

## واژه لپ تاپ Laptop و نوت بوک Notebook

واژه Laptop از دو کلمه Lap به معنی فضای بین شکم و ران در هنگام نشستن و Top به معنی فوقانی درست شده است که وسیله ای را آدرس میدهد که به طور منطقی باید جای آن چنین جایی باشد! و این روزها جایگزین واژه Notebook که اسم اصیلتری برای آن بوده شده است). البته نوت بوک به نسلی قدیمی تر و بزرگتر از کامپیوترهای قابل حمل خصوصاً شرکت IBM اشاره دارد.

### کامپیوتر لپ تاپ loptop و کامپیوتر معمولی

کامپیوتر لپ تاپ loptop و کامپیوتر رومیزی به اصطلاح Desktop replacements همان کامپیوترهای معمولی، دارای قدرت محاسباتی؛ ساختار؛ عملکرد و سیستم یکسانی هستند. عبارتی از لحاظ قطعات سخت افزاری کامپیوترهای لپ تاپ و معمولی دارای قطعات یکسان با عملکرد مشابه هستند و از لحاظ نرم افزاری نیز هیچ تفاوتی بین لپ تاپ و کامپیوتر معمولی نیست.

### تفاوت یک لپ تاپ با کامپیوتر معمولی چیست

پس تفاوت یک لپ تاپ با کامپیوتر معمولی چیست؛ یک لپ تاپ کامپیوتری است که در آن سعی شده است قطعات سخت افزاری و جانبی به گونه طراحی شوند و چیدمان آن به گونه ای صورت گرفته است که کامپیوتر قابل حمل و نقل و جابجایی شود. به عبارتی اگر از لحاظ فیزیکی نگاه کنیم؛ درمی یابیم که صفحه نمایشگر؛ صفحه کلید و کیس داخلی در کامپیوترهای معمولی جدا از هم طراحی شده است اما در لپ تاپ و نوت بوک این سه قطعه خارجی کامپیوتر بهم پیوسته است. جالب آنکه از لحاظ فیزیکی در ابعاد و وزن کمتری نسبت به کامپیوترهای معمولی ساخته شده اند که قابل حمل باشد. حتی از لحاظ ساختار داخلی نیز قطعات علاوه بر کوچکتر بودن؛ در برابر ضربات احتمالی در حمل و نقل مقاوم تر هستند. یا اینکه در لپ تاپ و نوت بوک؛ مانند گوشی تلفن همراه از باطری استفاده شده است تا لپ تاپ را در مسافرت و هنگام جابجایی قابل استفاده کند در یک کلام؛ در لپ تاپها و نوت بوک سعی شده است شرایطی فراهم شود تا کاربران بتوانند کامپیوتر خود را جابجا کرده و در هنگام حرکت استفاده کنند عبارتی لپ تاپ و نوت بوک؛ کامپیوتر قابل حمل نامیده میشوند.

## کاربرد لپ تاپ laptop

طراح ها، گرافیکست ها، برنامه نویس ها، حسابدارها و حتی روزنامه نگارها از جمله افرادی هستند که داشتن لپ تاپ و نوت بوک برای آنها ضروری به نظر می رسد. لپ تاپ ها (کامپیوترهای قابل حمل) به دلیل افزایش توانایی ها و نیز قابلیت جابجایی روز به روز در بین مردم محبوبیت بیشتری پیدا می کنند. به عبارتی اگر برای استفاده کامل و بهینه از کامپیوتر خود مستلزم جابجایی کامپیوتر یا حداقل اطلاعات خود در حد زیادی هستید ؛ توصیه می شود که یک کامپیوتر لپ تاپ laptop یا نوت بوک بخرید .

### کارکرد و کاربرد کامپیوترهای مسافرتی و قابل حمل Laptop

کامپیوترهای مسافرتی و قابل حمل Laptop ثمره افزایش کسب و کار الکترونیک و نیاز رو به رشد مدیران، برنامه نویسا و پشتیبانهای شبکه های کامپیوتری بزرگ، ویزیتورها و پژوهشگرانی است که در هر جایی ممکن است نیاز پیدا کنند به فایلها و پردازشگرهای خودشان دسترسی داشته باشند.

### قیمت لپ تاپ در ایران و هزینه خرید یک لپ تاپ

بودجه خرید لپ تاپ در ایران از انواع مختلف براند و از آکبند گرفته تا دست دوم بدون کیف و مخلفات! در حدود 600 هزار تومان تا 2 میلیون تومان تغییر می کند. در اینجا است که شاید تفاوت فاحش قیمتها سوال برانگیز باشد. کاهش قیمت سازندگانی مثل DELL با کیفیت و کارایی بالا اما قیمت ارزان میل زیادی رو برای خرید ایجاد کرده است

### افت شدید قیمت لپ تاپ

لپ تاپ مانند هر دستگاه دیجیتال دیگر ؛ دارای افت شدید قیمت است. به عبارتی با باز شدن آکبند و جعبه کارتن ؛ لپ تاپ شما از قیمت اصلی خود تنزل می یابد. از سوی دیگر با ورود لپ تاپهای جدید با امکانات جدیدتر ؛ به طور حتم قیمت لپ تاپ شما کاهش می یابد که سرعت کاهش قیمت لپ تاپ نسبت به کامپیوترهای معمولی بسیار زیاد است یک کامپیوتر معمولی فول با تجهیزات به روز دارای قیمت 700 هزار تومان است که پس از حدود 4 سال به قیمت 200 هزار تومان می رسد (استهلاک 10 هزار تومان در ماه) یک لپ تاپ فول با تجهیزات به روز و مارک معتبر دارای قیمت حدود 2 میلیون تومان است که پس از حدود 2 سال قیمت آن به کمتر از 300 هزار تومان می رسد. ( استهلاک 70 هزار تومان در ماه)

## تفاوت قیمت‌های لپ تاپ سایتهای خارجی و ایران

در اکثر براندها شارژر و ویندوز و آنتی ویروس رجیستر شده اصل و باز نشده باید موجود باشد، به قیمت‌های سایتهای اروپایی و آمریکایی تکیه نکنید، مبنای محاسبه قیمت در بازار ایران قیمت روز آسیای جنوب شرق و دبی هست. اما باز هم تاکید می‌شود قیمت‌ها به صورت قابل تاملی در سطح بازار کامپیوتر ایران دارای تفاوت فاحش است که به جز مواردی که ذکر شد عوامل غیر اقتصادی نقش دارد.

### مشخصات یک لپ تاپ مناسب

در خصوص انتخاب یک لپ تاپ شما با انتخاب‌های زیادی روبرو هستید که اولین موضوع مهم قیمت یک لپ تاپ خواهد بود که در انتخاب شما موثر است. مشخصات اختصاصی مانند طول عمر باتری؛ اندازه؛ وزن؛ صفحه نمایشگر و... مواردی هستند که در لپ تاپ مهم و اساسی است و اصولاً در کامپیوترهای معمولی تفاوتی ندارند در مورد قطعات داخلی؛ سخت افزاری و جانبی لپ تاپها و مشخصات فنی آن در کامپیوتر لپ تاپ و کامپیوترهای معمولی تفاوت وجود ندارد؛ گرچه به دلیل ساختار پیچیده قطعات در لپ تاپ‌ها و تکنولوژی به کار برده شده در آن قیمت یک قطعه سخت افزاری با مشخصات فنی در یک لپ تاپ با یک کامپیوتر معمولی تفاوت فاحشی دارد اما در انتخاب و کارایی و عملکرد دارای مشخصات عمومی هستند.

### اول طول عمر باتری یک لپ تاپ

به نظر شما سیستمی که با هر بار شارژ کردن فقط 30 دقیقه می‌تواند کار کند چطور است؟ طول عمر باتری نیز به نیاز شما بستگی دارد. ولی به دنبال سیستم‌هایی بگردید که حداقل 2 ساعت بدون نیاز به شارژ می‌توانند کار کنند. در صورت نیاز بیشتر می‌توانید به دنبال Laptop‌هایی باشید که امکان استفاده از باتری جانبی را برای شما فراهم می‌کند.

### نوع باتری Batteries

باتری در لپ تاپ مثل هر وسیله برقی قابل حمل دیگر، میتواند مهمترین مشخصه انتخاب باشد، بهترین باتریهای موجود با کد لیتیم پلاس Li+ نامگذاری شده است و در انواع میلی آمپر و ولتاژ برای انواع ساعت کارکرد و شارژ مجدد مداوم مناسبند ولی هزینه بالاتری رو طلب میکنند! انتخاب بعدی باتریهایی هستند که با کد هیدرید فلزی نیکل NiMH نامگذاری شدن ولی بعد از 1 الی 2 ساعت استفاده مجدداً باید دنبال پریریز برق و شارژ مجدد باشید ولی هزینه کمتری نسبت به نوع اول دارند و انتخاب متوسطی محسوب میشود، انتخاب آخر باتریهای با کد نامگذاری NiCad هستند که بدترین و ارزانترین و دارای مشکلات عدیده

برای شارژ مجدد محسوب می شود و فروشنده ای که این پیشنهاد را ارائه دهد غیرمنصف است .

## نمایشگر (Display)

هنگامی که قصد خرید یک Laptop را دارید به قدرت تفکیک پذیری (Resolution) صفحه نگاه کنید. معمولاً صفحه نمایش بزرگتر ترجیح داده می شود. اما بعضی از صفحه نمایش های بزرگ که دارای Resolution بالاتری نیز هستند، خواندن متن را دشوار می کنند. در ضمن اندازه صفحه نمایش رابطه مستقیمی با اندازه Laptop خواهد داشت. سیستم های جدید با مونیتور 17 اینچ نیاز به دقت بیشتر در نگهداری خواهند داشت. علاوه بر اینکه جابجایی آنها نیز مشکل تر خواهد بود .

## انواع صفحه نمایشگر متداول Display

دو انتخاب فعالاً اکثریت انتخاب های موجود رو پوشش میدهد (TFT) Active-Matrix و Passive-Matrix (Dual-Scan) در اولی یا همون TFT با تصویر شفاف تر و سرعت بیشتر جابجایی تصویر رو برو هستید و در دومی تمام اون مشخصه ها افت میکند و فن آوری قدیمیتری محسوب میشود ولی در عوض دوم قیمت پایین تری دارد!، پیشنهاد میکنم کاربران حرفه ای و گرافیستها ؛ و افرادی که می توانند پول بیشتری از هزینه کنند اولی و ادیتورها و آماتورها هم دومی رو انتخاب کنند !!!

## اندازه و وزن Weight

لپ تاپها معمولاً در انواع بین 5 تا 1.3 کیلوگرم طراحی و تولید میشوند، حد معمول اونها در حدود 2.5 کیلوگرم خواهد

## ابعاد Size

لپ تاپها معمولاً در دامنه 8.4 تا 15.4 اینچ ساخته میشوند ولی بعضی سازنده ها هم هستند که یا به صورت سفارشی یا خودخواسته مغایر با این ابعاد می سازند! سایزهای کمتر رو معمولاً دائم المسافرین! انتخاب میکنند که البته از سوی چشم بهتری ،حالا مسلح یا غیر مسلح بهره میبرند! ، ولی لپ تاپهای بزرگتر امکانات بیشتری دارا هستند حداقل از لحاظ صفحه نمایش دهنده ممکن است تفاوت فاحشی داشته باشند .

## ابزار ورود اطلاعات Input devices

برای کنترل Cursor یا همان مکان نما روی صفحه نمایش در لپ تاپها از صفحه چهار گوشه با کلید یا بدون کلید به نام Touchpad یا اشکال مدور و برجسته ای مثل Pointing

Stick یا Rubberized Nipple استفاده می کنند ولی معمولاً از طریق پورتهای USB امکان استفاده از موشواره معمولی یا اپتیک هم فراهم هست .

### لوازم جانبی دیگر

لوازم جانبی مانند پورت ؛ کیف حمل؛ باتری مسافرتی ؛ شارژر هم اهمیت دارند ولی تعیین کننده قیمت نیستند .

### مشخصات مشترک بین لپ تاپ ها و کامپیوترهای رومیزی معمولی

همانگونه که تاکید شد بین لپ تاپ ها و کامپیوترهای رومیزی معمولی از لحاظ ساختار داخلی و قطعات سخت افزاری تفاوت فاحشی نیست اما قطعات سخت افزاری لپ تاپ به گونه ای طراحی شده که حجم کمتر و وزن کمتری داشته باشند؛ در مقابل ضربه ؛ حساس نبوده و قابل حمل و نقل باشد. اما از لحاظ مشخصات فنی مانند سرعت پردازش پردازشگر مرکزی (CPU)؛ یا حافظه رام Ram و ... مشخصات همسان دارای کارایی یکسانی هستند !!

### پردازشگر (CPU)

سرعت Cpu های لپ تاپ Laptop همواره با اندکی فاصله به دنبال سرعت کامپیوترهای رومیزی حرکت می کند. اما با این قابلیت که توان استفاده بهینه از انرژی را دارند. انتخاب سرعت CPU ، بسته به هدف شما از خرید Laptop دارد. اگر قصد شما از خرید یک Laptop استفاده از اینترنت، دریافت نامه های الکترونیکی (E-Mail)، استفاده از یک واژپرداز و حتی تماشای یک فیلم DVD باشد، استفاده از یک CPU با سرعت 800 مگاهرتز و یا اندکی بیشتر نیاز شما را رفع خواهد نمود. ولی اگر قصد جایگزینی آن را به عنوان کامپیوترتان دارید، نباید به سرعت های زیر 1.8 گیگاهرتز فکر کنید

### حافظه (RAM)

حافظه قابل نصب در سیستم های قابل حمل (Laptop) به طور کلی کمتر از سیستم های رومیزی است. هنگام خرید یک Laptop حتماً در مورد حداکثر RAM پشتیبانی شده در دستگاه اطلاعات لازم را از فروشنده دریافت کنید. در ضمن بد نیست ببینید که آیا خودتان هم می توانید RAM دستگاه را افزایش دهید، یا حتماً باید توسط آن شرکت و متخصصینش انجام شود .

### درایوها Drive

اندازه و ظرفیت ذخیره یک هارد درایو Hard Drive بعنوان یک حافظه دائمی در کامپیوتر؛ یک موضوع مهم تلقی می شود. اما انتخاب یک درایو نوری نیز به همان اندازه می

تواند مهم باشد. یکی از قابلیت‌های مهم Laptop های موجود قابلیت استفاده به عنوان یک پخش‌کننده DVD قابل حمل است. بوسیله یک درایو DVD-ROM و یا یک درایو Combo CD-RW هر شخصی می‌تواند یک فیلم DVD را به مثابه یک تئاتر کوچک بر روی سیستمش تماشا کند. تعداد زیادی از سیستم‌هایی که تحت عنوان **Ultraportable** شناخته می‌شوند، قابلیت استفاده از یک درایو نوری داخلی را ندارند. که این عمل به خاطر کاهش وزن و اندازه دستگاه صورت گرفته است. فلاپی دیسک یا همان دیسکت که سالها پیش در خصوص ذخیره و جابجایی اطلاعات مورد استفاده بود این روزها در اکثر قطعات جانبی به صورت اضافی و شاید تزینی وجود دارد اما در حال حاضر زیاد کارایی ندارد.

### شبکه

توانایی اتصال به شبکه نیز یکی از خصوصیت‌هایی است که هنگام خرید یک Laptop باید مد نظر داشته باشید. به دنبال سیستم‌های بگردید که حداقل دارای یک مودم 56 Kbps و یک کارت شبکه و اترنت (Ethernet) سریع باشند. این‌ها به شما اجازه می‌دهند تا با اکثر سیستم‌ها اتصال برقرار کنید و به تبادل اطلاعات بپردازید. یکی دیگر از پورتهای شبکه لپ تاپ‌های بلوتوث Bluetooth است که یک پورت شبکه ای است که امکان برقراری ارتباطات و تبادل اطلاعات بین دو دستگاه را مانند دو گوشی تلفن همراه یا دو لپ تاپ و ... در فاصله بین 100 تا 1000 متر را فراهم می‌سازد.

### ارتقا ؛ تعویض و تعمیر قطعات سخت افزاری در لپ تاپ

تعویض و تعمیر قطعات سخت افزاری در لپ تاپ برعکس کامپیوترهای معمولی رومیزی یک کار تخصصی است که گاهی احتیاج به کارگاه تخصصی با امکانات و متخصصان است و گاهی نیز به بلااستفاده شدن لپ تاپ می‌انجامد. در مورد ارتقا یا تعویض قطعات به منظور گسترش کارایی کامپیوتر نیز در لپ تاپ با مشکلات عدیده روبرو خواهد بود؛ فرض کنید لپ تاپ شما یک درایو سی دی رام ندارد. برای تعویض و استفاده درایو سی دی رام باید از یک قطعه خارجی و مستقل اما متصل به لپ تاپ بهره ببرید. ارتقا قطعات از جمله پردازشگر مرکزی یا حافظه موقت نیز با تغییر قطعات تا حدی امکان پذیر است اما بسیار پیچیده و مشکل خواهد بود

### لپ تاپ را فروشنده و نمایندگیهای مجاز خریداری کنید

توصیه اکید داریم از فروشنده و نمایندگیهای مجازی خرید کنید که توان تامین قطعات و تعمیرات رو داشته باشد! به عبارتی یکی از ضعفهای لپ تاپ‌ها در مقابل کامپیوترهای رومیزی یا همان کامپیوترهای معمولی در تعمیر و نگهداری آن است. کامپیوترهای معمولی دارای قطعات جداگانه ای است که می‌توان به راحتی آن را تعویض نمود اما لپ تاپها دارای

قطعات داخلی تقریباً به هم پیوسته هستند. تعمیر کامپیوترهای لپ تاپ به نسبت مشکلتر خواهد بود. همه این مسایل دلیل محکمی است که لپ تاپ خود را از یک فروشنده و شرکت معتبر خریداری کنید ؛

### **گارانتی لپ تاپ**

گارانتی تعمیر را حتماً دنبال و دقت کنید ؛ فراموش نکنید پشتیبانی پس از فروش ؛ می تواند در زمانی که کامپیوتر لپ تاپ شما ؛ اسیب جدی دید نجات بخش باشد. بعبارتی خیال شما را راحت کند که در صورت خرابی کامپیوتر لپ تاپ در ازای پرداخت هزینه امکان تعمیر و کار مجدد با لپ تاپ وجود دارد !!

### **کدام گارانتی**

یک موضوع ؛ نوع و طول مدت گارانتی سیستم خریداری شده می باشد Laptop ها ممکن است بیشتر از سیستم های رومیزی دچار مشکل شوند و این مورد نیز به خاطر قابلیت جابجایی آنها است. هنگام خرید یک سیستم مطمئن باشید که حداقل از 1 سال گارانتی بهره مند می شوید. اگر قصد استفاده زیاد و یا ناشیانه از Laptop را دارید سیستم هایی با 3 سال پشتیبانی (با وجود قیمت بالاتر) انتخاب بهتری برای شما محسوب می شود .