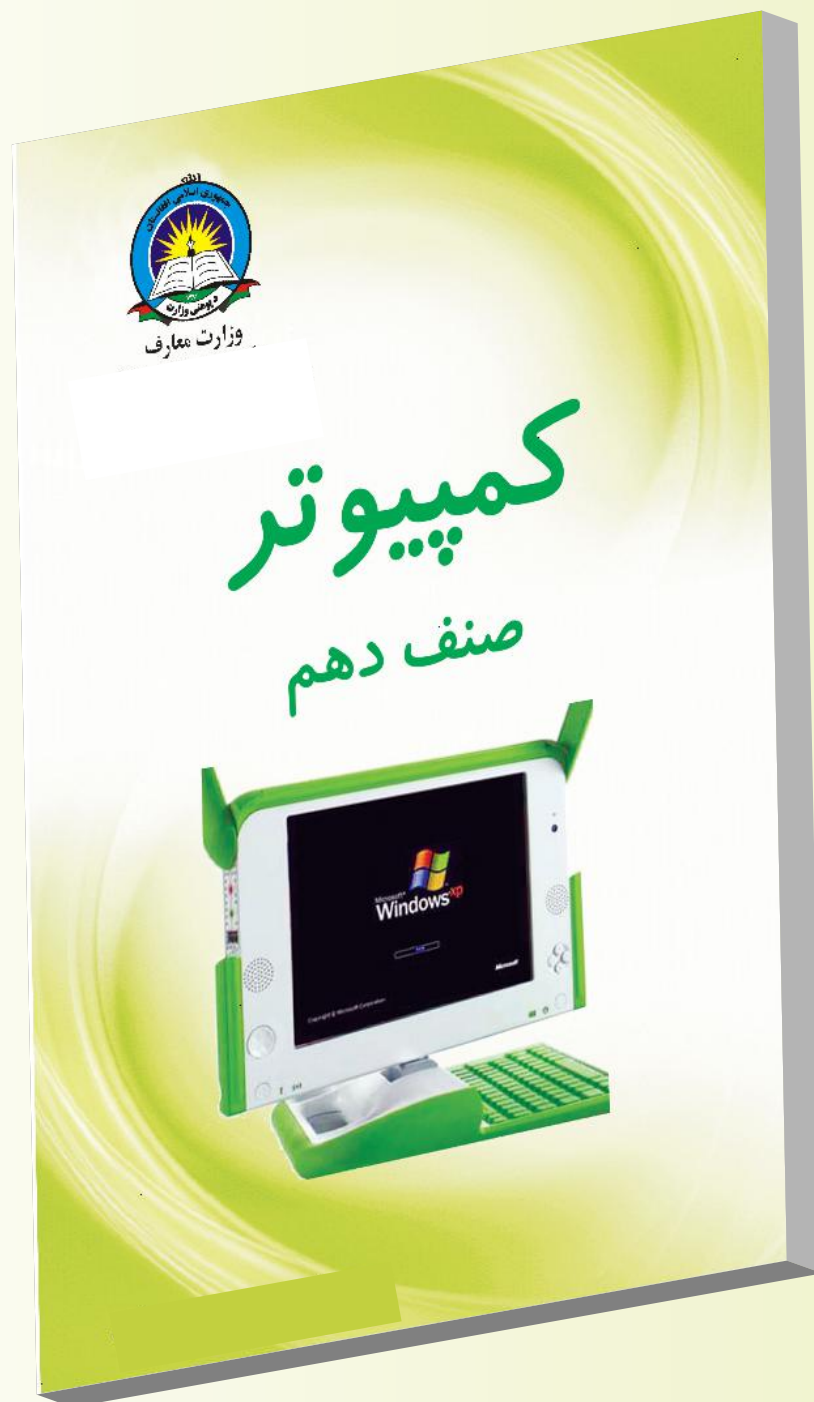




# کتاب معلم رهنمای تدریس کامپیوتر

صنف ۱۰



رهنمای تدریس کامپیوتر  
صنف ۱۰



## سرود ملی

دا عزت د هر افغان دی	دا وطن افغانستان دی
هر بچی یې قهرمان دی	کور د سولې کور د تورې
د بلوڅو د ازبکو	دا وطن د ټولو کور دی
د ترکمنو د تاجکو	د پښتون او هزاره وو
پامیریان، نورستانیان	ورسره عرب، گوجر دي
هم ایماق، هم پشه یان	براهوي دي، قزلباش دي
لکه لمر پر شنه آسمان	دا هېواد به تل ځلېږي
لکه زړه وي جاویدان	په سینه کې د آسیا به
وایو الله اکبر وایو الله اکبر	نوم د حق مودی رهبر

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارت معارف

# رهنمای تدریس کمپیوتر صنف دهم

سال چاپ: ۱۳۹۹ هـ. ش.



## مشخصات کتاب

مضمون: رهنمای تدریس کمپیوتر

مؤلفان: گروه مؤلفان کتاب‌های درسی بخش دیپارتمنت کمپیوتر

ویراستاران: اعضای دیپارتمنت ویراستاری و ایدیت زبان دری

صنف : دهم

زبان: دری

انکشاف دهنده: ریاست عمومی انکشاف نصاب تعلیمی و تألیف کتب درسی

ناشر: ریاست ارتباط و آگاهی عامه وزارت معارف

سال چاپ: ۱۳۹۹ هجری شمسی

ایمیل آدرس: [curriculum@moe.gov.af](mailto: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

اقراً باسم ربك

سپاس و حمد بیکران آفریدگار یکتایی را که بر ما هستی بخشید 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 عرصه های مختلف خواهد بود؛ معلم، متعلم، کتاب، مکتب، اداره و شوراهای والدین، از عناصر شش گانه و اساسی نظام معارف افغانستان به شمار می روند که در توسعه و انکشاف آموزش و پرورش کشور نقش مهمی را ایفا می نمایند. در چنین برهه سرنوشت ساز، رهبری و خانواده بزرگ معارف افغانستان، متعهد به ایجاد تحول بنیادی در روند رشد و توسعه نظام معاصر تعلیم و تربیت کشور می باشد.

از همین رو، اصلاح و انکشاف نصاب تعلیمی از اولویت های مهم وزارت معارف پنداشته می شود. در همین راستا، توجه به کیفیت، محتوا و فرایند توزیع کتاب های درسی و رهنمای تدریس در مکاتب، مدارس و سایر نهادهای تعلیمی دولتی و خصوصی در صدر برنامه های 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 کننده گان نسل آینده، در سراسر کشور احترامانه تقاضا می گردد تا در روند آموزش این کتاب درسی و انتقال محتوای آن به فرزندان عزیز ما، با استفاده از این رهنما، از هیچ نوع تلاشی دریغ نورزیده و در تربیت و پرورش نسل فعال و آگاه با ارزش های 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، شهروندان مؤثر، متمدن و معماران افغانستان توسعه یافته و شکوفا خواهند شد.

همچنین از دانش آموزان خوب و دوست داشتنی به مثابه ارزشمندترین سرمایه های فردای کشور می خواهم تا از فرصت ها غافل نبوده و در کمال ادب، احترام و البته کنجکاوی علمی از درس معلمان گرامی استفاده بهتر کنند و خوشه 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 تهیه و تدوین این رهنمای تدریس مجدانه شبانه روز تلاش نمودند، ابراز قدردانی کرده و از بارگاه الهی برای آن ها در این راه مقدس و انسان ساز موفقیت استدعا دارم.

با آرزوی دستیابی به یک نظام معارف معیاری و توسعه یافته، و نیل به یک افغانستان آباد و مرفعی دارای شهروندان آزاد، آگاه و مرفه.

دکتور محمد میرویس بلخی

وزیر معارف

## عناوین

صفحه	عنوان
۱	مقدمه
۴	معرفی پروگرام درسی و آموزشی کامپیوتر
۵	تعریف کامپیوتر
۷	ارزش آموزش کامپیوتر
۸	هدف‌های آموزشی
۱۰	نمونه‌ها و روش‌های تدریس
۱۶	درس اول: کامپیوتر چیست؟
۲۰	درس دوم: در مغازه‌ها و مارکیت‌ها از کامپیوتر استفاده می‌شود
۲۵	درس سوم: نتیجه گیری استفاده از کامپیوتر
۳۰	درس چهارم: تقسیم بندی کامپیوتر
۳۶	درس پنجم: هارد ویر (Hardware)
۴۳	درس ششم: پروسیس واحدهای مرکزی
۴۷	درس هفتم: اقسام سافت ویر (Kinds of Software)
۵۳	درس هشتم: آغاز کار با پروگرام ویندوز (Windows XP)
۵۸	درس نهم: آغاز کار با مینوی Start
۶۳	درس دهم: اکونت (Account) و ایجاد آن
۶۷	درس یازدهم: ازدیاد لسان پشتو
۷۰	درس دوازدهم: پروگرام مایکروسافت پینت (Paint)
۸۲	درس سیزدهم: پروگرام ورد پد (WordPad)
۸۶	درس چهاردهم: شناخت پروگرام ورد (Ms Word Program)
۹۰	درس پانزدهم: قسمت‌های مهم پروگرام ورد (Word)
۹۴	درس شانزدهم: آدرس وسایل (Toolbars)
۹۷	درس هفدهم: خارج شدن از پروگرام ورد (Word)
۱۰۰	درس هژدهم: کار کردن بالای متن
۱۰۳	درس نوزدهم: کاپی و قطع کردن متن
۱۰۶	درس بیستم: تنظیم کیبورد (Keyboard Seting)
۱۱۰	درس بیست و یکم: مینوی فایل (File Menu)
۱۱۴	درس بیست و دوم: تحقیق (Search)

۱۱۷	درس بیست و سوم: مینوی تنظیم یا (Edit)
۱۲۰	درس بیست و چهارم: مینوی اینزرت (Insert Menu)
۱۲۴	درس بیست و پنجم: تنظیم جدول (Table)
۱۳۲	درس بیست و ششم: مینوی فارمت (Format)
۱۳۶	درس بیست و هفتم: پاراگراف
۱۴۰	درس بیست و هشتم: کمپیوتر و شبکه اینترنتی (Computer & Network)
۱۴۰	درس بیست و نهم: شبکه وسیع (Wide area Network – WAN)

#### نوت:

در این رهنما برای هر عنوان درسی در هفته یک ساعت درسی در نظر گرفته شده است و معلومات اضافی برای معلم میباشد، تا برای بلند بردن سطح دانش شاگردان از آن استفاده نماید.

به همه گان معلوم است که در قسمت تکنالوژی اکثریت اصطلاحات به زبان انگلیسی میباشد؛ اما در این کتاب تا حد ممکن بعضی از اصطلاحات جهت آموزش بهتر به زبان دری تبدیل گردیده است. با این هم بعضی اصطلاحات وجود دارد که در زبان دری برای آنها کلمه وجود ندارد تا آن مفهوم را افاده کند.

## مقدمه

رهنمای درسی یا نصاب تعلیمی چه است؟ در این باره هر شخص نظر مختلف دارد بعضی کتاب درسی و بعضی هم مفردات میگویند. رهنا و یا نصاب تعلیمی آن رهنمایی است که تمام فعالیت‌های نصاب تعلیمی و تربیتی در آن شامل و رسیدن به آن هدف میباشد.

این نصاب به اساس اهداف عمومی تعلیم و تربیه در افغانستان و با در نظرداشت ضروریات تعلیم و تربیه و ارزش‌های جامعه افغانی تعیین و تهداب گذاری گردیده است.

نصاب تعلیمی همیشه در حالت تغییر، رشد و تکامل است و پاسخگوی نیازمندی‌های جامعه میباشد.

موضوعات ذیل نقاط عمده و اساسی تعلیم و تربیه در افغانستان است.

### الف - هدف‌های اخلاقی و اعتقادی:

برای بلند بردن روحیه اخلاقی، عقیدتی و سطح دانش شاگردان نقاط ذیل در نظر گرفته شده است:

- روحیه و عقیده دادن به اساس دین مقدس اسلام، از نظر قرآن و سنت پیامبر ﷺ بدون در نظرداشت افراط و تفریط از نظر عقیده اسلامی.
- پیدا کردن روحیه شناخت خود روی هدف خدا شناسی.
- به وجود آوردن روحیه باور داشتن بالای نفس، خصلت و اخلاق نیکو.
- به وجود آوردن روحیه نظم و دیسپلین و احترام به ارزش‌های قانونی.
- بلند بردن روحیه شناخت و درک مسؤولیت در مقابل تعلیم و تربیه و ارزش‌های اجتماعی.

### ب - هدف‌های علمی و تعلیمی:

شاگردان در ختم دوره‌های تعلیمی، از راه فعالیت‌هایی که در نصاب تعلیمی و یا خارج از نصاب تعلیمی اجراء می‌شود، اساسی ترین دانش‌ها را بدست آورده و استعداد فکری شان ارتقاء می‌یابد.

روی این دلیل هدف‌های علمی و تعلیمی ذیل نظر گرفته شده است:

- به دست آوردن توانایی آموزش؛ مانند: شنیدن، گپ زدن، خواندن و نوشتن و آموختن حساب و حسن خط به زبان رسمی و بین المللی.
- به دست آوردن توانایی آموزشی و اخذ نتیجه‌ها از جریان تدریس، روی هدف ارزیابی خود و ارتقاء استعدادها.

- تفکر در بخش‌های علمی و فرهنگی، مطالعه ها، تحقیق و نو آوری استعدادها.

- دانش‌ها، فن‌ها، تکنالوژی معاصر و به دست آوردن ضرورت مهارت‌های فردی و اجتماعی.

- هدف روی هموار ساختن مشکلات فردی و اجتماعی و ارتقاء ظرفیت ها.

### ج - هدف‌های هنری و فرهنگی:

از راه رسیدن به هدف‌های زیر، فرهنگ اجتماعی و هنری نیرومند شده می‌تواند:



- فرهنگ و هنرهای ملی (صنایع دستی، سوزن دوزی، دوخت، بافتن، مهندسی، نقاشی، خطاطی، رسامی و دیزاین خانه ها) شناخت هنرهای سالم جهان و احترام به میراث‌های فرهنگی و تاریخی و توانمندی روحیه نگهداشت آنها.
- شناخت هنری استعدادها و ذوق‌های زیبا، انکشاف و رهنمایی.
- شناخت تاریخ و فرهنگ افغانستان، تمدن اسلامی و فرهنگ کشورهای دیگر.
- قبول رسم و رواج‌های جامعه افغانی و انکشاف فرهنگ و نگهداشت ارزش ها.
- انکشاف مهارت‌های هنری از راه فعالیت‌های انفرادی، گروهی و سوالات.

#### د - اهداف اجتماعی و مدنی:

- بدست آوردن اهداف زیر در یک خانواده، قریه و ساحه، منحيث یک فرد ملی و بین المللی به نظریات شاگردان وسعت می‌دهد:
- نگهداشت نوامیس ملی به اساس حقوق مساوی و اخلاق اسلامی و انکشاف روحیه نگهداشت روابط خانواده گی.
- برادری، همکاری، صلح، عدالت اجتماعی و انکشاف روحیه اتحاد ملی و بین المللی.
- خیرخواهی، انکشاف فضایل اخلاقی، انکشاف حس ضدیت با جنگ و مبارزه علیه مواد مخدر.
- احترام به قانون و قبول آن، احترام به قوم، جنس، سن و اقتصاد بدون در نظر داشت مسایل اجتماعی، سیاسی و روحیه دادن به حمایت از انکشاف و نگهداشت حقوق قانونی هر شخص.
- اشتراک در فعالیت‌های دینی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و روحیه انکشاف آن.
- ارتباط اجتماعی نسبت به مفاد فردی و گذشت در راه بهتر دانستن مفاد اجتماعی و انکشاف آن.
- انتقاد و قبول انتقاد با بیان فکر و به وجود آوردن روحیه احترام به نظریات دیگران.
- احترام به شخصیت افراد، دادن روحیه احترام به کرامت انسانی و رعایت نمودن ادب معاشرت در روابط اجتماعی.

#### ه - اهداف اقتصادی:

- برای اینکه شاگردان در فعالیت‌هایی جامعه اقتصادی مانند اشتراک کننده گان موفق شامل گردند. اهداف مهم اقتصادی زیر در نظر گرفته شده است:
- شناخت ضرورت‌های انکشاف اقتصادی جامعه و ارتباط دادن آن با خانواده.
- اهمیت کار و ارزش اشتراک در وظایف مفید جهت بلند بردن روحیه.
- به وجود آوردن روحیه قناعت و جلوگیری از اسراف و تجمل.
- شناخت نقاط مهم اقتصادی کشور، راه درست استخراج روی مفاد کشور، سرمایه و نگهداشت سرمایه گذاری و توجه به انکشاف آن.
- دانستن و بلند بردن دانش شاگردان در رابطه به روابط عرضه و تقاضاء.

## و - اهداف صحتی:

به همکاری اهداف زیر محیط سالم و پیشرفته در رابطه به نگرانی‌های زنده‌گی و سطح دانش شاگردان نیز ارتقاء می‌یابد:

- پاک نگهداشتن (حفظ الصحة) در رابطه به صحت فردی و اجتماعی و دانستن راه و نگرانی‌های زنده‌گی.
- حفظ الصحة عمومی و بلند بردن روحیه در رابطه به پاک نگهداشتن محیط زیست.
- هدف نگهداری از امراض و داشتن معلومات راجع به صحت و بلند بردن مهارت‌های اساسی.
- به وجود آوردن شرایط انجام ورزش‌های بدنی و تأمین صحت روانی، شناخت تفریحگاه‌های سالم برای تربیت بدنی و آماده ساختن محیط مناسب برای ورزش.
- شناخت خطرات ماین‌های زمینی، استفادهٔ سلاح‌ها، استفاده از مواد نشه آور؛ جلوگیری از خطرات گرد و غبار کثیف؛ به وجود آوردن دانش و به کار بردن استعدادها.

## شناخت پروگرام‌های درسی آموزش کامپیوتر

کامپیوتر یک وسیله الکترونیکی است که در ساحات مختلف زنده‌گی از آن استفاده می‌شود. در عصر کنونی تمام مردم به صورت خاص آن عده اشخاصی که صاحب تأسیسات هستند کامپیوتر برای شان بسیار مهم و ارزشمند شناخته می‌شود. در عصر کنونی آموختن کامپیوتر و پیشرفت تکنالوژی اشد ضرورت هر جامعه می‌باشد.

شاگردان کامپیوتر را به خاطر این می‌خوانند تا:

- ماهیت و محتوای آن را بدانند.
  - مهارت‌های مورد ضرورت را بیاموزند، و مواد مربوط به کامپیوتر را مورد تحقیق قرار بدهند.
  - از راه آموختن آن منحیث یک فرد خوب جامعه برای استفاده از محصولات کامپیوتر و تکنالوژی آماده گردند.
  - بلند بردن ظرفیت کاری خود و مردم.
  - در نگهداری محیط زیست شان سهیم باشند و دیگران را به این کار تشویق نمایند.
- ملت ما و اطفال ما، به زود ترین فرصت در قرن ۲۱ از فرصت‌های جدید بهره مند می‌گردند و با مشکلات جدید رو به رو خواهند شد که از آن جمله تعداد کمی در مورد آن تصور کرده می‌توانند.
- وقتی که کشور ما پیشرفت نماید از تکنالوژی موجود استفاده می‌نمایند و تکنالوژی جدید را به وجود می‌آورد. جوانان و نو جوانان منحیث جوانان روشن فکر به واسطه دانش و علم کامپیوتر و یا از راه به دست آوردن دانش کامپیوتر و تکنالوژی برای هموار ساختن مشکلات جهان به خصوص کشور قدم‌های لازم بر می‌دارند. ضروری میدانیم تا شاگردان ما کامپیوتر را بدانند. آنها به تحقیق، جستجو و به دست آوردن مهارت‌ها و تهداب میدان‌ها به خاطر (اساسات کامپیوتر (ICT)، ویندوز (Windows)، ورد (Word)، اکسل (Excel)، پاورپاینت (Power Point) ضرورت دارند.
- با درنظر گرفتن این اصل یک بخش از تکنالوژی کامپیوتر را به این گونه تعریف میکنیم.

## تعریف کامپیوتر

کامپیوتر در اصل از کلمه (Computer) گرفته شده است که به معنای حساب یا محاسبه است. فعلاً از کامپیوتر برعلاوه محاسبات، در مسایل مختلف زنده گی به پیمانه وسیع کار گرفته می شود؛ به طور مثال: فرستادن معلومات و سیستم مخابراتی، همین طور از قدرت سافت ویر در طرح و دیزاین سرک ها، منازل، طیارات و عراده جات استفاده می شود. به این اساس می توانیم کامپیوتر را به گونه زیر تعریف نماییم.

کامپیوتر آن ماشین الکترونیکی است، که قبول کننده پروگرام باشد و عملیه های منطقی و ریاضیکی را انجام داده بتواند. یا به عبارت دیگر برای کامپیوتر پروگرام نوشته می شود و مطابق پروگرام نوشته شده عمل می نمایند. یعنی (Input) داخل کردن (Process) تجزیه و تحلیل می کند و (Output) خارج کردن دوباره معلومات میدهد. یعنی در مورد گرفتن معلومات و ذریعه همین معلومات تجزیه و تحلیل دوباره و توانمندی دادن یک نتیجه مشخص را دارد.

## معلومات اساسی

### Basic Information

تمام ما و شما با محاسبات آشنایی داریم و در کارهای روزمره از عملیه های جمع، منفی، ضرب، تقسیم و فورمول های دیگر استفاده میکنیم. در این محاسبات عملیه های ساده وقت کم و عملیه های مغلق و پیچیده وقت زیاد ضرورت دارند، عنصر مهم این عملیه ها کار درست و سرعت است، برای حل این معضله ساینس دانان جهان به این فکر شدند، تا ماشینی بسازند که مشکلات فوق را بدون کدام غلطی در وقت کم اجراء کرده بتواند، بعد از فکر و کوشش های زیاد یک ماشین را به نام کامپیوتر ساختند.

کامپیوتر ساخته شده بار اول به شکل کامپیوتر امروزی نبود، کامپیوتر آن زمان با کامپیوتر امروزی در ساخت و شکل فزیکی تا اندازه بسیار تغییرات داشت، به این معنی کامپیوتر ساخته شده اولی صرف برای محاسبه ساخته شده بود؛ اما کامپیوتر امروزی برعلاوه اینکه کارهای محاسبه را انجام می دهد در تمام ساحات زنده گی تاحد امکان از آن استفاده می شود.

اگر ما و شما متوجه محیط خود شویم تا اندازه زیاد استفاده از کامپیوتر را دیده می توانیم به طور مثال گفته می توانیم که: در کمپوز و دیزاین سیستم مخابراتی، در ساختن نقشه های انجینیری، معاینات طبی، حل معاملات بانکی، پیشگویی وضعیت آب و هوا، در فرستادن نامه ها، بازی ها (Games)، معاملات تجارتي، تعلیم و تربیه، ساحات امنیتی و غیره، چند نمونه محدود استفاده از کامپیوتر میباشد.

## **کامپیوتر چیست؟**

### **What is Computer?**

کامپیوتر یک ماشین الکترونیکی است، که عملیه‌های ساده و پیچیده را به گونه‌ی درست و با سرعت زیاد انجام میدهد. بعد از شناخت کامپیوتر شما خواهید دید که این ماشین کارهای مغلق، پیچیده، دماغی و فیزیکی را به بسیار آسانی در وقت بسیار کم انجام میدهد. با دیدن کارهای کامپیوتر شما می‌توانید فکر کنید که این وسیله یک جعبه‌ی جادویی است، برای یک شخص غیر مسلکی شاید کامپیوتر بسیار ساده معلوم شود و چنان فکر خواهد نمود که تنها محاسباتی ساده را می‌تواند انجام دهد و یاهم برای نوشتن استفاده می‌شود؛ ولی کامپیوتر برای یک شخص مسلکی یک ماشین بسیار پیشرفته است که به واسطه‌ی آن می‌تواند کارهای بسیار مشکل را انجام بدهد. بالایش اداره کرده می‌تواند، در وقت کم استفاده زیاد نماید و کار خود را تا مدت زیاد در آن ثبت نماید؛ پس به شکل کوتاه می‌توانیم کامپیوتر را تعریف کنیم که:

کامپیوتر از کلمه‌ی لاتینی (Comprte) گرفته شده است که به معنای حساب کردن میباشد، و در اصطلاح کامپیوتر آن ماشین الکترونیکی است که معلومات ناتکمیل (Data) را قبول می‌کند و بالای آن عملیه (Process) اجرا می‌کند و برای ما به شکل مکمل معلومات (Information) میدهد. به همین گونه می‌تواند تا مدت زیاد معلومات را در خود نگهداری کند.

## **خصوصیات کامپیوتر**

### **Characteristics of Computer**

کامپیوتر خصوصیات زیاد دارد که ما را به استفاده‌ی آن تشویق می‌کند، بعضی از آنها به گونه‌ی مثال در زیر یاد شده است.

#### **۱ - سرعت (Speed):**

کامپیوتر یک ماشین با سرعت است. اگر انسان یک کار را در ظرف یک سال که شب و روز کار نماید اجراء کند، کامپیوتر می‌تواند این مقدار کار را در ظرف چند ثانیه انجام دهد.

#### **۲ - درست بودن (Accuracy):**

کامپیوتر هیچ‌گاهی غلطی نمیکند؛ اگر غلطی می‌کند، به علت رهنمایی‌های اشتباه انسان و بعضی اوقات از اثر مشکلات تخنیکی میباشد.

#### **۳ - کوشش (Diligence):**

کامپیوتر یک ماشین خسته ناشدنی است که می‌تواند تمام عمر یک کار را بدون خسته‌گی و درمانده‌گی به انجام برساند.

#### ۴ - مهارت در کارهای زیاد (Versatility):

کمپیوتر می‌تواند کارهای مختلف را انجام دهد، از این خاطر ۸۰ فیصد کارهای امروزی جهان توسط کمپیوتر اجرا می‌گردد.

#### ۵ - توانایی یادداشت (Power of remembering):

کمپیوتر می‌تواند تا اندازه‌ی زیاد معلومات را تا مدت زیاد در خود نگهداری نماید.

#### ۶ - بی حس (No feeling):

کمپیوتر یک نوع ماشین بی احساس است و هیچ گونه حس و خواصی ندارد، از این خاطر نمی‌تواند خوبی و بدی، خوشی و خفگان، سردی و گرمی و چیزهای دیگر را حس کند.

#### ۷ - غیر ذهن (No IQ):

خود کمپیوتر نمی‌تواند در مورد یک کار تصمیم و اراده بگیرد و قضاء و قضاوت نماید.

### تاریخچه کمپیوتر

#### History of Computer

۵۰۰۰ سال قبل از امروز بار اول در چین ماشین حسابی به نام (ABACUS) (چوت) ساخته شد و در بخش حساب و محاسبه یک سلسله مشکلات مردم را آسان ساخت، ماشین نامبرده منیث ساخت کمپیوتر تهداب گذاری شد. با گذشت زمان شکل فزینی و کاری آن تغییر می‌نمود تا اینکه سال ۱۸۳۵ میلادی رسید و یک عالم انگلیسی که نامش چارلیس بابیج (Babbage Charles) بود، در این فکر شد تا ماشینی را بسازد برعلاوه اینکه عملیه‌های ریاضیکی را اجرا کند؛ بلکه معلومات ناتکمیل را گرفته، بالای آن عملیه اجرا کند و از آن نتیجه بگیرد؛ حافظه داشته باشد و معلومات را چاپ کرده بتواند، پس از کوشش‌های زیاد نامبرده در کار و پلان خود موفق گردید و همین قسم یک ماشین را به مصرف مالی (Ada Augusta) ساخت و به نام (Analytical Engine) یاد نمود. همین (Analytical Engine) اساس و تهداب کمپیوترهای سابقه و کمپیوترهای پیشرفته امروزی میباشد. از این خاطر چارلیس بابیج لقب پدر کمپیوتر را کمایی کرده و مخترع کمپیوتر یاد شده است. کمپیوتری که بار اول ساخته شد بسیار بزرگ بوده، با ساختن (IC) و استفاده آن حجم کمپیوتر بزرگ به یک کمپیوتر کوچک تبدیل گردید.

### ارزش آموختن کمپیوتر

کمپیوتر در دنیای امروزی بسیار مهم و با ارزش شمرده می‌شود. تمام آن چیزهای مدرن را که شما می‌شناسید و با آن بلدیت دارید توسط کمپیوتر ساخته شده است و یا هم کارهای آن توسط کمپیوتر اجرا می‌شود. به گونه‌ی مثال: موترها و طیارات جنگی و مسافر بری تمام شان با استفاده از کمپیوتر دیزاین شده است. سگنال‌های ترافیکی توسط کمپیوتر حمایه و انجام می‌شود. بسیاری از وسایل صحنی اساس کمپیوتری دارد و آغاز اولین سفرهای فضایی توسط کمپیوتر اجرا شده است. بسیاری از وظایف امروزی به دانش کمپیوتر ضرورت دارد.

(کمپیوتر) این مغز الکترونیکی و برقی در زنده‌گی انفرادی و اجتماعی تأثیرات عمیق و پیشرفته را به وجود آورده است، اگر کمپیوتر وجود نداشت زنده‌گی امروزی این قدر پیشرفت نمی‌کرد.

اگر یک لحظه راجع به دنیای امروزی بدون کمپیوتر فکر کنیم خواهیم دانست پیشرفت‌هایی که در بخش علوم ساینسی به وجود آمده است ناممکن بود، تداوی‌های گوناگونی که برای امراض مختلف کشف و شناخته شده است به حال خود باقی می‌ماند، به خاطری که بسیاری از مریضی‌ها و تداوی آنها توسط کمپیوتر کشف و شناخته شده است. در صورتی که کمپیوتر وجود نداشت شمارش آراء توسط کمیسیون انتخابات با مشکلات زیاد روبه رو میشد، مسافرت‌های هوای ناممکن میشد، مصارف طرح و دیزاین طیارات زیاد میشد و در اخیر اینکه بدون کمپیوتر زنده‌گی کردن ناممکن است.

## اهداف آموزشی

هر برنامه تدریس و آموزش از خود یک نوع اهداف دارد که آنها را به نام (اهداف آموزشی) یاد میکنند. با استفاده از روش و نگرانی‌های میتود و عملی نمودن این اهداف شناخت درست و دقیق آن خیلی مهم و ضروری میباشد.

اهداف آموزشی به چند مرحله تقسیم شده است، دانستن تقسیم بندی این مرحله‌ها معلم را نیرو میبخشد تا دوره‌های مختلف آموزشی را بشناسد و او را کمک مینماید تا اهداف آموزشی یک درس را به انواع مختلف آماده سازد، جلو تکرار اهداف آموزشی را بگیرد و یک بخش مشخص آموزش و یا بالای ساحت تعیین شده محدود میگردد.

مشهور ترین تقسیم بندی اهداف آموزشی را در سال (۱۹۵۶) میلادی بینجامین بلوم (Benjamin Bloom) و دوستان وی پیشکش نمودند، آنها در این تقسیم بندی اهداف آموزشی را به سه میدان (Domains) زیر تقسیم نمودند:

- میدان شناخت (Cognitive Domain)
- میدان عاطفی (Affective Domain)
- میدان روانی – حرکتی (استعداد و مهارت) (Psychomotor Domain)

میدان شناخت:

در میدان فهم و شناخت معلومات به شاگردان انتقال داده می‌شود، تا سطح دانش شان زیاد شود و ذهن شان ارتقاء یابد.

میدان عاطفی: به محبت، انگیزه و فکر و ذهن شخص ارتباط دارد.

میدان روانی و حرکتی: آن فعالیت‌ها و مهارت‌هایی است که انگیزه ذهنی، روانی، و هم بدنی داشته باشد؛ مانند: نوشتن، تایپ کردن، شنیدن موسیقی، تربیت بدنی، انجام کارهای مختلف و غیره.

## ۱ : میدان شناخت (Cognitive Domain):

بلوم مهارت دانشی را به شش مرحله تقسیم می‌کند و هر مرحله آغاز تحقیق و عملی نمودن مرحله دیگر می‌باشد. مرحله‌های نامبرده قرار ذیل است:

**الف: دانش (Knowledge):** در دانش حفظ کردن، یاد گرفتن موضوعات کوچک و بزرگ، تغییر روش‌ها و امثال آن شامل است.

- نامگذاری پروگرام‌های خاص...

**ب: دانستن (فهم) یا آموزش (Comprehension):** دانستن یعنی درک مطلب، وقتی آدم به ارتباط یک مطلب ضرورت به مطلب دیگر پیدا کند از این روش میدانند که هدف اصلی این مطلب چی است؛ مانند:

- بیان توانایی خاص یک سافت ویر (Software).

**ج: عمل کردن و یا اجرای کار (Application):** با استفاده از مطلب انتزاعی خاص در شرایط عینی ( فکر عمومی راه‌های اجرا شده، روش‌های عمومی) و استفاده از آن؛ مانند:

- پروگرام یک کمپیوتر (Option) و یا هم داشتن توانمندی استفاده کماندو.

**د: تجزیه و تحلیل (Analysis):** یک تعریف از عناصر جور شده استعداد تجزیه؛ مانند:

- استعداد شناخت مواد ساخته شده کمپیوتر.

**ه: ترکیب (Synthesis):** برای ساخت و پیشکش نمودن سافت ویر پهلوی در پهلوی گذاشتن کد لازم (Cods) که قبل از این وجود نداشت؛ مانند:

- استعداد ساختن یک سافت ویر (Software).

**و: ارزیابی (Evaluation):** ارزیابی و قضاوت برای مقصد تعیین شده موضوعات و مطالب؛ مانند:

- استعداد ارزیابی کمپیوتر Hardware و Software.

## ۲ - میدان عاطفی - حرکتی (استعداد و مهارت) (Affective Domain):

**الف: به دست آوردن (توجه داشتن) (Receiving):** تأکید بر اینکه شاگردان پذیرای پدیده‌های دیگر و یا مایل به قبول کوشش‌های دیگر آموزشی باشند؛ مانند:

- به سخنان (معلم و شاگرد) دقیق گوش دادن.

- با محبت معلم تشویق شاگردان به آموختن زبان و جلب توجه آنها به ارزش آن.

**ب: جواب دادن (Responding):** در این مرحله برعلاوه تشویق شاگردان هر آن چیزی را جواب گویند که می‌شنوند و یا هم می‌بینند، مانند:

- جواب به پرسش‌های هر درس و اشتراک در ارزیابی خودی.

## ۳ - میدان روانی - حرکتی (توانمندی) (Psychomotor Domain):

**الف: حرکات عمومی بدن:** هدف عمومی این مهارت‌ها توانایی هماهنگ شدن چشم و گوش و

استعداد حرکت، دقت و سرعت می‌باشد؛ مانند: توانمندی بحث و گفتگو در صنف.



ب: هماهنگی حرکات زیبا: نمونه یا مراحل هماهنگی حرکات که معمولاً با اعضای دیگر بدن خواهان هماهنگ شدن چشم و گوش می باشد؛ مانند:

- یادداشت گرفتن از صحبت های معلم و شاگرد.

ج: فرستادن مفهوم بدون گپ زدن (Pantomime): فرستادن پیام به گیرنده بدون گپ و کلمه. بیشتر این روش با صحبت، تماشا و هنرهای دیگر - فعالیت های اجتماعی دیده می شود؛ مانند:

- بیان مطلب توسط اشاره سر، دست و شانه. (عوض گپ زدن از حرکت کار گرفتن).

د - ارتباط گرفتن از طریق گپ زدن: بیان مطلب توسط کلمات و جملات واضح و ساده؛ مانند:

- توانمندی صحبت در مورد کمپیوتر ویا پروگرام های دیگر.

ما می توانیم از روی نامگذاری مرحله های فوق هدف های آموزشی کمپیوتر را در سه مهارت ذیل بیان کنیم:

#### الف - مهارت شناخت:

در نظر است تا شاگردان با خواندن مضمون کمپیوتر، با پرزه و پروگرام های آن آشنا شوند و رول کمپیوتر در اجتماع را بدانند.

#### ب - مهارت عاطفی:

در نظر است تا شاگردان بعد از آموختن موضوعات و مطالب زیر فکر مثبت نمایند:

- آموزش پروگرام های کمپیوتر و کوشش برای وسعت دادن آن.

#### ج - مهارت روانی - حرکتی:

در نظر است تا شاگردان در ختم درس توانایی ذهنی و عملی را بیابند؛ مانند:

- تشخیص پروگرام های کاری کمپیوتر.

### روش ها و نمونه های تدریس

تدریس یک نمونه از ترتیب پلان است به خاطری که پلان طرح اساس و تابع اصول است، برای شاگردان محتوای کتاب (درس) و برای تدریس بهتر صرف یک میتود موجود می باشد. اگر پروگرام درسی به شکل منطقی و اصولی عیار شده باشد، به روش های مناسب تدریس ضرورت پیدا می شود، به این خاطر از معلمان محترم تقاضا می شود تا محتوای هر درس را به این شکل بیان نمایند که:

۱ - استعداد زبانی شاگردان (مهارت های شنیدن، گپ زدن، خواندن و نوشتن)، فداکاری، نوآوری، ریسرچ و تحقیق و مهارت های روانی - حرکتی ارتقاء ظرفیت یابند.

۲- در پهلوی نوآوری شاگردان توانایی تحقیق ذهنی و درک آثار هنری و تخیلی را پیدا کنند. تحقیقات آموزشی تعلیم و تربیه نشان داده است که استفاده از یک میتود خاص در تدریس مفید نمی باشد. برای ترتیب پروگرام بهتر خواهد بود با در نظر داشت ضرورت ها و زنده گی شاگردان از میتودهای موجود به شکل تدریجی کار گرفته شود.

۳ - میتودهای مشترک تلفیقی طوری آماده گردد، تا شاگردان در بحث، فعالیت‌ها، ارزیابی و جوابات در گیر و شریک باشند، به خاطر باید داشت وظایف اصلی معلم مساعد نمودن پروگرام‌های درسی و همه جانبه برای شاگردان است؛ همچنان رشد استعدادهای فردی و ارتقاء شاگردان که در یک اجتماع آزاد اهمیت و ارزش دارد. هدف اصلی تعلیم و تربیه متحد و از خود ساختن تمام نیروی امروزی شاگردان و شناخت درست و صحیح خود میباشد.

حالا برای همکاری با معلمان محترم به چند نمونه از تدریس روشنی می‌اندازیم امید مورد استفاده قرار گیرد.

#### ۱ - میتود تدریس مشترک:

جان دیوی به این نمونه اشاره کرده است و بعداً توسط دانشمندان دیگر تکمیل گردید. تدریس مشترک برای آموزش شاگردان را کار گروهی می‌نامند. تدریس گروهی یک نمونه منظم آموزش میباشد. اعضای یک گروه با نگهداری ارتباطات مسلسل شان آموزش می‌یابند.

در این نمونه آموزشی شاگردان سهم فعال میداشته باشند و باعث توانایی و رغبت آموزش شان میگردد. تقسیم کردن شاگردان به گروه‌های ۵ - ۶ نفری در مقابل جواب سوالات آنها وهم نظر بودن آنها شکل ظاهری این نمونه تدریس میباشد که از طرف معلمان به آنها سپرده می‌شود. در این میتود معلمان درس را توضیح نمیدهند، بلکه سوالات از قبل تیار شده را بالای شاگردان تقسیم میکنند، در این میتود کار اصلی معلم ساختن سوالات منظم است.

قبل از بحث و گفتگو نماینده هر گروه در رابطه به درس جدید معلومات خود را ارایه می‌کند؛ بعد از آن متن درس خوانده می‌شود؛ سپس شاگردان به سوالاتی جواب میدهند که با ایشان است. اعضای گروه بین خود در مورد سوالاتی بحث و گفتگو میکنند که به توافق نرسیده باشند.

معلمان می‌توانند از مواد سمعی و بصری کار بگیرند و برای پیدا کردن جواب درست به شاگردان رهنمایی کنند، در خاتمه دانش گروه‌های شاگردان آزمایش میگردد تا اندازه آموزش ارزیابی گردد. در این میتود توقع آرام بودن صنف را نمیداشته باشیم، شوخی، مزاح و خنده فضای صنف را خوش‌رنگ می‌سازد.

#### ۲ - میتود سازمان‌های قبل از قبل:

تهداب میتود سازمان‌های قبل از قبل نظریه (آزویل) را می‌سازد.

در این میتود ساختن شناخت و تغییراتی که در دوره آموزشی به وجود می‌آید، تهداب اصلی شناخته می‌شود. منظور از ساختن شناخت سازمان اطلاعات، مجموعه تغییراتی است که شاگردان قبلاً در آموختن زبان پشتو به دست آورده اند.

این میتود پا فشاری بالای درس‌های خوانده شده و ارتباط آنها با درس جدید می‌کند به این معنی که هرگاه مطالب جدید و تازه با مطالب قبلی ارتباط نداشته باشد، آموزش بی‌معنی است و در ذهن شاگردان جای نخواهد گرفت. میتود سازمان‌های قبل از قبل برای ساختن شناخت و بلند بردن استعداد شاگردان آماده گردیده است. قبل از اینکه موضوع جدید پیش گردد باید پا بندی و فشار بالای موضوعات قبلی یک اندازه زیاد گردد، هر

بخش علمی یک اندازه مفهوم ساختن را دارد، این مفاهیم به سلسله مراتب ترتیب می‌شود، به این قسم ساخت بالای نقطه مفاهیم عمومی و در قسمت پایین مفاهیم جزئی می‌آید.

### ۳- میتود به دست آوردن مفهوم:

(برونر) میتود به دست آوردن مفهوم را در (۱۹۵۶) به وجود آورد، بعداً دانشمندان تعلیم و تربیه آن را خلاصه کردند. دوستان (بروس جویس) در گروه بعدی قرار داشتند که این نظریه را در سال (۱۹۹۲) پیشکش نمودند.

### ۱- به دست آوردن روش‌های مفهوم آموزشی:

قبل از داخل شدن به صنف و نشان دادن نمونه‌های تمرین به شاگردان، مثال‌ها و سوالات را آماده کنیم.

۲- آماده ساختن زمینه بحث روی مفاهیم به شاگردان تا برای درک موضوعات جدید آماده گردند.

۳- (قبل از قبل میتود سازمان شده): در نظر گرفته می‌شود تا برای شاگردان قسمی نمونه‌ها پیشکش گردد، تا برای ساخت شناخت قوت ذهنی و تأثیر موضوعات به شکل هدفمند باشد.

۴- از شاگردان بخواهیم تا بگویند با دیدن نمونه‌ها در ذهن شان چه آمده است و بیشتر به کدام نقاط مهم نمونه‌ها دقت کرده اند و چرا.

۵- از شاگردان خواسته شود تا به شکل درک فرضی در چند گروه آن را بنویسند.

### ۴- میتود تفکر استقرایی:

این میتود را دانشمندی به نام (هیلداتابا) آزمایش نموده است، معلم از روی این میتود شاگردان را از راه سوالات هدفمند به طرف درس می‌کشانند. با این کار ذهن شاگردان از جز به طرف کل (استقرا) می‌رود و در ختم درس مفاهیم را میداند و از آن اطمینان به دست می‌آید.

میتود تفکر استقرا با پیدا نمودن میتود مفهوم مشابیهت دارد.

### ۵- میتود کار واحد (فردی - گروهی):

در این میتود شاگردان بر علاوه شنیدن با رهنمایی معلم و کمک گروهی می‌توانند آموزش خود را برجسته سازند و به صورت مکمل مهارت‌ها را به کار ببرند. در میتود نامبرده شاگردان به شکل مکمل در صنف فعالانه از وقت زیاد فایده می‌گیرند.

معلم در رابطه به آشکار ساختن یک درس پس از آن می‌تواند برای هر گروه کاری یک موضوع به خاطر تکمیل نمودن آن بسپارد. در ختم کار، گروه نتیجه کار خود را به رهنمایی معلم به صنف پیشکش می‌کند. در این میتود می‌تواند جریان تدریس به گروه کاری سپرده شود.

### ۶- میتود گروهی گفتگو:

در این میتود بحث‌های منظم و سنجیده در یک صنف به دلخواه تمام شاگردان می‌باشد. در رابطه به توانایی نویسندگی مطرح میکنیم در میتود نامبرده به شاگردان فرصت داده می‌شود در رابطه به یک موضوع از نظریات و تجربه‌های خود گفتگو نمایند، به طور مثال: در رابطه به کامپیوتر به شاگردان معلومات دادن. در قدم اول یک سلسله سوالات را مطرح میکنیم به شکل ذیل:

- کمپیوتر چه است؟
- کمپیوتر چه فایده دارد؟
- چند قسم کمپیوتر وجود دارد؟
- کدام زمان از کمپیوتر استفاده آغاز شده است؟
- کمپیوتر به جامعه ما چه کمک کرده می‌تواند؟
- کدام یک کمپیوتر مشهور را می‌شناسید؟
- و غیره.

معلم می‌تواند قبلاً به شاگردان موضوع درس را بگوید تا آنها یک اندازه معلومات را جمع کنند، معلم باید متوجه گفتگوها باشد تا باعث ضایع شدن وقت صنف نگردد و کوشش نماید تا گفتگوها ساده و قابل فهم باشد. در این میتود برعلاوه آموزش، آموزش‌های دیگر قوی و موفق می‌گردد؛ مانند: در مقابل مردم پیشکش نمودن نظریات، هماهنگ ساختن نظریات با مردم، در مقابل انتقادات، پیشنهادات و داشتن استعداد رهنمایی، شناخت مسأله و پیدا نمودن راه‌ها جهت هموار ساختن آن، گوش دادن و گپ زدن.

#### ۷ - میتود سوالات و جوابات:

یک مرحله مهارت تدریس می‌تواند از راه سوالات و جوابات به اکمال برسد و این میتود سابقه زیاد دارد. پنج قرن قبل از میلاد سقراط از این میتود استفاده کرده است.

معلم می‌تواند معلومات و مفاهیم اساسی درس را روی تخته صنف بنویسد و به کمک شاگردان جوابات آن را پیدا نماید.

سوالات به شکل ساده بوده، مفاهیم اساسی درس در آن گنجانیده شده باشد و تسلسل منطقی (تکرار) داشته باشد.

گفتگوی داخل صنف به شاگردان توانایی بخشیده و جوابات شاگردان توافق را به وجود می‌آورد، تمام شاگردان در آن سهم فعال گرفته و سوالات از ساده شروع به مشکل ختم می‌شود.

#### ۸ - میتود تمرین دادن:

بعد از آنکه معلم یک مهارت کمپیوتر را تدریس نمود، شاگردان را برای عملی نمودن تمرین‌ها تشویق نماید. شاگردان می‌توانند از این میتودها استفاده متواتر نمایند.

#### ۹ - میتود تحقیق ( فردی - گروهی):

این میتود به شاگردان توانمندی می‌دهد، تا از راه تحقیق فردی یا گروهی مشکلات خود را هموار سازند. هر شاگرد با استفاده از میتود نامبرده اصول اساسی تحقیق را باید بیاموزد، در این میتود معلمان قبل از قبل برای شاگردان راه و روش تحقیق را بیاموزانند و خود شان نیز دسترسی داشته باشند، آن عده فعالیت‌هایی که در آن از این میتودها کار گرفته می‌شود، قرار ذیل است:

- استفاده از انترنیت برای تحقیق یک موضوع.
- در رابطه به تحقیق یک موضوع استفاده از راه مکالمه و یا هم سوال‌نامه.

- مراجعه به کتابخانه.

- و غیره.

#### ۱۰ - نمونه‌های تدریس عمومی:

در اصل نمونه تدریس عمومی، مثال طرح درس، به مفهوم عام چوکات انتخاب شده است که مفاهیم اساسی تدریس در آن پیشبینی شده باشد. میتودهای تدریس اساس فعالیت‌ها و غیر فعال بودن شاگردان را به دو بخش فعال و غیر فعال تقسیم نموده است.

در میتود فعال، شاگردان خود شان در مرحله‌های آموزشی اشتراک میکنند و محور آن (شاگرد) است. در میتود غیر فعال معلم به صورت دوامدار صحبت و یا کار می‌کند، شاگردان خاموش و ساکت میباشند. (معلم محوری) و یا اینکه شاگرد و معلم هر کدام کار خود را میکنند و در کار یک دیگر مداخله نمیکند. معلوم است که پیشرفت آموزش در مرحله‌های آموزشی وابسته به اشتراک و فعالیت شاگردان است. تدریس آموزش عمومی مثال هر نوع مقدمه شناخته می‌شود.

این مثال را بار نخست در سال (۱۹۶۱) (رابرت گلیزر) معرفی نمود و پنج مرحله دارد:

۱ - **تعیین اهداف آموزشی:** اهداف آموزشی (عمومی - جزئی) در انتخاب شان دانش، توانمندی و توجه به ذهنیت.

۲ - **معلوم نمودن درس قبلی و ارزیابی درس جدید:** هدف معلم حاصل نمودن اطمینان به خاطر آماده ساختن شاگردان به آموزش است و دانش قبلی شان را پیشبینی نموده، به شکل آشکار بیان می‌کند. معلم به خاطر معلوم نمودن دانش قبلی شاگردان یک تعداد سوالات را قبل از درس ترتیب نموده تا از شاگردان بپرسد. معلومات به دست آمده این ارزیابی معلمان را می‌فهماند که آیا شاگردان برای درس جدید آماده‌گی دارند یا نه، آیا ضرورت است تا بعضی تمرینات را قبل از آغاز درس به گونه چند سوال بپرسد یا نه.

۳ - **تعیین میتودهای وسایل آموزشی:** در این مرحله برای تدریس هر درس از میتود مناسب مطابق استعداد (بیان توضیحی و بازی نمودن رول)، تحقیق و ریسرچ، سوالات و جوابات و غیره) استفاده صورت گیرد؛ به همین ترتیب از وسایل آموزشی و مواد کمک کننده درسی استفاده شود.

۴ - **آماده نمودن فعالیت‌ها و شرایط آموزشی:** معلمان باید در رابطه به تدریس معلومات لازم داشته و امکانات را پیشبینی و آماده نمایند. بعداً تمام وسایل را در پهلوی همدیگر طوری قرار دهند که (منسجم) و مفهوم دهنده باشد.

۵ - **تعیین راه و روش‌های ارزیابی:** ارزیابی برای ادامه و یا تغییر درس و تدریس بهترین راه است، موفقیت و ارزیابی ناتکمیل از راه ارزیابی‌ها تکمیل میگردد، معلم می‌تواند شاگردان را ارزیابی شفاهی یا ارزیابی نوشتاری کند و یا هم از روش ارزیابی تحقیق استفاده نماید، ارزیابی تحقیق در کار گروهی صنف صورت گرفته می‌تواند، قبل از اینکه شاگردان بدانند که آنها مورد ارزیابی معلم قرار دارند.

کتاب درسی کمپیوتر صنف دهم ۲۹ درس دارد و هر درس در یک ساعت درسی تدریس می‌شود، در ختم هر درس معلم اطمینان حاصل می‌کند که شاگردان تمام اهداف آموزشی را به دست آورده اند، دانش شان زیاد شده است، در استفاده از کمپیوتر استعداد شان ارتقاء نموده و ذهن شان تغییر مثبت نموده است یا خیر. در این اهداف آموزش کمپیوتر و کار گرفتن ان و خواندن از همه بیشتر میباشد.

## درس اول

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		کمپیوتر چیست؟
۲- اهداف درس:		شاگردان باید در ختم درس به اهداف زیر دسترسی پیدا کنند: _ در کمپیوتر تجزیه و تحلیل Data را یاد بگیرند. _ در مورد کمپیوتر معلومات داده بتوانند. _ به استفاده کمپیوتر علاقه مند شوند.
۳- روشهای تدریس		سوالات و جوابات، کار گروهی و یک نفری
۴- مواد ممکن و ممد درسی		نمونه های کمپیوتر ( لپ تاپ، دیسک تاپ، عکسها و پروجکتور (Projector).
۵- وسایل و روشهای ارزیابی		سوالات شفاهی، مشاهده و کتابچه یادداشت معلم
وقت	۶ دقیقه	
۶- فعالیتهای تدریس		سلام، احوال پرسى و ارزیابی درس گذشته.
۷- سوالات انگیزه یی		- کمپیوتر از چند قسمت ساخته شده است ؟ - کمپیوتر در کدام موارد استفاده زیاد دارد؟
۴ دقیقه		

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- با احترام، به سوالات معلم جواب‌های قناعت بخش دهند.</li> <li>- معلومات خویش را بیان دارند؛ اگر با مشکلات رو به رو شدند از معلم خواهان کمک شوند.</li> <li>- اصطلاحات را با معنای آن در کتابچه‌های خود یادداشت میکنند.</li> <li>- در هر فعالیت سهم گسترده گیرند.</li> <li>- به خلاصه درس گوش داده و به سوالات معلم جواب‌های قناعت بخش ارایه کنند.</li> <li>- کار خانه‌گی را یادداشت کنند و در ساعت بعدی آن را با خویش بیاورند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را بالای تخته نوشته و در مورد درس گذشته از شاگردان سوال بپرسید.</li> <li>- شاگردان باید تشویق شوند تا در مورد درس جدید معلومات پیدا کنند.</li> <li>- اصطلاحات (Terminology) متن را با معنای آن روی تخته نوشته، شرح نمایید.</li> <li>- فعالیت‌های درس را بالای شاگردان در کتابچه‌های شان اجراء نمایید.</li> <li>- خلاصه درس را بیان دارید و با پرسیدن چند سوال کوتاه از شاگردان درس را به پایان رسانید.</li> <li>- در اخیر درس به شاگردان کار خانه‌گی دهید تا در مورد کمپیوتر معلومات بیشتر و با ارزش را جمع آوری کنند.</li> </ul>
<p>توضیح بخش‌های مشکل متن:</p> <p>input: معلومات اولیه.</p> <p>Output: معلومات تجزیه و تحلیل شده.</p> <p>process: تجزیه و تحلیل.</p> <p>کمپیوتر input را گرفته، آن را process می‌کند و output را میدهد.</p>		
جواب به سوالات شاگردان		

## معلومات اضافی:

### کمپیوتر چیست؟

ماشین کمپیوتر در ابتداء به منظور انجام محاسبات پیچیده و حجیم ساخته شد و به همین دلیل آن را کمپیوتر به معنای حسابگر و شمارنده نامیده اند. امروزه کمپیوتر به یک وسیله چند منظوره تبدیل شده است که دارای حافظه بوده و قابل برنامه ریزی می‌باشد. از این رو کمپیوتر قادر به انجام عملیات و محاسبات ریاضیکی و منطقی روی اطلاعات بوده و از نظر سرعت ثبت اطلاعات و نگهداری اطلاعات پر حجم، سرعت بازیابی و خسته‌گی ناپذیری بر انسان برتری دارد. البته این بدان معنا نیست که این ماشین تمام تواناییهایش از انسان برتر باشد؛ زیرا فاقد خلاقیت و نوآوری است و در این مورد انسان بر کمپیوتر برتری دارد. به عبارتی کمپیوتر



در واقع وظیفه جمع - آوری، طبقه بندی، تنظیم، خلاصه کردن و محاسبه روی اطلاعات را بر عهده دارد و می‌تواند اطلاعات خام یا دیتا را به اطلاعات مفید و قابل استفاده تبدیل یا پروسس کند. نام اولین کمپیوتری که بشر ساخت از حروف ابتدایی نامهای مخترعین آن گرفته شده است که به صورت زیر است: ATANSOFF-BERRY-COMPUTER (ABC) اولین کمپیوتر بین سالهای ۱۹۳۷ تا ۱۹۴۲ ساخته شد و هدف از ساخت آن حل معادلات بود. بعدها کمپیوترها بزرگتر و پیچیده تر شدند. به مرور زمان طوری که کمپیوترها پیشرفته تر شدند کوچکتر نیز گردیدند که در حال حاضر کمپیوترهای امروزی بسیار کوچکتر و ارزان تر از کمپیوترهای اولیه می‌باشند. کمپیوترهای ای - بی - سی و انیاک را جزء کمپیوترهای نسل اول می‌دانند و کمپیوترهای نسل دوم در سال ۱۹۵۹ ایجاد شدند و ساختار مدار آنها از ترانزیستورها بود. باپیدایش تراشه های کوچک سیلیکونی اولین مدارهای مجتمع ساخته شدند.

سال ۱۹۷۵ سال ظهور کمپیوترهای شخصی می‌باشد. با ورود میکروپروسسورها برنامه نویسان دستورالعملهایی را نوشتند که به زبان بیسیک به کدهای مورد نیاز در میکروپروسسور ترجمه می‌شد، که اولین برنامه نویسان به این طریق بیل گیتز و پاول آلن بودند که شرکت مایکرو سافت را به صورت تجاری در آوردند و در حال حاضر از تولید کننده گان بزرگ نرم افزار در دنیا می‌باشند. برنامه های تحت ویندوز و میکروپروسسورهای اینتل متعلق به این شرکت؛ یعنی مایکرو- سافت می‌باشد. کمپیوتر IBM IT که از میکرو پروسسورهای ۸۰۲۸۶ استفاده می‌نماید در سال ۱۹۸۴ ساخته شد. این کمپیوتر در آن سالها بسیار سریعتر از مدلهای قبلی عمل می‌کرد؛ زیرا میکروپروسسور آن قوی بود. در سال ۱۹۸۷ شرکت آی بی ام تولید کمپیوترهای خود را با نام PS۲ شروع کرد و PS۱ را نیز وارد بازار کرد، که از میکروپروسسورهای ۸۰۳۸۶ و ۸۰۴۸۶ استفاده نمود. کمپیوترهای امروزی را کمپیوترهای نسل چهارم می‌نامند. بعد از میکرو-پروسسورهای ۸۰۴۸۶ میکروپروسسورهای پنتیوم وارد بازار شد.

## تأثیرات کمپیوتر در زنده گی امروز:

قراری که همه می‌دانیم امروز کمپیوتر در همه جا وجود دارد و می‌توانیم هزاران موارد استفاده آن را نام برد؛ موارد استفاده که شاید ده سال قبل اصلاً قابل تصور نبود و حتی در فکر انسانها هم خطور نکرده بود. امروز کمپیوتر یکی از ارکان اصلی در بسیاری از فعالیتهای زنده گی محسوب می‌گردد، موجودیت آن نه تنها با ارزش؛ بلکه نهایت ضروری است. در اینجا به سؤالاتی بر می‌خوریم که شاید فکر شما را دگرگون و مغشوش کند.

نظر شما به صفت متعلم در مورد نتایج وسعت این تکنالوژی چیست؟

چه مشکلاتی متوجه افراد و سازمانهایی است که از کمپیوتر به صورت وسیع استفاده می‌کنند؟ تأثیرات و نقش کمپیوتر در زنده گی انسانها چیست؟ شما به حیث متعلم در رشته کمپیوتر باید تأثیرات این تکنالوژی را در

زنده‌گی خود بدانید؛ زیرا دانستن این که تکنالوژی در زنده‌گی شما چه تأثیرات و اهمیتی داشته یک امر ضروری است. بنابر این در این فصل به طور کلی به طرح این مباحث می‌پردازیم و پاسخ سؤالات فوق را به طور غیر مستقیم ارایه می‌کنیم.

کمپیوتر به عنوان یک سیستم دارای چهار قسمت است که عبارت اند از:

INPUT UNIT ·

MEMORY UNIT ·

CPU ·

OUTPUT UNIT ·

که از آنها به ترتیب می‌توان به این طریق نام برد:

· واحد ورودی

· واحد حافظه

· واحد مرکزی

· واحد خروجی

Input: معلوماتی که به کمپیوتر داده می‌شود به نام Input یاد می‌گردد.

Output: معلوماتی که توسط کمپیوتر تجزیه و تحلیل می‌شود و روی مانیتور ظاهر می‌گردد به نام "Out Put" یاد می‌شود؛ همچنان به نام Soft copy یاد می‌گردد و معلوماتی که تجزیه و تحلیل می‌گردد و روی کاغذ چاپ گردد به نام Hard copy یاد می‌شود؛ به همین کاپی چاپ شده Out put گویند.

Process: معلوماتی که توسط کمپیوتر تجزیه و تحلیل می‌شود؛ یعنی Data (معلومات) نا منظم را منظم می‌کند، همین پروسه را به نام Process یاد می‌کنند.



اولین کمپیوتر که به نام چوت یاد می‌گردد

## درس دوم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		استفاده از کامپیوتر در مغازه‌ها و سوپر مارکت ها
۲- اهداف درس:		<ul style="list-style-type: none"> <li>- شاگردان سیستم میعادى را بدانند.</li> <li>- شاگردان در باره Database و Barcode معلومات ارایه بتوانند.</li> <li>- شاگردان با اسکن کردن کتاب‌ها علاقه‌مند شوند.</li> </ul>
۳- روشهای تدریس		سوالات و جوابات، کار گروهی و یک نفری
۴- مواد ممکن و ممد درسی		نمونه‌های کامپیوتر ( لپ تاپ، دیسک تاپ، عکسها و (Projector)
۵- وسایل و روشهای ارزیابی		سوالات شفاهی، مشاهده و کتابچه یادداشت معلم
۶- فعالیت‌های تدریس		سلام، احوال پرسى و ارزیابی کوتاه درس گذشته
۷- سوالات انگیزه یی		<ul style="list-style-type: none"> <li>- سیستم میعادى در کجا مورد استفاده میباشد؟</li> <li>- سکن و کاپی با هم چه فرق دارند؟</li> <li>- آیا در مغازه‌ها از کامپیوتر استفاده می‌شود؟</li> <li>- آیا در تجارت و خرید و فروش می‌توانیم از کامپیوتر استفاده نمود؟</li> </ul>

وقت	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیتهای معلم
۳۵ دقیقه	<p>- به درس معلم گوش داده و قسمت‌های مشکل درس را یادداشت نمایند.</p> <p>- اصطلاح یا Terminology ها را در کتابچه‌های خود یادداشت می‌نمایند و مشکلات خود را با معلم در میان گذاشته و آن را حل نمایند.</p> <p>- در این مورد معلومات خویش را بیان میدارند و معلومات معلم را با دقت گوش گیرند.</p> <p>- فواید کمپیوتر و تکنالوژی را می‌آموزند و معلومات مهم را یادداشت نمایند.</p> <p>- به خلاصه درس گوش داده و اگر سوال داشته باشند از معلم بپرسند.</p> <p>- کارخانه‌گی را یادداشت نمایند و ساعت بعدی آن را به معلم نشان دهند.</p>	<p>- عنوان درس جدید را بالای تخته نوشته و در مورد درس جدید به شاگردان معلومات ارایه نماید.</p> <p>- اصطلاح یا Terminology هایی را که در متن مشکل باشد بالای تخته نوشته و شرح می‌نماید و به شاگردان وظیفه می‌دهد تا آنرا در کتابچه‌های خویش یادداشت نمایند.</p> <p>- از کمپیوتر در کتابخانه ها، شفاخانه- ها، پوهنتون ها و مکاتب تحصیل از راه دور چگونه استفاده می‌شود بیان دارید.</p> <p>- معلومات وسیعی در مورد تکنالوژی معلوماتی بیان میدارد و تا حد ممکن استفاده از آن را بیان مینماید، معلم باید کوشش نماید تا از مثال‌های ساده و آسان در جریان درس استفاده نماید تا درس به همه شاگردان قابل فهم باشد.</p> <p>- خلاصه درس را بیان دارید.</p> <p>- به شاگردان نظر به متن درس کارخانه‌گی دهید تا در ساعت آینده آن را با خود بیاورند.</p>
<p><b>توضیح بخش‌های مشکل متن:</b></p> <p>E Database: معلوماتی که در یک چوکات منظم جابه‌جا شده باشد مانند یک جدول منظم.</p> <p>E Data از کلمه لاتینی ( Datum ) گرفته شده که معلومات اولیه را در باره یک شی، مفکوره، حالت، شرایط و غیره بیان میدارد.</p> <p>E سکتر: ماشینی است که Hard کاپی را به Soft کاپی تبدیل می‌کند.</p> <p>E Barcod: به ماشینی گفته می‌شود که سریال نمبر کتاب‌ها را میخواند، و در DigitalLibrary از آن استفاده می‌شود.</p>		
<p><b>جواب به سوالات کتاب و شاگردان:</b></p> <p>جواب سوال اول متن: کمپیوتر از کلمه Comput گرفته شده و به معنای ماشین حساب است.</p> <p>کمپیوترهای کوچک: این نوع کمپیوترها از کمپیوتر شخصی به اندازه کم بزرگ است و ما می‌توانیم آن را از یک</p>		

جای به جای دیگر انتقال دهیم. این نوع کامپیوتر در دفترهای خُرد و بزرگ برای مقاصد گوناگون به کار برده می‌شود. قیمت این کامپیوترها از ده‌ها هزار تا چند صد هزار میرسد و در بخشهای نگهداشتن معلومات و سرعت، بعد از Main کامپیوترها این کامپیوترها قوی هستند که در شرکت‌های کوچک مورد استفاده قرار میگیرند و با در نظر داشتن قدرت و سرعت در انجام دادن کارها در حد وسط قرار دارند.

کامپیوترهای (Laptop):

کامپیوترهایی اند که از یک جای به جای دیگر انتقال داده می‌شوند و هم می‌توانیم که آنها را چارج کنیم و در هر جای به کاربریم یا به عبارت دیگر کامپیوترهای کوچکی اند که شما می‌توانید آنها را سر زانوها بگذارید و کار کنید؛ از همین سبب به نام Laptop یاد میشوند و یا عبارت از کامپیوترهایی اند که تمام لوازم خود را در خود دارا اند از لحاظ باتری، حافظه، موس، کیبورد و غیره این نوع کامپیوترها از یک نوع باتری استفاده میکنند که بعد از رفتن برق تا چند مدت دیگر کار می‌کند.

معلم محترم به تمام سوالات شاگردان جوابات قناعت بخش ارایه نموده و سوالات درس را نیز بالای شاگردان حل نماید. در صورت داشتن مشکلات معلم خودش با ایشان همکاری نموده و مشکلات ایشان را به کلی حل نماید.

## معلومات اضافی:

تکنالوژی معلوماتی و مخابراتی که در زبان انگلیسی به آن I.C.T (Information and Communication Technology) گویند، یک اصطلاح گسترده است که در تمام امور مخابراتی و معلومات از آن استفاده می‌شود.

تکنالوژی مخابراتی و معلوماتی از یک تکنالوژی بسیار وسیع، جدید، تخنیک و علوم به وجود آمده و در تمام امور یک کشور؛ مانند: دولت، اقتصاد، تعلیم و تربیه، صحت و غیره استفاده می‌شود. به طور مثال تحصیل از راه دور (Distance-learning)، تجارت الکترونیکی (Electronics-Business)، دولت داری الکترونیکی (Government Electronics) و خدمات صحتی از راه دور (Tele-Medicine). این تکنالوژی یک تاریخ دیرینه دارد که از زمان اختراع رادیو و تلویزیون شروع گردیده، تا کامپیوتر و اینترنت رسیده و به بسیار سرعت در حرکت و پیشرفت است.

کامپیوترها وسایل الکترونیکی اند که در ساحات (ابعاد) مختلفی مورد استفاده قرار می‌گیرند. این پدیده در دنیای الکترونیکی و دیجیتلی (Digital and electronic) امروز نهایت مهم و حیاتی است برای مردم بخصوص سازمان‌ها، موسسات، شرکتها و .. تقریباً همه چیزهای مدرنی را که شما میبینید و به آن آشنایی دارید یا توسط کامپیوتر ساخته و یا توسط کامپیوتر دیزان شده اند؛ به عنوان مثال: موترها، طیارها، کشتی‌ها و تحت البحرها همه و همه با استفاده از کامپیوتر طراحی و دیزاین گردیده اند، سگنال‌های ترافیکی توسط کامپیوتر اداره و عملی می‌گردد و آغاز سفرهای فضایی نیز با کمک کامپیوتر صورت گرفته است. امروز اکثر

وظایف نیاز به دانش علم کمپیوتری دارد. این مغز میخانیکی و الکترونیکی (کمپیوتر) تأثیرات عمیق و وسیعی در زنده گی فردی و اجتماعی ما به بار آورده است. اگر کمپیوتر نمی بود امروز زنده گی به این جا نمیرسید.

## **حکومت داری الکترونیکی:**

دولت داری الکترونیکی عبارت از استفاده قابلیت ها و کارایی های تکنالوژی معلوماتی به منظور بهبودثمریت، مؤثریت، شفافیت، عرضه خدمات سریع و باکیفیت، خدمات ۲۴ ساعته و تبادل اطلاعاتی و پولی در درون حکومت، میان حکومت و سازمان های تابعه، میان مردم و حکومت و خلاصه بین حکومت و بخش خصوصی می باشد. حکومت داری الکترونیکی یک تحول بزرگ در عرصه حکومت داری خوب محسوب می گردد. در این نوع حکومت دسترسی به اطلاعات و خدمات عامه به طور ۲۴ ساعت می باشد و نیازی به جای و موقعیت فیزیکی نه می باشد، فقط با استفاده از یک شبکه انترنتی و یک پایگاه انترنتی می توان یک حکومت داری الکترونیکی تشکیل داد و تمام بخش های مختلف حکومت و بخش های خصوصی را به هم پیوند داد.

حکومت داری الکترونیکی عبارت است از تعهد به استفاده از یک روند تکنالوژیکی مناسب برای ارتقای ارتباطات دولت با شهروندان و سازمان های وابسته به دولت و به حمایت از توسعه اقتصادی، اجتماعی و بهبود کیفیت ارایه خدمات به مردم.

## **تجارت الکترونیکی:**

امروز تجارت الکترونیکی به عنوان یکی از مباحث مهم تکنالوژی معلوماتی مورد تأکید متخصصان امور بوده و با سرعت در حال گسترش و پیشرفت است که بسیاری از کشورها استفاده از آن را در رأس روش های تجارتی خود قرار داده اند. خرید و فروش و تبادل هرگونه محصولات، خدمات و یا اطلاعات از طریق شبکه های کمپیوتری و انترنتی یا انجام تبادلات تجارتی در یک قالب الکترونیکی، از تعاریفی است که برای تجارت الکترونیکی بیان شده است. به عبارت دیگر تجارت الکترونیکی به مفهوم خرید و فروش اجناس و غیره لوازم با استفاده از کارت های اعتباری و چک های کمپیوتری از طریق انترنت است. این فقط یک کلمه فنی در مورد فعالیت هایی است که توسط افراد و شرکت های تجارتی با کمک انترنت صورت می گیرد.

عده یی از افراد و یا شرکت های تجارتی اند که مشخصات و خصوصیات اجناس و محصولات خود را از طریق انترنت پخش می کنند و عده دیگری کالاهای مورد نظر خود را با کمک انترنت و با استفاده از کارت های اعتباری خریداری می کنند. این یک روش مؤثر برای شرکت ها و افرادی است که معاملات شان را با هرکسی که از هر جای جهان امکان در یافت پول را داشته باشد انجام می دهند.

تنظیم و عملی ساختن این سیستم در مقایسه با سیستم سنتی خیلی ساده و کم مصرف است. امروز اکثر شرکت ها و فروشگاه ها تجارت الکترونیکی را پیشنهاد می کنند؛ مانند: سوپرمارکت ها، کتابفروشی ها، فروشگاه های کمپیوتر، فروشگاه های موبایل، فروشگاه های بزرگ لوازم منزل و غیره

## بانکداری اینترنتی:

زمانی بانکها به دفاتری جهت نزدیکی مشتریان ضرورت داشت. امروز با روی کار آمدن اینترنت و کمپیوتر این روش دیگر اهمیت خود را ازدست می‌دهد. بعضی از بانکها از ایجاد شعبات صرف نظر نموده، و فعالیت‌های خود را بیشتر روی اینترنت متمرکز ساخته اند. در بعضی موارد اکثراً بانکها حتی شعبات خود را روی اینترنت منتقل کرده اند و این شعبات فقط از طریق ارتباط اینترنتی، خدمات ارائه می‌کنند.

بانکداری جدید، به مشتریان این فرصت را می‌دهد تا به حسابات بانکی شان از سراسر جهان دسترسی داشته باشند. بانکداری اینترنتی و یا الکترونیکی خدمات دائمی (۲۴ ساعته و هفت روز هفته) را به مشتریان ارائه می‌کند که این خود یکی از تأثیرات مثبت و برجسته کمپیوتر و اینترنت است که در روند زنده‌گی ما از خود به جا گذاشته است.

خلاصه بانکداری از طریق اینترنت یکی از اساسی ترین پیشرفت‌های تکنیک کمپیوتری است که تجارت جهانی را آسان ساخته است.



## درس سوم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		کامپیوتر و پیامدهای آن
۲- اهداف درس :		<ul style="list-style-type: none"> <li>- شاگردان اهمیت Computer security را بدانند.</li> <li>- شاگردان اصطلاحات ذیل را تعریف کرده بتوانند: Password , AntiVirus, Hack, Firwall , Virous</li> <li>- شاگردان به پروگرام‌های کامپیوتر علاقه‌مند شوند.</li> </ul>
۳- روشهای تدریس		سوالات و جوابات، کار گروهی و یک نفری
۴- مواد ممکن و ممد درسی		چارت ها، عکسها، Projector و غیره.
۵- وسایل و روشهای ارزیابی		سوالات شفاهی، مشاهده و کتابچه یادداشت استاد
۶- فعالیتهای تدریس		سلام، احوال پرسى و ارزیابی کوتاه درس گذشته
۷- سوالات انگیزه یی		- مردم چرا در کامپیوترهای خویش از Anti Virus کار میگیرند؟ - آیا توسط کامپیوتر زردی صورت میگیرد؟ - آیا استفاده ناقص کامپیوتر به صحت انسان ضرر دارد؟



وقت	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیتهای معلم
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- به درس گوش گرفته و متوجه درس جدید شوند.</li> <li>- به رهنمایی‌های معلم گوش داده و مشکلات خویش را در درس جدید یادداشت کنند.</li> <li>- تمام شاگردان باید در درس عملی شرکت گسترده داشته باشند و هر یک باید مشکلات خویش را در درس عملی حل نمایند.</li> <li>- تعدادی از شاگردان options را تعریف نموده و شاگردان دیگر تشریح و تعریفات را در کتابچه‌های خویش مینویسند.</li> <li>- به خلاصه درس گوش داده و نکات مهم درس را یادداشت می‌کنند.</li> <li>- وظیفه خانه‌گی را یادداشت میکنند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بعد از فعالیت‌های مقدماتی بین درس جدید و گذشته ارتباط برقرار کنید و عنوان درس جدید را بالای تخته بنویسید.</li> <li>- درس جدید را از روی کتاب میخواند و شاگردان را متوجه درس نمایند.</li> <li>- شاگردان تشویق شوند تا در کامپیوترهای خود Anti Virous و Friewall را پیدا کرده و به کامپیوترهای خود Password بدهند.</li> <li>- چند تن از شاگردان یک یک Option, مانند: (Hack, Firewall, Spy Ware) را بگویند، شاگرد دیگر تعریف آنرا روی تخته نوشته کند. در صورت داشتن مشکلات معلم با ایشان همکاری نماید.</li> <li>- خلاصه درس را شرح نموده و شاگردان را تشویق می‌نمایند که نکات مهم درس را یادداشت نمایند.</li> <li>- در پایان درس به شاگردان کارخانه‌گی می‌دهد تا در ساعت بعدی درسی با خود آنرا بیاورند.</li> </ul>
<p>توضیح بخش‌های مشکل متن:</p> <p>Hackers: اشخاصی که از طریق کامپیوتر دزدی میکنند به آنها هکر گفته می‌شود.</p> <p>مانند: دزدی از بانک‌ها یا توسط بعضی از سافتویرها دزدی کتاب‌ها و مقالات از کامپیوترهای دیگر، دزدی از وب سایت‌ها و غیره.</p> <p>Hack: به معنای دزدی.</p> <p>Firewall: عبارت از یک دیوار آتشین است که به خاطر جلوگیری از ویروس از آن در کامپیوترها استفاده می‌شود و با windows همزمان install میگردد.</p>		
<p>جواب به سوالات و معلومات در مورد فعالیت‌های درس مربوطه:</p> <p>Computer Security: عبارت از محفوظ داشتن کامپیوتر از دسترس دیگران و ویروس میباشد.</p> <p>امنیت اطلاعات: در سیستم‌های کامپیوتری، اطلاعات مهمترین و پرازش ترین عنصر محسوب می‌شود؛ زیرا در صورت خرابی سخت افزارها با هزینه اندکی می‌توان آنها را تعویض نمود؛ ولی تهیه مجدد اطلاعات که معمولاً حاصل تلاش چند ساله شرکت هاست، غیر ممکن است و یا در صورت امکان بسیار پرهزینه و وقت گیر.</p>		

Operating System: عبارت از سافتویری است که به واسطه آن از کامپیوتر استفاده می‌شود، مانند: Windows و Linux.

پروگرامهای گرافیک سه بعدی 3D Graphics:

این نوع پروگرامها تصویر سه بعدی یک یا چند چیز را ترسیم میکند.

پروگرامهای CAD (Computer Aided Design):

از این پروگرامها در دیزاین نقشه‌های انجینیری، معماری و مدل‌های علمی استفاده میشود. از این پروگرامها در ایجاد مدل‌های مختلف از قبیل مدل طیاره، سرکت‌های الکترونیکی و غیره استفاده کرده میتوانیم.

پروگرامهای CAD متکی بر ریاضیات و قدرت محاسباتی کامپیوتر بوده و به کامپیوترهای سریع ضرورت دارد. پروگرام AutoCAD مثال این نوع پروگرامها میباشد.

## معلومات اضافی:

در زمان استفاده از کامپیوتر نکات مهمی را در نظر نمی‌گیریم که در نظر نگرفتن این نکات باعث می‌شود تا کامپیوتر سرعت خود را از دست بدهد. همین سست بودن کامپیوتر ما را وادار به خریدن یک کامپیوتر جدید می‌کند، و یا هم در هاردویر کامپیوتر موجود یک سلسله تغییرات را ایجاد میکنیم؛ اما اگر در زمان استفاده کامپیوتر متوجه استفاده درست آن باشیم کامپیوتر نه تنها خراب نخواهد شد؛ بلکه سرعت آن دوچند خواهد شد، که سرعت کامپیوتر باعث سرعت کار کاربر شده می‌تواند.

## انتهی وپروس چیست؟

انسان در طول زنده‌گی و به هنگام رشد به تدریج یاد می‌گیرد که برای سالم زیستن باید مسایل خاصی را رعایت کند و هرگاه که نکته جدیدی می‌آموزد سعی می‌کند علاوه بر دانسته‌های قدیم آنرا نیز رعایت کند. مسأله امنیت شبکه یا کامپیوتر نیز چنین حالتی را دارد. شما باید به تدریج با آشنا شدن مسایل مختلف امنیتی همه آنها را مد نظر داشته باشید. امنیت کامپیوتر در منزل شما یک موضوع ساده نیست که بخواهید از آن به راحتی بگذرید. موارد زیادی هست که باید به مرور زمان و کسب تجربه آنها را بیاموزید و در دستور کار خود قرار دهید. سعی خواهیم کرد در مطالبی که به تدریج ارائه میشود به مهمترین این موارد اشاره کنیم. استفاده از انتهی وپروس مانند این است که اگر یک نفر زنگ درب منزل شما را به صدا درآورد و بخواهد وارد منزل شما شود و به شما جنسی را به زور بفروشد، یا بخواهد از تیلیفون منزل شما استفاده کند و ... بدون شک شما به فکر فرو می‌روید که آیا به او چنین اجازه‌یی را بدهید که وارد منزل شود یا نه. اگر این فرد یکی از همسایه‌ها یا آشنایان باشد، به عبارتی شما شناخت مثبت لازم از او را داشته باشید به احتمال زیاد به او چنین اجازه‌یی را خواهید داد در غیر این صورت بعید است که چنین کاری را انجام دهید. همچنین شما آموزشهای لازم را به فرزندان یا سایر افراد خانواده خواهید داد تا در نبود شما رعایت این موارد امنیتی را بکنند و بدانند چه تیپ افرادی را به منزل راه دهند و کدام دسته را راه ندهند. یک نرم افزار Antivirus که به اختصار آنرا AV می‌نامیم، به همین صورت رفتار می‌کند. نرم افزارهای AV با

مشاهده و بررسی محتوای فایل‌ها به دنبال الگوهای آشنای ویروس‌های اینترنتی می‌گردند. در صورت مشاهده این الگوها که به آن Signature Virus گفته می‌شود، از ورود آن به کامپیوتر شما و اجرا شدن جلوگیری می‌کنند و یا به شما هشدار لازم را می‌دهند و از شما دستور می‌گیرند که آیا فایل را حذف کنند و یا سعی در اصلاح آن نمایند. شرکت‌های سازنده انتی ویروس با آمدن ویروس‌های جدید، الگوهای نرم افزاری آنها را کشف و جمع آوری می‌کنند و به همین علت اغلب لازم است تا این نرم افزارها هر از چندگاهی به روز (Update) شوند تا الگوهای جدید ویروس‌ها را بشناسند. ویروس‌ها باهوش هستند؛ روش‌های بسیاری وجود دارد که توسط آن برنامه‌های مختلفی که حامل ویروس هستند، نظاره گر رفتار کامپیوتر شما میشوند. شما در حال نگاه کردن یک فلم روی اینترنت هستید، یا در حال خواندن یک نامه و بسیاری کارهای عادی دیگر ... و بدون آنکه بدانید در همان زمان شما به ویروسی اجازه داده اید تا کامپیوتر شما را بررسی و تحلیل کند. بسیاری از اوقات هنگامی که شما آنها را شناسایی می‌کنید و از بین می‌برید، خبر ندارید که ویروس برای ورود مجدد و فعال شدن در کامپیوتر شما قبلاً چاره لازم را اندیشیده است و راه‌های دیگری (Backdoors) را برای حمله مجدد به کامپیوتر یا شبکه شما ایجاد کرده است. ویروس‌ها چگونه وارد کامپیوتر شما می‌شوند؟ راه‌های مختلفی برای رسیدن ویروس‌ها به کامپیوتر شما وجود دارد؛ مانند: استفاده فلاپی دیسک، CD، مشاهده وب سایت، email، اجرای فایل‌های download شده و ... بنابراین لازم است که تمامی این موارد به هنگام استفاده مورد کنترل یک AV قرار گیرند. به بیان دیگر هنگامی که میخواهید برنامه‌یی را از روی یک CD اجرا کنید و یا (ilema) ایمیلی را باز کنید باید آنها را توسط یک AV کنترل کنید. فراموش نکنید که شما همواره مراقب منزل خود هستید و دقت می‌کنید که درب منزل و پنجره‌ها هنگام شب یا هنگامی که در منزل نیستید باز نباشند. به همین ترتیب باید همواره وضعیت قسمت‌های مختلف کامپیوتر خود را کنترل کنید. اینکه اندازه فایل‌های شما عادی باشد یا نه، اینکه مثلاً فایل جدیدی به کامپیوتر شما اضافه نشده باشد و بسیاری موارد دیگر که به تدریج می‌توانید آنها را یاد بگیرید؛ اما یک AV به سادگی می‌تواند هر موقع که شما اراده کنید تمام سیستم شما را کنترل کند و شما را از عدم وجود ویروس در کامپیوتر مطمئن سازد. DURCH تست یک نرم افزار مناسب AV معمولاً باید بتواند به نیازهای زیر پاسخ دهد :

- ۱- تست Demand : باید بتواند هنگامی که می‌خواهید به یک فایل یا صفحه اینترنتی یا یک mail دسترسی داشته باشید، آن را کنترل کند.
- ۲- تست Update: به این معنی که AntiViruse باید بتواند روزهای زمانی مشخص Information خود که شامل (Signatures) ویروس‌ها است را (Update) کند.
- ۳- تست Respond : یعنی اینکه نرم افزار انتی ویروس بتواند تمامی رفتارهای منطقی در برخورد با یک ویروس را از خود نشان دهد، فایل کثیف را دوباره سازی و تمیز کند و یا آن را حذف نماید.
- ۴- تست Check : باید بتواند تمام فایل‌های مختلف را که میتوانند محلی برای پنهان شدن ویروس باشند کنترل کند.

۵- تست Heuristics : به این معنی که نرم افزار AV شما باید با وجود نداشتن الگوی همه ویروسها، بتواند تشخیص خطر دهد و به شما هشدار دهد که "با وجود آنکه مطمئن نیستم؛ اما احتمالاً مسأله مشکوکی در کامپیوتر شما وجود دارد." این کنترل نیاز به آن دارد که نرم افزار AV از هوش بالایی برخوردار باشد.



در شکل بالا Icone های Anti Viroous دیده می شود.

## درس چهارم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		شرح مطالب
۱- موضوع درس		بخش بندی کمپیوترها
۲- اهداف آموزشی:		<ul style="list-style-type: none"> <li>- شاگردان انواع کمپیوتر را بشناسند.</li> <li>- شاگردان تاریخچه کمپیوتر را توضیح بتوانند.</li> <li>- شاگردان درمورد سرعت و خوبی کمپیوترها معلومات وعلاقه پیدا کنند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		کار عملی, کارهای مهارتی و سوال وجواب.
۴- وسایل کمکی تدریس		کتاب درسی , چارت , کمپیوتر , پروجکتور و پرده آن برای نشان دادن تصاویر کمپیوتر ها.
۵- وسایل و راه‌های ارزیابی		شفاهی , نظارت , عملی و کتابچه یادداشت استاد
۶- فعالیت‌های تدریس		سلام, احوال پرسى , گرفتن حاضرى , تنظيم صنف و دیدن کارهای خانه‌گی.
۷- ایجاد انگیزه		<ul style="list-style-type: none"> <li>- کمپیوتر به چند بخش تقسیم می‌شود؟</li> <li>- استفاده از کدام نوع کمپیوتر در جهان مروج است؟</li> <li>- کدام نوع کمپیوترها را میشناسید؟</li> </ul>

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیتهای معلم
۳۵ دقیقه	<p>- به حرف‌های استاد گوش بگیرند و متوجه تخته شوند.</p> <p>- اصطلاحات روی تخته را در کتابچه‌های خود یادداشت نمایند و کوشش شود که تعریف‌های مناسب را برای آن پیدا نمایند، در صورت نفهمیدن از معلم کمک بخواهند.</p> <p>- طبق هدایات معلم فعالیت‌های گروهی را انجام دهند.</p> <p>- طبق هدایات معلم فعالیت گروهی را انجام داده، همه شاگردان در آن سهم فعالانه بگیرند و معلومات رابه شکل ساده توضیح دهند.</p> <p>- به خلاصه درس گوش بگیرند؛ اگر سوال دارند از معلم سوال کنند.</p> <p>- به سوالات جواب داده و هر یک کوشش نمایند که جواب درست بدهند.</p> <p>- هر شاگرد باید به شکل انفرادی این فعالیت را انجام دهد.</p> <p>- کارخانه‌گی را یادداشت کرده و در خانه کار نمایند.</p>	<p>- پس از فعالیت‌های مقدماتی ارتباط میان درس گذشته و درس جدید قایم نماید و عنوان درس را روی تخته بنویسد.</p> <p>- معنی و یا تعریف اصطلاحات درس را در تخته نوشته و بعد شاگردان را تشویق نماید تا در کتابچه‌های خود آن را بنویسند.</p> <p>- شاگردان رابه گروه‌های چهار نفری تقسیم نماید تا میان خود درباره نسلهای کمپیوتر بحث کنند و نامهای هر نسل کمپیوتر را در یک ورق نوشته و بعد به نمایندگی از هر گروه یک نفر سر تخته آن را بنویسد.</p> <p>- از شاگردان سوالات درس پرسیده شود.</p> <p>- خلاصه درس به شاگردان خوانده شود.</p> <p>- ارزیابی درس با پرسیدن چند سوال کوتاه صورت گیرد.</p> <p>- شاگردان باید موظف شوند، کمپیوترهایی را که می‌شناسند تا حد امکان نامهای پرزه جات آنها را یادداشت نمایند.</p> <p>- از روی کتاب به شاگردان کارخانه‌گی داده شود تا در ساعت آینده آن را همراه خود بیاورند.</p>
روشن کردن بخش‌های مشکل متن:		

## معلومات اضافی

تقسیم بندی کمپیوتر

Classification of Computer

تقسیم بندی کمپیوترها به چهار بخش است که به طور ذیل تشریح می‌شود:

→ Super Computer

→ Mainframe Computer

→ Mini Computer

→ Micro Computer

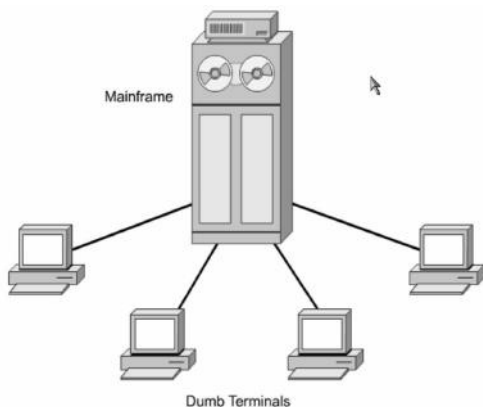
کمپیوتر بزرگ ( Super Computer ):

این کمپیوترها بزرگترین کمپیوترهای جهان اند که بسیار تیزاند و قیمت آنها زیاد و برای عملیات معلومات زیاد به کار میروند. تنها حکومتها و تنظیمهای بزرگ دنیا می توانند که این کمپیوترها را به کار ببرند. این کمپیوترها یک جای خاص ضرورت دارند. این کمپیوترها ۵۰۰۰۰ دفعه تیزتر از کمپیوترهای شخصی کار کرده می توانند. بیش از ۱۰۰۰۰ نفر می توانند همزمان درین کمپیوتر کار نمایند و قیمت این کمپیوترها از ۵ الی ۲۰ میلیون دالر می رسد. این کمپیوتر از کمپیوترهای سریع می باشد که می تواند میلیونها کار را انجام دهد. در پروژه های آموزشی؛ تحقیقی و نظامی قابل استفاده است. این نوع کمپیوتر در صنعت کمپیوتر برای مسابقات کشورهای بزرگ امکانات به میان می آورد. این کمپیوتر دارای پروسسورهای قوی و بیش از یک می باشد.



## ←→ Super Computer

### کمپیوترهای ( Mainframe )



این نوع کمپیوترها از Super Computer خُرد، ارزان و در طاقت ناتوان می باشد و قیمت ایشان از چند صد هزار تا چند میلیون دالر امریکایی می رسد. اشخاص زیاد می توانند همزمان از این کمپیوتر کار بگیرند. این کمپیوترها در شبکه های کمپیوتری مورد استفاده قرار میگیرند. در سیستم این نوع کمپیوترها یک تخنیک به نام Timesharing است که توسط این تخنیک می توانیم چند Users را همراه کمپیوتر از طریق کیبورد و مانیتور همزمان وصل نماییم. از

این نوع کمپیوترها در شرکت های بزرگ و ادارهای دولتی و غیر دولتی کار میگیرند. قیمت این نوع کمپیوتر بسیار زیاد است و هم می تواند در وقت بسیار کم Data (معلومات) بسیار زیاد را پروسس کند.

### کمپیوترهای کوچک (Mini Computers)

این نوع کمپیوترها از کمپیوتر شخصی به اندازه کم بزرگ است و ما می توانیم آن را از یک جای دیگر انتقال دهیم. این نوع کمپیوتر در دفترهای خُرد و بزرگ برای مقاصد گوناگون به کار برده می شود و قیمت این کمپیوتر از ده ها هزار تا چند صد هزار می رسد و در بخشهای نگهداشتن معلومات و سرعت، بعد از Main کمپیوترها این کمپیوترها قوی هستند که در شرکت های کوچک مورد استفاده قرار میگیرند و با در نظر داشت قدرت و سرعت در انجام دادن کارها در حد وسط قرار دارند.

### کمپیوترهای مایکرو (Micro Computers)

این نوع کمپیوترها از همه کمپیوترها خُرد و ارزان است. Micro های امروزی نسبت به Mini Computer های

پیشین طاق‌ت زیاد دارد و این نوع کمپیوترها به نام PC (Personal Computer) یاد می‌شود که معنای کمپیوترهای شخصی را دارد و سه نوع است که عبارت‌اند از:

- Desktop
- Laptop
- Handheld



کمپیوترهای کوچک (Micro Computers)

این کمپیوترها که به نام کمپیوترهای شخصی هم یاد شده، به دو شکل پیدا می‌شوند:

الف: کمپیوترهای سرمیزی (Desktop Computer) این

نوع کمپیوترها بر سر میز مانده می‌شود و در میان

کمپیوترهای مایکرو از همه بزرگ و دارای بخشهای ذیل

است: بخش سیستم (System Computer)، پروسسر، حافظه، تخته اصلی، درایورها و پورتهای (Ports)، پرزجات دیگر کمپیوتر در بخش سیستم جابه‌جا شده است، ورق نمایش (Monitor)، Keyboard و موس (Mouse).

ب: کمپیوترهای قابل انتقال (Portable Computers)

این نوع کمپیوترها دارای حجم کوچک بوده و ما می‌توانیم آن را به شکل بکس دستی و یا هم در جیب انتقال دهیم. دارای اسکرین هموار (Flat Screen) است و به اساس بتری انرژی می‌گیرد. نمونه‌های این نوع کمپیوترها به شکل ذیل است.

• کمپیوتر Laptop

• کمپیوترهای دستی (Handheld Computers)

• کمپیوتر دستی (PDA (Personal Digital Assistant)



کمپیوترهای (Laptop)

کمپیوترهایی‌اند که از یک جای به جای دیگر منتقل می‌شوند و هم می‌توانیم که آنها را چارج کنیم و در هر جای



به کاربریم؛ به عبارت دیگر کامپیوتر کوچکی است که شما می‌توانید آن را سر زانوها گذاشته و کار کنید. از همین سبب به نام Laptop یاد می‌شود و یا عبارت از کامپیوترهایی اند که تمام لوازم خود را در خود دارا اند، از لحاظ باتری، حافظه، موس، کیبورد و غیره. این نوع کامپیوترها از یک باتری استفاده می‌کنند که بعد از رفتن برق تا چند مدت دیگر کار می‌کنند.



#### کامپیوترهای دستی (Handheld Computers)

این نوع کامپیوترها به اندازهٔ موبایل اند که در دست کار می‌شوند و یا کامپیوترهای کوچکی اند که می‌توانیم توسط یک دست آن‌ها را بگیریم و با دست دیگر بالای آن کار کنیم و در جیب از یک جای به جای دیگر ببریم. از این کامپیوترها می‌توانیم در انجام دادن کارهای جنتری،

کتابچهٔ یادداشت، بانک اطلاعاتی، ماشین حساب و هم در بخشهای دیگر استفاده کنیم. این نوع کامپیوترها از ورق کوچک یا مانیتور و keyboard استفاده می‌کنند. زیاده‌تر در این نوع کامپیوترها به جای کیبورد و موس از یک قلم اشاره کننده استفاده می‌شود. پروگرامهای ایشان در ROM نگهداشته می‌شود و به نام ( Personal Digital Assistant ) PDA هم یاد می‌شود.

کامپیوتر دستی (PDA): کامپیوتر دستی کامپیوتری است که در کارهایی؛ مانند: نگهداشتن یادداشتها، ثبت آدرس، ثبت فایل‌های E-mail، فرستادن نامه‌های برقی و در موارد دیگر استفاده می‌شود. ظرفیت و سرعت این نوع کامپیوترها قرارذیل است .

ظرفیت: از PC بسیار کوچک است و از ۱۲۸MB تا ۱۶GB ظرفیت دارد.

سرعت: از PC بسیار سست است و سرعت آن ۸MZ تا ۲۵۶MZ است و قیمت آن نسبت به PC زیاد است.

( Digital Computers ) : کامپیوترهایی اند که توسط ارقام و حروف کار می‌کنند و در موارد عام مورد استفاده قرار می‌گیرند. در این نوع کامپیوترها تمام کمیت‌ها باید به صورت رقم ( Digit ) بیان شود. معلومات اولیهٔ داده شده به کامپیوتر متشکل از حروف، ارقام و علائم بوده و نتیجه‌یی که توسط کامپیوتر نشان داده می‌شود نیز به حروف و ارقام می‌باشد. بیشتر از همین نوع کامپیوترها استفاده صورت می‌گیرد. نتیجهٔ آرایه شده توسط کامپیوترهای رقمی دقیقتر از کامپیوترهای قیاسی می‌باشد.

( Analog Computers ) : کامپیوترهایی اند که توسط اشارات ( Signals ) کار می‌کنند. این نوع کامپیوترها برخلاف کامپیوترهای رقمی، اعداد و حروف رانمی‌شناسد؛ بلکه کمیت‌ها را با یک دقت معین اندازه گیری می‌کند. استفادهٔ این نوع کامپیوترها محدود بوده و در موارد خاص؛ مانند: اندازه گیری ولتاژ برق، سرعت، حرارت، ارتفاع، حرکت نفت، زاویه‌های دوران، یافتن منابع انرژی و غیره استفاده می‌شود. بدون شک این کامپیوترها کارهای بسیار مهمی را انجام می‌دهند؛ اما استفاده از آنها خیلی محدود می‌باشد. چون این نوع کامپیوترها، مقادیر را درعین عملیه اندازه و مقایسه می‌نمایند، لهذا به حافظه ضرورت ندارند. سرعت آنها نظربه کامپیوترهای رقمی بیشتر؛ ولی دقت آنها نسبتاً کمتر می‌باشد.

## درس پنجم

### زمان تدریس : یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		هاردویر کمپیوتر (Hardware)
۲- اهداف آموزشی:		<ul style="list-style-type: none"> <li>• دانشی</li> <li>• مهارتی</li> <li>• ذهنیتی</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		<ul style="list-style-type: none"> <li>- شاگردان هاردویر (Hardware) کمپیوتر را بشناسند.</li> <li>- شاگردان فهمانده خواهند شد که واحدهای حافظه و واحدهای کمکی باهم چه فرق دارند.</li> <li>- شاگردان فرق داخل کننده (Input) و گیرنده (Output) را بیان کرده بتوانند.</li> <li>- شاگردان به آموزش هاردویر علاقه پیدا کنند.</li> </ul>
۴- وسایل کمکی تدریس		کار عملی، کار با (Projector)، کمپیوتر، کاریک نفری و سوال و جواب.
۵- وسایل و راه‌های ارزیابی		نمایش با پروجکتور، Computer و نمونه‌های Hardware.
وقت	۶ دقیقه	سوالات شفاهی، نظارت و کتابچه یادداشت استاد.
۶- فعالیتهای تدریس		سلام، احوال پرسی، گرفتن حاضری، تنظیم صنف و دیدن کارهای خانه‌گی.
۷- ایجاد انگیزه		استاد سوالات ذیل را از شاگردان به شکل شفاهی بپرسد. هاردویر چیست؟ هاردویر یک کمپیوتر به چند بخش تقسیم شده است ؟ RAM و ROM باهم چه فرق دارند؟
۴ دقیقه		

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<p>- به کتاب‌های خود متوجه میشوند و یک شاگرد به دقت درس را میخواند.</p> <p>- چند تن از شاگردان در مورد متن معلومات و نظریات خود را بگویند.</p> <p>- طبق هدایات معلم کار می‌کنند و در فعالیت‌های گروهی سهم میگیرند هر گروه کوشش می‌کند که فعالیت خود را نشان دهد.</p> <p>- در مورد اهمیت موضوع متن به نوبت خود نظر میدهند، و یک هاردویر مشخص را تشریح میکنند و یا در مورد آن معلومات خود را بیان میکنند.</p> <p>- طبق هدایات معلم انجام دادن فعالیت‌ها در گروه‌ها.</p> <p>- طبق هدایات معلم کار می‌کنند و کوشش میکنند که خودایشان تعریف کنند.</p> <p>- شاگردان فعالیت پنجم را انجام میدهند.</p> <p>- همه شاگردان در کتابچه‌های خود حافظه صحیح کمکی را نوشته میکنند؛ بعداً چند نفر به نوبت معلومات نوشته شده را در پیش روی صنف بخوانند. این کار جرأت شاگردان را زیاد می‌کند.</p> <p>- به خلاصه درس گوش داده و مشکلات خویش را با پرسیدن سوال حل میکنند.</p> <p>- کارهای خانه‌گی را انجام میدهند.</p>	<p>- عنوان درس جدید را بالای تخته نوشته می‌کند و بعداً متن درس را با آواز مناسب توسط یک شاگرد می‌خواند.</p> <p>- چند تن شاگردان را تشویق نماید که به نوبت در مورد Hardware کمپیوتر معلومات بدهند.</p> <p>- شاگردان به دو گروه تقسیم شوند. یک شاگرد از یک گروه نام یک هاردویر را میگیرد و از گروه دیگر یک شاگرد هاردویر ذکر شده را به شکل شفاهی تعریف نماید. این فعالیت بالای چند نفر انجام شود.</p> <p>- چند نفر به نوبت تشویق شوند که در مورد ارزش موضوع متن صحبت کنند و به شاگردان کم جرأت هم سهم داده شود. استاد باید در وقت ضرورت همراه شان کمک نماید.</p> <p>- از یک گروه چند نفر از شاگردان به نوبت نام چند Input را بگیرند و از گروه دیگر یک شاگرد به نوبت آن را به تخته نوشته و هم تعریف می‌کند. بعداً از گروه مقابل چند شاگرد نام چند Input را میگیرند و گروه دیگر آن را تعریف می‌نماید.</p> <p>- شاگردان موظف شوند که نام هر حافظه (Memory Device) را در کتابچه‌های خود نوشته تعریف نمایند.</p> <p>- چند نفر دیگر را تشویق نماید که طبق نوبت به سوالات درس پنجم جواب بگویند. استاد در وقت ضرورت همراه شان کمک کند.</p> <p>- برای همه شاگردان وظیفه داده شود و شاگردان تشویق شوند که در کتابچه‌های خود نام حافظه‌های کمکی را نوشته و تعریف نمایند. سپس چند نفر به نوبت تعریف‌ها را با آواز مناسب در صنف بگویند.</p> <p>- خلاصه درس را می‌خواند و به سوالات شاگردان جواب میدهد.</p> <p>- پس از ارزیابی درس، کارخانه‌گی میدهد.</p>

توضیح بخش‌های مشکل متن:

ROM: حافظه اصلی و دائمی کامپیوتر است که در صورت قطع شدن برق محتویات آن از بین نمی‌رود.

RAM: حافظه نیمه دائمی کامپیوتر است که در صورت قطع شدن برق محتویات آن از بین می‌رود.

معلومات در مورد فعالیت‌ها و جواب به سوالات درس:

CPU: آن بخش کامپیوتر است که شکل یک بکس را دارد و همه هاردویرهای کامپیوتر در داخل آن جابه‌جا شده است.

## معلومات اضافی :

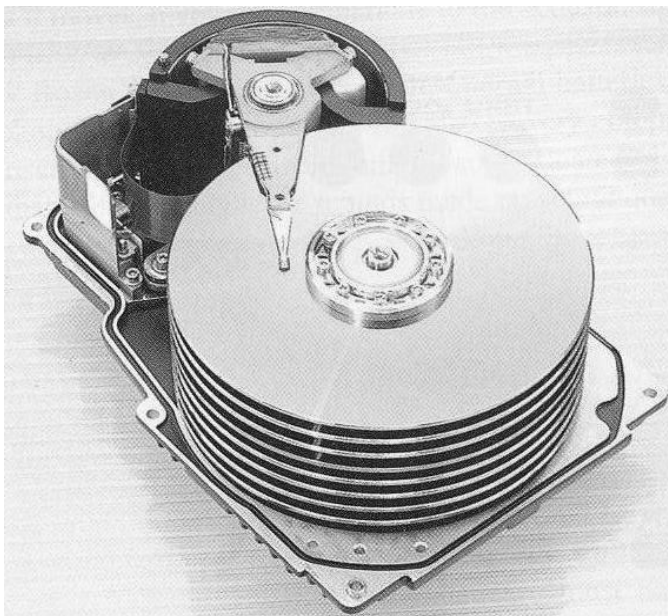
کامپیوتر یک ماشین یا یک وسیله برقی است که معلومات اولی را می‌گیرد و آن را تحلیل و تجزیه می‌کند و دوباره معلومات پروسس شده را به ما می‌دهد که به معلومات اولی Date و به معلومات پروسس شده Information می‌گویند. به طور عموم کامپیوتر از دو بخش ساخته شده است که عبارت است از :

هاردویر (Hardware) و سافت ویر (Software): برای همه پروگرام‌های کامپیوتر سافت ویر می‌گویند؛ مثلاً : ویندوز، لینکس، یونکس و امثال آن.

تمام بخش‌های کامپیوتر که لمس می‌شود به نام هاردویر (Hardware) یاد می‌شود؛ به طور مثال: Mouse, CPU, Printer و امثال آن.

## کامپیوتر بخش‌های ذیل را دارد:

حافظه اصلی (Hard disk)، تخته کلید (Keyboard) و موس (Mouse)، بخش مهم کامپیوتر (Central CPU (Processing Unit است که تمام عملیه‌های کامپیوتر را کنترل نموده و برایش راهنمایی می‌کند و بخش دیگر یک پرده (Monitor) است. کامپیوتر بخش‌های دیگر هم دارد؛ به طور مثال : چاپگر (Printer)، تصویرگر (Scanner) و دیگر...



کامپیوتر با معلومات داده شده ما چه می‌کند ؟  
معلوماتی که ما به کامپیوتر توسط (Keyboard) و یا (Mouse) می‌دهیم، آن را کامپیوتر برای تحلیل به CPU می‌دهد. پس از تحلیل نتیجه را به ما نشان می‌دهد که این معلومات را ما در کامپیوتر نگهداشته می‌توانیم.

حافظه اصلی و دائمی کامپیوتر (Hard disk)  
در حافظه دائمی کامپیوتر (Hard disk) معلومات و مفروضات نگهداشته می‌شود. حافظه کامپیوتر

تخته‌های مقناطیسی به شکل دایروی دارد که این تخته‌های مقناطیسی بسیار زیاد خط‌های دایروی دارد. حافظه کمپیوتر (Hrad disk) یکی از حافظه‌هایی است که در کمپیوتر نهاده شده و تغییر آن تا آن وقت امکان ندارد که خراب نشود.

### CD and CD Rom

هده دسکیت در بخش پیشروی کمپیوتر نصب است. در این هده دسکیت نهاده می‌شود و به کمک آن از کمپیوتر یک چیز به این دسکیت آورده می‌شود. همچنان از دسکیت می‌توانیم که به کمپیوتر یک چیز را انتقال دهیم. در هر دسکیت می‌توانیم معلومات را همراه خود نگهداریم دسکیت باید از حرارت آفتاب دور نگهداشته شود.



### CD & DVD

CD و DVD عبارت از فیت‌های عادی اند که در آن پروگرام‌های کمپیوتر و دیگر مفروضات (Data) ومعلومات ثبت می‌شود. کلمه CD مخفف کلمه انگلیسی (Compact Disk) است. فیت CD می‌تواند در هده CD Rom به کار برده شود.

پروسسر وحافظه (Processor & Memory):

پرزه‌جات مرکزی کمپیوتر که به زبان کمپیوتر CPU (Central Processor Unit) یاد می‌شود در حقیقت مغز کمپیوتر است.

حافظه داخلی کمپیوتر:

Memory در داخل توت‌های فلزی جابه‌جا شده است. در کمپیوترهای شخصی دو نوع Memory وجود دارد که یکی آن ROM و دیگر آن RAM گفته می‌شود.

## محتویات عمده یک کامپیوتر عام

The basic components of a Computer

۱. CPU (Central Processing Unit) کامپیوتر.

۲. Monitor (شکل تلویزیونی): یک شکل تلویزیونی است که تنها برای نشان دادن معلومات به کاربرده می‌شود، به یادداشته باشید که در Monitor هیچ نوع عملیات انجام داده نمی‌شود.

۳. Keyboard (تخته نوشتاری): هاردویری است که از جمله Input کامپیوتر شمرده می‌شود.

۴. Mouse (موس): برای جور کردن اشکال و همچنان برای امر کردن در کامپیوتر به کار برده می‌شود.

۵. (Printer) (ماشین چاپ) : کاپی سافت رابه کاپی هارد تبدیل می‌کند.

۶. Scanner: ماشینی است که معلومات جور شده روی کاغذ را در کامپیوتر داخل می‌کند.

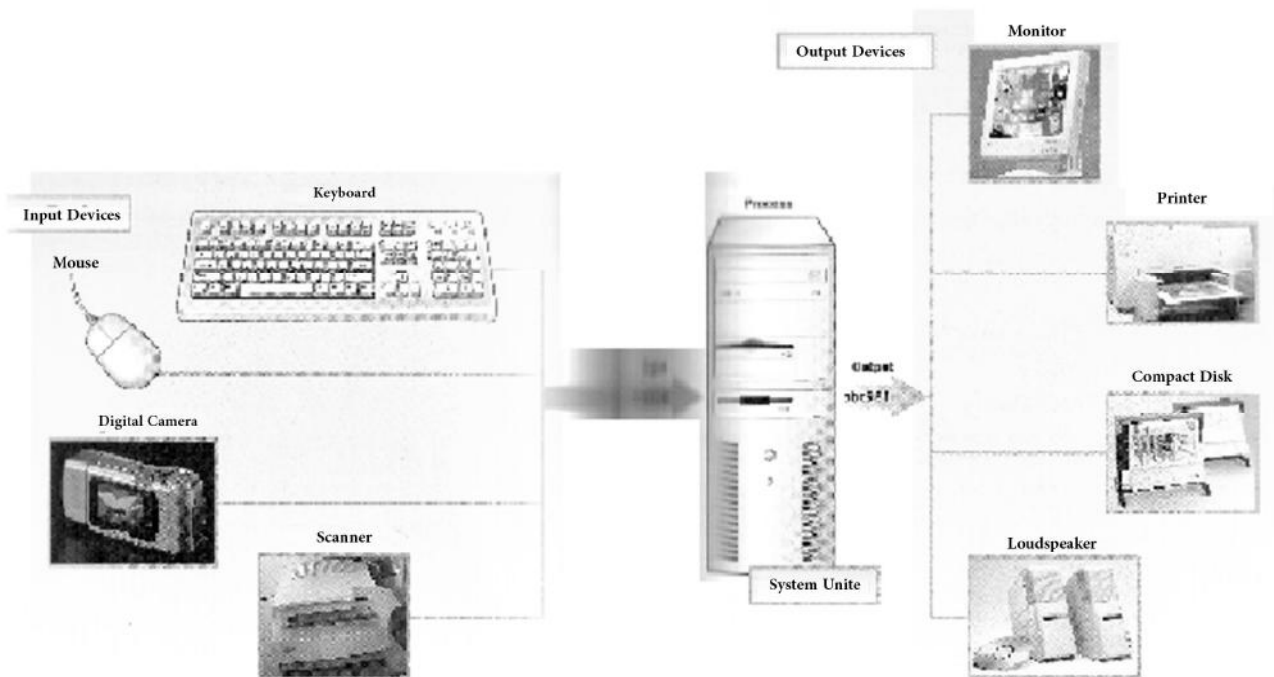
۷. Loudspeaker: برای بیرون کردن آواز یا صدا از کامپیوتر به کار برده می‌شود.

۸. Microphone: برای داخل کردن آواز یا صدا به کامپیوتر به کار برده می‌شود.

۹. Flash Memory (حافظه متحرک): برای انتقال و نگهداشتن معلومات به کار برده می‌شود.

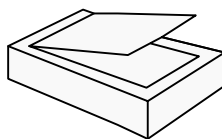
۱۰. Compact Disk یا CD: برای نگهداشتن معلومات و پروگرامها به کار برده می‌شود.

۱۱. Digital Camera (کمره) : برای گرفتن تصویر و ویدیو به کار برده می‌شود.



## اجزای هاردویر: (Components of Hardware)

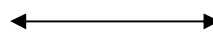
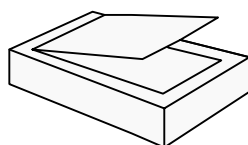
هاردویر کامپیوتر به چند بخش تقسیم شده و کدام پرزها مربوط Hardware می‌شود؟



Computer hardware

**سخت افزار (هاردویر)** کامپیوتر به چند بخش بزرگ تقسیم شده است:

a. **Input hardware** (سخت افزار ورودی): این سخت افزارها معلومات را توسط انسان داخل کامپیوتر می‌سازند که به نام کیبورد، موس، سکنر و غیره یاد می‌شوند.



Input hardware

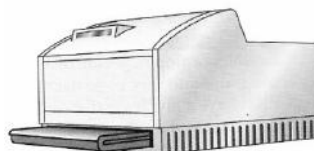
b. **Storage hardware** (سخت افزار ذخیره سازی): آن سخت افزارهایی اند که معلومات را در کامپیوتر ذخیره و یا نگهداری می‌کنند و به نام سی دی، هارد دسک، فلش میموری و غیره یاد می‌شوند.



c. **Processing hardware**

(جریان عمل پروسسر یا CPU) آن پرزۀ کامپیوتر که در اجرای عملیه معلومات را از سخت افزار و یانرم افزار به دست می‌آورد بنام پروسسر یاد می‌شود.

d. **Output hardware** (سخت افزار خروجی) هر دستگاهی که به واسطۀ آن معلومات از کامپیوتر بیرون می‌آید به نام دستگاه خروجی یاد می‌شود؛ مانند: مونیتر، اسپیکر، پرینتر و غیره.



Output hardware

vice نوت: درسی که راجع به پرزها و سخت افزارهای کامپیوتر در فوق آموختیم خیلی مهم می‌باشد؛ اما برای به کار انداختن این پروگرام‌ها به یک نرم افزار (سیستم عامل) لازم است که به نام (Operating System) یاد می‌شود.

معمولاً در هر کامپیوتر لپتاپ و یا دسکتاپ یک نرم افزار میکروسافت ویندوز (Microsoft Windows) نصب می‌باشد تا قابلیت‌های اساسی یک پروگرام را در دستگاه فراهم سازد.

(Operating system): این پروگرام به عنوان رابط اساسی میان کاربر (استفاده کننده) و کامپیوتر عمل می کند. قسمی که در تصویر دستگاه های کامپیوتر را مشاهده کردیم همه شان ضروریات یک کامپیوتر اند تا ما بتوانیم از آن استفاده درست نماییم. برای نصب کردن این دستگاه ها ضرورت است از مجرای فرورفته گی (Port) که در عقب کامپیوترهای دسکتاپ موجود است استفاده نماییم.



روشن کردن کامپیوتر

دکمه روشن کردن کامپیوتر معمولاً در پایین و یا در بالای CPU موجود میباشد. ابتدا باید مطمئن شویم تا تمام دستگاه های لازم با کامپیوتر وصل باشد؛ سپس بالای دکمه روشن فشار داده کامپیوتر روشن می شود. بعد از روشن شدن چند ثانیه بعد کامپیوتر یک عملیه را به نام Post انجام می دهد تا مطمئن شود قابلیت روشن شدن را دارد یا خیر. بعداً صفحه ویندوز روی مونیتور نمایان می شود و کامپیوتر آماده گی فعال شدن را میگیرد.

واحد های اندازه گیری کامپیوتر Storage Units

- یک حرف در کامپیوتر = Bit
- Byte = 8 bit
- Kilo Byte (Kb) = 1024 byte
- Mega Byte (Mb) = 1024 kilo byte
- Giga Byte (Gb) = 1024 Mega byte



## درس ششم

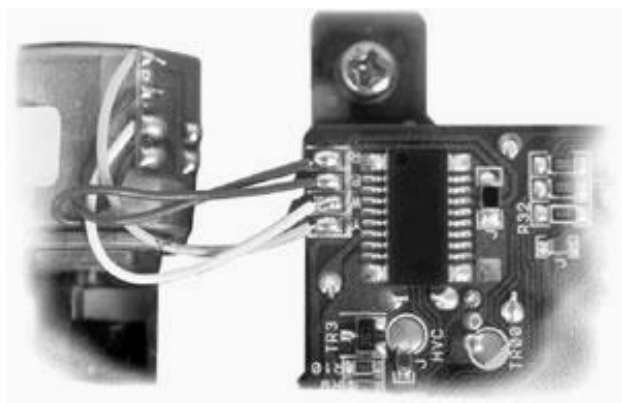
### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		پروسسر مرکزی
۲- اهداف آموزشی:		<ul style="list-style-type: none"> <li>- شاگردان پروسسر را خواهند شناخت.</li> <li>- شاگردان در مورد فواید و کار پروسسر صحبت کرده بتوانند.</li> <li>- شاگردان به فهم و معلومات زیاد در مورد پروسسر علاقه مند خواهند شد.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		کار عملی، تشریح، سوال و جواب، کار گروهی و یک نفری.
۴- وسایل ممد درسی		کتاب درسی، کمپیوتر، Projector، چارت و انواع پروسسر
۵- وسایل و راه‌های ارزیابی		شفاهی، عملی، مشاهده و کتابچه یادداشت معلم.
۶- فعالیتهای آموزشی		سلام، احوال پرسى، گرفتن حاضرى، تنظيم صنف و ملاحظه کارخانه‌گی.
۷- ایجاد انگیزه.		<p>معلم به شکل شفاهی پرسش‌های زیر را از شاگردان بپرسد تا برای گرفتن درس جدید آماده شوند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- پروسسر در کمپیوتر چه وظیفه را انجام میدهد؟</li> <li>- آیا میدانید که پروسسر در کدام قسمت کمپیوتر وجود دارد؟</li> </ul>

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بعد از احترام و احوال پرسشی با معلم به سوالات وی جواب داده و به درس جدید گوش میگیرند.</li> <li>- جوابات ساده و روان ارایه میکنند.</li> <li>- معلومات خویش را روی کاغذ نوشته و با شاگردان دیگر آنرا شریک میسازند و شاگردان دیگر نکات مهم را یادداشت میکنند.</li> <li>- به خلاصه درس گوش گرفته و به سوالات معلم جواب میدهند.</li> <li>- وظیفه خانه‌گی را یادداشت نموده، در ساعت بعدی آنرا با خود می- آورند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بعد از فعالیت‌های مقدماتی سوالات انگیزه‌یی را در مورد درس جدید بپرسد.</li> <li>- شما گاهی در مورد پروسس چیزی شنیده اید؟</li> <li>- به شاگردان وظیفه می‌دهد تا در مورد پروسس معلومات خویش را بنویسند.</li> <li>- خلاصه درس را بیان میدارد؛ بعد به خاطر ارزیابی در مورد درس از شاگردان سوال می‌پرسد.</li> <li>- در مورد درس همین ساعت کارخانه‌گی می‌دهد تا در ساعت بعدی آنرا آماده سازند.</li> </ul>
<p>توضیح بخش‌های مشکل متن:</p> <p>پروسس آن قسمت کمپیوتر است که data را تجزیه و تحلیل نموده و در سرعت کمپیوتر رول مهم دارد.</p> <p>منبع برقی یا تهیه کننده برق (Power Supply):</p> <p>وظیفه این بخش عبارت از تبدیل نمودن جریان برق متناوب (AC (Alternative Current) به جریان برق مستقیم (DC (Direct Current) میباشد.</p>		
<p>معلومات در مورد فعالیت‌ها و جواب به سوالات:</p> <p>تمام فعالیت‌های کتاب را بالای شاگردان اجرا نموده و فعالیت‌های دیگر نیز مطابق درس برایشان دهد. معلم باید به تمام سوالات شاگردان جواب دهد و کوشش نماید که تمام مشکلات آنها را حل نموده و آنها را علاقه‌مند درس‌های بعدی نماید.</p>		

## معلومات اضافی:

Processor یعنی CPU یک بخش مهم کامپیوتر بوده و وظیفه مهمی را به دوش دارد که تحلیل و تجزیه Data است. کامپیوتر توسط پرزدهای Input معلومات اولیه را گرفته به پرسر روان می‌کند. پرسر آن را تجزیه و تحلیل نموده و به Output میدهد؛ بعد توسط وسایل خروجی ما می‌توانیم که مواد تحلیل شده را مشاهده نماییم.



یا به عبارت دیگر Data (معلومات اولیه) توسط input به پرسر داده می‌شود و پرسر بعد از پرسس information را توسط output به user نشان میدهد.

پرسر چگونه data را Process می‌کند؟

پرسر دو بخش دارد:

۱- CU (Control Unit)

۲- ALU (Arithmetic Logic Unit)

۱- CU (کنترلر یونت) از پرزدهای Input معلومات اولیه را گرفته، آن را به حافظه (Memory) روان می‌کند. یادداشت: همین قسمت حافظه را به نام انتظار گاه نیز یاد می‌کنند. data یا معلوماتی که تحت پرسس میباشد، در همین زمان Data یا معلومات دیگر در این بخش منتظر پرسس میباشد. مانند مریضانی که در انتظار گاه منتظر معاینه از سوی داکتر میباشند نظر به نمره و نوبت نزد داکتر میروند. بعد از همین مرحله Data به ALU میرود.

یادداشت: تمام کار در همین بخش صورت میگیرد؛ یعنی Data بعد از خارج شدن از ALU مستقیم به Control Unit و بعد به پرزدهای Output رفته و نتیجه را به user نشان میدهد.

در این قسمت باید گفت که Data عبارت از معلومات اولیه یا مواد خام است که بعد از پرسس به معلومات کامل یا information مبدل میگردد.

۲- ALU (Arithmetic Logic Unit) معلومات اولیه را از کنترلر یونت گرفته، بعد از پرسس آن را پس به Control Unit می‌دهد و بعد آن را به output می‌دهد و این هم دو بخش دارد.

۱- Arithmetic قسمی که از نامش هویداست بخش حسابی را کنترلر می‌کند یعنی عملیه‌های جمع، منفی، ضرب، تقسیم، پیدا کردن باقی مانده عدد و غیره را.

۲- Logic: در این بخش فورمول یا Funtion هایی وجود دارد که به خاطر مقایسه اعداد از آنها استفاده می‌شود، یعنی اینکه یک عدد در برابر عدد دیگر کوچک، بزرگ، مساوی یا غیر مساوی است.

یک مثال: حروف چگونه تجزیه و تحلیل می‌شود یا پرسر چگونه دو عدد را با هم جمع می‌کند؟ جواب مثال بالا به شکل ذیل به تفصیل شرح شده:

تمام حروف کیبورد؛ یعنی هر (Button) یک Code مشخص دارد که به نام ASCII یاد می‌گردد؛ به گونه مثال: حرف A دارای کد ۶۵ بوده و همین نمبر در پروسسر در قسمت ALU تحت پروسس قرار می‌گیرد؛ یعنی عدد نامبرده به ۲ تقسیم می‌گردد، اگر پوره قابل تقسیم باشد صفر باقی میماند و اگر پوره قابل تقسیم نباشد در آن صورت ۱ باقی میماند. این مرحله به همین گونه ادامه یافته تا در آخر صفر یا یک باقی بماند.

لین‌های کوچکی که در مدربورد وجود دارد به نام Buses یاد می‌گردد که Data را از یک جای به جای دیگر انتقال می‌دهد. لین‌های نامبرده با پروسسر وصل بوده که Data از آن به پرزده‌های داخلی و خارجی؛ یعنی Input و Output حرکت می‌کند. بس‌ها دارای ۸ لین بوده که Data را از یک جای به جای دیگر به شکل ذیل روان می‌کنند.

در مثال بالا زمانی که حرف A یعنی عدد ۶۵ تجزیه شد نتیجه ذیل از آن به وجود آمد: (۱۰۰۰۰۰۱) عدد یک (۱) به این معنا که در لین برق جریان دارد و عدد صفر به این معنا که در لین برق جریان ندارد. حال در زبان کمپیوتر طوری که گفته شده؛ اگر در لین نام برده به شکل نام برده جریان برق تیر شود پس در آن صورت در اسکرین کمپیوتر حرف A نوشته می‌شود.

حرف A در پروگرام ماشین به شکل تصویر ساخته می‌شود و این Button با کد آن link یا ارتباط گرفته و حرف را روی پرده نشان می‌دهد.

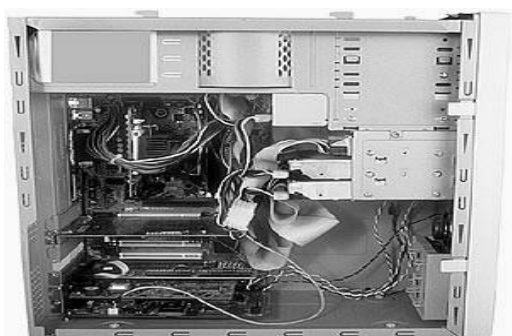
در واقع از نظر فنی عملکرد Processor با دو ویژه‌گی تعیین می‌شود:

۱- طول کلید- تعداد بیت هایی که یک Processor در هر لحظه Process می‌کند و طول این کلمات معمولاً ۴ و ۸ و ۱۶ و ۳۲ و ۶۴ بیتی می‌باشد.

۲- تعداد ضربان الکترونیکی که در یک ثانیه تولید شده است و با واحد میگاهرتز سنجیده می‌شود.

محل قرارگیری Processorها روی مدربورد می‌باشد. بنابراین بایستی هماهنگی لازم بین مدربورد و Processor وجود داشته باشد. این هماهنگی باعث بالا رفتن عملیات کمپیوتر می‌شود. در غیر این صورت نتیجه خوبی به دست نمی‌آید.

نکته: روی Processor حروف و ارقامی دیده می‌شود که در واقع نشان دهنده شماره سریال‌ها، سرعت، ولتاژ، مدل، نسل و نام سازنده آن می‌باشد. با توجه به نوع دستورالعمل‌ها یک ریز Processor با استفاده از واحد منطبق و حساب خود (ALU) قادر به انجام عملیات محاسباتی؛ مانند: جمع، تفریق، ضرب و تقسیم است. البته Processorهای جدید اختصاصی برای انجام عملیات مربوط به اعداد اعشاری نیز می‌باشند. ریز Processor قادر به انتقال data از یک محل حافظه به محل دیگر آن می‌باشد و می‌تواند تصمیم‌گیری نمایند و از یک محل به محل دیگر پرش داشته باشد تا دستورالعمل‌های مربوط به تصمیم اتخاذ شده را انجام دهد.



## درس هفتم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		Computer Software
۲- اهداف درس:		<p>شاگردان در پایان درس به اهداف ذیل دسترسی پیدا کنند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- در کامپیوتر ارزش سافتویر را بدانند و به فواید آن پی ببرند.</li> <li>- انواع سافتویر را بشناسند.</li> <li>- فرق و ارتباط هاردویر و سافتویر را بیان کرده بتوانند.</li> <li>- با تنظیم فایل‌ها در کامپیوتر علاقه‌مند شوند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		کار عملی، کارگروهی، سوالات و جوابات و کار یک نفری
۴- وسایل ممد درسی		کتاب درسی، پروگرام‌های کامپیوتری، نمونه‌های کامپیوتر و سافتویر.
۵- وسایل و راه‌های ارزیابی		شفاهی، عملی، مشاهده و کتابچه یادداشت استاد
۶- فعالیتهای تدریس		سلام، احوال پرسى، گرفتن حاضرى، تنظيم صنف و دیدن کارخانه‌گی.
۷- ایجاد انگیزه		<p>معلم سوال‌های ذیل را به شکل شفاهی از شاگردان بپرسد تا به فراگیری درس جدید آماده شوند.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- کی می‌تواند سافتویر را تعریف کند ؟</li> <li>- Software و Hardware با هم چه فرق دارند؟</li> </ul>

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- به شرح ارتباط بین دروس گوش گرفته و متوجه تخته میشوند.</li> <li>- چند تن از شاگردان در مورد سیستم عامل و انواع آن معلومات خویش را به زبان ساده بیان میدارند.</li> <li>- فرق و ارتباط بین هاردویر و سافتویر را پیدا میکنند، در صورت داشتن مشکل از معلم طالب کمک میشوند.</li> <li>- تمام شاگردان در فعالیت‌ها سهم فعال بگیرند.</li> <li>- معلم فرق بین سیستم‌های عامل را بیان میدارد و شاگردان نکات مهم را یادداشت می‌کنند.</li> <li>- کار عملی نموده و حل مشکلات می‌کنند.</li> <li>- به تشریح گوش گرفته و معلومات مهم را در کتابچه‌های خویش یادداشت می‌کنند.</li> <li>- به خلاصه درس گوش گرفته و اگر در درس مشکل داشته باشند از معلم خواهان کمک میشوند.</li> <li>- در جواب دادن تمام شاگردان سهم فعال میگیرند.</li> <li>- کارخانه‌گی را یادداشت می‌کنند و ساعت بعدی آن‌را به معلم نشان میدهند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بعد از سلام و احوال پرسی و فعالیت‌های مقدماتی بین درس گذشته و جدید ارتباط برقرار نموده و عنوان درس جدید را بالای تخته می‌نویسد.</li> <li>- سیستم عامل را روی تخته نوشته و به چند تن از شاگردان وظیفه می‌دهد تا در مورد آن معلومات خویش را بیان دارند.</li> <li>- شاگردان را تشویق نماید تا ارتباط و فرق بین هاردویر و سافتویر را بیان دارند.</li> <li>- تنظیم فایل‌ها را در پروجکتور به شاگردان نشان داده و آنها را درست بفهماند.</li> <li>- شاگردان را تشویق کند تا فرق بین Linux و Windows را بیان دارند؛ در صورت داشتن مشکل از معلم خواهان کمک شوند.</li> <li>- حال شاگردان را بگمارد تا به شکل عملی در کمپیوتر خویش کار نمایند.</li> <li>- تمام پروگرام‌هایی را که در کمپیوتر زیاد مورد استفاده میباشد شرح نمایند.</li> <li>- بالای ورژن (Version) Windows و Linux روشنی انداخته و آنها را شرح نمایند.</li> <li>- خلاصه درس را به شاگردان بیان نماید.</li> <li>- سوالات درس از شاگردان پرسیده شود و تمام شاگردان باید در ارایه جوابات سهم فعال بگیرند، در صورت داشتن مشکل شما جواب بدهید.</li> <li>- در پایان درس به شاگردان کارخانه‌گی می‌دهد تا در ساعت بعدی با خود آن‌را بیاورند.</li> </ul>
<p>توضیح بخش‌های مشکل متن:</p> <p>Graphical User Interface (GUI): بین استفاده کنند و کمپیوتر روابط گرافیکی را ایجاد مینماید.</p> <p>سه عنصر اساسی که در دیزاین و ترکیب سیستم عامل رول مهم دارند عبارت اند از:</p> <p>E سرحد استفاده کننده (User Interface) ، هسته (Kernel) ، سیستم تنظیم فایل (File Management System)</p>		

معلومات در مورد فعالیت‌های درس و جواب به سوالات کتاب:  
 معلم محترم در فعالیت اول درس را بالای شاگردان بخواند.  
 در فعالیت دوم شاگردان کار عملی نمایند و معلم با ایشان همکاری نماید و مفهوم آن را برای شان بیان نماید؛  
 همچنان شاگردان را رهنمایی کند تا فعالیت را در کتابچه‌های خود یادداشت نمایند.

## معلومات اضافی:

به خاطر استفادهٔ کمپیوتر، در سیستم آن عناصر اساسی موجود بوده و اگر یک عنصر آن کم باشد در آن صورت از کمپیوتر استفاده صورت گرفته نمی‌شود.

۱. Hardware (پرزها)

۲. Software (پروگرامها)

۳. People (انسان‌ها یا مردم)

۴. Procedure (روش کاری)

۵. Data / Information (معلومات)

بعضی اوقات به عنصر ششم نیز ضرورت احساس می‌گردد که به نام (Connectivity) یاد می‌گردد.

۱- تمام وسایل کمپیوتر که به چشم دیده می‌شود و لمس می‌شود عبارت از پرزهای آن می‌باشد.

۲- سافت ویر (Software):

به شکل ساده تمام پروگرام‌های کمپیوتر را به نام سافت‌ویر یاد می‌کنند و آن را به طور ذیل تعریف کرده می‌توانیم: آن بخش کمپیوتر که قابل مشاهده باشد؛ اما قابل لمس نه باشد به نام نرم افزار یاد می‌گردد.

سافت ویر به شکل عمومی به دو بخش تقسیم گردیده است:

a. System software (پروگرام‌های اساسی کمپیوتر): عبارت از پروگرام‌هایی اند که بدون آنها استفاده از کمپیوتر ناممکن است؛ مانند: پروگرام Windows و غیره.

b. Application Software: عبارت از پروگرام‌هایی اند که به خاطر یک کار و یا یک مقصد خاص ایجاد شده باشند و در موجودیت پروگرام سیستم از آنها می‌توانیم استفاده کنیم؛ مانند: ورد، ایکسل، اکسیس و غیره پروگرامها.

۳- انسان (People):

انسان از جملهٔ عنصرهای مهم سیستم کمپیوتری بوده که از کمپیوتر به نفع خود استفاده می‌کند.

#### ۴- روش یا میتود (Procedure):

عبارت از کاربرد اصول و قاعده‌هایی است که به واسطه آنها چگونه هاردویر و سافتویر کمپیوتر به کار برده شود و استفاده از آنها آموخته شود.



↔ Procedure

#### ۵- معلومات (Data / Information):

ما به کمپیوتر معلومات را به شکل معلومات خام یا اولیه؛ یعنی (data) می‌دهیم و کمپیوتر آن را تجزیه و تحلیل نموده، پس برای ما معلومات پوره؛ یعنی (Information) را می‌دهد که به آن نتیجه معلومات تحلیل و تجزیه شده گویند.

معلومات به چند نوع است:

۱. Character (حروف و سمبولها): از A تا Z، از الف تا یا و سمبول‌های دیگر؛ مانند: [?+/-/^\>،) غیره.

۲. Numeric (اعداد): از صفر تا نه (۹).

۳. Graphic: تصاویر، اشکال، جدولها و غیره.

۴. Sound: صدا و آواز.

#### ۶- ارتباط (Connectivity):

اگر زمانی بخواهیم از طریق کمپیوتر خویش با کمپیوترهای دیگر یا با مردم دیگر در ارتباط باشیم در آن صورت از Connectivity استفاده می‌نماییم.



↔ Connectivity

#### دسته بندی نرم افزار (Software):

قسمی که در شروع گفته شد، سافتویرها عبارت از پروگرام‌هایی اند که به واسطه آنها کمپیوتر قابل استفاده می‌شود. یا به عبارت دیگر سافتویرها عبارت از پروگرام‌هایی اند که به اساس آنها می‌توان هاردویر کمپیوتر استفاده نمود. نظر به ازدیاد سافتویرها آنها را به بخش‌های مشخص دسته بندی نموده اند.

در مجموع تمام سافتویرها به دو بخش ذیل دسته بندی شده اند که عبارت اند از :

۱. نرم افزارهای سیستمی (System Software)



۲. نرم افزارهای کاری (Application Software)

## E پروگرام های سیستم (System Software)

پروگرام‌هایی اند که عملیات کامپیوتر را در سطح پایین کنترل و اداره مینمایند. تهیه این نوع پروگرام‌ها به متخصصین ورزیده ضرورت دارد. لسان های پروگرام نویسی اسمبلی (Assembly)، سی (C) و جاوا (Java) لسان های مناسب برای تهیه این نوع پروگرام‌ها میباشند. این پروگرام‌ها سیستم عامل کامپیوتر را تشکیل می‌دهند. بدون پروگرام های سیستم هیچ پروگرام کامپیوتر کار نخواهد کرد. سیستم عامل ارتباط بین استفاده کننده (User) و کامپیوتر را برقرار میکند.

در حقیقت سیستم عامل اصلی ترین و مهم ترین پروگرام در یک کامپیوتر است که وظیفه سنگین اجرای پروگرام‌ها و اداره منابع سیستم را به عهده دارد.

پروگرام های سیستم خدمات / وظایف ذیل را برای کامپیوترها انجام میدهند:

- تنظیم و سرپرستی اجرای پروگرام‌ها.
- کنترل عملیات ورودی و خروجی.
- یافتن اشتباهات سیستم.
- تخصیص منابع سیستم برای پروگرام‌ها.
- حفظ سابقه فعالیت سیستم.

پروگرام‌های سیستم ارتباط به مودل کامپیوتر دارد و مخصوص مودل معین میباشد. به عبارت دیگر این پروگرام‌ها طوری دیزاین میگردد تا در کامپیوتر های مشخص کار دهد. پروگرام‌ها نیز در اثنای تهیه و دیزاین به سیستم عامل مخصوص دیزاین میشود. مثلاً پروگرام‌هایی که برای سیستم عامل یونیکس (UNIX) تهیه گردیده در سیستم عامل ویندوز اجرا نخواهد شد.

## پروگرام های کمکی (Utility Programs)

پروگرام‌هایی اند که وظیفه حفظ و نگهداشت سیستم را به عهده دارند. وظیفه این پروگرام‌ها اجرای اعمالی؛ از قبیل: رفع مشکلات وسایل ذخیره اطلاعات، محافظت سیستم کامپیوتر از ویروس ها، کمک نمودن پروگرام‌ها در نشان دادن فایل‌ها و غیره موارد میباشد.

بعضی از این پروگرام‌ها همراه سیستم عامل یکجا در کامپیوتر نصب (Install) میگردند و برخی دیگر آن باید به طور جداگانه در کامپیوتر نصب شوند.

برخی از این پروگرام های کمکی که به نام Plug-in یاد میشوند همراه (Web Browsers) در نشان دادن صفحات وب کمک نموده و توانایی این مرورگرها را بالا میبرند. نمونه‌های پروگرام‌های کمکی عبارت اند از: (Anti-Virus)، (Anti spy ware)، (Zip) و (De-fragmentation).

## E پروگرام های تطبیقی (Application Software)

پروگرام‌هایی اند که در عرصه های مختلف، خدمات ارزشمندی را به استفاده کننده گان کامپیوتر (Users) تقدیم می‌کنند. این پروگرام‌ها در دفتر های رسمی و غیر رسمی به شکل وسیع مورد استفاده می‌باشند. یک

مجموعه این پروگرام‌ها که به نام پروگرام‌های Office یاد گردیده و حاوی چند پروگرام میباشد، در هر دفتر استفاده میگردد. یاد گرفتن این پروگرام‌ها آسان بوده و هر کس میتواند آن‌را مورد استفاده قرار دهد. مثالهای عمده این پروگرام‌ها عبارت اند از: (Word preceecor)، اکسیل (Excel)، پروگرام‌های گرافیکی و غیره.



#### لسان‌های پروگرام نویسی (Programming Languages)

طوری که میدانیم کامپیوتر طبق پروگرامی که برایش داده می‌شود، وظیفه خود را انجام میدهد. ولی این پروگرام چگونه به کامپیوتر داده می‌شود؟ این پروگرام به کمک لسان‌های پروگرام نویسی تهیه و به کامپیوتر داده می‌شود. تمام پروگرام‌هایی که شما آن‌ها را در کامپیوتر می‌بینید از برکت لسان‌های پروگرام نویسی میباشد. طوری که لسان‌های بشری وسیله ارتباط میان انسان‌ها است، لسان‌های پروگرام نویسی وسیله ارتباط بین انسان و کامپیوتر است.

هر لسان پروگرام نویسی مجموعی از علایم، قواعد و دستور العملها است که امکان ارتباط با کامپیوتر را فراهم میکند. هر لسان پروگرام نویسی دارای مترجم میباشد که دستورهای همان لسان را به لسان ماشین ترجمه میکند. لسان‌های پروگرام نویسی زیاد بوده که تعداد آنها به ۲۰۰ لسان میرسد. هر لسان در یک بخش معین و بعضی از آنها در چندین بخش مورد استفاده قرار گرفته می‌توانند.

#### زبان کامپیوتر (Computers Language):

کامپیوتر به زبانی که انسان‌ها با آن حرف می‌زنند نمی‌فهمد و حروف را نیز نمیشناسد، صرف دو عدد را میشناسد (صفر و یک) و این زبان عبارت است از:

- Computers Language زبان کامپیوتر
- Binary Language زبان دوگانه
- Machine Language زبان ماشین

## درس هشتم

### زمان درس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		شروع کار با Windows xp
۲- اهداف درس:		<ul style="list-style-type: none"> <li>- شاگردان Windows را خواهند شناخت.</li> <li>- شاگردان در مورد Windows معلومات به دست خواهند آورد.</li> <li>- شاگردان به روشن کردن کامپیوتر و ساختن Account در آن علاقه مند خواهند شد.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		کارعلمی، سوال و جواب، کار گروهی و انفرادی.
۴- وسایل ممد درسی		کتاب درسی، ( Windows Setup)، کامپیوتر، Projector و پرده آن.
۵- وسایل و راه‌های ارزیابی		شفاهی، عملی، مشاهده و کتابچه یادداشت معلم.
۶- فعالیت‌های درسی		سلام، احوال پرسی، گرفتن حاضری، تنظیم صنف و دیدن کارخانه گی.
۷- ایجاد انگیزه		<p>معلم سوال‌هایی را از شاگردان بپرسد تا ذهن شان برای گرفتن درس جدید آماده شود.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- کی می‌تواند ویندوز را Install نماید ؟</li> <li>- Account در کامپیوتر چه را گویند؟</li> </ul>

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- متوجه تخته شده و به درس گوش می‌دهند.</li> <li>- به فعالیت معلم به دقت توجه مینمایند و بعد در کامپیوترهای خویش به شکل عملی کار می‌کنند.</li> <li>- بعد از معلم تمام شاگردان به شکل گروهی در کامپیوترهای خویش ویندوز را نصب کنند.</li> <li>- مفهوم را آموخته و اگر سوال داشته باشند آن را حل مینمایند.</li> <li>- به رهنمایی‌های معلم عمل نموده، در صورت ندانستن از معلم خواهان کمک میشوند.</li> <li>- تمام شاگردان در فعالیت‌ها سهم فعال میگیرند.</li> <li>- به سوالات جواب میدهند؛ در صورت داشتن مشکل معلم با آنها همکاری می‌کند.</li> <li>- به خلاصه درس گوش میدهند و مشکلات خویش را بیان می‌کنند.</li> <li>- کارخانه‌گی را یادداشت می‌کنند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بعد از فعالیت‌های مقدماتی عنوان درس را بالای تخته مینویسد.</li> <li>- کامپیوتر را روشن نماید و به ساختار پروگرام‌های کامپیوتر خود را بفهماند.</li> <li>- در یک کامپیوتر که ویندوز در آن Install باشد هر بخش Installation را به شاگردان شرح نماید.</li> <li>- شاگردان در ویندوز Account ایجاد نمایند و وظیفه و مفهوم Admin Account را بفهمند.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم می‌نماید و از هر گروه خواهان ایجاد Account در کامپیوتر شده و نیز می‌خواهد برای اکونت‌های خویش یک Password مناسب بدهند.</li> <li>- در مورد فعالیت‌های درس از شاگردان سوال میپرسد.</li> <li>- جواب سوالات را از شاگردان می‌پرسد و کوشش می‌کند که تمام شاگردان را تشویق نماید تا در جواب دادن سهیم شوند.</li> <li>- خلاصه درس را بیان میدارد.</li> <li>- به شاگردان کارخانه‌گی می‌دهد تا در ساعت بعدی آن را با خود بیاورند.</li> </ul>
<p>توضیح بخش‌های مشکل متن:</p> <p>بعضی از نمونه‌های OS عبارت اند از:</p> <p>۱- Dos (Disk Operating System)</p> <p>۲- Windows</p> <p>۳- Unix</p> <p>۴- Linux</p>		
<p>معلومات در مورد فعالیت‌ها و جواب به سوالات:</p> <p>زمانی که کامپیوتر روشن شود:</p> <p>When computer Power on:</p> <p>در زمان روشن شدن کامپیوتر عملیه‌های ذیل اجرا می‌شود:</p>		

E      کامپیوتر بعد از روشن شدن یک عملیه به نام (Power On Self Test) را انجام می‌دهد تا سافتویر و هاردویر خویش را چک نماید.

E      بعد از آن صفحهٔ ویندوز یا (Disktop) نمایان می‌شود.

E      بعد از آن (Taskbar) و عناصر (Icon) را می‌توان مشاهده کرد.

E      بعد از آن کامپیوتر آمادهٔ کار می‌باشد.

## معلومات اضافی:

ایجاد شارکت انتخاب‌های ذیل: Switch User و Hibernate ,Turn off, Restart

۱- ایجاد شارکت Hibernate :

اگر شما میخواهید که برای Hibernate شارکت ایجاد کنید؛ پس عملیهٔ ذیل را انجام دهید.  
در یک قسمت خالی روی دیسکتاپ (Right Click) کنید؛ بعد از انتخاب Cut.New Short را انتخاب کنید  
و در Type the location of item کد ذیل را بنویسید.

rundll۳۲.exe PowrProf.dll, SetSuspendState

Next را انتخاب نموده؛ بعد نام دلخواه خود را بنویسید و هم Hibernate به آن اضافه کنید.

بالای Finish کلیک کنید، پس از این عملیه شارکت روی دیسکتاپ کامپیوتر ساخته خواهد شد.

زمانی که بالای آن Double Click کنید کامپیوتر شما Hibernate خواهد شد.

اگر در کامپیوتر شما انتخاب Hibernation روشن یا ON باشد در آن صورت شما می‌توانید که از یک شارکت دیگر نیز استفاده نمایید که بسیار ساده و آسان است.

E      بالای استارت (Start) کلیک کنید.

E      بالای Turn Off Computer کلیک کنید.

E      Shift را گرفته و بالای H کلیک کنید.

کامپیوتر شما Hibernate خواهد شد.

۲- ایجاد شارکت switch user:

برای ایجاد شارکت Switch User روی Desktop راهنمایی ذیل را اجرا نمایید.

E      روی Desktop در یک جای Right کلیک کنید.

E      New را انتخاب کنید و بعد از آن Shortcut را.

E      حال کد ذیل را بنویسید.

"rundll۳۲.exe user۳۲.dll Lock Workstation"

۴ Next را انتخاب یا بالای آن کلیک کنید و Switch User را یک نام بدهید، بعد از آن بالای Finish

کلیک کنید. حال هر زمانی که بالای شارکت ایجاد شده دو کلیک کنید Switch User عملی یا باز خواهد شد.

۳- ایجاد شارکت Restart :

انتخاب Restart را روی Desktop آورده به خاطر عملی کردن آن از رهنمایی ذیل استفاده نمایید.

۱ روی Desktop در یک جای خالی Right کلیک کنید.

۲ به انتخاب New رفته؛ بعد از آن Shortcut را انتخاب کنید.

۳ حال کد ذیل را به آن بدهید.

Shutdown -r -t .

۴ Next را انتخاب نموده، بعد از آن برای Restart یک نام بدهید و Finish را انتخاب کنید.

حال هر زمانی که بالای شارکت ایجاد شده کلیک کنید کمپیوتر شما Restart خواهد شد.

۱۰ روش برای خاموش کردن کمپیوتر :

- روشی که همه از آن برای خاموش کردن کمپیوتر استفاده می کنند.

Start>>Turnoff Computer>>Turn Off

- می توانید کلیدهای زیر را پشت سرهم، نه همزمان فشار دهید تا کمپیوتر خود را خاموش

کنید: Windows Key + U + U

همچنان می توانید از فشار دادن Windows Key + U + R + R برای Restart و از فشار دادن

Windows Key + U + S برای آماده باش کردن (standby) کمپیوتر بهره ببرید.

- برای اثبات حرفه یی بودن تان می توانید از این روش هم به جای روش اول استفاده کنید. زمانی که هیچ

پنجره یی باز نیست کلیدهای Alt + F۴ را به صورت همزمان فشار دهید، پنجره خاموش کردن ظاهر می شود.

در اینجا می توانید با کلیک کردن روی دکمه خاموش کردن و یا فشار دادن دکمه U کمپیوتر خود را خاموش کنید.

- اگر می خواهید ثابت کنید علاقه مند کودنویسی هستید این روش بهترین راه است.

Start>>Run>>Shutdown -s -t .

بانوشتن عبارت بالا در Run می توانید کمپیوتر را خاموش کنید؛ همین طور می توانید از عبارت زیر برای

Restart کردن سیستم استفاده کنید: Shutdown -r -t .

- اگر مایل هستید خود را علاقه مند صفحه سیاه و سفید داس جلوه دهید (البته در باکلاس نشان دادن

هم بی تأثیر نیست) می توانید همان عبارات بالا (روش چهارم) را در داس ویندوز که به این شکل میباشد

Start>>Run>>CMD

نوشته و کلید اینتر را بزنید .

- ایجاد روش برای خاموش کردن

این روش قبلاً هم توضیح شد و زیاد نیاز به توضیح آن احساس نمی شود، با این حال به صورت خلاصه به شکل

زیر است: Click right on

Desktop>>New>>Shortcut>>Shutdown -s -t .

- خاموش کردن سریع  
به Task Manager بروید (Alt +Ctrl +Delete) را فشار داده ؛ سپس از منوی Shutdown زیرمینوی Turn off را به همراه کلید کنترل فشار دهید تا کامپیوتر بدون ذخیره کردن تغییرات ؛ به صورت واقعاً سریع خاموش شود؛ البته اگر کلید کنترل را نگه ندارید کامپیوتر به صورت معمولی خاموش خواهد شد.
- از برنامه‌های مدیریت Shutdown استفاده کنید  
برنامه‌های زیادی برای مدیریت خاموش کردن کامپیوتر وجود دارند که Auto Shutdown نمونه‌یی از آنهاست. این برنامه‌ها می‌توانند کامپیوتر را بعد از یک ساعت معین یا پس از طی مدت زمان معین خاموش کنند.
- خیلی حرفه‌یی  
این روش چیزی نیست جز فشاردادن دکمه روشن و خاموش از روی کامپیوتر، برخلاف تصورات اشتباه که گویا این روش به کامپیوتر آسیب می‌رساند، این روش هیچ آسیبی به سخت افزار کامپیوتر وارد نمی‌کند و در واقع یک روش فیزیکی برای این کار محسوب می‌شود؛ البته می‌توان عملکرد این دکمه را از Control Panel >> Power Options و زبانه Advanced در بخش پایین تنظیم نمود که با فشاردادن این دکمه چه اتفاقی رخ می‌دهند.
- آخرین روش  
بعضی اوقات هیچ کدام از روش‌های بالا نمی‌توانند کامپیوتر را خاموش کنند و کامپیوتر چنان هنگ کرده است که هیچ روشی جز کشیدن سیم کامپیوتر جابگو نمی‌باشد؛ البته می‌توانید به جای این روش برق منزل را قطع نمایید یا در گستره وسیع تر سیم برق محله تان را قطع کنید و یا هم صبر کنید تا ۱۰ دقیقه دیگر برق شهر قطع شود، معمولاً هر ۱۰ دقیقه یک بار برق شهر می‌رود.
- Zip Folder: معنای لفظی آن زنجیر است. این فولدر دو وظیفه مهم را به دوش دارد، یکی آن اینکه به فولدرها شفر یا Password می‌دهد و دیگر آن اینکه ساینز فایل‌ها را کم می‌کند.
- (Shortcut): شارکت یک فایل یا پروگرام که به شکل ( Icons ) میباشد در کامپیوتر یک Kb جای را اشغال می‌کند و به منظور باز کردن سریع آن فایل یا پروگرام مورد استفاده قرار می‌گیرد.



## درس نهم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		استفاده از Start مینو
۲- اهداف آموزشی:		توقع می‌رود تا شاگردان در آخر درس به اهداف ذیل دسترسی پیدا کنند:
• دانشی		- کمپیوتر را به شکل درست روشن بتوانند.
• مهارتی		- از Start مینو استفاده بتوانند.
• ذهنیتی		- پروگرام‌هایی را که در Start مینو موجود است شناخته و از آنها استفاده بتوانند.
۳- روش‌های تدریس		- به کمپیوتر، Start مینو و پروگرام‌های آن علاقه‌مند شوند.
۴- وسایل ممد تدریس		کار عملی، سوال و جواب، کار گروهی و یک نفری.
۵- وسایل و راه‌های ارزیابی		کتاب درسی، چارت، کمپیوتر، Projector و پرده آن.
۶- فعالیتهای تدریس		شفاهی، عملی، مشاهده و کتابچه یادداشت معلم.
۷- ایجاد انگیزه		سلام، احوال پرسى، گرفتن حاضرى، تنظيم شاگردان و دیدن کار خانه‌گی.
۴ دقیقه		معلم باید چند سوال به شکل شفاهی از شاگردان بپرسد تا ذهن شان آماده پذیرش درس جدید گردد.
۶ دقیقه		- آیا تا حال شما از Start مینو استفاده نموده اید؟
		- کدام انتخاب‌های Start مینو را میشناسید؟



	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- متوجه تخته و حرف‌های معلم میشوند.</li> <li>- به تشریح معلم گوش داده و متوجه درس عملی میشوند.</li> <li>- در کار و درس عملی سهم فعال گرفته؛ اگر به مشکلات مواجه شدند از معلم خواهان کمک میشوند.</li> <li>- شاگردان هر گروه در فعالیت سهم فعال گرفته و کار عملی می‌نمایند.</li> <li>- به خلاصه درس گوش داده و به سوالات معلم جواب میدهند.</li> <li>- وظیفه خانه‌گی را یادداشت می‌کنند تا در ساعت بعدی آن‌را با خود بیاورند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را روی تخته می‌نویسد و بین درس جدید و گذشته ارتباط برقرار نموده، شاگردان را متوجه درس می‌سازد.</li> <li>- فواید Start Menu را تشریح نموده و این را که در کجا و چگونه مورد استفاده قرار می‌گیرد بیان دارید.</li> <li>- هر پروگرام و هر Option مینوی start را به تفصیل به شکل عملی به کار میبرد.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم می‌کند تا تمام انتخاب‌های Customize Start Menu را به شکل عملی در کمپیوترهای خویش عملی نمایند.</li> <li>- خلاصه درس را گفته، درس را با پرسیدن چند سوال از شاگردان به پایان میرساند.</li> <li>- در پایان درس نظر به متن به شاگردان کارخانه‌گی میدهد.</li> </ul>
<p>توضیح بخش‌های مشکل متن:</p> <p>Classic Start Menu: شکل بسیار قدیمی مینوی Start بوده که حال از آن استفاده صورت نمی‌گیرد.</p>		
معلومات در مورد فعالیت‌های درس و جواب به سوالات:		

## معلومات اضافی :

در ویندوز یک بخش مهم است که در کتب درسی تا حال مشاهده نشده و ضروری پنداشته می‌شود تا معلم این موضوعات را به صورت تفصیلی بیان نماید.

### Wallpaper:

عبارت از همان عکسی است که در دیسکتاپ کمپیوتر مشاهده می‌گردد.

### Start Menu یا مینوی شروع کننده:

مینوی شروع کننده در ویندوز عبارت از همان لیست بزرگی است که تمام برنامه‌ها را به نمایش می‌گذارد و در عین حال برنامه‌هایی را که از قبل نصب (انستال) شده است نیز نشان می‌دهد. البته باید خاطر نشان ساخت که بعضی برنامه‌ها به شکل شارکت یا خلاصه نیز در استارت مینو ملاحظه می‌گردد.

### Context Menu:

هر آن چیزی که در قسمت بالایی دیسکتاپ ملاحظه می‌گردد مربوط به کانتکست مینو می‌گردد.

### Drop-down Menu یا مینوی پایانی:

عبارت از همان مینویی است که در ویندوزها در هر برنامه مشاهده می‌گردد؛ هم چنان در این مینو کماندهای فایل و ایدت و سایر کماندها نیز مشاهده می‌گردد.

نوت: کماند چه را می‌گویند؟ هر چیزی که به کمک کمپیوتر یک کار را به انجام میرساند کماند نامیده می‌شود. خودکماند دو نوع است:



Direct Command یا کماند مستقیم:

عبارت از همان کماندی است که چون بالای آن یک بار کلیک کنید فعال بوده و کار می‌کند. به شکلی که برابرتیز را کلیک کنید و به صورت یک باره‌گی روی دیسکتاپ ظاهر می‌گردد.

Indirect Command یا کماند غیر مستقیم:

عبارت از کماندی است که کارهای Check Box را انجام می‌دهد و در مقابل چک باکس علامت ✓ را به نمایش می‌گذارد؛ چنانچه ما از دیسکتاپ شروع نمودیم و باید در قدم نخست Right Click یا کماند راست را هم تشریح نماییم.

Arrange Icons By

این کماند زمانی به کار برده می‌شود که آیکن‌های کمپیوتر غیر منظم باشند؛ یعنی برای منظم سازی آیکن‌ها از این کماند استفاده می‌گردد.

Name نام:

نام گذاری تمام آیکن‌ها به شکل منظم آن را Ascending می‌گویند.

Size : اندازه فایل‌هایی است که در برابر هم قرار داشته باشند و هر فایل به صورت جداگانه دارای وزن و ظرفیت میباشد.

Type: هر فایل شکل خاص خود را میداشته باشد و به همان شکل خاص خودش ظهور می‌کند.

Modified : به این طریقه هر فایل و فولدر به شکل ترتیب شده ظهور می‌کند.

Auto Arrange: کماندی است که همه فایل‌ها را به شکل اتوماتیک تنظیم مینماید و روی دیسکتاپ ظاهر می‌گردد.

Show Desktop Icons: زمانی که این Option روی دیسکتاپ به نظر برسد با استفاده از آن ظاهر و مخفی

سازی فایل‌ها صورت می‌گیرد.

Lock Web Items On Desktop

زمانی که روی صفحه کمپیوتر تان یک صفحه اینترنتی را باز کنید این کماند آن را lock می‌کند؛ یعنی نمی‌توان در اندازه آن تغییر آورد.

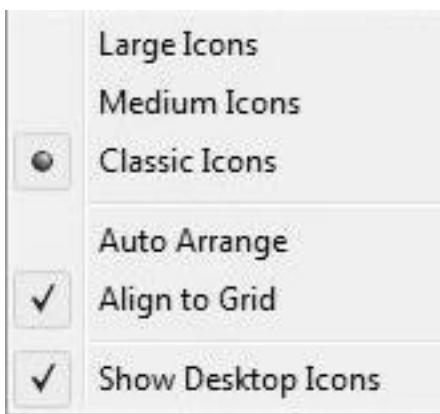
این آیکن نشان دهنده صفحه اینترنتی است و هرگاه بخواهیم که صفحه اینترنتی را مخفی بسازیم این آیکن را خاموش می‌سازیم.

Run Desktop Cleanup Wizard

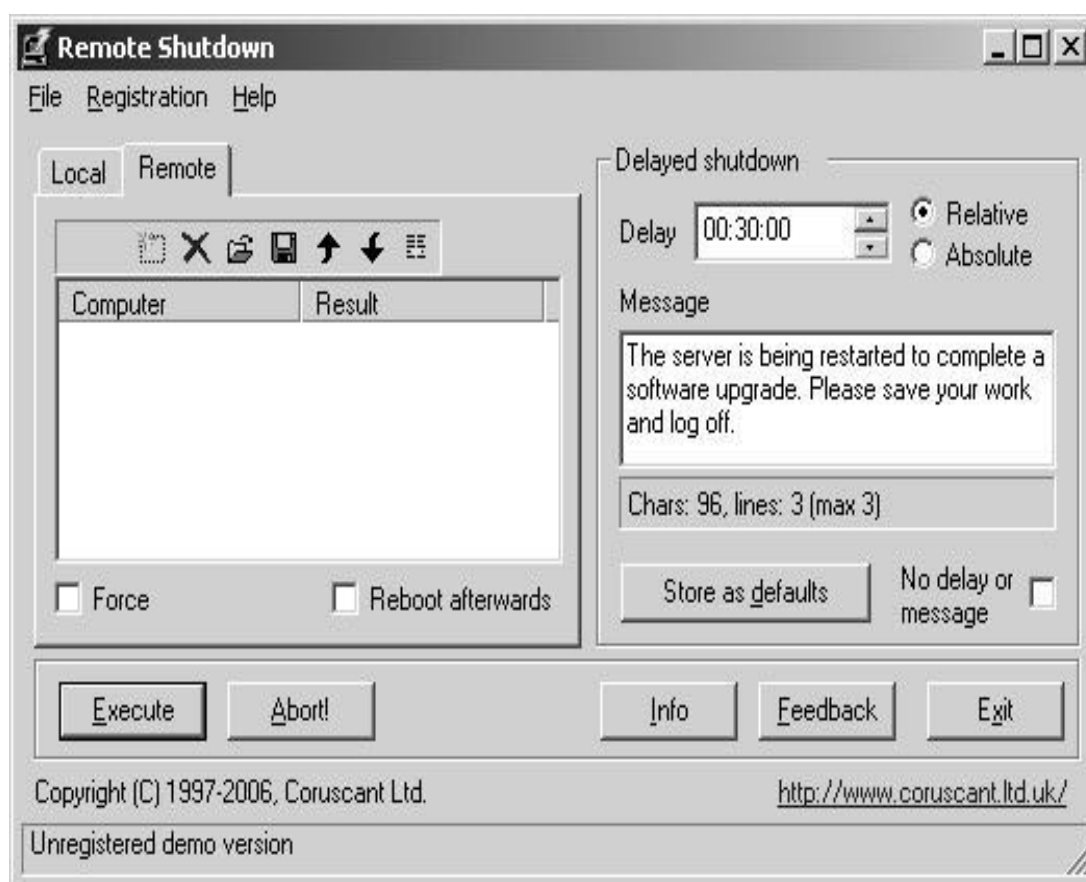
با استفاده از این آیکن فایل‌های غیر ضروری و غیر کار آمد را

می‌توانیم حذف کرد و عمل اجرا شده را به نام Unused Desktop Shortcuts یاد می‌کنند که با استفاده از کلید F۲ به پیش برده می‌شود.

۱. Turn Off : کمپیوتر را خاموش می‌سازد.



۲. Restart : کامپیوتر را خاموش ساخته، دوباره روشن میسازد.
۳. Stand By با انتخاب این کماند کامپیوتر را در همان قسمتی که خاموش کرده باشید، از همان قسمت کار را ادامه داده می‌توانید.
۴. Hibernate: انتخاب این فرمان همه چیز را از حافظه کامپیوتر در Hard disk حفظ می‌کند. وقتی که کامپیوتر را از این حالت بیدار سازیم تمام فایل‌ها و پروگرام‌هایی که قبلاً باز بود دوباره به حافظه کامپیوتر آورده شده و به حالت قبلی خود قرار می‌گیرد.



## درس دهم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		Account و استفاده از آن
۲- اهداف آموزشی:		<ul style="list-style-type: none"> <li>- شاگردان در کامپیوتر Account را خواهند شناخت.</li> <li>- خواهند فهمید که چند نوع اکونت در یک کامپیوتر میباشد.</li> <li>- شاگردان (Guest Account) را بشناسند.</li> <li>- شاگردان یک اکونت را Create، Delete و Rename بتوانند و نیز Password آن را تغییر و تبدیل بتوانند.</li> <li>- شاگردان به ایجاد Limited Admin علاقه‌مند شوند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		کار عملی، سوال و جواب، کار گروهی و یک نفری
۴- وسایل ممد درسی		کتاب درسی، Account، عکس‌ها، کامپیوتر، Projector و پرده - آن.
۵- وسایل و روش‌های ارزیابی		شفاهی، عملی، مشاهده و کتابچه یادداشت معلم
۶- فعالیتهای تدریس		سلام، احوال پرسى، گرفتن حاضرى، تنظيم صنف و دیدن کارخانه‌گی.
۷- ایجاد انگیزه		- در کامپیوتر چگونه می‌توانیم که (Accounts) ایجاد کرد؟
وقت	۶ دقیقه	
۴ دقیقه		

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیتهای معلم
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- با معلم سلام و علیک نموده، درس جدید را خوانده و مشکلات خویش را یادداشت می‌کنند.</li> <li>- به رهنمایی معلم عمل نموده و کار عملی می‌نمایند.</li> <li>- به شرح معلم گوش داده؛ بعد درس عملی را شروع می‌کنند و به تعقیب آن مشکلات خویش را حل نمایند.</li> <li>- به رهنمایی معلم گوش داده Guest Account را یک بار on و دوباره Off می‌کنند.</li> <li>- به درس عملی متوجه بوده و مشکلات خویش را حل می‌نمایند.</li> <li>- به خلاصه درس گوش داده و کارخانه‌گی را یادداشت می‌کنند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- شاگردان را رهنمایی می‌کند تا درس جدید را خوانده و نکات مهم آن را یادداشت کنند.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و آنها را رهنمایی می‌کند تا در کمپیوترهای خویش (Account) ایجاد نمایند.</li> <li>- فرق بین Admin و Limit اکونت را بیان نموده و به شکل عملی آن را شرح نماید.</li> <li>- در مورد اکونت (Account Guest) معلومات می‌دهد و بعد آن را به طور عملی نیز بیان می‌دارد.</li> <li>- به یک اکونت نام، تصویر و شفر ؛ یعنی ( Account picture)، (name Account) و (Password) می‌دهد.</li> <li>- خلاصه درس را بیان نموده و به شاگردان کارخانه‌گی می‌دهد.</li> </ul>
<p>توضیح بخش‌های مشکل متن:</p> <p>- Control Panel: عبارت از صفحه‌ی است که انتخاب‌های مهم کمپیوتر یا (Option)های مهم در آن موقعیت دارد.</p>		
معلومات در مورد فعالیت‌های درس جواب به سوالات:		

## معلومات اضافی:

در کمپیوتر چند نوع اکونت وجود دارد، که تمام آن‌ها در ذیل شرح می‌گردد.  
User Account: راه دخول به کمپیوتر میباشد.

### Main-Administrator

این user در زمان Installtion ویندوز ایجاد میگردد و اگر یک شخص که از آن کمپیوتر استفاده می‌نماید توسط این user داخل محیط کمپیوتر گردد تمام کمپیوتر را در اختیار خواهد داشت.

### Sub-Administrator

توسط استفاده کننده ایجاد می‌گردد و نسبت به Main-Admin اختیارات کم دارد.

### Main-Limited :

این user در زمان Installtion ویندوز ایجاد میگردد و تمام اختیارات آن توسط Admin account محدود می‌شود.

### Sub-Limited

این اکونت در networking و Internet Clubs مورد استفاده قرار می‌گیرد تا استفاده -کننده کمپیوتر در آن تغییرات را ایجاد نتواند.

چگونه می‌توانیم که یک Sub-Limited را در کمپیوتر ایجاد نماییم؟ Run را باز نموده و در آن Cmd نوشته؛ بعد net user را مینویسیم و space را انتخاب نموده؛ بعد User\_name نوشته و بعد از آن space را انتخاب نموده و add می‌نویسیم.

توسط Create a Password می‌توانیم که به اکونت User شفر بدهیم.

توسط Change My Picture می‌توانیم عکس اکونت را تغییر و تبدیل نماییم.

Setup a .Net passport در صورت داشتن اینترنت می‌توانیم اکونتی را ایجاد کنیم که User name و password داشته و توسط آن در اینترنت با اشخاص دیگر صحبت نماییم.

### Schedule Task

در اینجا ما به یک پروگرام یا فایل می‌توانیم یک زمان یا وقت تعیین نماییم که در آن زمان معین باز شود. در Applications پروگرام را انتخاب نموده و در Browse فایل مورد علاقه خویش را انتخاب نمایید.

### Power Options

در Presentation Schemes در این بخش یک اساس وجود دارد که به واسطه آن می‌توانیم کارهای ذیل را اجرا نماییم:

توسط Plug In زمان برای Standby شدن مانیتور، هارددیسک، و غیره هاردویر تعیین کرده می‌توانیم. (Standby) عبارت از حالتی است که کمپیوتر روشن باشد؛ اما از آن استفاده نشود و در صورتی که روشن هم باشد برق یا انرژی کم را به مصرف می‌رساند.

## AlarmslowBatteryAlarms

زمانی که برق باتری کامپیوتر به اندازه‌ی رسد که استفاده کننده آن را تعیین کرده زنگ خواهد زد.

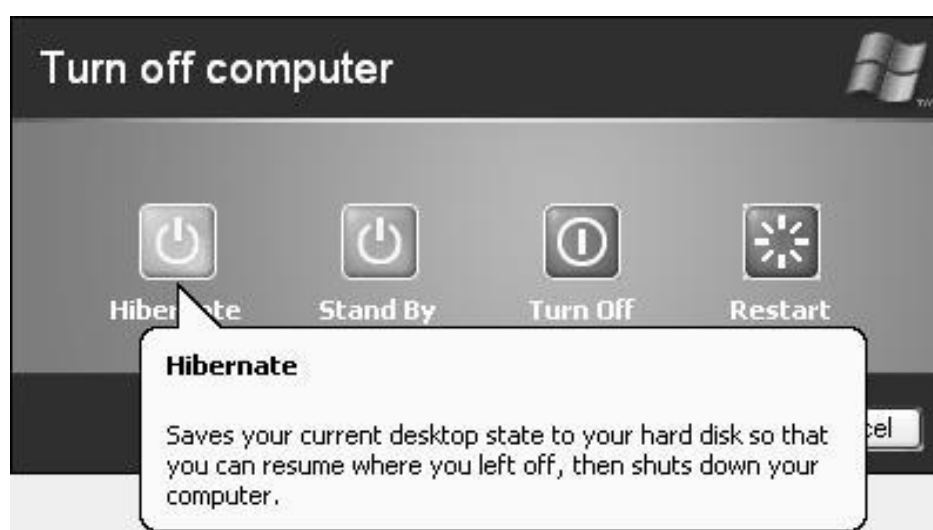
## Criticalbatteryalarm

زمانی که برق باتری کاملاً نزدیک به پایان رسیدن باشد، کامپیوتر stand by یا خاموش می‌شود.

## Hibernate چیست؟

زمانی که کامپیوتر Hibernate شود تمام فایل‌هایی که در کامپیوتر باز باشد باز خواهد ماند و تا هشت روز بعد هم اگر کامپیوتر را روشن کنید فایل‌های شما باز خواهد بود.

اگر می‌خواهید کامپیوترتان را Hibernate کنید، پس باید Option مربوطه آن تک مارک شود، در آن صورت کامپیوتر شما Hibernate خواهد شد.





## درس یازدهم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		اضافه نمودن زبان دری
۲- اهداف درس :		<ul style="list-style-type: none"> <li>- شاگردان به فواید Admin Account پی خواهند برد.</li> <li>- شاگردان زبان‌ها را به کامپیوتر اضافه خواهند توانست.</li> <li>- شاگردان علاقه مند خواهند شد که چه وقت زبان دیگری را به کامپیوتر اضافه و یا Add نمایند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		درس عملی، سوال و جواب، کار گروهی و انفرادی
۴- وسایل و مواد کمکی تدریس		کتاب درسی، چارت‌ها، کامپیوتر و پروجکتور
۵- روش‌ها و وسیله‌های ارزیابی		شفاهی، عملی، جستجو و کتابچه یادداشت معلم
۶- فعالیت‌های آموزشی		سلام، احوال پرسی، اخذ حاضری، تنظیم صنف و دیدن کارخانه‌گی
۷- خلق انگیزه		استاد/معلم سوالات ذیل را به طور شفاهی از چند شاگرد بپرسد تا آن‌ها را برای درس جدید آماده بسازد. - در کامپیوتر زبان چه معنی دارد؟

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- به تشریح رابطه بین درس گذشته و جدید غور نموده و متوجه تخته شوند.</li> <li>- به کتاب‌های خویش توجه نموده و به تشریح معلم غور نمایند.</li> <li>- به درستی به هدایات معلم عمل نمایند.</li> <li>- چند تن از شاگردان که تا حال در فعالیت‌های صنفی شرکت ننموده اند، باید به نوبت در مورد مفهوم درس صحبت نمایند.</li> <li>- Control Panel را باز نمایند و انتخاب را پیدا نمایند.</li> <li>- طبق هدایات معلم عمل نموده و فعالیت را به درستی انجام دهند.</li> <li>- طبق هدایات معلم فعالیت‌های گروهی را انجام دهند.</li> <li>- چند تن از شاگردان به نوبت خویش در مقابل صنف آمده و در کامپیوتر زبان اضافه نمایند.</li> <li>- نظر به رهنمایی معلم کار عملی را ادامه می‌دهند.</li> <li>- کارخانه‌گی را یادداشت گرفته و در ساعت درسی بعدی به معلم نشان می‌دهند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بعد از سلام، احوال پرسى و فعالیت‌های مقدماتی، دروس گذشته و جدید را با هم ارتباط داده و عنوان درس جدید را بالای تخته بنویسد.</li> <li>- در مورد متن درس جدید معلومات دهد و شاگردان به کتاب‌های خود توجه نمایند.</li> <li>- به شاگردان وظیفه دهد تا کامپیوترهای شان را روشن کرده و Control Panel را باز نمایند.</li> <li>- شاگردان را بگمارد تا متن درس را نزد خود به خوانش گرفته و در مورد محتوای آن فکر نمایند.</li> <li>- به شاگردان هدایت دهد تا در کامپیوترهای شان Language Option را در Control Panel پیدا نمایند.</li> <li>- درس را به طور عملی در پروجکتور نشان دهد.</li> <li>- شاگردان را بگمارد تا فعالیت‌های اول و دوم درس را انجام دهند.</li> <li>- شاگردان را به چند گروه مناسب تقسیم نماید و هر گروه باید زبان کامپیوتر خویش را تبدیل نموده، زبان دیگری را در آن اضافه نمایند.</li> <li>- چند تن از شاگردان تشویق شوند تا مقابل صنف آمده و به نوبت خویش زبان دیگری را به طور عملی در کامپیوتر اضافه نمایند.</li> <li>- در اخیر درس به شاگردان کارخانه‌گی داده تا در ساعت درسی بعدی آن‌را با خود داشته باشند.</li> </ul>
<p>توضیح بخش‌های مشکل متن:</p> <p>Date, Time, Language and Regional Options: آن انتخاب (Option) است که به وسیله آن</p>		

تاریخ و زمان را در کمپیوتر ایجاد می‌توانیم و نیز زبان دیگری را اضافه نموده می‌توانیم.

- معلومات در مورد فعالیت‌ها و ارایهٔ جواب به سوالات:

کمپیوترها معمولاً یک تقویم الکترونیکی دارند که به طور اتومات کار مینماید. زمانی که کمپیوتر خاموش باشد، تقویم و ساعت با بتری که در درهٔ اصلی جا دارد به تماس است و تاریخ و زمان را به چند دلیل استفاده مینماید؛ مثلاً: تاریخ و زمان ذخیرهٔ فایل، زمان فرستادن نامه‌های الکترونیکی، ثبت نمودن و دیگر موضوعات. علاوه بر آن، بعضی کارها به زمان و تاریخ نیاز دارد و در صورتی که زمان و تاریخ درست نباشد، آن کارها به درستی صورت نمی‌گیرد. زمان و تاریخ معمولاً در قسمت پایانی Taskbar جا دارد، بالای ساعت کلیک نموده، صفحهٔ Data and Time Properties باز میگردد.

## معلومات اضافی:

چطور می‌توانیم در کمپیوتر خویش زبان دری را اضافه نماییم؟

کمپیوترهایی که به زبان دری متن را نمی‌نویسد و یا متن دری را درست نشان نمیدهد چه مشکل دارد؟ بیاید تا کمپیوترهای خویش را بدون کدام مشکل با چند بار کلیک نمودن موس نوشتن با زبان دری آماده سازیم.

۱- در Control Panel بالای Region and Language کلیک نمایید.

۲- بعداً بالای Keyboards and Languages کلیک نمایید.

۳- در مرحلهٔ سوم بالای دکمهٔ Change keyboards کلیک نمایید.

۴- بعداً بالای دکمهٔ Add کلیک نموده و از لیست باز شده (Dari Afghanistan) را انتخاب نمایید.

۵- بالای دکمهٔ OK کلیک نمایید.

حال زبان دری در کمپیوتر تان اضافه می‌شود.



به همین طور شما می‌توانید هر زبانی را که خواسته باشید در کمپیوتر تان اضافه نمایید.

در Windows XP طور معمول زبان دری وجود ندارد و به یک نرم افزار ضرورت است تا آن را اول در کمپیوتر Install نمایید.

## درس دوازدهم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		پروگرام میکروسافت پینت (Paint)
۲- اهداف آموزشی:		<ul style="list-style-type: none"> <li>- شاگردان با آموختن این درس فایل‌های تصویری را تصحیح میکنند.</li> <li>- شاگردان فواید پروگرام پینت را درک مینمایند.</li> <li>- شاگردان به صورت عملی می‌توانند تصحیح فایل‌های تصویری را تمرین نمایند.</li> <li>- شاگردان با پروگرام پینت بیشتر علاقه مندی پیدا خواهند کرد.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		درس عملی، سوال و جواب، کار گروهی و انفرادی
۴- وسایل و مواد کمکی تدریس		کتاب درسی، چارت‌ها، کامپیوتر و پروجکتور
۵- روش‌ها و وسیله‌های ارزیابی		شفاهی، عملی، جستجو و کتابچه یادداشت معلم
۶- فعالیت‌های آموزشی		سلام، احوال پرسی، اخذ حاضری، تنظیم صنف و دیدن کارخانه‌گی
۷- خلق انگیزه		<p>معلم سوالات ذیل را به طور شفاهی از چند تن شاگرد بپرسد تا همه برای درس جدید آماده گردند.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- آیا میدانید پینت کدام پروگرام است؟</li> <li>- این پروگرام برای چه استفاده می‌گردد؟</li> </ul>

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- به متن مینگردند، به معلم گوش میدهند و مشکلات خود را نشانی کرده، دوباره از معلم جویای حل آن میگردند.</li> <li>- پروگرام را باز نموده و در مورد مشکلات خویش سوال مینمایند.</li> <li>- به درس عملی به صورت درست توجه مینمایند.</li> <li>- به رهنمایی‌ها عمل کرده و کوشش مینمایند تمامی انتخاب‌ها را عملی نمایند.</li> <li>- غور مینمایند، در ارزیابی شرکت نموده، سوال مینمایند و کارخانه‌گی را یادداشت مینمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- متن درس جدید را با صدای مناسب میخواند؛ بعداً بالای یک یا دو شاگرد هم میخواند.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌های متعدد تقسیم نموده و از آنها میخواهد تا با کمک همدیگر پروگرام Microsoft Paint را در کمپیوترهای خویش پیدا کرده، آن را باز نمایند.</li> <li>- درس جدید را به طور عملی نشان میدهد.</li> <li>- به شاگردان وظیفه میسپارد تا هر انتخاب (Option) پروگرام پینت را مورد استفاده قرار دهند.</li> <li>- خلاصه درس را بیان می‌کند، درس را ارزیابی مینماید، به سوالات شاگردان جواب داده و برایشان کارخانه‌گی میدهد.</li> </ul>
<p>روشنی انداختن بالای نکات مشکل متن:</p> <p>TIFF,GIF,JPEG,bmp : اینها فرمت‌های ثبت یا هم Save نمودن فایل‌ها اند، که در آینده اینها را به تفصیل میخوانید.</p>		
<p>معلومات در مورد فعالیت‌ها و آرایه جواب به سوالات Extension: این پروگرام Bmp یعنی bitmap می‌شود و با همین فرمت فایل‌ها در این پروگرام ثبت و یا Save می‌شود.</p>		

## معلومات اضافی:

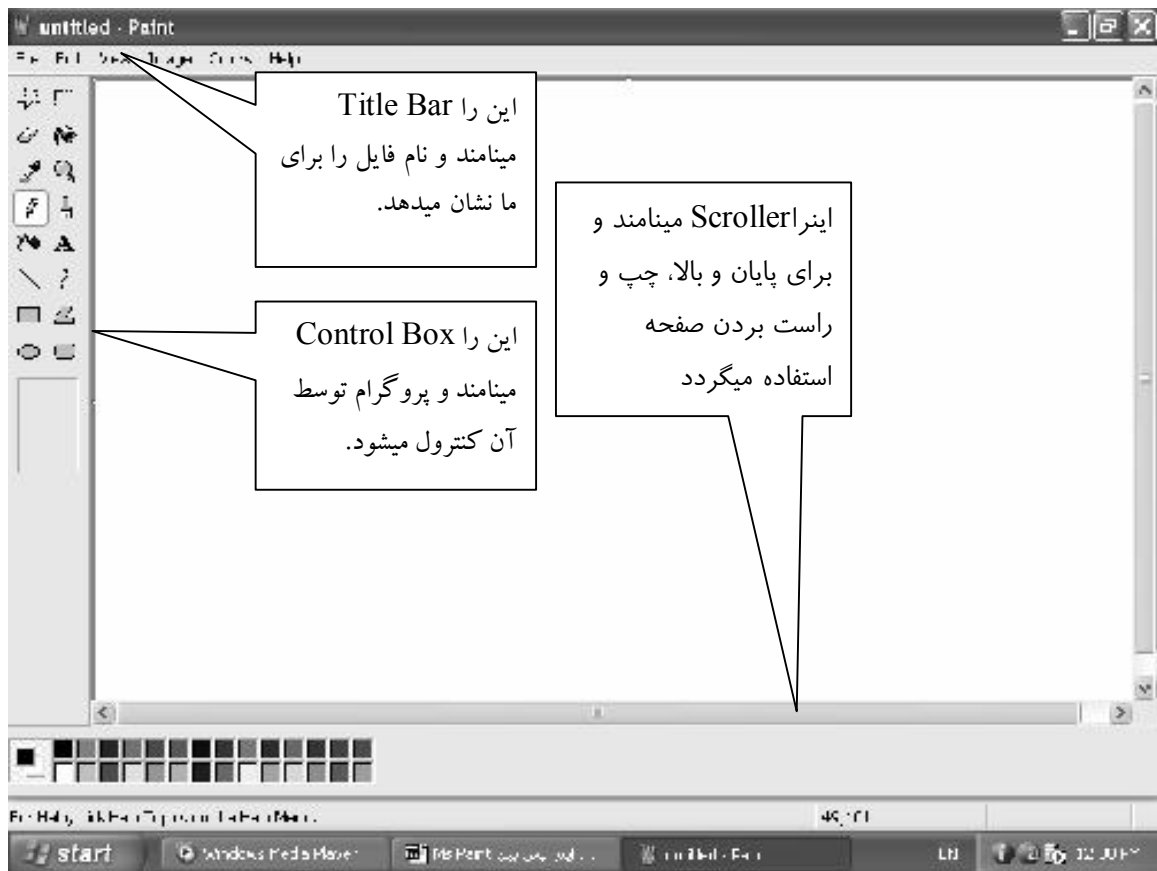
Ms Paint ایم ایس پینٹ:

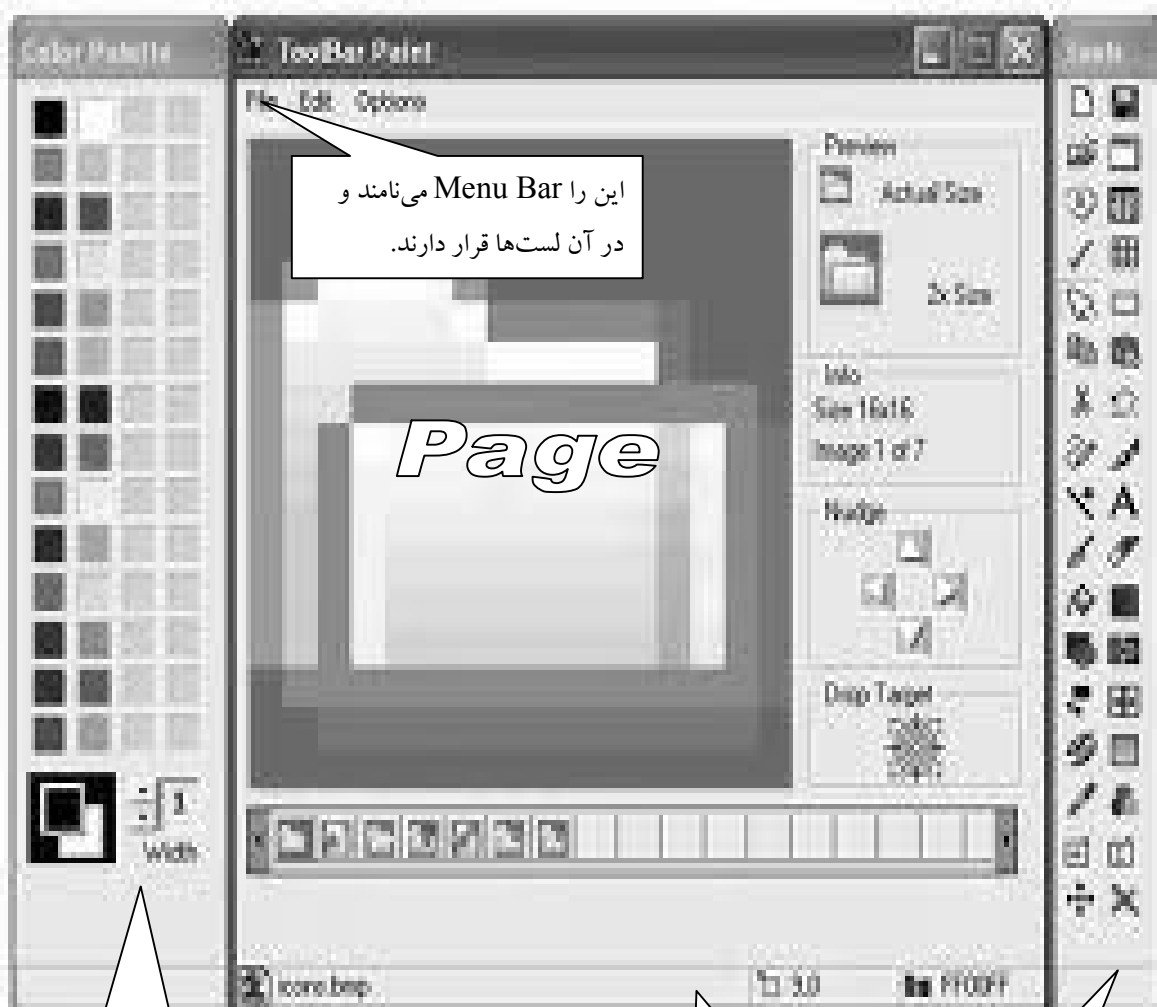
از این پروگرام کہ قسمتی از پروگرام ویندوز است برای رسامی و ساختن دیزاین‌ها استفاده می‌شود. به واسطه این پروگرام می‌توانیم شکل‌های زیبا ترسیم نموده و آن‌را با رنگ‌های مقبول مزین سازیم. راه‌های داخل شدن و یا باز نمودن پروگرام پینٹ:

از دو طریق می‌توانیم داخل این پروگرام شویم.

۱. اول بالای دکمه Start چپ کلیک نمایید که یک لست باز میگردد؛ بعداً در آن لست روی کماند All programs کلیک نمایید، یک لست فرعی باز میگردد و در آن لست فرعی بالای کماند Paint کلیک نموده؛ بعداً از لست فرعی دیگر کماند Paint را انتخاب نمایید که با این انتخاب این Accessories پروگرام باز میگردد.

۲. اول بالای Start کلیک نمایید؛ بعداً در لست باز شده کماند Run را انتخاب نمایید که به این کار یک پیام باز میگردد. در پیام mspaint نوشته و بالای دکمه OK کلیک نمایید. با این روش نیز پروگرام Paint باز میگردد.





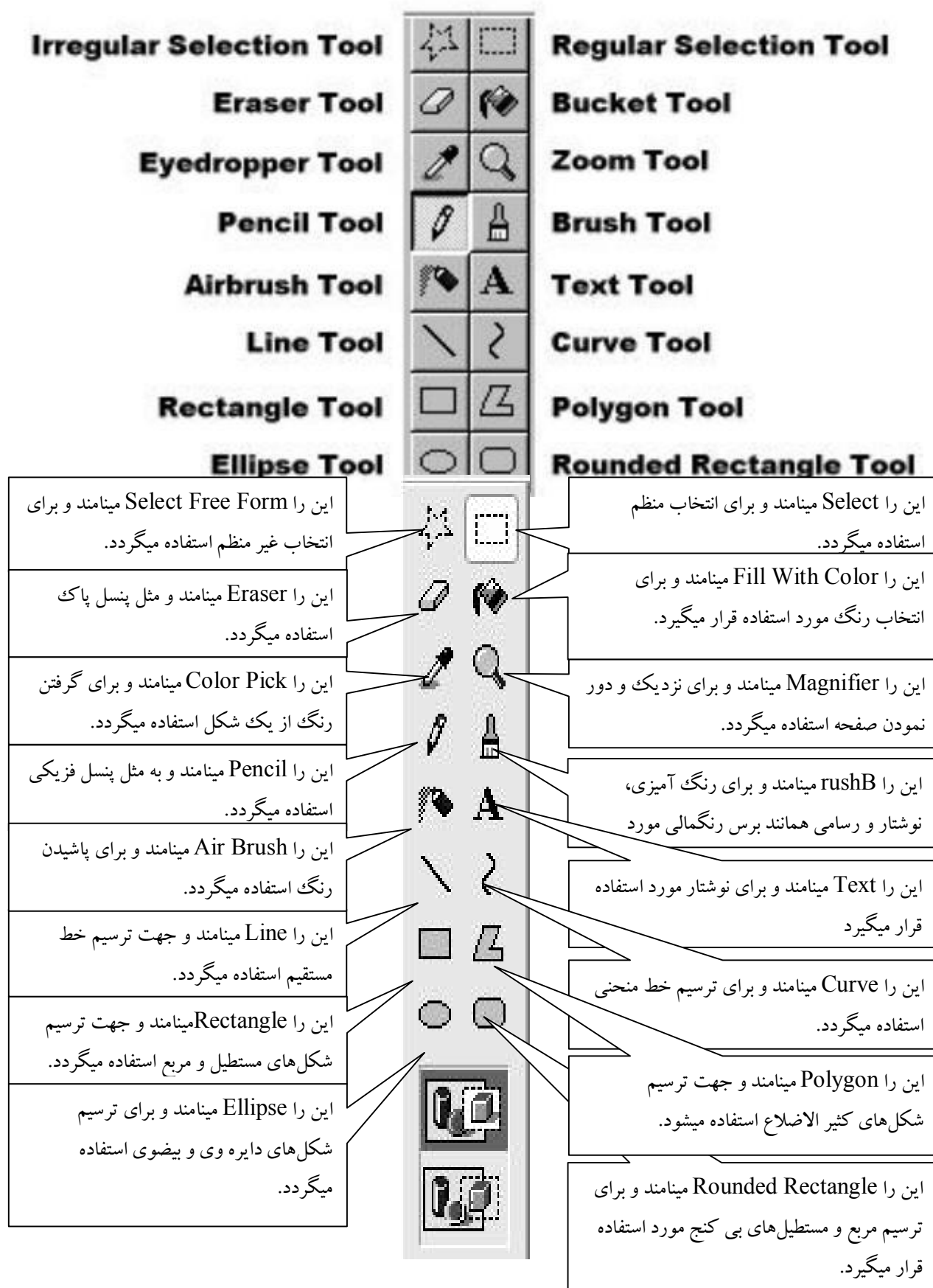
این را Menu Bar می‌نامند و در آن لست‌ها قرار دارند.

این را Color Box می‌نامند. ما می‌توانیم رنگ‌ها را از این جا انتخاب نماییم.

این را Status Bar می‌نامند و برای احصائیه استفاده می‌گردد.

این را Tool Box می‌نامند و برای انجام کارهای مختلف استفاده می‌گردد.

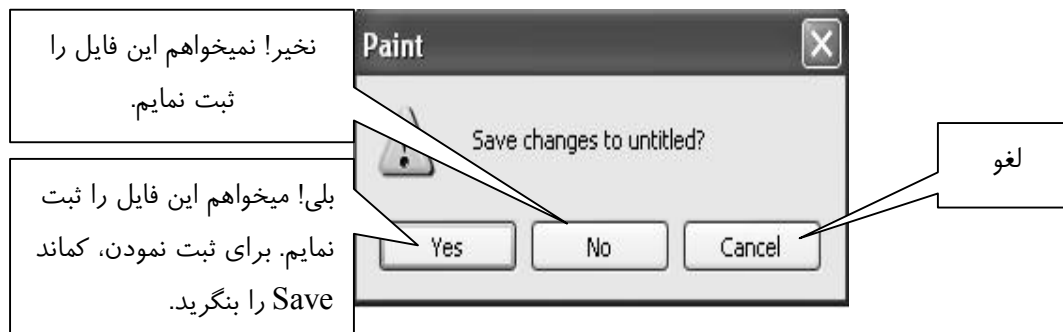
استفاده از Tool Box:



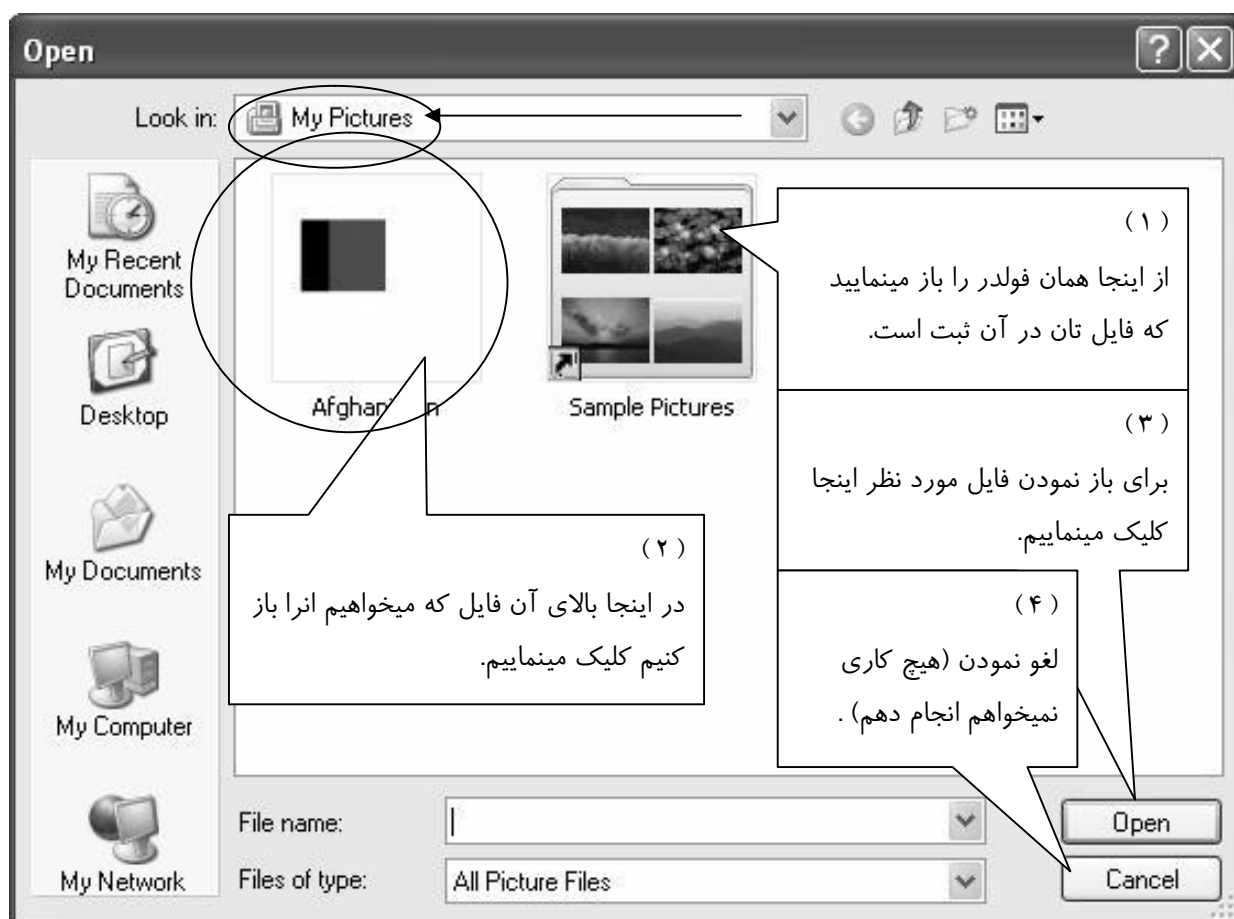


۱. New (نیو): به واسطه نیو می‌توانیم صفحه استفاده شده را بسته و یک صفحه جدید را به جای آن باز نماییم.

زمانی که بالای نیو کلیک مینمایید یک پیام مقابل تان باز میگردد و میپرسد که با باز شدن صفحه جدید صفحه فعلی بسته می‌شود، آیا شما میخواهید این صفحه را در کمپیوتر خود ثبت نمایید.



۲. Open (اوپن): به واسطه اوپن می‌توانیم فایلی را که از قبل ثبت شده باشد، باز نماییم. برای باز نمودن فایل شما باید نام و آدرس آن را بدانید.

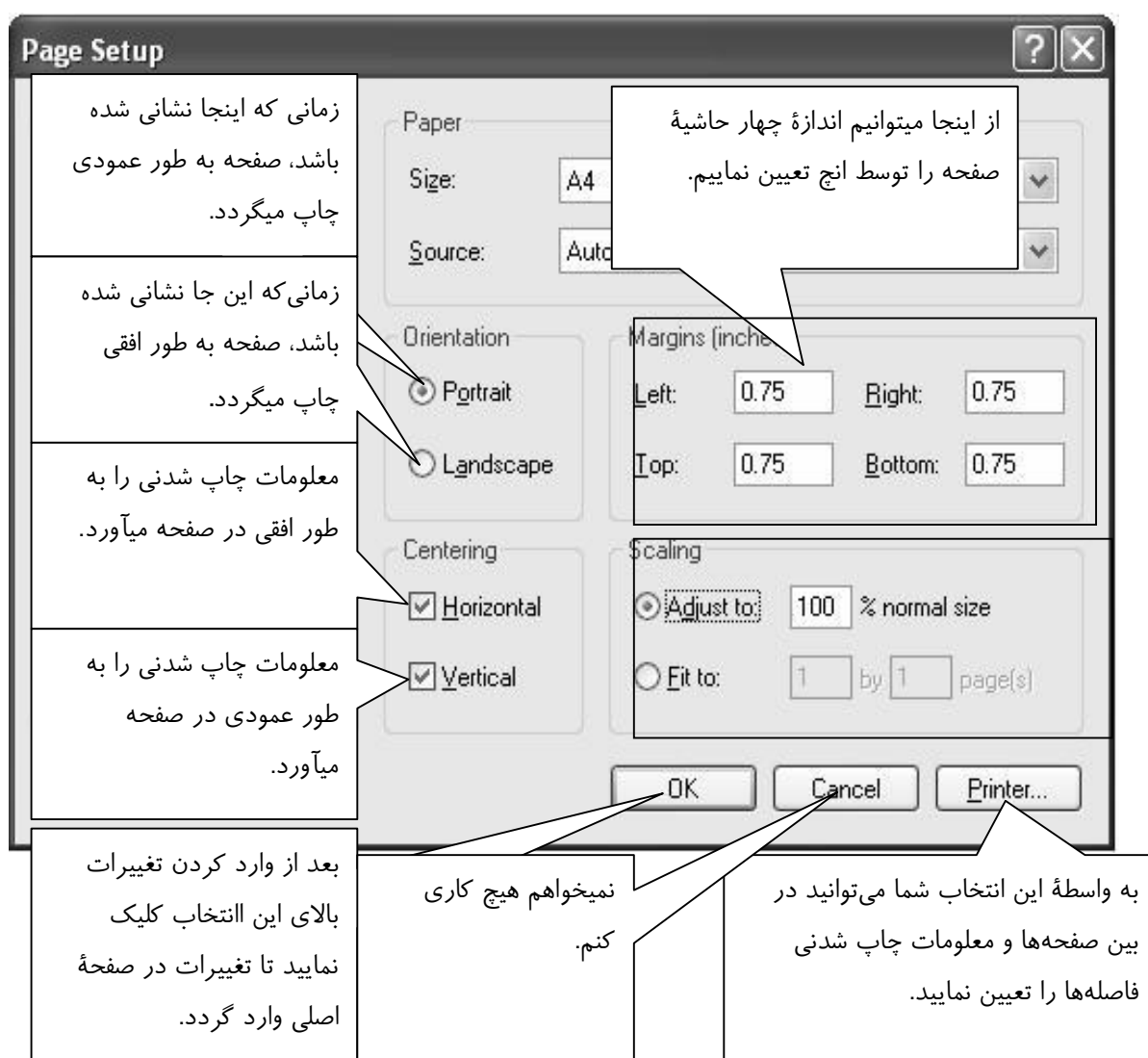


۳. Save as (سیو از): اگر میخواهید یک فایل را که یکبار قبلاً ثبت شده باشد برای بار دیگر ثبت نمایید، شما می‌توانید از این کماند استفاده نمایید. مطلب اینکه با این کماند یک نقل دیگر از فایل قبلی خود ساخته می‌توانیم.

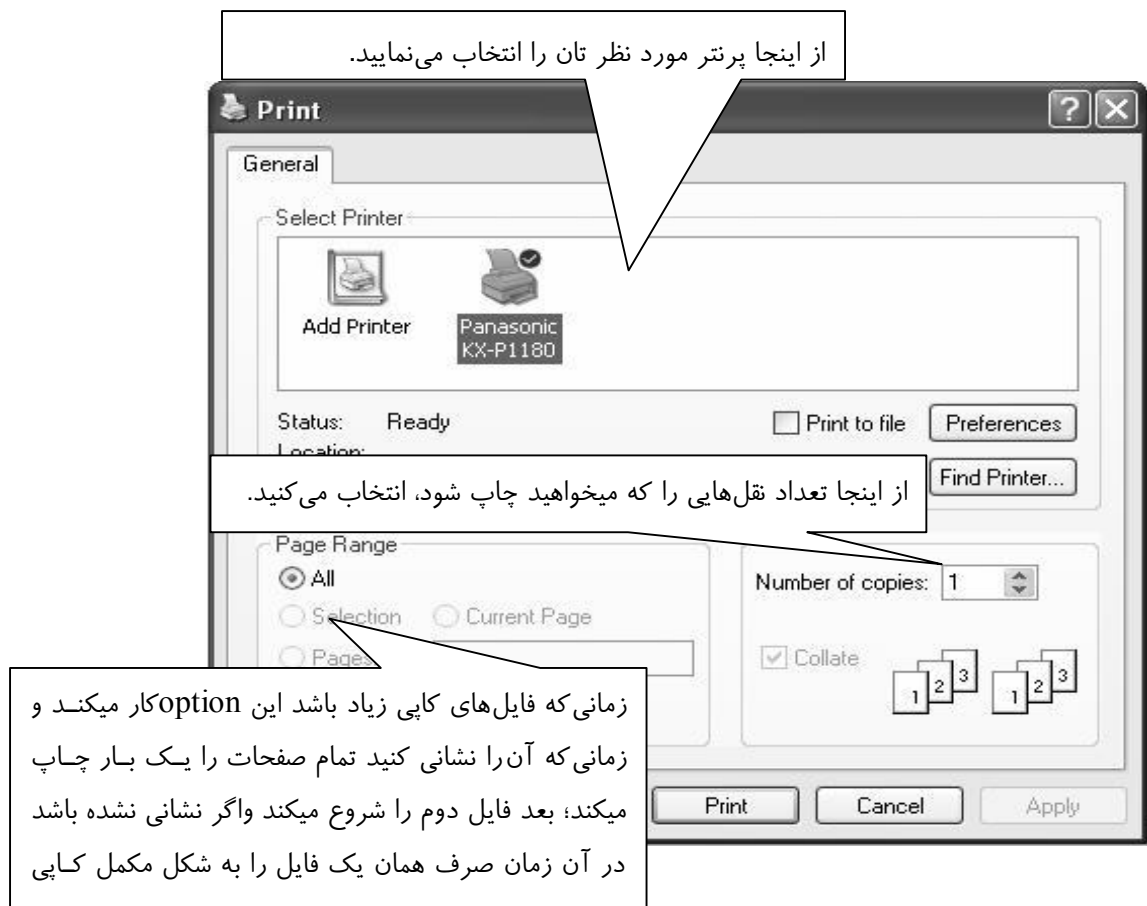
۴. From Scanner or Camera: اگر میخواهید یک تصویر یا یک متن نوشته شده توسط قلم را از طریق کمره و یا اسکنر داخل کامپیوتر نمایید، می‌توانید از این کماند استفاده نمایید. به یاد داشته باشید این کماند تا زمانی غیر فعال خواهد بود که ما اسکنر و یا کمره را با کامپیوتر وصل ننماییم.

۵. Print preview: به واسطه این فرمان شما می‌توانید فایلی را که میخواهید چاپ نمایید قبل از چاپ شدن یک بار ببینید و برای تان معلوم شود که بعد از چاپ شدن این فایل چه قسم خواهد بود.

۶. Page Setup: به واسطه این فرمان می‌توانیم صفحه را برای چاپ شدن آماده نماییم.



۷. Print: زمانی که معلومات و صفحه برای چاپ شدن آماده شد، بعداً از این کماند برای چاپ نمودن آن استفاده مینماییم.



۸. Send: اگر ما با کامپیوتر وصل باشیم، با استفاده از این کماند می‌توانیم فایل مورد نظر را انتقال دهیم.
  ۹. Set as Background (Tiled): این کماند فایل مورد نظر را در عقب صفحه اصلی کامپیوتر می‌آورد و چند نقل آن فایل در صفحه کامپیوتر نشان داده می‌شود.
  ۱۰. Set as Background (Centered): این کماند فایل مورد نظر را در عقب صفحه اصلی کامپیوتر می‌آورد و تنها یک نقل آن در مرکز صفحه کامپیوتر نشان داده می‌شود.
  ۱۱. ۱، ۲، ۳، ۴: شماره‌های آن عده از فایل‌هایی است که اخیراً باز شده و مورد استفاده قرار گرفته‌اند. شما نیز می‌توانید آن فایل‌ها را از همان طریق باز نمایید.
  ۱۲. Exit: توسط این کماند، پروگرام پینت بسته می‌شود.
- نوت: بعضی از کماندها را می‌توانیم بدون موس توسز کیبورد مورد استفاده قرار دهیم.
- برای اجرای هر کماند طریقه کوتاه (شارتکت) آن در مقابل همان کماند در مینو نوشته شده است.
- طریقه کوتاه (شارتکت) های بعضی از کماندها در مینوی فایل قرار ذیل اند:

Ctrl + N = New  
Ctrl + O = Open  
Ctrl + S = Save  
Ctrl + P = Print  
Alt + F 4 = Exit

## **:Edit Menu**

۱. Undo: توسط این کماند شما می‌توانید فعالیت انجام شده را دوباره محو کنید. به یاد داشته باشید که این کماند می‌تواند الی ۳ فعالیت قبلی را باز گرداند.
۲. Repeat: این کماند تا زمانی غیر فعال خواهد بود که از کماند Undo استفاده صورت نگرفته است. فعالیت آن این است زمانی که به واسطهٔ اندو به عقب برگردید، می‌توانید با استفاده از این کماند دوباره پیش بیایید.
۳. Cut: به واسطهٔ این کماند می‌توانید یک جای منتخب (Selected Area) را از یک نقطهٔ فایل قطع و به نقطهٔ دیگر نصب کنید. همین‌گونه می‌توانیم چیزی را از یک فایل به فایل دیگری قطع (Cut) و نصب (Paste) نماییم.
۴. Copy: به واسطهٔ این کماند می‌توانیم از یک نقطهٔ انتخاب شدهٔ فایل چیزی را کپی نماییم و به نقطهٔ دیگر فایل آن را جابه‌جا نماییم و نیز می‌توانیم متن و یا شکل کپی شده را به فایل دیگری انتقال داده، جابه‌جا نماییم.
۵. Paste: به واسطهٔ این کماند می‌توانیم متن و یک شکل کپی شده را در نقطهٔ دیگری از صفحه و یا فایل دیگر جابه‌جا نماییم. این کماند بعد از استفادهٔ کماندهای (Cut) و (Copy) مورد استفاده قرار می‌گیرد.
۶. Clear Selection: به واسطهٔ این کماند می‌توانیم یک جای و یا شکل منتخب را پاک نماییم.
۷. Select All: به واسطهٔ این کماند می‌توانیم تمامی فایل‌ها را انتخاب نماییم.
۸. Copy to: این کماند یک نقطه از فایل را به فایل دیگری صادر مینماید.
۹. Paste From: به واسطهٔ این کماند شما می‌توانید متن و یا شکلی را از یک فایل دیگر به فایل کنونی تان باز نمایید، یا می‌توانیم بگوییم که این کماند فایل دیگری را در فایل کنونی تان وارد مینماید.

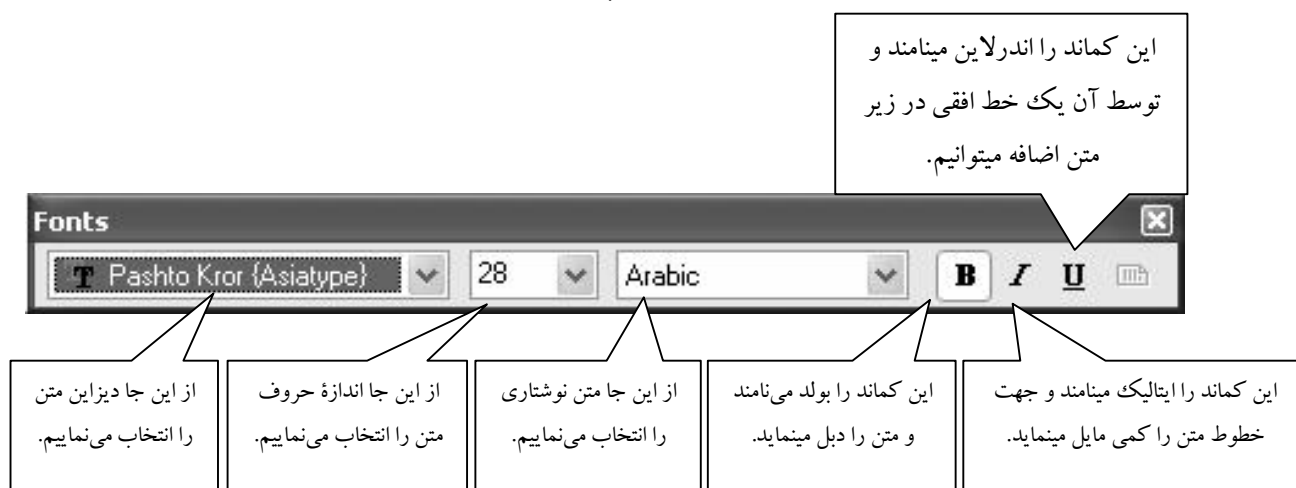
## **:View Menu**

- E** Tool Box: به واسطهٔ این کماند شما می‌توانید تول باکس را پنهان و یا آشکار نمایید. به یاد داشته باشید که اگر در کنار این کماند در مینو علامهٔ صحیح (✓) بود به این معناست که تولبکس آشکار است و اگر علامهٔ صحیح نبود تول باکس پنهان است.
- E** Color Box: به واسطهٔ این کماند شما می‌توانید که بکس رنگ‌ها را پنهان و یا آشکار نمایید. به یاد داشته باشید که اگر در کنار این کماند در مینو علامهٔ صحیح (✓) بود به این معناست که تولبکس

آشکار است و اگر علامه صحیح نبود تول باکس پنهان است.

**E Status Bar:** به واسطه این کماند شما می‌توانید معلومات احصائیوی را پنهان و یا آشکار نمایید. به یادداشته باشید که اگر در کنار این کماند در مینو علامه صحیح (✓) بود به این معناست که تولبکس آشکار است و اگر علامه صحیح نبود تول باکس پنهان است.

**E Text Toolbar:** این کماند زمانی به کار آغاز مینماید که در تول باکس کماند نوشتار (A) فعال باشد و کار تول بار نوشتاری این است که به واسطه آن می‌توانید Text Toolbar را پنهان و یا آشکار سازید. زمانی که آشکار باشد، فعالیت‌های ذیل را می‌توانیم انجام داد.



**E Zoom:** این کماند جهت بزرگ و کوچک نمودن صفحه مورد استفاده قرار می‌گیرد.

به واسطه کماند Large Size صفحه بزرگ و به واسطه کماند Normal Size صفحه دوباره به‌طور عادی بر میگردد و با کماند Custom ما می‌توانیم اندازه و شکل صفحه را طبق میل خود تعیین نماییم؛ به‌طور مثال، ما می‌توانیم به خواست خود صفحه حاضر را چند برابر بزرگتر نماییم.

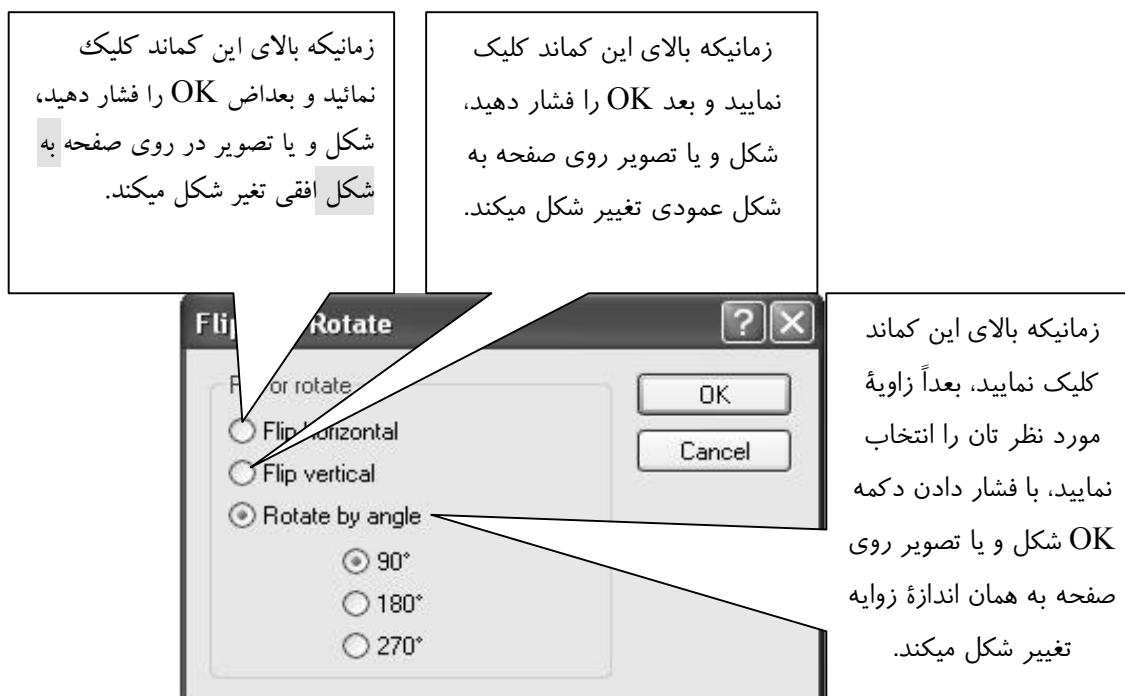
**E Show Grid:** زمانی به کار آغاز مینماید که ما صفحه را از طریق Custom به اندازه صد فیصد بزرگ نماییم و بدین خاطر استفاده میگردد که با بزرگ شدن صفحه تا حدی که امکان دارد شکل‌های کوچک مربع معلوم گردد و ما بتوانیم شکل‌های بسیار مغلق و پیچیده را ترسیم نماییم.

**E Thumbnail:** این هم زمانی فعال میگردد که صفحه را از طریق Custom به اندازه صد فیصد بزرگ نماییم و بدین خاطر استفاده میگردد که در بالای صفحه یک صفحه کوچک به شکل آینه نشان داده شود تا ما بتوانیم کار خود را در دو جا دیده و از اشتباهات جلوگیری نماییم.

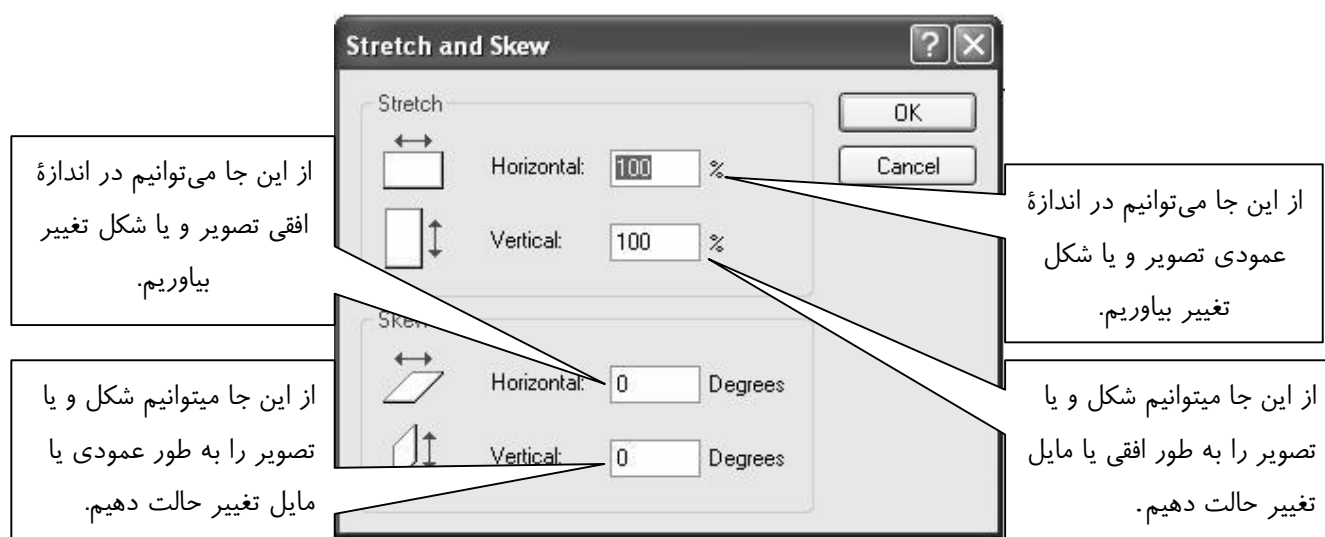
**E View Bump:** برای نشان دادن شکل مکمل فایل مورد نظر روی مونیتور استفاده میگردد.

**Image Menu**

**E Flip/Rotate:** با استفاده از این کماند می‌توانیم یک تصویر یا یک شکل را روی صفحه به شکل عمودی و یا افقی تغییر شکل دهیم. با کلیک نمودن بالای این کماند، پیام ذیل در مقابل تان باز خواهد شد.



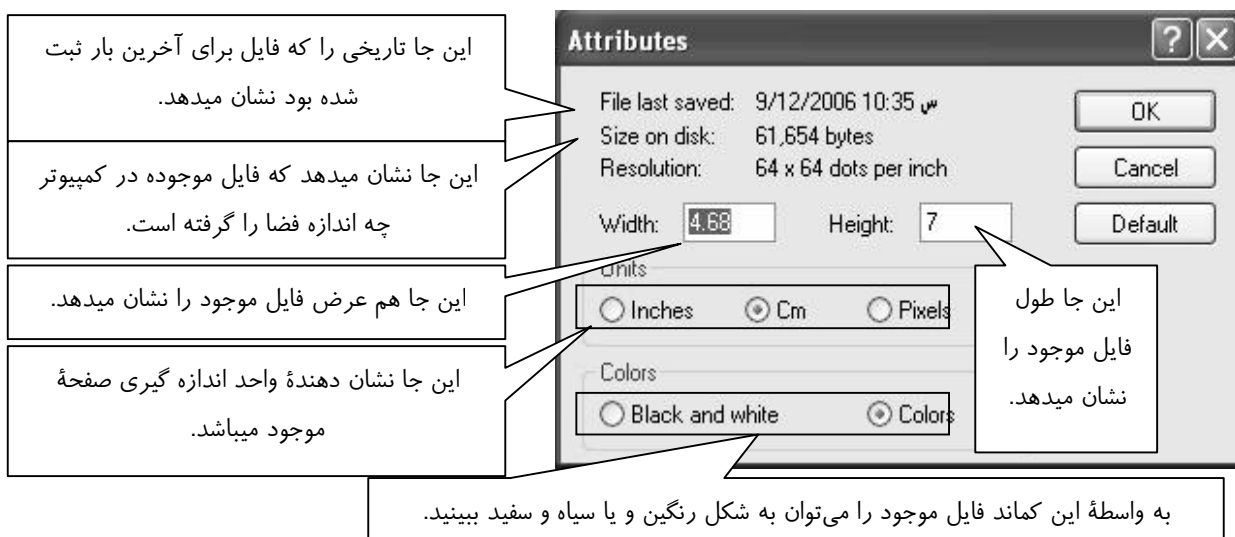
E تاللات Strech/Skew : این کماند جهت بزرگ و کوچک نمودن و یا مایل نمودن شکل و یا تصویر مورد نظر استفاده میگردد. با کلیک نمودن بالای این کماند، پیام ذیل بر روی شما باز خواهد شد.



E Invert Color

E زمانی که بالای کماند Invert Color کلیک نمایید، رنگ مربوطه شکل و یا تصویر به رنگ مخالف خود تبدیل می شود؛ طور مثال: رنگ سفید به رنگ سیاه و رنگ سیاه به رنگ سفید.

E Attributes: این کماند در مورد صفحه موجود به شکل ذیل معلومات میدهد.



E Clear Image: از صفحه موجود تمامی شکل ها را پاک مینماید.

E Draw Opaque: این کماند همراه با Select Tool کار می کند و زمانی مورد استفاده قرار میگیرد که بخواهیم یک نقطه انتخاب شده را از یک جا به جای دیگر انتقال دهیم؛ اگر علامه صحیح (ا) در کنار این کماند موجود باشد، بدون شکل انتخاب شده محلات سفید نیز انتقال می یابد؛ اما اگر علامه صحیح (ا) همراهش موجود نباشد تنها شکل انتقال می یابد.

کالر مینو Color Menu:

Edit Colors: این کماند برای انتخاب رنگ و ساختن یک رنگ جدید مورد استفاده قرار میگیرد.

Help Menu: جهت خواستن کمک از کمپیوتر مورد استفاده قرار میگیرد.

این پروگرام برای تصحیح و ایجاد فایل های تصویری مورد استفاده قرار می گیرد. به یاد داشته باشید که این پروگرام قابلیت های خیلی کم و ناچیزی در اصلاح و ایجاد فایل های تصویری دارد. برای اجرای این پروگرام از مینوی Start به شکل زیر عمل کنید.

1. Start —————> All Programs —————> Accessories Paint —————>
2. Run Type —————> "Pbrush"



## درس سیزدهم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		پروگرام ( Word Pad )
۲- اهداف درس:		<ul style="list-style-type: none"> <li>• دانشی</li> <li>• مهارتی</li> <li>• ذهنیتی</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		کار عملی، سوالات و جوابات، کار انفرادی و گروهی
۴- وسایل و مواد ممد تدریس		کتاب درسی، مجله، اخبار، کامپیوتر، Projector و فایل‌های PDF.
۵- روش‌ها و وسیله‌های ارزیابی		سوال و جواب، عملی و شفاهی.
۶- فعالیت‌های آموزشی		سلام، احوال پرسی، اخذ حاضری، تنظیم صنف و دیدن کارخانه‌گی
۷- ایجاد انگیزه		<p>معلم سوالات ذیل را به طور شفاهی از چند شاگرد پرسد تا همه آنها را برای درس جدید آماده گردانند.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- پروگرام ورد بیشتر در کجا مورد استفاده است؟</li> <li>- کدام کارها بیشتر در پروگرام ورد اجرا می‌شود؟</li> </ul>



	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- به حرف‌های معلم گوش داده، قسمت‌های مشکل درس را یادداشت نموده و مشکلات خویش را حل می‌نمایند.</li> <li>- به رهنمایی گوش داده؛ بعد کار عملی را شروع می‌کنند.</li> <li>- تمام شان در فعالیت‌های درسی سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- به معلومات بیشتر علاقه‌مند میشوند.</li> <li>- به خلاصه درس گوش داده و به سوالات معلم جواب می‌دهند.</li> <li>- کارخانه‌گی را یادداشت می‌کنند و در ساعت بعدی آن‌را با خود می‌آورند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را روی تخته نوشته و آن را با درس گذشته ارتباط می‌دهد.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و برایشان وظیفه می‌دهد، تا پروگرام Word را باز نمایند. معلم قسمت‌های این پروگرام را معرفی می‌کند.</li> <li>- بالای شاگردان فعالیت‌های درس را در کمپیوترهای شان اجرا می‌کند.</li> <li>- کتب و مجلاتی را که در پروگرام ورد ساخته شده باشد به گونه نمونه به شاگردان نشان می‌دهد.</li> <li>- خلاصه درس را ارایه نموده و با پرسیدن چند سوال درس را ارزیابی می‌کند.</li> <li>- به شاگردان نظریه موضوع درس وظیفه خانه‌گی می‌دهد.</li> </ul>
<p><b>توضیح قسمت‌های مشکل درس:</b></p> <p>Word Pad: از جمله پروگرام‌های میکروسافت office بوده که به این پروگرام‌ها Application نیز گفته می‌شود.</p>		
معلومات در مورد فعالیت‌های درس و جواب به سوالات:		

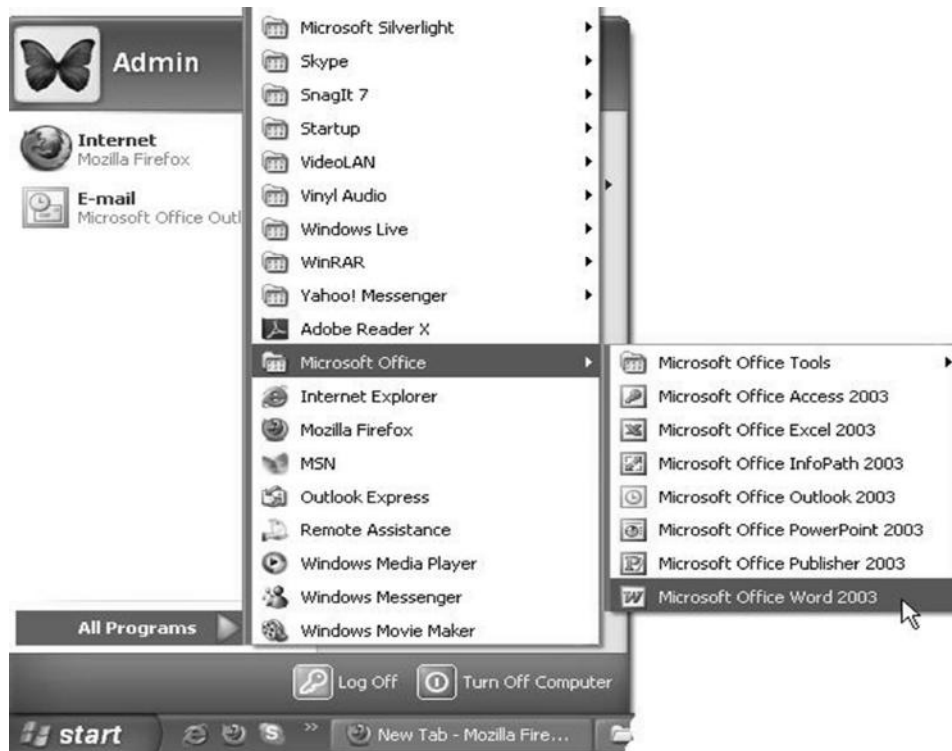
## معلومات اضافی:

### تعریف:

پروگرام ورد یکی از بخش‌های میکروسافت آفس میباشد که برای انجام کارهای اداری؛ یعنی مکتوب نویسی، ساختن جدولها و دیزاین دادن خُرد و ریزه از آن استفاده به عمل می‌آید . شما می‌توانید پروگرام ورد را به چندین طریق بازنمایید.

### طریقه اول:

۱. بالای دکمه Start کلیک کنید.
۲. به All Programe بروید.
۳. در آنجا Microsoft Office را انتخاب کنید و روی Ms. Word کلیک کنید .



### طریقه دوم:

۱. دکمه Start را فشار دهید.
۲. فرمان Run را فشار دهید .
۳. در آنجا Winword نوشته، بالای دکمه OK فشار دهید .  
جای نوشتن کلمه Winword و دکمه OK:



در مقابل کلمه open در داخل پنجره کلمه winword را بنویسید و بالای Ok کلیک کنید.

### طریقه سوم:

اگر شارتکت آن در دیسکتاپ باشد، بالای آن دو بار کلیک می‌نماییم .  
در اینجا دو بار فشار دهید، بالای آخرین تصویر روی پرده دوبار کلیک کنید.  
معرفت با window پروگرام ورد:  
خط آبی در تصویر ذیل به نام Title bar یاد می‌شود.  
به تعقیب آن خطی که بر آن عناوین تحریر گردیده است به نام Menu bar یاد می‌شود.

خط بعدی که تصاویر کوچک بالای آن حک گردیده است به نام Standard Bar یاد می‌شود.

خط بعدی آن به نام Farmating Bar یاد می‌شود.

خطی که با خطکش شباهت دارد به نام Ruler یاد می‌شود.

تخته سفید و کلان به نام text Area یاد می‌گردد.

به طرف راست و تحتانی صفحه تحریر ویکتورهای وجود دارند که صفحه را بالا وپایین و راست و چپ حرکت میدهند که Horizontal Scroll Bar و Vertical Scroll Bar نامیده میشوند.

File اولین مینوی پروگرام word میباشد.

‏ | **New** از این فرمان می‌توانید یک صفحه جدید به دست بیاورید، یعنی اگر در یک صفحه کار نموده باشید و بخواهید صفحه دیگر بسازید؛ پس از این فرمان کار میگیرید.  
طریقه:

بالای مینوی File کلیک کنید.

بالای فرمان New کلیک کنید.

در تسکپن بالای Blank document کلیک کنید.

‏ | **Open** این فرمان جهت باز کردن یک فایل که قبلاً حفظ شده استفاده می‌شود؛ یعنی اگر یک فایل را به نام احمد در کمپیوتر خود حفظ کرده باشید؛ بعداً در صورت ضرورت با استفاده از این فرمان می‌توانید آن را باز نمایید.

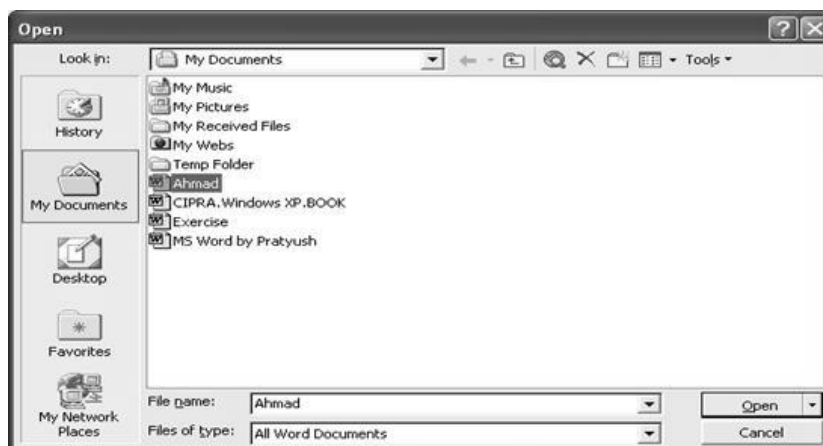
طریقه:

بالای مینوی File کلیک کنید.

بالای فرمان Open کلیک کنید.

بعد مکتوب خود را انتخاب نمایید.

در پایان بالای دکمه Open کلیک کنید.



## درس چهاردهم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		پروگرام ورد (Ms Word Programe)
۲- اهداف درس:		<p>در اخیر درس شاگردان به اهداف ذیل دسترسی پیدا کنند.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- پروگرام ورد را به شکل درست بشناسند.</li> <li>- در مورد Office Programe بدانند.</li> <li>- در مورد فواید آن معلومات خواهند داد.</li> <li>- به فهم زیاد علاقه مند خواهند شد.</li> </ul>
۳- روش های تدریس		کار عملی، کار نظری، سوال و جواب، کار انفرادی و گروهی
۴- وسایل کمکی تدریس		کتاب درسی، قلم، کتابچه، تخته، تخته پاک، تباشیر، کمپیوتر و Projector.
۵- وسایل و راه های ارزیابی		شفاهی، عملی و کتابچه یادداشت معلم
۶- فعالیت های آموزشی		سلام، احوال پرسی، اخذ حاضری، تنظیم صنف و دیدن کارخانه گی
۷- ایجاد انگیزه		<p>معلم سوالات ذیل را به طور شفاهی از چند شاگرد بپرسد تا همه آنها را برای درس جدید آماده گردانند.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- پروگرام ورد به چه منظور مورد استفاده قرار می گیرد؟</li> <li>- کدام Word Programe Versions را میشناسید؟</li> </ul>

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- به درس جدید گوش گرفته و در فعالیت‌های مقدماتی سهم میگیرند.</li> <li>- به درس عملی گوش داده و مشکلات خویش را حل می‌نمایند.</li> <li>- پروگرام را باز نموده و در آن یک پاراگراف می‌نویسند.</li> <li>- به راهنمایی معلم عمل نموده، پروگرام را باز و در آن عملاً کار می‌نمایند.</li> <li>- به سوالات جواب می‌گویند.</li> <li>- کارخانه‌گی را یادداشت می‌کنند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را روی تخته نوشته و بعد از فعالیت‌های مقدماتی در مورد درس جدید معلومات ابتدایی میدهد.</li> <li>- به شاگردان پروگرام وُرد را به شکل عملی باز نموده و آن را معرفی می‌نماید.</li> <li>- شاگردان را بگمارد تا در پروگرام وُرد مطالب دلخواه خود را بنویسند.</li> <li>- شاگردان را بگمارد تا با پروگرام نامبرده خود را بلد نمایند.</li> <li>- با پرسیدن چند سوال درس را ارزیابی می‌کند.</li> <li>- مطابق درس به ایشان کارخانه‌گی دهد تا در ساعت بعدی آن را بیاورند.</li> </ul>
<p style="text-align: right;">- توضیح بخش‌های مشکل متن:</p> <p>Icon (آیکن): به سمبول یا علامت هر پروگرام آیکن گویند و زمانی که بالای آن کلیک نماییم، پروگرام همان سمبول را باز می‌کند، آیکن‌های بعضی از پروگرام‌ها در زمان (Installtion) همان پروگرام ایجاد می‌شود؛ همچنان ما می‌توانیم آن را ایجاد نماییم.</p>		
معلومات در مورد فعالیت‌های درس و جواب به سوالات:		

## معلومات اضافی:

پروگرام (Ms Word):

قسمی که از نام این پروگرام معلوم می‌شود، از برنامه‌ی وُرد جهت ساختن و نوشتن مکتوب‌ها و تهیه کردن و نوشتن کتابها، مجلات و چپترها استفاده می‌شود. در برنامه‌ی ورد یا Writer عملیه‌های محاسبوی اجرا نمی‌گردد. هر صفحه‌ی پروگرام نامبرده را به نام فایل یاد می‌کنند.

آفیس (office ۲۰۰۳) یا پروگرام مایکروسافت وُرد یکی از رایج ترین و معمول ترین سافت‌ویرهای متن نویسی در کشور ما و سایر نقاط جهان می‌باشد. تقریباً تمام استفاده کنندهای کمپیوترهای شخصی آن را در کمپیوتر خود نصب و به نوعی از آن استفاده می‌کنند. به همین دلیل قسمتی از این پروگرام برای تعلیم در این کتاب انتخاب شده است. بخش‌های مهم این پروگرام را در کتاب درسی صنف دهم مطالعه نمودید.



## بخش‌های مهم صفحه‌ی پروگرام Word

برنامه‌ی ورد (Word) دارای چهار بخش عمده و مهم می‌باشد که عبارت اند از: تایتل بار یا میله‌ی عنوان، مینو بار یا میله‌ی مینو، تول بار یا میله‌ی ابزار و صفحه‌ی کاری. این‌ها چیزهای آشنا و خیلی مهم در برنامه یا پروگرام Word می‌باشند.

شاگردان باید به هر یک از این چهار جزء مهم و کارکرد آنها آشنایی حاصل نمایند.

### میله‌ی عنوان (Title Bar):

میله‌ی عنوان چهریست که در قسمت فوقانی پروگرام Word قرار دارد.

وقتی که برنامه‌ی Word را باز می‌نماییم، اولین چیزی که در قسمت فوقانی این پروگرام می‌بینیم، میله‌ی عنوان است که سه چیز را به نمایش می‌گذارد. (نام سندی که در آن کار می‌کنیم، نام پروگرام (MS-Word) و آیکن‌های کنترل) خلاصه اینکه میله‌ی عنوان چیزهای ذیل را نشان می‌دهد:

(a) نام پروگرام ورد (MS- Word)

(b) نام فایل

طریقه‌های دخول به پروگرام نامبرده:


۱- بالای start مینو کلیک کنید و از آن فرمان Run را انتخاب نموده، بالای آن کلیک نمایید. فرمان به شکل یک چوکات کوچک ظاهر می‌گردد، در آن WinWord نوشته، ok را فشار داده پروگرام ورد باز می‌شود.

### طریقه کوتاه باز کردن پروگرام ورد (start-run-WinWord-ok ...) :

۲- بالای start مینو کلیک نموده و در آن بالای All programs کلیک کنید. یک لست بزرگ از پروگرام‌ها باز می‌شود، از بین لست، پروگرام Microsoft office را پیدا نموده، بالای آن کلیک نموده، یک لست دیگر باز می‌شود که تمام پروگرام‌های آن مربوط پروگرام آفیس می‌باشد.

در بین این پروگرام‌ها بالای Microsoft word ۲۰۰۳ کلیک نمایید. حال پروگرام ورد باز خواهد شد.

### طریق دوم روشن کردن پروگرام Word :

E روی آیکن  کلیک نموده، تا مینوی Start آشکار شود.

E اشاره گر یا Pointer موس را روی  قرار داده، فشار دهید.

E Pointer را روی  حرکت داده، تا مینوی Microsoft Office آشکار شود.

E در آنجا روی  کلیک نموده، تا این پروگرام باز شود.

طریقه ساده:

- روی آیکن (Word) در دیسکتاپ دوبار کلیک نمایید؛ بعد پروگرام باز می‌شود.



## درس پانزدهم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		بخش‌های مهم صفحه پروگرام Word
۲- اهداف درس:		<ul style="list-style-type: none"> <li>- شاگردان راجع به بخش‌های مهم پروگرام ورد معلومات پیدا کنند.</li> <li>- شاگردان کوشش نمایند تا به شکل عملی از پروگرام نام برده استفاده بتوانند.</li> <li>- شاگردان انتخاب بخش‌های مهم را به شکل عملی کار نمایند.</li> <li>- شاگردان به خاطر آموزش بهتر درس به مهارت‌های خوب علاقه‌مند خواهند شد.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		کار عملی، سوال و جواب، کار گروهی و انفرادی
۴- وسایل و مواد کمک کننده تدریس		کتاب درسی، چارته‌ها، کامپیوتر، پروجکتور و نمونه‌های پروگرام.
۵- وسیله و روش‌های ارزیابی		شفاهی، عملی، تحقیق و کتابچه یادداشت معلم
وقت	۶ دقیقه	سلام، احوال پرسی، گرفتن حاضری، تنظیم صنف و دیدن وظیفه خانه‌گی.
۶- فعالیت‌های آموزش		معلم از چند شاگرد به شکل شفاهی سوالات ذیل را بپرسد تا همه به آموزش درس جدید آماده گردند.
۷- ایجاد انگیزه		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toolbar یا میله ابزار چه است؟</li> <li>- در پروگرام ورد کدام Toolbar بسیار مهم است؟</li> <li>- چرا یک تعداد از Toolbar ها مورد ضرورت اند؟</li> </ul>



	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- به درس گوش می‌دهند و وظیفه خانه‌گی را به معلم نشان می‌دهند.</li> <li>- یک شاگرد راجع به درس نظر خود را بیان نموده و شاگردان دیگر گوش می‌دهند.</li> <li>- به تشریح گوش دهند؛ بعداً به شکل عملی یاد می‌گیرند.</li> <li>- Menu bar را می‌شناسند، خود را با کار و وظیفه آن آشنا می‌سازند و به شکل عملی کار می‌نمایند.</li> <li>- رهنمایی معلم را عملی می‌کنند، و کوشش می‌نمایند تا وظیفه هر option مینو را یاد گیرند.</li> <li>- به سوالات جواب بدهند.</li> <li>- فعالیت‌ها را انجام می‌دهند.</li> <li>- وظیفه خانه‌گی را یادداشت می‌نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را بالای تخته می‌نویسد و آن را با درس گذشته ارتباط می‌دهد.</li> <li>- در مقابل صنف یک شاگرد را خواسته تا راجع به درس مربوطه صحبت نماید.</li> <li>- راجع به (میلۀ عنوان) Title Bar معلومات داده؛ بعداً آن را به شکل عملی تشریح می‌کند.</li> <li>- راجع به Menu Bar معلومات داده و آن را به شکل عملی تشریح می‌کند.</li> <li>- کماندهای مینو بار را تشریح نموده؛ بعد به شکل عملی آن را بالای شاگردان کار می‌کند.</li> <li>- از شاگردان می‌پرسد تا بعد از این اگر وظیفه خانه‌گی خویش را در پروگرام ورد آماده نمایند، چگونه کار خواهند نمود.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده تا فعالیت‌های آموزشی را به شکل عملی کار نمایند.</li> <li>- به شاگردان از روی درس کتاب وظیفه خانه‌گی می‌دهد.</li> </ul>
<p>- توضیح بخش‌های مشکل متن:</p> <p>Commands : انتخاب مینوی (Options) را کماند می‌گویند و یا هر (Option) که عمل خاص را انجام دهد، command نامیده می‌شود.</p>		
<p>معلومات راجع به فعالیت‌ها و جواب به سوالات:</p> <p><b>تعریف:</b></p> <p>پروگرام ورد یکی از بخش‌های مایکروسافت آفیس میباشد که برای انجام کارهای اداری؛ یعنی مکتوب نویسی، ساختن جدولها و دیزاین دادن خُرد و ریزه از آن استفاده به عمل می‌آید.</p> <p>شما می‌توانید پروگرام ورد را از چندین طریق بازنمایید.</p> <p><b>طریقه اول:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱. بالای دکمه Start فشار دهید.</li> <li>۲. به All Program بروید.</li> <li>۳. در آنجا بالای Microsoft Office فشار دهید و Ms. Word را کلیک کنید .</li> </ol>		

## معلومات اضافی:

حالا که پروگرام ورد را باز نموده اید درمورد آن معلومات کوتاه و ضروری قرار ذیل است:

Title bar: در شروع پروگرام Title bar یک سانتی متر (۰.۵ cm) به خط سرخ است که همان نام فایل بالایش نوشته شده باشد، به همین ترتیب در هر صفحه (Microsoft - Word) سه دوکمه کوچک و مهم وجود دارد که وظایف و نامهای شان قرار ذیل است:

Minimize(-) | وظیفه دوکمه نامبرده این است که با کلیک نمودن آن همان فایل در زیر پنجره پروگرام ورد بالای task bar قرار میگیرد، task bar عبارت از میله آبی رنگی است که طرف چپ آن Start Menu و طرف راست آن ساعت قرار دارند به همین ترتیب بعضی نشانه‌ها و نصب آلات جدید کمپیوتر (Icons) و در بخش وسطی آن پروگرام‌های دیگر که توسط کمپیوتر کار نشان داده می‌شود باز می‌گردد.

Restorndown و (۱, ۲) Minimize |

دکمه‌یی است که دو حالت دارد، یکی آن Restorndown است که با کلیک نمودن آن پنجره کمی کوچک می‌شود و دوکمه نامبرده به (Minimize) تبدیل می‌گردد که با Click نمودن آن پنجره پروگرام دوباره به حالت اولی بر می‌گردد.

Close (×) |

با Close نمودن پروگرام بسته می‌شود. در این وقت یک سوال کوچک در یک Box می‌آید و می‌پرسد، آیا میخواهید که تغییرات جدید یا اجراات ثبت گرد. با کلیک نمودن Yes آن تغییرات ثبت می‌شود و با کلیک نمودن No ثبت نمیشود.

Menu Bar:

منیوبار Bar مسیری است که در آن تمام مینوها؛ مانند: File, Insert, page Layout و دیگر جابه‌جا شده است.

Quick Access Toll bar:

این آن Tooll bar است که در آن می‌توانیم به ذوق خود و برای سهولت کار مواد را جا به جا نماییم برای این کار در یک جای خالی نوشته نامبرده راست کلیک کنید، لستی نمایان می‌گردد، در آن بالای Click Customize Quick Access Toolbar کنید، یک پنجره دیگر پیدا می‌شود و طرف چپ آن options را انتخاب میکنیم و به کمک دوکمه Add به طرف راست می‌آوریم. در این پنجره کوچک بعد از Click نمودن و OK کردن تمام Option‌های خواسته شده زیاد می‌گردد.

States Bar:

در بخش زیرین پروگرام ورد قرار دارد که تعداد صفحات، تعداد کلمات و زبان نوشتاری را نشان می‌دهد، همچنان برای دیدن صفحه و میزان بزرگی آن و کماندهای جابه‌جا شده دیگر نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد.

## :Scroll Bar

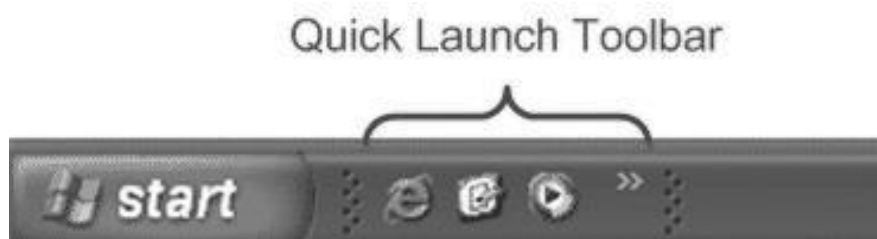
مسیری است که توسط آن صفحات پروگرام ورد پایین و بالا و یا هم طرف چپ یا راست برده می‌شود، که یکی آن عمودی و دیگر آن افقی است.

- Taskbar and Start Menu: Start menu لستی است که در آن نام تمام پروگرام‌ها و سمبول‌ها موجود است، پروگرام‌هایی که در کمپیوتر نصب شده است نیز در آن دیده می‌شود. Start menu بعداً به صورت تفصیلی تشریح می‌شود. در ویندوز در Taskbar and Start Menu کاربر می‌تواند به خواست خود تغییرات آورد؛ به همین ترتیب می‌تواند Start Menu را به Classic و یا XP Style تبدیل کند.
- تغییر آوردن در Taskbar:

در کنترل پینل بالای Taskbar and Start menu کلیک نمایید، و صفحه Taskbar and Start Menu باز خواهد شد.

از همین جا در Start Menu تغییرات آورده می‌توانیم؛ به همین ترتیب در شکل کلاسیک Start Menu و در شکل ایکس پی (XP) تغییر آورده می‌توانید، در کنترل پینل بالای Taskbar and Start menu دبل کلیک نمایید، صفحه باز خواهد شد و بخش Start Menu را انتخاب کنید.

- برای Style کلاسیک بالای Classic Start Menu کلیک نمایید و برای StyleXP بالای Start کلیک نموده و انتخاب نمایید. هر style را که شما انتخاب میکنید در قسمت پایین به شما معلوم می‌شود. در بخش Customize شما در هر Style تغییر آورده می‌توانید. بالای Apply کلیک نمایید تا Style جدید اضافه گردد و ویندوز آن را قبول کند.



## درس شانزدهم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		بخش وسایل (Toolbars)
۲- اهداف آموزشی:		<ul style="list-style-type: none"> <li>- شاگردان راجع به Toolbars معلومات به دست خواهند آوردند.</li> <li>- شاگردان کار نمودن بالای خطکش را خواهند دانست.</li> <li>- شاگردان راجع به تغییرات و پنهان کردن Tool Bar نظر خواهند داد.</li> <li>- شاگردان ارزش‌های پنهان کردن Tool Bar را بیان خواهند کرد.</li> <li>- شاگردان با حرکات پنهان نمودن Tool Bar علاقه پیدا خواهند نمود.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		خواندن، کار عملی، سوال و جواب، کار گروهی و انفرادی
۴- وسایل و مواد کمک کننده		کمپیوتر، پروجکتور، تخته و غیره.
۵- وسیله و روش‌های ارزیابی		ارزیابی شفاهی، ارزیابی عملی و سوال و جواب.
وقت	۶ دقیقه	سلام، احوال پرسى، گرفتن حاضری، ارتباط دادن درس جدید با گذشته و دیدن وظیفه خانه‌گی.
۶- فعالیت‌های تدریس		
۴ دقیقه		<p>Toolbars در پروگرام‌های کمپیوتر چرا مهم اند؟</p> <p>در پروگرام ورد کدام Toolbars را می‌شناسید؟</p> <p>کدام پروگرام‌ها Toolbars زیاد دارند؟</p>
۷- خلق انگیزه		

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<p>- به حرف‌های معلم گوش داده، وظیفه خانه‌گی را به وی نشان می‌دهند و به سوالات جواب می‌دهند.</p> <p>- عنوان درس جدید را می‌بینند و به درس گوش می‌دهند.</p> <p>- به کمک یکدیگر درس عملی را می‌آموزند و راجع به مشکلات از یکدیگر سوال می‌کنند.</p> <p>- در رابطه به View Toolbar معلومات را گوش داده، وظایف آن‌را فهمیده و به شکل عملی آن‌را می‌آموزند.</p> <p>- مطابق رهنمایی عمل نموده، تمام آن‌ها کوشش می‌کنند تا هر option را به صورت عملی ببینند و به وظیفه آن خود را خوب بفهمانند.</p> <p>- جوابات درست را در کتابچه‌ها می‌نویسند.</p>	<p>- بعد از احوال پرسی وظیفه خانه‌گی را می‌بینند و با طرح چند سوال درس گذشته را ارزیابی می‌کند.</p> <p>- عنوان درس جدید را بالای تخته می‌نویسد؛ بعداً در مورد متن درس جدید معلومات می‌دهد.</p> <p>- View Toolbar را به شکل عملی به شاگردان نشان می‌دهد؛ بعداً شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و سپارش می‌دهد تا خاموشانه به کمک یکدیگر کار عملی کنند. معلم متوجه می‌باشد.</p> <p>- در رابطه به View Toolbar معلومات می‌دهد؛ بعداً به شکل عملی به شاگردان آن‌را نشان داده و هر بخش آن‌را تشریح می‌نماید.</p> <p>- از شاگردان بخواهید تا وظیفه Ruler bar را تشریح نموده؛ بعداً به صورت عملی کار کنند؛ در صورت نفهمیدن از معلم کمک بخواهند.</p> <p>- از چند شاگرد سوالات درس را می‌پرسد؛ در صورت نفهمیدن معلم آن‌ها را کمک می‌کند.</p>
		توضیح بخش‌های مشکل متن
	معلم به تمام سوالات شاگردان در ختم درس جواب می‌دهد.	معلومات راجع به فعالیت‌ها و جواب به سوالات

## معلومات اضافی:

### Ruler خطکش:

در پروگرام وُرد طرف چپ صفحہ عمودی و در قسمت بالا و پایین تولبار خطکش روی صفحہ ظاہر می‌شود و برای اندازہ گیری صفحہ و پاراگراف بہ کار بردہ می‌شود، برای آوردن و دور نمودن خطکش طرف راست صفحہ پروگرام ورد پایین تولبار یک تیک باکس کوچک وجود دارد کہ بہ نام View Ruler یاد می‌گردد. با یک بار کلیک نمودن بالای آن خطکش ظاہر می‌شود و در غیر آن نہ.

Tools Box: توسط این انتخاب Tools box نمایان و پنهان می‌گردد.

Color box: توسط این انتخاب Color box نمایان و پنهان می‌شود.

Status Bar: توسط این انتخاب Status Bar ظاہر و پنهان می‌گردد.

Text toolbar: توسط این انتخاب Text toolbar نمایان و پنهان می‌شود.

### Zoom Options :

Normal Size: بعضی اوقات زمانی کہ Option large size انتخاب شدہ باشد، توسط NormalSize تصویر یا صفحہ بہ حالت عادی خود برمی‌گردد.

Large Size: توسط این انتخاب صفحہ یا تصویر موجود در صفحہ بہ شکل بزرگ ظاہر می‌گردد.

Custom: توسط این انتخاب می‌توانیم یک تصویر موجود در صفحہ را از روی فیصدی نزدیک و دور بسازیم.

Show Grid: توسط این option یک شکل جال مانند یا گراف ظاہر می‌گردد.

Show Thumbnail: توسط این انتخاب تصویر موجود در صفحہ بہ شکل کوچک دیدہ می‌شود.

View Bitmap: توسط این انتخاب یک تصویر روی صفحہ کمپیوتر بہ شکل full Screen دیدہ می‌شود.

## درس هفدهم

### زمان تدریس : یک ساعت درسی


عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		خارج شدن از پروگرام Word
۲-اهداف آموزشی:		<p>شاگردان باز و بسته کردن پروگرام وُرد را خواهند آموخت.</p> <p>- در این پروگرام ( Save ) کردن را یاد خواهند گرفت.</p> <p>- شاگردان با خط و انواع آن از Word Programe استفاده خواهند نمود.</p> <p>- شاگردان به مفهوم و ارزش پروگرام وُرد علاقه پیدا خواهند نمود.</p>
۳- روش‌های تدریس		خواندن، کار عملی، کار گروهی و انفرادی .
۴- وسایل و مواد کمک کننده تدریس		کتاب، کتابچه، قلم، تخته، تباشیر، کمپیوتر و پروجکتور.
۵- وسیله و روش‌های ارزیابی		شفاهی، عملی و کتابچه یادداشت معلم.
وقت	۶ دقیقه	سلام، احوال پرسی، دیدن وظیفه خانه گی و ارزیابی درس گذشته.
۶- فعالیت‌های تدریس		
۷- ایجاد انگیزه		<p>- چگونه یک متن را در فایل ورد ثبت کرده می‌توانیم ؟</p> <p>- فایل‌های ورد در کدام فارمت Save میگردد؟</p> <p>- پروگرام Word بیشتر در کدام موارد مورد استفاده قرار می‌گیرد؟</p>
۴ دقیقه		

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- در تمام فعالیت‌ها سهیم میشوند، مشکلات خویش را حل نموده و آماده درس جدید میشوند.</li> <li>- کار گروهی را شروع کرده، در صورت نفهمیدن از معلم کمک می‌خواهند.</li> <li>- مطابق رهنمایی معلم درست عمل می‌نمایند و در صورت داشتن مشکل از وی کمک بخواهند.</li> <li>- سند (File) ساخته شده خود را در کامپیوتر به نام خود (Save) می‌کنند.</li> <li>- مطابق رهنمایی عمل می‌کنند، در صورت نفهمیدن از معلم کمک می‌خواهند.</li> <li>- تمام شاگردان در فعالیت‌های درس عملی و گروهی سهم فعال می‌گیرند.</li> <li>- تعدادی به سوالات جواب میدهند، دیگران گوش می‌گیرند و جواب درست را در کتابچه‌های خود می‌نویسند.</li> <li>- تمام option هایی را که امروز مطالعه شده در کامپیوتر به شکل عملی کار می‌نمایند.</li> <li>- وظیفه خانه‌گی را یادداشت نموده در ساعت بعدی درسی آن‌را به معلم نشان میدهند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بعد از فعالیت‌های مقدماتی مشکلات شاگردان را در درس گذشته حل نموده و آنها را آماده آموختن درس جدید مینماید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم و رهنمایی می‌کند تا پروگرام ورد را باز نموده و هر کدام متن مورد علاقه خود را در آن بنویسند، معلم متوجه می‌باشد تا شاگردان تمام فعالیت‌ها را انجام دهند.</li> <li>- به شاگردان بگوید تا بعضی options را که در درس گذشته (Toolbars) خوانده اند از آن‌ها در پاراگراف استفاده کنند.</li> <li>- از شاگردان بخواهد تا سند (File) ساخته شده را در کامپیوتر به نام خود (Save) نمایند.</li> <li>- شاگردان از محیط پروگرام ورد خارج می‌شوند و استفاده از انتخاب (Exit) را می‌آموزند.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده، تا فعالیت‌های درسی را به شکل عملی کار نمایند.</li> <li>- چند تن از شاگردان را ایستاد نموده تا به نوبت به سوالات جواب دهند.</li> <li>- از چند تن سوال می‌کند و درس را ارزیابی می‌کند.</li> <li>- در ختم درس اگر وقت داشته باشد می‌تواند در پروگرام ورد بالای شاگردان فعالیت نوشتن را اجراء نماید.</li> <li>- در خاتمه از روی متن وظیفه خانه‌گی میدهد.</li> </ul>
		- توضیح قسمت‌های مشکل متن
	معلومات راجع به فعالیتها و جواب به سوالات:	



## معلومات اضافی:

### خارج شدن از پروگرام وُرد

قبل از اینکه راه و روش‌های خارج شدن از پروگرام وُرد را تعقیب نماییم، باید تفاوت خارج شدن از پروگرام و خارج شدن از ورد را یاد بگیریم؛ اگر خواسته باشیم از پروگرام ورد به شکل گروهی خارج شویم، در مینوی فایل (File) بالای آپشن Exit کلیک نموده و یا هم بالای آیکن  (×) کلیک میکنیم تمام پروگرام بسته می‌شود؛ اما اگر خواسته باشیم صرف صفحه یک پروگرام؛ طور مثال: Execl را بسته نماییم و پروگرام word که ما در آن مصروف کار هستیم به حالت خود باقی بماند و یا اگر خواسته باشیم صرف همان صفحه فایل ورد که تحت کار است بسته شود، پس در این حالت از مینوی فایل (File) بالای آپشن Close کلیک میکنیم و پروگرام Word صفحه فعال بسته می‌شود.

## درس هژدهم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		کار نمودن بالای متن
۲- اهداف آموزشی:		<p>در ختم این درس از شاگردان توقع می‌رود که:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>در پروگرام ورد نوشتن و (Type) کردن را یادگیرند.</li> <li>از کماندهای روشن ساختن (Highlight) پاراگراف، کپی (Copy)، قطع (cut) و از بین بردن (Delete) استفاده کرده بتوانند.</li> <li>در پروگرام ورد توانایی کار نمودن را پیدا کنند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		کار نظری، کار عملی با کامپیوتر، کار گروهی و انفرادی.
۴- وسایل و مواد کمک کننده تدریس		کتاب درسی، چارت، کامپیوتر و پروجکتور.
۵- وسیله و روش‌های ارزیابی		شفاهی، عملی، تحقیق، کتابچه یادداشت.
۶- فعالیت‌های آموزش و تدریس		<p>سلام، احوال پرسشی، گرفتن حاضری، سوال کردن از شاگردان غیر حاضر، تنظیم صنف، دیدن وظیفه خانه‌گی و ارزیابی درس گذشته.</p>
۷- ایجاد انگیزه		<p>قبل از اینکه معلم به درس جدید شروع کند چند سوال مانند سوال‌های زیر را از شاگردان بپرسد تا راجع به درس جدید فکر کنند و جدید به آموختن درس آماده گردند.</p> <p>آیا می‌توانید در پروگرام Word یک پاراگراف منظم را نوشته کنید؟</p>

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- به معلم احترام می‌کنند، به سوالات جواب می‌دهند، به تخته و عنوان درس جدید نگاه می‌کنند.</li> <li>- به معلومات معلم در مورد درس جدید با دقت گوش می‌دهند و نکات مهم آن را شامل کتابچه می‌کنند.</li> <li>- کار عملی را شروع می‌کنند، در صورت نتوانستن از معلم کمک می‌خواهند.</li> <li>- مطابق رهنمایی معلم حذف گردد کار عملی را شروع می‌کنند.</li> <li>- به شکل عملی متن را انتخاب و بالای (cut Option) کار می‌کنند.</li> <li>- در گروه‌های کوچک مطابق رهنمایی معلم این فعالیت را نیز انجام می‌دهند.</li> <li>- به سوال استاد جواب می‌دهند.</li> <li>- متن را نوشته، رنگ زمینه آن را تغییر داده و در صورت مشکل از معلم طالب همکاری شوند.</li> <li>- تمام معلومات را یادداشت می‌کنند و نیز به شکل عملی از آن استفاده می‌کنند.</li> <li>- به خلاصه درس گوش می‌دهند و جواب سوالات را در کتابچه می‌نویسند.</li> <li>- به سوالات معلم جواب ارایه می‌کنند.</li> <li>- شاگردان وظیفه خانه‌گی را در کتابچه‌های خود یادداشت می‌کنند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اجرای فعالیت‌های مقدماتی؛ بعد از گرفتن حاضری راجع به درس سوالات انگیزه‌یی از شاگردان می‌پرسد و عنوان درس را بالای تخته می‌نویسد.</li> <li>- راجع به درس جدید معلومات آموزنده می‌دهد و آن را با درس گذشته ارتباط می‌دهد.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده، وظیفه می‌دهد تا پروگرام ورد را باز کنند و یک متن را تایپ نموده؛ بعداً آن را انتخاب کنند.</li> <li>- شاگردان را تشویق نموده، تا متن انتخاب شده را کپی کنند و در جای دیگر (Paste) جابه‌جا کنند، در صورت نفهمیدن از معلم کمک بخواهند.</li> <li>- شاگردان متن انتخاب شده را (cut) نموده، در جای دیگر paste کنند.</li> <li>- از شاگردان بخواهد تا متن نوشته شده را (Delete) کنند.</li> <li>- از شاگردان پرسد که Cut و Copy از هم چه فرق دارند.</li> <li>- شاگردان را تشویق نموده، تا در پروگرام ورد یک متن بنویسند رنگ زمینه (Background) آن را تغییر دهند.</li> <li>- شاگردان به شکل عملی از Shift Arrowkey، Enter و Back space استفاده نمایند که چگونه در زمان نوشتن متن از آن‌ها استفاده صورت می‌گیرد.</li> <li>- خلاصه درس را به شاگردان می‌گوید و به سوالات شان هم جواب می‌دهد.</li> <li>- با طرح نمودن چند سوال درس را ارزیابی کند.</li> <li>- در ختم درس به شاگردان وظیفه خانه‌گی می‌دهد و در آینده از ایشان پرسد.</li> </ul>

<p>- توضیح بخش‌های مشکل متن:</p> <p>Clear (پاک کردن): از این کماند می‌توانیم در دو مورد ذیل استفاده نماییم:</p> <p>۱- برای تغییر رنگ و شکل خطکش و بزرگ ساختن خط و غیره.</p> <p>۲- برای پاک نمودن محتوای متن.</p>
<p>- معلومات راجع به فعالیت‌ها و جواب به سوالات:</p> <p>Find (یافتن): توسط این Option می‌توانیم یک لغت و یا یک کلمه را در تمام فایل که متشکل از هر چند ورق باشد پیدا کنیم.</p>

## معلومات اضافی:

بعضی بخش‌های مهم در پروگرام ورد (Word Porgarm) به شکل ذیل تشریح میگردد:

### Home (Edit menu):

عبارت از لستی است که به کمک آن در نوشته خود تغییرات گوناگون را آورده می‌توانیم؛ مانند: رنگ، اندازه و غیره.

### Clipboard:

عبارت از قسمتی است که انتخاب‌های مهم آن عبارت از: Copy, Cut, paste & Format Painter میباشد که در قدم نخست بخش‌ها کت، کپی (Copy) و پیست (Paste) شرح میگردد. برای اینکه یک متن را cut کنیم اولاً آن را (Select) انتخاب میکنیم، بدون انتخاب options کپی و کت فعال نمی‌شود. بعداً بالای cut(✓) کلیک میکنیم، و آن متن انتخاب (Select) شده از جای خود دور یا قطع می‌شود و یک جای دیگر را برایش انتخاب میکنیم. در آنجا کرسر را میگذاریم؛ بعداً بالای paste که خط سبز در اطراف آن قرار دارد کلیک نموده، متن نامبرده از جای قبلی به جای جدید انتقال می‌یابد. کپی نیز مانند Cut Option کار می‌کند و فرق شان این است که cut نوشته را از جای قبلی اش به کلی قطع یا پاک می‌کند؛ اما بعد از Copy نوشته در جای اولی نیز باقی میماند و بعد از Paste کپی همان متن در جای دوم نیز ظاهر میگردد، به همین ترتیب در پایین انتخاب paste یک نشان کوچک (6) است، زمانی که مطلبی را کپی کنیم نشان نامبرده فعال میگردد با کلیک نمودن روی آن یک لست کوچک باز می‌شود که در آن بدون Paste دو انتخاب دیگر نیز است که یکی آن paste special و دیگر آن paste as Link است که هر دوی آن را ذیل تشریح میگردد:

paste special: اگر شکل یک متن تغییر کرده باشد و یا رنگ فارمت داشته باشد و آن را در جای دیگر به شکل ساده، بدون فارمت میخواهید کپی کنید، از paste special کار بگیرید.

Paste as Link: زمانی که یک متن را نوشته کرده باشید و یک کپی آن را در جای دیگر هم (Paste) کرده باشید، برای اینکه در مطلب اولی تغییرات بیاورید و خواسته باشید این تغییرات در کپی نیز آورده شود و آن هم به شکل اتوماتیک، از Paste as Link کار بگیرید. به این ترتیب اول مطلب را کپی نموده بعداً تمام آن مطلب کپی شده را Select کنید، و بالای انتخاب Paste as Link کلیک کنید.

## درس نهم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		کاپی و قطع کردن متن (Copy و Cut)
۲-اهداف آموزشی:		<ul style="list-style-type: none"> <li>• دانشی</li> <li>• مهارتی</li> <li>• ذهنیتی</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		کار عملی، سوال و جواب، کار گروهی و انفرادی.
۴- وسایل و مواد کمک کننده تدریس		کتاب درسی، چارت، کامپیوتر و Projector (پروجکتور).
۵- وسیله و روش‌های ارزیابی		شفاهی، عملی، تحقیق و کتابچه یادداشت معلم.
۶- فعالیت‌های آموزش و تدریس		سلام، احوال پرسی، گرفتن حاضری، دیدن وظیفه خانه گی و ارزیابی درس گذشته.
۷- ایجاد انگیزه		<p>۴ دقیقه</p> <p>- آیا می‌توانید راجع به انتخاب‌های پروگرام ورد معلومات دهید؟</p> <p>- در پروگرام ورد Word Program کدام (Options) را می‌شناسید؟</p>

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<p>- به تشریح ارتباط درس گذشته و جدید گوش میدهند و به تخته متوجه می‌شوند.</p> <p>- به تشریح معلم گوش میدهند و معلومات خود را بیان می‌کنند.</p> <p>- به بیانات و توضیحات لازم معلم گوش داده و درس عملی را آغاز می‌کنند.</p> <p>- مطابق رهنمایی معلم عمل نموده، با یکدیگر خود کار مشترک می‌کنند، در صورت داشتن مشکل از معلم کمک می‌خواهند و معلم با مهربانی به سوالات شان جواب دهد.</p> <p>- تمام شاگردان به نوبت در جواب دادن به سوالات سهیم شوند.</p> <p>- به سوالات معلم جوابات کوتاه بگویند.</p> <p>- معلومات خود را به زبان ساده و روان بیان می‌کنند.</p> <p>- در انجام دادن فعالیت‌ها سهیم فعال می‌داشته باشند.</p> <p>- کار گروهی را انجام میدهند و در کار عملی سهیم فعال می‌گیرند.</p> <p>- در فعالیت سهیم شده آن‌را به شکل عملی در کامپیوترهای خویش به کار برند، در صورت داشتن مشکل از معلم طالب کمک شوند.</p> <p>- جواب میدهند، اگر سوال داشته باشند از معلم پرسند.</p> <p>- وظیفه خانه‌گی را در کتابچه می‌نویسند و در درس آینده به معلم نشان دهند.</p>	<p>- بعد از سلام، احوال پرسی و فعالیت‌های مقدماتی، درس گذشته را با درس جدید ارتباط می‌دهد و عنوان درس جدید را بالای تخته می‌نویسد.</p> <p>- راجع به درس جدید معلومات می‌دهد و نظر شاگردان را نیز می‌گیرد.</p> <p>- بعد از خواندن متن و ارایه بیانات و توضیحات لازم، شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده تا انتخاب Cut و Copy را به شکل عملی اجراء نمایند.</p> <p>- به شاگردان وظیفه می‌دهد تا در یک پاراگراف کماند Paste و Paste special را عملی کنند.</p> <p>- با پرسان نمودن سوالات ذیل در رابطه به درس سطح دانش شاگردان را ارزیابی می‌کند.</p> <p>- از چند شاگرد پرسید که: Cut و Copy با هم چه فرق دارند؟</p> <p>- متن بدون ( Highlight )، قطع (Cut) یا Copy شده می‌تواند؟</p> <p>- فرق Paste و Paste special در چه است؟</p> <p>- شاگردان را به دو گروه مناسب تقسیم نموده، به نوبت نمایند هر گروه را پیش روی صنف بخواهد. یکتن آنها از متن خوانده شده کتاب سوال کند و دیگر آن‌ها به سوال جواب دهد.</p> <p>- فعالیت درسی ۳ - ۵ را در وقت مناسب بالای شاگردان اجرا نماید.</p> <p>- با پرسان نمودن سوالات کوتاه درس را ارزیابی کند.</p> <p>- وظیفه خانه‌گی کتاب را به شاگردان می‌دهد تا در ساعت درسی دیگر باخود بیاورند.</p>

- توضیح بخش‌های مشکل متن:

Clipboard: در پروگرام‌های office یک حافظه کوچک موجود است وقتی یک متن را Cut یا Copy می‌کنیم، تا این که Paste می‌شود، در همین حافظه کوچک ثبت می‌گردد.

- معلومات راجع به فعالیت‌ها و جواب به سوالات:

Replace (تبدیل نمودن): توسط این کماند می‌توانیم یک لغت یا کلمه را به جای یک لغت یا کلمه دیگر بگذاریم، به طور مثال: تبدیل نمودن booknote را به Note book. به یاد داشته باشیم که کلمه مورد تغییر در document موجود باشد.

### معلومات اضافی:

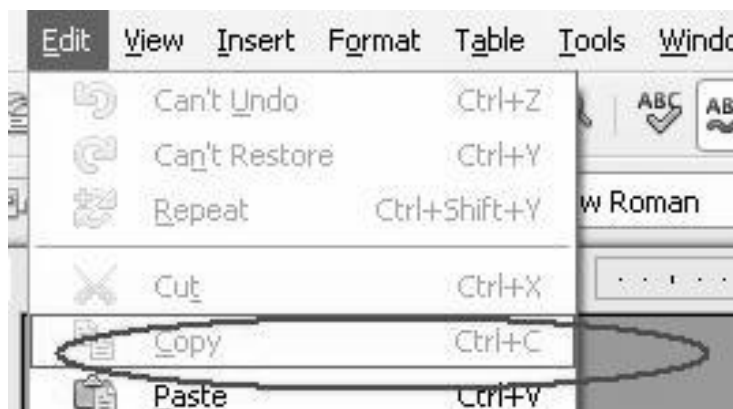
Cut: به واسطه این option ساحة انتخاب شده از بین میرود؛ ولی در Clipboard حفظ می‌شود. Copy: توسط این انتخاب از متن انتخاب شده کاپی گرفته می‌توانید که تا زمان Paste کردن آن در یک جای مناسب، در Clipboard حفظ می‌گردد.

Paste: توسط این کماند ساحة‌یی که Cut و یا copy شده باشد، در فایل paste می‌شود.

Clear Selection: توسط این option ساحة انتخاب شده از بین میرود.

Copy to: توسط Copy to از ساحة انتخاب شده تصویر دیگر ساخته می‌شود.

Paste from: توسط این انتخاب یک تصویر دیگر را در فایل‌های موجود آورده می‌توانید.



### طریقه و روش‌های ثبت نمودن:

از مینوی File آپشن Save As را انتخاب نمایید و به شکل ذیل عمل کنید.

۱. فولدري را که میخواهید در آن فایل خود را حفظ کنید انتخاب نمایید.

۲. در چوکات File Name به فایل تان نام دهید.

۳. از چوکات Save as type ورد (Word) را انتخاب نمایید و یا اگر خواسته باشید فایل را به شکل Web page ثبت کنید، آپشن مورد علاقه تان را انتخاب کنید.

۴. دکمه Save را کلیک نمایید، فایل تان ثبت می‌گردد.

## درس بیستم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		تنظیم کیبورد ( Keyboard Setting )
۲-اهداف آموزشی:		<ul style="list-style-type: none"> <li>• دانشی</li> <li>• مهارتی</li> <li>• ذهنیتی</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		کار عملی، سوال و جواب، کار انفرادی و گروهی.
۴- وسایل و مواد کمک کننده تدریس		کتاب، چارت، کامپیوتر و پروجکتور.
۵- وسیله و روش‌های ارزیابی		شفاهی، عملی و کتابچه یادداشت معلم.
۶- فعالیت‌های آموزش و تدریس		سلام و احوال پرسی، دیدن وظیفه خانه‌گی و ارزیابی درس گذشته.
۷- ایجاد انگیزه		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Input کدام وسایل است؟</li> <li>- کیبورد ( keyboard ) برای چه کار استفاده می‌شود؟</li> <li>و همچنان سوالات دیگر.</li> </ul>



	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<p>- بعد از احوال پرسشی وظیفه خانه گی را به معلم نشان می‌دهند و در فعالیت‌ها سهم فعال می‌گیرند.</p> <p>- به درس گوش می‌دهند، نکات مهم آن را در کتابچه‌های خود یادداشت می‌کنند، آموزش عملی را یاد می‌گیرند، اگر مشکل داشته باشند از معلم بپرسند.</p> <p>- مطابق رهنمایی معلم عمل می‌کنند و به سوالات جواب می‌دهند.</p> <p>- نخست به تشریح معلم گوش داده؛ سپس کار عملی را اجرا نمایند. Box Text را می‌سازند و معلومات مورد علاقه خود را در آن می‌نویسند.</p> <p>- فعالیت عملی را اجراء می‌کنند، هر کدام کوشش می‌کنند تا در کار عملی سهم فعال داشته باشند.</p> <p>- در اجرای فعالیت سهم گرفته، در صورت نفهمیدن از معلم کمک بخواهند.</p> <p>- معلم تمام شاگردان را کنترل می‌کند، در صورت داشتن مشکل با آن‌ها کمک می‌نماید.</p> <p>- به درس گوش داده و به سوالات معلم جواب می‌دهند.</p> <p>- به بیان خلاصه درس گوش داده و آن را در کتابچه‌های خود می‌نویسند.</p> <p>- به سوالات جواب می‌دهند.</p> <p>- کارخانه گی را یادداشت نموده و در ساعت درسی بعد آن را می‌آورند.</p>	<p>- عنوان درس جدید را روی تخته می‌نویسد، از شاگردان راجع به درس سوال می‌پرسد و درس جدید را با درس گذشته ارتباط می‌دهد.</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده، هر گروه زبان کمپیوتر خود را از طریق Control Panel تغییر می‌دهد؛ بعداً پروگرام ورد را باز نموده و یک متن را می‌نویسند، معلم ارزیابی و توجه میداشته باشد و تغییر دادن زبان کمپیوتر و Shart cut آن را نیز به شاگردان آموزش می‌دهد.</p> <p>( معلم تغییر دادن زبان را به شکل عملی از روی متن قدم به قدم به پیش ببرد).</p> <p>- سوالات درس را از شاگردان می‌پرسد، سویه تعلیمی آنها باید در نظر گرفته شود.</p> <p>- ارزش Text Box و مفاد آن را در پروگرام ورد تشریح کند؛ بعداً آن را به شکل عملی کار نماید.</p> <p>- شاگردان را رهنمایی می‌کند تا دیزاین Textbox را تغییر دهند و کار عملی آن‌ها را کنترل می‌کند.</p> <p>- در جریان کنترل صنف فعالیت‌های شاگردان را می‌بیند تا کسی مشکل نداشته باشد؛ در صورت داشتن مشکل با ایشان همکاری نماید.</p> <p>- شاگردان رنگ Textbox را تغییر می‌دهند و options دیگر آن را به شکل عملی به کار می‌برند.</p> <p>- اگر وقت باشد، به علاقه‌مندی خود می‌تواند با شاگردان در بخش مهارتی کمک نماید.</p> <p>- خلاصه درس را به زبان ساده بیان می‌دارد.</p> <p>- به خاطر ارزیابی درس از چند تن شاگردان سوال می‌پرسد و نیز مشکلات شان را حل می‌نماید.</p> <p>- در ختم درس وظیفه خانه گی می‌دهد.</p>

توضیح بخش‌های مشکل متن:

### پروگرام‌های فشرده سازی (Compression Software)

پروگرام‌هایی اند که جهت کم ساختن سائز پروگرام‌های دیگر مورد استفاده قرار میگیرند. پروگرام Win zip مثال این نوع پروگرام‌ها است.

- معلومات راجع به فعالیت‌ها و جواب به سوالات:

### کار کیبورد Using Keyboard:

کیبورد که برای نوشتن (Typing) از آن استفاده می‌شود به صورت عمومی باید با هر دو دست کار شود، باید دست راست طوری گذاشته شود که انگشت شهادت بالای حرف (J) و به شکل مسلسل انگشت کوچک به این نشانه (؛) برسد؛ به همین ترتیب دست چپ طوری گذاشته شود که انگشت شهادت بالای حرف (F) و به شکل مسلسل انگشت کوچک به حرف (A) برسد. هر دو انگشت شصت بالای دکمه بزرگ کیبورد (Space) گذاشته شود.

### معلومات اضافی:

#### Keyboard:

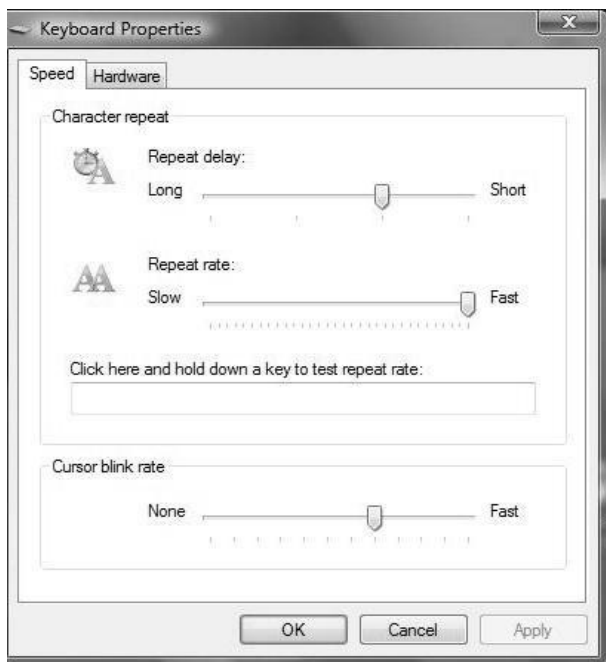
Repeat delay اگر با Rulerlong نزدیک باشد، در زمان Type نمودن لغاتی که تکرار می‌آید یک اندازه وقت را میگیرد.

اگر با short Ruler نزدیک باشد در زمان نوشتن لغات تکرار اندازه تیزی آن را نشان میدهد.

Cursor Blank Rate: در اینجا سرعت کرسر تعیین میگردد.

ترتیب نمودن حاشیه صفحه: بعضی اوقات ضروری میباشد تا برای یک کلمه و یا یک عبارت توضیح زیاد یا یک مرجع بنویسیم تا خواننده گان متن حین خواستن

بتوانند، بدون از دست دادن مطلب اصلی به آن مراجعه کند، در این گونه حالت پروگرام ورد توانایی زیاد دارد. برای انجام دادن این کار اول کرسر را در ختم همان عبارتی که برای آن تصمیم ساختن نوت را دارید بگذارید بعداً از مینوی Insert آپشن Reference/Footnote را انتخاب کنید تا صفحه تنظیمات Footnote and Endnote باز گردد، در تنظیمات این صفحه در بخش Location بخش Footnote را فعال بسازید، از لست مقابل می‌توانید برای انتخاب محل پاورقی با انتخاب نمودن Bottom of page در قسمت اخیر صفحه و یا با انتخاب نمودن Below text بعد از متن دفعه‌جا جابه‌جا شود، استفاده کنید.



اگر خواسته باشید این توضیحات در ختم سند و یا در ختم عنوان جابه‌جا گردد، در این صورت Endnotes را فعال نمایید و از End of document و یا از آپشن‌های End of section یکی آن‌را انتخاب کنید. در خاتمه با کلیک نمودن روی دکمه Insert شماره مورد انتخاب تان را در محل تعیین شده درج نمایید.

کار نمودن با چوکات متن:

بعضی اوقات ضروری میباشد تا برای نوشتن متن و یا جابه‌جا نمودن آن از وسایل textbox کار بگیریم و به آسانی یک متن را از یک جا به جای دیگر انتقال دهیم، چوکات متن یا Textbox برای استفاده کننده گان (users) این امکان را می‌دهد. برای این کار اول بالای مینوی Insert کلیک میکنیم و بعداً آپشن Textbox را انتخاب میکنیم.

## درس بیست و یکم

### زمان تدریس : یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		مینوی فایل (File Menu)
۲- اهداف آموزشی:		<ul style="list-style-type: none"> <li>• شاگردان مینوی فایل را بشناسند.</li> <li>• شاگردان وظایف مینوی فایل (Commands) را بیان کرده بتوانند.</li> <li>• شاگردان راجع به Options حرف زده بتوانند.</li> <li>• شاگردان علاقه‌مند مینوهای دیگر خواهند شد.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		کار عملی، کار گروهی و انفرادی
۴- وسایل و مواد کمک کننده تدریس		کتاب، چارته‌ها، کامپیوتر و پروجکتور.
۵- وسیله و روش‌های ارزیابی		شفاهی، عملی و کتابچه‌های یادداشت شاگردان
۶- فعالیت‌های آموزش و تدریس		سلام، احوال پرسى، گرفتن حاضرى، پرسیدن درس گذشته، دیدن وظیفه خانه‌گی، طرح سوالات و انگیزه دادن برای درس جدید.
۷- ایجاد انگیزه		<ul style="list-style-type: none"> <li>- گاهی شما از کماندهای پروگرام ورد استفاده نموده اید؟</li> <li>- کدام انتخاب را در commands می‌شناسید؟</li> </ul>

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- متن را با خود مطالعه و اصطلاحات مغلق را نشانی نموده و در کتابچه‌های خود بنویسند.</li> <li>- به تشریح درس با علاقه‌مندی تمام گوش می‌دهند.</li> <li>- هر کدام به نوبت خود نظر داده و دیگران دقیقاً گوش می‌دهند.</li> <li>- در فعالیت‌های گروهی تمام شان فعالانه سهم بگیرند.</li> <li>- در درس عملی سهم میگیرند و مشکلات خود را در درس حل می‌کنند.</li> <li>- تمام شان کوشش نموده تا به سوالات جواب دهند؛ سپس عملاً کار نمایند.</li> <li>- در پهلوی درس و کار عملی کوشش شود که خود آموز شوند.</li> <li>- معلم به سوالات درس جواب می‌دهد و درس Options را عملاً کار می‌کند.</li> <li>- شاگردان تعریف کوتاه آن را در کتابچه یادداشت نمایند.</li> <li>- هر کدام سوال خواهند نمود و معلم طور ساده و روان جواب دهد، به خلاصه درس گوش داده، در صورت داشتن مشکل از معلم پرسند.</li> <li>- کارخانه‌گی را یادداشت نموده در ساعت بعدی آن را می‌آورند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بالای شاگردان یک مرتبه متن درس را خاموشانه مطالعه نموده و نکات مهم آن را نشانی کنند؛ سپس یکی از شاگردان اصطلاحات مغلق را روی تخته نوشته کرده و معلم آن را معنی نماید، شاگردان دیگر آن را در کتابچه‌های خود برسانند.</li> <li>- درس را تشریح نموده و بعد آن را عملاً به شاگردان نشان دهد.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و هر گروه راجع به وظیفه انتخاب New خود را فهمانده و عملاً کار نمایند.</li> <li>- متوجه باشد تا هر شاگرد در کار گروهی و درس عملی سهم بگیرد.</li> <li>- از شاگردان پرسد Save as با Save چه فرق دارد؛ بعداً انتخاب Open و وظیفه آن را تشریح و عملاً کار نماید.</li> <li>- شاگردان مفهوم Close Option را دانسته و عملاً بالایشان کار نماید.</li> <li>- از شاگردان پرسد که انتخاب Paste و Paste special از هم چه فرق دارند؛ سپس هر دو انتخاب را به شکل عملی کار نماید.</li> <li>- به شاگردان وقت داده شود تا مشکلات خود را مطرح سازند، معلم جواب را از شاگردانی که آماده پاسخ دهی اند بگیرد. در وقت ضرورت می‌تواند خودش نیز حرف بزند.</li> <li>- خلاصه درس را میگوید و بعداً درس را ارزیابی می‌کند.</li> <li>- مطابق متن درس وظیفه خانه‌گی می‌دهد.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- توضیح بخش‌های مغلق متن:</li> <li>HTML: از جمله پروگرام‌های کمپیوتر بوده که زبان کمپیوتر نیز برایش می‌گویند، شکل رمز کود را دارد و توسط آن صفحات اینترنتی ساخته می‌شود.</li> </ul>		

- معلومات در رابطه به فعالیت‌ها و جواب به سوالات:

معلم برای فایل‌ها Password دادن را عملاً به شاگردان نشان دهد؛ مفاد Password دادن قرار ذیل است: زمانی که به یک کامپیوتر Password بدهید هیچ کسی نمی‌تواند از آن استفاده کند و محتویات فایل‌های آن را ببیند.

Password دادن به فایل‌ها اکثراً در فایل‌های محاسباتی، صفحات نتایج کانکور و صفحات نتایج امتحان استفاده می‌شود.

## معلومات اضافی:

New:

ذریعه انتخاب New یک Document جدید ایجاد می‌شود. بالای New کلیک نموده، فایل جدید باز می‌شود. Save: اول بالای انتخاب Save کار می‌کنیم، به خاطر که یک فایل را ثبت نماییم و بعداً در Open از آن استفاده کنیم. حال یک متن را نوشته؛ بعداً در مینوی فایل بالای Save کلیک کنید، یک چوکات باز می‌گردد، در زیر Save in طرف راست آن یک جای را انتخاب می‌کنیم به طور مثال: Desktop سپس در چوکات File Name یک نام را برای فایل خود می‌نویسیم؛ به طور مثال: افغانستان و در خانه Save as type نوع فایل؛ مانند: فایل ورد ۲۰۰۳ و یا انواع دیگر را برایش انتخاب کرده می‌توانیم. حالا Word Document عادی را انتخاب نموده، بالای دکمه Save کلیک می‌کنیم و معلومات ما ثبت می‌گردد.

به همین طریق می‌توانیم از راه Save به یک فایل Password دهیم، به این ترتیب یک چیز می‌نویسیم، بعداً در مینوی فایل بالای Save کلیک نموده، یک چوکات باز می‌شود در قسمت پایین سمت چپ به نام Tools یک دکمه است بالای آن کلیک نموده و یک لست کوچک دیگر باز می‌شود. در این لست بالای General Option کلیک نموده و یک چوکات کوچک دیگر می‌آید Password to open در خانه مقابل آن یک نام پوشیده و یا پسورد می‌دهیم؛ بعداً نام پوشیده را در خانه مقابل همین چوکات Password to modify می‌نویسیم و Ok می‌کنیم، همین طور برای دفعه چهارم می‌نویسیم و Ok می‌کنیم؛ بعد در چوکات اولی نام می‌دهیم و در قسمت پایین سمت راست دکمه Save را Ok نموده، فایل ما ثبت می‌شود و پسورد هم می‌گیرد. حرف ضروری این است وقتی فایل پسورد گرفت خود را به کسی باز نمی‌کند. اگر کدام فایل را قبلاً ثبت کرده باشید و خواسته باشید به آن پسورد بدهید، همین عملیه بالا را انجام می‌دهید؛ ولی از راه Save as. اگر خواسته باشید پسورد را از فایل پاک نمایید تا بدون پسورد باز شود در آپشن Tools از راه Save as دکمه General Option را Ok کرده، از آن چوکات کوچک پسورد را پاک نمایید و Ok را کلیک کنید؛ پسورد حذف خواهد شد. در دکمه Save Tools چیزی دیگر Save option است که توسط کلیک کردن یک چوکات بزرگ می‌آید طرف چپ آن یک لست است از این لست Save را انتخاب می‌کنیم در خانه طرف چپ save auto ۱۰ minutes recover information every کلیک نمودن درست نشانی (تیک مارک) می‌کنیم و در بین نوشته‌های بالا خالیگاه دیگری وجود دارد در آن عدد ۱۰ نوشته است در عوض آن عدد ۱ را نوشته وقتی

کدام فایل را ثبت کرده باشیم و کار دیگر در آن انجام دهیم ۱ دقیقه بعد کمپیوتر آن را خود به خود ثبت می کند و اگر کمپیوتر تصادفاً خاموش شود کار ما از بین می رود.  
Open:

ذریعه Open یک فایل ثبت شده را باز کرده می توانیم در مینوی فایل بالای Open کلیک نموده، چوکات باز می شود. قبلاً در دیسکتاپ یک فایل را به نام افغانستان ثبت نموده بودیم آن را انتخاب نموده و در چوکات بالای Open کلیک میکنیم، معلومات نامبرده باز می شود. اگر خواسته باشید در معلومات شما کسی تغییرات نیاورد و ثبت نکند و یا معلومات خود را در آن اضافه نکند و به نام دیگر ثبت ننماید، برای این کار Open را کلیک کنید چوکات Open باز می شود؛ بعداً فایل را انتخاب کنید در قسمت پایین نزدیک سمت راست Open یک ویکتور کوچک معلوم می شود، بالای آن کلیک نمایید یک لست باز می شود در آن لست بالای open read only و یا open as copy کلیک نمایید، حال معلومات نامبرده باز می شود؛ ولی هر قدر تغییراتی که در آن می آورید در معلومات اصلی اضافه نمی گردد، بلکه به نام دیگر و یا کاپی دیگر ثبت می شود که در وقت ثبت نمودن یک پیام میدهد (this file is read only) و اگر کاپی Open را انتخاب نموده باشید یک کاپی آن ثبت می شود و دیگر آن open in browser است که حالا غیر فعال است این وقتی فعال می شود که ما یک فایل را در web page فارمت ثبت نماییم، فایل وب را از راه پروگرام ورد در انترنیت باز میکنیم و از طریق open in browser استفاده میکنیم.

Save as : این راه فایل را به نام های مختلف ثبت کرده می توانیم؛ طوری که قبلاً گفتیم پسورد را هم از این طریق پاک کرده می توانیم و هم از راه Save as می توانیم معلومات خود را بالای صفحه انترنیت ثبت نماییم، در صورتی که خود ما صفحه انترنیتی داشته باشیم؛ همچنان معلومات گوناگون دیگر که بعد از کلیک نمودن Save as چوکاتی که می آید در قسمت پایین (save as type) تمام انواع معلومات فارمت است.

Close: ذریعه این انتخاب می توانیم فایل خود را بسته نماییم؛ ولی پروگرام (document) بسته نمیشود، صرف فایل بسته می شود.

## درس بیست و دوم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

تشریح مطالب	عناوین مطالب
تحقیق ( Search )، Page Setup و Print Preview	۱- موضوع درس
<p>در ختم درس شاگردان به این اهداف برسند:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- پروگرام Search را شناخته و استفاده از آن را بیاموزند.</li> <li>- وظایف Page Setup و هر Option آن را بدانند.</li> <li>- Print Preview را خواهند شناخت، وظایف آن را خواهند دانست و هر Option آن را خواهند شناخت و به گونه عملی از آن استفاده خواهند نمود.</li> <li>- به آموزش موضوعاتی موفق خواهند شد که قبلاً به آن راه نیافته بودند.</li> </ul>	<p>۲- اهداف آموزشی:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• دانشی</li> <li>• مهارتی</li> <li>• ذهنیتی</li> </ul>
کار عملی، سوال و جواب، کار انفرادی و فعالیت‌های گروهی	۳- راه و روش‌های تدریس
کتاب‌های مورد ضرورت، چارته‌ها، کامپیوتر، پروجکتور و فایل در کامپیوتر.	۴- وسایل و مواد کمکی تدریس
ارزیابی شفاهی، ارزیابی عملی، تحقیق و کتابچه‌های یادداشت شاگردان.	۵- وسیله و راه‌های ارزیابی
سلام و علیک، احوال‌پرسی، گرفتن حاضری، دیدن وظیفه خانه‌گی و ارزیابی درس گذشته.	۶- فعالیت‌های درسی و آموزشی
<p>Search کدام پروگرام است و برای چه از آن استفاده می‌شود؟</p> <p>توسط Page Setup کدام کارها را اجرا کرده می‌توانید؟</p> <p>Print Preview در پروگرام ورد چه وظیفه دارد؟</p>	۷- ایجاد انگیزه

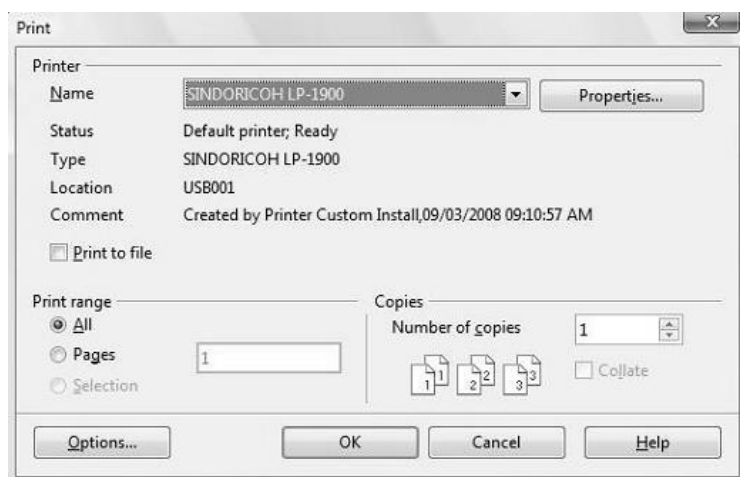


	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- به سوالات معلم جواب می‌گویند، رهنمایی معلم را عملی و مشکلات خود را حل می‌کنند.</li> <li>- هر یک در کتابچه‌های خود نکات مهم تشریح را یادداشت می‌کنند.</li> <li>- به تشریح گوش می‌دهند و آموزش عملی می‌بینند.</li> <li>- فعالیت را انجام دهند؛ اگر مشکل داشته باشند از معلم بپرسند.</li> <li>- سوالات می‌پرسند و مشکلات خود را در درس حل می‌کنند معلومات مهم را در کتابچه‌های خود یادداشت می‌کنند.</li> <li>- گوش می‌گیرند و وظیفه <b>Print Preview</b> را می‌آموزند که در کدام جای کامپیوتر استفاده می‌شود.</li> <li>- به تشریح عملی و نظری گوش می‌دهند و به سوالات جواب می‌دهند.</li> <li>- خلاص درس را می‌گویند و بعداً به بیانات معلم گوش می‌دهند.</li> <li>- مطابق رهنمایی معلم فعالیت را اجرا می‌کنند.</li> <li>- کارخانه‌گی را یادداشت نموده و در ساعت بعدی آن را می‌آورند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بعد از احوال پرسی، و پرسیدن درس گذشته توسط شاگردان کامپیوترها را روشن نموده و تمام شان را تشویق نماید تا درس گذشته را عملاً کار کنند.</li> <li>- وظایف <b>Full Screen</b> و <b>Close Preview</b> را به شکل عملی تشریح می‌کند.</li> <li>- پروگرام <b>Search</b> را تشریح نماید و بعداً آن را به شکل عملی کار کند.</li> <li>- بخش <b>Page Setup</b> را تشریح نموده؛ بعد هر <b>Option</b> آن را به شکل عملی تشریح کند و شاگردان را به گروه‌ها تقسیم کند تا عملاً کار نمایند.</li> <li>- به شاگردان باید وقت داده شود تا سوالات خود را مطرح سازند؛ معلم مکلف است تا به هر سوال با زبان عامیانه و روان به تفصیل جواب دهد.</li> <li>- انتخاب <b>Print Preview (Option)</b> را تشریح می‌کند و میگوید که در کدام جای آن استفاده می‌شود؛ بعداً به شکل عملی در مورد آن روشنی می‌اندازد.</li> <li>- هر کماند، <b>Print Preview</b> را طور عملی و نظری تشریح نموده؛ بعداً از شاگردان در مورد آن بپرسد تا جواب دهند.</li> <li>- خلاص درس را از شاگردان بپرسد و خودش هم به زبان ساده و روان آن را بیان کند.</li> <li>- اگر وقت بود، بالای شاگردان کار عملی نماید.</li> <li>- به شاگردان کارخانه‌گی می‌دهد.</li> </ul>

## معلومات اضافی:

### Print (پرینت یا چاپ کردن)

زمانی که مطلبی بنویسیم و خواسته باشیم آن را روی کاغذ چاپ کنیم در مینوی فایل (OfficeButton) بالای پرینت کلیک نموده، چوکات زیر باز می‌شود، در اینجا نخست در خانه Name نام پرینتری را که همراه کمپیوتر وصل می‌باشد



انتخاب می‌کنیم؛ به طور مثال: SINDORICOH LP-1900 را انتخاب نموده، به تعقیب آن در page range اگر All را انتخاب نمایید هر اندازه ورقی که باشد تمام آن چاپ می‌شود و اگر Current page را انتخاب نمایید در هر صفحه که coarser وجود داشته باشد همان صفحه چاپ می‌گردد. اگر در مقابل خانه pages از ۱ - ۱۰ بنویسید صفحات ۱ - ۱۰ به شکل مسلسل چاپ می‌شود و اگر عوض آن به این شکل (۱، ۳، ۶) بنویسید صفحات دیگر چاپ نمی‌شود، تنها صفحات ۱، ۳ و ۶ را چاپ می‌کند. در اینجا یک خانه دیگر به نام Selection غیر فعال بوده و وقتی فعال می‌گردد که یک اندازه نوشته را انتخاب کنید. این برای اگر نوشته را Select کنید باز همین قسمت تعیین شده را انتخاب و چاپ می‌کند در بخش Copies در مقابل خانه number of copies (۲)، (۶) یا هر عدد دیگری را که نوشته کنید که به همان اندازه از یک صفحه چاپ می‌کند. اگر در خانه collate حرف α را نشانی کنید طوری می‌شود که اگر امر ده صفحه را بدهید به این شکل ۱، ۲، ۳ چاپ می‌کند و اگر نشانی ذکر شده را پس کنید صفحه اول را شش مرتبه چاپ می‌کند؛ بعداً صفحه دوم را، به همین ترتیب تمام صفحات را به تعقیب آن Zoom در قسمت pages per sheet اگر ۱ page را انتخاب کنید یک صفحه مکمل را چاپ می‌کند، اگر ۲ page را انتخاب کنید دو صفحه را در یک کاغذ (A4) به اندازه نیمه چاپ می‌کند و اگر 4 pages و 6 pages را انتخاب نمایید در یک کاغذ A4 برای تان ۴ یا ۶ صفحه را چاپ می‌کند. در خانه مقابل scale to paper size اندازه کاغذ (A4, A3, letter) هر اندازه دیگر کاغذ که برای پرینتر داده اید انتخاب می‌کنید.

properties: در این قسمت نیز حرف‌های ذکر شده بالا است، یک چند مورد مهم اضافی دارد مانند: تیز بودن Printer و یک مرتبه چاپ نمودن دو رخ کاغذ جهت استفاده این کماندها بالای properties کلیک

میکنید یک چوکات باز می‌شود؛ در قسمت اول سمت چپ page quality بخشی است برای تیز بودن Printer در خانهٔ print quality آپشن‌های مختلف تیز بودن وجود دارد یکی آن را انتخاب می‌کنید و در بخش finishing's اگر print on both side انتخاب شود اگر دو صفحه را نوشته کرده باشید در یک مرتبه در دو رخ کاغذ چاپ می‌گردد، در اخیر Ok را انتخاب می‌کنید.

### **(پرنت پریویوز) Print previews:**

وقتی بالای Printer موس را ایستاده کنید در پهلوی آن یک لست باز می‌شود، در آن همانند print است که در بالا مفصلاً تشریح شد.

quick print : با کلیک نمودن این همانند چوکات‌های بالا نمی‌آید و با کاغذهای دست به دست چاپ می‌شود.

Page Setup: در بخش Page Layout تشریح می‌شود، سوم بخش Zoom است؛ با کلیک نمودن Zoom صفحه بزرگ می‌شود تا خوب دیده شود نوشته بزرگ نمی‌شود؛ بلکه نزدیکتر می‌شود تا خوب دیده شود. one page: با کلیک نمودن این همانند یک صفحه نشان داده می‌شود، با کلیک نمودن two pages دو صفحه نشان داده می‌شود و پنجم با کلیک نمودن page width صفحه دیگر هم وسیعتر می‌شود. قسمت آخری preview است، در این قسمت show ruler است که با انتخاب نمودن آن خطکش می‌آید و با انتخاب نکردن آن نمی‌آید.

Magnifier: در این قسمت با دور نمودن این انتخاب می‌توانیم در معلومات خود تغییرات بیاوریم. shrink one page: با کلیک نمودن این همانند اگر تعداد کمی از نوشته به صفحهٔ دیگر انتقال داده شده باشد دوباره در یک صفحه جای می‌گیرد؛ یعنی تمام نوشته را یک اندازه کوچک می‌سازد. ذریعۀ next page و previous page به صفحهٔ قبلی و بعدی رفته می‌توانید. توسط close print preview از این صفحه برآمده می‌توانید.

### **نصب نمودن چاپ گر (Printer):**

نصب نمودن Printer بسیار ساده و آسان است حالا زیادتر Printerها از تکنالوژی Plug & Play استفاده می‌کند، با نصب نمودن کیبل Printer در کمپیوتر سیستم عامل به صورت اتوماتیک Printer را می‌شناسد و درایورهای ضروری را نصب می‌کند.

اگر خواسته باشیم یک Printer را به شکل غیر اتوماتیک نصب کنیم از start مینو به شکل ذیل استفاده می‌کنیم:

- ۱ - بالای مینوی Start کلیک نمایید.
  - ۲ - انتخاب آپشن کنترل پنل Option .
  - ۳ - در Option بالای Printers & Faxes “ کلیک نمایید.
  - ۴ - Printer را انتخاب و Add نمایید.
- به این طریق Printer در کمپیوتر (Install) یا وصل می‌شود.

## درس بیست و سوم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		Edit Menu. مینوی اصلاح
۲- اهداف آموزشی:		<p>شاگردان با مینوی View (نشان دادن) و استفاده از آن را بدانند.</p> <p>- شاگردان Print Layout را خواهند شناخت.</p> <p>- در یک پاراگراف Redo.undo را درست استفاده کرده بتوانند.</p> <p>- شاگردان فرق Web Layout و Normal Layout را بیان نمایند.</p> <p>- شاگردان علاقه پیدا خواهند نمود تا برای فایل خود Header و Footer بسازند.</p>
۳- روش‌های تدریس		کار عملی، کار گروهی و کار انفرادی.
۴- وسایل و مواد کمکی تدریس		چارت، کامپیوتر و پروجکتور.
۵- وسیله و راه‌های ارزیابی		شفاهی، تحریری، عملی و کتابچه یادداشت معلم
۶- فعالیت‌های آموزشی داخل صنف		سلام، احوال پرسشی، تنظیم صنف، گرفتن حاضری و دیدن وظیفه خانه‌گی.
۷- ایجاد انگیزه		<p>سوالات انگیزه‌ی مرتبط به درس:</p> <p>- از مینوی Edit برای کدام کارها استفاده می‌شود؟</p> <p>- کدام کماندها را می‌شناسید و استفاده نموده اید؟</p> <p>- Header و Footer از هم چه تفاوت دارند؟</p>

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بعد از احترام به معلم متوجه ارتباط دادن درس جدید با درس قبلی باشند.</li> <li>- معلومات را بیان نموده، جاهای مشکل را نشانی می‌کنند.</li> <li>- یک پاراگراف نوشته و پروگرام را انستال (نصب) می‌کنند.</li> <li>- مطابق رهنمایی معلم کار گروهی را انجام دهند، تمام شان در کار گروهی سهم فعال بگیرند.</li> <li>- تمام شان در کار گروهی فعالانه سهم بگیرند و هر option را به شکل عملی یاد بگیرند.</li> <li>- مطابق رهنمایی معلم عمل می‌نمایند.</li> <li>- اول راجع به اصطلاحات Header و Footer خود را فهمانده که چه را می‌گویند و بعداً از متن درس تعریف آن‌را پیدا کرده و در کتابچه‌های خود بنویسند.</li> <li>- به بیان خلاصه درس گوش دهند.</li> <li>- در ختم درس وظیفه خانه‌گی داده شده را یادداشت نمایند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را روی تخته بنویسید و درس جدید را با درس قبلی ارتباط دهید.</li> <li>- به شاگردان معلومات داده شود؛ سپس در رابطه به Edit Menu خود آن‌ها معلومات دهند.</li> <li>- شاگردان تشویق گردند تا کمپیوتر را روشن نموده و پروگرام وُرد (Word program) را در آن انستال (نصب) کنند.</li> <li>- شاگردان به دو گروه تقسیم شوند، تا به شکل عملی (Undo) و (Redo) را کار نموده، تفاوت آن‌ها را بدانند؛ در صورت نفهمیدن معلم همراه شان کمک نماید.</li> <li>- شاگردان به دو گروه تقسیم شوند، به صورت معمولی طرح عادی (Normal Layout) و (Web Layout) را کار نموده و تفاوت آن‌ها را بدانند؛ در صورت نفهمیدن معلم همراه شان کمک نماید.</li> <li>- شاگردان رهنمایی شوند تا تمام Option آپشن‌های Print Layout را به صورت عملی کار نمایند و تفاوت آن‌ها را بدانند؛ در صورت نفهمیدن معلم همراه شان کمک نماید.</li> <li>- شاگردان رهنمایی شوند تا متن درس را به صورت واضح بخوانند و فرق بین Header و Footer را گفته و در کتابچه‌ها بنویسند، در صورت اشتباه نمودن معلم موضوع را برایشان اصلاح نماید.</li> <li>- خلاص درس را به شاگردان بگوید.</li> <li>- در ختم درس به شاگردان وظیفه خانه‌گی داده و بگوید که در ساعت درسی بعد آن را با خود بیاورند.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- توضیح بخش‌های مشکل متن:</li> </ul> <p>E Reading Layout: توسط این کماند می‌توانیم Document خود را به شکل کتاب ببینیم تا در خواندن به ما آسانی بخشد.</p> <p>E Export:</p> <p>یعنی اسناد خود را تنها به شکل دیدنی و خواندنی بیاوریم.</p>

PDF: توسط این فرمان می‌توانیم که فایل خود را به فرمت PDF بیاوریم: چنانکه این نوع فایل صرف خوانده می‌شود در آن تغییر آورده نمی‌توانیم.

به فرمت تنها دیدنی و خواندنی می‌آوریم به جز از این فرمت Export وقتی فایل خود را از طریق آن باز کنیم (HTML,html & ect , bib) و دیگر فرمت‌ها هم موجود است.

E Export as PDF:

فرق این انتخاب با اکسپورت در این است که توسط این فرمان تنها و تنها Export به کاربرده می‌شود این فرمان نیز مانند فرمان PDF می‌باشد

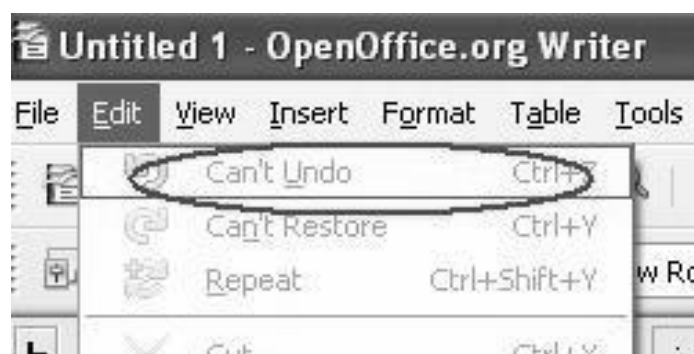
- معلومات راجع به فعالیت‌ها و جواب به سوالات:

فعالیت‌های درس نقطه به نقطه بالای شاگردان کار شود و معلم با هر شاگرد کمک نماید؛ در صورت داشتن مشکل معلم به شکل عملی موضوع در پروجکتور تشریح نموده؛ بعداً بالای شاگردان به طور عملی کار نماید.

## معلومات اضافی:

Edit Menu:

فرمان Undo کارهای مسلسل نو اجرا شده را از بین می‌برد، یعنی Redo و Undo عملیه معکوس یکدیگر را انجام می‌دهند.



## ترتیب نمودن پاورقی:

بعضی اوقات ضرورت می‌شود تا برای یک کلمه و یا عبارت توضیحات زیاد دهیم و یا مرجع پیشکش نماییم تا خواننده متن در وقت مطالبه بتواند بدون از دست دادن مطلب اصلی به آن مراجعه نماید. در این گونه یک حالت پروگرام ورد با ازدیاد نمودن پاورقی این امکان را ایجاد نموده است.

برای انجام دادن این کار اول کرسر Mouse را در ختم عبارتی که شما برای آن قصد ساختن پاورقی را دارید بگذارید؛ بعد از مینوی Insert آپشن Reference/Footnote را انتخاب نموده تا تنظیمات صفحه Footnote and Endnote آماده گردد. در تنظیمات این صفحه اگر در بخش Location آپشن Footnote فعال باشد از لست مقابل می‌تواند محل جا به جا نمودن پاورقی را با تعیین نمودن Bottom of page (در بخش اخیر صفحه) و یا با تعیین نمودن Below text (بعد از متن به صورت دقیق جابه‌جا شود)، تعیین کنید، اگر خواسته باشید این توضیحات در سند و یا ختم عنوان جابه‌جا شود در این صورت Endnotes را فعال نمایید و از End of document و یا End of section تان را در جای تعیین شده درج نمایید.

## درس بیست و چهارم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		Insert Menu – مینوی انزرت
۲- اهداف آموزشی:		<ul style="list-style-type: none"> <li>• دانشی</li> <li>• مهارتی</li> <li>• ذهنیتی</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- شاگردان راجع به مینوی Insert معلومات پیدا می کنند.</li> <li>- شاگردان راجع به مفهوم Insert حرف خواهند زد.</li> <li>- شاگردان خواهند توانست تا یک صفحه پروگرام ورد را نصف نموده و در آن عکس بیاورند.</li> <li>- شاگردان علاقه مند خواهند شد تا در باره Options جدید معلومات دریافت نمایند.</li> </ul>
۳- روش های تدریس		کار عملی، نوشتن، سوال و جواب.
۴- وسیله های تدریس و مواد کمکی		کتاب، چارت، کمپیوتر، پروجکتور، مجله و غیره.
۵- وسیله و روش های ارزیابی		ارزیابی بیانی، ارزیابی عملی و کتابچه یادداشت.
۶- فعالیت های آموزشی		سلام دادن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، و دیدن وظیفه خانه گی.
۷- ایجاد انگیزه		<ul style="list-style-type: none"> <li>- گاهی شما در پروگرام ورد صفحه ها را به چند بخش تقسیم نموده اید؟</li> <li>- کدام وقت در پروگرام ورد در فایل ساخته شده عکس انداخته اید؟</li> </ul>

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بعد از احوال پرسی، وظیفه خانه گی را به معلم نشان داده و به سوالات جواب دهند.</li> <li>- خوب متوجه باشند که معلم چه میگوید و چه می‌کند؛ درس عملی را خوب یاد بگیرند.</li> <li>- مطابق رهنمایی معلم عمل می‌کنند.</li> <li>- به درس عملی توجه کرده و خود را می‌فهمانند که چه وقت در فایل به عکس ضرورت پیدا می‌شود.</li> <li>- مطابق رهنمایی معلم عمل می‌کنند و هر کدام شان کوشش نمایند تا فعالانه سهم بگیرند.</li> <li>- در اجرای فعالیت فعالانه سهم می‌گیرند.</li> <li>- به بیان خلاصه درس گوش دهند.</li> <li>- در ختم درس وظیفه خانه گی داده شده را یادداشت می‌کنند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بعد از احوال پرسی، وظیفه خانه گی را ببینید و ارزیابی درس گذشته را با پرسیدن چند سوال انجام دهید.</li> <li>- در پروجکتور Break را انتخاب نموده، (Option) را عملاً نشان دهد و هر (Option) را تشریح و به شکل عملی کار نماید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده تا Break و تمام انتخاب‌های آن‌را به شکل عملی کار نمایند.</li> <li>- در پروجکتور انتخاب (Option) عکس آوردن را به صورت عملی نشان دهد و هر (Option) آن‌را تشریح و به طور عملی کار نماید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده تا در فایل خود عکس بیاورند و تمام انتخاب‌های آن‌را عملاً کار نمایند.</li> <li>- خلاص درس را به شاگردان با الفاظ ساده بیان نمایید.</li> <li>- در ختم درس وظیفه خانه گی به شاگردان داده شود تا در درس بعدی آن را با خود بیاورند.</li> </ul>
<p>معلومات راجع به موضوعات مشکل متن:</p> <p>کماند AutoText: توسط این کماند می‌توانیم در نوشتار خود موضوعات پی در پی را که قبلاً در کمپیوتر درج گردیده باشد جابه‌جا نماییم؛ به طور مثال: sincerely yours, yours و obediently Attention و غیره.</p>		



## معلومات اضافی:

طوری که در کتاب مضمون کمپیوتر صنف دهم خواندید مینوی Insert دارای کماندهایی است که از آن‌ها برای درج تاریخ، سمبول، تصویر، متن و غیره در فایل خویش کار میگیریم. در این عنوان بعضی از این کماندها را تعقیب میکنیم. نوشتن وقت و تاریخ:

بعضی اوقات ضرورت می‌داشته باشیم تا برای به وجود آوردن یک سند، وقت و تاریخ را تعیین کنیم. این امکان در پروگرام ورد موجود میباشد و شما می‌توانید با استفاده از آن در سند خود تاریخ و وقت را به صورت اتوماتیک درج کنید. برای انجام دادن این کار به شکل زیر عمل کنید:

۱ - نخست بالای مینوی Insert کلیک نموده و Date & Time را انتخاب نمایید.

۲ - در مینوی ظاهر شده در بخش Available formats فارمت تاریخ مورد علاقه تان را انتخاب کنید.

۳ - در بخش Language زبان را انتخاب کنید.

۴ - در بخش Calendar type نوع جنتری را انتخاب کنید.

۵ - با کلیک نمودن دکمه OK در سند شما تاریخ درج می‌شود.

Insert (داخل کردن): به کمک این فرمان می‌توانیم در معلومات خود انواع مواد؛ مانند: صفحات اول کتاب، صفحه خالی، جدول، تصاویر، شکل‌های هندسی و از این قبیل چیزهای دیگر را بیاوریم. بالای مینوی Insert کلیک نموده، لست مواد مربوط به این مینو و نمود می‌شود. اول در آن بخش (Pages) است که در آن موارد ذیل را تشریح میکنیم:

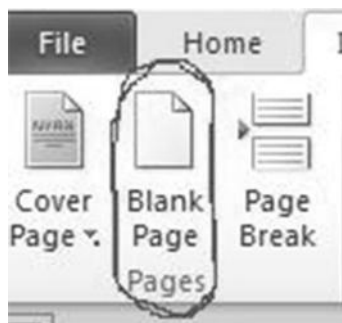
Cover Page (کور پیج): که در شکل، اطراف آن با خط سرخ دایره شده است، به کمک آن می‌توانیم برای یک کتاب بعد از پوش عمومی در صفحه اولی یک دیزاین زیبا بدهیم. با کلیک نمودن این فرمان لست دیزاین‌های ترتیب شده باز می‌شود که در آن هر کدام را که انتخاب



کنیم و هر قدر (۱۰) یا (۲۰) صفحه نوشته کرده باشیم در بالای آن یک صفحه دیگر اضافه می‌گردد و این دیزاین برایش داده می‌شود، به همین ترتیب در بخش زیر لست این دیزاین‌ها Remove current cover page است که به کمک این فرمان می‌توانیم Cover داده شده را دور کنیم، در زیر Save selection to cover page gallery به کمک این می‌توانیم به لست نامبرده یک دیزاین را داخل کنیم، در صفحه خود یک

نقشه زیبا و یا یک چیز دیگر بسازیم و آن دیزاین ساخته شده را انتخاب کنیم. با کلیک نمودن این دکمه در لست نامبرده داخل میشویم.

۱. Blank page: به کمک این فرمان در فایل خود یک صفحه خالی را اضافه نموده می‌توانیم. یعنی با کلیک نمودن بالای این فرمان یک صفحه خالی جدید می‌آید.



۲. Page Break: به کمک این Option می‌توانیم یک صفحه را جدا بسازیم، که تقریباً مشابه Blank Page کار می‌کند. فرق شان در این است که Blank Page تنها یک صفحه خالی را می‌آورد و Page Break همین صفحه را که کرسر Mouse در آن قرار دارد جدا می‌سازد.

## درس بیست و پنجم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		ساختن جداول (Tables)
۲- اهداف آموزشی:		<ul style="list-style-type: none"> <li>• دانشی</li> <li>• مهارتی</li> <li>• ذهنیتی</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		<ul style="list-style-type: none"> <li>- شاگردان جدول را خواهند شناخت، استفاده از آن و مفاد آن را خواهند دانست.</li> <li>- شاگردان جدول را ساخته خواهند توانست.</li> <li>- شاگردان راجع به مفاد جدول صحبت خواهند کرد.</li> <li>- شاگردان به ساختن جدول علاقه پیدا خواهند کرد.</li> </ul>
۴- وسیله‌های تدریس و مواد کمکی		خواندن، نوشتن، گفتن، شنیدن، سوال و جواب، کار گروهی و انفرادی. کامپیوتر، پروجکتور، تخته و تباشیر.
۵- وسیله و روش‌های ارزیابی		شفاهی، عملی، تحقیق و کتابچه یادداشت معلم.
۶- فعالیت‌های آموزشی		وقت
۶- فعالیت‌های آموزشی		سلام، بحث کردن، احوال پرسی، گرفتن حاضری، تنظیم صنف و دیدن وظیفه خانه‌گی.
۷- ایجاد انگیزه		۶ دقیقه
۷- ایجاد انگیزه		معلم سوالات زیر را به شکل شفاهی از چند نفر شاگرد پرسان نماید تا شاگردان آماده آموزش درس جدید شوند.
۷- ایجاد انگیزه		۴ دقیقه
۷- ایجاد انگیزه		<ul style="list-style-type: none"> <li>- جدول درچه موارد به کار می‌آید؟</li> <li>- کی میداند، در فایل ورد جدول از کجا آورده می‌شود؟</li> </ul>

	فعالیت‌های شاگرد	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- به سوالات معلم جواب می‌دهند.</li> <li>- مطابق رهنمای معلم عمل می‌کنند.</li> <li>- اصطلاحات مشکل را یادداشت نموده و کوشش نمایند تا مفهوم آن را خودشان پیدا کنند.</li> <li>- مطابق رهنمایی کار می‌کنند، گوش می‌گیرند؛ اگر ضرورت باشد می‌پرسند.</li> <li>- گوش می‌گیرند؛ در صورت ضرورت سوال هم می‌کنند.</li> <li>- تمام‌شان در گروه‌ها فعالیت نموده و به حرف‌ها گوش می‌دهند.</li> <li>- هر کدام در گروه خود عملاً آموزش می‌یابد؛ در صورت مشکل از معلم کمک بخواهند.</li> <li>- روش‌های ساختن جدول به صورت درست می‌آموزند و تمام options جدول را عملی می‌کنند.</li> <li>- خلاصه درس را می‌گویند و بعد به معلم گوش می‌دهند.</li> <li>- مطابق رهنمایی معلم فعالیت می‌کنند.</li> <li>- وظیفه خانه‌گی را یادداشت و در خانه کار نمایند؛ بعداً با خود بیاورند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عنوان درس جدید را بالای تخته می‌نویسد و بعداً از شاگردان چند سوال انگیزه‌ی می‌پرسد؛ مانند:</li> <li>- گاهی شما جدول ساخته اید؟</li> <li>- آیا کسی را دیده اید که برای تنظیم کار خود از جدول استفاده کرده باشد؟</li> <li>- حالا یک شاگرد را انتخاب نماید تا کامپیوترها را روشن کند، Word program را باز کند و به Table menu برود.</li> <li>- حالا شاگردان را وظیفه دهد تا Terminology را یادداشت کنند.</li> <li>- به چند تن از شاگردان وظیفه دهد تا راجع به Table معلومات دهند.</li> <li>- جدول در کدام جاها زیاد مورد استفاده قرار می‌گیرد، معلم شکل‌های Table را در پروجکتور به شاگردان نشان دهد.</li> <li>- حالا عملاً جدول بسازد و در پروجکتور نشان دهد، شاگردان گوش دهند.</li> <li>- شاگردان را به چند گروه تقسیم نموده تا عملاً جدول بسازند.</li> <li>- جدول را با تمام طریقه‌ها بسازد؛ بعداً عملاً بالای شاگردان کار نماید.</li> <li>- خلاصه درس را از شاگردان بپرسد و بعداً خودش هم تکرار کند.</li> <li>- در صورت موجودیت وقت بالای شاگردان عملاً کار نماید.</li> <li>- به شاگردان وظیفه خانه‌گی می‌دهد تا در درس بعدی آن را با خود بیاورند.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- توضیح بخش‌های مشکل متن :</li> </ul> <div>Cell</div>

با یک جا نمودن خط‌ها و ستون‌ها کادرهای کوچک ساخته می‌شود که به هر کدام شان حجره یا Cell گفته می‌شود.

- هر ستون با حروف نشان داده می‌شود؛ مانند: A,B,C.

- هر خط با یک عدد نشان داده می‌شود؛ طور مثال: ۱، ۲، ۳.

- با در نظر گرفتن هر حجره ستون و قطار شناخته می‌شود؛ به این ترتیب اول نام ستون و بعداً نام ردیف آورده می‌شود مانند: cell B<sup>۳</sup> این حجره در ستون B و در قطار ۳ موقعیت دارد.

## معلومات اضافی:

Tables: به کمک این Option می‌توانیم یک جدول بسازیم. بالای جدول کلیک نموده در زیر یک لست باز می‌شود، در بخش اولی آن جدول ۸ بر ۱۰ جدول دیزاین شده است. در آن هر قدر جدول خواسته باشیم به همان اندازه خانه را انتخاب نموده و بالای آن کلیک می‌نماییم، جدول می‌آید، زمانی که جدول آمد در اخیر مینو بار همراه آن دو مینوی دیگر (Design & Layout) پیدا می‌شود که در قدم اول مینوی دیزاین را تشریح می‌کنیم:

Design:

به کمک این Option یک جدول را دیزاین‌های مختلف داده می‌توانیم. بخش اولی این Table Style Option است در آن همراه Header row جدول خانه بالایی (رو) دیزاین داده می‌شود؛ به طور مثال: یک جدول می‌سازیم؛ بعداً یک شکل را از table style انتخاب و کلیک می‌کنیم جدول رنگه و آن شکل یا چهره را می‌گیرد. زمانی که آن را تکمارک می‌کنیم و یا تکمارک آن را دور می‌کنیم رنگ جدول تغییر می‌کند؛ یعنی با تکمارک نمودن Row اولی جدول رنگ می‌گیرد و با تکمارک نکردن دوباره رنگ آن دور می‌شود Total Row | با یک بار تکمارک نمودن آن تمام Rows معلوم می‌شود زمانی که به جدول (Style) شکل دادیم، بعضی Rows دیده نمی‌شود با تکمارک نمودن آن معلوم می‌شود و اگر تکمارک را از آن دور کنیم دوباره به حالت اولی خود بر می‌گردد.

### Banded Row:

با انتخاب نمودن آن یک Row جدول رنگه و دیگر آن سفید؛ یعنی یکی رنگه و دیگر آن سفید می‌ماند. و با انتخاب نکردن آن جدول به حالت سابقه بر می‌گردد.

First coulum: با انتخاب نمودن آن رنگ کالم (ستون) خانه‌های عمودی از خانه اول شروع می‌شود و با انتخاب نکردن آن از خانه دوم.

Last coulumn: با انتخاب نمودن این Option رنگ کالم (ستون) آخری دور می‌شود و با انتخاب نکردن می‌آید؛ یعنی رنگه می‌شود.

Banded coulumn: با انتخاب این Option می‌توانیم تمام کالم‌های رنگ شده جدول را که

( دیزاین داده شده باشد) به حالت ساده و یا اولی شان برگردانیم.

#### Table Styles:

به کمک این Option می‌توانیم جدول خود را دیزاین‌های مختلف بدهیم؛ البته شکل رنگه نمی‌دهیم؛ مانند: شکل ۴ که آن را مشاهده میکنید. به کمک این انتخاب می‌توانیم تمام ستایل‌ها را ببینیم و بالای جدول Apply کنیم.

#### Shading:

با کمک این Option می‌توانیم به بخش Select شده جدول سایه رنگ مورد علاقه خود را بدهیم.

#### Borders:

در مینوی Home تشریح شد؛ اما در اینجا از چند دکمه باقی مانده آن یاد آوری میکنیم.

Diagonal down Border& Diagonal up Border: به کمک این Option می‌توانیم در جدول یک

خانه را که در زبان کمپیوتری برایش Cell می‌گویند در کنج‌ها (از یک کنج به کنج دیگر) جدا کنیم.

Draw Table: با کلیک نمودن این انتخاب کرسر Mouse به یک پنسل و یا قلم تبدیل می‌شود که به کمک

آن می‌توانیم هر نوع تقسیمات را در بین جدول انجام دهیم؛ یعنی یک خانه را به دو، سه و دیگر بخش‌ها تقسیم کنیم و هم می‌توانیم یک جدول دیگر را بالای آن بسازیم.


#### View Gridline:

قبل از این Option باید بالای دکمه دیگری؛ یعنی Eraser "پنسل پاک" کار نماییم؛ زمانی که در جدول کدام خط کار ما نباشد بالای Eraser "پنسل پاک" کلیک میکنیم، شکل موس به شکل پنسل پاک تبدیل می‌شود؛ بعداً در جدول بالای هر خط که کلیک کنیم، آن خط از بین میرود. برای اینکه وقتی آن خط بیکاره را از بین بردیم نشانی آن نمایان گردد بالای View Gridline کلیک نموده و خط از بین رفته جدول به شکل نقطه‌های آبی معلوم می‌شود؛ ولی در چاپ نمی‌آید.

#### Draw Border:

در این بخش از طریق line Style برای جدول شکل خط را انتخاب می‌توانیم، از Wight Line خط را ضخیم ساخته می‌توانیم و از طریق pen color رنگ خط را انتخاب کرده می‌توانیم زمانی که همه چیز را برابر نمودیم؛ بعداً جدول را انتخاب میکنیم از Border, all Border را کلیک میکنیم خط‌های جدول همان دیزاین را به خود می‌گیرد. از طریق Draw Table یک جدول را به هر اندازه که باشد رسم کرده می‌توانیم، به همین ترتیب در بین جدول ساخته شده خط‌ها را کشیده می‌توانیم؛ همچنان زمانی که بالای Draw Table کلیک نماییم، همراه با کرسر Mouse نشان پنسل می‌آید که با آن می‌توانیم جدول را رسم کنیم. با کلیک نمودن بالای (Draw Table) نشان پنسل از بین میرود و موس وظیفه عادی خود را انجام میدهد.

Eraser: به کمک آن می‌توانیم در جدول یک و یا چندین خط را از بین ببریم؛ به طور مثال: یک جدول داریم در آن یک خط خوش ما نمی‌آید برای از بین بردن آن بالای Eraser کلیک میکنیم، همراه با موس نشان یک پنسل پاک می‌آید؛ بعد موس را بالای آن خط ایستاد نموده و کلیک میکنیم، خط نامبرده از بین میرود.

Layout: مربوط Table است و Select نیز در این بخش است: که به کمک آن می‌توانیم بخش‌های مختلف یک Table (جدول)، مانند: یک خانه جدول، یک Row که چند خانه به شکل افقی در آن وجود داشته، یک کالم که چند خانه به شکل عمودی در آن وجود داشته و یا هم تمام جدول را انتخاب کنیم. در پهلوی Select  کلیک میکنیم، موارد ذیل نمایان می‌شود:

Select cell: به کمک آن می‌توانیم کرسر Mouse را در یک خانه گذاشته و با کلیک نمودن آن را انتخاب کنیم.

Select column: با کلیک نمودن این option یک کالم مکمل را انتخاب کرده می‌توانیم.


Select row: با کلیک نمودن این option می‌توانیم یک Row را انتخاب کنیم.


Select table: به کمک این option می‌توانیم تمام Table را انتخاب کنیم و تغییرات مورد علاقه خود را در آن بیاوریم.

View Gridlines: به کمک این option می‌توانیم خط‌های از بین رفته جدول توسط eraser را به صورت تکتیکی ببینیم و یا این خط‌های تکتیکی را دور کنیم که در چاپ نمی‌آید؛ یعنی در هردو حالت اگر معلوم شود یا نه روی کاغذ چاپ نمیشود.

Properties: به کمک این option می‌توانیم بخش‌های مختلف جدول را برابر بسازیم با کلیک نمودن آن یک جدول می‌آید و در آن چند بخش وجود دارد که در زیر تشریح می‌گردد:

Table: بخش بزرگ در این هم مواد مختلف است که در زیر آن را تشریح میکنیم:

Size : در این بخش اندازه جدول و خانه‌های کالم را برابر کرده می‌توانیم که در preferred width اندازه عرض جدول را برابر کرده می‌توانیم و در خانه سمت راست measure in برای اندازه گیری جدول بالای سانتی متر و یا هم present کلیک میکنیم.

Alignment : در این بخش با کلیک نمودن lift جدول طرف چپ صفحه میرود، با کلیک یا انتخاب نمودن center جدول در بین صفحه و متن می‌آید و با انتخاب نمودن right جدول طرف راست صفحه و متن میرود؛ به همین ترتیب در indent from right به کمک اندازه دادن جدول از طرف راست صفحه فاصله میگیرد.



Text wrapping : به کمک این بخش می‌توانیم متن را در اطراف جدول برابر سازیم.

Table direction : به کمک این انتخاب می‌توانیم آن نقطه جدول را که به واسطه آن جدول از یک جا به جای دیگر انتقال و یا هم به کمک آن جدول کوچک و بزرگ می‌شود، به طرف راست و چپ انتقال دهیم.  
Borders: از طریق این انتخاب طریق می‌توانیم خطوط جدول را دیزاین کنیم، که در بخش Draw Border تشریح شده است.

به کمک این Option خطوط خانه‌های اطراف جدول را به ذوق خود کوتاه و دراز ساخته می‌توانیم؛ یعنی توسط آن بزرگ بودن خانه‌های جدول را عیار نموده می‌توانیم، به همین ترتیب در بین خانه‌های جدول فاصله داده می‌توانیم وغیره. بالای آپشن کلیک نموده چوکات آن می‌آید.

Default cell margins: در این بخش در مقابل تاپ (top) اگر برایش نمبر بدهیم، به همان اندازه نوشته در داخل خانه جدول می آید و تمام خانه های جدول به همین شکل بزرگ می شود که این تغییر در تمام خانه ها به وجود می آید.

Default cell spacing: در این بخش اگر (Allow spacing between cells) را انتخاب نماییم و در خانه مقابل آن به سانتی متر اندازه دهیم، به همان اندازه در بین خانه های جدول فاصله ایجاد می شود که به شکل عملی دیده می شود.

Options: در این بخش در سر این جمله (Automatically resize to fit contents) کلیک نموده، بعد از انتخاب نمودن خانه کوچک و ok نمودن تمام خانه های جدول به حالت قبلی خود بر می گردد.

Row: به کمک این بخش بزرگ: بلند بودن Rows جدول را برابر نموده می توانیم، در بخش size در مقابل خانه specify height به سانتی متر اندازه نوشته می کنیم و اندازه رو جدول به همان تعداد بزرگ می شود؛ البته بلند بودن شان زیاد می شود؛ به همین ترتیب در بخش option اگر در بخش بالایی جدول - repeat as header row at the top of each page در Row عنوان داده باشیم و خواسته باشیم در هر صفحه تکرار شود option نامبرده را انتخاب می کنیم، نوشته خانه بالای جدول در هر صفحه تکرار می آید. previous row and next row: به کمک این انتخاب از یک Row به Raw دیگر رفته می توانیم، با کلیک نمودن ok همه چیز آماده می شود، در بخش Column and Cell عرض کالم و خانه ها را برابر کرده می توانیم؛ به همین ترتیب در بخش Cell موقعیت نوشته در خانه بالا را، طرف پایین و هم طرف دیگر برابر می توانیم.

Row & Columns: در این بخش بزرگ موارد ذیل جمع شده که تشریح می کنیم:

Delete:

Delete cell: به کمک این انتخاب می توانیم یک یا دو خانه جدول را از بین ببریم.

Delete columns: به کمک این انتخاب می توانیم کالم ها و یا هم یک کالم را از بین ببریم.

Delete rows: به کمک این انتخاب می توانیم یک یا دو Row را از بین ببریم.

Delete table: به کمک این انتخاب می توانیم تمام جدول را از بین ببریم.

۲. Insert: به کمک این انتخاب می توانیم در جدول خود کالم و رو اضافه نماییم.

Insert above: به کمک این انتخاب می توانیم در بخش بالای جدول یک یا چندین خانه اضافه نماییم.

Insert below: به کمک این انتخاب می توانیم در بخش پایین جدول یک رو اضافه نماییم به طوری که بالای آن کلیک نموده، رو اضافه می گردد.

Insert left: به کمک این انتخاب می توانیم طرف چپ جدول یک کالم اضافه نماییم.

Insert right: به کمک این انتخاب می توانیم طرف راست جدول یک کالم اضافه نماییم.

Marge: در این بخش بزرگ: موارد ذیل شامل می باشد:



Merge cells | به کمک این انتخاب می‌توانیم چندین خانه جدول را یکجا نموده و از آن یک خانه بسازیم، در جدول چند خانه را Select نموده؛ بعداً دکمه نامبرده را کلیک می‌کنیم، تمام آن‌ها به یک خانه تبدیل می‌شود.


Split cells | به کمک این انتخاب یک خانه را به چندین بخش تقسیم کرده می‌توانیم، اولاً کursor Mouse را در یک خانه گذاشته؛ بعداً دکمه نامبرده را کلیک نموده، یک بکس کوچک می‌آید، در آن Number of row و 2 column و 2 اندازه می‌دهیم؛ از یک خانه چهار خانه ساخته می‌شود؛ اگر در خانه اول 2 اندازه دهیم و خانه دوم را خالی بگذاریم به شکل عمودی جدا می‌شود و اگر در خانه دومی 2 بگذاریم و خانه اولی را سفید بگذاریم به شکل افقی از هم جدا می‌شوند.

Split table | به کمک این انتخاب می‌توانیم یک جدول را به دو حصه تقسیم کنیم، اولاً کursor Mouse را در آن خانه جدول که خواسته باشیم جدول را از آنجا نصف کنیم گذاشته؛ بعداً دکمه Split Table را کلیک نموده، جدول به دو حصه تقسیم می‌شود.

Cell size | در این بخش بزرگ: موارد ذیل شامل می‌باشد:

Table row height | به کمک این انتخاب می‌توانیم بلند بودن Row یک جدول را به دل خود تعیین کنیم؛ یعنی در خانه نامبرده اندازه را برایش انتخاب کنیم و به همان اندازه Row بلند شود.

Table column width | به کمک این انتخاب می‌توانیم بخش عمودی (کالم) جدول را وسعت دهیم. در یک خانه کursor Mouse را گذاشته در Table Column width به سانتی متر اندازه می‌دهیم؛ سپس کالم وسیع می‌شود.

Auto fit  | به کمک این انتخاب رو و کالم جدول را برابر نموده می‌توانیم، زمانی که بالای Auto fit کلیک نماییم یک لست رونما می‌گردد در آن سه مورد ذیل شامل است که آن را تشریح مینماییم:

Auto fit contents | زمانی که بالای آن کلیک کنیم تمام خانه‌ها و کالم‌ها کوچک می‌شود و هر وقت در آن نوشته کنیم کالم وسیع شده می‌رود، row وسیع نمی‌شود و اگر نوشته زیاد گردد رو هم بزرگ می‌شود.

Auto fit window | این انتخاب هم مانند auto fit کار مینماید. فرق شان این قدر است که با کلیک نمودن این بخش خانه‌ها و کالم‌های جدول کوچک نمی‌شود؛ اما با نوشتن بزرگ می‌شود.

Fixed column width | وقتی که بالای این انتخاب کلیک نماییم کالم بزرگ نمی‌شود؛ اما row بزرگ می‌شود.

Distribute row & Distribute column | زمانی که رو و کالم‌های جدول به یک اندازه نباشد با کلیک نمودن این انتخاب تمام سطرها و کالم‌ها یکسان و (به یک اندازه) می‌شود.

Alignment | بخش بزرگ: در این بخش موقعیت نوشته‌ها در خانه‌های جدول تعیین می‌شود:

۱. Align top left: زمانی که تمام جدول و یا چند خانه را انتخاب کنیم بالای Align top left کلیک نموده در سمت چپ و بخش بالای خانه‌ها می‌آید.

۲. Align center left: با کلیک نمودن این انتخاب نوشته در وسط سمت چپ خانه‌های جدول می‌آید.

۳. Align bottom left: با کلیک نمودن این انتخاب نوشته در پایین سمت چپ خانه‌های جدول موقعیت میگیرد.

۴. Align top center: با کلیک نمودن این انتخاب نوشته در بخش وسط و بالا موقعیت میگیرد.

۵. Align center: با کلیک نمودن این انتخاب نوشته از هر طرف در یک فاصله معین در وسط خانه جای میگیرد.

۶. Align bottom center: با کلیک نمودن این انتخاب نوشته در بخش پایین و وسط جا را اشغال می‌کند.

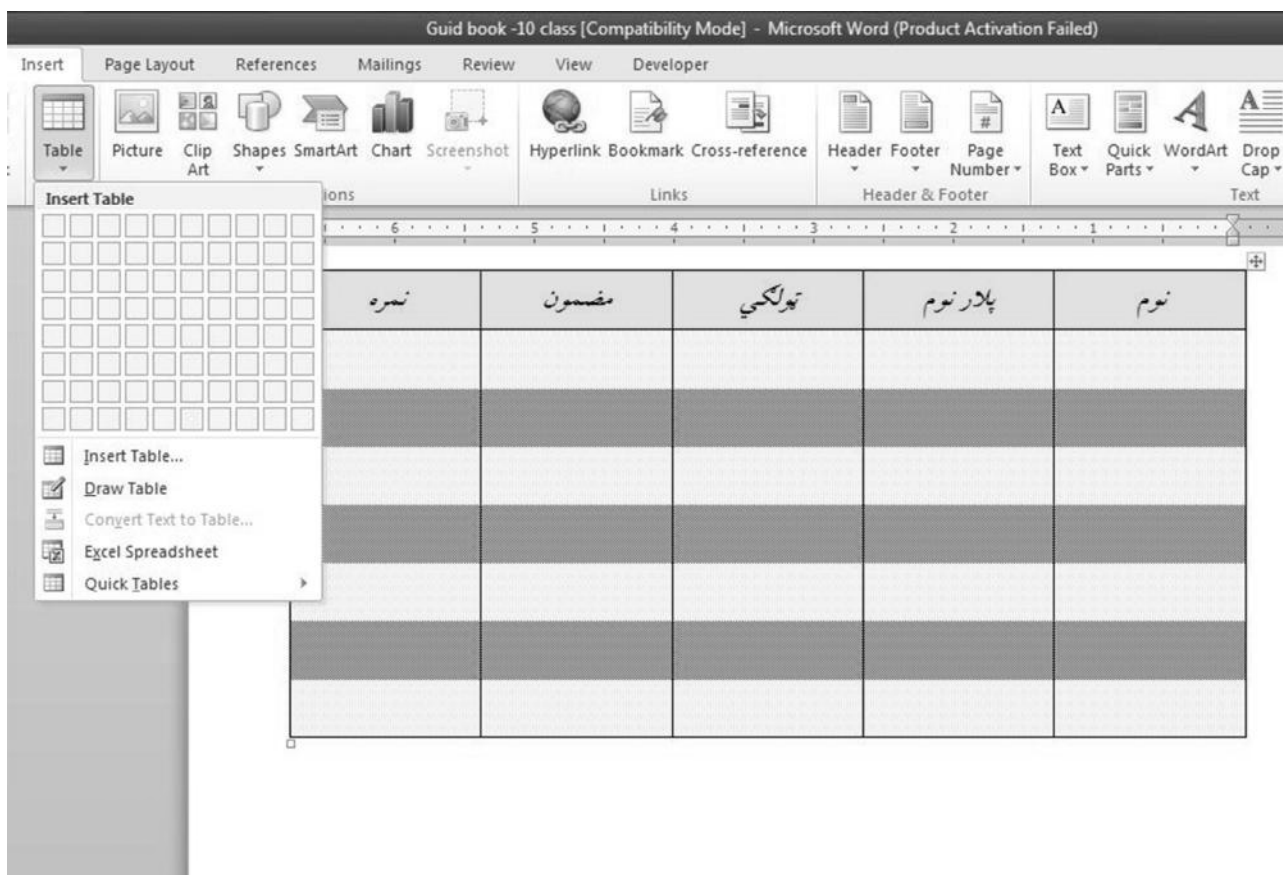
۷. Align top right: با کلیک نمودن این انتخاب نوشته در سمت بالا و راست خانه جدول می‌آید.

۸. Align center right: با کلیک نمودن این انتخاب متن در وسط سمت راست جا اشغال می‌کند.

۹. Align bottom right: با کلیک نمودن این انتخاب متن در سمت راست پایان جا اشغال می‌کند.

Text Direction: زمانی که خواسته باشیم در یک خانه جدول نوشته را چرخ دهیم، بالای آن خانه Text Direction را کلیک میکنیم نوشته و یاهم کرسر Mouse در آن چرخ میخورد. از هر طرف که خواسته باشیم نوشته کرده می‌توانیم.

Cell margins: با کمک این انتخاب می‌توانیم عرض خانه‌های جدول، بلندی و بزرگی آن را تعیین کنیم. در عکس پایین جدول و جای ساختن آن دیده می‌شود.



## درس بیست و ششم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		مینوی شکل دادن یا فارمت
۲- اهداف آموزشی:		<p>شاگردان در ختم درس این اهداف آموزشی رسند.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مفاد مینوی فارمت را بدانند.</li> <li>- Background و Font یک پاراگراف را تغییر داده بتوانند.</li> <li>- یک پاراگراف را Bold, Italic و Under Line بتوانند.</li> <li>- به تغییر دادن شکل متن علاقه مندی پیدا کنند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		کار عملی، سوال و جواب و فعالیت‌های گروهی و انفرادی.
۴- وسیله‌های تدریس و مواد کمک کننده		کتاب درسی، مواد مربوطه، چارت ها، کامپیوتر و پروجکتور.
۵- وسیله و روش‌های ارزیابی		ارزیابی اجراآت و کتابچه یادداشت معلم.
۶- فعالیت‌های آموزشی		بحث کردن، گرفتن حاضری، دیدن وظیفه خانه گی و ارزیابی درس گذشته.
۷- ایجاد انگیزه		<p>۴ دقیقه</p> <p>- گاهی چنین متنی را نوشته اید که در آن از تمام کماندهای مینوی فارمت استفاده کرده باشید؟</p>

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- احوال پرسشی می‌کنند، وظیفه خانه‌گی را نشان می‌دهند و به سوالات معلم جواب می‌دهند.</li> <li>- نکات مهم را یادداشت نموده و به تشریح درس معلم گوش می‌دهند.</li> <li>- به درس عملی خوب متوجه بوده، کوشش نمایند تا مشکلات خود را در آن حل کنند.</li> <li>- مطابق رهنمایی معلم عمل نمایند.</li> <li>- مطابق رهنمایی معلم این فعالیت را انجام دهند.</li> <li>- سوالات را جواب داده و جوابات درست را در کتابچه یادداشت نمایند.</li> <li>- خلاص درس را گوش گرفته وظیفه خانه‌گی را یادداشت کنند، هر کدام معلومات خوب و ساده را در وظیفه خانه‌گی خود بنویسند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بعد از نوشتن عنوان درس جدید بالای تخته؛ درس گذشته را تکرار می‌کند.</li> <li>- راجع به مینوی فارمت به شاگردان معلومات مفید می‌دهد.</li> <li>- یک پاراگراف را بنویسد؛ بعد به واسطه مینو فارمت نوع خط، اندازه خط و رنگ زمینه یا Background آن را تغییر داده و در پروجکتور نشان دهد.</li> <li>- شاگردان را به گروه تقسیم نموده تا درس را به صورت عملی در کمپیوترهای خود کار نمایند.</li> <li>- حالا موقعیت وسایل فارمت را کار می‌کند، نوع خط، رنگ خط و انواع تغییرات آن به شکل عملی کار نموده؛ بعداً بالای شاگردان عملاً کار نماید.</li> <li>- از تمامی شاگردان سوالات درسی را پرسان نموده در صورت نه نفهمیدن با آن‌ها همکاری نماید.</li> <li>- خلاصه درس را بیان می‌کند و وظیفه خانه‌گی می‌سپارد تا در ساعت بعدی آن‌را با خود بیاورند.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- توضیح بخش‌های مشکل متن: Strikethrough: بالای متن یک خط افقی میکشد.</li> <li>Double Strikethrough: بالای متن دو خط افقی میکشد.</li> <li>Superscript: متن مورد علاقه را از ردیف خود بلند و به شکل کوچک نشان میدهد.</li> <li>Subscript: متن مورد علاقه را از ردیف خود پایین و به شکل کوچک نشان میدهد.</li> <li>Shadow: به خط‌های متن سایه میدهد.</li> <li>Outline: خط سیاه و متن میان خالی میباشد.</li> <li>EMBOSS: متن را ضخیم میسازد.</li> <li>Engrave: متن را به شکل فرو رفته نشان میدهد.</li> <li>Small caps: حروف کوچک را به حروف بزرگ و سائز کوچک تبدیل می‌کند.</li> <li>All caps: حروف کوچک را به حروف بزرگ و سائز بزرگ تبدیل می‌کند.</li> <li>Hidden: متن انتخاب شده را پنهان می‌کند.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- معلومات در مورد فعالیت‌ها و جواب به سوالات:</li> </ul>

## معلومات اضافی:

### Format painter

به کمک این انتخاب می‌توانیم فونت نوشته شده را رنگ داده و شکل آن را به نوشته دیگر نیز انتقال دهیم. به طور مثال: اگر متنی را نوشته باشیم که رنگ آن سرخ و شکل آن Bold باشد؛ اگر این متن Select شود؛ بعداً بالای Format Painter کلیک شود بعد از آن موس را بالای سطر دیگر طوری کش کنیم که دکمه چپ موس را گرفته (فشار دهیم) دیزاین این متن به متن انتخاب شده انتقال می‌یابد؛ به همین ترتیب از این Option در بعضی جاهای دیگر نیز استفاده کرده می‌توانیم.

مانند ترسیم شکل هندسی درخت، سمبول‌ها، جدول‌ها و غیره.

Clip Board Button: عبارت از یک حافظه موقتی است و زمانی که یک متن را کپی نماییم تا اینکه آن را در یک جای دیگر Paste نماییم در حافظه نامبرده باقی می‌ماند.

### Font

به کمک این Option نوشته یا متن رنگ‌ها و شکل‌های مختلف را به خود می‌گیرد. زمانی که یک متن Select شده باشد فونت‌های مختلف را می‌توانیم برای آن انتخاب نماییم.

(font size): توسط این انتخاب می‌توانیم به متن خویش اندازه‌های مختلف خط را انتخاب نماییم.

Character Spacing: از این انتخاب می‌توان به منظور جابه‌جا نمودن حروف و کلمات به اندازه‌های معین و فاصله میان آنها استفاده نمود.

Scale: توسط این انتخاب می‌توانیم فاصله‌ها را در بین حروف متن به اندازه تعیین شده کم یا زیاد نماییم. عددهای کوچکتر از ۱۰۰٪ این فاصله‌ها را کم ساخته و ارقام بزرگتر از آن در بین حروف فاصله‌ها را زیادتر می‌سازد.

### underline & Bold, Italic

به وسیله انتخاب بالا می‌توانیم کارهای ذیل را انجام دهیم، با کلیک نمودن بالای B نوشته متن ضخیم می‌شود، با کلیک نمودن بالای I متن انتخاب شده مایل یا کج می‌شود و با کلیک نمودن بالای U در پایان متن یک خط می‌آید.

### Strikethrough (ABC)

توسط این انتخاب می‌توانیم متن Select شده را یک خط افقی دهیم.

Subscript(X<sub>2</sub>): توسط این انتخاب یک عدد قاعده می‌گیرد مانند ده که قاعده است برای عدد دو آن را این گونه مینویسد ۱۰<sub>۲</sub>، بعد صرف عدد دو را Select کنید و Subscript را انتخاب نموده، در اخیر دکمه ok را فشار دهید، عدد ده برای دو قاعده می‌شود.

Change Case(AA): این انتخاب صرف برای نوشتن متن انگلیسی استفاده می‌شود. در متن نوشته شده اگر خواسته باشید حروف اولی هر جمله به شکل بزرگ باشد در پهلوی AA بالای ۶ کلیک نموده، یک لست باز

می‌شود در آن بالای sentence case کلیک کنید، حروف اولی هر جمله به شکل بزرگ می‌آید و اگر خواسته باشید شروع تمام جمله‌ها با حروف کوچک باشد، پس در لست نامبرده بالای lower case کلیک کنید. همچنان اگر خواسته باشید شروع هر لغت در جمله با حرف کلان باشد، پس بالای Capitalize Each Word کلیک کنید و نیز اگر خواسته باشید حرف اول آن کوچک و دیگر حرف‌های آن بزرگ باشد، پس بالای (TOGGLE CASE) کلیک کنید.

Clear formatting: ذریعۀ این انتخاب از روی متن هر نوع دیزاین؛ مانند: رنگ، بولد، ایتالیک و غیره را از بین برده می‌توانید؛ به این ترتیب متن‌های دیزاین دار را Select کنید؛ بعداً دکمۀ نامبرده را کلیک نموده، از متن Select شده هر نوع فونت و دیزاین دور می‌شود و متن به حالت عادی خود باقی میماند.

### Text Highlight color

اگر بخواهید یک عنوان یا یک کلمۀ ضروری دیگر، لغات، و غیره را نشانی نموده تا مورد توجه قرار گیرد در آن صورت متن را Select کنید؛ بعداً بالای Text Highlight کلیک کنید، متن انتخاب شده رنگ دلخواه تان را به خود می‌گیرد. در Text Highlight، به تعداد ۱۵ رنگ موجود میباشد؛ به همین ترتیب در همین لست یک انتخاب به نام (No color) نیز است، زمانی که خواسته باشید متن به شکل عادی برگردد، از این Option طور ذیل استفاده نمایید: در قدم نخست متن را Select کنید؛ بعداً No color را انتخاب نموده، از متن رنگ دور می‌شود.

### Font Color

توسط این انتخاب می‌توانیم به یک متن رنگ‌های مختلف دهیم. متن را Select نموده، بعد یک رنگ را انتخاب نمایید، در نتیجه متن رنگه می‌شود. از طریق More color برایش رنگ‌های مختلف ساخته و آورده می‌توانید، با کلیک نمودن دکمۀ بین ستاره یک چوکات باز می‌شود که در آن در بخش فونت، سایز فونت، نوع فونت، لاین پایین نوشته، فاصله بین سطرها، فاصله بین کلمه‌ها و غیره را منظم کرده می‌توانید.

Character Spacing: از طریق این انتخاب می‌توانیم (کرکترهای) متن را منظم سازیم. کارهای زیاد در آن وجود دارد، در پایین سمت چپ این چوکات انتخاب Default Button است که توسط آن از تمام تغییرات صرف نظر کرده می‌توانید. با کلیک نمودن این option همین کار صورت می‌گیرد.

All Text: می‌توانید رنگ متن را از جمله Font Color انتخاب کنید و اگر خواسته باشید در پایین متن خط بیاید، نوعیت خط مورد علاقۀ تان را از Underline style انتخاب نمایید.

با تعیین Underline color نام انتخاب فعال می‌گردد می‌توانید رنگ آن را نیز انتخاب نمایید در بخش Effects با انتخاب این Option که تشریح آن در جدول پایین آمده، می‌توانید نوعیت خاص به متن بدهید.

## درس بیست و هفتم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		پاراگراف
۲- اهداف آموزشی:		<p>در ختم درس شاگردان خواهند توانست تا:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- در پاراگراف سمبول‌ها و انتخاب شماره‌ها را بشناسند.</li> <li>- پاراگراف و معلومات را ترتیب و تنظیم کنند.</li> <li>- پاراگراف را Background و Border بدهند .</li> <li>- در صفحه کاری به ایجاد سایه و چوکات علاقه پیدا کنند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		نوشتن، گفتن و کار گروهی در کامپیوتر.
۴- وسیله‌های تدریس و مواد کمک کننده		چارت، کتاب، کامپیوتر و پروجکتور.
۵- وسیله و روش‌های ارزیابی		شفاهی، عملی و کتابچه یادداشت معلم.
۶- فعالیت‌های آموزشی		سلام، گفتگو، تنظیم صنف، گرفتن حاضری و دیدن وظیفه خانه‌گی.
۷- ایجاد انگیزه		- آیا می‌توانید یک پاراگراف را به شکل منظم بنویسید؟
		وقت
		۶ دقیقه
		۴ دقیقه

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<p>- احترام معلم را نمایند، به تخته متوجه شوند و به شرح درس گوش دهند.</p> <p>- در کامپیوتر پاراگراف را نوشته اگر با کدام مشکل رو به رو شدند از معلم کمک می‌خواهند.</p> <p>- به درس عملی توجه نموده؛ بعداً آنرا در کامپیوتر اجرا می‌کنند.</p> <p>- گوش می‌کنند؛ بعداً مطابق رهنمایی معلم کار عملی را انجام می‌دهند.</p> <p>- مطابق رهنمایی معلم عمل نموده، در صورت داشتن سوال از معلم کمک می‌خواهند.</p> <p>- مطابق رهنمایی معلم کار گروهی را انجام می‌دهند.</p> <p>- به سوالات معلم جواب می‌دهند، در صورت ندانستن معلم آن‌ها را کمک مینماید.</p> <p>- در فعالیت‌ها سهم گرفته در صورت نفهمیدن از معلم کمک بخواهند.</p> <p>- به تشریح درس گوش داده؛ بعد تمام شاگردان درس را به طور عملی در کامپیوترهای خویش اجرا می‌نمایند.</p> <p>- به تشریح درس گوش دهند و مشکلات خویش را حل می‌نمایند.</p> <p>- هر کدام به نوبه خود در جواب دادن به سوالات معلم سهم فعال بگیرد.</p> <p>- مطابق رهنمایی معلم وظیفه خانه‌گی را انجام دهند.</p>	<p>- ارتباط درس جدید را با درس گذشته برقرار نموده و عنوان درس جدید را بالای تخته بنویسید.</p> <p>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده و رهنمایی نمایید تا یک پاراگراف را بنویسند.</p> <p>- از مینوی فارمت کماند پاراگراف را باز نمایید و هر Option آن‌را به صورت عملی تدریس کنید شاگردان گوش دهند و بعداً به صورت عملی کار نمایند.</p> <p>- از مینوی فارمت کماند سمبول و حساب (Bullet&amp;Numbering) را باز نموده و هر Option آن‌را به صورت عملی تدریس نمایید؛ بعداً شاگردان به صورت عملی کار نمایند.</p> <p>- از مینوی فارمت کماند Borders &amp; Shading باز نموده و هر Option آن را به شکل عملی تدریس نمایید؛ بعداً شاگردان هم درس را طور عملی کار نمایند.</p> <p>- از مینوی فارمت کماند Background را باز نموده، هر Option آن‌را به صورت عملی نشان دهید و مفاد آن‌را تشریح نمایید شاگردان به آن گوش داده، بعداً طور عملی کار نمایند.</p> <p>- سؤالاتی را که در بخش فعالیت آمده از آن عده شاگردان پرسیان کنید که تا حال به صورت جداگانه در فعالیت سهم نگرفته باشند. شاگردان به نوبت جواب بدهند.</p> <p>- از مینوی فارمت کماند Alignment را باز نموده و هر Option آن‌را به صورت عملی تدریس نمایید شاگردان متوجه باشند و بعداً در کامپیوتر عملاً کار نمایند.</p> <p>- خلاصه درس را به شاگردان بیان نمایید.</p> <p>- با پرسیدن چند سوال یادگیری شاگردان را ارزیابی نمایید.</p> <p>- شاگردان را در مورد وظیفه خانه‌گی کتاب رهنمایی لازم نمایید.</p>



**معلومات اضافی****Paragraph**

به کمک این Option می‌توانید متن پاراگراف نوشته شده را مرتب سازید، فارمت بالای یک پاراگراف یا چوکات معمولاً بالای تمام آن اجراء می‌شود، نه یک بخش آن؛ به این اساس هر نوع تغییر فارمت بالای یک پاراگراف بالای تمام آن اجراء می‌شود و به انتخاب دوباره پاراگراف ضرورت پیدا نمیشود.

**Bullets**

به کمک این Option برای هر پاراگراف یک علامت، عدد، حرف،  $\phi$ ، E،  $\alpha$ ، یا شکل‌های دیگر آورده می‌توانید؛ همچنان به جای این علامت‌ها تصاویر مورد علاقه خود را نیز جابه‌جا کرده می‌توانید بالای دایره آبی پهلوی Bullet Button نشان (۶) را کلیک نموده، لست باز می‌شود در آن سمبول‌های مختلف وجود دارد، با کلیک نمودن هریک آن‌ها پیش نوشته‌های Select شده هر لاین بعد از زدن Enter (نشان) سمبول می‌آید و اگر خواسته باشید آن سمبول را دور نمایش دهید با کلیک نمودن بالای Non Bullet Button دور می‌شود زمانی که لست کوچک ذکر شده بالا باز گردد در آن به کمک change level می‌توانید متن را تنظیم نمایید، در پایان این لیست Define new bullet hange level میباشد، با کلیک نمودن آن یک چوکات کوچک دیگر باز می‌شود از راه سمبول یک سمبول را انتخاب کرده می‌توانید. بالای سمبول کلیک نموده جدول سمبول‌ها باز می‌شود در آن سمبول را انتخاب میکنید و به کمک دکمه Insert بر سر جمله می‌آید. به کمک آپشن Picture، تصویر آورده می‌توانید. Picture را کلیک نموده، تصویر را انتخاب کنید؛ بعد open و OK کنید تصویر می‌آید. به کمک Font، شکل Font مورد علاقه خود را آورده می‌توانید.

**Numbering**

به کمک این Option در آغاز جمله، abc یا I II III را آورده می‌توانید، در پهلوی numbering بالای (6) کلیک نموده یک لست باز می‌شود، در آن نمبر مورد علاقه خود را انتخاب نموده بر سر جمله می‌آید. در بخش زیرین این لست سه دکمه دیگر وجود دارد که در پایان تشریح می‌شود.

**Change list level**

زمانی که بالای این Option موس را قرار دهید، در پهلوی آن لست دیگری باز می‌شود و در آن شکل‌های مختلف نمبر وجود دارد. به هر کدام شان که ضرورت باشد با کلیک نمودن آن روی صفحه می‌آید.

**Define new number format**

به کمک این انتخاب Style نمبرها، فونت، موقعیت چپ و راست آن و چیزهای دیگر ساخته می‌توانید. بالای آپشن انتخاب کلیک نموده، یک چوکات باز می‌شود که در آن استایل نمبرها، فونت، فارمت و موقعیت نمبر (طرف چپ یا راست) وجود دارد. اگر خواسته باشید که آن را روی صفحه بیاورید، بعد از انتخاب آن ok

نموده، به متن تان اضافه می‌شود.

:ValueSet numbering

با کلیک نمودن این Option یک صفحه باز می‌شود. در آن Value Set نمبر ( ۳ ) را انتخاب نموده و ok کنید، نمبر جمله از ( ۳ ) شروع می‌شود.

: Multilevel list

با کمک این option می‌توانید به عناوین و پاراگراف‌ها نمبرهای آماده شده، همراه با فونت بدهید، چند عنوان یا هم پاراگراف را انتخاب نموده؛ بعد از آن یک فونت را انتخاب کنید، برای عناوین انتخاب شده فونت تبدیل می‌شود.

## درس بیست و هشتم و بیست و نهم

### زمان تدریس: یک ساعت درسی

عناوین مطالب		تشریح مطالب
۱- موضوع درس		شبکه وسیع یا WAN ( Wide area network )
۲- اهداف آموزشی:		<ul style="list-style-type: none"> <li>- شاگردان در مورد شبکه وسیع هر نوع معلومات به دست خواهند آورد.</li> <li>- شاگردان شبکه WAN را بشناسند.</li> <li>- شاگردان در مورد Internet مفهوم و ارزش آن حرف زده بتوانند.</li> <li>- شاگردان مفهوم و معنای WWW را به زبان عامیانه بیان کرده بتوانند.</li> <li>- شاگردان باید به آموزش بیشتر تشویق گردند.</li> </ul>
۳- روش‌های تدریس		کار عملی و سوال و جواب
۴- وسایل تدریس و مواد کمک کننده		کتاب درسی، کتاب‌های کمکی و چارت‌های مربوطه
۵- وسیله و روش‌ها ارزیابی		سخن گفتن، کار عملی، سوال و جواب و کتابچه یادداشت معلم.
۶- فعالیت‌های آموزشی		سلام دادن، احوال پرسی، حضری گرفتن، ارتباط دادن درس جدید با گذشته و دیدن وظیفه خانه‌گی.
۷- ایجاد انگیزه		<ul style="list-style-type: none"> <li>- در اینترنت WWW چه را می‌گویند؟</li> <li>- اینترنت را تعریف نمایید.</li> <li>- LAN چیست؟</li> </ul>

	فعالیت‌های شاگردان	۸- فعالیت‌های معلم
۳۵ دقیقه	<ul style="list-style-type: none"> <li>- احوال پرسى مى‌کنند، وظیفه خانه‌گی را نشان مى‌دهند و به سوالات جواب مى‌دهند.</li> <li>- به درس معلم گوش داده و جاهای مشکل را نشانی مى‌کنند.</li> <li>- به تشریح درس گوش داده و معلومات خود را زیاد مى‌سازند.</li> <li>- به خاطر به دست آوردن معلومات بیشتر از همصنفی‌ها و معلم خود راجع به مفاد شبکه سوال مى‌کنند.</li> <li>- معلومات مهم را در کتابچه‌های خود مى‌نویسند.</li> <li>- فعالیت را انجام مى‌دهند.</li> <li>- گوش مى‌گیرند و معلومات خویش را زیاد مى‌سازند.</li> <li>- در مورد شبکه‌ها از طریق Internet معلومات پیدا کنند.</li> <li>- کارخانه‌گی را یادداشت مى‌نمایند.</li> <li>- فعالیت را انجام مى‌دهند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بعد از سلام دادن و احوال پرسى، وظیفه خانه‌گی را ببیند و درس گذشته را با طرح چند سوال ارزیابی نماید.</li> <li>- متن درس جدید را با صدای مناسب بخواند.</li> <li>- انواع شبکه‌ها را تشریح مى‌کند و تصاویر آن‌ها را در چارت و پروجکتور به شاگردان نشان می‌دهد.</li> <li>- شبکه Internet WAN را تشریح نماید.</li> <li>- شبکه اینترنتی و مفاد آن‌را به زبان ساده بیان نماید.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده تا ۲-۴ فعالیت را اجرا کنند.</li> <li>- ارزش شبکه و تعریف وسایل ضروری ارتباطی را بیان مى‌کند.</li> <li>- شبکه WWW به تفصیل تشریح گردد.</li> <li>- در مورد شبکه‌ها وظیفه خانه‌گی می‌دهد.</li> <li>- شاگردان را به گروه‌ها تقسیم نموده تا ۳-۴ فعالیت درس را اجرا کنند؛ در صورت نتوانستن از معلم کمک بخواهند.</li> </ul>
- توضیح بخش‌های مشکل متن:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- معلومات راجع به فعالیت‌ها و جواب به سوالات:</li> </ul> <p>برای استفاده از (IE) باید در کمپیوتر شما Internet فعال و قبل از قبل تنظیم شده باشد؛ بعد از اینکه ارتباط کمپیوتر شما با Internet وصل شد، می‌توانید از Internet Explorer استفاده کنید. برای ایجاد ویب IE به شکل ذیل عمل نمایید:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• اول بالای منوی Start کلیک نموده و Internet Explorer را انتخاب کنید.</li> <li>• در وقت ضرورت نام استفاده کننده و پسورد بنویسید و بعداً بالای دکمه Connect کلیک کنید.</li> <li>• پروگرام Internet Explorer ایجاد می‌شود، شما سایت فرضی قبلی را ببینید؛ معمولاً در Internet Explorer سایت فرضی قبلی ((یاهو)) می‌باشد.</li> <li>• آدرس سایت اینترنتی را در (Address Bar) یعنی جای آدرس، بنویسید؛ البته آن سایتی را که می‌خواهید ایجاد شود.</li> <li>• آن عبارت مورد علاقه را که می‌خواهید در Internet جستجو کنید در باکس یا چوکات (Live Search)</li> </ul>		

بنویسید و دکمه Enter را کلیک کنید.

- در آدرس بار از وسایل موجوده با دیدن صفحه وب استفاده نمایید.

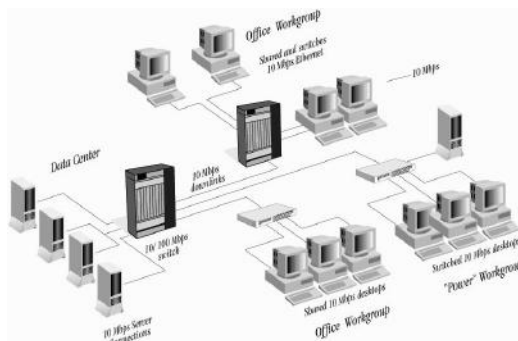
## معلومات اضافی:

### آشنایی با شبکه جهانی اینترنت

اگر شما تجربه‌ی در طرز استفاده از کمپیوتر نداشته باشید، جای تعجب نیست که از اینترنت استفاده کرده‌اید. استفاده از شبکه جهانی اینترنت نیازی به داشتن تجربه در کاربرد کمپیوتر ندارد. در سال‌های گذشته میلیون‌ها نفر اینترنتی آنلاین شدند و عده‌ی از آنها فکر می‌کردند که شاید اصلاً چانس استفاده از اینترنت را به خاطر عدم تجربه در کاربرد کمپیوتر، نخواهند داشت. در واقع اکثر علاقه‌مندان اینترنت، کمپیوتر را فقط برای دسترسی به اینترنت خریداری می‌کنند. پس وقتی چنین است، این اینترنت که همه با نام آن آشنایی دارند چیست؟

اینترنت یک شبکه جهانی است که میلیون‌ها شبکه کوچکتر را در سراسر جهان با هم وصل کرده است. این اتصالات کاربران را قادر می‌سازد که با یک دیگر تبادل اطلاعات نموده و به هم پیام بفرستند. تعداد شبکه‌های موجود در اینترنت همیشه و با سرعت افزایش می‌یابد؛ آن هم طوری که نمی‌توانید حجم اطلاعات موجود در اینترنت را تصور کنید.

هر روز به تعداد صدها میلیون نفر از کشورهای مختلف دنیا از اینترنت استفاده می‌کنند. زمانی که کمپیوتر خود را با اینترنت وصل می‌کنید، کمپیوتر شما بخش کوچکی از شبکه جهانی اینترنتی محسوب می‌شود.



### تاریخچه اینترنت:

شبکه جهانی اینترنت بار اول در سال ۱۹۶۹م. توسط آژانس پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته ایالات متحده آمریکا (ARPA) کشف و به وجود آمد. برای اولین بار دیپارتمنت دفاعی آمریکا شروع به اتصال کمپیوترها به منظور ایجاد یک شبکه کمپیوتری مجهز که پوهنتون‌های مختلف و پایگاه‌های دفاعی را با هم وصل نماید، نمود و این شبکه به نام ARPANet مسمی گردید.

پروژه (ARPA) روی دو هدف معین متمرکز بود. هدف اساسی و مهم این پروژه فقط ایجاد یک شبکه کمپیوتری قوی بود که بتواند در برابر هر گونه حملات احتمالی هسته‌ی روسیه یا کدام حادثه طبیعی دیگر ثابت بماند، آنها به آیین باور بودند، هرگاه یکی از شبکه‌ها یا قسمتی از شبکه مورد حمله قرار گرفته و از بین برود، باید بخش دیگری از آن همچنان به حالت فعال باقی بماند و اطلاعات محفوظ باشد. دلیل مهم دیگر برای ایجاد شبکه کمپیوتری این بود که تمام کارکنان بتوانند از موقعیت‌های دور به اطلاعات موجود در شبکه دسترسی داشته

باشند. شبکه اینترنت تا سال ۱۹۹۰م. فقط در بُعد نظامی به کار می‌رفت و در دسترس افراد ملکی قرار نداشت، بعد از سال ۱۹۹۱م. اینترنت شکل تجاری را به خود گرفته و در دسترس همه‌گان قرار گرفت.

Internet یا آدرس صفحه وب که بعضی اوقات به نام URL (Locator Uniform Resource) هم یاد می‌شود از چهار بخش تشکیل شده است:

۱. نام پروتوکول (پروتوکول آن مجموعه معیارها و قوانین است که کامپیوتر در داد و گرفت با آن همکاری می‌نماید).

۲. موقعیت سایت (Site).

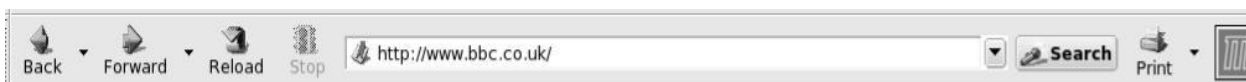
۳. نام گروهی که مسئولیت سایت نامبرده را به عهده دارند.

۴. پسوندی که از یک سازمان یا Domain نماینده‌گی می‌کند؛ مانند: gov, com, edu و غیره.

به طور نمونه این آدرس <http://www.benawa.com> از بخش‌های ذیل تشکیل شده است: http : نشان دهنده این است که این Hypertext Transfer وب سرور (HTTP) Protocol را اجرا می‌کند. اگر ftp به جای http استفاده میشد به این معنی بود که از آن وب سرور File Transfer Protocol کار گرفته می‌شود.

WWW: سه حرف است که مخفف World Wide Web بوده و به معنای شبکه وسیع جهانی میباشد.  
benawa: به این معنی است که این وب سرور تعلق به گروه سایت بینوا دارد یا به این معنی که این وب سرور در اتحادیه بینوا موقعیت دارد.

Com: به این معنی است که این وب سایت یک سایت تجاری است.



## خدمات اساسی Internet:

شبکه جهانی Internet عبارت از تکنالوژی است که خدمات مختلف را به دسترس استفاده کننده گان قرار میدهد. در حقیقت این خدمات پروگرام‌هایی است که با Internet وصل و توسط کامپیوتر اجرا می‌شود که تمام آنها از یک نوع پروتوکول‌ها استفاده می‌کنند. خدمات معمولی و اصلی Internet عبارت است از:

ایمیل (Email)

۱. پروتوکول فرستنده فایل (FTP)

۲. وب بین المللی (www)

۳. چت (Chat)

۴. فرستادن پیام‌های روی دست (Instant Messaging)

۵. دسترسی از راه دور (Telnet)

## ایمیل (Email) :

ایمیل از خدمات مشهور و معمولی Internet به حساب میرود. اگر خواسته باشید برای شاگردان تان که در خارج از کشور زنده گی میکنند نامه بفرستید، امکان دارد چند روز یا چند هفته طول بکشد و اگر با شاگردان تان ارتباط تلفونی بگیرید مصرف تان زیاد خواهد شد، به این اساس ایمیل این امکان را پیشنهاد می کند که نامه، تصاویر، ویدیوها و معلومات دیگر را همزمان بدون وقفه به شاگردان تان از طریق Internet بفرستید. برای فرستادن نامه از طریق Internet ضرورت به یک کمپیوتری که با Internet وصل باشد و پروگرام ایمیل میباشد برای فرستادن ایمیل از طریق Internet باید از آدرس های مشخص استفاده نماییم، کمپیوتر برای ساختن آدرس از نام ها و شماره ها استفاده می کند.

این راه ساختن آدرس به نام سیستم نهاده شده قلمرو (DNS) یاد می شود، در این سیستم (Address) آدرس از سه بخش ساخته شده است که عبارت اند از:

۱. بخش منطقی (Local Part) یا نام استفاده کننده.

۲. (Domain name) نام محدوده یا قلمرو.

۳. نوع محدود (Domain Type)

فرستنده ایمیل می تواند متن نامه را بنویسد و هر نوع فایل (صوتی یا تصویری) را پیوسته با آن بفرستد، این معلومات در صندوق (Inbox) اخذ کننده پیام و پیش کننده خدمات در حافظه کمپیوتر جابه جا میگردد و تا آن زمان که گیرنده پیام، پیام های خود را نبیند برای چند مدت آنجا باقی میماند. برای استفاده از اکونت ایمیل نام استفاده کننده و داشتن پسورد ضروری میباشد.

(Domain) دومین در Internet چه میباشد؟

به مفهوم عام دومین آن ساحه یا حوزه را می گویند که در اختیار و کنترل کسی باشد، دومین نام وب سایت خاص، مشخص و ثبت شده در Internet میباشد که از وب سایت های دیگر جدا میباشد به طور مثال: yahoo.com : شرکت yahoo دومین خاص وب سایت Internet است که به همین نام؛ در Internet ثبت شده است، کمپنی، شرکت و یا شخص دیگر نمیتواند وب سایت خود را به این نام ثبت و راجستر نماید، هر دومین از دو بخش ساخته شده است:

بخش اول آن نام کمپنی، شرکت یا شخصی است که موضوع وب سایت را مطابق ذوق خود انتخاب می کند؛ مانند: yahoo که نام شرکت نامبرده است.

بخش دوم (پسوندها) است؛ مانند: com که از بخش اول توسط نقطه (دات) جدا شد. پسورد یا پروتوکول یک قرارداد است که ۲ الی ۶ حرف دارد. هر کس آن را برابر به موضوع وب سایت و علاقه خود انتخاب می کند، پسوردهای مشهور جهانی info, org, net, com و غیره است. هر مملکت جهان پسورد خاص و ملی برای خود دارد که تمام سایت های مربوط آن از آن استفاده می کنند. این پسورد عموماً از ۲ حرف الفبای انگلیسی ساخته شده؛ مانند: دومین (پسوند) کشور ما (Af)، ایران (ir)، ایالات متحده آمریکا (us) آلمان (de) انگلستان (uk) و غیره. دومین با پسوند همیشه یک نام ثابت میباشد؛ به این معنا که یک وب سایت صرف از نام دومین خود استفاده کرده می تواند.

نام گذاری کوتاه سیستم دومین (DNS) (Domain Name System) است و نام وب سایت‌ها را با آدرس IP برابر می‌سازد. برای اینکه نام دومین برای همیشه ثابت باشد چنانچه آدرس‌های IP همیشه در حال تغییر بوده، همین عامل است که ما به آسانی می‌توانیم وب سایت مورد علاقه خود را بدون معلومات تخنیک‌ی IP از نام ثابت دومین جستجو نموده و پیدا کنیم. درجه بالای دومین Internet (Top Level Domain) به درجه دوم، درجه سوم بعضی اوقات تا درجه چهارم هم تقسیم می‌گردد که از روی درجه از راست به چپ نوشته می‌شود. زیاده‌تر نام‌های دومین از حروف انگلیسی ساخته شده است. در این اواخر به حروف زبان‌های دیگر هم نوشته شده است. آنچه که در Internet در ثبت نام‌ها و طبقه بندی اهمیت زیاد دارد (پسوندها) خاص دومین است. پسوند دومین درجه اول عموماً سه حروف دارد که مشهور آن قرار ذیل است:

Com:(commercial) دومین پسوند تجارتي است، اینکه حالا شهرت زیاد پیدا کرده است پسوند عمومی هم گفته می‌شود؛ زیرا برای هر نوع وب سایت استفاده می‌شود.

Edu:(educational) پسوند مؤسسه‌های تعلیمی است و برای وب سایت‌های مؤسسات تعلیمی؛ مانند: مکاتب و پوهنتون‌ها استفاده می‌شود.

Net: پسوند سازمان شبکه سازی (network operation) است که برای وب سایت‌های مربوط به Internet در نظر گرفته شده است، حالا برای وب سایت‌های مختلف دیگر هم استفاده می‌شود.

gov: پسوند سازمان‌های دولتی است که عموماً برای وب سایت‌های دولتی ایالات متحده آمریکا (us government) استفاده می‌شود.

Mil: (us military) پسوند عسکری یا نظامی سازمان ایالات متحده آمریکا است.

org: پسوند سازمان‌های غیر نظامی (organization) است، که عموماً برای ادارات غیر تجارتي در نظر گرفته شده است؛ ولی در حال حاضر در بخش‌های مختلف از آن کار گرفته می‌شود. دومین‌های درجه اول در بین تمام ادارات شریک بوده و دومین‌های درجه دوم می‌تواند به نام اشخاص، شرکت‌ها و یا ادارات خاص باشد.

ایمیل (E-mail) برای کارمندان عادی Internet است، ساده ساختن عموماً به دوش دومین‌های درجه دوم می‌باشد، تعداد حروف محدود نباشد می‌تواند زیاد و یا کم باشد.

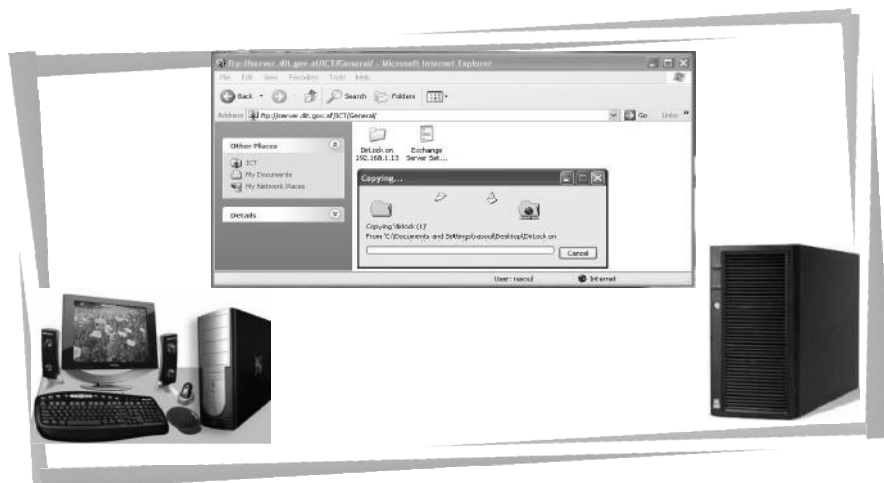
### **پروتوکول فرستادن فایل (FTP)**

پروتوکول فرستادن فایل (FTP- File Transfer Protocol) یک میکانیزم است که به واسطه آن فایل‌هایی که دارای حجم زیاد است بدون وقفه از یک کامپیوتر به کامپیوتر دیگر انتقال می‌یابد. با استفاده از این پروتوکول می‌توانید به آن کامپیوتر که FTP سرویس دهنده است و امکان دارد در فاصله دور باشد وصل شده و آن فایل را که برای شریک شدن در کامپیوتر نامبرده گذاشته شده است به کامپیوتر خود انتقال دهید که عبارت از Download می‌باشد.

به همین ترتیب شما با استفاده از این پروتوکول می‌توانید یک فایل را از کامپیوتر خود به کامپیوتر دیگری که در شبکه منطقه‌ی یا Internet وجود دارد بفرستید؛ مانند upload.



شکل ذیل (FTP) مدل اولی را نشان میدهد.



(FTP Server) سرویس دهنده ← (FTP Client) گیرنده سرویس

### وب وسیع جهانی (World wide web):

وب وسیع جهانی برای بار اول در سال ۱۹۸۹ در اروپا با آزمایش فزیک در سویس ساخته شد. بعداً در سال ۱۹۹۳م. از طرف یک شخص به نام "تملی برنر" وسعت داده شد. هدف ساختن وب وسیع جهان (WWW) در شبکه اینترنتی دسترسی به سرچشمه و مدارک ایمیل‌های موجود ساده و آسان بود. وب وسیع جهانی یک جریان است که در تمام جهان مدارک و اسناد موجود در کامپیوترهای مختلف را با یکدیگر وصل می‌کند. به عبارت دیگر ایمیل وب وسیع جهان مجموعه اسناد و مدارکی بوده که به نام صفحه وب یاد می‌شود و با یکدیگر وصل می‌باشد.



صفحه وب (Web page) : مدارک و سند ایمیل‌های متصل به یکدیگر را صفحه وب می‌گویند.  
صفحه وب (Website): مجموعه سایت وب که با یکدیگر وابسته و مرتبط باشد صفحه وب گفته می‌شود.

### چت (Chat):

گفتگو روی صفحه شبکه Internet که به نام چت یاد می‌شود از خدمات عادی و معمولی Internet به حساب می‌رود. استفاده کننده گان Internet با استفاده از این خدمات همه روزه با مخاطبان و دوستان خود گفتگو

میکنند و بالای موضوعات مختلف تبادل نظر میکنند. این خدمات برخلاف ایمیل به وقت ضرورت ندارد، یعنی از طرف فرستنده پیام، فرستادن پیام و از طرف گیرنده پیام گرفتن آن، تقریباً در یک زمان اجرا می‌شود.



پیام‌های روی دست ( Instant Messaging ):

شهرت وسیع جاهای چت و کار نمودن پیام‌های روی دست، این یک سیستم را به وجود آورد تا استفاده کننده‌گان بتوانند بدون تشویش پیام‌های خود را به شخص مورد علاقه خود به گونه مخفی و محرمانه بفرستند. ساده ساختن (Instant Messaging) این تقاضا سبب گردید تا سیستم پیام‌های روی دست را به وجود آورد. در این سیستم کارکنان می‌توانند پیام‌های خود را به شخص مورد علاقه خود بفرستند، بدون آنکه استفاده کننده گان موجود در Chat room آن‌را بخوانند یا ببینند امروز در Internet تعداد زیاد (Instant Messaging) سیستم پیام‌های روی دست وجود دارد؛ مانند:

۱. ویندوز رساننده پیام (Window Messenger)

۲. یاهو رساننده پیام (Yahoo Messenger)

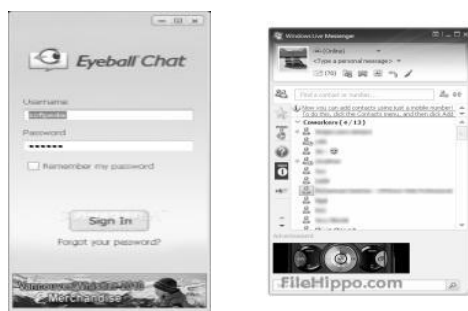
۳. هاتمیل رساننده پیام (Hotmail Messenger)

۴. پلتاک رساننده پیام (Paltak)

۵. ایبال رساننده پیام (Eyeball)

هر یک از شبکه‌های بالای صوتی، تصویری و ویدیویی، انتقال پیام‌های موجود را برای استفاده کننده گان یا کارکنان پیشکش می‌کند و استفاده کننده می‌تواند انواع پیام‌های مختلف را به استفاده کننده دیگر به شکل محرمانه یا غیر محرمانه همزمان بفرستد. شما نمونه‌های رساننده این پیام‌ها را در تصاویر زیر مشاهده میکنید.

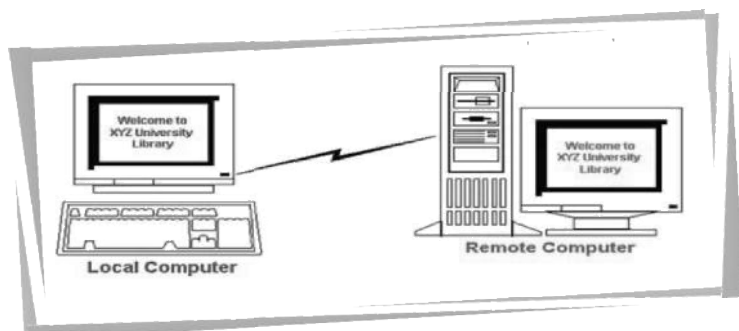




## انواع تصاویر: Instant Messenger

تلنت (Telnet) پروتوکول – دسترسی از راه دور:

تلنت پروتوکولی است که به واسطه آن می‌توان به کامپیوترها از راه دور دسترسی پیدا کرد. کامپیوترهایی که این سرویس در آن‌ها فعال باشد این اجازه را می‌دهد تا کارکنان بتوانند از راه دور با آنها ارتباط برقرار نموده و برخی از پروگرام‌هایشان را اجرا و تنظیم کنند. به عنوان مثال، محصل یک پوهنتون می‌تواند از منزل خود توسط کامپیوتر خود به کامپیوتر مرکزی پوهنتون وصل شده و فعالیت‌های مربوط به کورس یا امثال آن‌را انجام دهد. ناگفته نباید گذاشت که این فعالیت‌ها در بسا موارد محدود می‌باشد. برای اتصال از راه تلنت نام استفاده کننده و پسورد ضروری دانسته می‌شود.



یک نمونه خدمات تلنت:

## شناخت ایمیل:

طوری‌که در این کتاب مطالعه نمودید، ایمیل از خدمات زیاد معمولی و مشهور اینترنتی به حساب می‌رود، اگر خواسته باشید به شاگرد خود که در خارج از کشور زنده‌گی می‌کند نامه بفرستید امکان دارد روزها و هفته‌ها وقت را بگیرد و اگر از طریق تلیفون با ایشان ارتباط می‌گیرید مصرف‌تان زیاد خواهد شد. به این اساس توسط ایمیل می‌توانید به ساده‌گی نامه‌ها، تصاویر، ویدیوها و معلومات دیگر خود را همزمان از طریق Internet به دوستان تان بفرستید. برای نوشتن نامه و فرستادن آن از طریق ایمیل به یک کامپیوتری که با Internet وصل باشد، صرف به یک اکونت ایمیل ضرورت می‌باشد، تعداد سایت‌های اینترنتی زیادی وجود دارد که امکان استفاده از اکونت‌های اینترنت را در اختیار استفاده کننده گان قرار می‌دهد؛ مانند:

« صفحه یاهو ویب (Yahoo.com)

« صفحه هاتمیل ویب (Hotmail)

« صفحه گوگل ویب (Google.com)

« صفحه جیمیل ویب (Gmail.com)

## آدرس صفحه وب:

هر صفحه وب در اینترنت از خود آدرس خاص میداشته می باشد که به نام<sup>۱</sup> (URL) یاد می شود. آدرس خاص صفحه های وب را از همدیگر جدا ساخته و فرق میدهد؛ به طور مثال: به آدرس ذیل نگاه کنید.



آدرس فوق که متعلق به وب سایت ((گوگل)) است در واقع نشان دهنده صفحه آغاز این سایت می باشد. این آدرس خاص از چهار بخش تشکیل شده است. قسمت اول آن (http)<sup>۲</sup> نام پروتوکول است که برای دستیابی به صفحات وب مورد استفاده قرار می گیرد و این پروتوکول همچنین زبان گفتگو و وسیله ارتباط بین مرورکننده وب<sup>۳</sup> و سرویس دهنده وب<sup>۴</sup> است. نام این پروتوکول از قسمت بعدی آدرس توسط دو علامت (/) جدا می گردد. قسمت دوم آدرس فوق حاوی سه حرف (www) است و این نشان می دهد که این سرویس دهنده از نوع سرویس دهنده وب است. قسمت سوم آدرس بالا حاوی نام محدوده ای است<sup>۵</sup> که سرویس دهنده در آن قرار دارد و قسمت آخر آن هم نوع محدوده را نشان می دهد.

## انواع ایجاد کننده وب:

ایجاد کننده وب یا Web-Browser انواع مختلف دارد. با پیشرفت تکنالوژی و Internet ایجاد وب هم وسعت یافته و در حال انکشاف می باشد. با وصف اینکه تعداد زیاد ایجاد کننده وب وجود دارد از شهرت IE و Mozilla Firefox کم نگردیده و این دو ایجاد کننده وب مانند سابق مشهور و معمولی بوده و حالت عادی میداشته باشند.

طبق ایجاد کننده کار وب به شکل دسته جمعی کار می نماید. در شبکه Internet ایجاد کننده وب عبارت اند از:



۱. Internet Explorer
۲. Mozilla Firefox
۳. Avant Browser
۴. Google Chrome
۵. Opera
۶. Slim Broser
۷. GoSurf Browser

<sup>۱</sup> Uniform Resource Locator

<sup>۲</sup> Hypertext Transfer Protocol

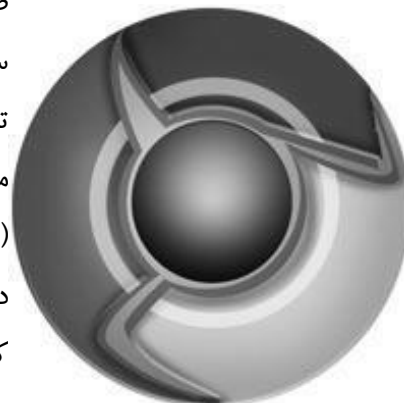
<sup>۳</sup> Web-Browser

<sup>۴</sup> Web-Server

<sup>۵</sup> Domain

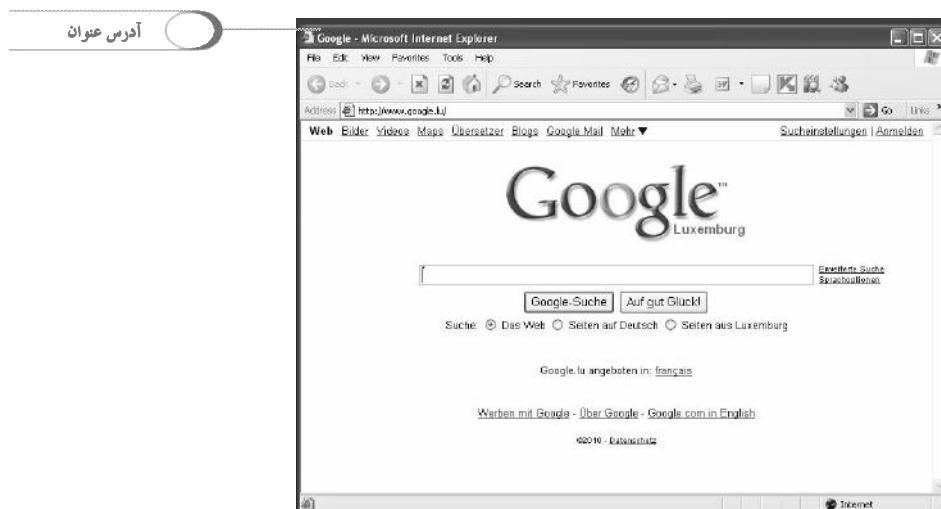
## برای کار نمودن با Internet کدام پروگرام بهتر است؟ گوگل کروم

طوری که امروز در Internet صفحات وب به شکل معمولی، ساده و پیشرفته ساخته می‌شود، پروگرام‌های قبلی مانند (انترنت اکسپلورر) توانایی این را ندارد تا این نوع صفحات وب را به صورت درست نشان دهد. برای اینکه صفحات موجود تکنالوژی جدید به صورت دقیق دیده شود به رهنمای جدید Internet (سافتویر) ضرورت می‌باشد، که آن (انترنت اکسپلورر ۸) و یا پروگرام استندرد دیگری است که اینترنت را به شکل درست نشان داده بتواند.



کمپنی معتبر گوگل یک پروگرام نشان دهنده Internet را ساخته است که به نام گوگل کروم (Google Chrome) یاد می‌شود، این پروگرام تمام سهولت‌های امروزی را دارد و می‌تواند صفحات وب را به شکل درست نشان دهد. Google Chrome به بسیار سرعت ایجاد گردیده و بسیار سهولت‌های دیگر را نیز دارد. که صفحه وب به شکل پیشرفته ساخته شده است. همین طور به یک پروگرام جدید نیز ضرورت می‌باشد، اگر خواسته باشید صفحات استندرد را به شکل درست ببینید و نیز برای تحقیق پس برای نصب گوگل در Internet به آدرس ذیل بروید.  
تحقیق برای معلومات در Internet:

وب مجموعه بسیار بزرگی از اسناد، مدارک و اطلاعات مرتبط به هم است؛ بنا بر این، پیدا کردن اطلاعات مورد نظر در وب کار ساده‌یی نیست؛ زیرا ده‌ها میلیون وب سایت که حاوی میلیاردها صفحه وب است وجود دارد؛ خوشبختانه پروگرام‌هایی برای جستجو در وب ایجاد شده‌اند، تا هم‌گان بتوانند از آنها استفاده کنند. شاید وسایل متعددی برای جستجو در وب وجود داشته باشد. دونه معمول و شناخته شده از این وسایل جستجو عبارت‌اند از:  
Search Engines: ماشین جستجو وسیله‌یی است که کارکن را قادر به دریافت اطلاعات در وب می‌سازد؛ چنانچه اگر به دنبال اطلاعات خاص باشید و بخواهید در باره یک کلمه و یا عبارت به جستجو پردازید؛ در این صورت می‌توانید از وسایل یا ماشین‌های جستجو جهت دریافت اطلاعات مورد نظر استفاده کنید. ماشین‌ها یا وسایل جستجو کلمات یا عبارات تایپ شده را در سایت‌های مختلف جستجو نموده و در نتیجه فهرستی از صفحات وب را در اختیار شما قرار می‌دهند.



یاهو (Yahoo): پروگرام یاهو از پروگرام‌های معمولی تحقیق در Internet به شمار می‌رود. در پروگرام یاهو موضوعات به اساس حروف الفبا گروه بندی و ترتیب شده است. هر گروه به چند گروه فرعی تقسیم می‌شود و این گروه‌ها به شکل دسته جمعی به شکل یک درخت شبکه را می‌سازند. اگر خواسته باشید در مورد یک موضوع معلومات به دست بیاورید، در پروگرام یاهو از عناوین مطالب موجود استفاده کنید. برای این کار یک موضوع را انتخاب نموده و عقب گروه‌های فرعی تا آن زمان بگردید که به موضوع مورد علاقه تان برسید؛ به همین ترتیب شما می‌توانید کلمه ضروری تان را در چوکات تحقیق به صورت مستقیم بنویسید و در مورد آن معلومات را جستجو کنید.



### نرم افزار رایگان و اشتراکی (Freeware & Shareware)

سافتویرهای رایگان (Freewares): پروگرام Freeware سافتویری است که توسط برنامه نویسان داوطلب توسعه می‌یابد یا ساخته می‌شود و به طور رایگان در دسترس استفاده کننده‌ها قرار می‌گیرد. استفاده کننده‌ها می‌توانند این نوع پروگرام‌ها را بدون پرداخت کدام مبلغی از اینترنت دانلود کنند. همچنان استفاده کننده‌ها می‌توانند بدون هیچ نوع محدودیتی از این پروگرام‌ها استفاده کنند.



### نرم افزارهای اشتراکی (Sharewares)

سافتویر اشتراکی پروگرامی است که به طور رایگان توزیع، و در دسترس استفاده کننده‌ها قرار می‌گیرد. بعضی از این سافتویرها مدت محدودی استفاده گردیده رایگان دارند. به عبارت دیگر پروگرام‌های اشتراکی اکثراً رایگان بوده و تولید کننده آن مبلغ اندکی را در بدل استفاده از آن توقع دارد. هرگاه شما مبلغ اندکی را در بدل استفاده نامحدود، به تولید کننده آن پردازید شما به شکل اتوماتیک نزد تولید کننده رجستر و از خدمات و کمک‌های رایگان در صورت بروز کدام مشکل تخنیک بهره‌مند می‌شوید. شما می‌توانید سافتویر اشتراکی را به دوستان و همکاران خود توزیع نمایید، البته از آنها هم توقع می‌رود که مبلغ اندکی را در بدل استفاده نامحدود و مداوم، به تولید کننده سافتویر پردازند.

## ایمیل و اینترنت (E-mail):

Internet یک شبکه جهانی و تکنالوژی است که خدمات مختلف را در اختیار استفاده کننده گان قرار داده و یکی از خدمات مفید و مهم این شبکه جهانی ایمیل میباشد. بعضی وب سایت های Internet برای استفاده آزاد، ایمیل را در اختیار استفاده کننده گان قرار میدهد؛ مانند: سایت های یاهو (Yahoo)، هاتمیل (Hotmail) و گوگل (Google). در این سایت ها می توانید بدون دادن پول صندوق پستی (ایمیل) بسازید.

Networking Hardware: در اینجا از وسایل بسیار اساسی شبکه شروع نموده، آهسته آهسته تا آخرین مراحل ساختن یک شبکه پیشرفته میرسیم. در آغاز وسایل ضروری شبکه را معرفی می کنیم، اینکه این وسایل چه وظایفی را به پیش میبرند در این مورد معلومات قرار ذیل است:

نیتورک کارد (Network Adapter):

در شبکه نیتورک کارد از وسایل اولیه میباشد که به نام های مختلف یاد شده است؛ مانند: Network Card، Network Adapter، Network Interface Card. و غیره. همه این نام ها برای یک وسیله به کار برده می شود که همه آنرا به نام نیتورک کارد می شناسند. نیتورک به شکل فیزیکی یک کامپیوتر را با شبکه وصل می کند که وظیفه اساسی این وسیله شمرده می شود، از طریق نیت کارد می توانید کامپیوتر را با یک شبکه و در خاتمه با Internet وصل کنید. در مورد نیتورک کارد حرف مهم اینست که در زمان استفاده آن باید بدانید که آیا این نیتورک کارد با شبکه شما سازگار است یا نه اگر شما با میدیا کار کرده نتوانید شما همکار آن نخواهید شد تا به شبکه وصل شوید، حرف دیگر این است اگر از STP، UTP و Coaxial یا Fiber Optic استفاده میکنید برای هر میدیا نیتورک کاردهای مختلف استفاده می شود؛ به این ترتیب در وقت فروش نیتورک کارد میدیا در نظر گرفته می شود که شما چه نوع میدیا را استفاده میکنید.



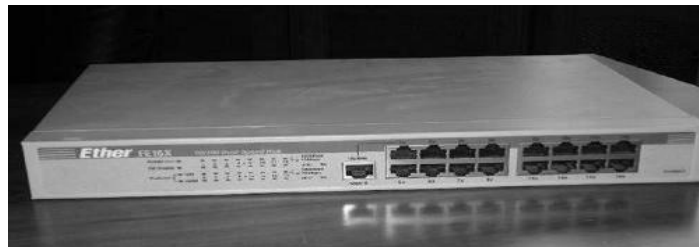
در فوق یک نیتورک کارد است.

در حال حاضر نیتورک کاردها (UTP (Unshielded Twisted Pair می گیرند. سیم کار می کند این سیم در داخل پوش پلاستیکی خود ۸ سیم دیگر دارد. این سیم به شکل خاص ترتیب شده و در فوق آن RJ۴۵ به نام (connector) به آن داده می شود، این پوش مانند پوش سیم تلفون میباشد، با کمی تفاوت و آن اینکه پوش سیم تلفون کمی کوچک است، سیم تلفون پوشی به نام RJ۱۱ را استفاده می کند و سیم کامپیوتر پوشی به نام RJ۴۵ را استفاده می کند مانند شکل ذیل:



## Hub and Switch (هَب و سوییچ):

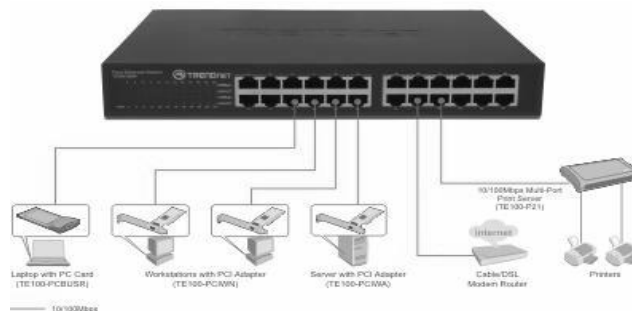
طوری‌که گفته شد کامپیوترها به واسطهٔ نیتورک کاردها با یکدیگر وصل می‌گردند؛ به این معنا که آنها از طریق نیتورک کاردها (Data) را می‌فرستند و نشانی می‌کنند و این وسایل خبری به واسطهٔ سیم از یک نیتورک کارد به دیگر فرستاده می‌شود، وصل نمودن دو کامپیوتر توسط سیم‌ها تمام ضرورت‌های ما را پوره کرده نمی‌تواند، باید کامپیوترهای زیاد، پرینترها، و چیزهای دیگر توسط سیم به آن وصل شود تا یک شبکهٔ عالی برایش گفته بتوانیم. اگر خواسته باشید دو کامپیوتر را با هم وصل کنید باید مانند شکل Cross سیم ساخته و آنها را از طریق سیم کراس وصل کنید؛ اما برای یک دفتر بزرگ و یا اداره این کار ناممکن است، یک نقطهٔ مرکزی باید وجود داشته باشد تا تمام وسایل از طریق آن با یکدیگر وصل گردد، اینجا است که به (Hub) و یا سوییچ (switch) ضرورت پیدا می‌شود، در حالیکه از Hub زیاد استفاده نمی‌شود. Hub انواع مختلف دارد. به شکل ساده گفته می‌توانیم که سیم RJ45 Hub یک بکس از (Ports) است که در شبکه، وسایل مختلف را با یکدیگر وصل می‌کند مانند؛ شکل ذیل:



Hub دو وظیفهٔ مختلف را انجام می‌دهد، وظیفهٔ اولی آن این است که تمام وسایلی را که با شبکه وصل است Hub منحیث یک نقطهٔ وصل کنندهٔ مرکزی کار می‌کند، به این معنا که از همه اولتر با Hub وصل می‌گردند؛ بعداً Hub آنها را با همدیگر وصل می‌کند. وظیفه آنها دیگر Hub که در خود Hub موجود میباشد؛ یعنی پورت‌های آن طوری کار می‌کند اگر معلومات (data) یک کامپیوتر به کامپیوتر دیگر فرستاده شود همان data به پورت می‌فرستد که با کامپیوتر مربوطه وصل است تا data به آن کسی که برایش فرستاده شده است برسد. حرف تعجب آور به شما این خواهد بود اگر کامپیوترهای زیاد با Hub وصل باشد Hub چگونه میداند که کدام data مربوط کدام کامپیوتر می‌شود؛ یعنی به کدام کامپیوتر باید فرستاده شود. این کار را Hub نه؛ بلکه نیتورک کارد اجرا می‌کند. هر نیتورک کاردی که ساخته می‌شود از طرف همان کمپنی یک شماره به آن زده می‌شود که این شمارهٔ هر نیت کارد جدا جدا میباشد هیچ دو نیتورک کارد دیده نخواهد شد که شماره‌های آن یکسان باشد این شماره به نام آدرس Media Access Control (MAC) یاد می‌شود. زمانی که یک کامپیوتر با شبکهٔ Internet وصل باشد و خواسته باشید data را از آن به کامپیوتر دیگر ارسال کنید و این دو کامپیوتر با یک نقطهٔ مرکزی (Hub) وصل باشند، در این صورت data به تمام کامپیوترهایی که با Hub وصل می‌باشند ارسال می‌گردد، هر کامپیوتر این data را می‌بیند. اگر آدرس نیتورک کارد بالایش ذکر شده بود آن را به دست می‌آورد در غیر آن می‌گذارد تا آن کامپیوتری که شمارهٔ نیتورک کارد بالایش زده شده است آن را به دست بیاورد. زمانی که کامپیوتر بخواهد data را ارسال کند، اول ببیند که کامپیوتر دیگر آن را ارسال می‌کند یا نه، یا به عبارت دیگر سیم مصروف میباشد یا خیر؟ کامپیوتر می‌خواهد data را ارسال کند در صورتی که لین مصروف نباشد Data را می‌فرستد. زمانی که سیم مصروف فرستادن data باشد و کامپیوتر دیگری نیز data را ارسال نماید هر دو پاکت (Packet) دیتا باهم تصادم نموده، مشکل ایجاد می‌شود. در صورتی که تصادم به وجود آید هر دو کامپیوتر برای



یک زمان معین از فعالیت باز میماند، بعداً data یا معلومات خود را ارسال می کند، هر قدر کمپیوترهایی که به واسطه شبکه Hub وصل می باشد زیاد می گردد تصادمها نیز زیاد می گردد و تأثیر شبکه کمتر، همین عامل باعث می گردد تا از سویچ (Switch) در شبکه کار بگیرند؛ زیرا Hub نمی تواند جلو همچون تصادمها را بگیرد. سویچ همچنان تمام کارهای اساسی؛ را که Hub اجرا می کند می تواند اجراء کند؛ اما فرق در شان این است که سویچ بین دو کمپیوتر ارتباط قایم کرده می تواند، به این معنا که اگر یک کمپیوتر بخواهد data را به کمپیوتر دیگر ارسال نماید ضرورت به این نمیباشد که به تمام پورتها که کمپیوترها به آن وصل است ارسال شود. شماره نیتورک کارد هر کدام که قطع باشد آنرا نشانی کرده به همان کمپیوتر رو به رو ارسال می کند و به کمپیوترهای دیگر هیچ نوع مزاحمت ایجاد نمی کند.



شبکه سویچ کار خوب و تأثیر زیاد دارد، اول اینکه تصادمها را از بین می برد، خوبی دیگری که دارد این است که در یک زمان می تواند به چند کمپیوتر data را ارسال نماید، نه مانند Hub که اولاً به یک کمپیوتر ارسال می کند زمانیکه سیم بیکار شد، به کمپیوتر دیگر ارسال می کند.

(Router): اگر شما راجع به شبکه معلومات زیاد داشته باشید، حتماً نام روتر را شنیده اید شبکه هایی که به Internet وصل است به واسطه روتر وصل می گردد. در همچون شبکه ها کار نمودن روتر زیاد ضروری میباشد. متوجه باشید که وظیفه روتر آماده ساختن Internet نمیباشد؛ بلکه وظیفه روتر میان دو یا چند شبکه ارسال پاکت های data می باشد، در تکنالوژی امروزی روترهای مختلف وجود دارد، از روترهای ساده گرفته تا به روترهای بسیار مدرن و پیشرفته؛ زیرا برای شبکه خانه از روتر بسیار ساده کار گرفته می شود؛ اما برای یک اداره بزرگ باید از روتر بسیار پیشرفته کار گرفته شود، هر نوع روتری که باشد وظیفه آن میان شبکه ها ارسال پاکت های وسایل خبری میباشد. در تصویر ذیل عکس روتر (Router) را مشاهده میکنید.



روتر (Router) چگونه کار می کند برای اینکه به سلسله کاری روتر خود را آگاه بسازیم، باید اول TCP/IP پروتوکول را بشناسیم و بدانیم که این پروتوکول چگونه کار می کند هر آن وسیله که با شبکه TCP/IP وصل باشد، باید یک شماره خاص IP و بی مانند داشته باشد که توسط این IP به نیتورک کارد نامبرده داده می شود. شماره IP از چهار بخش شماره ها ساخته شده است که توسط نقطه از همدیگر جدا گردیده اند؛ به طور مثال: ۱۹۲،۱۶۸،۰،۱ این یک شماره IP است، شماره IP را می توانیم با آدرس کوچه و خانه مقایسه کنیم، به خاطری که چیزی مانند آدرس کوچه،

نام کوچه و شماره کوچه را در خود دارد، به همین ترتیب شماره خانه و نام همان خانه را نشان می‌دهد؛ همچنان شماره IP به دو بخش تقسیم شده است یک بخش آن شبکه را نشان می‌دهد و بخش دیگر آن شماره وسیله را. حالا مهم است بدانیم که در کجا شماره شبکه ختم می‌گردد و در کجا شماره وسیله یا کامپیوتر شروع می‌شود. برای این کار یک شماره دیگر است که به نام subnet mask یاد می‌گردد، این شماره به کامپیوتر می‌گوید که بعد از این شماره، شماره شبکه ختم می‌گردد و شماره کامپیوتر شروع می‌شود.

Subnet mask مانند شماره IP معلوم می‌شود؛ یعنی مجموع اعداد است که توسط چهار نقطه از هم جدا گردیده اند به طور مثال: ۲۵۵,۲۵۵,۲۵۵,۰ در این شماره سه شماره، اول که توسط نقطه از هم جدا شده به نام Octet یاد می‌گردد. هر شماره‌یی که توسط نقطه جدا گردیده باشد به نام Octet یاد می‌شود. اگر در سب نیت ماسک یک شماره ۲۵۵ باشد آن به این معنا است که یک بخش از شبکه است، اگر دو شماره باشد ۲۵۵,۲۵۵ به این معنا است که این دو بخش از شبکه است و اگر این ۰ شماره باشد به این معنا است که بخشی از کامپیوتر می‌باشد؛ به طور نمونه آدرس IP یک کامپیوتر ۱۹۲,۱۶۸,۱,۱ و subnet mask آن ۲۵۵,۲۵۵,۲۵۵,۰ است. در این سب نیت ماسک سه octet اول یعنی ۲۵۵,۲۵۵,۲۵۵ این دلالت می‌کند که شماره بخشی از شبکه است و ۰ نشان دهنده بخش کامپیوتر است؛ به این معنا که آدرس IP سه شماره اول را به کامپیوترها داده نمی‌تواند؛ اما برای کامپیوترها باید شماره ۰ را استفاده کند. به طور مثال: اگر به کامپیوترهای دیگر آدرس می‌دهیم به شکل ذیل صرف شماره‌های آخر را استفاده کرده می‌توانیم:

۱۹۲,۱۶۸,۱,۱

۱۹۲,۱۶۸,۱,۲

۱۹۲,۱۶۸,۱,۳

۱۹۲,۱۶۸,۱,۴

حال حرف اینجاست که کامپیوترها با یکدیگر وصل می‌گردد و آدرس IP را استفاده می‌کند به طور مثال: اگر یک کامپیوتری که آدرس IP آن ۱۹۲,۱۶۸,۱,۱ باشد خواسته باشید با کامپیوتر دیگری که آدرس IP آن ۱۹۲,۱۶۸,۱,۲ باشد وصل گردد یا data را به آن ارسال نماید روتر برایش می‌گوید که این IP اول را می‌خواهد به آدرس IP دومی ارسال نماید روتر به واسطه IP کامپیوترها را وصل می‌کند، به این ترتیب اول کامپیوتر data را به شبکه خود روتر و روتر data را به شبکه روتر دیگر و همان روتر به شبکه خود کامپیوتر پیشکش می‌کند.

## فهرست منابع

[www.ICDL.org](http://www.ICDL.org)

۱- ICDL , Modul ۱ (Concept of ICT) دیوید ورلی (David Varley)

(Information Communication Tecnology)

۲- ICDL, Modu۲ (Windows) دیوید ورلی (David Varley)

۳- ICDL , Modu۳ (Word) دیوید ورلی (David Varley)

۴- ICDL ,Module۷ (Web Browsing) دیوید ورلی (David Varley)

ICDL (International Computer Driving Licence)

۵- [www.Lynda.com](http://www.Lynda.com)

تمام معلومات اضافی این کتاب از زبان انگلیسی توسط مؤلف ترجمه گردیده است.