



مقدمه

امروزه کامپیوتر جزء لاینفک زندگی بشری گردیده است و تصور دنیای امروز بدون حضور کامپیوتر غیرممکن می باشد. این حضور با معرفی کامپیوترهای شخصی (Personal Computer) بیشتر نمود پیدا کرده است اما PCها پایان را نبوده اند و این لپتاپها (Laptop) بودند که خود را با انسانها همراه ساخته و در لحظه به لحظه زندگی آنها لروم وجود خود را نمایش دادند. اما لپتاپها همچنان بعنوان یک وسیله لوکس به شمار می آیند و دارای قیمت بالاتری به PCهای معمولی هستند و با توجه به تعداد زیاد شرکتهایی که مشغول تولید لپتاپ هستند. انتخاب یک لپتاپ مناسب نیازمند مد نظر داشتن چندین ویژگی می باشد. در این جا سعی بر آن شده است تا به بررسی دقیقتر لپتاپ پرداخته شود و جزئیات بیشتری را در مورد آنها ارائه گردد.

خرید لپتاپ از جهاتی آسانتر از PCهای معمولی است. زیرا فقط یک قطعه خریداری میشود ولی از جهاتی هم باید بیشتر دقت شود چرا که تفاوت قیمت بین یک لپتاپ و PC محسوس بوده و بین یک میلیون تا سه میلیون متغیر می باشد. نوع سخت افزاری که در لپتاپها بکار می رود با کامپیوترهای معمولی متفاوت است ولی مسایلی از قبیل وزن، برق مصرفی و سیستم خنک کنندگی که در کامپیوترهای معمولی چندان حائز اهمیت نیستند در لپتاپها از ویژگیها حیاتی به شمار می آیند جدول زیر عواملی که در تعیین لپتاپ دخیل هستند و میزان تاثیر آنها در این انتخاب ارائه شده است.

امتیاز		امتیاز	
۳/۷۱	وزن	۴/۲۲	کیفیت نمایش
۳/۶۳	اندازه	۴/۱۴	طول عمر باتری
۳/۴۸	مالتی مدیا	۴/۰۲	قدرت پردازنده
۳/۱۹	قابلیت بی سیم	۳/۹۶	ظرفیت حافظه یا دیسک
۳/۱۷	پورتها	۳/۸۴	استحکام

در ادامه سعی بر آن شده است که موارد فوق با جزئیات بیشتری توضیح داده شود.



۱- کیفیت نمایش

صفحه نمایشهای LCD در لپ‌تاپها جایگزین مانیتورهای حجیم و بزرگ در کامپیوترهای معمولی شده‌اند و تعیین سایز LCD و تکنولوژی بکار رفته از جمله عوامل تاثیرگذار در ویژگیهای دیگری از قبیل وزن لپ‌تاپ، میزان برق مصرفی و قیمت دارد. بعنوان مثال اگر که بطور دائم در حال سفر هستید استفاده از یک لپ‌تاپ با LCD کوچک مقرون بصره خواهد بود چرا که لپ‌تاپ سبکتری را حمل خواهید کرد و در ضمن میزان برق مصرفی نیز کمتر بوده و مدت زمان روشن نگه‌داشتن لپ‌تاپ افزایش می‌یابد. از جمله مشکلات LCDهای لپ‌تاپ زاویه آن می‌باشد بدین معنی که واضحترین تصویر فقط در یک زاویه خاص دیده می‌شود و با تغییر وضعیت زاویه دید بیننده تصویر به صورت مبهم و با هاله دیده می‌شود. آخرین تکنولوژی معرفی شده برای نمایشگر لپ‌تاپ Xbrite نام دارد که برخی شرکتهای تولیدکننده از آن استفاده می‌کنند و مشکل زاویه دید را تا حدودی مرتفع نموده‌اند.

۲- طول عمر باتری

همانطور که اشاره شده وجه تمایز PC و Laptop همان قابل حمل بودن Laptopها می‌باشد و این باتریست که این امکان را فراهم آورده است بنابراین ظرفیت باتری و حداکثر ساعتی که لپ‌تاپ با باتری میتواند کار کند یکی از ویژگیهای اصلی لپ‌تاپ می‌باشد. باتری نیز بمانند LCD تاثیر مستقیم در وزن و قیمت دارد. در مدل‌های قبلی باتریهای هیدریدفلز - نیکل استفاده می‌گردید که باید یکبار در ماه کاملاً خالی و سپس شارژ می‌شد ولی لپ‌تاپهای جدید از باتریهای استاندارد لیتیوم استفاده می‌کنند و نیازی به خالی و شارژ شدن کامل ندارند. از آنجا که باتری در مدت زمان روشن نگه‌داشتن کامپیوتر نقش مستقیم دارد باید که چند نکته را مد نظر داشت: ۱- سیستم‌هایی که براساس Centrino اینتل هستند بالاترین میزان عمر باتری را دارند ۲- استفاده مدبرانه از نرم‌افزار Power- Management نوت بوک میتواند زمان استفاده از آن را افزایش دهد ۳- کاهش روشنایی نمایشگر سبب صرفه‌جویی در مصرف باتری میشود ۴- قطع ارتباط ابزارها بدون استفاده از قبیل کارتهای PC، دستگاههای Firewire و USB ۵- استفاده از حالت‌های Suspend و Hibernate

۳- قدرت پردازنده (CPU)

همانند کامپیوترهای شخصی انتخاب پردازنده از موارد اصلی تهیه لپ‌تاپ می‌باشد. شرکتهای اینتل و AMD با ارائه انواع پردازنده‌های مختلف امکان انتخاب زیادی را برای خریداران فراهم آورنده‌اند. نکته مهم در زمینه پردازنده علاوه بر سرعت، مساله گرمای حاصل از پردازنده می‌باشد. در کامپیوترهای معمولی با استفاده از Heatsink, Fan میتوان گرمای حاصل از پردازنده را دفع نمود ولی در لپ‌تاپها اینکار مشکلتر است. شرکت اینتل با معرفی پردازنده جدید خود با نام سنترنیو (Centrino) معادله قدیمی (سرعت بیشتر = مصرف باتری بیشتر) را نقص نمود. پردازنده‌های قدرتمند سنترنیو نه تنها قدرت



پردازش بسیار بالایی دارند بلکه مصرف باتری آنها تقریباً نصف پنتیومهای معادل است. بعد از آنکه شرکت AMD برای لپ‌تاپها پردازنده Mobile AMD Athlon 64 را عرضه کرد شرکت اینتل نیز پردازنده Pentium M را عرضه نمود.

۴- استحکام

لپ‌تاپها اصولاً دارای قطعات ظریفتری نسبت به PCها هستند بنابراین در انتخاب لپ‌تاپ توجه به استحکام قطعاتی از قبیل LCD, Keyboard, Touchpad و... از اهمیت به سزایی برخوردار است به طور مثال شرکت Compaq با تولید نوت‌بوکهای با استحکام و ماندگاری بالا در این زمینه گوی سبقت را از دیگر تولیدکنندگان ربوده است.

۵- ظرفیت حافظه دیسک

میزان ظرفیت حافظه و دیسکها از جمله ویژگیهای خاص لپ‌تاپها نبوده و به نظر خریدار بستگی دارد. اما تکنولوژی بکار رفته کاملاً با PCها تفاوت دارد و شرکت‌های مختلف با توسل به نانوتکنولوژی سعی در تولید دیسکها و حافظه‌هایی با اندازه کوچکتر و مصرف باتری کم ولی نرخ ذخیره‌سازی بالا دارند به طور مثال شرکت سامسونگ سری جدید از رسانه‌های حافظه مبتنی بر فناوری Flash را به تازگی به بازار عرضه کرده است که قرار است جایگزین درایوهای سنتی هارددیسک شوند. هارددیسکهای جدید (Solid-State Disk) نام دارد و در ساختار آنها از تراشه‌های حافظه NAND بجای سیستم ذخیره‌سازی مکانیکی استفاده شده است.

۶- وزن

وزن را میتوان از اصلی‌ترین فاکتورهای انتخاب لپ‌تاپ به شمار آورد همانطور که اشاره شد عوامل بسیار زیادی در تعیین وزن لپ‌تاپ نقش دارند. از قبیل LCD, باتری, CPU و... در حال حاضر بسیاری از شرکتها بیشترین سعی خود را در تولید لپ‌تاپهای سبک و ارزان قیمت می‌نمایند. بطور مثال شرکت Win Book لپ‌تاپهای به نام LX3000 که با سیستم عامل لینوکس کار می‌کند تولید کرده‌اند که وزنی معادل ۲/۵۸ کیلوگرم دارد و قیمت آن نیز تنها ۶۹۹ دلار می‌باشد.

۷- اندازه

آنچه که باید پذیرفت اینست که لپ‌تاپها همچنان ابزاری لوکس به شمار می‌آیند و یکی از مواردی که خریداران هنگام انتخاب به آن توجه دارند زیبایی، ظرافت و اندازه لپ‌تاپ می‌باشد. به جرات می‌توان



گفت در حال حاضر در ایران شرکت توشیبا با تولید لپ‌تاپ‌های بسیار زیبا و ظریف در این زمینه گوی سبقت را از رقیبان خود یعنی سونی، کامپک و Dell و... ربوده است.

۸- مالتی مدیا

در لپ‌تاپ تمام قطعات مالتی مدیا در خود دستگاه گنجانده شده است و به خاطر همین امر کیفیت مالتی مدیا در لپ‌تاپها بسیار پایتتر از PCهای معمولی است. اگرچه تمام لپ‌تاپ امکاناتی برای استفاده از قطعات خارجی مالتی مدیا فراهم آورده‌اند. اما باید اذعان کرد که بخش مالتی مدیا لپ‌تاپها همچنان نسبت به سایر بخشها عقب بوده و شرکتهای تولیدکننده در این حوزه کار قابل توجهی انجام نداده‌اند.

۹- قابلیت بی‌سیم

گنجاندن امکانات Wi-Fi در لپ‌تاپ آنها را به یکی از دوست داشتن ابزار جهت ارتباط از راه دور تبدیل کرده است. رابطهای Bluetooth تعبیه شده این امکان را فراهم می‌آورند که لپ‌تاپها تا یک فاصله مشخص بدون نیاز به هیچ نوع ارتباط فیزیکی از جمله کابل با یکدیگر در ارتباط بوده و اطلاعات رد و بدل نمایند.

۱۰- پورتها

تعداد و نوع پورتها این امکان را به کاربر می‌دهند تا قابلیت و تواناییهای لپ‌تاپ را افزایش دهند. با استفاده از پورتهای سریال، موازی، USB، Firewire و... میتوان از انواع ابزار جانبی از قبیل موس، پرینتر، Cool Disk External Drive و... استفاده نمود. بنابراین تعداد و نوع پورتهایی که لپ‌تاپ پشتیبانی می‌نماید نقش به‌سزایی در تعیین و انتخاب دارند.

مارکها و مدل‌های پیشنهادی

به لحاظ کلی شرکتهای تولیدکننده لپ‌تاپ عمده‌تاً محصولات خود را در چهار مدل عرضه می‌نمایند که عبارتند از:

Home/Home Office -1

Small/Medium Business -2

Enterprise -3

Government/Education -4

که با توجه به نیاز و حوزه عملکرد از این چهار گروه لپ‌تاپ مورد نظر با توجه به موارد قبلی انتخاب می‌گردد از جمله معروفترین شرکتهای تولیدکننده لپ‌تاپ در دنیا میتوان به موارد ذیل اشاره کرد:



IBM, Apple, Samsung, HP, Toshiba, Sony

اما نکته‌ای که مد نظر داشت بحث گارانتی و پشتیبانی در ایران می‌باشد. که مساله‌ای بسیار مهم و حیاتی برای لپ‌تاپها به شمار می‌آید چرا که تعمیر و نگهداری قطعات لپ‌تاپ در ایران بسیار گران بوده و در نبود یک پشتیبان قوی تهیه یک لپ‌تاپ ریسک بسیار زیادی را می‌طلبد.

لپ‌تاپ

امروزه لپ‌تاپها یا کامپیوترهای همراه نقش به‌سزایی در زندگی دارند در انتخاب یک لپ‌تاپ به نکاتی از قبیل اندازه نمایشگر، سایز لپ‌تاپ، سرعت پردازنده، وزن و... توجه داشت. به طور کلی لپ‌تاپها را در دو دسته Business و Home/Office تقسیم‌بندی می‌شوند در حال حاضر بهترین مارکهای لپ‌تاپ عبارتند از: Compaq -Toshiba -Sony

Home/Office	Business	Company
Toshiba Satellite P25-S520 9.9 lbs, Intel Pentium 4 3 GHz, 512 MB DDR SDRAM , 80 GB IDE Portable , 17 in TFT active matrix , 1 Lithium ion, Microsoft Windows XP Home Edition	Toshiba Portege M200 4.4 lbs, Intel Pentium M 2 GHz, 1 GB DDR SDRAM , 60 GB IDE, 12.1 in TFT active matrix , 1 Lithium ion , Microsoft Windows XP Tablet PC Edition	Toshiba
Sony VAIO GRT270 9 lbs, Intel Pentium 4-M 2.6 GHz, 80 GB IDE Portable, 16.1 in TFT active matrix, 1 Lithium ion, Microsoft Windows XP Professional	Sony VAIO S380 4.2 lbs, Intel Pentium M (2.13 GHz), 2 GB DDR SDRAM , 100 GB IDE, 13.3 in TFT active matrix , 1 Lithium ion, Microsoft Windows XP Professional	Sony
HP Pavilion zd7020us 9.3 lbs, Intel Pentium 4 2.8 GHz, 512 MB DDR SDRAM , 80 GB IDE Portable , 17 in TFT active matrix , 1 Lithium ion , Microsoft Windows XP Home Edition	HP Compaq Business Notebook nc6220 5.1 lbs, Intel Pentium M (2 GHz), 1GB, 60 GB IDE , 14.1 in TFT active matrix , 1 Lithium ion , Microsoft Windows XP Professional	HP/Compaq