

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## پودمان کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات

درس  
کاروفناوری

پایه ی هفتم

تهیه  
کننده: حامد  
اسماعیلی

دبیر آموزش و  
پرورش  
شهرستان اهر

مدت زمان آموزش

۴ جلسه ۵۰ دقیقه ای (دو هفته)

## هدف کلی

یاد آوری آموزش های پایه ششم  
توانایی بهره گیری از فناوری های اطلاعات و ارتباطات و کاربرد های آن ها و تاثیر در زندگی

## اهداف جزئی

- ۱- مفهوم فناوری اطلاعات و ارتباطات را بداند.
- ۲- ابزار های فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاربرد های آن ها را بشناسد.
- ۳- آموزش الکترونیکی را بشناسد و مزایا و معایب آن ها را درک کند.
- ۴- مفهوم بانکداری الکترونیکی را بشناسد.
- ۵- سیر تحول و تکامل فناوری اطلاعات و ارتباطات را بداند.
- ۶- با تاثیرات فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی آشنا شود.
- ۷- با نرم افزار paint آشنایی پیدا کند.
- ۸- یک نقاشی را در رایانه رسم نماید. آن را کپی و رنگ نماید. روی آن متن بنویسد. ذخیره نماید و آن را به عنوان تصویر زمینه قرار دهد.
- ۹- با نرم افزار word آشنا شود.
- ۱۰- یک متن را در نرم افزار word بنویسد.
- ۱۱- تصویر ایجاد شده در نرم افزار paint را در نرم افزار word فراخوانی نماید.
- ۱۲- نکات ایمنی را در هنگام کار با رایانه رعایت نماید.
- ۱۳- موضوعی را در وبگاه شبکه ملی مدارس ایران جستجو کند.
- ۱۴- مرورگر را تعریف نماید.
- ۱۵- سرگرمی فکری آدم خوارها و کتاب خوان ها را در قسمت دانشنامه/سرگرمی شبکه رشد انجام دهد.

## مفهوم فناوری اطلاعات و ارتباطات

به فرآیندهایی که برای

جمع آوری

ذخیره سازی

پردازش

تبادل و

ارائه ی اطلاعات

به کار می روند فناوری اطلاعات و ارتباطات می گویند.

مثلا در دستگاه تلفن شماره تلفن افراد را ذخیره می کنیم.یا با رایانه اطلاعات را تبادل می کنیم و...

## کار کلاسی-ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاربرد آن ها

ابزار	کاربرد	امکاناتی که می توان به این ابزار اضافه کرد
تلفن همراه 	مکالمه ارسال و دریافت پیام کوتاه مرور صفحات وب مکان یابی جغرافیایی پست الکترونیکی دوربین بلوتوث	
رایانه 	انجام امور مالی و حسابداری پست الکترونیکی جستجو در اینترنت اشتراک گذاری اطلاعات طراحی نقشه و...	
تابلوهای اطلاع رسانی آنلاین 	اطلاع رسانی امکان گفتگو و بازی با دیگران در فضای مجازی مشاهده آخرین اطلاعات در زمینه مورد نظر	

## تلویزیون هوشمند

انتخاب برنامه های مختلف از اخبار  
امکان وارد کردن اطلاعات توسط مخاطبان  
شناسایی کاربرد و کنترل از طریق صدا و  
حرکات دست  
مطالعه اخبار از طریق سیستم تله تکست  
جست و جو و دریافت اطلاعات از طریق  
اینترنت  
ارسال و دریافت پست الکترونیکی



## تبلت

اکثر کارهایی که می توان با رایانه انجام  
داد.  
امکان اتصال سیم کارت برای برقراری  
ارتباط  
امکان اتصال به شبکه رایانه ای



## عینک هوشمند

امکان برقراری ارتباط آنلاین  
دریافت و ارسال اطلاعات از طریق  
اینترنت  
امکان برقراری ارتباط تلفنی  
امکان ذخیره تصویر و فیلم



## میز های هوشمند

تمامی کارهایی که می توان با رایانه انجام  
داد.  
شناسایی سایر ابزار فناوری اطلاعات و  
ارتباطات  
امکان برقراری ارتباط از طریق صفحه  
لمسی







## آموزش الکترونیکی-مزایا و معایب آن

- آموزش الکترونیکی (electronic learnin) شیوه ای برای طراحی، تدوین، ارائه و ارزشیابی آموزش است که از قابلیت ها و امکانات الکترونیکی برای کمک به یادگیری بهره می برد.
- این روش در حقیقت تکامل یافته آموزش از راه دور می باشد.

عدم نیاز به امکانات فیزیکی و ساخت-صرفه جویی در هزینه ها-عدم نیاز به ترک محل کار یا منزل-ثابت نبودن ساعات شروع و پایان یعنی عدم وابستگی به زمان و مکان

مناسب نبودن برای درس های عملی و آزمایشگاهی-مشکلات مربوط به امتحانات-ضعیف بودن بحث های درون کلاسی و دور بودن دوستان از یکدیگر

مزایا

معایب



## بانکداری الکترونیکی

■ نوع خاصی از بانکداری که جهت ارائه سرویس به مشتریان خود از یک محیط الکترونیکی مانند اینترنت استفاده می کند.

در این نوع بانکداری تمامی عملیات بانکی مانند دریافت و واریز کردن پول، تایید امضا، مشاهده موجودی و... به صورت الکترونیکی انجام می شود.

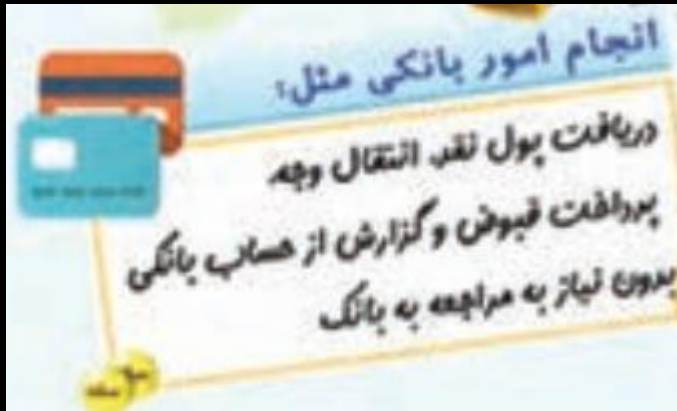
### ■ رویکردهای بانکداری الکترونیکی

- ۱- بانک های الکترونیکی: فقط روی اینترنت موجود است و هیچ شعبه فیزیکی ندارد.
- ۲- شعبات الکترونیکی: در این مدل بانک های معمولی و مرسوم به علت این که تمامی مشتریان از اینترنت و خدمات الکترونیکی استفاده نمی کنند خدمات بانک الکترونیکی را به کاربران خود ارائه می دهند

برخی ابزارهای  
بانکداری  
الکترونیکی

دستگاه های خود پرداز- کارت های بانکی-پایانه های فروش و...

مزایای  
کارت های  
بانکی و  
کارکرد آن  
ها



بی نیاز شدن از حمل و نقل فیزیکی پول و کاهش خطر سرقت آن. افزایش سرعت و دقت در عملیات پولی. امکان اجرای عملیات مربوط به کارت های بانکی در تمام ساعات شبانه روز، خرید آسان و مطمئن. صدور مجدد و مسدود نمودن کارت (در صورت مفقود شدن یا به سرقت رفتن)



## سیر تحول و تکامل فناوری اطلاعات و ارتباطات



نام ابزار	توضیحات
تلفن	<p>۱۵ سال پیش از گراهام بل، یوهان فیلیپ رایس نخستین مدل تلفن را اختراع کرد ولی موفق به ثبت آن نشد - در روز دوم ژوئن سال ۱۸۷۵ مصادف با ۱۱ خرداد ۱۲۵۴ شمسی، الکساندر گراهام بل با همکاری دوستش واتسن موفق به اختراع تلفن شد.</p> <p>تلفن فرستادن و دریافت پیام را بدون آن که نیازی به جدولی مانند الفبای مورس باشد ممکن ساخت.</p>
رادیو	<p>رادیو دستگاهی است که صدا، پیام یا در حالت کلی یک سیگنال را به وسیله امواج رادیویی منتقل می کند. در ۱۸۶۰ میلادی جیمز کلارک ماکس دل اسکاتلندی تئوری امواج الکترومغناطیسی را عرضه کرد.</p> <p>در ۱۸۸۷ هنریش هرتز آلمانی از نوسانات الکترونیکی برای انتقال امواج از محلی به محل دیگر بدون سیم استفاده کرد و امواج رادیویی را در آزمایشگاه تولید کند.</p> <p>برانلی فرانسوی در ۱۸۹۰ آزمایش هایی در این زمینه انجام داد.</p> <p>پس از او الکساندر پوپوف روسی موجی را با دستگاهی که شبیه دستگاه هرتز و برانلی بود اختراع کرد در مارس ۱۸۹۶ پوپوف اولین پیغام تلگرافی را به مسافت ۲۵۰ متری فرستاد. (تلگراف بی سیم)</p> <p>اما سرانجام مارکونی ایتالیایی بود که توانست مجموع تکنیک های کشف شده و معمول آن زمان را هماهنگ سازد و نخستین آزمایش های مثبت را به انجام برساند. (مخترع رادیو)</p>
تلویزیون	<p>جان لوگی برد مهندس اسکاتلندی که تابعیت بریتانیایی داشت تلویزیون الکترومکانیکی را اختراع نمود و نهایتاً توسط ولادیمیر زورکین و فیلوفارنرورث تکامل داده شد و به تلویزیون کاملاً الکترونیکی تبدیل شد.</p>
ماهواره	<p>ماهواره به دستگاهی گفته می شود که به فضا فرستاده شده و در مدارهایی به گرد زمین یا سیارات دیگر می چرخند.</p> <p>نخستین ماهواره فضایی جهان اسپوتنیک ۱ (همسفر ۱) در تاریخ ۱۲ مهر ۱۳۳۶ (۴ اکتبر ۱۹۵۷) به مدار زمین پرتاب شد.</p>

## رایانه شخصی

Altair 8800 Computer



ComputerHope.com

در سال ۱۹۴۳ در بحبوحه جنگ جهانی دوم دولت آمریکا طرحی سری برای ساخت دستگاهی را آغاز کرد که بتواند مکالمات رمز نگاری شده آلمانی ها را رمز برداری کند که توسط شرکت های آی بی ام و دانشگاه هاروارد دستگاه پنج تنی ASCC که ۱۵ متر درازا و ۲.۵ متر بلندی داشت تولید شد. که می توانست تا ۷۲ عدد ۲۴ رقمی را در خود نگه دارد و با آن ها کار کند.

در سال ۱۹۷۵، ادوارد رابرتس آمریکایی، رایانه التیر ۸۸۰۰ را اختراع کرد. التیر ۸۸۰۰ اولین رایانه شخصی در جهان است.

## رایانه قابل حمل

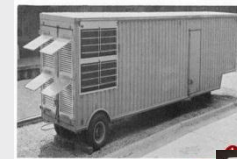


Figure 13. The 30.1, featuring the 38686 micro-processor and computer bus.



اولین رایانه قابل حمل دنیا dyseac بوده است. این رایانه بیشتر شبیه خودرو است تا یک رایانه قابل حمل که توسط اداره ملی استاندارد برای ارتش آمریکا ساخته شده بود. این رایانه در سال ۱۹۵۴ مورد استفاده قرار گرفت.

اولین لپ تاپ جهان با وزن معادل ۲۵ پوند یک صفحه نمایش ۵ اینچی داشت و در سال ۱۹۸۱ مبلغ ۱۸۰۰ دلار برای ساخت آن هزینه شده بود.

## تلفن همراه



مخترع تلفن همراه مارتین کوپر آمریکایی است. او در سوم آوریل ۱۹۷۳ میلادی در حالی که از خیابان رد می شد دستگاه کوچکی در دست داشت که توجه همگان را به خود جلب کرد.

اولین تلفن همراه در سال ۱۹۷۳ با وزنی نزدیک به ۲ کیلو گرم ساخته شد. اولین گوشی همراه با نام DynaTac 8000x برای اولین بار از سال ۱۹۸۳ و با قیمت جالب توجه ۳۹۹۵ دلار در سراسر جهان به فروش رسید.

## مرورگر وب



اولین مرورگر وب در سال ۱۹۹۰ و توسط تیم برنرزیلی اختراع شد به نام worldwideweb که نام آن بعد ها به nexus تغییر کرد.

در سال ۱۹۹۳، Mark Andreessen، مخترع Netscape دست به نوآوری و ایجاد تغییراتی در مرورگرها زد و با انتشار Mosaic (بعدها Netscape) اولین مرورگر محبوب در سراسر جهان را طراحی کرد.

# کار کلاسی- تاثیرات فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی



# پرسش

تصور کنید فناوری اطلاعات و ارتباطات از زندگی امروزه ما خارج شود، به نظر شما چه دگرگونی هایی در زندگی ما ایجاد خواهد شد؟

- زندگی بسیار کند و خسته کننده می شود.
- کار های روزمره مانند خرید و ارسال نامه ها بسیار وقت گیر و هزینه بر می شوند.
- به دلیل کاهش سرعت دسترسی به اخبار از بسیاری از وقایع اطلاع نخواهیم داشت.
- ترافیک زیاد شده و آلودگی هوا افزایش می یابد.



## کار کلاسی-تاثیرات استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی

تاثیرات استفاده از این ابزار در زندگی	ابزار فناوری اطلاعات و ارتباطات
افزایش سرعت کارها-آسانی اجرای کارها-دقت بیشتر در اجرای کارها	رایانه
ارتباط سریع و راحت در هر مکان	تلفن همراه
دانلود-جستجوی سریع-تجارت	اینترنت
خدمات بانکی سریع و آسان	خود پرداز بانک

پر کاربردترین ابزار فناوری اطلاعات و ارتباطات

## نرم افزار PAINT

یک برنامه نقاشی گرافیکی که در همهی نسخه های ویندوزهای مایکروسافت وجود دارد.

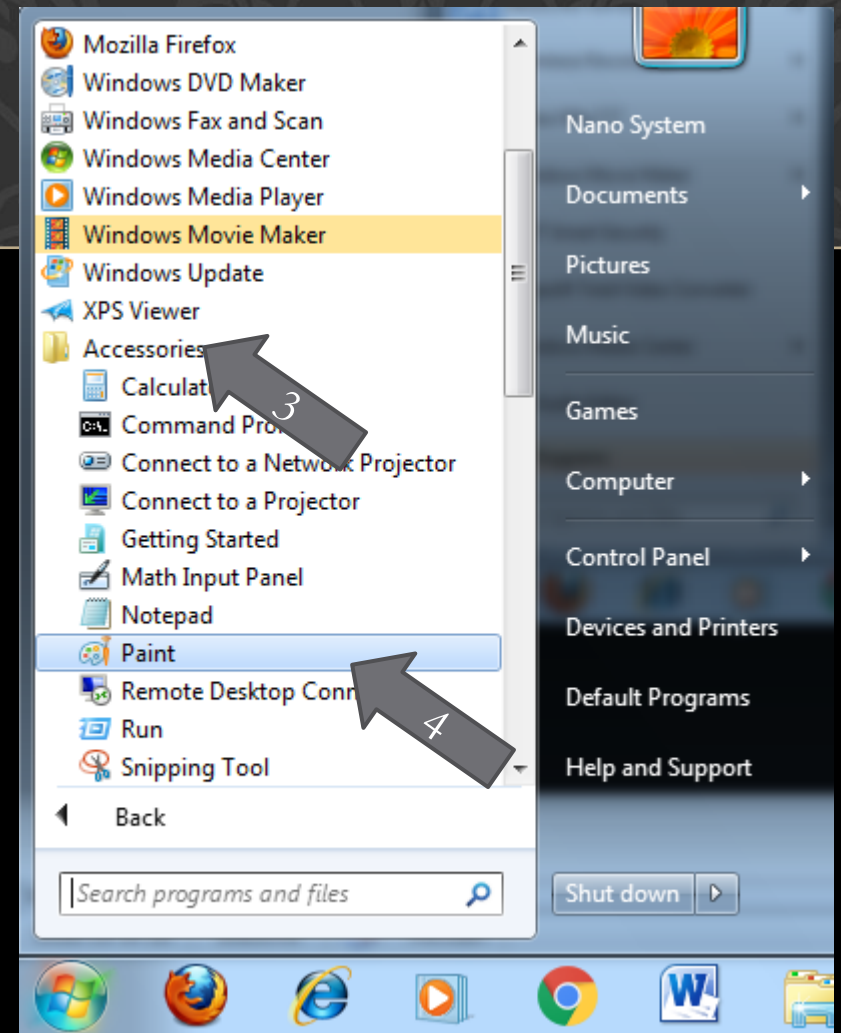
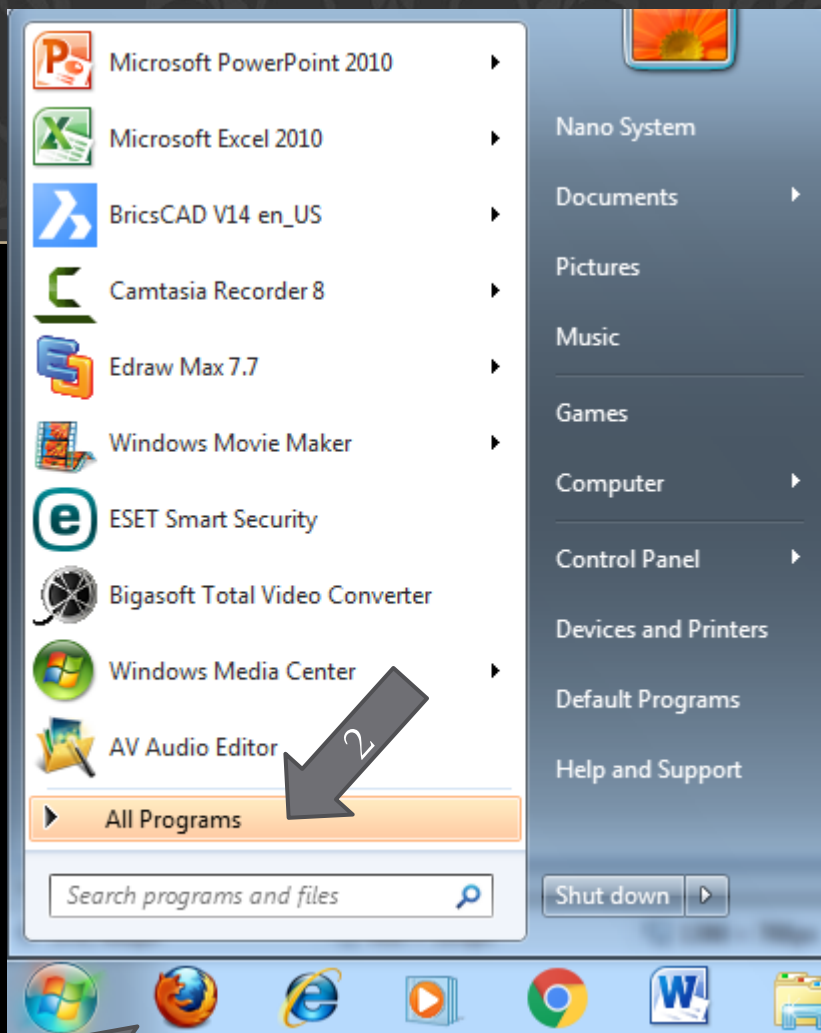
دسترسی به نرم افزار

منوی start

All  
Programs

Accessories

paint



نوار عنوان

نوار سربرگ

محیط برنامه

Untitled - Paint



جعبه ابزار

جعبه قلم مو

جعبه اشکال

جعبه اندازه

جعبه مداد رنگی

اندازه صفحه تصویر

863, 274px 1360 x 555px 100%



نوار رنگی بالای پنجره که در آن نام آیکن برنامه دیده می شود و در سمت راست این نوار دکمه های مدیریت پنجره دیده می شود.

۱-نوار عنوان

نواری که زیر نوار عنوان وجود دارد. دو سربرگ داریم  
سربرگ خانه یا صفحه اصلی-سربرگ ویو یا نما

نوار سربرگ

جعبه ای که در سربرگ صفحه اصلی قرار دارد و در آن ابزارهایی برای کشیدن نقاشی وجود دارد.  
شامل: پاک کن-قطره چکان-ذره بین-فونت-سطل رنگ-مداد

جعبه ابزار

در کنار جعبه ابزار قرار دارد که در آن انواع مدل های قلم مو وجود دارد که می توانیم با آن ها نقاشی بکشیم یا رنگ بکنیم.

جعبه قلم مو

حاوی اشکال آماده است و ما می توانیم با انتخاب آن ها شکل مورد نظر را بکشیم.

جعبه اشکال

برای تعیین اندازه قلم مو و خط دور شکل ها استفاده می شود.

جعبه اندازه

در این جعبه رنگ های زیادی وجود دارد و می توانیم برای رنگ کردن دور و داخل هر شکلی استفاده کنیم.

جعبه مداد رنگی

مطالب زیر در فایل ویدیوئی آموزش داده خواهد شد.

تعریف پیکسل  
رسم اشکال هندسی  
تغییر اندازه ضخامت  
رنگ کردن داخل یک شکل  
توضیح کارکرد outline و fill  
استفاده از قلم مو  
کپی کردن تصویر  
درج متن  
ذخیره نمودن نقاشی  
درج نقاشی به عنوان تصویر زمینه ی کار