

به نام آنکه در جان و روان است  
توانایی ده هر ناتوان است

# الفبای سواد کامپیوتر

برگرفته از سرفصل‌های بین‌المللی Equal Skills

تألیف:

بهاره عسگری شمیرانی

انتشارات پندار پارس

سرشناسه :  
عنوان و نام پدیدآور :  
مشخصات نشر :  
مشخصات ظاهری :  
شابک :  
وضعیت فهرست نویسی :  
موضوع :  
موضوع :  
رده بندی کنگره :  
رده بندی دیویی :  
شماره کتابشناسی ملی :

عسگری شمیرانی، بهاره، ۱۳۶۵ - :  
الفبای سواد کامپیوتر ... / نویسنده بهاره عسگری شمیرانی .  
تهران : پندار پارس ، ۱۳۹۶ .  
۱۶۰ ص.  
0-38-8201-600-978 : ۱۳۰۰۰۰ ریال  
فیبا :  
کامپیوترها -- راهنمای آموزشی :  
Computers -- Study and teaching :  
الف/ع/۳۷/۷۰۴۷۶ ۱۳۹۶ :  
۰۰۴/۰۷ :  
۴۶۶۸۱۱۲ :

[www.telegram.me/pendarepars](http://www.telegram.me/pendarepars)

## انتشارات پندار پارس



دفتر فروش : انقلاب، ابتدای کارگر جنوبی، کوی رشتچی، شماره ۱۴، واحد ۱۶

تلفن: 66572335 - تلفکس: 66926578 همراه: 09214371964

[info@pendarepars.com](mailto:info@pendarepars.com)

[www.pendarepars.com](http://www.pendarepars.com)



نام کتاب :	الفبای سواد کامپیوتر
ناشر :	انتشارات پندار پارس
تالیف :	بهاره عسگری شمیرانی
چاپ نخست :	اردیبهشت ۹۶
شمارگان :	۱۰۰۰ نسخه
طرح جلد :	رامین شکرالهی
چاپ، صحافی :	روز
قیمت :	۱۳۰۰۰ تومان

شابک : 0-38-8201-600-978

\*هرگونه کپی برداری، تکثیر و چاپ کاغذی یا الکترونیکی از این کتاب بدون اجازه ناشر تخلف بوده و پیگرد قانونی دارد\*

به نام آنگه در جان و روان است  
توانای رده هر ناتوان است

# الفبای سواد کامپیوتر

برگرفته از سرفصل‌های بین‌المللی Equal Skills

نویسنده: بهاره عسگری شمیرانی

انتشارت پندار پارس



## درباره‌ی کتاب

📖 بر مبنای تعریف یونسکو "سواد کامپیوتر" از پارامترهای تعیین سواد افراد است. دوره‌ی بین-المللی "Equal Skills"، یک معرفی ساده و جذاب و کاربردی از کامپیوتر و اینترنت برای افراد کاملاً مبتدی است. این کتاب بر اساس نیازهای شهروندان ایرانی و برگرفته از دوره‌ی بین‌المللی "Equal Skills" است و مناسب افرادی است که می‌خواهند کامپیوتر را به صورت عملی و علمی بیاموزند.

📖 در این کتاب هر درس به کمک یک نمونه‌ی عملی آموزش داده شده و دست کم یک تمرین عملی برای هر درس در نظر گرفته شده است. در این راستا فایل‌هایی در CD همراه کتاب جای دارد که در تمرین‌ها و نمونه‌ها از آن‌ها استفاده می‌شود.

📖 در این کتاب آخرین نسخه‌ی ویندوز یعنی **Windows 10** آموزش داده شده است اما بیش از ۸۰ درصد مطالب میان همه‌ی نسخه‌های ویندوز مشترک است.

📖 در فصل آخر کتاب، لیستی از کلمات پرکاربرد در کامپیوتر درج شده است که با کمک آن‌ها می‌توانید پیام‌هایی که کامپیوتر به شما می‌دهد را ترجمه کنید.

📖 برای دریافت فیلم‌های آموزشی این کتاب به کانال تلگرام زیر مراجعه فرمایید؛

[https://telegram.me/forsate\\_roshd](https://telegram.me/forsate_roshd)

و یا به وبلاگ زیر مراجعه فرمایید؛

<http://forsateroshd.blogfa.com>

پیشگفتار

# تقدیرم به دخترم، یاسر که روضه بزرگ دلداره

در گذشته اگر کسی خواندن و نوشتن نمی‌دانست، بی سواد به شمار می‌آمد. اما اکنون چطور؟

بر مبنای تعریف یونسکو "سواد کامپیوتر" از پارامترهای تعیین سواد افراد است.

بزرگسالان زیادی را می‌شناسم که برخلاف میل و احساس نیاز به یادگیری استفاده از کامپیوتر، نقطه‌ی آغازی برای خود پیدا نمی‌کنند.

دوره‌ی بین المللی "Equal Skills" یک معرفی ساده و جذاب و کاربردی از کامپیوتر و اینترنت برای افراد کاملاً مبتدی است. این کتاب بر اساس نیازهای شهروندان ایرانی و برگرفته از دوره‌ی بین المللی "Equal Skills" است.

در پایان از همسر، جناب آقای مهندس پیمان رئیسی که همدلانه همراه من است، صمیمانه سپاسگزارم. مشتاقانه منتظر دریافت نظرات خوانندگان و همکاران محترم از طریق پست الکترونیک [b.asgari.sh@gmail.com](mailto:b.asgari.sh@gmail.com) هستیم.

به امید داشتن جامعه‌ای پر از شوق یادگیری

بهاره عسگری شمیرانی

## فهرست

۳	..... درباره‌ی کتاب
۱۳	..... فصل نخست: مبانی کامپیوتر
۱۳	..... انواع کامپیوتر
۱۵	..... سخت افزار / نرم افزار
۱۵	..... اجزای اصلی کامپیوتر
۱۶	..... اجزای واحد سیستم
۱۶	..... مفهوم CPU
۱۶	..... مفهوم حافظه و انواع آن
۱۷	..... واحدهای حافظه
۱۸	..... انواع حافظه‌ی جانبی (دایمی)
۱۹	..... عملکرد کامپیوتر
۱۹	..... عوامل کارآمد در بالا بردن راندمان کامپیوتر
۲۰	..... سیستم عامل و برنامه‌ی کاربردی
۲۱	..... روش درست استفاده از کامپیوتر
۲۱	..... آشنایی با دکمه‌های صفحه‌کلید
۲۵	..... فصل دوم: آغاز به کار با ویندوز

۲۵	روشن کردن کامپیوتر
۲۵	آشنایی با محیط کار Windows
۲۸	کار با ماوس و شکل‌های گوناگون آن
۳۰	آشنایی با اجزای پنجره (Close – Maximize – Minimize)
۳۱	نمایش یا عدم نمایش آیکن‌های پیش فرض میز کار (Desktop Icon Setting)
۳۴	مفهوم درایو (Drive) و استفاده از آن
۳۵	مفهوم پوشه (folder)
۳۵	آشنایی با برنامه‌ی جستوجوگر فایل (File Explorer)
۳۶	نوار آدرس (Address Bar)
۳۷	تغییر نحوه‌ی نمایش موردها
۳۸	تغییر اندازه‌ی پنجره
۳۹	استفاده از پیمايشگر (Scroll bar)
۴۱	جا به جا کردن پنجره
۴۱	جا به جایی میان پنجره‌های باز
۴۲	راه‌اندازی دوباره‌ی کامپیوتر (Restart)
۴۳	روش مناسب خاموش کردن کامپیوتر
۴۵	فصل سوم: کار با پوشه و فایل
۴۵	روش ایجاد پوشه و زیرپوشه



- ۴۶..... روش تغییر نام (Rename) یک پوشه یا فایل
- ۴۷..... لغو آخرین عملیات انجام شده (Undo)
- ۴۷..... تکرار آخرین عملیات لغو شده (Redo)
- ۴۸..... درک قانون همزاد ممنوع
- ۴۹..... مفهوم file (پرونده)
- ۵۰..... روش اجرای برنامه‌ها
- ۵۱..... ایجاد یک فایل نقاشی
- ۵۳..... باز کردن یک فایل در یک برنامه‌ی مشخص (Open with)
- ۵۴..... ایجاد صفحه‌ی خالی (فایل جدید) در برنامه‌ی Paint
- ۵۵..... ایجاد فایل صوتی
- ۵۷..... فصل چهارم: تنظیمات و بندوز
- ۵۷..... تغییر تصویر پس‌زمینه‌ی میزکار (Desktop Background)
- ۵۸..... تغییر ساعت و تاریخ سیستم
- ۵۹..... مشاهده‌ی مشخصات سیستم
- ۶۰..... روش بستن برنامه‌ی ای که پاسخ گو نیست. (باز کردن Hang)
- ۶۲..... مشاهده‌ی ویژگی‌های درایو
- ۶۳..... مشاهده‌ی ویژگی‌های فایل و پوشه
- ۶۴..... تنظیم عدم نمایش پسوند فایل‌ها

- سنجاق کردن یک برنامه به نوار کار (Pin to taskbar) ..... ۶۵
- میانبر (Shortcut) ..... ۶۷
- ایجاد میانبر روی میز کار (Create Shortcut) ..... ۶۷
- حذف یک مورد (Delete) ..... ۶۸
- بازیابی اطلاعات حذف شده ..... ۶۸
- خالی کردن سطل بازیافت ..... ۶۹
- فصل پنجم: انتقال و کپی ..... ۷۱
- روش استفاده از CD (DVD) ..... ۷۱
- کپی فایل یا پوشه ..... ۷۲
- روش دوم کپی کردن اطلاعات: استفاده از ابزارهای برنامه‌ی File Explorer ..... ۷۳
- انتقال فایل یا پوشه (Cut) ..... ۷۵
- روش دوم انتقال اطلاعات (Cut): استفاده از ابزارهای برنامه‌ی File Explorer ..... ۷۷
- روش استفاده از صفحه‌کلید برای انتقال (Cut) و کپی (Copy): ..... ۷۹
- روش‌های انتخاب ..... ۸۰
- روش استفاده از حافظه‌ی Flash ..... ۸۵
- خارج کردن ایمن فلش ..... ۸۷
- کپی کردن اطلاعات در حافظه‌ی Flash و برعکس ..... ۸۷
- استفاده از گزینه‌ی Send to برای کپی کردن اطلاعات در Flash ..... ۸۸

فصل ششم: تایپ و ویرایش متن (WORDPAD).....	۹۰
اجرای برنامه‌ی WordPad و آشنایی با محیط آن.....	۹۰
تنظیم زبان و جهت و اندازه‌ی نوشتار.....	۹۱
ذخیره‌ی سند (Save).....	۹۳
ایجاد سند جدید.....	۹۵
باز کردن سند موجود (Open).....	۹۵
تغییر بزرگنمایی صفحه (Zoom).....	۹۹
قالب‌بندی متن.....	۹۹
Save – Save as.....	۱۰۵
چاپ سند.....	۱۰۸
فصل هفتم: مفاهیم اینترنت.....	۱۰۹
مفاهیم اینترنت.....	۱۰۹
روش اتصال به اینترنت.....	۱۱۰
Web Browser (مرورگر وب).....	۱۱۱
اجرای مرورگر Microsoft Edge و آشنایی با محیط آن.....	۱۱۲
World Wide Web (WWW) (وب جهان گستر).....	۱۱۳
ورود به یک سایت.....	۱۱۵
ایجاد زبانه‌ی جدید (New Tab).....	۱۱۶

۱۱۷.....	ابر پیوند (Hyperlink).....
۱۱۸.....	باز کردن یک لینک در صفحه‌ی جاری و زبانه‌ی جدید.....
۱۱۸.....	حرکت میان صفحه‌های مشاهده شده.....
۱۱۹.....	مراجعه به سایت‌های مشاهده شده توسط نوار آدرس.....
۱۲۰.....	متوقف کردن دریافت یک صفحه.....
۱۲۰.....	به روزرسانی یک صفحه‌ی وب (بارگیری دوباره).....
۱۲۱.....	دلایل عدم مشاهده‌ی یک صفحه‌ی وب.....
۱۲۲.....	پُر کردن فرم اطلاعاتی در وب.....
۱۲۴.....	فصل هشتم: استفاده از اینترنت.....
۱۲۴.....	تنظیم صفحه‌ی آغازین (Home Page).....
۱۲۶.....	موتور جست‌وجو.....
۱۲۶.....	جست‌وجوی یک صفحه‌ی وب.....
۱۲۷.....	جست‌وجوی تصویر.....
۱۲۷.....	ذخیره‌ی عکس از اینترنت.....
۱۲۹.....	Download (دریافت از اینترنت).....
۱۳۱.....	Upload (ارسال به اینترنت).....
۱۳۳.....	وب سایت ایمن.....
۱۳۴.....	پرداخت اینترنتی قبوض.....

فصل نهم: شروع کار با پست الکترونیک (EMAIL)	۱۳۸
ایجاد حساب کاربری پست الکترونیک (E-mail Account)	۱۳۸
ورود به حساب ایمیل	۱۴۱
معرفی محیط حساب پست الکترونیک	۱۴۲
ایجاد نامه‌ی جدید و ارسال آن	۱۴۲
پاسخ به نامه‌ی دریافتی (Reply)	۱۴۵
ارسال یک نامه به چند نفر به طور هم‌زمان	۱۴۶
ارسال نامه برای گیرنده‌های پیشین	۱۴۷
افزودن اطلاعات مخاطبین به دفترچه‌ی آدرس (لیست مخاطبین) (People)	۱۴۷
استفاده از گزینه‌ی To	۱۴۸
حذف یک مخاطب از دفترچه‌ی آدرس	۱۴۹
خروج از حساب کاربری (Sign Out)	۱۴۹
فصل دهم: استفاده از پست الکترونیک (EMAIL)	۱۵۱
ارسال نامه‌ی دریافتی به دیگران (Forward)	۱۵۱
پیوست کردن عکس به نامه (Attachment)	۱۵۱
دریافت پیوست نامه	۱۵۳
حذف یک نامه	۱۵۵
انتقال نامه از پوشه‌ای به پوشه‌ی دیگر	۱۵۵

۱۵۷	.....Deleted Items خالی کردن پوشه‌ی
۱۵۷	.....جست‌وجوی نامه‌ها
۱۵۹	.....فصل یازدهم: نگهداری از کامپیوتر
۱۵۹	.....اصول نگهداری از کامپیوتر
۱۶۱	.....Disk cleanup (حذف موارد اضافی)
۱۶۲	.....Defragment (یکپارچه سازی)
۱۶۴	.....ویروس چیست؟
۱۶۵	.....Antivirus (ضدویروس)
۱۶۷	.....روش‌های انتقال ویروس
۱۶۷	.....مرور بخش‌های گوناگون کامپیوتر (Scan)
۱۶۸	.....به روز کردن برنامه‌ی ضدویروس (Update)
۱۷۰	.....فصل دوازدهم: کلمات پرکاربرد در کامپیوتر

## فصل نخست: مبانی کامپیوتر

### انواع کامپیوتر

احتمالاً کامپیوترهای گوناگونی را در اطراف خود مشاهده کرده‌اید یا نام آن‌ها را شنیده‌اید در ادامه، نام و کاربرد کامپیوترهایی که در محیط اطراف می‌بینید نوشته شده است؛

- کامپیوترهای رومیزی (Desktop)

کامپیوترهای رومیزی مناسب افرادی است که قصد جا به جایی کامپیوتر خود را ندارند و می‌خواهند به طور ثابت روی یک میز مشخص از کامپیوتر استفاده کنند. برخلاف دیگر کامپیوترها، قطعه‌های این کامپیوترها را به آسانی می‌توان تعویض نمود یا ارتقا داد. در تصویر بعدی اجزای کامپیوترهای رومیزی معرفی شده‌اند؛



- کامپیوترهای روپایی (Laptop)

کامپیوترهای روپایی (Laptop) مناسب کسانی هستند که جای مشخصی برای استفاده از کامپیوتر ندارند و می‌خواهند کامپیوتر خود را جا به جا کنند.



- کامپیوترهای یکپارچه (All in one)

این کامپیوترها تنها یک صفحه نمایش لمسی هستند که همه چیز داخل آن تعبیه شده است. نیازی به ماوس و صفحه کلید ندارند اما امکان اتصال ماوس و صفحه کلید هم وجود دارد. کامپیوترهای یکپارچه هم مناسب افرادی هستند که نمی‌خواهند کامپیوتر خود را جا به جا کنند.



- کامپیوترهای لوحی (Tablet)

برای استفاده از لپ تاپ نیازمند جای‌گیری در یک مکان ثابت هستید اما کامپیوترهای لوحی (Tablet) حتی به هنگام حرکت هم قابل استفاده هستند. کاربرد تبلت‌ها بیشتر بازی، سرگرمی و اتصال به اینترنت است. تبلت تولید شرکت **Apple** را **iPad** می‌نامیم.



- پخش‌کننده‌ی چندرسانه‌ای (Multimedia Players)

این دستگاه‌های کوچک می‌توانند حجم فراوانی موسیقی یا فیلم را در خود ذخیره کنند. نمونه‌هایی از دستگاه‌های پخش رسانه را در جدول زیر مشاهده می‌کنید؛





کاربرد	نام دستگاه
دستگاه پخش صدا	Mp3 Player
دستگاه پخش صدا و تصویر	Mp4 Player
دستگاه ضبط و پخش صدا و رادیو	Voice Recorder

- تلفن‌های همراه هوشمند (Smartphone)

در واقع تمام موبایل‌های امروزی که امکان اتصال به اینترنت و نصب برنامه‌های گوناگون را دارند، تلفن همراه هوشمند به شمار می‌آیند.



### سخت افزار / نرم افزار

انسان‌ها دارای جسم و روان هستند. کامپیوترها نیز دارای دو بخش به نام‌های سخت افزار و نرم‌افزاراند. سخت افزارها مانند جسم، قابل لمس و نرم افزارها مانند روان، غیرقابل لمس هستند.

در واقع نرم افزارها دستورالعمل‌های موجود در کامپیوتراند و هر آنچه که در کامپیوترها صورت فیزیکی داشته باشد؛ مانند ماوس و صفحه کلید، سخت افزار نام دارد.

### اجزای اصلی کامپیوتر

مغز انسان بوسیله حواس پنج گانه (دیدن، شنیدن و...) داده‌های محیط را دریافت می‌کند سپس آن‌ها را پردازش کرده و با رفتار یا کلام، داده‌های پردازش شده را ارایه می‌دهد. کامپیوتر نیز توسط دستگاه‌های ورودی (مانند ماوس) داده‌ها را دریافت می‌کند سپس آن‌ها را توسط واحد سیستم، پردازش کرده و بوسیله

دستگاه‌های خروجی (مانند صفحه نمایش) داده‌های پردازش شده را ارائه می‌دهد. به طور کل همه‌ی کامپیوترها سه بخش اصلی دارند؛

- واحد ورودی (Input Unit): که اصلی‌ترین آن‌ها ماوس (Mouse) و صفحه‌کلید (keyboard) است.
- واحد سیستم (System Unit): که در کامپیوترهای رومیزی داخل جعبه‌ای به نام Case، جای دارد و در بقیه‌ی کامپیوترها داخل دستگاه تعبیه شده است.
- واحد خروجی (Output Unit): که اصلی‌ترین آن‌ها صفحه نمایش (Monitor) است.

### اجزای واحد سیستم

در مغز انسان بخش‌های گوناگونی وجود دارد؛ مثل بخشی که داده‌های ورودی را تجزیه و تحلیل می‌کند یا بخشی به نام حافظه که برای نگهداری دائم یا موقت اطلاعات از آن استفاده می‌شود. واحد سیستم در کامپیوتر نیز مشابه مغز انسان دارای قطعه‌های مختلف است که در ادامه با آن‌ها آشنا می‌شوید.

### مفهوم CPU

پردازنده (CPU): قطعه‌ای در واحد سیستم کامپیوتر است که وظیفه‌ی تجزیه و تحلیل داده‌های ورودی را بر عهده دارد.

### مفهوم حافظه و انواع آن

حافظه، محل نگهداری اطلاعات است. همان‌گونه که حافظه‌ی انسان دارای دو بخش موقت و دائمی است؛ حافظه کامپیوتر هم شامل حافظه‌ی موقت و دائمی است. از حافظه‌ی موقت برای اجرای برنامه‌ها استفاده می‌شود، این حافظه با قطع برق از بین می‌رود.

حافظه‌ی RAM، یک حافظه‌ی موقت کامپیوتر است. برای ذخیره‌ی دائمی اطلاعات از حافظه‌ی دائمی استفاده می‌شود. حافظه‌ی Flash و CD و External Hard (دیسک سخت خارجی) نمونه‌هایی از حافظه‌ی دائمی‌اند.

نکته: نام‌های دیگر "حافظه‌ی موقت" عبارتند از؛ "حافظه‌ی اصلی" و "حافظه‌ی اولیه" (Primary Memory)

نکته: نام‌های دیگر "حافظه‌ی دائمی" عبارتند از؛ "حافظه‌ی جانبی" و "حافظه‌ی ثانویه" (Secondary Memory)

### واحدهای حافظه

واحد اندازه‌گیری جرم، گرم است اما وقتی شما مقدار فراوانی میوه خریداری می‌کنید وزن آن را به کیلوگرم که معادل ۱۰۰۰ گرم است محاسبه می‌کنید.

واحد اندازه‌گیری حجم در کامپیوتر بایت (Byte) نام دارد. از آنجا که بایت (Byte) واحد کوچکی است و حافظه‌ها می‌توانند میلیاردها بایت اطلاعات را در خود ذخیره کنند از واحدهای بزرگ‌تری استفاده می‌شود که در جدول بعدی نمایش داده شده‌اند.

نام واحد	نماد اختصاری	حجم تقریبی اطلاعات
کیلو بایت	KB	۱۰۰۰ بایت
مگا بایت	MB	۲۰۰۰ بایت
گیگا بایت	GB	۳۰۰۰ بایت
ترا بایت	TB	۴۰۰۰ بایت

TB > GB > MB > KB > Byte

## انواع حافظه‌ی جانبی (دایمی)

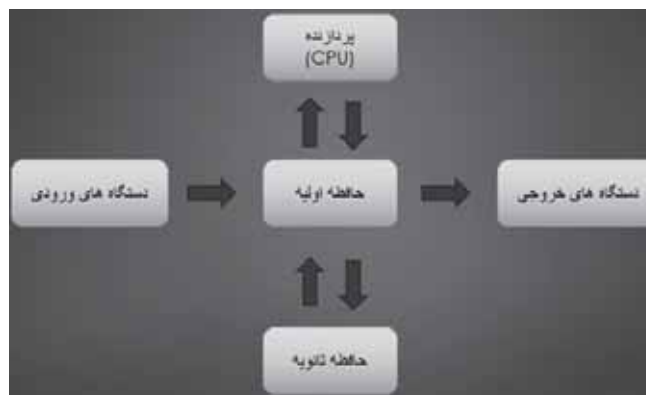
تصویر	ظرفیت تقریبی	نام حافظه‌ی دایمی
	۶۵۰ تا ۷۰۰ مگابایت	(Compact Disc) CD
	۴/۷ گیگابایت	(Digital Video Disc) DVD
	۲۵ تا ۵۰ گیگابایت	(Blue-Ray Disc) BD
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>داخلی</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>خارجی</p>  </div> </div>	چند صد گیگابایت تا چند صد ترابایت	دیسک سخت (Hard Disc)
	چند گیگابایت	حافظه‌ی Flash
	چند گیگابایت	کارت حافظه (Memory card)

نکته: دیسک‌های سخت در دو نوع داخلی (Internal) و خارجی (External) وجود دارند. دیسک سخت داخلی، درون کامپیوتر نصب می‌شود. اما دیسک سخت خارجی توسط یک کابل رابط به کامپیوتر متصل می‌شود و به آسانی قابل جا به جایی است.

نکته: برای خواندن اطلاعات از روی CD (DVD) باید آن را در دستگاه CD-Drive (DVD-Drive) جای دهید. اما برای نوشتن اطلاعات روی CD باید از CD-Writer (DVD-Writer) استفاده کنید. شما با داشتن دستگاه CD-Writer (DVD-Writer) امکان خواندن اطلاعات از CD (DVD) و نوشتن اطلاعات بر روی آن را خواهید داشت.

### عملکرد کامپیوتر

کامپیوتر توسط دستگاه‌های ورودی (مانند ماوس)، داده‌های خام را دریافت می‌کند و آن‌ها را در حافظه‌ی اولیه جای می‌دهد. سپس توسط پردازنده آن‌ها را پردازش کرده و اطلاعات معنادار را دوباره به حافظه‌ی اولیه می‌فرستد و در نهایت شما می‌توانید این اطلاعات را توسط دستگاه‌های خروجی (مانند صفحه‌نمایش) دریافت کنید. در این میان اگر بخواهید اطلاعات را به صورت دائم نگهداری کنید، آن‌ها را در یک حافظه‌ی دائم (مانند دیسک سخت) جای می‌دهید. شکل بعدی عملکرد کامپیوتر را نشان می‌دهد؛



### عوامل کارآمد در بالا بردن راندمان کامپیوتر

در اینجا به شماری از عوامل کارآمد در بالا بردن راندمان کامپیوتر اشاره می‌کنیم؛

- ✓ حجم حافظه‌ی اصلی (RAM) و جانبی (Hard): هر چه حجم حافظه‌ی کامپیوتر بیشتر باشد، فضای بیشتری برای جابه‌جایی اطلاعات خواهیم داشت بنابراین کامپیوتر سریع‌تری خواهیم داشت.

- ✓ **سرعت پردازنده:** هر قدر پردازنده با سرعت بیشتری داده‌ها را تجزیه و تحلیل کند دستورهایی که به کامپیوتر می‌دهیم سریع‌تر اجرا می‌شوند در نتیجه کامپیوتر سریع‌تری خواهیم داشت.
- ✓ **تعداد برنامه‌های در حال اجرا:** با اجرای هر برنامه، مقداری از حافظه‌ی اصلی اشغال می‌شود و توان پردازنده مصرف می‌شود در نتیجه، با فراوان شدن برنامه‌های در حال اجرا عملکرد سیستم افت می‌کند.

### سیستم عامل و برنامه‌ی کاربردی

یک شرکت نیاز به یک ساختمان دارد و نخستین مسئولی که یک شرکت به او نیاز دارد، مدیرعامل است. پس از مدیرعامل، کارمندان باید استخدام شوند و هر کارمند، مسئولیت کاری را بر عهده می‌گیرد. و در نهایت ارباب رجوع از خدمات شرکت استفاده می‌کند.

در کامپیوتر نیز "سخت افزار" مانند ساختمان شرکت است. مدیرعامل این شرکت، نرم افزاری به نام "سیستم عامل" است و کارمندان همان "برنامه‌های کاربردی" هستند. و در نهایت شما به عنوان "کاربر کامپیوتر" نقش ارباب رجوع را بازی می‌کنید.



سیستم عامل به صورت مستقیم سخت افزار را مدیریت می‌کند. نام سیستم عاملی که در این کتاب آموزش داده شده است، **Windows10** است. سپس برنامه‌های کاربردی مثل کارندهای بخش‌های گوناگون یک شرکت، هر کدام وظیفه‌ای را بر عهده می‌گیرند مانند برنامه‌ی کاربردی **Paint** که برای

کشیدن نقاشی است یا برنامه‌ی **Word** که برای تایپ و ویرایش متن است. و در آخر شما به عنوان کاربر توسط این برنامه‌ها از کامپیوتر استفاده می‌کنید.

### روش درست استفاده از کامپیوتر

برای اینکه وقتی از کامپیوتر استفاده می‌کنید آسیبی متوجه بدن شما نشود موارد ذکر شده در تصویر را رعایت کنید؛



و حتماً پس از هر نیم ساعت کار با کامپیوتر، نیم ساعت فعالیت فیزیکی داشته باشید.

### آشنایی با دکمه‌های صفحه کلید

صفحه کلید، یکی از وسیله‌هایی است که می‌توانید با آن به کامپیوتر دستور دهید. بنابراین باید با نام و مکان جای‌گیری کلیدهای گوناگون صفحه کلید آشنا شوید. در درس‌های آینده عملکرد این دکمه‌ها را نیز یاد خواهید گرفت. تلاش کنید کلیدهای معرفی شده در تصویر را روی صفحه کلید کامپیوتر خود پیدا کنید.





شماره	نام کلید	شکل و نماد کلید
۱	Escape	Esc
۲	Tab	Tab
۳	Caps Lock	Caps Lock
۴	Shift	Shift
۵	Control	Ctrl
۶	Alt	Alt
۷	Space bar	Space
۸	Arrow Keys	↑ ← ↓ →
۹	Enter	Enter
۱۰	Backspace	Backspace
۱۱	Delete	Delete
۱۲	Print screen	Print Screen



---

نکته: در صفحه‌کلیدهای مختلف ممکن است جایگاه کلیدها، متفاوت از شکل بالا باشد اما حدود جایگاه کلیدها معمولاً برابر شکل است.


نکته: نام برخی کلیدها ممکن است به صورت اختصاری نوشته شود برای نمونه به جای **Print Screen** ، نوشته شود **Prt Sc** .

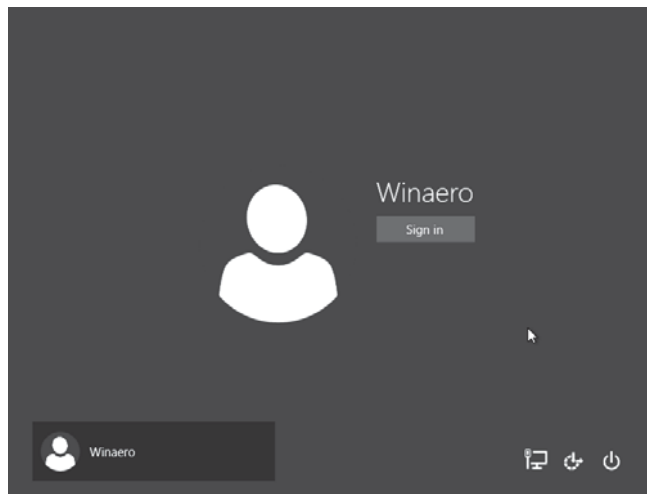
نکته: گاهی روی برخی کلیدها نامی نوشته نمی‌شود و فقط نماد کلید را می‌توانید روی آن ببینید. برای نمونه ممکن است به جای واژه‌ی **Shift** فقط نماد  را روی کلید  در صفحه‌کلید خود ببینید.



## فصل دوم: آغاز به کار با ویندوز

### روشن کردن کامپیوتر

برای روشن کردن کامپیوتر دکمه‌ای به نام **Power** که به شکل  است را باید اطراف صفحه کلید لپ‌تاپ یا روی **Case** در کامپیوترهای رومیزی پیدا کنید و فشار دهید، برای چند ثانیه نگه دارید تا چراغ‌های لپ‌تاپ یا **Case** روشن شوند. اینک اصطلاحاً ویندوز در حال بالا آمدن است. وقتی صفحه‌ای مشابه این صفحه نمایان شد؛



ماوس را روی دکمه‌ی **Sign in** قرار داده سپس دکمه‌ی چپ ماوس را فشار داده و رها کنید.

**نکته:** اگر پیش از این برای خود رمز تعیین کرده باشید، باید پیش از کلیک روی دکمه‌ی **Sign in** رمز را وارد کنید.

### آشنایی با محیط کار Windows

اکنون وارد میز کار شدید. ممکن است تصویری که شما روی صفحه‌نمایش خود می‌بینید با تصویر بعدی متفاوت باشد؛



- ✓ صفحه‌ی بزرگی که معمولاً یک تصویر را نشان می‌دهد، میز کار یا Desktop نامیده می‌شود.
- ✓ تصویرهای کوچکی که هر کدام نام مختص به خود را دارند، آیکن (Icon) نام دارند. همه‌ی موارد در کامپیوتر، مانند برنامه و فایل و پوشه و .... یک آیکن مخصوص به خود دارند.
- ✓ نوار پایین صفحه، نوار کار یا Taskbar نام دارد.
- ✓ سمت چپ نوار کار، دکمه‌ی Start جای دارد و در کنار Start، آیکن‌های وصل شده به نوار کار قرار دارند.
- ✓ سمت راست نوار کار، ناحیه‌ی اعلان (Notification area) جای دارد.

### آشنایی با آیکن‌های میز کار (Desktop)

میز کار (Desktop) شما در کامپیوتر، درست مانند میز کارتان در دنیای فیزیکی است. شما روی میز کارتان وسایلی را جای می‌دهید که استفاده‌ی بسیاری از آن‌ها دارید. آیکن‌های موجود در میز کار (Desktop) کامپیوتر شما نیز، آیکن‌هایی هستند که همه روزه یا دست‌کم، هفته‌ای یکبار از آن‌ها استفاده می‌کنید. بنابراین آیکن‌های میز کار (Desktop) در هر کامپیوتری متفاوت است. و البته بدیهی است که شلوغ کردن میز کار، باعث سردرگمی شما می‌شود. در ادامه با برخی از آیکن‌های ویندوز و کاربرد آن‌ها آشنا می‌شوید؛

### آیکن برنامه‌ی سطل بازیافت (Recycle bin)

همان‌گونه که از نام و آیکن این برنامه پیداست، برنامه‌ی سطل بازیافت (Recycle bin)، برای نگهداری موارد حذف شده پیش بینی شده است. آیکن این برنامه روی میزکار (Desktop) می‌تواند به صورت پُر یا خالی نمایان شود؛



در همین فصل روش استفاده از این برنامه را خواهید آموخت.

### آیکن برنامه‌ی کامپیوتر (This PC)

برنامه‌ی **This PC**، که در ویندوزهای قبلی **Computer** نام داشت، برنامه‌ای برای مدیریت و مشاهده‌ی آسان محتویات کامپیوتر است. آیکن این برنامه به صورت پیش‌فرض روی میزکار (Desktop) قرار ندارد ولی می‌توانید به روشی که در همین فصل خواهید آموخت، آیکن این برنامه را روی میزکار (Desktop) قرار دهید. روش کار با این برنامه را نیز در همین فصل، خواهید آموخت.




### آیکن برنامه‌ی جست‌وجوگر فایل (File Explorer)

برنامه‌ی **File Explorer** نیز مانند برنامه‌ی **This PC**، برای مدیریت و مشاهده‌ی آسان محتویات کامپیوتر است. آیکن این برنامه، پوشه‌ی زردرنگی است که به صورت پیش‌فرض روی نوارکار (Taskbar) (نوار پایین میزکار) قرار دارد. در همین فصل روش کار با این برنامه را خواهید آموخت.



## کار با ماوس و شکل‌های گوناگون آن

ما با ماوس به کامپیوتر دستور می‌دهیم. فلش سفید  که با حرکت دادن ماوس تکان می‌خورد، اشاره‌گر (Pointer) نام دارد. اشاره‌گر در موقعیت‌های گوناگون به شکل‌های گوناگون درمی‌آید که هر کدام از این شکل‌ها، معنی ویژه‌ای دارد. در جدول بعدی شکل‌های مختلف اشاره‌گر به همراه معنای هر یک آورده شده‌است؛

معنا	شکل اشاره‌گر
انتخاب - اشاره	
محل تایپ متن	
سیستم عامل اشغال است، برای مدتی کار جدید انجام ندهید.	
پیوند است تنها یک بار کلیک کنید.	

هم‌اینک می‌خواهیم از ماوس استفاده کنیم؛ ماوس را برابر شکل، کاملاً در دستتان بگیرید طوری که مچتان نشکند.



اکنون برای انتخاب هر کدام از آیکن‌های میزکار (Desktop)، اشاره‌گر را روی آیکن قرار دهید و یکبار دکمه‌ی چپ ماوس را فشار دهید. این کار **Click** نام دارد.

**تعریف:** بنابراین **Click** یعنی **یکبار دکمه‌ی چپ ماوس** را فشار دهید و رها کنید. با کلیک کردن می‌توانید موارد گوناگون را انتخاب کنید.

۱. **تمرین:** تک تک آیکن‌های میزکار (Desktop) را یکبار انتخاب کنید. (یعنی روی هر کدام یکبار کلیک کنید).