و در بخش های مختلف پخش شده اند، نسخه ای همراه از نرم افزار انتخابی را تهیه کند.

از جمله این نرم افزارها می توان به نرم افزارهای زیر اشاره نمود:

نرم افزارهای Spoon Studio - Evalaze - Cameyo: که این برنامه ها قابل حمل هستند و نیاز به نصب ندارند.

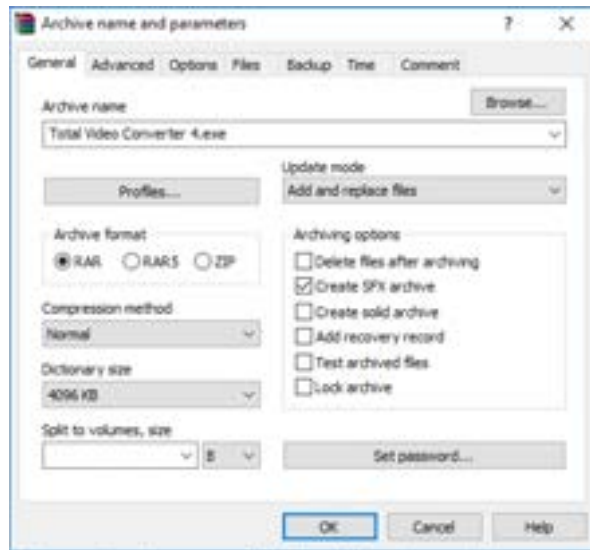
و نرم افزارهای Turbo Virtual Application - VMware ThinApp  
Make Portable Applications- Enigma Virtual Box-Studio

### تهیه نسخه قابل حمل با استفاده از WinRAR:

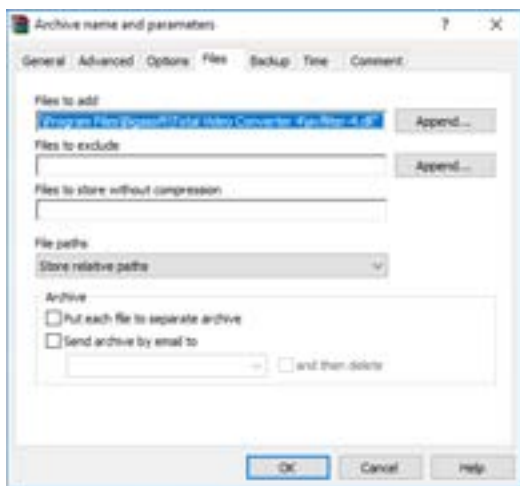
ابتدا برای شروع کار به محل اصلی برنامه نصب شده بروید و تمام فایل های آن را انتخاب کنید. سپس روی یکی از پرونده ها راست کلیک کنید و گزینه Add to archive را انتخاب کنید تا پرونده فشرده سازی شود.

### مراحل ساخت برنامه قابل حمل:

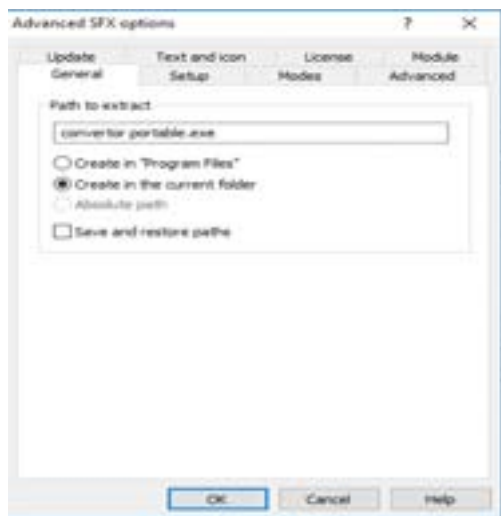
ابتدا در زبانه General، در قسمت Archiving Options گزینه Create SFX Archive را علامت بزنیید تا پرونده ها با پسوند .exe ذخیره شوند.



حالا به زبانه Files بروید. آدرس قسمت Files to add را با کلیدهای Ctrl+A انتخاب کرده و با استفاده از کلید های Ctrl+C آن را کپی کنید.



حالا به زبانه Advanced و گزینه SFX Options را انتخاب کنید. در پنجره جدید به زبانه General بروید و در کادر path to extract نام برنامه را دقیقاً با پسوند را بنویسید و سپس گزینه Create in the current folder را انتخاب کنید.





سپس به زبانه  
Advanced  
Files to delete in the  
destination folder  
کلیدهای Ctrl+V را فشار بدهید  
تا مسیری که قبلا کپی شده  
بود Paste بشود.



سپس به زبانه Modes رفته و در  
قسمت Temporarymode  
گزینه  
Unpack to temporary  
folder  
را انتخاب بنمید و در قسمت  
Hide گزینه Silentmode  
all را انتخاب کنید.



سپس به زبانه Update رفته  
گزینه Overwrite all files را  
انتخاب کنید.

برای انتخاب آیکن برای برنامه قابل  
حمل به زبانه Text And  
Icon رفته و در قسمت

Load SFX icon from the  
file

گزینه Browse را انتخاب کنید و  
یک آیکن با پسوند ico انتخاب  
کنید.

سپس تمام پنجره ها را ok کنید تا  
کار تمام شود.

## پس از تدریس

### نمونه ارزشیابی پایانی

نرم افزار تقویم خورشیدی SunCalendar\* (یکی از نرم افزارهای کاربردی رایگان فارسی) را داریم. می خواهیم برای نصب این نرم افزار راهنمای متنی و صوتی تهیه کنید و آن را به شکل یک بسته نرم افزاری همراه فایل های راهنمای صوتی و متنی در لوح فشرده ضبط کرده و در قاب سی دی ارائه دهید.

الف- با فعال سازی نرم افزار مورد نیاز زمان انجام عملیات زیر را ثبت کنید. **جستجو اجرای برنامه مورد نیاز - ثبت زمان یادآوری و نگهداری زمان**

ب- نرم افزار تقویم خورشیدی SunCalendar را دانلود کرده و یا فایل نصب آن را از معلم خود بگیرید و در کامپیوتر خود ذخیره کنید. **انتقال پرونده های مورد نیاز برای نصب نرم افزار به رایانه**


\* این نرم افزار یک نرم افزار کاربردی رایگان فارسی است.

ج- مراحل نصب را در Notepad جهت ایجاد راهنمای متنی یادداشت کنید و آن را به شکل صحیح ذخیره نمایید و در ابعاد A5 چاپ کنید. **ایجاد پرونده متنی - بازیابی و ویرایش پرونده متنی - چاپ پرونده متنی - اجرای پرونده اجرایی نصب نرم افزار - شروع نصب نرم افزار - نصب نرم افزار و تنظیمات آن - اجرای نرم افزار**

د- فایل صوتی راهنمای نصب را نیز تهیه کنید و آن را جهت آزمایش در یک نرم افزار پخش صوتی/تصویری اجرا کنید. **مراحل ارزیابی ۳**

ه- جهت درست کردن جلد قاب لوح فشرده صفحه ای با پهنای ۲۷ و ارتفاع ۱۸ سانتی متر می خواهیم. اگر در هر سانتی متر ۳۸ پیکسل داشته باشیم ابعاد صفحه را بر حسب پیکسل بدست آورید و ابعاد بدست آمده را بر روی میز کار به صورت یادداشت نشان دهید. **انجام عملیات ریاضی ساده - تبدیل واحدها به یکدیگر**

و- در یک نرم افزار گرافیکی صفحه ای با ابعاد بالا ایجاد کرده و ایکن نرم افزار

را رسم نمایید و نام نرم افزار را به همراه توضیحات بیشتر بنویسید و آن را 

به فرمت jpg ذخیره نمایید و چاپ کنید. **ایجاد پرونده گرافیکی/تصویری - ذخیره و بازیابی پرونده گرافیکی/تصویری - درج و ویرایش اشیا ترسیمی**

ز- فایل نصب نرم افزار و پرونده های ایجاد شده در مراحل قبل را در یک پوشه قرار داده و پوشه مورد نظر را ویروس یابی کنید. **مراحل ارزشیابی ۵**

ح-محتویات پوشه را روی لوح نوری ضبط نمایید. **ضبط اطلاعات روی لوح نوری**

مرحله / نمره	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱	ایجاد پرونده متنی <input type="checkbox"/> گرافیکی/تصویری <input type="checkbox"/>	ایجاد پرونده گرافیکی/تصویری <input type="checkbox"/>	باز کردن پرونده صوتی/ تصویری در نرم افزار صوتی/ تصویری <input type="checkbox"/>	جستجو اجرای برنامه مورد نیاز <input type="checkbox"/> درج یادداشت یادآوری میز کار <input type="checkbox"/>	اجرای نرم افزار محافظتی <input type="checkbox"/>	اجرای پرونده اجرایی نصب نرم افزار <input type="checkbox"/>
۲	بازیابی و ویرایش پرونده متنی <input type="checkbox"/>	ذخیره و بازیابی پرونده گرافیکی/تصویری <input type="checkbox"/> درج و ویرایش متن و تصویر <input type="checkbox"/>	آماده کردن میکروفن <input type="checkbox"/>	انجام عملیات ریاضی ساده <input type="checkbox"/> ثبت زمان یادآوری و نگهداری زمان <input type="checkbox"/>	جستجو و بررسی بدافزار در حافظه جانبی <input type="checkbox"/>	انتقال پرونده های مورد نیاز برای نصب نرم افزار به رایانه <input type="checkbox"/> شروع نصب نرم افزار <input type="checkbox"/>
۳	چاپ پرونده متنی <input type="checkbox"/>	درج و ویرایش اشیا ترسیمی <input type="checkbox"/>	ایجاد پرونده صوتی <input type="checkbox"/>	تبدیل واحدها به یکدیگر <input type="checkbox"/> ضبط اطلاعات روی لوح نوری <input type="checkbox"/>	مدیریت بدافزار و پرونده های آلوده <input type="checkbox"/>	نصب نرم افزار و تنظیمات آن <input type="checkbox"/> اجرای نرم افزار <input type="checkbox"/>
حداقل قبولی	۱	۱	۱	۱	۲	۲
نمره						
قبول /رد						

## واحد یادگیری ۴

### شایستگی تنظیمات سیستم عامل

#### مقدمات تدریس

#### الف) مفاهیم کلیدی

مفاهیم کلیدی			
حساب کاربری	تصویر پس زمینه میز کار	قفل صفحه	الگوهای نمایشی
نوار وظیفه	ناحیه اعلان	محافظ صفحه نمایش	منوی شروع
زمان و تاریخ سیستم	زبان سیستم	پس زمینه میز کار	

#### ب) مراحل انجام کار واحد یادگیری

مراحل انجام کار	
۱	ایجاد حساب کاربری
۲	سفارشی کردن میز کار
۳	تنظیمات زبان و زمان
۴	مدیریت برنامه ها

#### د) بودجه بندی

#### زمان بندی واحد یادگیری:

کارگاه	اهداف توانمندسازی	زمان لازم
۱ ایجاد کاربر جدید	ایجاد حساب کاربری جدید-ایجاد امکان دسترسی یا عدم دسترسی برای حساب کاربری-درج ویژگی های حساب کاربری-تنظیمات حساب کاربری	۸
۲ سفارشی کردن میز کار	تغییر رنگ و تصویر میز کار -تنظیمات نمایش نمادهای روی میز کار- ایجاد الگوی نمایش و تنظیمات آن- فعال کردن محافظ صفحه نمایش-تنظیمات منوی شروع- تنظیمات نوار وظیفه-تنظیمات ناحیه اعلان	۱۰



زمان لازم	اهداف توانمندسازی	کارگاه	
۶	تنظیم زمان را یا نه (دستی-خود کار)-تنظیم منطقه زمانی-تنظیم ساعت رسمی-تنظیم قالب نمایش تاریخ و ساعت-افزودن ساعت جدید-تنظیم ساعت سیستم با سرور ساعت ویندوز	تنظیم زمان و تاریخ	۳
۲	انتخاب کشور مورد نظر-انتخاب زبان مورد نظر-حذف زبان مورد نظر	تنظیمات زبان	۴
۴	اجرای برنامه Apps & features-مرور فهرست برنامه های نصب شده-حذف برنامه-تغییر برنامه پیش فرض برای پرونده ها	حذف و نصب اجزاء و برنامه ها	۵
۳۰ ساعت	مجموع ساعات		

در زمان های ذکر شده حداکثر ۲۰ دقیقه به توضیحات هنرآموز و مابقی زمان به کار عملی هنرجویان و رفع مشکلات عملی اختصاص می یابد.

طرح درس روزانه (هفتگی) پیشنهادی				
درس: ایجاد کاربر جدید			پایه: دهم	
پیام جلسه (هدف کلی): هنرجو بتواند یک کاربر جدید ایجاد کند.				
زمان	فعالیت‌ها		اهداف یادگیری	
مدت (دقیقه)	کار هنرجو	کار هنرآموز	طبقه هدف: حیطه عاطفی / شناختی / روانی - حرکتی	فعالیت
۱۰	مشارکت در پاسخ و تعامل	طرح سوال: تاکنون با رایانه ای کار کرده اید که چندین کاربر از آن استفاده کرده اند و بخواهید به اطلاعات شما دسترسی نداشته باشند؟	هنرجو چقدر با حساب کاربری آشناست؟ از نظر هنرجو ایجاد حساب کاربری چقدر ضروری است؟	ارزشیابی رفتار ورودی
۲۰	مشاهده صفحه نمایش هنرآموز، گوش دادن فعال	صفحه ورود رایانه خود را که دارای چندین حساب کاربری است به هنرجویان نشان داده و با هریک از آنها وارد می شویم .	برانگیختن ذهن هنرجو به ضرورت ایجاد حساب کاربری جدید است.	ایجاد انگیزه
۲۰	هنرجویان در حال مشاهده صفحه نمایش، گوش می دهند.	هنرآموز به کمک شبکه یا ویدئو پروژکتور، یک حساب کاربری ایجاد کرده و تنظیمات آن را به هنرجویان آموزش می دهد.	هنرجو باید با مفهوم حساب کاربری، لزوم استفاده از آن و نحوه دسترسی به حساب کاربری و با تنظیمات آن آشنا شود.	ارائه مفاهیم کلیدی (توضیح هنرآموز)
۱۲۰	هنرجویان با مشارکت یکدیگر به بررسی گزینه های دیگر فعالیت های کارگاہی کتاب می پردازند.	هنرآموز یک توضیح کلی درباره فعالیت کارگاہی به هنرجویان داده و از آنها می خواهد به صورت گروهی آن را انجام دهند.	هنرجو باید روش ایجاد یک حساب کاربری با تنظیمات (نام، گذرواژه و...) را بشناسد و در ساخت حساب کاربری جدید به کار گیرد.	فعالیت کارگاہی (تمرین هنرجویان)

طرح درس روزانه (هفتگی) پیشنهادی			
پایه: دهم		درس: ایجاد کاربر جدید	
پیام جلسه (هدف کلی): هنرجو بتواند یک کاربر جدید ایجاد کند.			
اهداف یادگیری	فعالیتها	زمان	
ارزایی فعالیتها ارائه تمرین	هنرجویان در گروه های تعیین شده یکی از فعالیت های کارگاهی خواسته شده را انجام می دهند. (آزمون عملی/گروهی) ملاکهای ارزیابی به آنها داده شده است.	۶۰	هنرجویان در گروه ه سعی می کنند در کمترین زمان، با سرعت، دقت و خلاقیت فعالیت کارگاهی را انجام دهند
ارائه نکات تکمیلی (جمع بندی)	روی دیاجرام کلی فصل،مطالب گفته شده مرور شود.تمرین های تکمیلی(برای هنرجویان مستعد) و پژوهش ها ارائه شود.از هنرجویان خواسته شود که سوالهای خود را مطرح کنند. درباره مبحث درس آینده ۱ دقیقه صحبت شود.	۲۰	گوش دادن فعال، پرسش و پاسخ،برنامه ریزی تعامل بین گروه و تقسیم وظایف برای پژوهش های گروهی
ارزشیابی شایستگی (ارزشیابی پایانی)	از هر هنرجو آزمون عملی گرفته می شود.	۹۰	هر هنرجو در زمان تعیین شده آزمون می دهد.
تمرین در منزل (تعیین تکلیف)	هنرجو باید بتواند تمرین هایی که از لحاظ زمانی طولانی تر بوده اما سطح آنها با تمرینهای کلاسی یکسان هستند را انجام دهد.	۲۰	از هنرجویان خواسته می شود کنجاوی های موضوع آموزش داده شده را انجام دهند. در مورد انواع دیگر حساب های کاربری که در کتاب عنوان نشده تحقیق کنند. تقسیم بندی وظایف در گروه و تحویل در زمان تعیین شده
ابزارهای موردنیاز	ویدئو پروژکتور، رایانه، تخته آموزشی، برنامه Netsupport		

## ه) فیلم‌ها و پرونده‌های پیوست

شماره فیلم	هدف
101h9	ایجاد و تنظیمات حساب کاربری

## و) ورود به بحث

مبحث	پیشنهاد ورود به مبحث
مقدمه	با جملاتی مانند "بعد از نصب سیستم عامل می‌توانید با انجام تنظیماتی روی آن مانند تغییر تصویر میز کار، ایجاد حساب کاربری جدید و... رایانه خود را مطابق سلیقه خود درآورد" شروع کنید.
ایجاد کاربر جدید	نشان دادن رایانه ای که چند حساب کاربری با گذرواژه و بدون گذرواژه دارد و وارد شدن با هر یک از آنها و اینکه با قرار دادن گذر واژه برای حساب کاربری می‌توان از دسترسی افراد مختلف به اطلاعات آن حساب کاربری جلوگیری کرد.
سفارشی کردن میز کار	با طرح سوالاتی مانند سوالات زیر به بحث وارد شوید: - چگونه می‌توانید تصویر خود قرار را به عنوان تصویر میز کار خود قرار دهید و یا تصاویری به صورت اسلایدی روی میز کار قرار گیرند؟ - آیا تا به حال به این فکر کرده اید که رنگ نوار وظیفه مکان قرارگیری آن و... را تغییر دهید؟ - می‌توان به منوی شروع پوشه ای دلخواه اضافه کرد؟ - آیا می‌توان نوار وظیفه را طوری تنظیم کرد که نماد بلندگو مخفی یا نمایان شود؟
تنظیمات زمان و زبان	ساعت، تاریخ (با توجه به قالب نمایش) و زبان یا زبان های رایانه خود را در نوار وظیفه به هنرجویان نشان دهید و سوال کنید که چگونه می‌توان این تنظیمات را انجام داد؟
حذف و نصب اجزاء برنامه	با طرح سوال " آیا می‌توان برنامه ای را حذف و یا نصب کرد؟" بحث را شروع کنید. نرم افزارهای پخش فیلم رایانه خود را نشان دهید و سپس روی فیلمی خاص دابل کلیک کرده و نشان دهید که چه نرم افزاری آن را پخش کرده است. سپس مفهوم نرم افزار پیش فرض را بیان کنید و سوال کنید چگونه می‌توان نرم افزار پیش فرض را تغییر داد؟

به ارتباط بین قسمت‌های مختلف این واحد یادگیری در شکل زیر توجه کنید:



## تدریس

### حساب کاربری User Accounts

#### پاسخ به فعالیت‌ها

در مورد اهمیت گذرواژه و ترکیبی بودن آن بحث کنید. هنرآموز می‌تواند توجه هنرجویان را بعد از بحث گروهی به جدول زیر که مدت زمان رمزگشایی گذرواژه‌های مختلف را نشان می‌دهد جلب کند.

فعالیت کارگاهی  
ص ۷۸

طول / اجزاء	حروف کوچک	+ حروف بزرگ	+ اعداد و سمبل‌ها
۶ کاراکتر	۱۰ دقیقه	۱۰ ساعت	۱۸ روز
۷ کاراکتر	۴ ساعت	۲۳ روز	۴ سال
۸ کاراکتر	۴ روز	۳ سال	۴۶۳ سال
۹ کاراکتر	۴ ماه	۱۷۸ سال	۴۴۵۳۰ سال

با توجه به مطالب گفته شده جدول را تکمیل کنید.

کنجکاوی  
ص ۷۹

ردیف	گذرواژه	ضعیف-متوسط- قوی-خیلی قوی	دلیل
۱	۱۲۳۴۵۶۷۸	ضعیف	استفاده از اعداد متوالی
۲	Password	ضعیف	ساده، تکراری و قابل حدس
۳	fit@123#	متوسط	ترکیب اعداد و حروف با علامت استفاده شده ولی توالی اعداد آن را متوسط کرده

ردیف	گذرواژه	ضعیف-متوسط - قوی-خیلی قوی	دلیل
۴	Pa55wORD	قوی	ترکیب اعداد حروف بدون توالی و ترکیب حروف کوچک و بزرگ
۵	fiT@aK3#	خیلی قوی	ترکیب اعداد حروف بدون توالی و استفاده حروف کوچک و بزرگ و علائم
۶	COmP4T3r@2	خیلی قوی	ترکیب اعداد حروف بدون توالی و استفاده حروف کوچک و بزرگ و علائم
۷	A1b2C3d4	متوسط	به علت تناسب تکرار حروف و ارقام

## کارگاه ۱ - ایجاد کاربر جدید

کنجکاوی  
ص ۸۱

با کمک هنرآموز خود امکان انجام عملیات زیر را به وسیله انواع حساب کاربری بررسی کرده، نتیجه را در جدول تعیین کنید.

عنوان عملیات	کاربر مدیر	کاربر استاندارد
اجرای برنامه های نصب شده	✓	✓
ایجاد پوشه	✓	✓
تغییر گذرواژه و تصویر مربوط به همین کاربر	✓	✓
نصب نرم افزار جدید	✓	×
حذف نرم افزار نصب شده	✓	×
فعال یا غیر فعال کردن سخت افزار	✓	×
قالب بندی درایوهای دیسک سخت	✓	×
امکان تغییر ساعت و تاریخ سیستم	✓	✓
ایجاد پرونده جدید در فهرست ریشه درایو C	✓	✓
تغییر تنظیمات حساب کاربری دیگران	✓	×

## کارگاه ۲ – سفارش کردن میز کار

فعالیت کارگاهی  
ص ۸۳

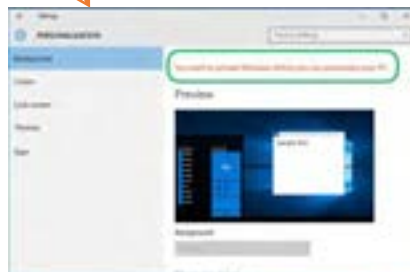
در جدول ۵ گزینه های پنجره Personalization را بر اساس شماره های شکل ۳۷ تکمیل کنید.

شماره	گزینه ها	شرح
۱	Background	تغییر تصویر پس زمینه میز کار
۲	Colors	تغییر رنگ میز کار
۳	Lock screen	تغییر تصویر صفحه قفل (صفحه انتخاب نام کاربری و ورود گذرواژه)
۴	Themes	استفاده از الگوهای نمایشی
۵	Start	تنظیمات منوی شروع
۶	Taskbar	تنظیمات نوار وظیفه

کنجکاوی  
ص ۸۳

چگونه می توان به فعال بودن ویندوز پی برد؟  
بر روی پنجره Thic PC کلیک راست کرده از منوی باز شده روی گزینه Properties کلیک کنید تا پنجره System باز شود. در انتهای صفحه در قسمت Windows activation در صورتی که ویندوز فعال باشد پیام Windows Is activated دیده می شود. در صورتی که ویندوز فعال نباشد اجازه هیچکدام از تغییرات و تنظیمات مربوط به پنجره Personalization مانند Color ، Background ، Desktop . و.. را نمی توان انجام داد و راه حل آن فعال نمودن ویندوز است .  
مفهوم این پیام چیست؟

قبل از شخصی سازی ویندوز، باید آن را فعال کنید



فعالیت کارگاهی

ص ۸۳

یک تصویر دلخواه در مرکز میز کار قرار دهید

۱- با کلیک راست روی desktop و انتخاب personalize از منوی باز شده در پنجره setting قرار می گیرید. با انتخاب Background از سمت چپ صفحه، پیش نمایشی از صفحه فعلی دسکتاپ نمایش داده می شود.

۲- از لیست background ، گزینه Picture را انتخاب کنید.

۳- از بخش choose picture با کلید browse تصویر مورد نظر را انتخاب کنید.

۴- از لیست choose a fit گزینه Center را انتخاب کنید.

تصاویر موجود در یک پوشه دلخواه را با فاصله زمانی یک دقیقه و به صورت اسلایدی روی میز کار قرار دهید.

۱- مانند مرحله اول بخش اول

۲- از لیست background ، گزینه slideshow را انتخاب کنید.

۳- از بخش choose album for slideshow پوشه عکس خود را انتخاب کنید.

۴- از لیست change picture every ، زمان ۱ minute را انتخاب کنید.

رنگ پس زمینه میز کار را به رنگ دلخواه تغییر دهید.

۱- مانند مرحله اول بخش اول

۲- از لیست background ، گزینه solid color را انتخاب کنید.

۳- رنگ دلخواه خود را از Background color انتخاب کنید.

فعالیت کارگاهی

ص ۸۴

یک محافظ صفحه نمایش با زمان فعال شدن ۵ دقیقه قرار دهید.

۱- در پنجره control Panel گزینه Personalization را کلیک کنید.

۲- در قسمت پایین پنجره Personalize ، Screen Sever را کلیک کنید.

۳- یکی از گزینه های موجود در لیست کشویی Screen Saver را انتخاب کنید.

۴- در قسمت Wait می توانید با فلش های موجود عدد ۵ را انتخاب کرده یا عدد

۵ را تایپ کنید و با انتخاب دکمه Ok تنظیمات را تایید و پنجره را ببندید.



فعالیت کارگاهی  
ص ۸۵

با توجه به شماره ها در شکل ۴۰ و به کمک هنرآموز خود جاهای خالی را در جدول زیر کامل کنید.

شماره	شرح
۱	نمایش تعداد بیشتری از برنامه هایی که به صورت کاشی در منوی شروع قرار دارند
۲	نمایش برنامه های پیشنهادی برای نصب
۳	نمایش برنامه های کاربردی که بیشتر استفاده شده اند
۴	نمایش برنامه های کاربردی که اخیرا اضافه شده اند
۵	منوی شروع تمام صفحه میز کار را در بر می گیرد
۶	نمایش مواردی که اخیرا باز شده است در لیست روی نوار وظیفه یا دکمه start
۷	برای اضافه کردن پوشه های خاص به منوی شروع استفاده می شود

فعالیت کارگاهی  
ص ۸۶

پوشه Downloads را به منوی شروع اضافه کنید. ابتدا از پنجره This PC در قسمت Folder روی پوشه Downloads کلیک راست کنید.

سپس از منوی باز شده روی گزینه Pin to Start کلیک کنید .

فهرست پوشه هایی که می توان به منوی شروع اضافه کرد را بنویسید.

پوشه های Desktop – Downloads – Picture – Documents – Music- Videos

درایوهای C-D-E-F.... و همه پوشه های ذخیره شده در دیسک سخت رایانه با توجه به شماره ها در شکل ۴۱ و به کمک هنرآموز خود جدول ۷ را کامل کنید.

جدول ۷- شرح گزینه های نوار وظیفه

شماره	شرح
۱	قفل کردن نوار وظیفه به طوری که نتوان آن را جابه جا کرد

۲	مخفی شدن نوار وظیفه وقتی که ویندوز در حالت desktop قرار دارد
۳	مخفی شدن خودکار نوار وظیفه وقتی که ویندوز در حالت تبلت قرار دارد
۴	دکمه های روی نوار وظیفه کوچک می شوند
۵	وقتی ماوس در انتهای دکمه های نوار وظیفه روی دکمه نمایش desktop قرار می گیرد ، پیش نمایشی از desktop را نشان می دهد
۶	قرار گرفتن برنامه PowerShell به جای برنامه Command Prompt در منو زمانی که روی منوی شروع راست کلیک می کنید
۷	نمایش badge ها در دکمه های نوار وظیفه
۸	تعیین محل قرار گرفتن نوار وظیفه
۹	چه زمانی دکمه ها روی نوار وظیفه نمایش داده شوند.

فعالیت کارگاهی  
ص ۸۷

تنظیمی انجام دهید که ساعت سیستم در ناحیه اعلان نمایش داده نشود.  
در فضای خالی نوار وظیفه کلیک راست کرده از منوی باز شده گزینه Settings را انتخاب کنید.  
از پنجره تنظیمات در قسمت Notification area روی گزینه Turn system icons on or off را انتخاب کنید.  
نماد بلندگو را در نوار وظیفه نمایش دهید.  
روی نوار وظیفه ، کلیک راست کنید.  
گزینه Settings را انتخاب کرده و در صفحه Settings در ستون سمت راست از بخش Notification area روی system icon on or off کلیک کرده و در صفحه باز شده volume را off یا خاموش کنید.

برای سال چه محدوده ای از اعداد قابل قبول است؟ ۱۹۸۷ تا ۲۰۴۷

- مشخص کنید تاریخ تولد شما چه روزی از هفته است.
- روی آیکن تاریخ و ساعت درست راست نوار وظیفه دوبار کلیک کرده و با استفاده از فلش های بالا و پایین تاریخ را به تاریخ مورد نظر خود تغییر دهید.

مشخص کنید اول فروردین ۱۴۰۰ چه روزی از هفته است.

### Formats

First day of week:	شنبه
Short date:	۱۳۹۵/۱۲/۱۵
Long date:	یکشنبه، ۱۵ اسفند ۱۳۹۵
Short time:	۱:۵۵ ق.ظ
Long time:	۱:۵۵:۳۴ ق.ظ

- روی آیکن تاریخ و ساعت در سمت راست نوار وظیفه دابل کلیک کرده و با استفاده از فلش های بالا و پایین تاریخ را به تاریخ مورد نظر خود تغییر دهید.

- با توجه به شکل ۴۶ کاربرد هر یک از تنظیمات Short date, Long time.

Short time و Long time را بنویسید.

Shor date	نمایش سال، ماه و روز ۱۳۹۵/۱۲/۱۵
Long Date	نمایش روز هفته، روز و نام ماه و سال یکشنبه ۱۳۹۵/۱۲/۱۵
Short time	نمایش ساعت و دقیقه و قبل از ظهر یا بعد از ظهر ۱:۵۵ ق.ظ
Long time	نمایش ساعت ، دقیقه و ثانیه ۱:۵۵:۳۴ ق.ظ

- تنظیماتی انجام دهید که در بخش اعلان با قرار دادن ماوس روی ساعت سیستم نام روز هفته نیز نمایش داده شود.

روی آیکن تاریخ و ساعت در سمت راست نوار وظیفه کلیک کرده و از منوی ظاهر شده گزینه Adjust Date/Time را انتخاب کنید. از پنجره باز شده در قسمت formats گزینه Change date and time formats را انتخاب کرده تا

پنجره مربوط به آن باز شود و از لیست کشویی Long date

- گزینه dddd, d MMMM yyyy را انتخاب کنید.

## کارگاه ۵ - حذف و نصب اجزا و برنامه ها

کنجکاوی  
ص ۹۰

کاربر استاندارد چگونه می تواند برنامه ای را حذف کند؟  
برای حذف برنامه لازم است نام کاربر مدیر سیستم و گذرواژه آن را به درستی وارد کند.



### پسی از تدریس

## الف) نمونه ارزشیابی پایانی

- با نام کاربری pc10 و گذرواژه "admin&pc\*10" وارد حساب کاربری admin شوید. یک حساب کاربری استاندارد محلی با نام کاربری "student" با گذرواژه مناسب ایجاد کنید. برای حساب کاربری که ایجاد کرده اید گذرواژه تصویری اختصاص دهید (از تصویر "۲.jpg" استفاده کنید) برای کاربر "admin" تصویر "۱.jpg" را اختصاص دهید.
- تصاویر پوشه "azmoon" را با فاصله زمانی ۱ دقیقه بصورت اسلاید رو میز کار قرار دهید. نوع نمایش نماد های روی میز کار را متوسط و نوع مرتب سازی نماد ها را بر اساس نام قرار دهید. پوشه Pictures را در منوی شروع قرار دهید. نام و نام خانوادگی خود را به عنوان محافظ صفحه نمایش با زمان فعال شدن ۲ دقیقه قرار دهید. یک الگوی نمایشی با نام خود که رنگ زمینه میز کار سرمه ای و رنگ نوار وظیفه زرد و شفاف باشد تعریف کنید. محل قرار گرفتن نوار وظیفه را در سمت راست صفحه و اندازه دکمه های روی آن را

کوچک نمایید. تنظیمی انجام دهید تا نماد های سیستمی ساعت و شبکه را در ناحیه اعلان نمایش داده نشود.

(۳) تاریخ و زمان سیستم را روی سوم ماه می سال ۲۰۲۰ ساعت ۲ بعد از ظهر تنظیم کنید و بگویید چه روزی از هفته است؟ منطقه زمانی را "Alaska(آلاسکا)" انتخاب کنید. زبان فرانسه را به عنوان زبان پیش فرض برای تایپ به سیستم اضافه کنید. علاوه بر ساعت سیستم، ساعات برزیل و لندن را بصورت همزمان در گوشه صفحه نمایش نشان دهید. در ناحیه اعلان نحوه نمایش زمان را بصورت " دقیقه: ساعت" تعیین کنید.

(۴) آیا برنامه "fastdic" در لیست برنامه های نصب شده در رایانه شما قرار داد؟ برنامه "v-zip" را از سیستم حذف کنید . برنامه آفیس را تعمیر کنید. برنامه پیش فرض فایل هایی با پسوند pdf. را Microsoft Edge قرار دهید. بخش Microsoft print to pdf سیستم عامل ویندوز رو غیرفعال کنید.

(۵) هنر جوی عزیز، همه تصاویر لازم در پوشه azmoon روی سیستم شما قرار دارد.

مرحله کار نام و نام خانوادگی	سطح	۱- ایجاد حساب کاربری	نمره	سطح	۲- سفارشی کردن میزکار	نمره	سطح	۳- تنظیمات زبان و زمان	نمره	سطح	۴- مدیریت برنامه ها	نمره	پایانی نمره
	۱	ورود با حساب کاربری تعیین شده		۱	تغییر رنگ و تصویر میز کار		۱	تغییر زمان و تاریخ		۱	مشاهده برنامه های نصب شده		
	۲	ایجاد حساب کاربری استاندارد		۲	تنظیمات نمایش نماد های روی میز کار		۲	تغییر منطقه زمانی		۲	حذف برنامه های نصب شده		
	۳	ویرایش حساب کاربری استاندارد		۳	تنظیمات محافظ صفحه		۳	حذف و اضافه کردن زبان صفحه کلید		۳	تعمیر برنامه های نصب شده		
	۳	ویرایش حساب کاربری مدیر		۳	تنظیمات Theme		۳	نمایش ساعت چند کشور به صورت همزمان		۳	تغییر برنامه پیش فرض		
					تنظیمات نوار وظیفه			تغییر قالب نمایش زمان			کم و زیاد کردن اجزای سیستم عامل		
					تنظیمات نوار اعلان								