



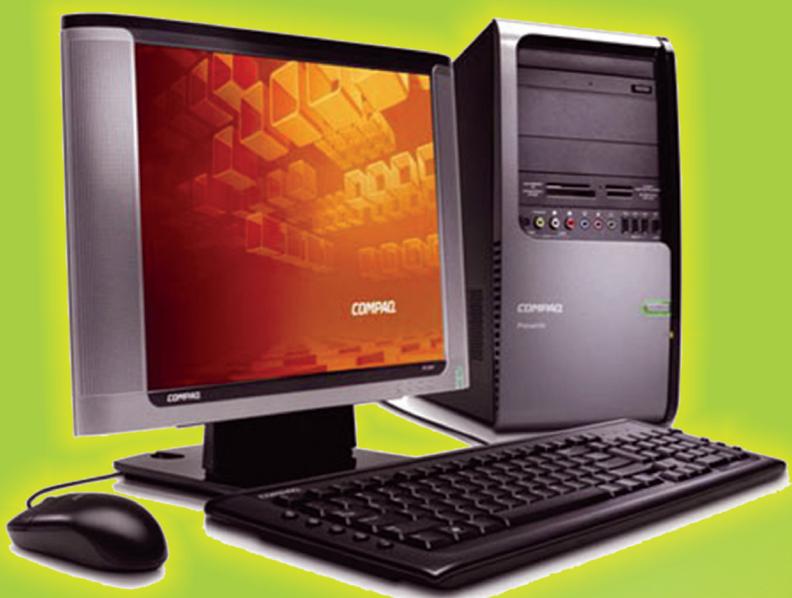
وزارت معارف

# کمپیوٹر

## صنف دهم



کمپیوٹر صنف دهم





## سرود ملي

دا عزت د هر افغان دی	دا وطن افغانستان دی
هر بچی یې قهرمان دی	کور د سولې کور د توري
د بلوڅو د ازبکو	دا وطن د ټولو کور دی
د ترکمنو د تاجکو	د پښتون او هزاره وو
پامیریان، نورستانیان	ورسره عرب، گوجردی
هم ايماق، هم پشه ٻان	براھوی دی، ڦرلاش دی
لکه لمر پرشنه آسمان	دا هيوا د به تل ٿلپري
لکه زره وي جاويдан	په سينه کې د آسيا به
وايو الله اکبر وايو الله اکبر	نوم د حق مودي رهبر

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارت معارف

# كمپیوٹر

صنف دهم

سال چاپ: ۱۳۹۸ هـ ش.



## مشخصات کتاب

**مضمون:** کمپیووتر

**مؤلفان:** گروه مؤلفان کتاب‌های درسی دیپارتمنت کمپیووتر نصاب تعلیمی

**ویراستاران:** اعضای دیپارتمنت ویراستاری و ایدیت زبان دری

**صنف:** دهم

**زبان متن:** دری

**انکشاف دهنده:** ریاست عمومی انکشاف نصاب تعلیمی و تالیف کتب درسی

**ناشر:** ریاست ارتباط و آگاهی عامه وزارت معارف

**سال چاپ:** ۱۳۹۸ هجری شمسی

**مکان چاپ:** کابل

**چاپ خانه:**

**ایمیل آدرس:** curriculum@moe.gov.af

حق طبع، توزیع و فروش کتاب‌های درسی برای وزارت معارف جمهوری اسلامی  
افغانستان محفوظ است. خرید و فروش آن در بازار ممنوع بوده و با متخلفان برخورد  
قانونی صورت می‌گیرد.



## پیام وزیر معارف

### اقرأ باسم ربک

سپاس و حمد بیکران آفریدگار یکنایی را که بر ما هستی بخشدید و ما را از نعمت بزرگ خواندن و نوشتن برخوردار ساخت، و درود بی پایان بر رسول خاتم - حضرت محمد مصطفی ﷺ که نخستین پیام الهی بر ایشان «خواندن» است.

چنانچه بر همه گان هویداست، سال ۱۳۹۷ خورشیدی، به نام سال معارف مسمی گردید. بدین ملحوظ نظام تعلیم و تربیت در کشور عزیز ما شاهد تحولات و تغییرات بنیادینی در عرصه‌های مختلف خواهد بود؛ معلم، متعلم، کتاب، مکتب، اداره و شوراهای والدین، از عناصر شش گانه و اساسی نظام معارف افغانستان به شمار می‌روند که در توسعه و انکشاف آموزش و پرورش کشور نقش مهمی را ایفا می‌نمایند. در چنین برهه سرنوشت‌ساز، رهبری و خانواده بزرگ معارف افغانستان، متعهد به ایجاد تحول بنیادی در روند رشد و توسعه نظام معاصر تعلیم و تربیت کشور می‌باشد.

از همین‌رو، اصلاح و انکشاف نصاب تعلیمی از اولویت‌های مهم وزارت معارف پنداشته می‌شود. در همین راستا، توجه به کیفیت، محتوا و فرایند توزیع کتاب‌های درسی در مکاتب، مدارس و سایر نهادهای تعلیمی دولتی و خصوصی در صدر برنامه‌های وزارت معارف قرار دارد. ما باور داریم، بدون داشتن کتاب درسی باکیفیت، به اهداف پایدار تعلیمی در کشور دست نخواهیم یافت.

برای دستیابی به اهداف ذکر شده و نیل به یک نظام آموزشی کارآمد، از آموزگاران و مدرسان دلسوز و مدیران فرهیخته به عنوان تربیت کننده‌گان نسل آینده، در سراسر کشور احترامانه تقاضا می‌گردد تا در روند آموزش این کتاب درسی و انتقال محتوای آن به فرزندان عزیز ما، از هر نوع تلاشی دریغ نورزیده و در تربیت و پرورش نسل فعال و آگاه با ارزش‌های دینی، ملی و تفکر انتقادی بکوشند. هر روز علاوه بر تجدید تعهد و حس مسؤولیت پذیری، با این نیت تدریس را آغاز کنند، که در آینده نزدیک شاگردان عزیز، شهر و ندان مؤثر، متمن و معمار افغانستان توسعه یافته و شکوفا خواهند شد.

همچنین از دانش آموزان خوب و دوست داشتنی به مثابه ارزشمندترین سرمایه‌های فردای کشور می‌خواهیم تا از فرصت‌ها غافل نبوده و در کمال ادب، احترام و البته کنجکاوی علمی از درس معلمان گرامی استفاده بهتر کنند و خوش چین دانش و علم استادان گرامی خود باشند.

در پایان، از تمام کارشناسان آموزشی، دانشمندان تعلیم و تربیت و همکاران فنی بخش نصاب تعلیمی کشور که در تهیی و تدوین این کتاب درسی مجداهه شبانه روز تلاش نمودند، ابراز قدردانی کرده و از بارگاه الهی برای آنها در این راه مقدس و انسان‌ساز موقیت استدعا دارم. با آرزوی دستیابی به یک نظام معارف معیاری و توسعه یافته، و نیل به یک افغانستان آباد و مترقبی دارای شهر و ندان آزاد، آگاه و مرفه.

دکتور محمد میرویس بلخی

وزیر معارف





## فهرست مطالب

۱	فصل اول: کمپیوتر و کاربرد آن
۱	درس اول: کمپیوتر چیست؟
۵	درس دوم: استفاده از کمپیوتر در مغازه‌ها و سوپر مارکیت‌ها
۹	درس سوم: کمپیوتر و پیامدهای آن
۱۳	درس چهارم: تقسیم بندی کمپیوترها
۱۷	درس پنجم: هاردویر (Hardware) کمپیوتر
۲۳	درس ششم: واحد پروسس کننده مرکزی
۲۵	فصل دوم: سافت ویرهای کمپیوتری (Computer Software)
۲۵	درس هفتم: انواع سافت ویرها
۳۰	درس هشتم: شروع کار با ویندوز اکس پی
۳۳	درس نهم: کار با مینوی Start
۳۷	درس دهم: User Account و ایجاد آن
۴۱	درس یازدهم: اضافه کردن زبان دری

۴۵	درس دوازدهم: پروگرام مایکروسافت پینت (MS Paint)
۴۷	درس سیزدهم: پروگرام ورد پد (WordPad)
۴۹	فصل سوم پروگرام Word
۴۹	درس چهاردهم: معرفی پروگرام یا پروگرام (word)
۵۳	درس پانزدهم: قسمت‌های مهم صفحه پروگرام Word
۵۵	درس شانزدهم: میله ابزار یا وسایل (Toolbars)
۵۸	درس هفدهم: خروج از پروگرام Word
۵۹	درس هشدهم: کار کردن با متن
۶۳	درس نزدهم: کاپی کردن و قطع نمودن متون
۶۶	درس بیست: تنظیم تخته کلید یا (Keyboard Setting)
۷۱	درس بیست و یکم: مینوی فایل (File Menu)
۷۶	درس بیست و دوم: جستجو یا (Search)
۸۰	درس بیست و سوم: مینوی تصحیح یا مینوی Edit
۸۳	درس بیست و چهارم: مینوی درج یا Insert Menu
۸۷	درس بیست و پنجم: ایجاد جدول (Table)
۸۹	درس بیست و ششم: مینوی فارمت یا قالب‌بندی
۹۳	درس بیست و هفتم: پاراگراف
۱۰۰	فصل چهارم: شبکه‌های کمپیوتری و اینترنت
۱۰۰	درس بیست و هشتم: شبکه‌های کمپیوتری و اینترنت
۱۰۴	درس بیست و نهم: شبکه وسیع یا WAN(Wide Area Network)



# فصل اول

## کمپیوتر و کاربرد آن

درس اول

### کمپیوتر چیست؟

کمپیوتر در اصل از کلمه Compute گرفته شده که معنای محاسبه را افاده می‌نماید؛ اما در حال حاضر علاوه بر محاسبات، در دیگر ابعاد زنده‌گی نیز کاربرد وسیع دارد. به عنوان مثال: کمپیوتر در سیستم‌های متعددی؛ چون: انتقال اطلاعات، سیستم مخابراتی، طرح‌ریزی جاده‌ها و ساختمان‌ها با استفاده از سافت‌ویر، دیزاین، طرح‌بندی و دیزاین هوا پیماها و دیگر عراده‌جات، با استفاده از سافت‌ویرهای قدرتمند و غیره مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ بنابراین کمپیوتر را می‌توان به طور ذیل تعریف کرد.

**از نقطه نظر تخصصی:** کمپیوتر به ماشین برقی اطلاق می‌گردد که پروگرام‌پذیر باشد و اجرآلت منطقی و ریاضیکی را انجام داده بتواند.

اکثر متخصصین کمپیوتر را یک ماشین برقی پروگرام‌پذیر که توان حفظ، پروسس و اصلاح اطلاعات را داشته باشد، تعریف می‌نمایند. شاید فکر کنید که کمپیوتر یک پدیده خیلی با هوش، چیزفهم و زیرک است؛ اما در حقیقت چنین نیست.

این تنها یک ماشین برقی، مانند سایر ماشین‌ها است؛ اما با این تفاوت که کمپیوتر پروگرام‌پذیر است، ظرفیت و قابلیت گرفتن دیتا، پروسس و پس دادن آن را به شکل Output دارد.

از اولین اختراع کمپیوتر الکترونیکی در سال ۱۹۴۰ تا حال، راه‌های زیادی در ساختار کمپیوتر پیموده شده و در حال حاضر کمپیوتر بهترین و کارآترین ماشین است که در موارد مختلف از آن کار گرفته می‌شود.

کمپیوتر برای اولین بار در سیستم‌های نظامی و تحقیقاتی مورد استفاده قرار می‌گرفت که از نقطه نظر حجم بسیار بزرگ، پر مصرف و قیمت نهایت گزار داشت؛ اما امروز کمپیوترها دارای حجم و قیمت بسیار پایین و مؤثر اند.

# کمپیوتر در زندگی روزمره

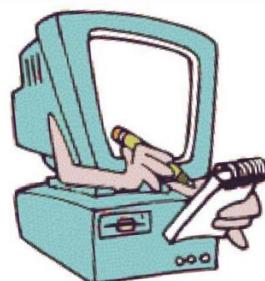
امروز کمپیوترها در ابعاد مختلف کاربرد وسیعی دارند، چراکه کمپیوتر می‌تواند مقدار زیادی از اطلاعات را در یک زمان کوتاه پردازی کند. جوامع مدرن در ابعاد مختلف از این قدرت و کارایی کمپیوتر استفاده می‌کنند.

## فعالیت

برخی حالاتی را که کمپیوتر نسبت به یک شخص، در انجام یک وظیفه مناسب‌تر است، شناسایی کنید. در زیر چند مورد تذکر داده شده است، شما موارد بیشتری را شناسایی کنید.

- مواردی که برتری کاربرد کمپیوترها را نسبت به انسان‌ها نشان می‌دهد.

- وظایف تکراری
- وظایف اتوماتیک
- محاسبات مغلق ریاضیکی
- پیش‌بینی اوضاع جوی
- وضعیت و حالات خطرناک
- شبیه‌سازی انفجارات تسليحات هسته‌ایی،  
تولیدات گسترده و غیره



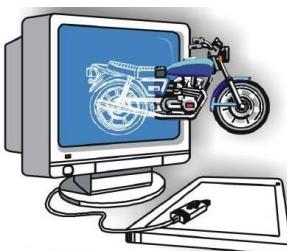
**مواردی که انسان‌ها نسبت به کمپیوتروها، مؤثرتر اند.**

هر اقدام یا فعالیت که نیاز به فکر کردن،  
اندیشیدن و خلاقیت دارد  
داد و ستد با لسان‌ها  
تعلیمات ورزشی



### استفاده از کمپیوتروها در خانه

امروز اکثر مردم در خانه‌های خود کمپیووتر دارند و از کمپیوتروها برای کار و یا سرگرمی استفاده می‌کنند. به طور مثال:



کارکردن در خانه، به منظور اجرای وظایف مختلف.  
تنظیم امور مالی.

تنظیم وقت، برای ترتیب ملاقات‌ها و وعده‌ها.  
استفاده از پروگرام ورد (Word) پروسسور برای نوشتن گزارش‌ها، تایپ نمودن مطالب، مقالات،  
یادداشت‌ها و غیره.

فرستادن پیام‌های الکترونیکی به دوستان و همکاران.  
جستجو برای اطلاعات، گزارش‌ها و خریداری اجنباس از طریق انترنت.





گوش دادن به ترانه‌ها و خواندن کتاب.

آموختن زبان‌ها با استفاده از سافت‌ویرهای تعلیمی.

استفاده از بازی‌های کمپیوتری برای مقاصد سرگرمی.

استفاده از فرهنگ‌های الکترونیکی، دایرة معارف و کتاب خانه‌ها.

## استفاده از کمپیوترها در تجارت

اکثر سازمان‌ها و شرکت‌های تجاری از کمپیوتر برای مقاصد مختلف؛ مانند: مدیریت سازمان، ارتباطات، فروش محصولات و تولیدات (آنلاین)<sup>۱</sup> و تولید و توسعه سافت‌ویرهای کمکی و غیره استفاده می‌کنند.



### ادارات

شرکت‌ها و سازمان‌های تجاری از کمپیوتر برای ذخیره کردن ریکاردها، نگهداری لست کارکنان و پرداخت دستمزد آن‌ها، فرستادن نامه‌ها به مشتریان و در نهایت برقرار کردن ارتباط با سایر شرکت‌ها و سازمان‌ها، استفاده می‌کنند.

## استفاده از کمپیوتر در مغازه‌ها و سوپر مارکیت‌ها

غازه‌ها و سوپر مارکیت‌ها از تکنولوژی معلوماتی برای نگهداری لیست اجناس و قیمت آن‌ها استفاده می‌کنند؛ همچنان این مغازه‌ها و سوپر مارکیت‌ها مجهز با سیستم‌هایی اند که اجناس را در محل فروش (POS)<sup>۱</sup> اسکن می‌کنند و متعاقباً نام محصول و قیمت آن را در نمایش گر کمپیوتر نشان می‌دهند و مشتری می‌تواند به آسانی مبلغ مورد ضرورت را در بدل اجناس خریده شده بپردازد. گذشته از سیستم فوق، سوپرمارکیت‌ها و مغازه‌های بزرگ مجهز با سیستم‌های زیر می‌باشند:

**EPOS**:<sup>۱</sup> شکل پیشرفته POS می‌باشد که با Database کمپیوتر وصل بوده و با استفاده از اسکنرهای لیزری دستی، کود نمبر مخصوص اجناس را که به نام بارکود (bar cod) است می‌خواند و مشخصات و قیمت اجناس را روی صفحه کمپیوتر نشان می‌دهد. شما تصویر EPOS را در **شکل ۱-۴** زیر مشاهده می‌نمایید:



شکل ۱-۴ برخی از سیستم‌های EPOS که در مغازه‌ها و مارکیت‌ها استفاده می‌شوند

<sup>۱</sup> Point of Sale  
EPOS

Electronic Point of Sale

## ۱-EFTPOS

سیستم الکترونیکی است که مسؤول انتقال پول مشتری به فروشنده از طریق حساب بانکی می‌باشد. این سیستم در بعضی موارد کارکردهای مشابه با EPOS دارد. این سیستم برای مشتری این سهولت را فراهم می‌کند که مشتری بتواند برای خریداری اجتناس از کارت‌های اعتباری (Credit Card) و یا کارت‌های میعادی (Debit Card) استفاده کنند (شکل ۱-۵).



شکل ۱-۵ بعضی از کارت‌های اعتباری

این سیستم‌ها به شکل اتوماتیک حساب بانکی مشتری را بررسی نموده و اگر مشتری واجد شرایط برای پرداخت از طریق کارت‌های اعتباری باشد معامله آن اجرا و در غیر آن صورت معامله رد می‌گردد. شما تصویر EFTPOS را در شکل (۱-۶) مشاهده می‌نمایید:



شکل ۱-۶ برخی از سیستم‌های EFTPOS در مارکیت‌ها استفاده می‌شود.

<sup>۱</sup> Electronic Fund Transfer Point Of sale

## استفاده از کمپیوتر در کتاب خانه‌ها

کتاب خانه‌ها معمولاً کود مخصوصی که به نام بارکود است در کتاب‌ها نصب می‌کنند و این بارکود هنگامی که متقاضی کتابی را می‌خواهد با خود ببرد و یا برگرداند، توسط اسکنرهای لیزری (laser scanner) اسکن می‌شود. این تکنالوژی باعث می‌شود که کارکنان کتاب خانه لست جدید (up-to-date) را در رابطه به کتاب‌های فرض شده، کتاب‌های موجود در تحويل خانه‌ها و غیره در database کمپیوتر نگهداری کنند. این یکی دیگری از سهولت‌های است که کمپیوتر برای ما پیش‌کش می‌کند.

## کمپیوتر در تعلیم و تربیه



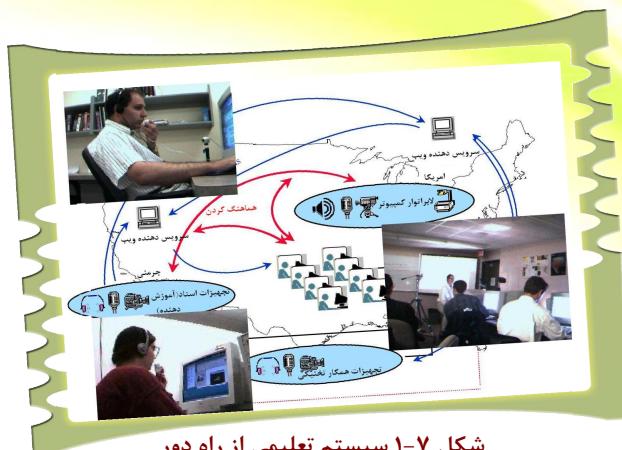
داشتن مهارت‌های کمپیوتر در دنیای امروز بسیار مهم و حیاتی است. بعضی از مکاتب از کمپیوتر جهت نگهداری مشخصات شاگردان، نام‌ها، آدرس‌ها و غیره استفاده می‌کنند؛ علاوه بر این، اکثر مکاتب امروز کمپیوتر را جزء مهمی از نصاب تعلیمی خود می‌دانند و همواره شاگردان را در این راستا تعلیم می‌دهند. شاگردان می‌توانند راجع به کمپیوتر بیاموزند و از این توانایی‌ها جهت اتصال به سایر انستیوت‌های تعلیمی استفاده کنند. شاگردان می‌توانند از کمپیوتر جهت نوشتن گزارش‌ها، ایجاد ارتباطات با سایر شبکه‌های تعلیمی، جستجوی اطلاعات در شبکه اینترنت، و از منابع هنگفت موجود در شبکه اینترنت استفاده کنند.

### مثال زنده

سیستم تعلیم از راه دور:<sup>۱</sup> روشی است که تعلیم و مطالعات را از طریق اینترنت تعریف می‌کند. این روند (آموزش از راه دور) به یکی از معمول‌ترین شیوه‌های مدرن تعلیمی در دنیای کمپیوتر تبدیل شده است. میلیون‌ها شاگرد از سراسر جهان با استفاده از این سیستم (تعلیم از راه دور) در بخش‌های مختلف تعلیم می‌بینند (شکل ۷-۱)، و این یکی از سهولت‌هایی است که تکنالوژی معلوماتی برای ما به ارمغان آورده است.

<sup>۱</sup> Distance Learning system





شکل ۱-۷ سیستم تعلیمی از راه دور

## سوالات

۱. کمپیوتر چیست و از کدام کلمه گرفته شده است؟
۲. کمپیوتر در زندگی روزمره چه نقشی دارد؟ مختصر تحریر کنید.
۳. کمپیوترها در خانه، در چه مواردی استفاده می‌شوند؟
۴. در رابطه به نقش کمپیوتر در تجارت و سازمان‌های تجاری چند سطر بنویسید؟
۵. دونوع سیستم‌های کمپیوتری را که در مارکیت‌های بزرگ استفاده می‌شوند، نام ببرید؟
۶. امروز کمپیوتر در تعلیم و تربیه چه نقشی دارد؟
۷. تعلیم از راه دور (Distance Learning) چه تغییراتی را در روند تعلیمی به وجود آورده است؟

## کمپیوتر و صحت



امروز کمپیوتر در سازمان‌های صحی نیز کاربرد وسیعی دارد. از کمپیوتر به منظور ثبت و درج مشخصات مریض، کنترول وسایل و آلات تشخیصی، کنترول پروگرام و پیگیری امبولانس، هدایت و رهبری تحقیقات طبی، تهیه و پیش‌کش خدمات اینترنتی، کنترول حاضری کارمندان، تهییه گزارش‌های صحی و غیره استفاده می‌شود.

## کمپیوتر و پیامدهای آن

آیا می‌دانید که ثبت و حفظ اطلاعات در کمپیوترها از تهدید و خطر در امان نیست؟ شاید این را بدانید که در صورت ثبت اطلاعات در حافظه‌های کمپیوتر، این احتمال وجود دارد که اطلاعات در اختیار دیگران قرار بگیرد.

برای حفظ و امنیت حریم کمپیوتری افراد و جلوگیری از استفاده غیر قانونی و غیر مجاز از اطلاعات، کشورها و سازمان‌های غیر دولتی در سراسر جهان قوانینی را وضع نموده اند که در پرتو آن از اطلاعات و حریم اطلاعاتی افراد نگهداری می‌شود.

### امنیت کمپیوترها<sup>۱</sup>

برای حفظ حریم اطلاعاتی افراد، علاوه بر قوانین وضع شده از طرف دولتها و سازمان‌ها، تمام سیستم‌های کمپیوتری باید دارای امنیت مناسب باشند. امنیت کمپیوتر یعنی حراست از تمام منابع کمپیوتر، اعم از سافت‌ویر و هاردویر، در مقابل استفاده غیر مجاز و از دست رفتن تصادفی و عدمی اطلاعات.

استفاده غیر مجاز از اطلاعات دیگران، هک(hack) کردن سیستم‌های بانکی به منظور اختلاس پولی، حذف اطلاعات از حافظه کمپیوتر و غیره مثال‌هایی از این موارد استند. برای تأمین امنیت کمپیوترها معمولاً نکات زیر رعایت می‌گردد:

- ایجاد کلمه رمز(Password) برای کاربرد مجاز کمپیوتر
- ایجاد کلمه رمز(Password) برای فایل‌های مهم
- استفاده از دیوار آتشی(Firewall)
- نصب سافت ویرهای ضد جاسوسی(Spyware)
- نصب سافت ویرهای ضد ویروس(Anti-virus)
- نصب دستگاه‌های حساس در مقابل دود و آتش در اتاق کمپیوتر
- استفاده از دستگاه تنظیم ولتاژ، جهت جلوگیری از تغییرات ناگهانی برق

<sup>۱</sup> Computer Security

## تهدیدهای کمپیوتري

تهدیدهای کمپیوتري عبارت از اقداماتی است که باعث اخلال در امنیت کمپیوتر می‌گردد.

تهدیدهای کمپیوتري اقسام و نوعیت‌های مختلف دارند. برخی از معمول‌ترین تهدیدهای کمپیوتري عبارت‌اند از:

### ۱. متجاوزان حريم‌های کمپیوتري دیگر<sup>۲</sup>:

استفاده کننده‌گانی که با نقض حریم کمپیوتري و اطلاعاتي با استفاده از مهارت‌های خود برای نفوذ به کمپیوتر دیگران و کوشش در سوء استفاده از اطلاعات، داشته باشد، متجاوز کمپیوتري (هکر) نامیده می‌شود. اين هکرهای مشكلات زيادي را برای بانک‌ها، شفاخانه‌ها و غيره فراهم آورده‌اند. در بسياري مواقع اين متجاوزان کمپیوتري با استفاده از مهارت‌های خود به حريم اطلاعاتي و کمپیوتري دیگران نفوذ نموده‌اند و برای از بين بردن اطلاعات مبادرت کرده‌اند که در نتيجه اين خراب کاري‌ها مصارف هنگفتی صرف ايجاد و جمع‌آوری آن‌ها شده است.

هر عمل خلاف قانون که کمپیوتر در آن نقش داشته باشد، جرم کمپیوتري نامیده می‌شود.

جرائم کمپیوتري عبارت‌اند از: سرقت سافت‌ویر، سرقت اطلاعات مهم و محربانه از طريق کمپیوتر، سرقت حق امتياز سافت‌ویر<sup>۳</sup> (از طريق تکثير غير مجاز) سرقت پول از بانک‌ها با استفاده از کمپیوتر و دزدي حسابات بانکی دیگران.

### ۲. پروگرام‌های مخرب:

پروگرام‌های مخرب عبارت از پروگرام‌هایی استند که با قرار گرفتن در حافظه کمپیوتر، تمام نظم اطلاعات موجود در کمپیوتر را برهم می‌زنند. برخی از اين پروگرام‌های مخرب به حدی خطرناک استند که به هاردوير کمپیوتر نيز آسیب می‌رسانند و ممکن است که باعث فلچ شدن يكى از بخش‌های هاردوير کمپیوتر گردد. معمول‌ترین و رايچ‌ترین پروگرام‌های مخرب، ويروس‌های کمپیوتري می‌باشند.

<sup>۲</sup> Hackers/Crackers  
<sup>۳</sup> Copyright

**۳. ویروس‌ها:** ویروس‌های کمپیوتری عبارت از پروگرام‌های کوچکی‌اند که خود را به پروگرام‌های دیگر می‌چسبانند و تکثیر می‌شوند، به نقاط مهم کمپیوتر انتقال می‌یابند و به اطلاعات موجود در کمپیوتر آسیب می‌رسانند. تخریب‌های که به صورت معمول ویروس‌های کمپیوتری ایجاد می‌کنند قرار ذیل‌اند:

- فلچ کردن و غیر فعال نمودن سیستم عامل (OS)<sup>۱</sup>
- حذف و تخریب اطلاعات و فایل‌ها از درایور (Drive)‌های کمپیوتر
- ایجاد پیام‌های عجیب بر روی صفحه مانیتور
- تغییر نام فایل‌ها و دوسیه‌ها<sup>۲</sup>
- ایجاد دوسیه‌ها به طور خودکار (اتوماتیک)
- خاموش و روشن شدن سیستم عامل به صورت خودکار
- کم شدن سرعت عملکرد سیستم عامل
- کارکرد غیر معمولی بعضی از هارد‌دیورها

برای مقابله و جلوگیری از ویروس‌ها بهترین روش، حفاظت کمپیوترها در مقابل مصاب و آلوده شدن می‌باشد. برای این کار می‌توان از سافت‌ویرهای ضد ویروس (Anti-Virus) (برای شناسایی و از بین بردن ویروس‌ها استفاده کرد (شکل ۸-۱). برخی از سافت‌ویرهای ضد ویروس با روشن شدن سیستم فعال می‌شوند و به محض فعال شدن ویروس‌ها، آن‌ها را شناسایی کرده و از بین می‌برد.



شکل ۸-۱ بعضی از سافت‌ویرهای ضد ویروس

<sup>۱</sup> Operating System  
<sup>۲</sup> Folders

## عوارض جسمی و روحی

برخی از کاربران کمپیوتر به اثر استفاده طولانی و نامناسب از کمپیوتر، دچار عوارض گوناگون جسمی و روحی می‌شوند. بسیاری از عوارض و ناراحتی‌های جسمانی کار با کمپیوتر، به آسانی قابل جلوگیری استند.

در رابطه به نحوه استفاده از کمپیوتر مطالعاتی وجود دارد و شاخه‌یی از این مطالعات که به نام ارگونومیکس<sup>۱</sup> یاد می‌گردد، در مورد عوامل انسانی مرتبط با کمپیوتر بحث می‌کند. این مطالعه در رابطه به شیوه تطبیق محیط کار با انسان، به جای تحمیل شرایط محیط استفاده انسان است تا بتوان کارایی انسان را افزایش داد.

فشار عصبی کار با کمپیوتر ممکن است به سلامتی و صحت کارکنان لطمه جدی وارد نماید. بسیاری از بازی‌های کمپیوترا نیز موجب ایجاد تنفس و اختلالات عصبی و روحی در کاربران کمپیوتر می‌گردند.

### سؤالات

۱. استفاده از کمپیوتر در سازمان‌های صحی چه اهمیت دارد؟ توضیح دهید.
۲. در رابطه به امنیت کمپیوتر چند سطر بنویسید.
۳. تهدیدهای کمپیوترا کدامند؟
۴. در رابطه به متجاوزین کمپیوترا مختصر توضیح دهید.
۵. پروگرام‌های خرب چه نوع پروگرام‌های استند؟
۶. ویروس کمپیوترا چیست؟
۷. ویروس‌ها چه تخریب‌های را در کمپیوتر ایجاد می‌کنند، چند مورد را نام ببرید؟
۸. در رابطه به عوارض جسمی و روحی در نتیجه استفاده نامناسب از کمپیوتر، مختصر توضیح دهید.

<sup>۱</sup> Ergonomics

## تقسیم‌بندی کمپیووترها

از نظر توانایی و قدرت اجرایی عملیه و پروسس، می‌توان کمپیووترها را به چهار دسته اصلی تقسیم کرد که عبارت‌اند از: سوپرکمپیووتر<sup>۴</sup>، کمپیووترهای بزرگ<sup>۵</sup>، کمپیووترهای نیمه کوچک<sup>۶</sup> و کمپیووترهای کوچک<sup>۷</sup>

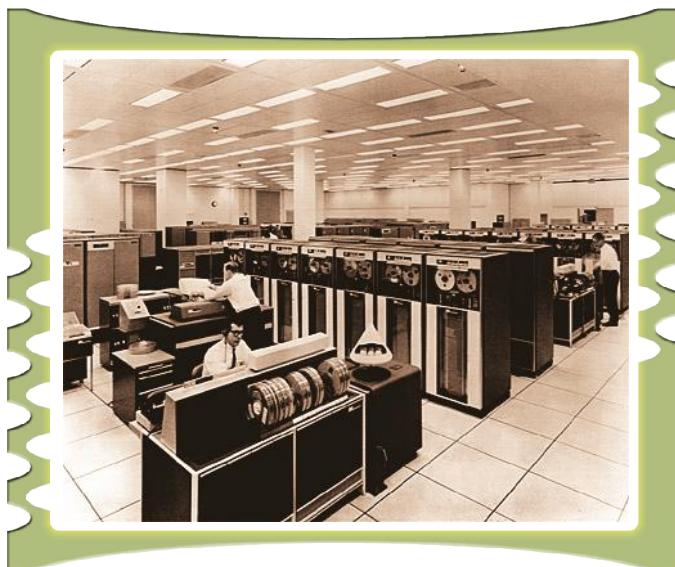
**۱. سوپرکمپیووتر:** کمپیووترهایی استند که قدرت پروسس، سرعت و توانایی فوق العاده‌یی دارند و اندازه آن‌ها بسیار بزرگ است؛ مثلاً در حد یک موتر جیپ و حتی بزرگ‌تر از آن. این کمپیووترها بار اول در سال ۱۹۶۰ م. ساخته شده‌اند. سوپرکمپیووترها عموماً در امور مغلق و پیچیده مورد استفاده قرار می‌گیرند؛ مانند: پیش‌بینی آب و هوا (اواسع جوی)، امور فضایی و نظامی و شبیه‌سازی انفجار بمهای هسته‌یی و هایدروژنی. شما در (۱,۹) تصویری از سوپرکمپیووتر را مشاهده می‌کنید.



شکل ۱,۹ یک سوپرکمپیووتر که در امور فضایی استفاده می‌گردد را می‌بینید

<sup>۴</sup> Super-Computer  
<sup>۵</sup> Mainframe-Computer  
<sup>۶</sup> Mini-Computer  
<sup>۷</sup> Micro-Computer

**۷. کمپیوترهای بزرگ:** کمپیوترهای اند که دارای قدرت پروسس، ظرفیت نهایت بالا و توانایی فوق العاده می‌باشند. این کمپیوترها برای محاسبات بسیار پیچیده و سنگین طراحی شده‌اند و در مؤسسات و سازمان‌های بزرگ تجاری مانند: بانک‌های بزرگ، شرکت‌های خطوط هوایی، شرکت‌های صنعتی بزرگ و غیره مورد استفاده قرار می‌گیرند. باید به خاطر داشت که حجم این کمپیوترها زیاد می‌باشد و قسمت‌های تشکیل دهنده آن‌ها مجزا از هم می‌باشند. قیمت این کمپیوترها معمولاً از ۳۰ دالر امریکایی تا ۲ میلیون دالر می‌باشد. کاربران سوپرکمپیوترها معمولاً از طریق شبکه به آن دسترسی دارند. شما تصویری از این نوع کمپیوتر را در **شکل ۱,۱۰** مشاهده می‌کنید.



شکل ۱,۱۰ یک کمپیوتر بزرگ از نوع IBM را می‌بینید

**۸. کمپیوترهای نیمه کوچک:** کمپیوترهای اند که از نظر جسامت در حد متوسط استند، آن‌ها را کمپیوترهای متوسط نیز می‌نامند: زیرا آن‌ها از نظر جسامت بزرگتر از کمپیوترهای کوچک و کوچک‌تر از کمپیوترهای بزرگ می‌باشند. قدرت و کارایی این کمپیوترها نسبت به کمپیوترهای بزرگ و سوپرکمپیوتر کمتر بوده و از کمپیوترهای کوچک قوی‌تر و بهتراند. از این کمپیوترها معمولاً در مؤسسات و سازمان‌های متوسط (نیمه بزرگ) استفاده می‌شود. با اتصال چندین کمپیوتر نیمه کوچک به یک کمپیوتر بزرگ، می‌توان یک شبکه کمپیوترا بزرگی را به وجود آورد که قدرت و توانایی پروسس اطلاعات بیشتری را دارد (**شکل ۱,۱۱**).

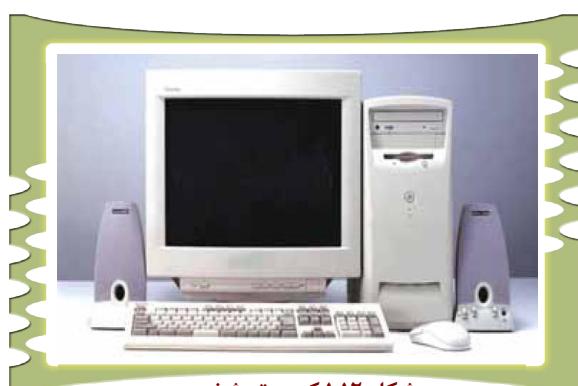


شکل ۱,۱۱ کمپیوتر نیمه کوچک

**کمپیوترهای کوچک(مایکرو کمپیوتر):** کمپیوترهای استند که دارای حجم کمتر و قیمت پایین تر نسبت به سایر کمپیوترهای که در فوق ذکر گردید می باشند. به نسبت حجم کمتر و قیمت پایین تر، این کمپیوترها استعمال بسیار بالایی در همه ابعاد و زمینه ها دارند. کمپیوترهای کوچک (مایکرو کمپیوتر) بر اساس یک مایکروپروسسor ساخته می شوند و قدرت

پروسس آن ها با کمپیوترهای بزرگ نسل های کهنه (قدیم) برابری می کند.

کمپیوترهای شخصی که به PC (Personal Computer) مشهور استند از این دسته کمپیوترها می باشند. کمپیوترهای کوچک (مایکرو کمپیوترها) دارای انواع مختلف استند و عموماً در سه شکل می باشند. کمپیوترهای



شکل ۱,۱۲ کمپیوتر شخصی

میزی (Desktop Computers)، کمپیوترهای بکسی (Laptop Computers)، و کمپیوترهای کمکی دیجیتالی شخصی (PDA)<sup>۱</sup> عرضه می شوند (شکل ۱,۱۲).

<sup>۱</sup> Personal Digital Assistant

کمپیوترهای میزی که در شکل بالا نشان داده است، معمولاً داری مانیتور (صفحه نمایش)، صفحه کلید (Keyboard) و یک واحد سیستم<sup>۳</sup> می‌باشند. کمپیوترهای بکسی (Laptop) که تکنالوژی ساخت آن‌ها نهایت ظریف می‌باشد و به آسانی قابل انتقال و جابه‌جایی استند و بیشتر در سفرها و یا مواردی که نیاز به جابه‌جایی است به کاربرده می‌شوند شکل (۱,۱۳).

کمپیوترهای کمکی دیجیتالی شخصی، که به کمپیوترهای جیبی معروف استند دارای امکاناتی مانند دفترچه یادداشت، ماشین حساب، فرستادن و دریافت کردن پیام‌های الکترونیکی و تقویم استند (شکل ۱,۱۴).



شکل ۱,۱۳ کمپیوتر Laptop

### سؤال‌ها

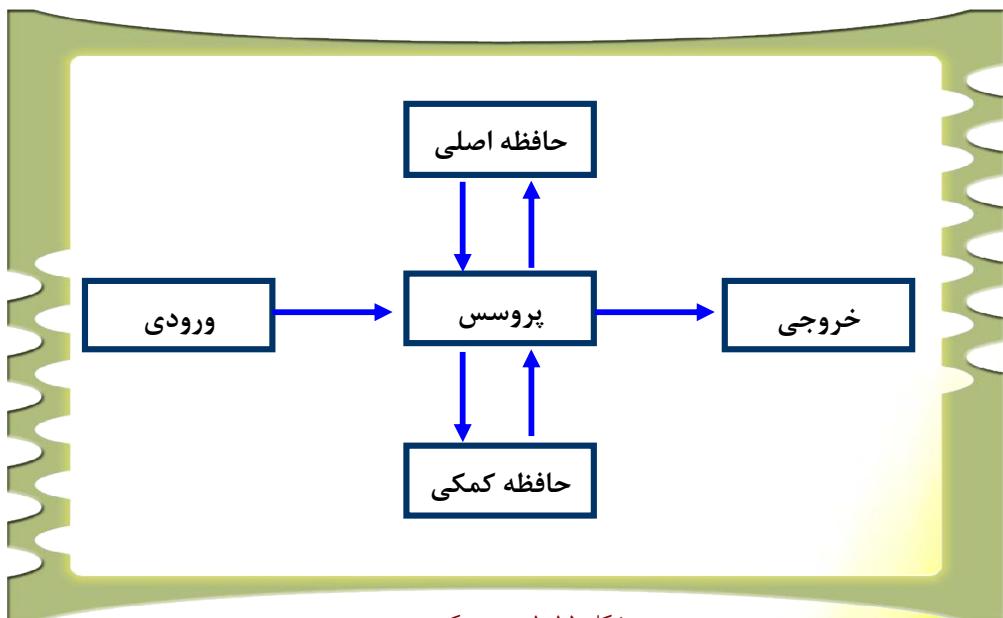
۱. از نظر توانایی و قدرت پروسس، کمپیوترها به چند دسته تقسیم گردیده‌اند؟
۲. مایکرو کمپیوتر یا کمپیوترهای کوچک چه نوع کمپیوترهای استند؟
۳. کمپیوترهای نیمه کوچک را به شکل اختصار تعریف نمایید؟
۴. کمپیوترهای بزرگ دارای چه خصوصیاتی‌اند و از آن‌ها در چه مواردی استفاده صورت می‌گیرد؟
۵. سوپر کمپیوتر چگونه کمپیوتر بوده، در کدام سال اختراع و از آن در چه مواردی استفاده صورت می‌گیرد.

<sup>۳</sup> System Unit

## هاردویر (Hardware) کمپیوتر

تمام وسایل یک کمپیوتر و یاهم وسایل مربوط به آن مانند، صفحه کلید (Keyborad) موس، مانیتور و غیره به نام هاردویر یاد می‌گردد. به عبارت دیگر تمام تجهیزات فزیکی کمپیوتر را که قابل لمس باشند، هاردویر می‌نامند. به طور کلی، یک کمپیوتر از چهار واحد اصلی تشکیل شده است که در زیر معرفی می‌شوند:

۱. واحد ورودی (Input Unit)
۲. واحد خروجی (Output Unit)
۳. واحد حافظه (Memory Unit)
۴. واحد پروسس کننده مرکزی (CPU)



شکل ۱-۱۵ سیستم کمپیوتر

<sup>۱</sup> Central Processing Unit

## ۱. واحد ورودی

به هاردویری اطلاق می‌گردد که اطلاعات از طریق آن وارد کمپیوتر می‌گردد. کاربران کمپیوتر، از طریق ابزارهای ورودی که متصل به کمپیوتر استند، اطلاعات را وارد می‌کنند. این ابزارها اطلاعات را به زبان کمپیوتر که به نام سیستم Binary (صفر و یک) است تبدیل می‌کنند تا واحد پروسس (CPU) بتواند از آن‌ها استفاده کند. شما در شکل ۱,۱۵ چند دستگاه یا ابزار ورودی را مشاهده می‌کنید.



ب) صفحه کلید(کیبورد)



الف) موس



د) کنترول کننده بازی‌های کمپیوتر



ج) قلم نوری

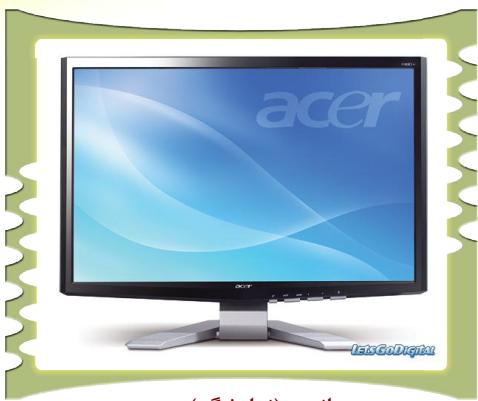
شکل ۱,۱۵) برخی از انواع وسایل ورود اطلاعات به کمپیوتر

## ۲. واحد خروجی

واحد خروجی به هاردویری اطلاق می‌گردد که اطلاعاتی را که فقط برای کمپیوتر قابل فهم استند به فارمت یا شکلی تبدیل می‌کند که برای انسان‌ها قابل فهم است. پس از آن که پروسس کننده مرکزی عملیه پروسس اطلاعات را انجام داد، نتایج حاصله را از طریق حافظه اصلی به ابزارهای خروجی انتقال می‌دهد. در شکل ۱,۱۶ چند ابزار خروجی را مشاهده می‌کنید.



لودسپیکر(بلندگو)



مانیتور(نمایشگر)



چاپگر(پرنتر)

شکل (۱,۱۷) برخی از انواع وسایل خروجی کمپیوتر

### سوالات:

۱. هاردویر چیست آن را تعریف نمایید؟
۲. یک کمپیوتر به طور کلی، از چند واحد تشکیل شده است ؟
۳. چند وسیله ورودی و خروجی را نام ببرید و کارکرد هریک را شرح دهید.

## ۳. واحد حافظه

حافظه یکی از واحدهای مهم کمپیوتر به حساب می‌آید که برای استفاده حال و آینده از اطلاعات، پروگرام‌ها و معلومات را ذخیره می‌نماید؛ بنابراین، عملیه ذخیره و بازیابی اطلاعات در حافظه صورت می‌گیرد (شکل ۱.۱۶). واحد اندازه‌گیری برای تعیین ظرفیت و گنجایش حافظه‌های کمپیوتری bits می‌باشد که از دو رقم ۰ و ۱ تشکیل گردیده است.



شکل ۱.۱۶ حافظه اصلی در یک کمپیوتر

حافظه‌های کمپیوتر به طور کلی، به دو دسته تقسیم گردیده است که عبارت‌اند از:

### ۱. حافظه اصلی

### ۲. حافظه کمکی

۱. **حافظه اصلی (Main Memory)**: حافظه‌یی است که ارتباط مستقیم با پروسس کننده مرکزی (CPU) دارد و اطلاعات مورد ضرورت برای عملیه پروسس (CPU) را در خود نگهداری می‌کند. با توجه به ارتباط مستقیم این حافظه‌ها با CPU لازم است که سرعت انتقال اطلاعات در این حافظه‌ها فوق العاده بالا باشد تا CPU، برای دسترسی به اطلاعات معطل

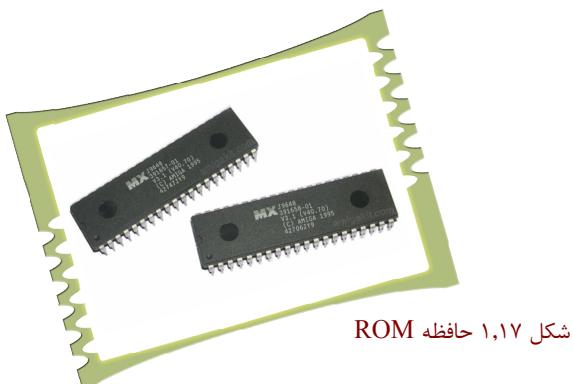
نگردد. حافظه‌های اصلی، از نظر ثبت و حفظ اطلاعات به دو دسته تقسیم شده‌اند که عبارت‌اند از: **حافظه با دسترسی تصادفی (RAM)**<sup>۱</sup> و **حافظه فقط خواندنی (ROM)**<sup>۲</sup>.

### ۱. حافظه RAM

حافظه با دسترسی تصادفی حافظه‌یی است که اطلاعات را به شکل موقت در خود نگهداری می‌کند و به مجرد رفتن برق از کمپیوتر؛ اطلاعات موجود در RAM از بین می‌رود و پاک می‌شود.

### ۲. حافظه ROM

حافظه‌یی است که اطلاعاتی موجود در آن غیر قابل تغییر است و اطلاعات مذکور توسط کارخانه‌سازنده آن جابجا گردیده است. بر عکس حافظه RAM، که اطلاعات را به صورت موقت نگهداری می‌کند، اطلاعات در داخل حافظه ROM دائمی استند و با قطع جریان برق از بین نمی‌روند. از این حافظه برای حفظ دستورالعمل‌ها و پروگرام‌هایی که برای راهاندازی کمپیوتر لازم است استفاده می‌شود. شما حافظه را در شکل (۱,۱۷) مشاهده می‌کنید.

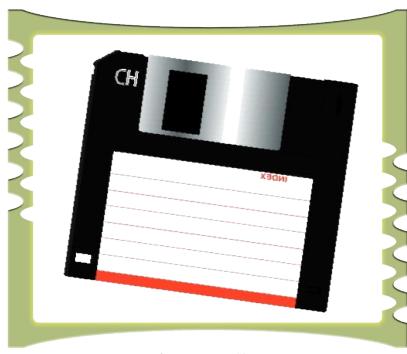


شکل ۱,۱۷ حافظه ROM

### ۳. حافظه کمکی

ظرفیت حافظه‌های اصلی برای نگهداری تمام اطلاعات و پروگرام‌های کمپیوتری ناکافی‌اند و اطلاعات در بعضی از حافظه‌های اصلی به صورت موقت نگهداری می‌شوند بنابراین لازم است، که از حافظه‌های کمکی جهت رفع این مشکل استفاده شود. حافظه‌های کمکی اطلاعات و سایر پروگرام‌های کمپیوتری را به صورت دائم ثبت و نگهداری می‌کنند. سرعت این نوع حافظه‌ها نسبت به حافظه‌های اصلی کمتر؛ اما ظرفیت و حجم اطلاعاتی که می‌توانند نگهداری کنند صدها برابر بیشتر است (شکل ۱,۱۸).

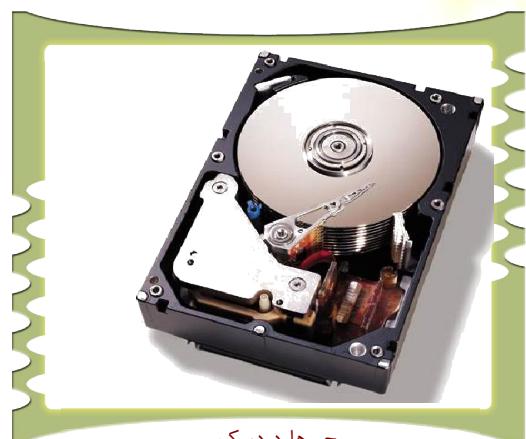
<sup>۱</sup> Random Access Memory  
<sup>۲</sup> Read Only Memory



ب- فلاپی- دسکیت



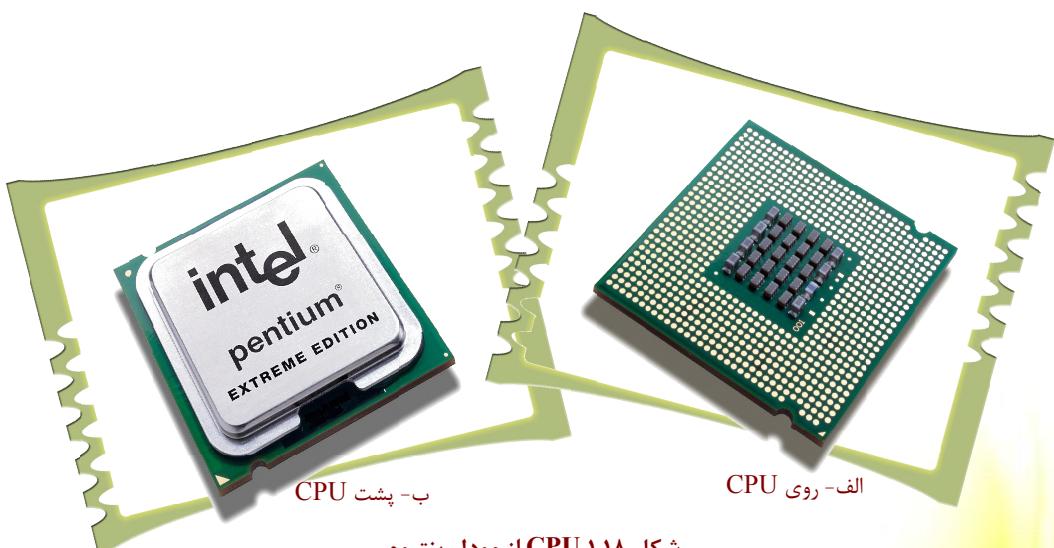
الف- سی دی



ج- هارد دسک

## ۴. واحد پروسس کننده مرکزی

قراری که از نامش پیداست، واحد پروسس کننده مرکزی کار اصلی پروسس اطلاعات را انجام می‌دهد؛ بنابراین می‌توان آن‌ها را مغز کمپیوتر به حساب آورد. پروسس کننده مرکزی تکنالوژی است که از ملیون‌ها قطعه الکترونیک و ترانزیستورها ساخته شده است(شکل ۱,۱۸). به هر اندازه که سرعت پروسس کننده مرکزی بیشتر باشد، به همان اندازه پروسس اطلاعات بالاتر می‌رود. به اصطلاح می‌توان گفت که (سرعت کمپیوتر بیشتر است). واحد اندازه‌گیری سرعت پروسس کننده‌ها (پروسسراها) MIPS<sup>۳</sup> می‌باشند، که معادل یک ملیون دستورالعمل در یک ثانیه است.



شکل ۱,۱۸ از مدل پنتیوم

به خاطر داشته باشید که واحد پروسس کننده مرکزی شامل دو بخش دیگر یعنی واحدهای محاسبه و منطق<sup>۳</sup> و واحد کنترول<sup>۴</sup> می‌باشد. شرح بیشتر در رابطه به این واحدها و کار روی آن‌ها را در کتاب تکنالوژی معلوماتی صنف ۱۱ به تفصیل می‌خوانید.

<sup>۳</sup> Million Instruction Per Second

<sup>۴</sup> Arithmetic Logic Unit

<sup>۵</sup> Control Unit

## سؤالات

۱. حافظه در کمپیوتر چه اهمیت دارد؟
۲. ایا در صورت عدم موجودیت حافظه اصلی، کمپیوتر قادر به پروسس اطلاعات است؟
۳. حافظه‌های اصلی به چند قسم اند و فرق آنها چیست توضیح دهید؟
۴. حافظه کمکی چه نوع حافظه است، مختصر شرح دهید؟
۵. فرق بین حافظه کمکی و حافظه اصلی چیست؟
۶. چرا باید از حافظه کمکی در صورت موجودیت حافظه اصلی استفاده کرد؟
۷. چند نوع از حافظه کمکی را می‌شناسید نام ببرید؟
۸. پروسس کننده مرکزی (CPU) چیست؟
۹. پروسس کننده مرکزی شامل کدام واحدها است؟
۱۰. پروسس کننده مرکزی در کمپیوتر چه اهمیت دارد؟

## فعالیت ۲-۱: تشخیص و شناسایی تجهیزات

شاگردان به گروه‌ها تقسیم شده و با کمک استاد تجهیزات کمپیوتر را تشخیص و شناسایی نمایید و هر یک را نام ببرید.  
هارددسک، فلاپی دسکیت، سی دی (CD)، نمایش‌گر (مانیتور)، پرنتر(چاپ گر)، موس، کیبورد، قلم نوری، لودسپیکر، CPU، RAM و ROM.



## فصل دوم

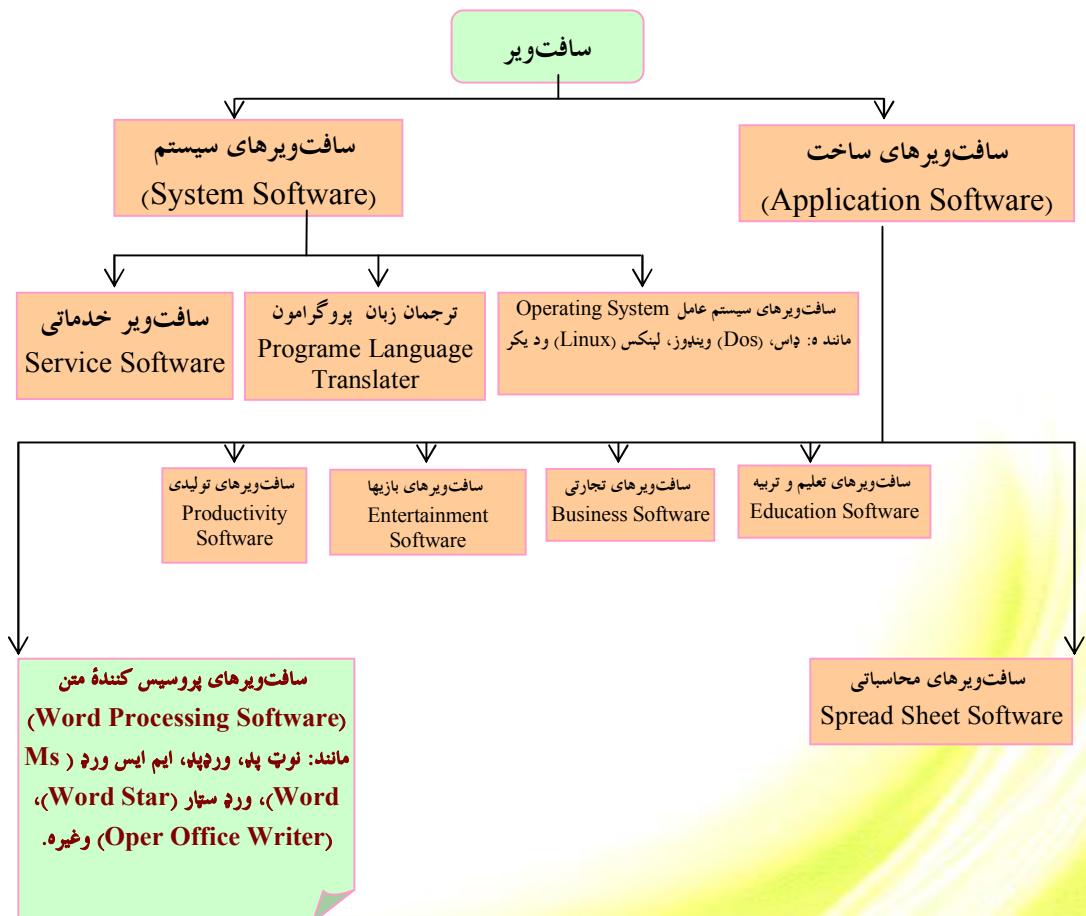
### سافت ویرهای کمپیوتری (Computer Software)

#### درس هفتم

قسمی که مطالعه کرده ایم کمپیوتر سبب توانایی و سرعت کار انسانها گردید. اکنون از کمپیوتر در هر قسمت زندگی استفاده می‌گردد. انسانها از کمپیوتر برای قضایایی ساده مانند، حساب کردن، کارهایی بسیار پیچیده و کلان مانند: پیش‌گویی آب و هوای یا هم رفتن به فضا به واسطه کمپیوتر صورت می‌گردد. یک کمپیوتر چه کرده می‌تواند؟ این امر بسیار ارتباط به سافت ویر موجود در کمپیوتر دارد. سافت ویر حقیقت یک قوه حرکت دهنده کمپیوتر است.

#### انواع سافت ویرها

سافت ویرهای کمپیوتر به دو نوع تقسیم شده‌اند:



# سیستم‌های عامل

## Operating System

### سیستم عامل

سیستم عامل<sup>۱</sup> یکی از مهم‌ترین سافت‌ویرهای سیستمی در کمپیوتر محسوب می‌گردد. بدون موجودیت سیستم عامل کمپیوتر قادر به اجرای هیچ‌گونه دستورالعملی نیست، بنابراین هر کمپیوتری ضرورت به یک سیستم عامل دارد؛ چنانکه یادآور شدیم پروسس کننده مرکزی(CPU) به مثابه مغز کمپیوتر است و سیستم عامل تمام فعالیت‌های سافت‌ویر و هاردویر کمپیوتر را کنترول و هدایت می‌کند. وظایف اصلی و اساسی سیستم عامل عبارت‌اند از:  
**مدیریت هاردویر<sup>۲</sup>، تنظیم و مدیریت فایل‌ها<sup>۳</sup>، ایجاد رابطه بین کاربر و کمپیوتر<sup>۴</sup>**  
و اجرای پروگرام برای کاربرد.

### مدیریت هاردویر

کنترول و اداره کردن تمام هاردویرهای موجود در کمپیوتر به عهده سیستم عامل است. هاردویرهای که سیستم عامل کنترول و مدیریت می‌کنند، عبارت‌اند از: پروسس کننده مرکزی(CPU)، حافظه‌های اصلی و کمکی، بخش‌های ورودی و خروجی.

### مدیریت و تنظیم فایل‌ها

اطلاعات و پروگرام‌ها در حافظه کمپیوتر به صورت فایل نگهداری می‌شوند. فایل‌ها در نقاط مختلفی از دیسک سخت و حافظه‌های گُمکی دیگر قرار گرفته‌اند. سیستم عامل به استعمال کننده این امکان را می‌دهد که بتواند، به عنوان مثال: این فایل‌ها را پیدا کند، آن‌ها را از یک نقطه به نقطه دیگر انتقال دهد، حذف کند، پیدا نماید و یا فایل جدیدی ایجاد کند، همه این‌ها به عهده سیستم عامل می‌باشد.

### ایجاد رابطه

ایجاد رابطه گرافیکی بین کاربر کمپیوتر و کمپیوتر یکی دیگر از وظایف سیستم عامل می‌باشد. اکنون اکثر سیستم‌های عامل کمپیوتراهای شخصی؛ مانند: سیستم عامل ویندوز کمپنی

<sup>۱</sup> Operating System

<sup>۲</sup> Managing Hardware resources

<sup>۳</sup> Organising File Storage

<sup>۴</sup> Providing Graphic user Interface

مايكروسافت برای تعامل با سیستم کمپیوتر محیط گرافیکی دارد. کار کردن با محیط گرافیک ساده‌تر و جذاب‌تر است. رابطه گرافیک این امکان را فراهم می‌کند تا کاربر کمپیوتر با استفاده از شکل‌های گرافیکی (تصاویر، نمایها، مینوها و آیکن‌ها). عملیه‌هایی از قبیل اجرای پروگرام‌ها، نمایش فایل‌ها، دوسيه و غيره را انجام دهد (شکل ۲-۱).

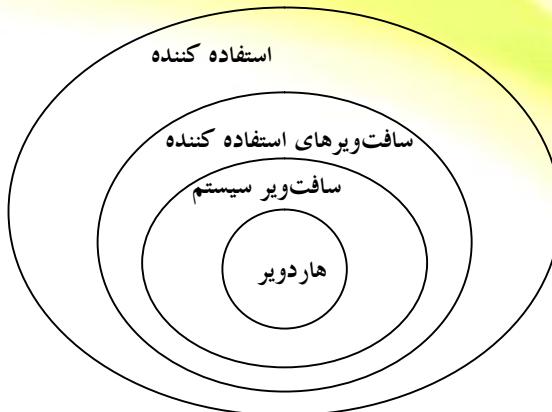


شکل ۲-۱ رابطه گرافیکی ویندوز<sup>۱</sup> (GUI)

## پروگرام‌هایی که در کاربرد کمپیوتر مؤثراند:<sup>۲</sup>

گفتیم که هیچ‌گونه دستورالعمل و پروگرام‌هایی برای کاربرد بدون موجودیت سیستم عامل عملی نیستند. این سیستم، محیط مناسب را برای اجرای پروگرام‌ها برای کاربرد فراهم می‌کند؛ به طور مثال: در اجرای یک پروگرام پینت (Paint)، ضرورت به سیستم عاملی داریم که تصویر ورودی را بگیرد، و آن را روی دیسک ذخیره کند و تصویر وارد شده را چاپ کند. در صورت نبود سیستم عامل این کار ممکن نیست.

<sup>۱</sup> Graphical User Interface  
<sup>۲</sup> Application Software (Program)



## آشنایی با سیستم‌های عامل

معمول‌ترین سیستم‌های عامل برای کمپیوترهای کوچک عبارت‌اند از: سیستم‌های عامل **ویندوز، یونیکس، لینوکس و مکنتاش**. در اینجا به معرفی دو سیستم عامل ویندوز و لینکس می‌پردازیم.

## سیستم عامل ویندوز

یکی از معمول‌ترین و مشهورترین سیستم‌های عامل، برای کمپیوترهای شخصی، سیستم عامل ویندوز است. این سیستم دارای رابطه گرافیکی و محیط کاری خوبی می‌باشد. سیستم عامل ویندوز در نسخه‌های مختلف ارائه گردیده است مانند: سیستم عامل داس (DOS) ویندوز ۹۵، ویندوز ۹۷، ویندوز Me، ویندوز ۲۰۰۰، ویندوز اکس پی (XP) و ویندوز ویستا (Vista). بعضی از این نسخه‌ها، برای اداره کردن شبکه‌ها مناسب و روی کمپیوترهای سرویس دهنده شبکه نصب می‌گردد. از جمله نسخه‌های فوق برای کمپیوترهای شخصی، بهترین و کارآمدترین نسخه آن ویندوز اکس پی (XP) می‌باشد که بعداً روی آن بحث خواهیم کرد.

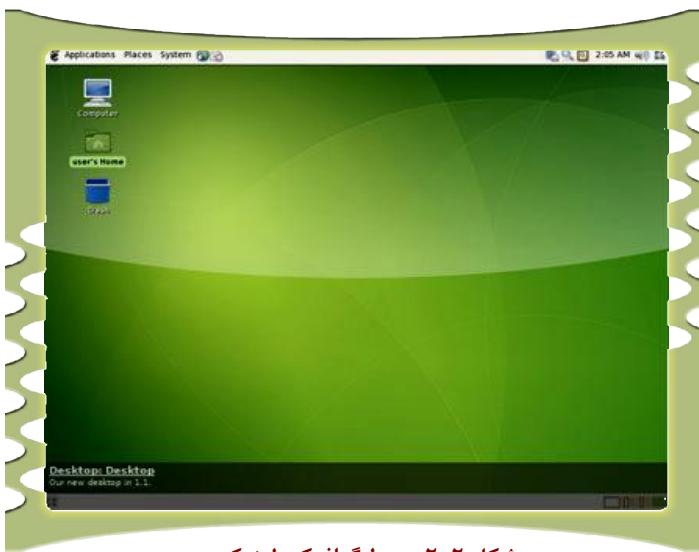
## سیستم عامل لینوکس (Linux)

لینوکس، یک سیستم عاملی اوپن سورس (open source) بوده که منبع کود (source code) آن به صورت رایگان در اختیار مستهلکین قرار می‌گیرد، تا کاربران بتوانند بر اساس نیازمندی‌های خود، آن را تصحیح و تکثیر کنند. سیستم عامل لینوکس از بخش‌های مختلفی تشکیل گردیده است که هر بخش آن توسط عده‌خاصی از پروگرامنویسان ماهر توسعه یافته است. بعضی از سازمان‌ها و نهادها با افزودن امکاناتی مانند محیط گرافیکی و امنیتی به

کود اصلی لینوکس، آن را تولید کرده اند. تا مستهلکین بتوانند به آسانی آن را نصب و استفاده کنند. سیستم عامل لینوکس دارای امتیازات زیادی است که در ذیل به آنها اشاره شده است:

## برتری سیستم لینوکس عبارت است از

۱. **قیمت کم:** سیستم عامل لینوکس تقریباً رایگان بوده و ضرورت به خرید آن نیست.
۲. **دسترسی به کود اصلی:** کاربران می‌توانند به کود اصلی آن دسترسی داشته باشند و قسمت اصلی آن را بر اساس نیازمندی‌های خود، تصحیح و تغییر دهند.
۳. **حجم کم:** سیستم عامل لینوکس در اندازه قسمت، حافظه کامپیوتر را به خود اختصاص می‌دهد و در مقایسه به دیگر سیستم‌ها حجم بسیار کم دارد.



شکل ۲-۲ محیط گرافیکی لینوکس

## سؤالات

۱. سیستم عامل چیست توضیح دهید؟
۲. نسخه‌های مختلف سیستم‌های عامل ویندوز را نام بگیرید؟
۳. وظایف اساسی یک سیستم عامل چیست، توضیح نمایید؟
۴. آیا حفاظت هاردویر و کنترول سایر منابع به عهده سیستم عامل می‌باشد؟
۵. آیا عملی کردن پروگرام‌ها و به کار انداختن آن وظیفه یک سیستم عامل است؟
۶. فرق بین سیستم عامل ویندوز و سیستم عامل لینوکس چیست؟
۷. چند امتیاز سیستم عامل لینوکس را نام بگیرید؟

## شروع کار با ویندوز اکس پی

ویندوز اکس پی یکی از متدالترین سیستم عامل از خانواده مایکروسافت ویندوز می‌باشد. استفاده از این ویندوز برای کاربران حرفه‌یی و غیر حرفه‌یی آسان و راحت است. در این قسمت به بررسی برخی از قابلیت‌های ویندوز اکس پی می‌پردازیم. قبل از این‌که قابلیت‌ها و توانایی‌های این سیستم عامل را بررسی کنیم، لازم است از روشن کردن کمپیوتر شروع نماییم.

### ◀ نکته

در ادامه این فصل، لازم است که قبل از این که سیستم عامل ویندوز XP در کمپیوتر نصب (install) شده باشد.

### روشن کردن کمپیوتر

برای روشن کردن کمپیوتر، دکمه اصلی روشن کردن<sup>۱</sup> کمپیوتر را که معمولاً در قسمت پیش روی CPU قرار دارد، فشار دهید. با این کار چراغ سبز روی CPU روشن می‌گردد. اگر کمپیوتر کدام مشکل نداشته باشد صفحه خوش‌آمدگویی ویندوز ظاهر می‌گردد (شکل ۲-۳).

<sup>۱</sup> Power

در صورتی که این صفحه غیر فعال باشد، به جای آن، ویندوز مینو Log On to Windows را نمایش خواهد داد (شکل ۲-۴)

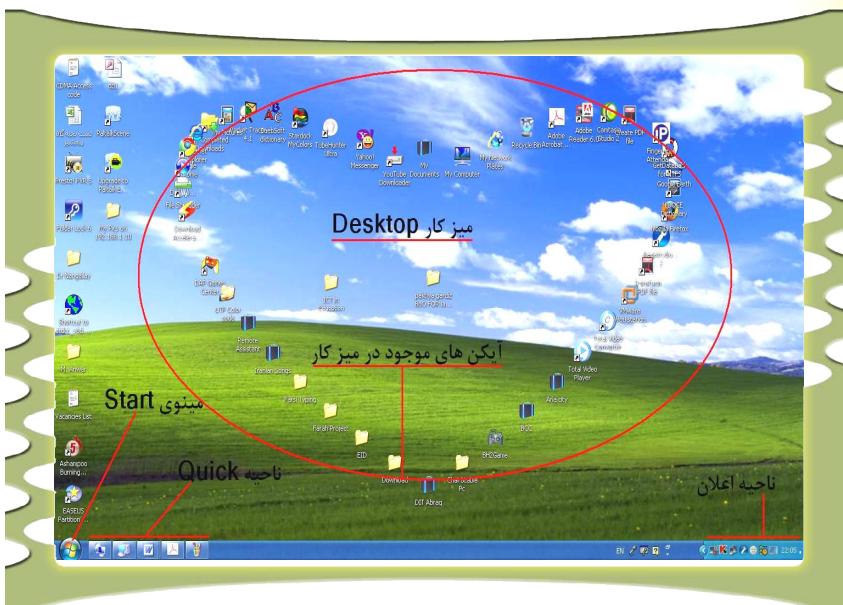


شکل ۲-۳: صفحه خوشآمدگویی و نمایش اکانت (account)



شکل ۲-۴: مینوی Log on to windows

در صفحه خوشآمدگویی، روی اکونت (account) خود کلیک کنید. در شکل (۲-۳) سه اکونت به نام‌های Mahmoud، Ahmad، و Administrator وجود دارد. اکونت Mahmoud به مدیر سیستم تعلق دارد. در صورت وجود رمز عبور (Password)، باید آن را تایپ کرده و کلید Enter را فشار دهید. اگر کمپیوتر شما دارای یک کاربر باشد و رمز عبور Log On (Password) برای آن تعیین نشده باشد، ویندوز اکس پی بدون ظاهر شدن مینوی راه اندازی خواهد شد. زمانی می‌توانید وارد محیط ویندوز شوید که یک اکونت و رمز عبور آن را در اختیار داشته باشید یا برای ورود به ویندوز اکس پی، رمز عبور تعیین نشده باشد. در این صورت محیطی شبیه شکل (۲-۵) پیش روی شما ظاهر خواهد شد.



شکل ۲-۵ محیط ویندوز اکس پی

## فعالیت

در صنف یکی از کمپیوترهایی را که دارای سیستم ویندوز اکس پی است، روشن کنید. صفحه ورود (Log on) در ویندوز اکس پی مانند کدام یکی از حالت‌های زیر است:

الف) Log on to windows

ب) صفحه خوشآمدگویی (Welcome Screen)

# کار با مینوی Start

محیط ویندوز اکس بی دارای ظاهر زیبا و جالب است. برای فعال شدن مینوی شروع، روی دکمه Start کلیک کنید، حال آپشن‌های موجود در مینوی Start شبیه شکل ۲-۶ ظاهر می‌گردد. هرگاه موس روی آپشن‌های این مینو قرار بگیرد، رنگ آن‌ها تغییر می‌کند. آپشن‌هایی را که در مینوی Start می‌بینید امکان دسترسی آسان و سریع پروگرامها را فراهم می‌کند.



- برای نمایش و تغییر مینوی Start به قسم قدیم (Classic) به صورت ذیل عمل کنید.
۱. روی مینوی Start کلیک راست کنید و سپس انتخاب Properties را کلیک نمایید.
  ۲. از مینوی ظاهر شده عبارت Classic Start Menu را که در شکل ۲-۷ است انتخاب نموده و سپس دکمه OK را فشار دهید تا تنظیمات وارد شده عملی گردد.



شکل ۲-۷ تغییر نمایش مینوی Start به شکل قدیم



شکل ۲-۸ نمایش مینوی Start به شکل قدیم

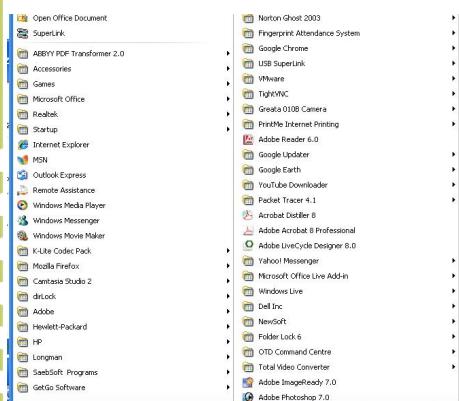
در صورت انجام این کار، آپشن‌های مینوی Start مطابق شکل ۲-۸ ظاهر خواهند شد.

## ◀ نکته

شاید مینوی Start کمپیوتر شما به آنچه در اشکال کتاب مشاهده کردید متفاوت باشد. دلیل این اختلاف این است که پروگرامهای متعدد و متفاوتی روی ویندوز اکس پی، توسط استفاده کننده نصب می‌شود به همین خاطر مینوی هر استفاده کننده با دیگر تفاوت دارد.

## فعالیت

لست آپشن‌های مینوی Start را در کمپیوتر خود مشاهده و آن‌ها را یادداشت کنید. سپس فرق بین این انتخاب‌ها را با شکل‌های ۲-۶، ۲-۷ و ۲-۸ بیان کنید.



شکل ۲-۹ انتخاب‌های All Programs از مینوی

باید گفت که توسط مینوی Start می‌توان کارهای زیادی را به آسانی انجام داد: به طور مثال: می‌توان تمام پروگرامهای موجود در کمپیوتر را اجرا، فضای موجود روی دسک را بررسی و کمپیوتر را به صورت درست خاموش کرد. علاوه بر این، می‌توان به پروگرامهای محفوظ شده در کمپیوتر دسترسی سریع داشت؛ به طور مثال: روی دکمه Start و سپس آپشن

Programs را کلیک کنید. اکنون می‌توانید تمام پروگرامهای حفظ شده روی کمپیوتر را مشاهده و به آن‌ها دسترسی داشته باشید (شکل ۲-۹).

به خاطر داشته باشید که برخی از آپشن‌های این مینوی دارای آپشن‌های فرعی نیز می‌باشند، شما در جدول ۱-۲ شرح هریک از آپشن‌های از قبل فرض شده در مینوی Start را مطالعه می‌کنید.

نام آپشن	شرح آپشن
All Programs	با کلیک روی این آپشن، لست تمامی پروگرامهای حفظ شده در کمپیوتر را می‌توان مشاهده کرد.
My document	با کلیک روی این آپشن، تمام محتوی این دوسیه را می‌توان مشاهده کرد. محتواً می‌تواند، صوتی، تصویری متنی و غیره باشد.
My recent Documents	با کلیک روی این آپشن، لستی از سندها، فایل‌ها و غیره پروگرام‌هایی را که جدیداً باز کرده‌ایم، دو باره مشاهده کنیم.
My Computer	با استفاده از این آپشن می‌توان تمام درایورهای موجود در کمپیوتر را مشاهده کرد.
My Network Place	با کلیک روی این آپشن می‌توان شبکه‌یی را که در حال حاضر به آن وصل هستید، مشاهده کرد.
Control Panel	این آپشن، محیط Control Panel را برای مشاهده و ایجاد تغییرات و تنظیمات ویندوز اکس پی بار می‌کند.
Help and Support	با کلیک روی این آپشن می‌توان تمام راهنمایی‌های مربوط به کمپیوتر را یافت و همچنان از آن‌ها استفاده کرد.
Search	از این آپشن می‌توان برای جستجوی فایل‌ها و فولدرها استفاده کرد.
Run	با استفاده از این آپشن می‌توان برخی از پروگرام‌های کمپیوتری را اجرا کرد و همچنان به رایسترنی‌های کمپیوتر جهت یک سلسله تنظیمات وارد گردید.
Log off	در صورتی که بخواهید از محیط ویندوز خارج شوید و کمپیوتر همچنان به حال خود روشن بماند، از این آپشن استفاده می‌نماییم.
Turn off computer	خاموش کردن نادرست کمپیوتر می‌تواند سبب از دست رفتن اطلاعات و فایل‌ها شود. با کلیک کردن روی این آپشن و سپس انتخاب Shut down می‌توان کمپیوتر را به صورت درست خاموش کرد.

## فعالیت

۱. با استفاده از مینوی Start آپشن All Programs را انتخاب نموده و لست پروگرامهای حفظ شده در کمپیوتر را شناسایی و آن‌ها را یادداشت کنید.
۲. محیط Control Panel را باز کیند و تمام آپشن‌های موجود در آن را یادداشت نمایید.
۳. برای خاموش کردن کمپیوتر از هردو آپشن Log off و Turn off computer استفاده نموده و فرق آن‌ها را در کتابچه‌های تان یادداشت کنید.

# User Account و ایجاد آن

برای ورود با محیط ویندوز اکس پی، باید در کمپیوتر یک حساب (اکونت) داشته باشید. اکونت معمولاً به سه قسم است، که عبارت‌اند از:

## ۱. حساب Administrator

## ۲. حساب محدود (Limited Account)

## ۳. حساب مهمان (Guest)

۱. **حساب Administrator**: حسابی است که معمولاً به مدیر سیستم تعلق دارد و با استفاده از این حساب، می‌تواند تغییرات و تنظیمات مختلفی را در کمپیوتر به وجود بیاورد؛ به عنوان مثال: نصب و حذف پروگرام‌های کمپیوتری، ایجاد اکونتها و غیره از صلاحیت مدیران سیستم می‌باشد.

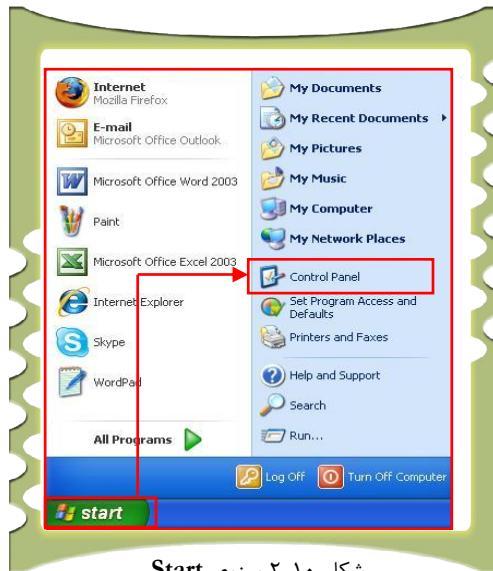
۲. **حساب محدود**: این یک نوع اکونت عادی می‌باشد و دارنده این حساب فقط می‌تواند از کمپیوتر استفاده نموده و صرف رمز عبور خود را تغییر دهد. و دارنده این حساب‌ها نمی‌توانند پروگرام‌های کمپیوتری را حفظ و یا حذف کنند.

۳. **حساب مهمان**: دارنده این حساب می‌تواند فقط از کمپیوتر به صورت عادی استفاده کند. این نوع استفاده کنندگان (users) نمی‌توانند حتا کوچکترین تغییراتی را در کمپیوتر وارد کنند.

## ایجاد حساب:

برای ایجاد حساب از مینوی Start به صورت زیر عمل کنید. به خاطر داشته باشید تنها مدیر سیستم می‌تواند اکانت ایجاد کند.

۱. از مینوی Start روی انتخاب Control Panel کلیک کنید (شکل ۲-۱۰).



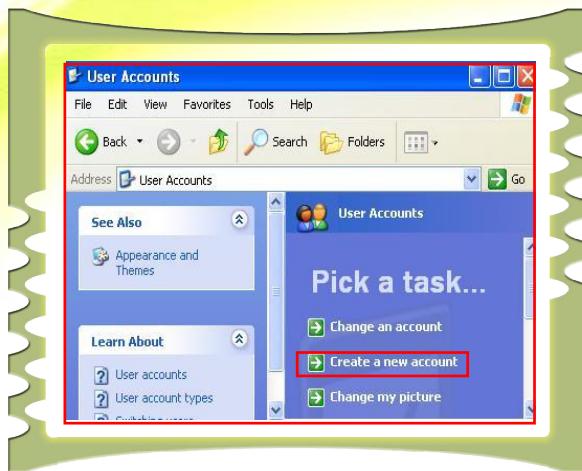
شکل ۲-۱۰ مینوی Start

۲. بعد از کلیک روی Control Panel تمام آپشن‌های آن ظاهر می‌شود، سپس روی آپشن User Account کلیک کنید (شکل ۲-۱۱).



شکل ۲-۱۱ صفحه ایجاد اکونت

۳. با کلیک روی آپشن فوق، محیط ایجاد حساب ظاهر می‌گردد (شکل ۲-۱۲) در اینجا روی انتخاب Create a new account کلیک کنید.

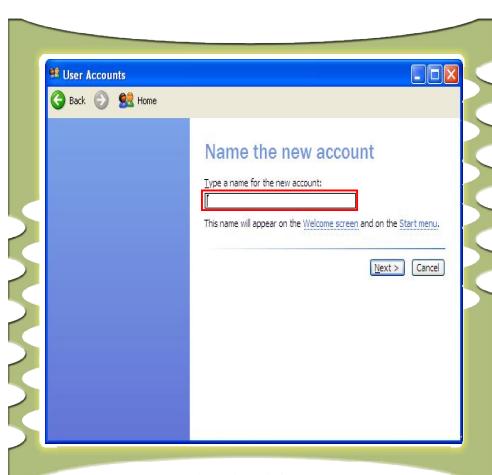


شکل ۲-۱۲ صفحه ایجاد حساب کاربر

قراری که در شکل فوق می‌بینید، این صفحه دارای سه آپشن است، که عبارت‌اند از:

- تغییر حساب (**Change an account**)
- ایجاد حساب جدید (**Create a new account**)
- تغییر تصویر حساب (**Change my picture**)

در صورتی که کمپیوتر دارای یک حساب باشد و بخواهیم آن را تغییر دهیم از آپشن اول، یعنی استفاده می‌کنیم. هرگاه خواسته باشیم تصویر یک حساب را تغییر دهیم از آپشن سوم، یعنی (**Change my picture**) استفاده می‌نماییم.

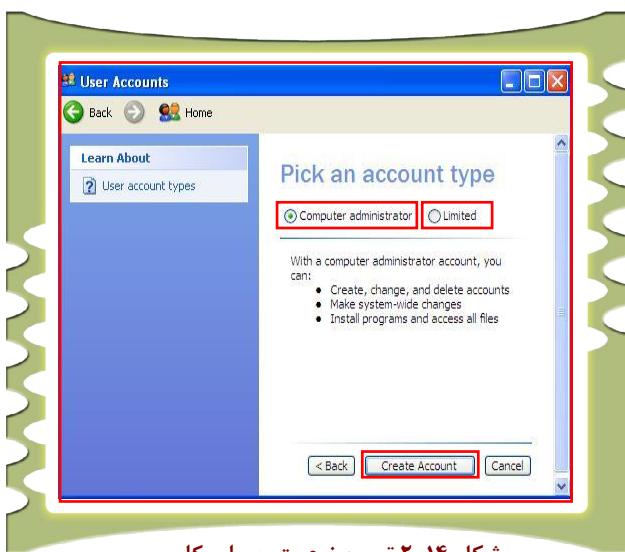


شکل ۲-۱۳

برای ایجاد حساب جدید قسمی که گفته شد، روی انتخاب دوم (**Create a new account**) کلیک کنید، در این صورت صفحه جدیدی باز می‌شود (شکل ۱۳-۲). در چوکات مستطیل شکل تحت **Type a name for the new account**، اسم اکانت را تایپ نموده و سپس دکمه **Next** را فشار دهید.

با کلیک روی دکمه Next صفحه دیگری ظاهر می‌گردد که حاوی دو آپشن زیر می‌باشد؛ مانند: مدیر کمپیوتر Computer administrator و حساب محدود (Limited). از اینجا می‌توان

نوعیت حساب را تعیین کرد (شکل ۲-۱۴).



شکل ۲-۱۴ تعیین نوعیت حساب کاربر

۳. بعد از تعیین نوعیت حساب، روی آپشن Create Account کلیک کنید تا حساب جدید ایجاد گردد.

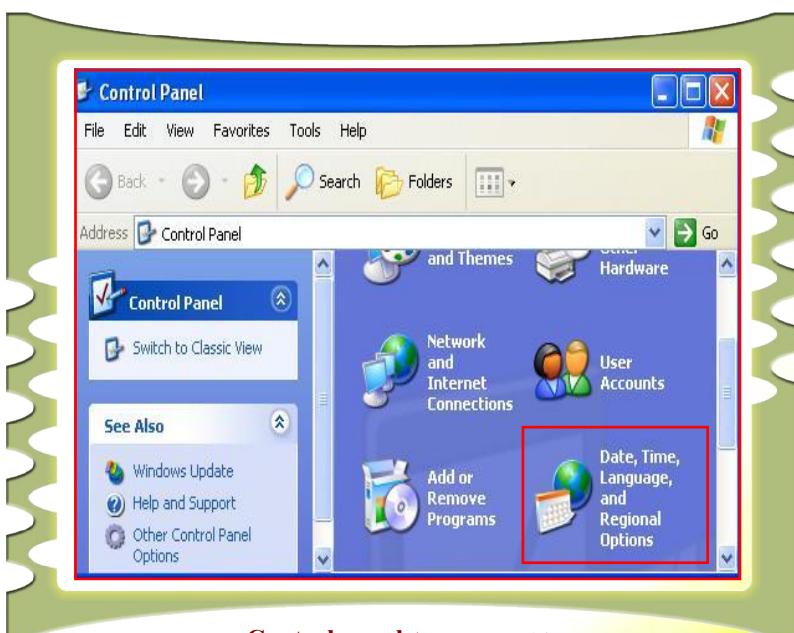
## سوالات

۱. مینوی Start در کمپیوتر چه نقشی دارد بیان کنید؟
۲. آپشن‌های از قبل فرض شده در مینوی Start را نام بگیرید؟
۳. وظایف آپشن‌های Run و Search در مینوی Start را بیان کنید؟
۴. حساب کاربر یا User Account چیست؟
۵. حساب‌ها به چند دسته تقسیم شده، نام بگیرید؟
۶. فرق بین اکانت مدیر (Administrator) و حساب محدود چیست؟

## اضافه کردن زبان دری

در ویندوز اکس پی بیشتر از صد زبان موجود است و ما می‌توانیم زبان مورد نیاز را با استفاده از امکانات ویندوز اکس پی در کمپیوتر خود اضافه نماییم.  
برای اضافه کردن زبان مورد نیاز باید اکانت ما از نوع مدیر (Computer Administrator) باشد، تا بتوانیم به آسانی زبان مورد ضرورت را اضافه نماییم. زمانی‌که ما زبان دری را در کمپیوتر خود اضافه کنیم می‌توانیم به زبان‌های دری و عربی بنویسیم.  
برای اضافه کردن زبان دری به طریقہ زیر عمل کنید.

۱. از دکمه شروع (Start) روی دکمه Control Panel کلیک نمایید.
۲. با کلیک روی Control Panel محیط آن باز می‌شود، سپس در همین محیط روی انتخاب (شکل ۲-۱۵).



شکل ۲-۱۵ محیط Control panel

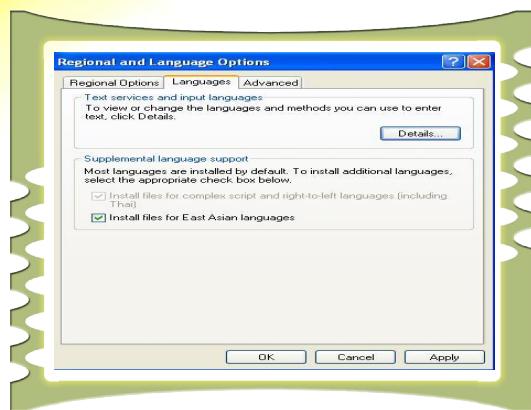
۳. با کلیک روی آپشن Date Time Language and Regional Option می‌گردد که این آپشن‌ها را داراست. (شکل ۲-۱۶)



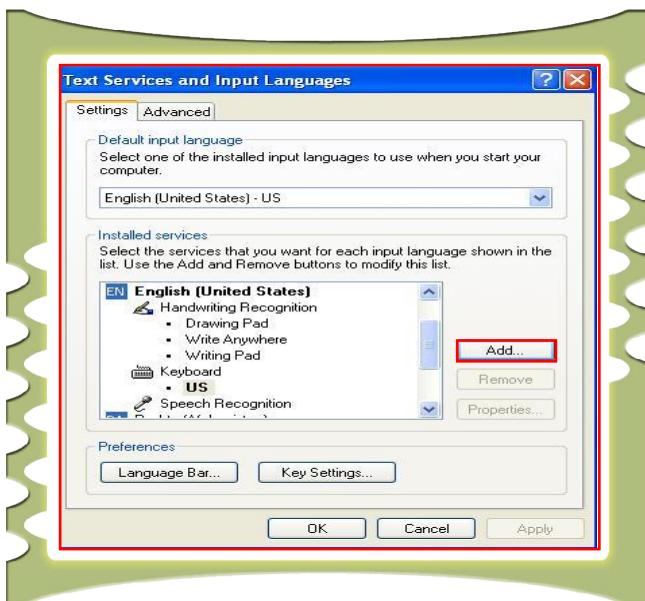
شکل ۲-۱۶ محیط یا Control panel

- قراری که در شکل بالا می بینید، این شکل دارای سه آپشن می باشد که عبارت اند از:
- تغییر تاریخ و ساعت (Change the date and time)
  - تغییر فارمت تاریخ و ساعت (Change the format of number date and time)
  - اضافه کردن زبان های دیگر: (Add other Languages)

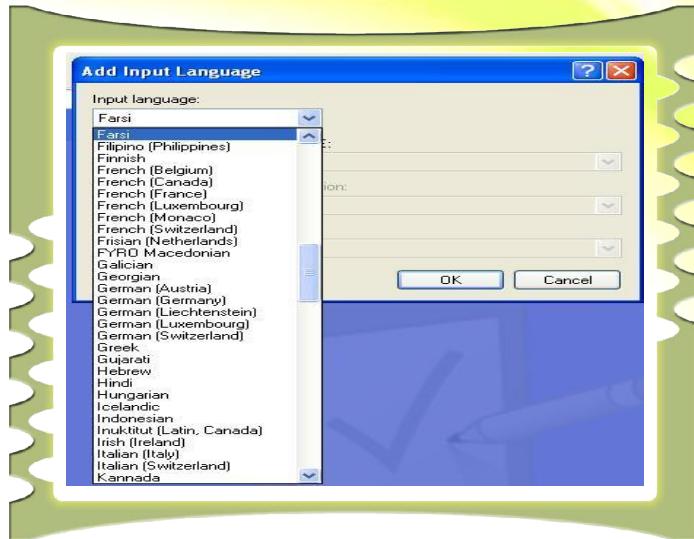
ما می خواهیم زبان دیگری را اضافه نماییم که عبارت از زبان دری می باشد. بنابراین روی آپشن کلیک کنید، در این صورت مینوی دیگری مانند شکل زیر باز می شود.



۳. در این مینو، روی آپشن Languages و سپس دکمه Details کلیک کنید.
۴. با کلیک روی آپشن Detail مینوی دیگری مانند شکل زیر باز می شود.



۶. در مینوی که در بالا نشان داده شده روی دکمه (Add) کلیک کنید؛ با کلیک روی این آپشن مینوی فرعی دیگری باز می گردد که در زیر نشان داده شده است.



چنانچه در شکل بالا مشاهده می‌کنید، آپشن بنام (Input Languages). نشان گر موس خود را روی مینوی تحت این آپشن قرار دهید تا تمام زبان‌های موجود در این آپشن ظاهر گردد و سپس زبان دری را انتخاب و دکمه OK را کلیک کنید تا زبان دری به کمپیوتر شما اضافه گردد.

## فعالیت

به شکل انفرادی فعالیت‌های زیر را انجام دهید.

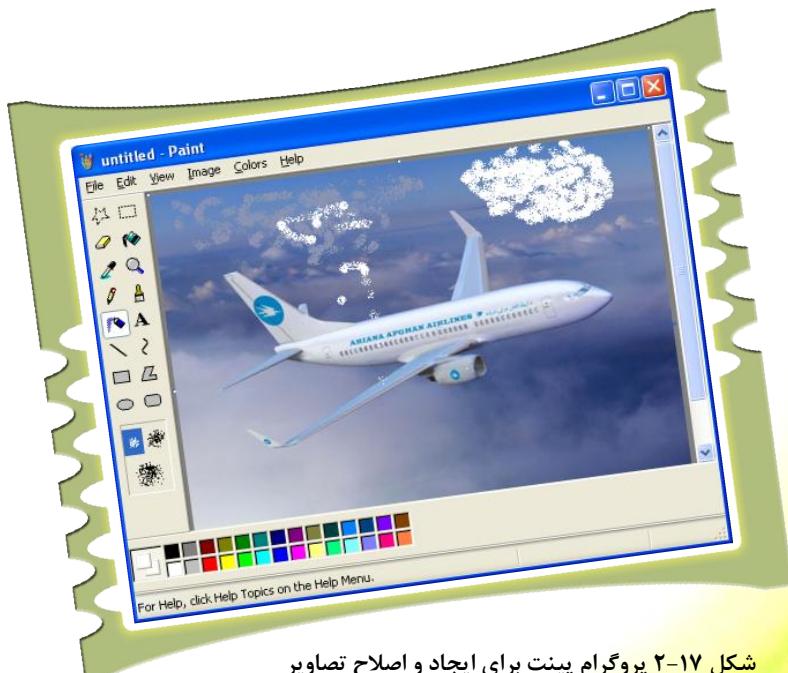
۱. یک اکانت به نام خود در کمپیوتر تان ایجاد کنید.
۲. به اکونت تان رمز عبور را نیز اضافه کنید.
۳. زبان عربی و دری را به کمپیوتر تان اضافه کنید.

## پروگرام مایکروسافت پینت<sup>۱</sup> (MS Paint)

مایکروسافت پینت یک پروگرام ابتدایی و ساده است که به شکل پیشفرض با نصب سیستم عامل ویندوز اکس پی در کمپیوتر نصب می‌گردد. این پروگرام برای تصحیح و ایجاد فایل‌های تصویری مورد استفاده قرار می‌گیرد. به یاد داشته باشید که این پروگرام قابلیت‌های خیلی کم و ناچیزی در اصلاح و ایجاد فایل‌های تصویری دارد. برای اجرای این پروگرام و مینوی Start به شکل زیر عمل کنید:

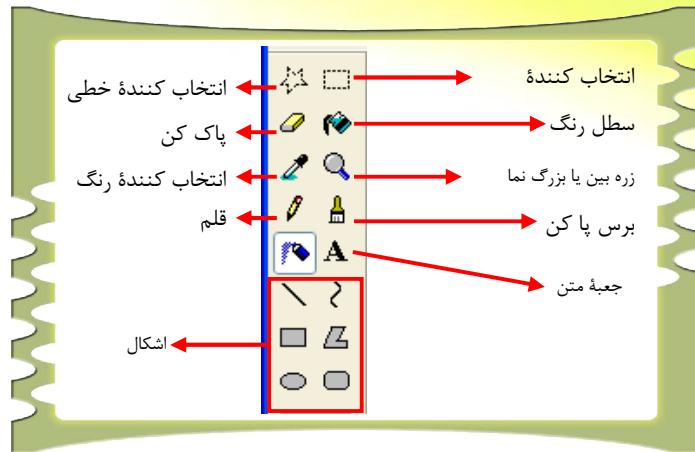
۱. Start → All Programs → Accessories → Paint
۲. Run → type “Pbrush”

با اجرای یکی از دو روش فوق، اکنون برنامه پینت مشابه به شکل ۲-۱۷ باز می‌گردد.



شکل ۲-۱۷ پروگرام پینت برای ایجاد و اصلاح تصاویر

<sup>۱</sup> Microsoft Paint



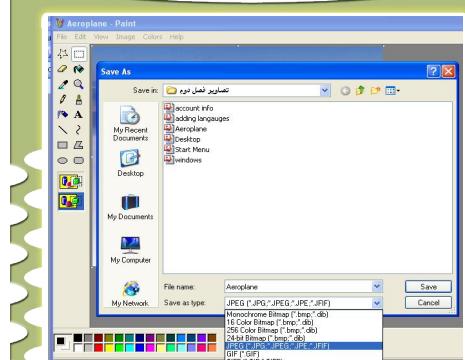
در قسمت چپ محیط این پروگرام، جعبه ابزار به نظر می‌رسد، که در بر گیرنده امکاناتی چون؛ قلم، سطل رنگ‌آمیزی، پاک‌کن، جعبه متن، انتخاب کننده ستاره‌یی، انتخاب کننده مربع شکل و غیره است. با کلیک روی هریک از این ابزار فوق می‌توانید آن را فعال نموده و از آن برای ترسیم و ایجاد یک تصویر طرف علاقهٔ خود استفاده کنید.

## فعالیت

به صورت انفرادی فعالیتهای زیر را انجام دهید:

۱. با استفاده از امکانات پروگرام پینت، تصویری را ترسیم نمایید، یا از فایل‌های تصویری موجود در کمپیوتر خود فایلی را انتخاب نموده و آن را اصلاح کنید.
۲. تصویر ترسیم شده یا اصلاح شده را در کمپیوتر تان به یکی از فارمتهای زیر ذخیره کنید (شکل ۲-۱۸).

در شکل ۲-۱۸ مشاهده می‌کنید که فایل‌های تصویری یا گرافیکی می‌توانند به فارمتهای مختلفی مانند JPEG، bmp، TIFF، GIF و ..... ذخیره شود.



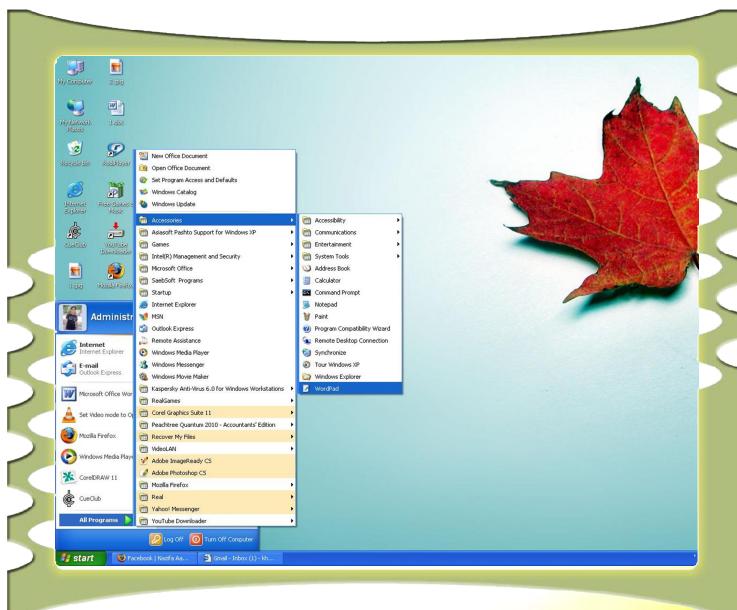
شکل ۲-۱۸ فارمتهای مختلف برای ذخیره کردن فایل‌های گرافیکی و تصویری

## پروگرام ورد پد (WordPad)

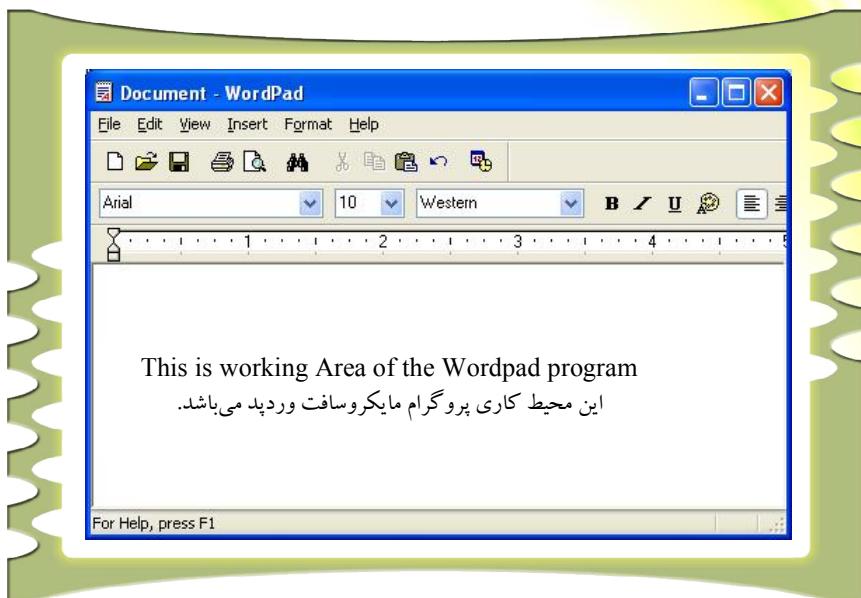
پروگرام WordPad هم یکی از پروگرام‌های است که برای ایجاد و اصلاح فایل‌های متنی به کار می‌رود. این پروگرام مانند پروگرام پینت به صورت از قبل فرض شده با نصب سیستم عامل ویندوز اکسپلور، در کامپیوتر فعال می‌گردد.

امکانات این پروگرام در مقایسه با پروگرام MS-Word که در فصل سوم به آن آشنا می‌شوید، ساده‌تر و بسیار کمتر است. برای عملی کردن این پروگرام از مینوی Start، به شکل زیر عمل کنید.

۱. Start → All Programs → Accessories → WordPad
۲. Run → type “WordPad”



با عملی کردن یکی از دو روش فوق اکنون برنامه WordPad مشابه به (شکل ۲-۱۹) باز می‌گردد.



شکل ۲-۱۹ پروگرام WordPad برای ایجاد و اصلاح فایل‌های متنی

### فعالیت

به صورت انفرادی فعالیتهای زیر را انجام دهید:

۱. مشخصات فردی خود را در برنامه مایکروسافت ورد پد تایپ و ذخیره کنید.
۲. مشخصات ذخیره شده را دوباره باز نموده و سپس چاپ یا پرنت کنید.

## فصل سوم

# پروگرام ورد Word

درس چهاردهم

## معرفی پروگرام ورد (Word)

پروگرام Word سافت‌ویری است که در تنظیم و ترتیب گزارش‌ها، دوسيه‌ها، نامه‌ها و غیره، از اهمیت بارزی برخوردار است. اين پروگرام يکی از شاخه‌های مایکروسافت آفس می‌باشد.

ما از اين پروگرام در موارد مختلف، مثلاً: از نوشتن یا تحریر نامه‌های ساده گرفته تا نوشتن و تحریر کتاب‌ها به شکل خیلی حرفه‌یی و تحریر گزارش‌ها دیگر، استفاده می‌نماییم. این پروگرام برای ما توانایی این را فراهم می‌نماید، تا با استفاده از کمپیوترهای خود در خانه و یا جاهای دیگر فعالیت‌های زیادی را انجام دهیم.

در این فصل ما به معرفی تمام وسایل و قابلیت‌های موجود در این پروگرام، خواهیم پرداخت.

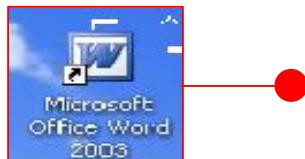
قابل ذکر است که پروگرام Word ۲۰۰۷ یک سلسله تفاوت‌هایی را نسبت به پروگرام Word ۲۰۰۳ دارد؛ اما در مجموع هر دو نسخه یعنی ۲۰۰۳ و ۲۰۰۷ وظایف مشابهی دارند.

شاگردان عزیز باید به یاد داشته باشند که اگر اساسات پروگرام Word ۲۰۰۳ را به درستی بیاموزند ، بعد به ساده‌گی می‌توانند از نسخه ۲۰۰۷ آن هم استفاده نمایند. (Open Office writer) هم یکی از برنامه مهم و تقریباً با قابلیت پروگرام Word می‌باشد. اما معرفی و بحث پیرامون قابلیت‌ها و توانایی‌های این پروگرام Office Writer) ضروری پنداشته نشده است. چرا که این پروگرام از شهرت

چندانی برخوردار نبوده و استعمال جهانی ندارد؛ اما پروگرام ورد (Word) یک پروگرام آشنا و در تمام دنیا کاربرد دارد و دارای استعمال جهانی می‌باشد.

## کارکردن و اجرای پروگرام (Word)

برای روش نمودن پروگرام Word دو طریق مشخص وجود دارد:  
شما می‌توانید این پروگرام را با مینوی Start و یا با کلیک روی آیکن



در Desktop Word آغاز نمایید.

### طریق اول

۱. روی آیکن (Word) در دسکتاپ دوبار کلیک نمایید.

با کلیک روی این آیکن برنامه Word به شکل خودکار باز شده و می‌توانید متن دلخواه و یا چیز دیگری بنویسید.

### طریق دوم روش نمودن پروگرام Word

۱. روی آیکن کلیک نموده، مینوی Start آشکار شود.

۲. اشاره‌گر یا Pointer موس را روی All Programs قرار داده، فشار دهید.

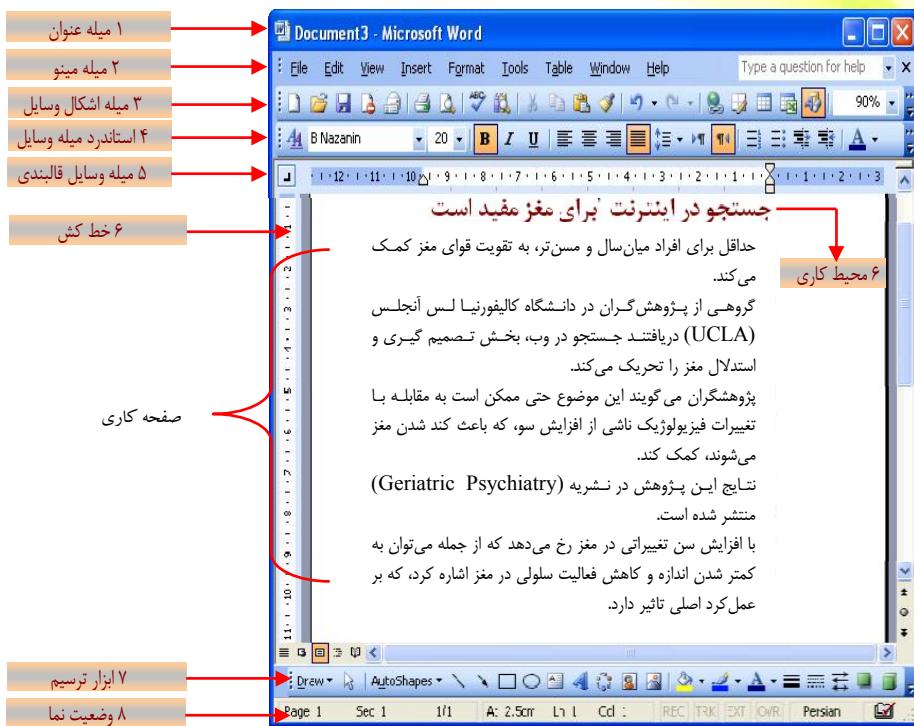
۳. اشاره‌گر یا Pointer را روی Microsoft Office حرکت داده تا مینوی آشکار شود.

۴. از آنجا روی Microsoft Office Word 2003 کلیک نموده تا این پروگرام باز شود.  
شما این روش را در (شکل ۱-۳) مشاهده می‌نمایید.



شکل ۳-۱

برای باز نمودن و اجرای پروگرام Word با یکی از دو طریق فوق الذکر، یعنی از مینوی Start یا آیکن ورد (Word) روی Desktop یا روی آیکن ورد (Word) در Desktop ساختار برنامه ورد (Word) که در (شکل ۳-۲) می بینید باید استفاده گردد.



شکل ۳-۲

- 
- |              |             |                      |                        |           |
|--------------|-------------|----------------------|------------------------|-----------|
| ۱. Title Bar | ۲. Menu Bar | ۳. Standard toolbars | ۴. Formatting Toolbars | ۵. Ruler  |
| ۶. Work Area |             | ۷. Drawing toolbars  | ۸. Status bars         | ۹. Cursor |

## قسمت‌های مهم صفحهٔ پروگرام Word

برنامهٔ ورد (Word) دارای چهار بخش عمدهٔ و مهم می‌باشد؛ مانند: تایتل‌بار یا میلهٔ عنوان، مینوبار یا میلهٔ مینو، تول‌بار یا میلهٔ ابزار و صفحهٔ کاری. این‌ها چیزهای آشنا و خیلی مهم در برنامهٔ یا پروگرام Word می‌باشند. شاگردان باید به هر یک از این چهار جزء مهم و کارکرده‌گی آن‌ها آشنایی حاصل نمایند.

### میلهٔ عنوان (Title Bar)



میلهٔ عنوان چیزی است که در قسمت فوقانی پروگرام Word قرار دارد. وقتی که ما برنامهٔ Word را باز می‌نماییم، اولین چیزی که ما در قسمت فوقانی این پروگرام می‌بینیم، میلهٔ عنوان است که سه چیز را به نمایش می‌گذارد. نام سندی که در آن کار می‌کنید، نام پروگرام (MS-Word) و آیکن‌های کنترول (خلاصه این که میلهٔ عنوان چیزهای ذیل را نشان می‌دهد:

- (a) نام پروگرام ورد (**MS- Word**)
- (b) نام سند فعلی که در آن کار صورت می‌گیرد (**Documents**)
- (c) آیکن‌های کنترول (  )

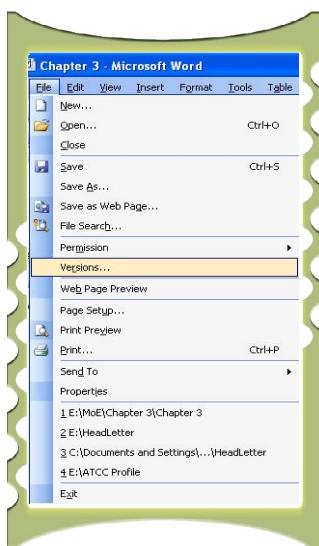
## میله مینو یا مینو بار (Menu Bar)



میله مینو یا مینوبار یکی از مهمترین جزء چهارگانه پروگرام Word می باشد، آشنایی با این جزء یکی از ضرورت های مبرم است.

مینوبار یا میله مینو مستقیم در قسمت پایین میله عنوان موقعیت دارد و دارای

مینوهای؛ مینوفایل، مینوی اصلاح کننده، مینوی درج، مینوی قالب بندی، مینوی وسایل، مینوی چوکات، مینوی ویندوز و مینوی کمک می باشد و هر کدام از این مینوها دارای یک سلسله فرمان ها (Commands) می باشد.



به طور مثال: مینوی فایل دارای فرمان های ذیل است، که در شکل ۳-۳ نشان داده شده است.  
قراری که در شکل دیده می شود مینوی File داری فرمان هایی چون: New, Open, Save, Save as ,Page setup, Print, Print Preview and exit

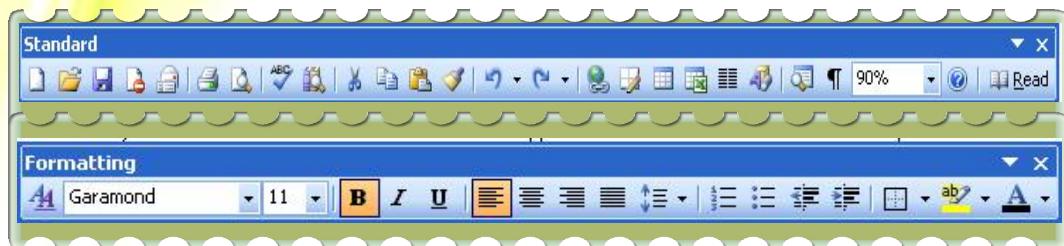
### فعالیت ۱-۳: استفاده از میله مینو



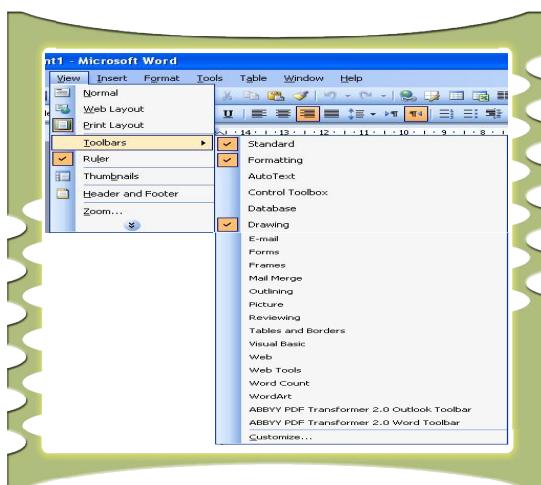
در گروهها تقسیم شده فعالیت های زیر را انجام دهید:

- ۱- جهت نمای خود را حرکت داده روی فایل در میله مینو کلیک نمایید.
- ۲- کلید راست arrow keys را فشار داده به سمت Help حرکت کنید و Help را Highlight نمایید.
- ۳- کلید چپ arrow keys را فشار داده تا این که مینوی فارمت Highlight شود.
- ۴- کلید تحتانی arrow keys را فشار داده تا این که Style and formatting انتخاب شود.
- ۵- کلید فوقانی arrow keys را فشار داده به سمت پاراگراف حرکت نمایید و آن را به شکل Highlight بیاورید.
- ۶- کلید Enter را فشار داده تا مینوی پاراگراف نمایش داده شود.
- ۷- کلید لغورا فشار داده تا خارج شوید.

## میله ابزار یا وسایل (Toolbars)



میله ابزار در پروگرام Word قراری که می بینید طریقه آسان و کوتاهی را برای دست یابی به مینوی فرمان ها فراهم می نماید و همواره دست یابی و کار کرد آسان را برای استفاده کننده (User) میسر می کند. میله ابزار معمولاً در قسمت پایین میله مینو موقعیت دارد. در پروگرام Word دو نوع وسایل وجود دارد مانند **وسایل قالب بندی** (Formatting) و **وسایل استاندرد** (Standard Toolbars) باید خاطر نشان کرد که وسایل متعدد دیگر هم وجود دارد که با استفاده از مینوی view می توان آنها را پنهان و یا اشکار نمود. برای فعال و غیرفعال نمودن وسایل از طریق مینوی (View) به طریقه زیر عمل نماید.



۱. فرمان تولبار را از مینوی (View) انتخاب نموده تا مینوی میله وسایل ظاهر شود.
۲. در این قسمت لستی از وسایل را مشاهده خواهید کرد، مانند استاندرد، قالب بندی، چوکات ها، خطوط، وسایل ترسیم وغیره.
۳. روی ابزار مورد نظر کلیک نموده و آنها را انتخاب نمایید.

## فعالیت ۲-۳: نمایش دادن و پنهان کردن میله ابزار یا وسایل

در گروهها تقسیم شده و روش سریع و آسان نمایش دادن و پنهان کردن میله وسایل را پیدا نموده و آن را در کتابچه‌های خود بنویسید.

### خطکش (Ruler)



خطکش وسیله‌یی است که همواره در پروگرام Word مورد استفاده قرار می‌گیرد و این وسایل معمولاً در قسمت پایین تولبار اصلی موقعیت دارد و بیشتر برای تغییر فارمت (قالب‌بندی) اسناد به شکل سریع و آسان مورد استفاده قرار می‌گیرد. شما می‌توانید خطکش را از مینوی (View) فعال و غیرفعال نمایید: برای فعال و غیرفعال نمودن خطکش قدم‌های زیر را انجام دهید.

۱. مینو (View) را در میله مینو کلیک نمایید.
۲. آپشن خطکش باید علامت صحیح را در کنار خود داشته باشد، اگر چنان نبود قدم بعدی را انجام دهید.
۳. به روی جعبه یا چوکاتی که در کنار خطکش قرار دارد علامت صحیح بگذارید و خطکش به شکل خودکار در قسمت تحتانی تولبار ظاهر می‌گردد.

## فعالیت ۳-۳: نمایش دادن و پنهان کردن خطکش

در گروهها تقسیم شده و خطکش را با استفاده از مینوی (View) پنهان و آشکار نمایید.

## سؤالات

۱. میله قالب‌بندی در کدام قسمت صفحه پروگرام ورد موقعیت دارد؟
۲. ما از میله قالب‌بندی در چه مواردی استفاده می‌نماییم؟
۳. خطکش در پروگرام ورد چه اهمیت دارد؟

## ساحة کاری (Working Area)



شکل ۳-۳

صفحة کاری یا ساحة متن یک صفحه بزرگی است که ما، در آن فایل خود را ایجاد نموده و متن مورد نظر را می‌نویسیم؛ مثلاً: ما، در این ساحة کاری می‌توانیم نامه‌ها، گزارش‌ها و غیره اسناد را تایپ یا تحریر نماییم. محیط کاری فقط در قسمت تحتانی تولبار یا میله قالب‌بندی موقعیت دارد.

## خروج از پروگرام Word

بعد از این که یک سلسله کارها را در پروگرام Word انجام دادید شما می‌توانید آن را حفظ نموده و به ساده‌گی از پروگرام خارج شوید. برای خروج از پروگرام به نکات ذیل توجه فرمایید.

۱. به روی مینوی فایل بروید.
۲. فرمان خروج (Exit) را کلیک نموده از پروگرام خارج شوید.
۳. اگر شما متنی را نوشته باشید و آن را حفظ نه نکرده باشید، پروگرام Word بی‌درنک این پیام را به شما پیش‌کش می‌کند. "Do you want to save the changes to the document?" برای حفظ متن تحریر شده آپشن Yes و در غیر آن آپشن NO را کلیک نمایید. چنان‌که در شکل ذیل نشان داده شده است.



شکل ۴-۴

### فعالیت ۴-۳: باز نمودن یا روشن کردن پروگرام ورد:

شاگردان در گروه‌ها تقسیم شده و فعالیت‌های ذیل را انجام دهید.

۱. پروگرام یا (Word) را باز نمایید.
۲. طریقه‌های مختلف را برای باز کردن پروگرام ورد پیدا نموده و در کتابچه‌های خود یادداشت کنید.
۳. برای خروج از برنامه ورد از مینوی فایل استفاده نمایید.
۴. اگر با مشکل مواجه شدید از استاد خود طلب کمک نمایید.

### سؤالات

۱. سه نوع تولبار را در پروگرام ورد نام ببرید؟
۲. اجزای مهم صفحه ورد را شناسایی نمایید.
۳. کدام روش‌ها برای اجرا و باز نمودن پروگرام Ms-Word وجود دارد، نام بگیرید؟

## کار کردن با متن

کار کردن با متن در پروگرام ورد یکی از چیزهای خیلی مهم است. از این که پروگرام MS-Word یک پروگرام متنی است؛ بنابراین تایپ نمودن، اصلاح کردن، درج نمودن، حذف نمودن و درست کردن متن یک اصل مهم بوده و آموختن آن ضروری است.

### تایپ یا تحریر متن

تایپ یا تحریر متن در پروگرام ورد بی نهایت ساده و آسان است. برای تایپ نمودن اولاً باید پروگرام ورد را باز نموده و متن دلخواه خود را در آن تایپ نمایید.



شکل ۳-۵



شکل ۶ - ۲

۱. متن دلخواه خود را در هر قسمت که می خواهید تایپ نمایید، قراری که در شکل فوق نشان داده شده. هرگاه می خواهید به پاراگراف خود خاتمه داده و پاراگراف جدید را آغاز نمایید کلید Enter را فشار دهید. در نتیجه، علامت جهتنما به خط بعدی منتقل می شود.
۲. ضرور نیست در آخر هر خط برای رفتن به خط بعدی کلید Enter را فشار دهید یا کرسور موس را به خط جدید حرکت دهید. چرا که Ms-Word این کار را به شکل خودکار یا اتوماتیک در هنگام تایپ کردن انجام می دهد.

## انتخاب متن

انتخاب متن یا پاراگراف در Ms-Word خیلی ساده و به آسانی قابل اجرا است شما روند انتخاب متن را در شکل ذیل مشاهده می نمایید.



شکل ۳-۷

۱. کرس موس خود را در قسمت شروع متن مورد نظر قرار دهید.
۲. دکمه چپ موس را پایین آورده و موس را در امتداد خط متن حرکت دهید. متن انتخاب شده به شکل **Highlight** تبدیل می شود.
۳. اگر می خواهید یک تصویر را انتخاب کنید، این پروسه یک اندازه با انتخاب متن فرق دارد، موس را روی تصویر قرار داده و کلیک نمایید در این قسمت شما خواهید دید که چوکات تصحیح در اطراف تصویر ظاهر می گردد. این بیانگر آن است که تصویر درست انتخاب شده و شما می توانید تصویر انتخاب شده را قطع یا کاپی نموده و در جای دلخواه قرار دهید.

## انتخاب متن با استفاده از صفحه-۶ کلید (کیبورد)

اگر مایل استید متنی را با استفاده از کیبورد انتخاب نمایید، در این صورت کلید Shift را پایین نگهداشته و نشان‌گر موس را در امتداد خط متن با استفاده از کلیدهای Arrow حرکت دهید، در این قسمت متن به صورت Highlight در می‌آید.

## حذف متن

همان طوری که تایپ کردن و ایجاد متن در پروگرام ورد (word) به آسانی قابل اجراست، به همین ساده‌گی حذف همه و یا قسمتی از آن نیز امکان‌پذیر است. شما می‌توانید با استفاده از کلید حذف (Delete) یک حرف، یک کلمه، یک پاراگراف و یا تمام یک متن را حذف نمایید.

- متن را که قصد حذف آن را دارید انتخاب نمایید.
- بر روی کلید Delete یا Backspace فشار دهید.
- متن انتخاب شده حذف می‌شود.

## ◀ نکته

برای انتخاب تمام متن موجود در یک سند، کلیدهای Select را همزمان فشار دهید، یا از مبنوی Edit انتخاب All را انتخاب نمایید. در این صورت می‌توانید به حذف متن، قطع، کاپی و یا تغییر ظاهری تمام متن سند اقدام نمایید.

## کاپی و قطع کردن متن‌ها

فرمان کاپی یا قطع (Copy, Cut) هر دو دارای کارکردهای مشابهی استند، با یک تفاوت که فرمان کاپی نسخه اصلی متن یا تصویر کاپی شده را در جای خود می‌گذارد و فرمان (Cut) متن یا تصویر را که این فرمان در آن اجرا می‌گردد، به صورت کلی قطع نموده بدون این‌که از نسخه اصلی آن چیزی باقی گذارد.

به هر حال کاپی و (Cut) نمودن یکی از اعمال رایج در پروگرام ورد و سایر پروگرام‌های کمپیوتری است. شما می‌توانید هر قسمت از یک متن را کاپی کرده و در محل دلخواه همان سند و یا سند دیگری وارد نمایید.

۱. متنی را که قصد کاپی و یا (Cut) کردن آن را دارید انتخاب نمایید.
۲. از مینوی Edit انتخاب Copy را انتخاب نمایید. پروگرام ورد Word یک کاپی از متن انتخاب شده را در حافظه موقتی یعنی Clipboard نگهداری می‌کند.
۳. در جایی از همان سند یا یک سند دیگری که قصد وارد کردن متن کاپی شده در آن جا را دارید، کلیک نمایید.
۴. از مینوی Edit گزینه Paste را انتخاب نمایید.
۵. اطلاعات کاپی شده وارد محل جدید می‌گردد.

## Paste special و Paste

این دو فرمان تقریباً دارای کارکردهای مشابهی استند. بعد از این که یک متن کاپی و Cut می‌گردد و در حافظه موقت (Clipboard) نگهداری می‌شود این دو فرمان به شکل اتوماتیک یا خود کار فعال می‌گردند. با کلیک روی Paste Special و یا Paste اطلاعات شما در محل مورد نظر وارد می‌گردد. برای اجرای این روش از:

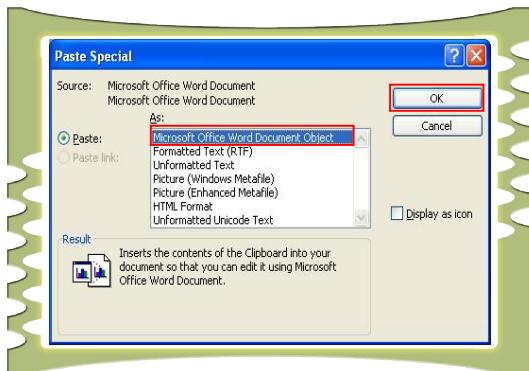
۱. از مینوی Edit انتخاب Paste را انتخاب کنید.
۲. نشانگر موس را در محل دلخواه قرار داده و کلیک نمایید.
۳. اطلاعات کاپی شده در جایی که جهت تماس موس قرار دارد، وارد می‌گردد.
۴. شما همچنان می‌توانید اطلاعات کاپی شده را با استفاده از موس Paste نمایید.

۵. دکمه راست موس را فشار داده، مینوی کوچکی در صفحه شما ظاهر می‌گردد.

۶. نشانگر موس را روی انتخاب Paste قرار داده و کلیک نمایید.

## Paste Special

این یک فرمان ویژه از نوع Paste می‌باشد. استفاده از این فرمان ما را قادر به ایجاد پیوند



شکل ۳-۸

(Link) بین متن اصلی و کاپی یا اطلاعات اصلی و کاپی می‌نماید. هرگاه خواسته باشیم در متن یا اطلاعات اصلی تغییراتی ایجاد نماییم در کاپی آن تغییراتی ایجاد شده به شکل اتوماتیک ظاهر می‌گردد.

۱. از مینوی Edit انتخاب Paste Special را انتخاب نمایید. در اینجا مینوی کوچکی ظاهر می‌گردد.

۲. روی بکس گزینه‌ها رفته و گزینه Microsoft Office Word را انتخاب نمایید.

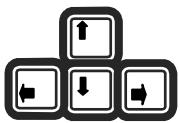
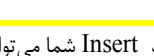
۳. دکمه Ok را فشار دهید.

بعد از انجام روش‌های فوق اطلاعات شما در محل مورد نظر وارد می‌گردد و همچنان پیوندی بین اطلاعات اصلی و کاپی ایجاد می‌گردد.

## فعالیت ۳-۵: کارکردن با متن

۱. از امکانات پروگرام Word استفاده نموده متنی را با طول یک یا دو سطر بنویسید.
۲. متن تحریر شده را انتخاب نموده و از طریق مینوی Edit انتخاب کاپی را انتخاب کرده تا متن کاپی شود.
۳. از مینوی Paste Edit را انتخاب نموده و متن را در محل مورد نظر وارد نمایید.
۴. قسمتی از متن ایجاد شده را حذف کنید.
۵. کلیدهای Ctrl + A را به شکل همزمان فشار دهید تا تمام متن انتخاب شود و سپس کلید حذف (Delete) را فشار داده تا تمام متن حذف گردد.
۶. از مینوی File انتخاب Exit را اختیار نموده از پروگرام خارج شوید.

## کار کرد بعضی از کلیدها در پروگرام (MS –Word)

کلید	
تأثیر آن بر روی کرسر(cursor)	
	حرکت کرسر (Cursor) در چهار جهت.
	ابتداي خط جاري
	انتهای خط جاري
	رفتن به سطر جديد
	ایجاد یک فضای خالی
	فعال و غير فعال نمودن حالت درج متن
	حذف حرف بعد از محل جهت نما
	حذف حرف قبل از محل جهت نما.
	یک صفحه بالا
 + 	یک صفحه پايين
 + 	ابتدای فايل
	انتهای فايل

.۱ در صورت فعال بودن کلید Insert شما می توانید عبارتی را در وسط یک متن تایپ نمایید، بدون این که حروف های بعدی پاک شوند

## تنظیم تخته کلید یا (Keyboard Setting)

تغییر زبان و تنظیم تخته کلید، زمینه‌یی را فراهم می‌کند، تا ما مطلبی را با زبان دلخواه در کمپیوتر تایپ نماییم.

### روش کار

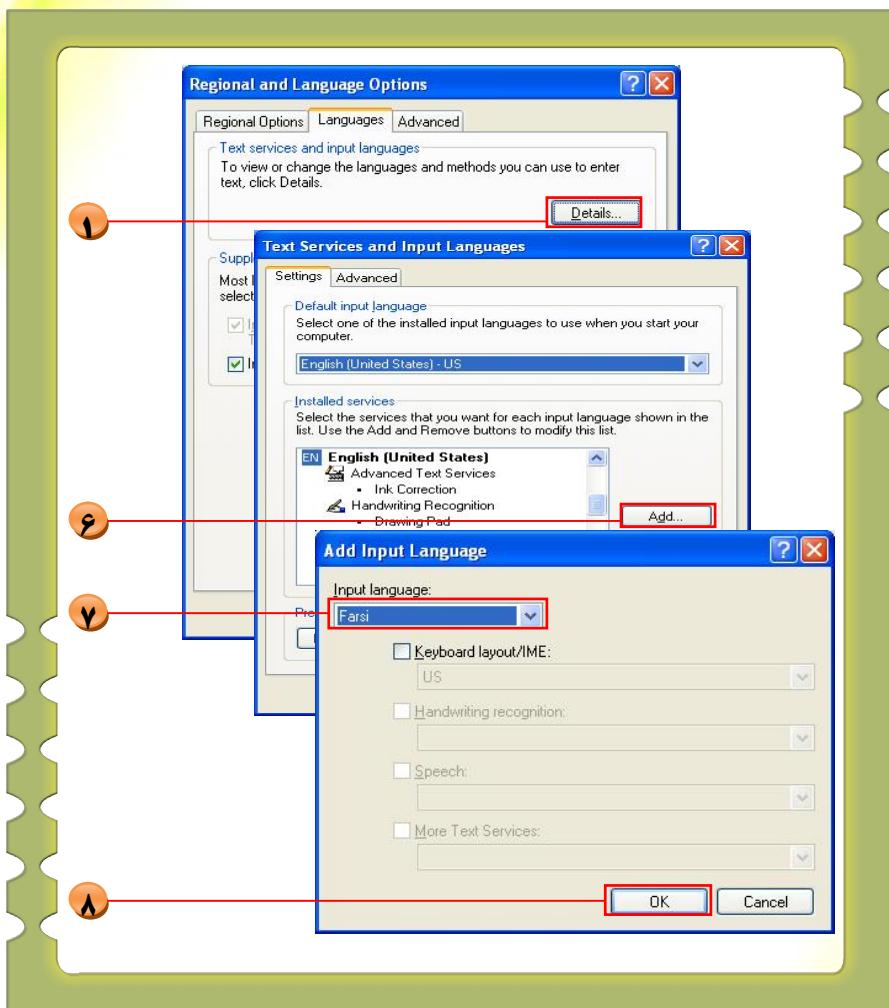
۱. روی مینوی  کلیک نموده تا گزینه‌های مینوی مذکور ظاهر گردد.
۲. روی آیکن  کلیک نموده تا جعبه گزینه‌ها ظاهر گردد.
۳. در جعبه گزینه‌ها روی گزینه Regional and Language Option کلیک کنید.



شکل ۳-۹

۴. با کلیک روی اختیار فوق، مینوی دیگری ظاهر می‌گردد. از اینجا اختیار Languages را انتخاب کنید.
۵. دکمه Details را فشار داده تا جعبه گزینه زبان‌ها ظاهر گردد.

۶. دکمه Add را که در قسمت راست جعبه موقعیت دارد، فشار دهید.
۷. در مینوی Input language زبان دلخواه خود را انتخاب کنید.
۸. دکمه Ok و سپس دکمه Apply را فشار دهید تا تغییرات ایجاد شده اجرا گردد.



شکل ۳-۱۰

بعد از اجرای این روش، زبان دلخواه شما موفقانه در سیستم اضافه خواهد شد.

### نوشتن از راست به چپ و از چپ به راست (Bi-directional)

نوشتن از راست به چپ و از چپ به راست برای ما خیلی مهم است. در حال حاضر پروگرام ورد ۲۰۰۳ و نسخه‌های جدید آن این قابلیت را در خود دارند. برای نوشتن از راست به چپ روش ذیل را اجرا کنید.

## روش کار

۱. کلیدهای Alt و Shift را همزمان فشار داده و زبان دری را انتخاب نمایید.
۲. در میله وسایل قالب‌بندی دکمه  را کلیک کنید تا حالت تایپ از راست به چپ تبدیل شود.
۳. متن دلخواه تان را تایپ نمایید.

## سؤالات

۱. دو طریق مختلف انتخاب یک متن را بیان کنید؟
۲. طریق‌های مختلف کاپی متن را نام ببرید؟
۳. Paste Special و Paste از هم چه فرق دارند؟
۴. فرق بین کاپی و Cut چیست؟
۵. Clipboard Office چیست؟

## جعبه متن یا (Text Box)

جعبه متن یا (Text Box) هم یکی از وسایل مهم در پروگرام (MS-Word) است. استفاده از این وسایل این فرصت را فراهم می‌کند که ما موقعیت متن در یک سند را به‌طور کلی کنترول نماییم. در این صورت ما می‌توانیم متنی را در هر قسمتی از یک سند به هر شکلی که خواسته باشیم جاسازی کنیم. برای استفاده از جعبه متن روش ذیل را اجرا نمایید.

## روش کار

۱. در میله مینوی اصلی روی مینوی درج (Insert) کلیک کنید.
۲. روی ایکن  Text Box کلیک نمایید.
۳. کرسر موس را روی صفحه کاری در جای دلخواه قرار دهید.
۴. دکمه چپ موس را پایین نگهداشته و موس را در صفحه کاری حرکت دهید تا جعبه متن ایجاد گردد. جعبه ایجاد شده باید به شکل ذیل باشد.

**Text Box**

این جعبه متن یا  
است که با استفاده از روش  
فوق ایجاد گردیده است

**Text Box**

این جعبه متن یا  
است که با استفاده از روش  
فوق ایجاد گردیده است

**۱. موقعیت تغییر یافته**

بعد از این که جعبه ایجاد شده در موقعیت دلخواه قرار گرفت؛ سپس شما می‌توانید جعبه را به طریق ذیل فارمت نمایید.

حالا شما می‌توانید جعبه متن را در هر کجای از اسناد خود که خواسته باشید جابجا نمایید.



## روش کار

۱. روی جعبه متن کلیک کنید تا چوکات جعبه فعال گردد.
۲. دکمه راست موس را فشار دهید تا مینوی فارمت ظاهر گردد.
۳. گزینه **Format Text Box...** را اختیار کنید.

ما جعبه متن را طوری فارمت می‌نماییم که خط جامد اطراف Text Box را از میان برداریم.

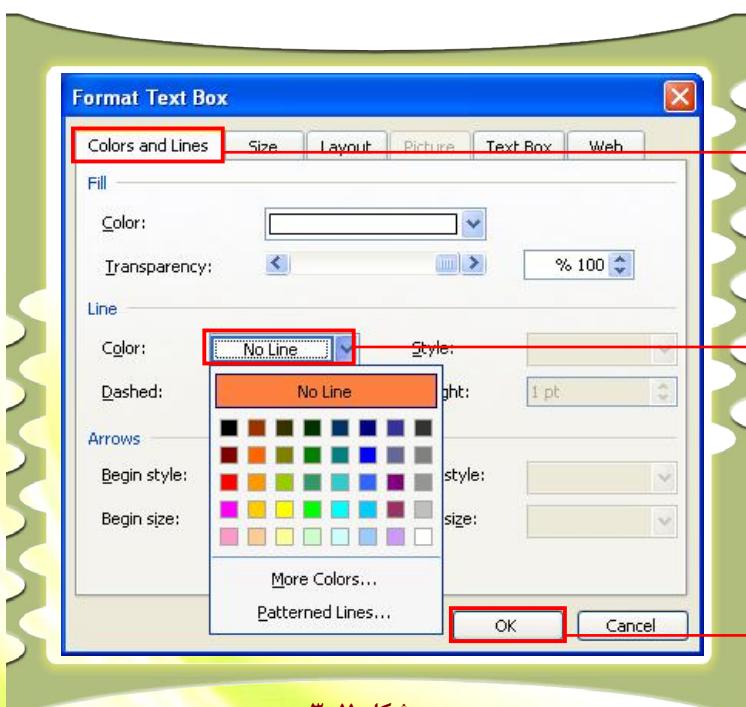
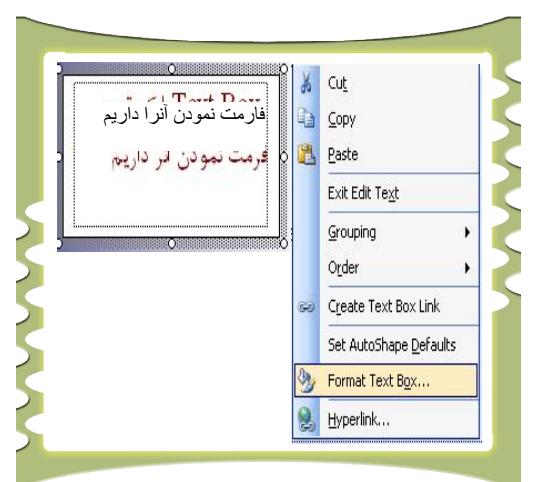
بعد از این که روی انتخاب **Format Text Box...**

کلیک کردید جعبه جدیدی که در شکل ذیل نشان داده شده ظاهر می‌شود که دارای گزینه‌های زیادی می‌باشد و شما می‌توانید از این گزینه‌ها در تغییر و فارمت Text Box استفاده نمایید.

جعبه‌یی را که در فوق ایجاد

گردیده حال می‌خواهیم خط اطراف آن را برداریم. در فارمت جعبه متن روی **Colors and Lines** کلیک نمایید.

۱. انتخاب **No line** را اختیار کنید.
۲. دکمه **Ok** را فشار دهید تا فارمت اجرا شود.



شکل ۳-۱۱

## مینوی فایل (File Menu)

مینوی فایل دارای فرمان‌هایی است که در شکل ذیل می‌بینید:



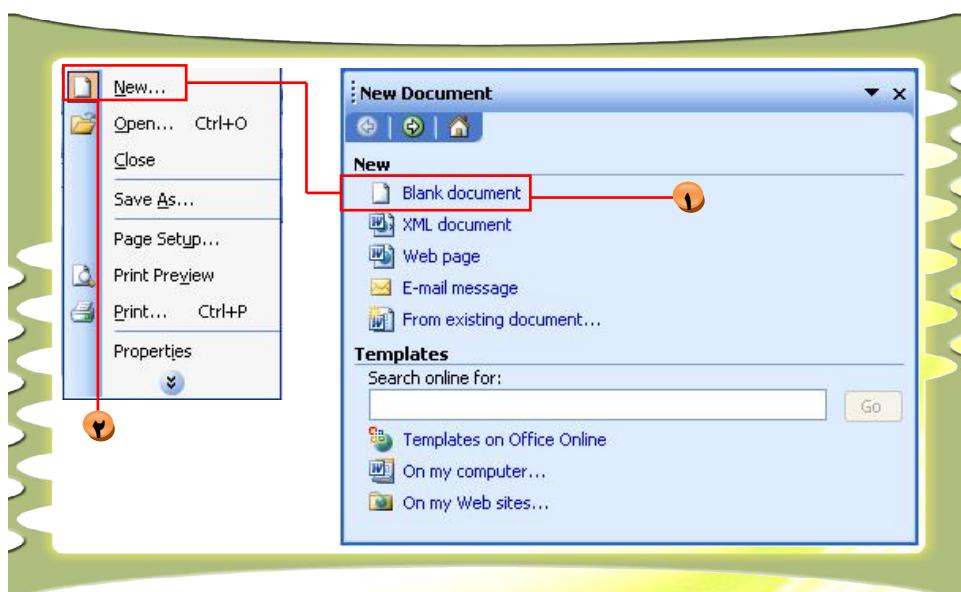
هر یک از این فرمان‌ها دارای وظایف مشخص و کاربرد معینی استند.

به طور مثال:

**New.....Ctrl+N**: هرگاه خواسته باشیم صفحه جدید در پروگرام ورد باز نماییم از این دستور یا فرمان استفاده می‌نماییم.

### روش کار

- در میله مینوی اصلی روی مینوی فایل رفته و گزینه New را اختیار نمایید.
- مینوی جدیدی در قسمت راست صفحه کمپیوتر ظاهر می‌گردد و از آنجا روی Blank Document کلیک کنید تا صفحه جدیدی باز شود.



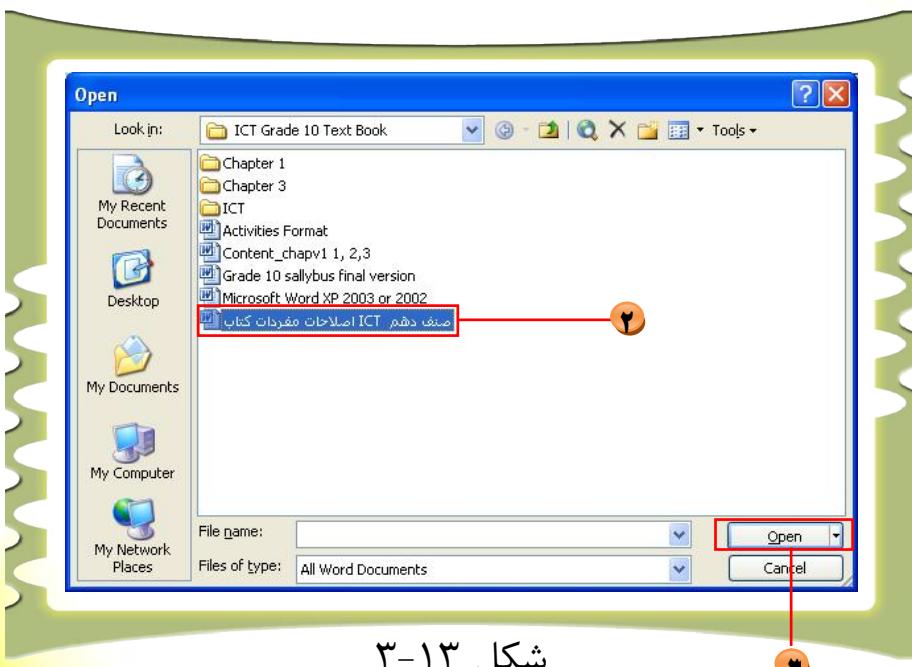
شکل ۳-۱۳

## : Open.....Ctrl+O

با استفاده از این فرمان فایلی را که در کمپیوتر ذخیره نموده‌ایم دوباره باز می‌کنیم.

## روش کار

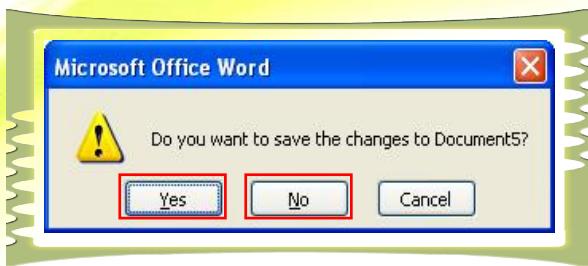
۱. در مینوی فایل و یا در میله وسایل استندرد روی آیکن  کلیک کنید.
۲. مینوی Open ظاهر می‌شود. در این مینو فایل مورد ضرورت خویش را اختیار نمایید.
۳. دکمه Open را فشار دهید، فایل مور نظر باز می‌شود .



شکل ۳-۱۳

## یا بسته کردن Close

صفحه‌یی را که در آن کار می‌نماییم اگر بخواهیم از آن خارج شویم از فرمان Close استفاده می‌کنیم. با کلیک روی فرمان Close پیام کوچکی در صفحه کاری ظاهر می‌شود طوری که در شکل ذیل نشان داده شده است. در صورتی که Save ضرورت نباشد بالای دکمه No کلیک کرده از صفحه خارج می‌شویم؛ اما در صورت ضرورت Save بالای دکمه Yes کلیک می‌نماییم تا فایل در کمپیوتر ما گردد.



## Save یا حفظ فایل در کمپیوتر

اگر خواسته باشیم اطلاعات روی صفحه کاری را در کمپیوتر حفظ یا ثبت نماییم، از فرمان Save استفاده می‌نماییم.

### روش کار

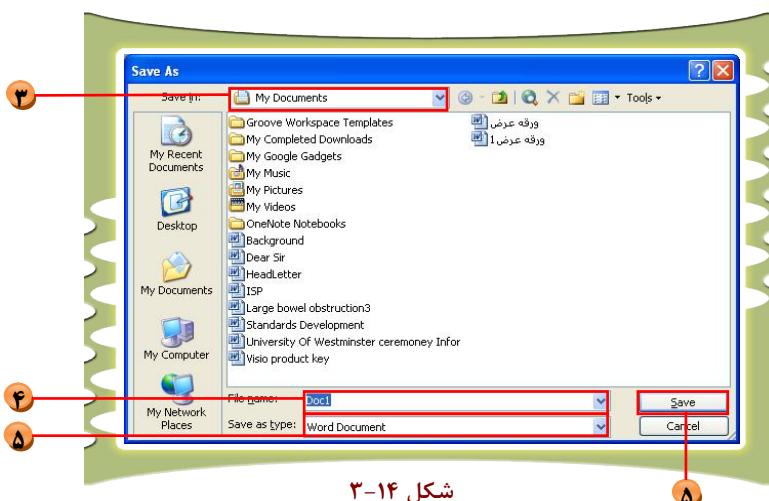
۱. در مینوی فایل روی انتخاب Save کلیک نمایید یا روی ایکن  در میله وسایل استندرد کلیک کنید.
۲. فایلی که در روی صفحه کاری قرار دارد به شکل خودکار Save می‌گردد.

## Save as یا حفظ شده

اگر خواسته باشیم، اطلاعات یا اطلاعات روی صفحه کاری را در یک فolder معین در کمپیوتر خود حفظ یا ثبت نماییم از فرمان Save as استفاده می‌نماییم. فرمان Save as این فرصت را فراهم می‌نماید که فایل خود را قفل نماییم تا شخص دیگر در آن کار ننماید و یا این که اطلاعاتی که در فایل ما موجود است ازبین نبرد.

## روش کار

۱. در میله وسایل اصلی روی مینوی فایل (File) رفته و گزینه Save as را کلیک نمایید.
۲. مینوی ذیل ظاهر می‌گردد.
۳. در مینوی Save in رفته فolder یا دوسيه‌ي را که در آن فایل را ثبت می‌نمایيد اختیار کنید.
۴. در مینوی File Name رفته و فایل خود را نام‌گذاری کنید.
۵. در مینوی Save as Type نوعیت فایل را تعیین نمایید.
۶. دکمه Save را فشار دهید تا فایل شما در فolder تعیین شده، حفظ گردد.

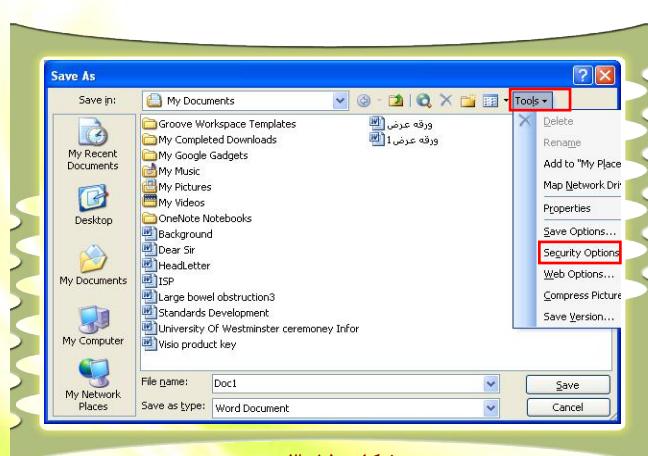


شکل ۳-۱۴

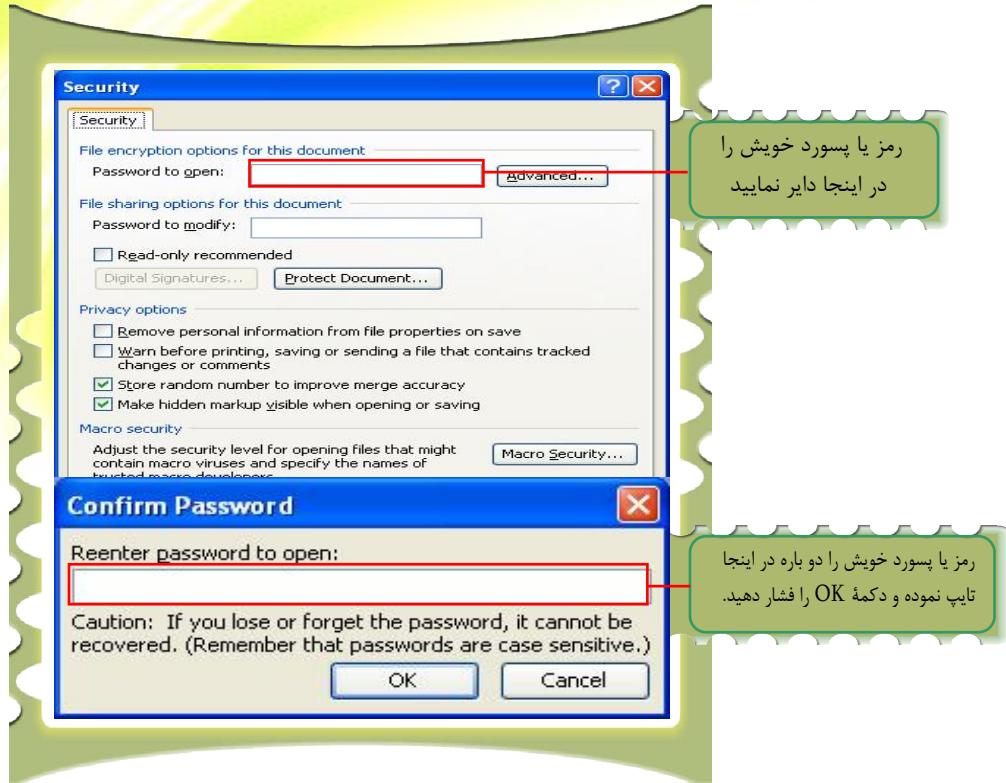
هرگاه بخواهید فایل خود را قفل نمایید یا رمز دهید تا شخص دیگری در آن کار کرده نتواند، در همان مینوی Tools روی گزینه Save As رفته و روی اختیار

### کلیک Security Options

نمایید مینوی ظاهر می‌گردد در اینجا در داخل Password to open جعبه رمز خویش را تایپ نموده بعد دکمه ok را فشار دهید مینوی Confirm password ظاهر می‌گردد.



شکل ۳-۱۵



## ثبت به شکل صفحه وеб

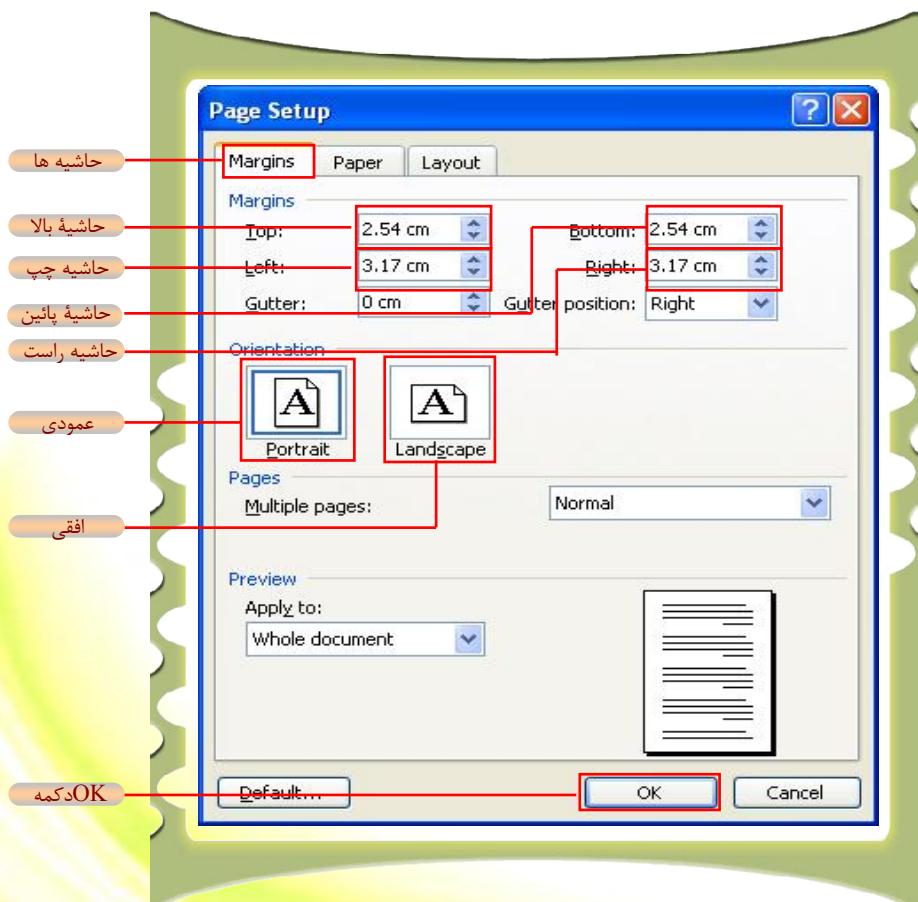
اگر خواسته باشیم که یک فایل را به شکل HTML ثبت نماییم از این فرمان استفاده می‌نماییم و می‌توانیم فایل ثبت شده را در بروزرویب (web Browser) یا انترنت باز کنیم.

## جستجو یا (Search)

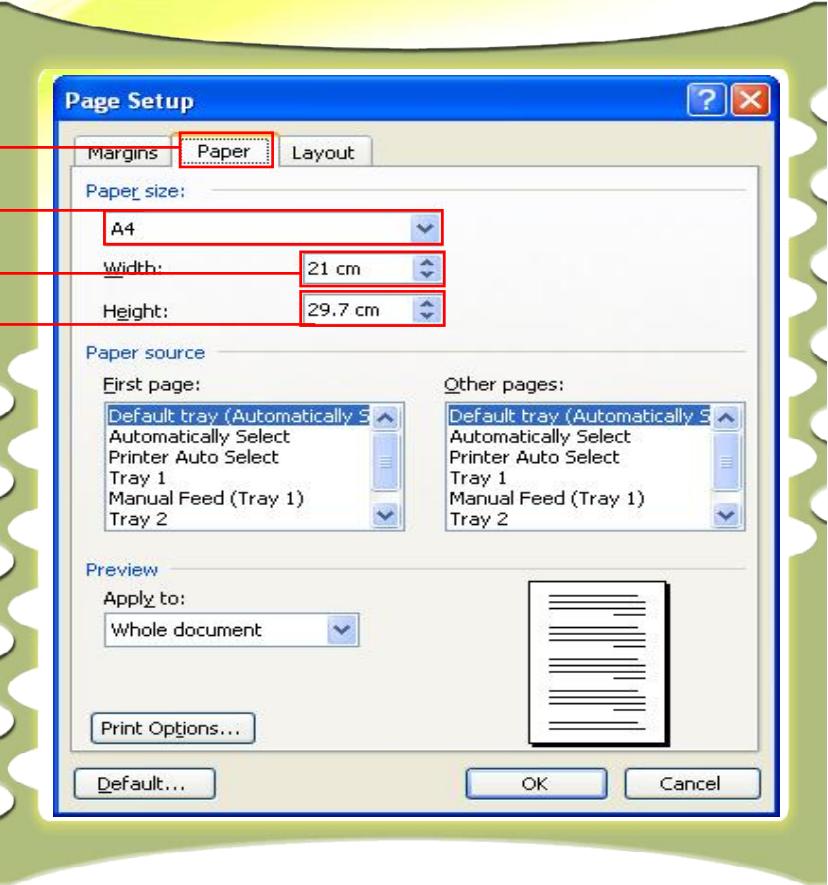
با استفاده از این فرمان می‌توانیم فایل‌هایی را که در کامپیوتر ثبت نموده‌ایم و موقعیت آن‌ها را به‌خاطر نداریم دریافت کنیم.

## تنظیم صفحه کاری یا Page Setup

با استفاده از این فرمان می‌توان اندازه حاشیه‌های صفحه را از طرف راست، چپ، بالا، پایین تنظیم نمود؛ همچنان می‌توان انتخاب جهت صفحه (Orientation) را به‌طور عمودی (Portrait) و افقی (Landscape) و انتخاب کاغذ از طریق همین فرمان اجرا کرد.



شکل ۳-۱۶

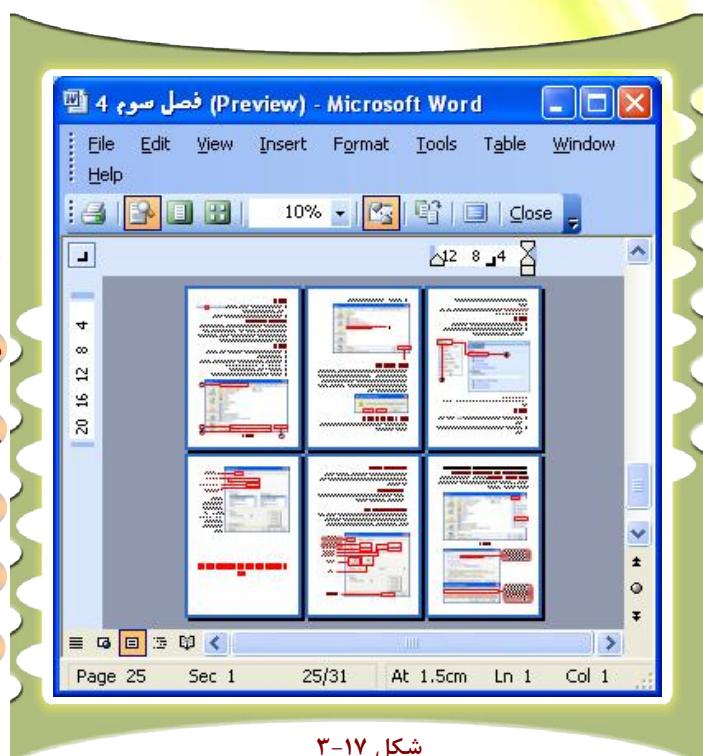


شما می‌توانید با استفاده از این انتخاب‌ها اندازه صفحه را، یعنی A5، A4، A3 تعیین نمایید؛ همچنان اندازه عرض و بلندی صفحه را به شکل دلخواه تعیین نماییم.

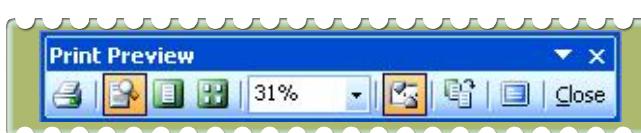
## Print Preview

با استفاده از این فرمان ممکن است صفحه را قبل از چاپ نمودن آن مشاهده نماییم و این صفحه شامل گزینه‌های ذیل می‌باشد:

صفحه که در شکل ذیل نشان داده شده است دارای فرمان‌هایی؛ چون:



کارکرد بعضی از این فرمان‌ها به شکل مختصر قرار ذیل تشریح گردیده است:



نمایش چندین صفحه در یک وقت

دکمه چاپ

دکمه خروج

دکمه زوم

نمایش صفحه واحد

با استفاده از این فرمان اطلاعات روی صفحه، کاری را در صفحه کاغذ چاپ می‌نماییم.

**Magnifier** : با استفاده از این فرمان نمایش صفحه را کوچک و بزرگ می‌نماییم.  
**One page** : اگر فایلی که در آن کار می‌نماییم صفحه‌های متعددی داشته باشد و بخواهیم تنها نمای یک صفحه را مشاهده نماییم از این دستور استفاده می‌نماییم.  
**Multiple Pages** : با استفاده از این فرمان ما می‌توانیم حد اکثر شش (۶) صفحه را در یک وقت واحد، پهلوی هم قرار داده و نمای آن را مشاهده نماییم.

**Zoom**: نمای صفحه را که در آن کار می‌کنیم کوچک و بزرگ می‌نماید.

**View Ruler** و **Print Preview**: با استفاده از این فرمان می‌توان خط‌کش صفحه را ظاهر و پنهان نمود.

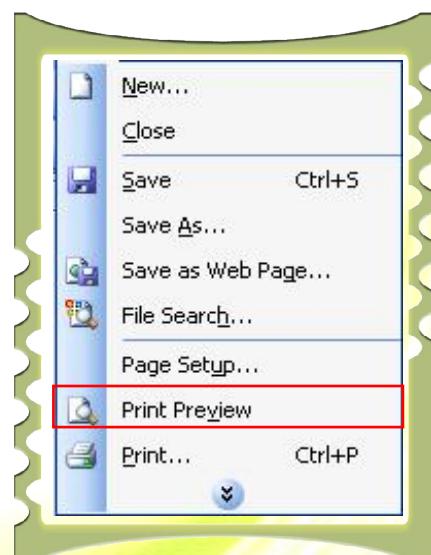
**Full Screen**: نمای صفحه، کاری را به شکل کامل نشان می‌دهد.  
**Close Preview** : برای خروج از صفحه Print Preview از این فرمان استفاده می‌نماییم.  
برای استفاده از فرمان‌هایی که در فوق ذکر گردید طریقه ذیل را اجرا نمایید:

## روش کار

۱. در میله مینوی اصلی، روی مینوی فایل کلیک نمایید.
۲. از مینوی فایل روی گزینه Print Preview کلیک نمایید.

با کلیک روی انتخاب Print Preview صفحه، که در (شکل ۳-۱۷) نشان داده شده ظاهر می‌گردد و از آنجا فرمان مورد ضرورت خود را به کار گیرید.

**فعالیت:** صفحه کاری را به شکل افقی عیار کنید طوری که اندازه صفحه A5 باشد و در آن یک متن را نوشته بعد پرنت نمایید.



## مینوی تصحیح یا مینوی Edit



شکل ۳-۱۹

مینوی ویرایش چنان‌که در شکل فوق می‌بینید دارای دستورات زیادی است که بیشتر آن‌ها در صفحات گذشته تشریح گردید. در این قسمت تنها به معرفی چند فرمانی که خیلی مهم تلقی شده‌اند می‌پردازیم.

**Undo :** با استفاده از این فرمان می‌توان عملی که اجرا شده و یا ساحة را که از قبل بین برده باشیم و بخواهیم دوباره آن را داشته باشیم استفاده نمود.

**Redo** : این فرمان برعکس فرمان Undo عمل می‌کند. یعنی ساحة را که توسط دستور Undo آورده‌ایم دوباره پنهان می‌نماید. به عبارت دیگر با استفاده از این فرمان می‌توانید به حالت بعدی رجوع نمایید.

## مینوی نمایش یا مینوی View

مینوی view دارای فرمان‌های زیادی است که تنها بر کارکرد محدودی از آن‌ها مانند طرح‌بندی عادی (Normal layout)، طرح‌بندی ویب یا (web layout)، طرح‌بندی چاپ یا (Header & Footer) و عنوان و پاورقی (print layout) می‌پردازم.



شکل ۳-۲۰ مینوی View و فرایمن مهم آن

توضیح هر یک از موارد فوق به شکل اختصار در ذیل ارائه گردیده است:

**طرح ریزی عادی یا (Normal layout):** یک طرح‌بندی است که صفحه کاری را



به شکل نامنظم نشان می‌دهد. معمولاً از این آپشن در انتخاب صفحه کاری کمتر استفاده صورت می‌گیرد. برای انتخاب صفحه کاری به شکل Normal layout در مینوی View رفته و گزینه طرح نورمال را کلیک نمایید.



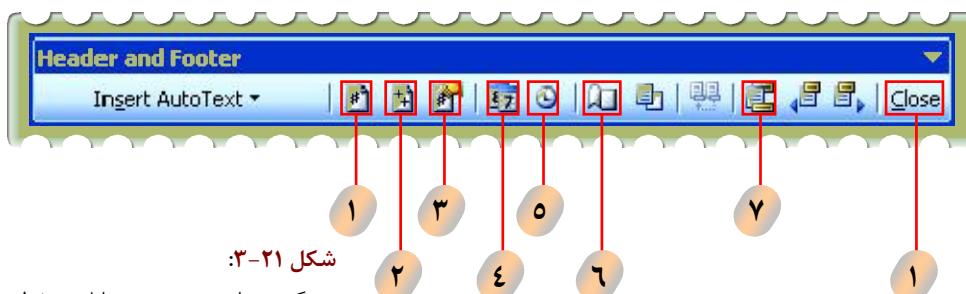
**طرح ریزی ویب یا web layout:** این انتخاب هم مانند طرح‌بندی عادی بوده و

کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. این style معمولاً برای نوشتن و ساختن صفحات اینترنتی

مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای انتخاب این Style در مینوی View رفته و روی آیکن ویب کلیک نمایید تا صفحه کاری شما به همین style تبدیل شود.

 **يا طرح ریزی چاپ Print layout :** بهترین و معمول‌ترین آپشن برای انتخاب صفحه کاری به منظور ایجاد فایل یا دوسيه در پروگرام ورد Word می‌باشد. برای انتخاب اين طرح، روش فوق را اجرا نمایيد.

 **عنوان و پاورقی Header & Footer :** با استفاده از این شما می‌توانید موارد زیادی را در فایل یا دوسيه خود درج نمایید؛ مانند: تاریخ ایجاد فایل، درج صفحه، در متن دلخواه به عنوان سرخط یا پاورقی و غیره چیزهای دیگر. هنگامی که ما مواردی را در سرخط یا پاورقی درج می‌نماییم موارد مذکور به شکل اتوماتیک در سایر صفحات فایل ایجاد می‌گردد.



1. درج شماره صفحه
2. درج تعداد صفحات
3. فارم شماره صفحه
4. درج تاریخ
5. درج ساعت یا زمان ایجاد فایل یا پرونده
6. تنظیم صفحه کاری
7. حرکت بین سرخط و پاورقی
8. بستن یا خارج شدن از سرخط و پاورقی، یعنی Header & Footer

### فعالیت:

در گروه‌های مختلف تقسیم شوید و صفحات کاری تان را طوری عیار کنید که در عنوان صفحه نام گروه و در پاورقی صفحه شماره صفحه، تاریخ و ساعت به شکل اتومات ظاهر گردد.

## مینوی درج با Insert Menu

مینوی درج یکی از امکانات مهم و مفید پروگرام ورد می‌باشد. با استفاده از این امکان می‌توان موارد زیادی را در فایل یا دوسيئ خود درج نمود؛ مانند: درج صفحهٔ خالی، تاریخ و زمان ايجاد فایل، درج شمارهٔ صفحه، درج تصاویر در فایل، درج سمبل‌ها و غيره . شما فرمان‌های موجود در مینوی درج را در شکل زیر مشاهد می‌نمایيد. از جمله دستورهایی که در شکل زیر نشان داده شده تنها پيرامون دستورهای مهم و ضروري آن توضيحاتي به شكل اختصاری ارائه خواهد شد.

ایجاد صفحهٔ جديد و خالي

درج شمارهٔ صفحه در پرونده

درج تاریخ و زمان ايجاد فایل



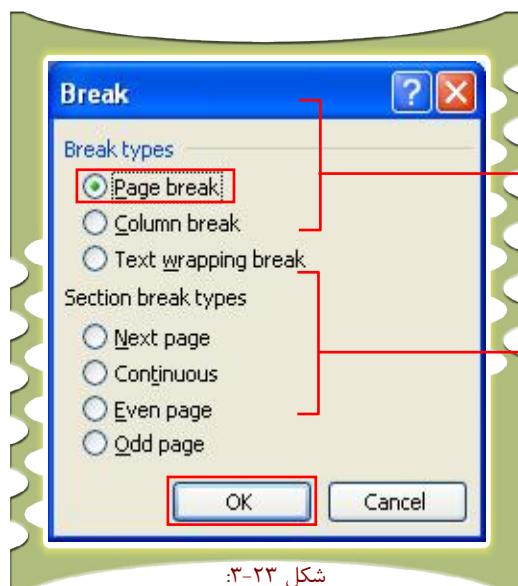
شکل ۲۲-۳: مینوی درج و فرامين آن

شكستن صفحهٔ break، دستوری است که برای ايجاد صفحهٔ جديد خالي، از آن استفاده صورت می‌گيرد.

## روش کار

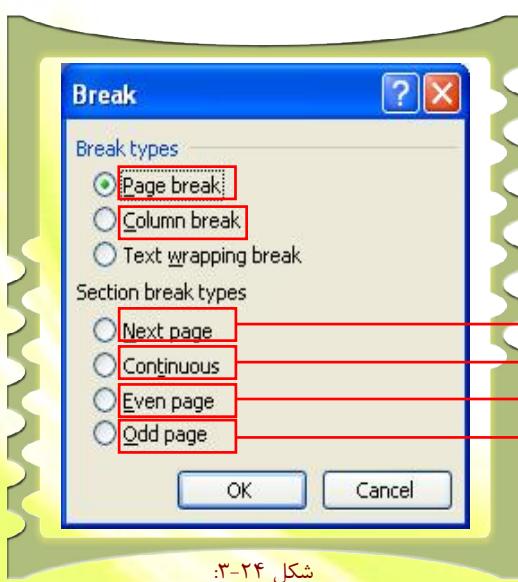
شما اکنون در صفحه کاری پروگرام ورد استید و می خواهید صفحه جدید خالی ایجاد نمایید.

۱. در مینوی درج رفته و گزینه Break را اختیار نمایید.
۲. مینوی که در شکل زیر می بینید، ظاهر می گردد.
۳. مینوی مذکور دارای دو بخش می باشد که در ذیل نشان داده شده.
۴. گزینه page break را انتخاب نموده، سپس دکمه Ok را فشار دهید.
۵. صفحه جدید خالی ایجاد می گردد.



بخش ایجاد صفحه جدید خالی

بخش نوعیت ایجاد صفحه جدید خالی



اگر خواسته باشیم متنی را در صفحه کاری ستون به ستون بنویسیم، در این صورت گزینه Column break را اختیار نموده و دکمه OK را فشار می دهیم.

کرس را در شروع صفحه بعدی حرکت می دهد

کرس را در شروع خط بعدی قرار میدهد

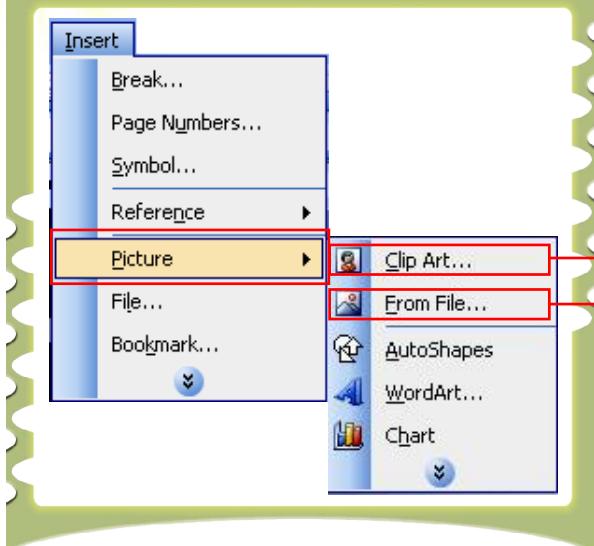
تنها صفحه های جفت را می آورد مانند ۴،۲

تنها صفحه های طلاق را می آورد مانند ۱،۳،۵

درج عکس یکی از امکانات مهم و مفید پروگرام ورد می‌باشد. ما با استفاده از این امکان می‌توانیم عکس مورد نظر خود را در یک قسمت دلخواه از فایل خود درج نماییم. برای درج عکس از مینوی Insert به روش ذیل عمل نمایید:

### روش کار

۱. روی میله مینوی اصلی و مینوی درج کلیک نمایید.
۲. نشانگر موس(کرسر) را روی Picture قرار دهید تا گزینه Clip Art و From File را ظاهر گردد.

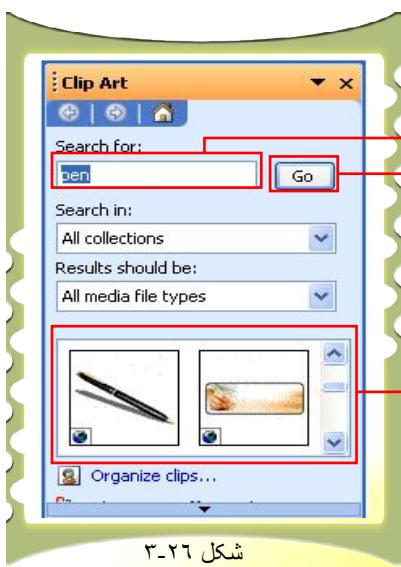


شکل ۳-۲۵

حالا انتخاب با شماست که تصویر را از Clip Art و یا از فایل تصویر درج نمایید.

درج تصویر از Clip Art

درج تصویر از فایل



شکل ۳-۲۶

عبارت از تصاویری‌اند که به شکل استندرد در پروگرام ورد موجود می‌باشند.

بکس جستجو

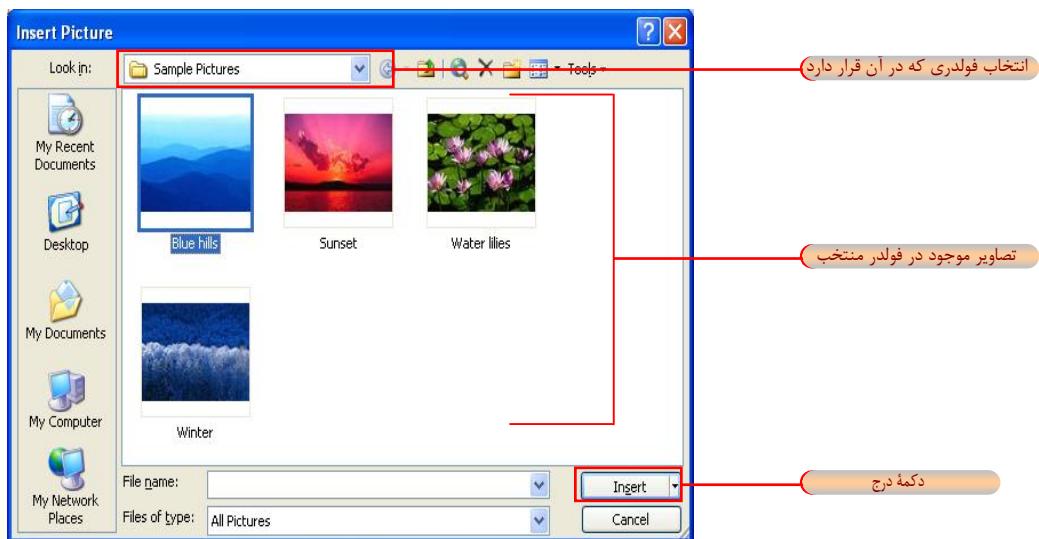
دکمه جستجو

صفحه نتایج جستجو

۳. روی Clip Art کلیک نمایید.
۴. ویندوزی که در شکل زیر می‌بینید ظاهر می‌گردد.
۵. نام تصویر را که قصد درج آن را دارید در بکس جستجو تایپ نمایید.
۶. دکمه Go را فشار دهید.
۷. در صفحه نتایج روی تصویر دلخواهتان کلیک نمایید.
۸. تصویر درج می‌گردد.

### درج تصویر از فایل

هرگاه خواسته باشیم تصویری را از فایل درج نماییم در این صورت از مینوی درج (Insert) روی Picture کلیک نموده و گزینه From File را اختیار می‌نماییم تا پنجره ذیل ظاهر گردد و سپس به روش زیر عمل می‌نماییم.



شکل ۳-۲۷

### روش کار

۱. فولدری که در آن تصاویر قرار دارد انتخاب نمایید.
۲. تصویری که قصد درج آن را دارید انتخاب کنید.
۳. دکمه درج را فشار دهید تا تصویر درج گردد.

### فعالیت

در گروههای مختلف تقسیم شوید و یک عکس را از Clip Art و یک عکس را از فایل روی صفحه درج نمایید.

## ایجاد جدول (Table)

جدول‌ها از وسایل مهم و مفید در تقسیم‌بندی و تنظیم اطلاعات در پروگرام ورد (Word) استند.

به خاطر داشته باشید که برای ایجاد جدول در پروگرام ورد دو طریقه وجود دارد.

- از مینوی جدول (Table).

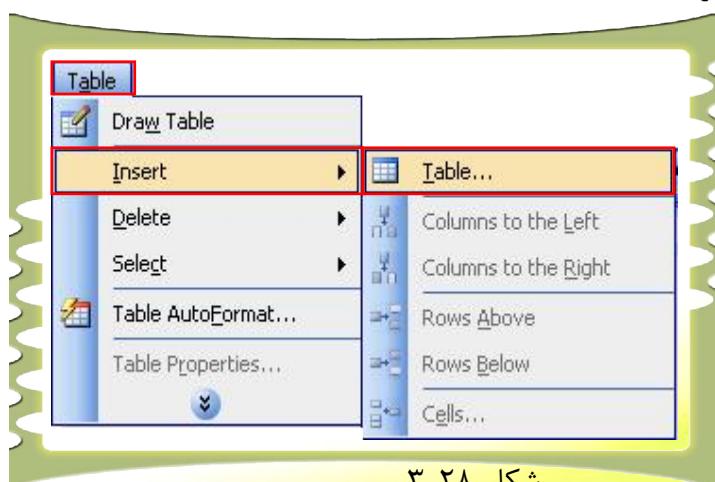
- ایجاد جدول به کمک میله وسایل استندرد.

فراموش نکنید که سریع‌ترین و آسان‌ترین راه برای ایجاد جدول طریقۀ دوم است که در ذیل نشان داده شده است.

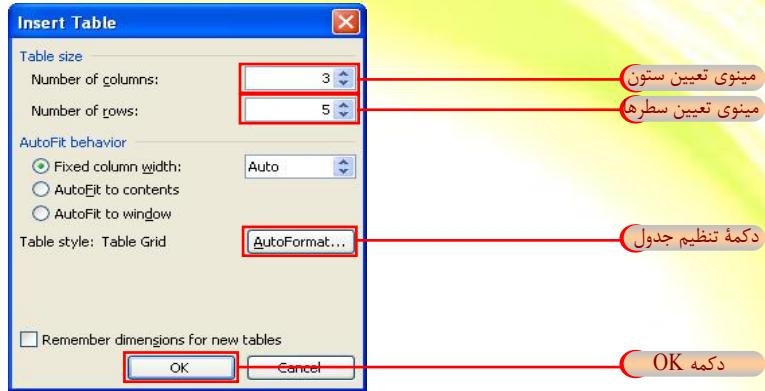
- از مینوی جدول (Table): برای ایجاد جدول از مینوی Table به طریقۀ ذیل عمل کنید.

### روش کار

- از مینوی Table نشان‌گر موس (کرسر) را روی درج یا Insert قرار دهید و سپس روی Table کلیک کنید.
- با کلیک Table مینوی که در شکل ۳-۲۸ نشان داده شده، ظاهر می‌گردد.
- تعداد ستون‌ها و سطرها را تعیین نمایید.
- دکمه OK را فشار دهید.
- جدول ایجاد می‌گردد.

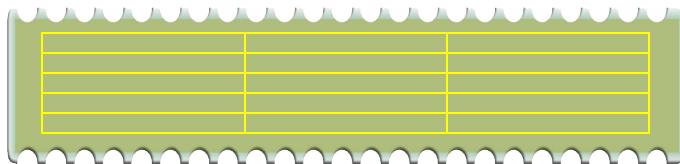


شکل ۳-۲۸



شکل ۲-۲۲

قراری که در شکل فوق می‌بینید تعداد ستون‌ها را ۳ و تعداد سطرها را ۵ انتخاب نمودیم و در نتیجه جدول ذیل ایجاد گردید.



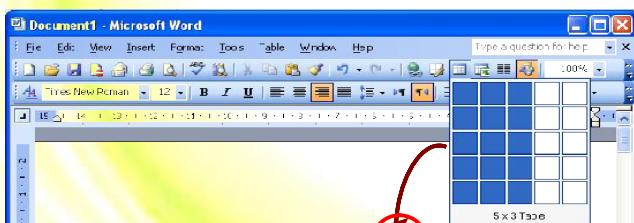
جدول ایجاد شده

## ۲. ایجاد جدول به کمک میله وسایل استندرد:

قراری که گفته شد سریع‌ترین طریق ایجاد جدول به کمک میله وسایل امکان‌پذیر است. حالا ما می‌خواهیم با استفاده از این طریق، سریع‌تر و آسان‌تر با خصوصیات فوق جدول ایجاد نماییم.

### روش کار

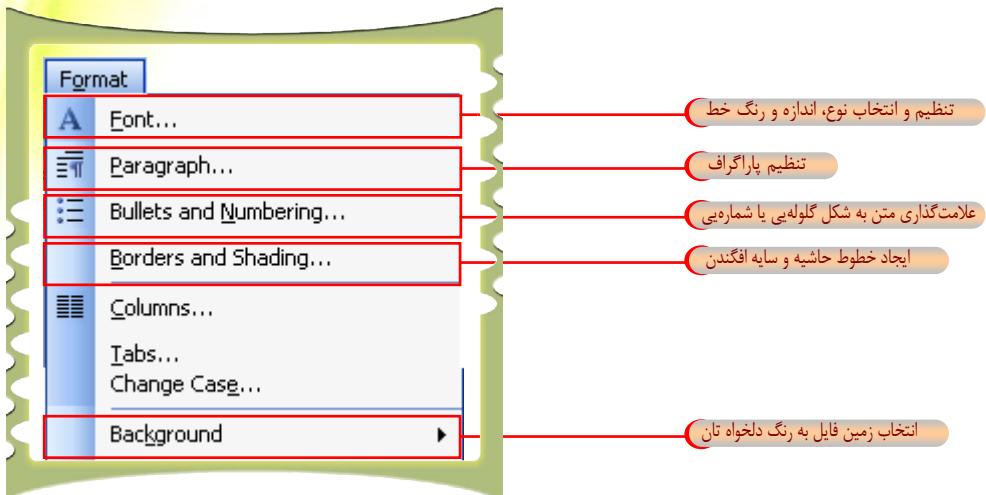
۱. نشانگر موس (کرسر) را روی ایکن Table قرار دهید.
۲. برای تعیین تعداد ستون‌ها دکمه چپ موس را نگهداشته و موس را به سمت راست حرکت دهید.
۳. برای تعیین تعداد سطرها دکمه چپ موس را نگهداشته و موس را به سمت پایین حرکت دهید.



جدول ایجاد شده

## ۴. جدول به شکل اتوماتیک ایجاد می‌گردد.

## مینوی فارمت یا قالب‌بندی

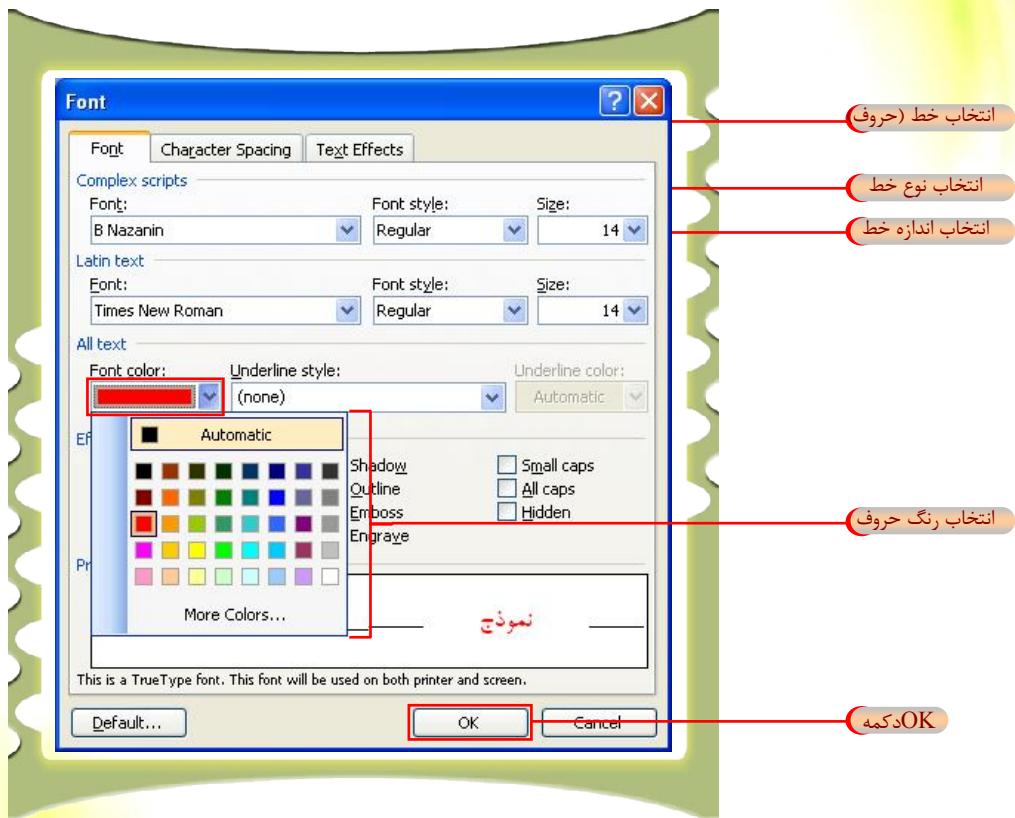


مینوی فارمت یکی از وسایل مهم و مفید در دسته‌بندی، تنظیم و ترتیب اطلاعات در پروگرام ورد (Word) می‌باشد. هرگاه خواسته باشید نوع خط، اندازه حروفها و رنگ خط را تعیین نمایید از مینوی Format به شکل زیر عمل کنید. به خاطر داشته باشید که برای انتخاب نوع خط، اندازه حروفها و رنگ خط در پروگرام ورد دو طریقه وجود دارد.

۱. از مینوی فارمت (Format)
  ۲. به کمک میله وسایل فارمت (قالب‌بندی)
۱. از مینوی فارمت (Format): حالا ما می‌توانیم ، نوع خط، اندازه حروفها و رنگ خط را با استفاده از مینوی قالب‌بندی یا فارمت انتخاب نماییم.

## روش کار

۱. در مینوی فارمت روی **Font** کلیک نمایید.
۲. در مینوی که ظاهر می‌گردد اندازه حرف‌ها، نوع خط و رنگ خط را به شکل زیر انتخاب نمایید.
۳. دکمه **OK** را فشار دهید.



۴. به کمک میله وسایل فارمت (قالب‌بندی): سریع‌ترین طریقۀ انتخاب اندازه حرف‌ها، خط(فونت)، نوع خط و رنگ خط به کمک میله وسایل امکان‌پذیر است. حالا ما می‌خواهیم با استفاده از همین طریقۀ سریع و آسان طرز‌العمل فوق را که عبارت از: انتخاب خط، نوع خط اندازه و رنگ خط است نشان دهیم. اکنون شما با میله وسایل قالب‌بندی آشنایی دارید و می‌توانید با استفاده از آن فایل یا دوسیۀ خود را فارمت و تنظیم نمایید.

## روش کار

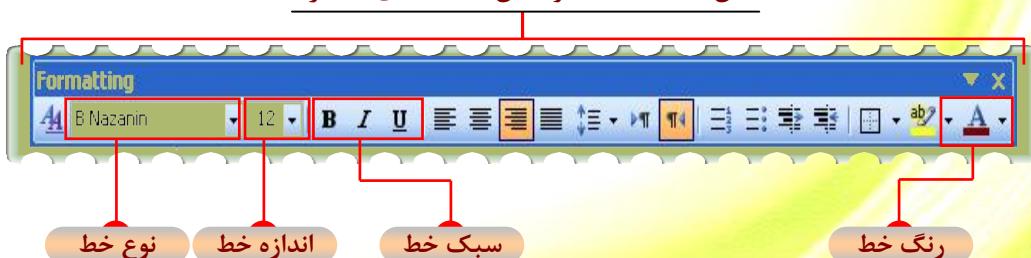
۱. نشانگر موس (کرس) را روی جعبه نوع خط قرار داده و کلیک نمایید.
۲. لستی ظاهر می‌گردد که انواع خطها را دارد.
۳. از لست مذکور خط مورد نظر را انتخاب نمایید. در شکل زیر خط **Nazanin** را انتخاب نمودیم.
۴. در جعبه "اندازه خط" کلیک نموده و اندازه دلخواه تان را انتخاب کنید. شما می‌بینید که در شکل زیر اندازه ۱۲ انتخاب گردیده است.

### ◀ نکته

بکس سبک خط دارای ۳ گزینه است:  
شما می‌توانید از این گزینه‌ها در جهت ضخیم نمودن، متمایل کردن و آوردن خط در زیر متن استفاده کنید.

۵. هرگاه بخواهیم که متن به شکل ضخیم نمایش داده شود روی حرف **B** (Bold) کلیک کنید.
۶. برای نمایش متن به شکل متمایل روی **I** (Italic) کلیک نمایید.
۷. برای ایجاد خط کشید، در زیر متن، روی **U** (Under line) کلیک نمایید.
۸. کرس را روی جعبه رنگ خط حرکت داده و رنگ دلخواه را برای متن خود انتخاب نمایید.

شکل ۳-۲۵: فیتۀ وسایل قالب‌بندی یا فارمت



## سوال‌ها

۱. چهار هدایت مهم در مینوی فارمت را نام ببرید؟
۲. طریقه‌های مختلف انتخاب نوع خط، سبک خط، اندازه و رنگ خط را نام بگیرید؟
۳. برای ضخیم نمودن متن از کدام دستور استفاده می‌گردد؟
۴. متن را چطور متمایل می‌نمایید؟
۵. برای ایجاد خط کشیده در زیر متن، از کدام گزینه استفاده می‌شود؟

## فعالیت ۱۲-۳: انتخاب نوع، رنگ و اندازه خط

۱. به شکل انفرادی متنی به اندازه ۳ سطر تایپ نموده و متن مذکور را عنوان مناسبی بدهید.
۲. اندازه عنوان را ۱۸ ، نوع خط را B Titr و رنگ آن را سرخ تیره انتخاب نمایید.
۳. عنوان را خط زیرین (Underline) یا کشیده بدهید.
۴. متن تایپ شده را انتخاب نموده اندازه خط را ۱۴ و نوع خط را B Nazanin و رنگ خط را سیاه انتخاب کنید.
۵. متن ۳ سطري را ضخیم یعنی Bold کنید.

## پاراگراف

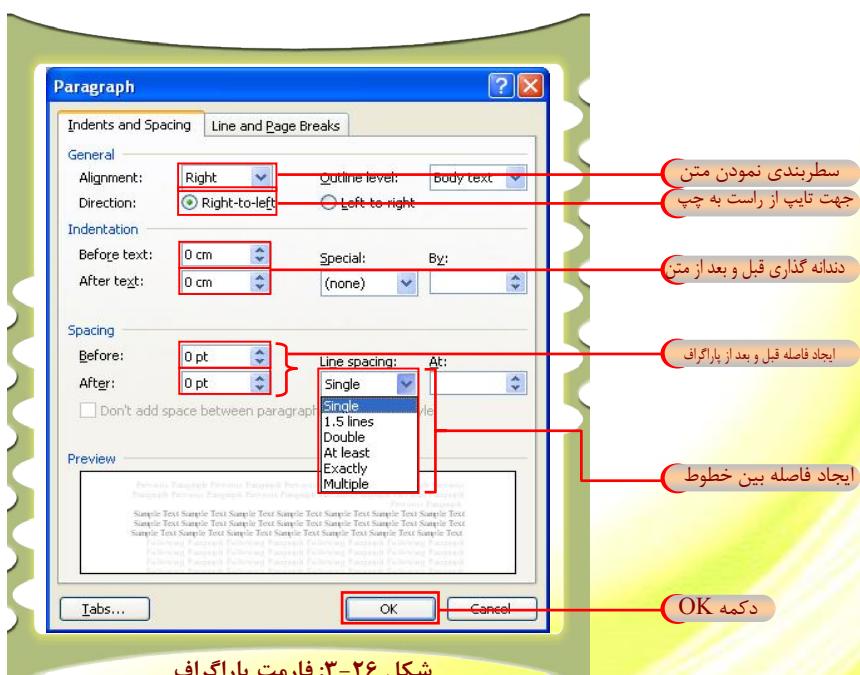
در پروگرام ورد (Word) شما می‌توانید پاراگراف‌ها و اطلاعات را تنظیم و ترتیب نموده و آن‌ها را فارمود خاصی بدھید، مانند تعیین فاصله خطوط از هم‌دیگر، تعیین جهت تحریر، دندانه‌گذاری (Indentation) و غیره.

با استفاده از قابلیت‌های مینوی فارمود، جهت تنظیم و ترتیب پاراگراف شما می‌توانید اطلاعات را به نحو بهتری در اختیار دیگران قرار دهید. برای تنظیم پاراگراف از مینوی فارمود به شکل ذیل عمل نمایید.

### روش کار

از مینوی فارمود روی انتخاب Paragraph کلیک نمایید.

۱. با کلیک این انتخاب مینوی دیگری که در شکل زیر است ظاهر می‌گردد.
۲. برای سطربندی متن در قسمت راست صفحه کاری، از مینوی Alignment گزینه Right را انتخاب کنید.
۳. جهت تحریر از راست به چپ انتخاب Right-to-left را انتخاب نمایید.
۴. برای تعیین فاصله بین خطوط از مینوی Spacing استفاده نمایید.

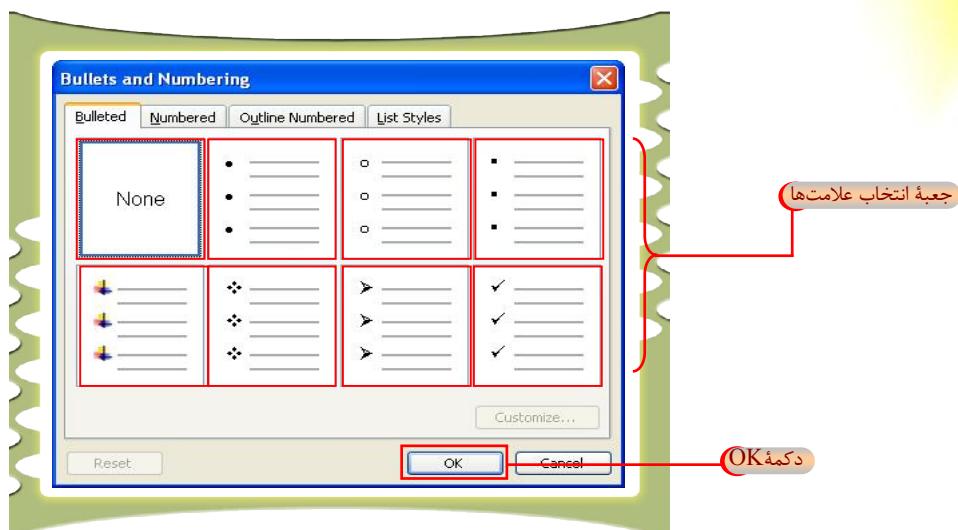


شکل ۲۶-۳: فارمود پاراگراف

## علامت و شماره‌گذاری

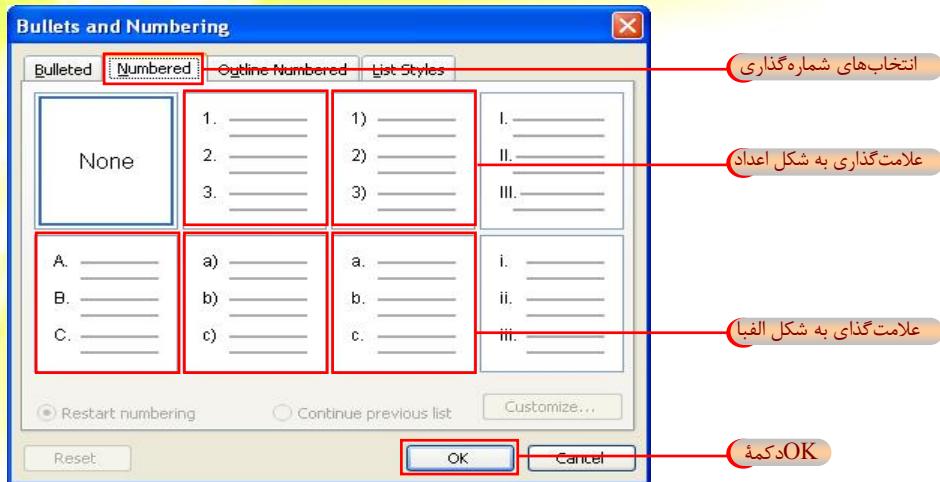
بعضی اوقات در قسمت‌های مختلف فایل یا سند، باید که از علامت‌ها و شماره‌ها استفاده کرد. برای اجرای علامت و شماره‌گذاری از مینوی فارمت به شکل زیر عمل کنید.

۱. مینوی فارمت روی انتخاب Bullet & Numbering کلیک نمایید.
۲. صفحه زیر باز می‌گردد: علامت مورد نظر را انتخاب نمایید.
۳. دکمه OK را فشار دهید.



هرگاه خواسته باشید بعضی از قسمت‌های سند خود را شماره‌گذاری نمایید، از مینوی فارمت به شکل زیر عمل کنید:

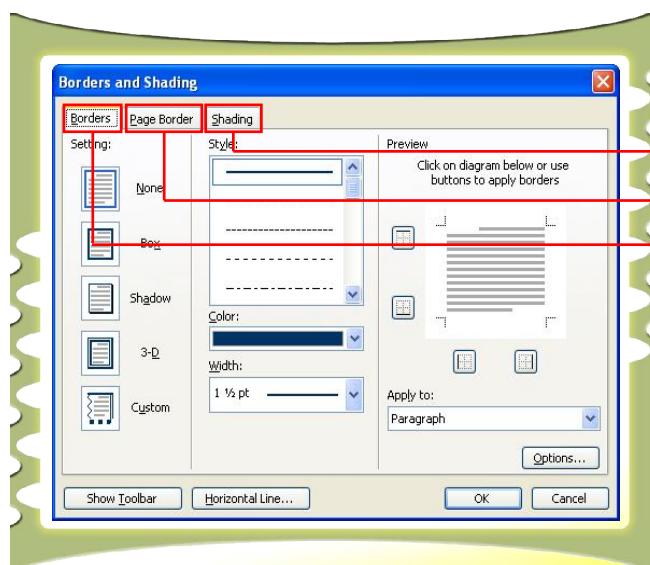
۱. از مینوی فارمت روی آپشن Bullet & Numbering کلیک نمایید.
۲. صفحه زیر باز می‌گردد، روی آپشن Numbered کلیک نمایید.
۳. نوع علامت‌گذاری را به شکل اعداد یا الفباء آپشن نمایید.
۴. دکمه OK را فشار دهید.



## ایجاد چوکات و سایه در صفحه کاری

هرگاه بخواهید دور قسمتی از متن یا پاراگراف یا دور صفحه کاغذ چوکاتی قرار دهید از مینوی فارمت، آپشن Border and Shading را انتخاب کنید. صفحه زیر باز می‌گردد و این مینو شامل سه بخش باشد؛ مانند:

- خطوط اطراف متن یا **Borders**
- چوکات اطراف صفحه یا **Page Border**
- سایه افگندن یا **Shading**

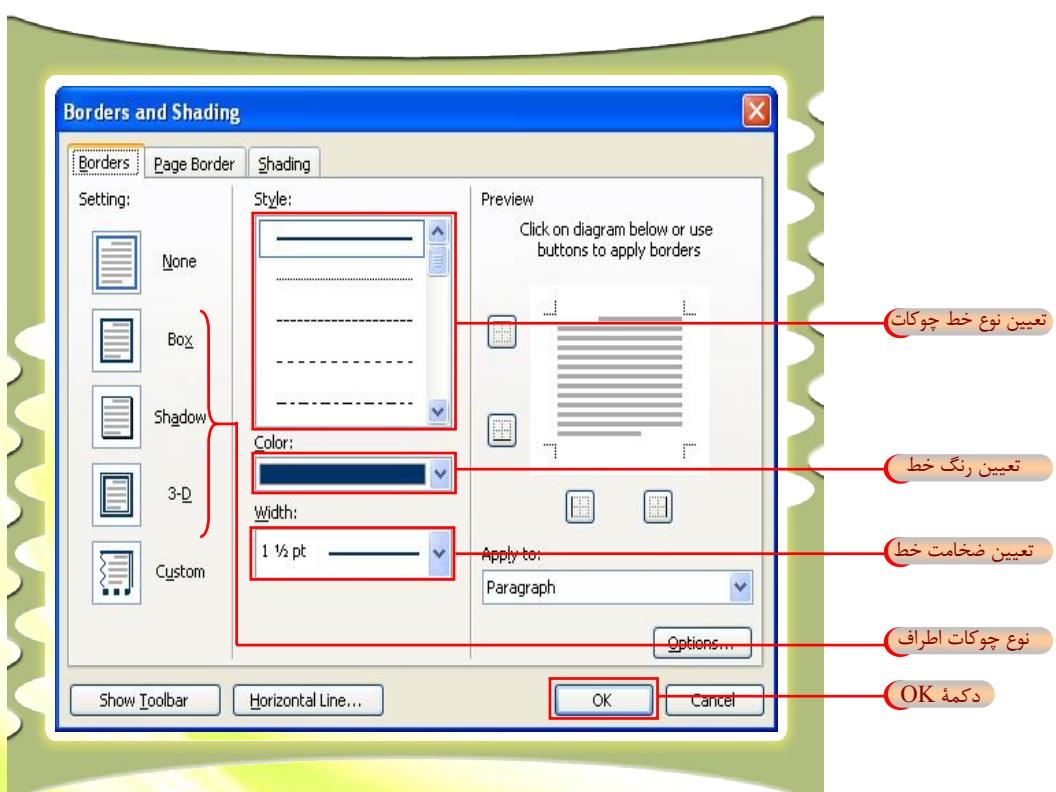


برای ایجاد چوکات اطراف متن یا صفحه کاغذ از مینوی فارمت به شکل زیر عمل نمایید:

## روش کار

۱. از مینوی فارمت روی گزینه Borders & Shading کلیک نمایید.
۲. انتخاب Borders را انتخاب کنید.
۳. صفحه فوق ظاهر می‌گردد که دارای انتخاب‌های متعددی می‌باشد.
۴. متنی را که قصد چوکات در اطراف آن را دارید انتخاب نمایید.
۵. از مینوی Style نوع خط چوکات را انتخاب نمایید.
۶. زیر عنوان Setting روی گزینه Box کلیک نمایید.
۷. از مینوی color رنگ خطوط چوکات را تعیین نمایید.
۸. از مینوی Width ضخامت خط چوکات را تعیین نمایید.
۹. دکمه OK را فشار دهید.

برای اشنایی به مینوهای فوق به تصویر زیر مراجعه نمایید:



روشی که در فوق نشان داده شد تنها برای ایجاد چوکات در اطراف متن یا پاراگراف استفاده می‌گردد. هرگاه خواسته باشیم که در اطراف صفحه کاغذ چوکاتی ایجاد کنیم از مینوی فارمت روش فوق را تکرار می‌نماییم؛ اما با یک تفاوت‌اندک که در زیر نشان داده شده است.

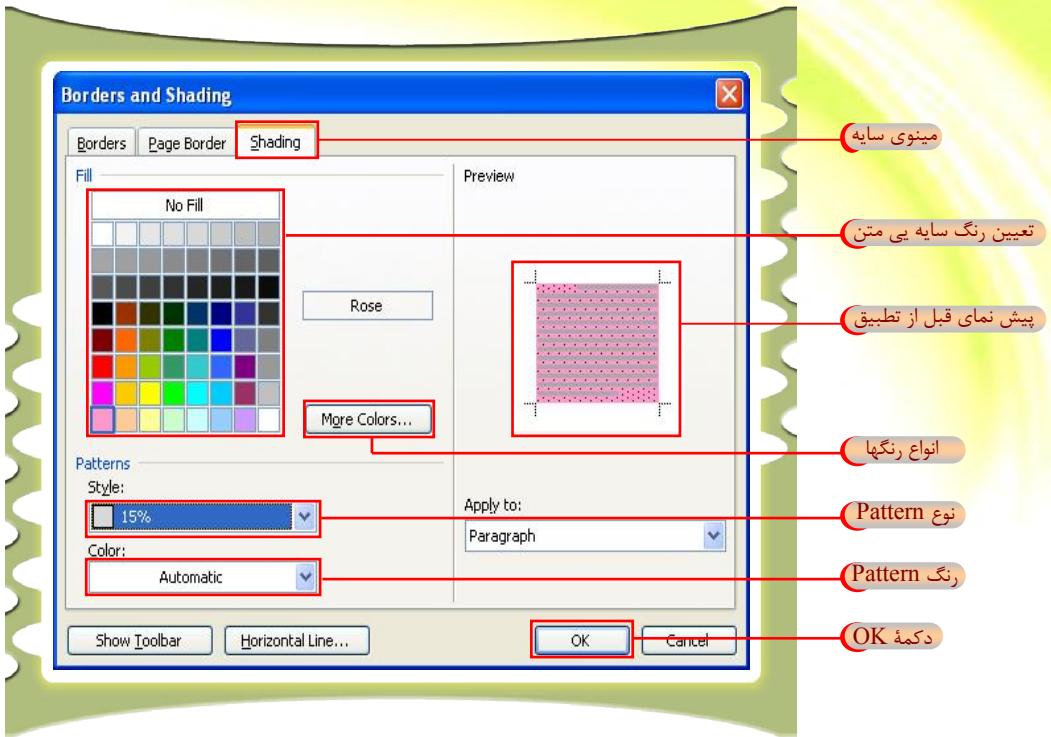
## روش کار

۱. در مینوی فارمت روی انتخاب **Borders & Shading** کلیک نمایید.
۲. گزینه **Border** را انتخاب کنید.
۳. صفحه فوق ظاهر می‌گردد که دارای گزینه‌های متعددی می‌باشد.
۴. از مینوی **Style** نوع خط چوکات را انتخاب نمایید.
۵. زیر عنوان **Setting** روی گزینه **Box** کلیک نمایید.
۶. از مینوی **color** رنگ خطوط چوکات را تعیین نمایید.
۷. از مینوی **Width** ضخامت خط چوکات را تعیین نمایید.
۸. دکمه **OK** را فشار دهید.
۹. چوکاتی در صفحه کاری ایجاد می‌گردد.

در بعضی موارد ایجاد سایه در قسمت‌های مختلفی از سند لازم و ضروری است. برای سایه افگندن در سند یا فایل در مینوی فارمت به شکل زیر عمل نمایید:

## روش کار

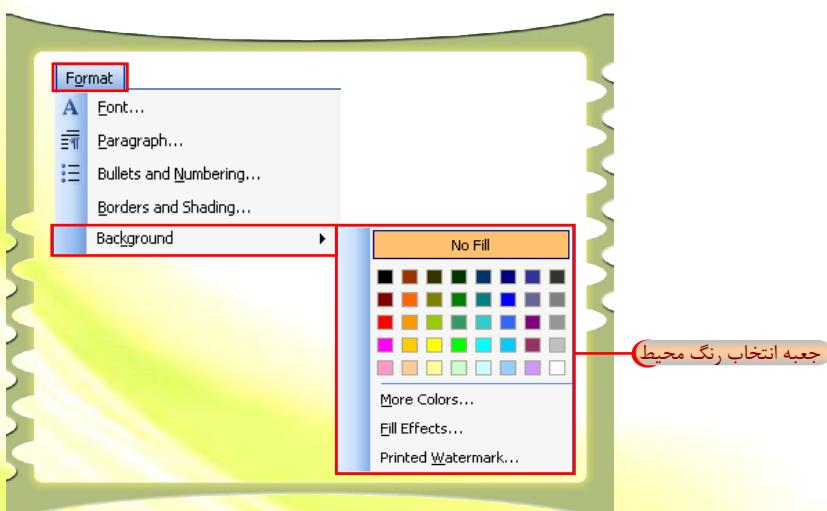
۱۰. در مینوی فارمت روی گزینه **Borders & Shading** کلیک نمایید.
۱۱. انتخاب **Shading** را انتخاب کنید.
۱۲. صفحه زیر ظاهر می‌گردد که دارای گزینه‌های متعددی می‌باشد.
۱۳. از مینوی **Fill** رنگ سایه را تعیین کنید.
۱۴. زیر عنوان **Pattern** روی مینوی **Style** کلیک نمایید.
۱۵. از مینوی **Style** نوع **Pattern** را انتخاب نمایید.
۱۶. از مینوی **Color** رنگ **Automatic** را انتخاب نمایید.
- دکمه **OK** را فشار دهید.



برای ایجاد و انتخاب رنگ زمین صفحه کاری در مینوی فارمت به شکل زیر عمل کنید.

## روش کار

۱. مینوی فارمت روی Background کلیک نمایید.
۲. با کلیک روی Background جعبه‌یی از رنگ‌های مختلف ظاهر می‌گردد.
۳. از جعبه مذکور رنگ دلخواه را برای زمین صفحه کاری انتخاب کنید.



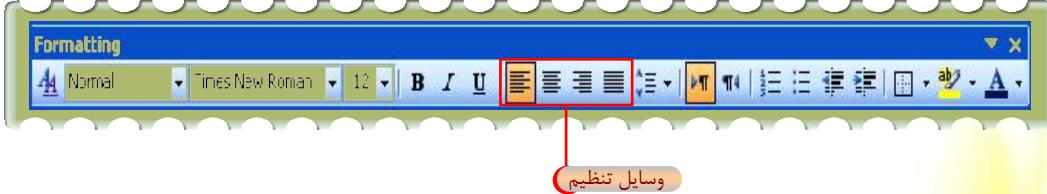


### فعالیت ۳-۷ : تنظیم پاراگراف و ایجاد چوکات در اطراف متن و صفحه کاغذ

۱. به شکل انفرادی متن شکل ۱-۳ را دو باره تایپ نمایید.
۲. جهت تایپ را از راست به چپ یا right-to-left انتخاب کنید.
۳. فاصله بین خطوط پاراگراف را Single انتخاب کنید.
۴. دندانه گذاری یا Indentation پاراگراف را ۰,۴ انتخاب کنید.
۵. چهار سطر اول متن را انتخاب نموده و چوکاتی در اطراف آن ایجاد نمایید.
۶. ضخامت خطوط چوکات را ۱,۵ و رنگ آن را سرخ تیره انتخاب کنید.
۷. در متنی که داخل چوکات است سایه یا Shade ایجاد نمایید و رنگ سایه را خاکی تیره انتخاب کنید.
۸. در اطراف صفحه کاری چوکاتی ایجاد نمایید که رنگ خطوط آن سرخ و ضخامت خطوط آن ۱,۵ باشد.
۹. زمین صفحه کاری را به حالت خودکار بگذارید.

### تنظیم متن یا Alignment

یکی از وسایل مهم و مفید در ترتیب و تنظیم متن در برنامه ورد (Word) می‌باشد. با خاطر داشته باشید که برای ترتیب و تنظیم متن در برنامه ورد دو طریقه وجود دارد و کوتاه‌ترین طریق آن به شما معرفی می‌گردد.



طوری که با میله قالب‌بندی آشنایی دارید و در آن فرمان‌هایی وجود دارد که جهت تنظیم متن از آنها استفاده می‌گردد.

**چپ چین یا Left-align:** متن را در سمت چپ صفحه تنظیم می‌کند.



**وسط چین یا Center:** متن را در وسط صفحه قرار می‌دهد.



**راست چین یا Right-align:** متن را در سمت راست صفحه تنظیم می‌کند..



متن نوشته شده را طوری تنظیم می‌کند که سمت راست و چپ متن بدون دندانه را سطربندی می‌کند.



# فصل چهارم

## شبکه‌های کمپیوتری و اینترنت

### درس بیست و هشتم

#### شبکه‌های کمپیوتری و اینترنت

شبکه در پایین‌ترین سطح خود شامل دو یا چند کمپیوتر می‌باشد که به وسیله کابل، خط تلفون، امواج رادیویی و یا ستلاتیت به همدیگر وصل گردیده‌اند. و این کمپیوترها می‌توانند در یک اتاق، ساختمان و یا حتا در شهرهای مختلفی باشند و بتوانند از اطلاعات و منابع به شکل مشترک استفاده کنند، که این خود یک خصوصیت مهم و برتری در شبکه می‌باشد. شبکه‌ها از نقطه نظر پوشش جغرافیایی به انواع مختلف تقسیم گردیده است، مانند شبکه محلی (LAN)، شبکه فرا محلی (WAN) و شبکه شهری (MAN) و غیره که در بخش‌های بعدی این فصل با آن‌ها آشنا خواهید شد. شما نوع ساده شبکه را در شکل زیر مشاهده می‌نمایید:



## شبکه و فواید آن

شبکه‌سازی کمپیوترها یکی از معمول‌ترین و مشهور‌ترین تعاملات در عصر امروز می‌باشد که به منظور تشریک اطلاعات و منابع از آن‌ها استفاده صورت می‌گیرد. شبکه در کل سهولت‌ها و فواید زیادی برای ما فراهم نموده است.

استفاده مشترک از منابع مانند ماشین‌های چاپ یا پرنترهای : اگر شما دو کمپیوتر و تنها یک پرنتر واحد داشته باشید در این صورت می‌توانید هردو کمپیوتر را با پرنتر وصل نموده و به شکل مشترک از منابع آن استفاده نمایید.

استفاده از فایل‌ها یا اطلاعات به شکل مشترک : به عوض این‌که کامپیوچرهای متعددی از یک فایل ایجاد کنیم و آنرا در هر کمپیوتر نگهداری نماییم می‌توانیم فایل را در یک کمپیوتر مخصوص نگهداری نموده و با استفاده از امکانات شبکه آن را به شکل جمعی و مشترک در دسترس همه قرار دهیم.

انشعاب سریع و ارتباطات مؤثر : کار کرد بهتر به شکل مشترک، یعنی استفاده کننده‌گان می‌توانند اطلاعات و پیام‌های الکترونی را با استفاده از کمپیوچرهای وصل شده به هم‌دیگر بفرستند.

کاهش مصرف : از این‌که وسایل‌ها به شکل مشترک مورد استفاده قرار می‌گیرند؛ بنابراین از خرید وسایل متعدد جلوگیری می‌گردد که این هم یک اولویت و برتری شبکه نسبت به غیر شبکه تلقی شده است.

### فعالیت ۱-۴: تشخیص و شناسایی وسایل شبکه



در گروه‌ها تقسیم شده و با کمک استاد وسایل شبکه را در ذیل شناسایی کنید:

## هاردویر شبکه چیست؟

هاردویر شبکه شامل تمام کمپیوترها، کارت‌های شبکه (NIC)، کیبل‌های مارپیچ، سویچ‌ها، روتراها (Routers)، بریج‌ها (Bridges)، رپیترها و غیره تجهیزات لازم برای اجرای پروتکل اطلاعات در شبکه می‌باشند. تصاویر هاردویر شبکه در شکل ذیل نشان داده شده است.



## انواع شبکه

شبکه‌ها از لحاظ پوشش جغرافیایی به سه بخش تقسیم گردیده‌اند:

- شبکه محلی (LAN)
- شبکه فرا محلی یا وسیع یا (WAN)
- شبکه شهری (MAN)

از جمله سه نوع شبکه که در فوق ذکر گردید تنها نوع اول و دوم آن یعنی شبکه محلی و شبکه وسیع یا فرا محلی مورد مطالعه قرار خواهد گرفت.

## شبکه محلی

شبکه‌یی است که به یک ساحة کوچک محدود شده باشد. یا به عبارت دیگر شبکه محلی یا LAN شبکه است که از نظر پوشش جغرافیایی به یک ساحة کوچک محدود باشد؛ مانند:

پوهنتون، مکتب، لابراتوار یا یک ساختمان. کمپیوترهای شبکه محلی به اندازه یک کیلو متر از همدیگر فاصله می‌داشته باشند.

معمولًاً در تنظیم (Configuration) شبکه محلی یک کمپیوتر به عنوان سرویس دهنده یا فایل سرور تعیین می‌گردد و این سرور تمام سافت‌ویرها و پروگرام‌های که کنترول کننده شبکه و همچنان سافت‌ویرهایی که تمام کمپیوترهای مربوط به شبکه مشترک از آن‌ها استفاده می‌نمایند را در خود دارد. کمپیوترهایی که به فایل سرور وصل‌اند به نام **WorkStation** یاد می‌گردند که از نظر ظرفیت، توانایی، کارایی و سرعت از سرورها ضعیفتر می‌باشند. شما شبکه محلی را در شکل ۴-۲ مشاهده می‌نمایید.



شکل ۴-۲ شبکه محلی

## شبکه وسیع یا WAN(Wide Area Network)

شبکه وسیع شبکه‌یی است که ساحه جغرافیایی وسیع را باهم وصل می‌نماید، مانند شهر کابل، افغانستان و یا حتا جهان. برای اتصال کمپیوترها در شبکه وسیع معمولاً از کیل‌های فرآقیانوسی و یا از لینک ستلایت‌ها استفاده صورت می‌گیرد. با استفاده از تکنالوژی WAN می‌توان پوهنتون کابل را با پوهنتون آکسفورد انگلستان وصل نمود. بحث در مورد چگونگی و نحوه اتصال شبکه WAN از سطح این کتاب بالاست. شما نمونه‌یی از ترکیب شبکه وسیع را در شکل ذیل مشاهده می‌نمایید:



شبکه‌ها از نقطه نظر داد و گرفت سرویس به دو بخش عمده تقسیم گردیده است که عبارت اند از

۱. شبکه‌های نظیر به نظیر یا Peer-to-Peer
۲. شبکه‌های سرویس‌دهنده یا Server Base

**شبکه‌های نظیر به نظیر یا Peer-to-Peer :** در شبکه‌های نظیر به نظیر سرویس دهنده اختصاصی بین کمپیوترها وجود ندارد و تمام کمپیوترها به صورت مشترک و به شکل معادل با هم عمل می‌کنند. و این کمپیوترها هم بصورت سرویس دهنده و هم به صورت سرویس گیرنده کار می‌کنند، هیچ یک از کمپیوترهای شبکه مسؤول کنترول و تنظیم شبکه نمی‌باشد. **شبکه‌های سرویس دهنده یا Server Base :** در شبکه‌های Server Base معمولاً یک کمپیوتر که از نظر ظرفیت، قدرت، کارایی و سرعت قوی‌تر باشد، به عنوان سرویس دهنده تعیین می‌گردد. تنظیم، کنترول، سرویس دادن و اداره شبکه وظیفه همین سرور کمپیوتر می‌باشد.

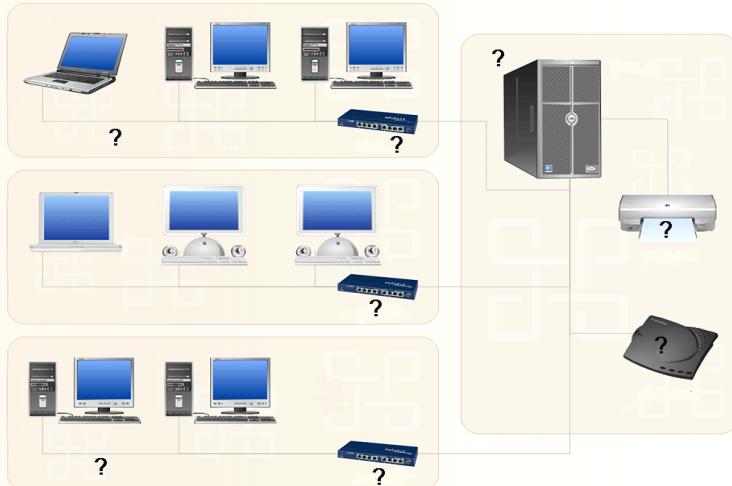
## سؤال‌ها

- شبکه چیست آن را تعریف نمایید؟
- سه فایده و امتیاز شبکه را نام بگیرید؟
- هاردویر شبکه کدام‌ها استند نام ببرید؟
- چند نوع شبکه را می‌شناسید بیان کنید؟
- فرق بین شبکه محلی و شبکه وسیع چیست؟
- شبکه نظیر به نظیر و Server Base از هم چه فرق دارند؟

## فعالیت ۴-۲: تشخیص و شناسایی شبکه‌ها و قطعات مربوط به آن

در گروه‌ها تقسیم شده و با کمک استاد وسایل و قطعات مربوط به شبکه را در زیر شناسایی نمایید.

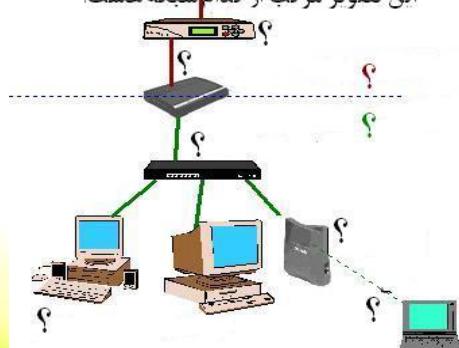
- روتر، سویچ، شبکه محلی و شبکه وسیع
- کارت ارتباطی شبکه و فایل سرور
- . Access point
- مودم و
- Workstations



این چه نوع شبکه است؟



این تصویر مرکب از کدام شبکه هاست؟



## انترنت چیست؟

شاید شما این را بدانید که انترنت بزرگترین تحول در تکنالوژی کامپیوتر محسوب می‌گردد. و این اصل را هم نمی‌توان نادیده گرفت که انترنت یک تغییر مثبت و مفیدی را در جهان به وجود آورده است.

انترنت بزرگترین شبکه کامپیوتر در جهان است که از میلیون‌ها کامپیوتر در سراسر جهان که باهم وصل اند ساخته شده است. شبکه انترنت در شکل ذیل نشان داده شده.



ویب وسیعی جهانی یا World Wide Web چیزی است که شما شاید آن را به عنوان انترنت فکر کنید؛ اما در اصل این یعنی ویب جهانی بخشی از انترنت را تشکیل می‌دهد.



ویب مرکب از میلیون‌ها اسناد و مدارکی است که در صدها و هزارها کامپیوتراً که به شکل دائم و همیشه با شبکه انترنت وصل‌اند ذخیره شده است، شما می‌توانید هر آن موضوعی را که در فکرتان خطور نماید در صفحات ویب بیابید.

اہمیت انترنت

پیشرفت‌های قابل توجه و حیرت‌انگیز در عرصهٔ تکنالوژی معلوماتی و اینترنتی آن‌چنان سریع و جاگیر است که مردم پنج قارهٔ جهان را چنان از هم اگاه و باخبر نموده است که گفته می‌شود این جهان به مثابهٔ دهکده است که مردم همدیگر را می‌شناسند. اینترنت در زنده‌گی نوین نقش بس مؤثری را بازی نموده است.

## ویب جهانی یا WWW چیست؟

ویب جهانی یا World Wide Web مجموعی از اسناد و مدارک الکترونی می‌باشد که مانند تار عنکبوت باهم گره خورده و وصل می‌باشد. این اسناد و مدارک در کمپیوترهای قوی که به نام سرور یا سرویس دهنده‌ها (Servers) یاد می‌گردند ذخیره شده و کمپیوترهای مذکور در مناطق مختلف جهان موقعیت دارند.

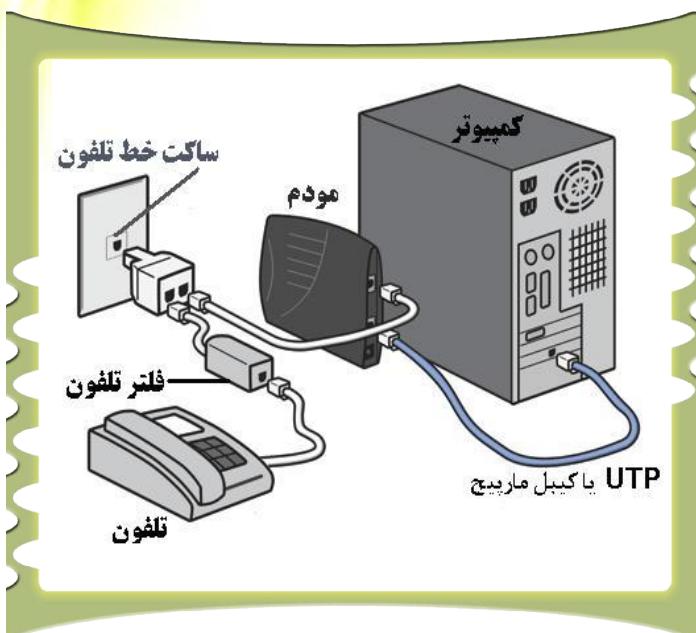


ویب (جال) همواره  
بعنوان یک رسانه و وسیله  
جهانی طبع و نشر  
الکترونیکی تکامل نموده  
است.

## وسایل لازم برای اتصال اینترنت

برای اتصال به اینترنت به یک سلسه وسایل نیاز است. **مودمی** که خواه در داخل کامپیوتر قرار بگیرد و یا (External) باشد، یک **کیبل** از نوع UTP، **کارت شبکه** و یک کامپیوتر. قبل از این که بتوانید به اینترنت وصل شویید، باید یک اتصال اینترنتی (Internet Connection) را در سیستم خود تعریف نمایید. این کار از طریق Control Panel و انتخاب Internet Options انجام می‌شود؛ ولی آموزش عملی اتصال به اینترنت از سطح این کتاب بالاست؛

بنابراین تنها دانستن وسایل لازم برای اتصال به اینترنت ضروری است.

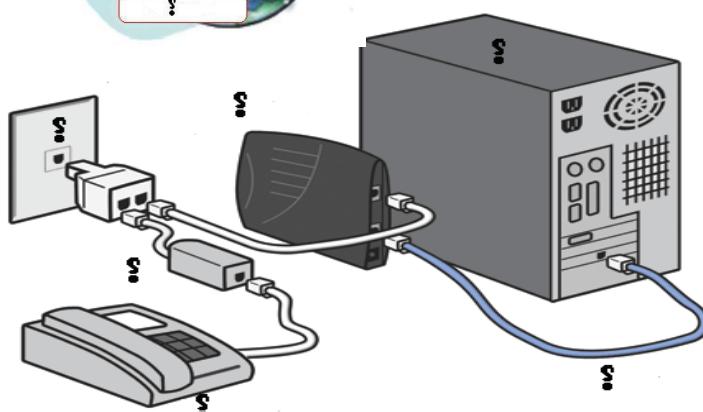


باید به خاطر داشت که خصوصیات اتصال کامپیوتر شما به اینترنت، بسته‌گی مستقیم به نوع اتصال شما در اینترنت دارد؛ مانند: اتصال **Cable Modem**، **کابلی Dial-up** وغیره.

### فعالیت ۴-۳: تشخیص و شناسایی وسایل

در گروه‌ها تقسیم شده و با کمک استاد وسایل و قطعات و تصاویر ذیل را شناسایی نمایید.

- شبکه جهانی اینترنت.
- ترکیبات ویب یا WWW.
- وسایل لازم برای اتصال اینترنت



## سؤالات



انترنت چیست و یک امتیاز آن را بیان کنید؟



انترنت در زندگی معاصر چه اهمیت دارد؟



ویب یا WWW را تعریف نمایید؟



وسایل لازم برای اتصال انترنت را نام ببرید؟



## بروزر انترنت

ویب بروزr، سافت‌ویری است که برای دسترسی به WWW از آن استفاده صورت می‌گیرد.

ویب بروزرهای اطلاعات را از سرورهای ویب یا Web-Servers اخذ نموده و آن را به شکل

صفحه ویب یا Webpage در کمپیوتر نشان می‌دهد. مشهورترین ویب بروزرهای عبارت‌اند از:

که هردو دارای کارکردهای مشابهی Microsoft Explorer & Mozilla FireFox

استند. هرگاه یکی از این دو را بیاموزید، کار کردن با هر نوع بروزr، آسان خواهد شد.

