

# T A B L E T

## همه چیز در مورد تبلت



- اطلاعات عمومی در مورد تبلت
- تبلت در یک نگاه
- تاریخچه تبلت ها
- تبلت ها چگونه کار میکنند ؟
- چگونگی کار با تبلت ها
- آشنایی با بهترین وضعیت ها برای استفاده از تبلت
- نحوه ی صحیح تمیز کردن تبلت
- راهنمای اتصال تبلت ها به شبکه های بی سیم و اینترنت
- چگونه از باتری موبایل، تبلت و نوت بوک مراقبت کنیم؟
- تبلت یا لپ تاپ مسئله این است؟!
- راهنمای جامع آشنایی با سیستم عامل های تبلت
- راهنمای جامع خرید تبلت
- و اطلاعات مفید و کاربردی دیگر...

با سلام ؛

کتاب هفتم از **مجموعه دانش و زندگی** با عنوان **همه چیز در مورد تبلت** را تقدیم خوانندگان محترم می نمایم، امیدوارم اطلاعات ارائه شده مفید واقع شود.

دوستان عزیز با توجه به اینکه هدف اینجانب ارائه کتب متنوع با موضوعات جذاب ، کاربردی و عامه پسند می باشد ، لذا عملاً قادر به پاسخگویی به سوالات مرتبط با هر کتاب نمی توانم باشم، بنابراین از دوستان عزیز خواهشمندم فقط پیشنهادات، نظرات و انتقادات خود را برای اینجانب ارسال نمایند.

کاربران محترم برای دانلود کتابهای تهیه شده توسط اینجانب علاوه بر مراجعه به سایتهای منتخب و معتبر دانلود کتاب ، از این پس می توانند برای دسترسی به کتابها و اطلاع از جدیدترین کتابهای تهیه شده به آدرس وبلاگ <http://dzbook.blogfa.com> مراجعه کرده و از جدیدترین کتابهای تهیه شده مطلع شده و آنها را دانلود نمایند.

لطفاً در این نظر سنجی شرکت کنید

با آرزوی موفقیت برای شما

رضا فریدون نژاد

## اطلاعات عمومی

- تبلت چیست ؟
- تبلت در یک نگاه
- تاریخچه تبلت ها
- تبلت ها چگونه کار میکنند ؟
- اجزای داخلی یک تبلت معمولی
- نگاهی به پردازنده ها در تبلت
- کاربردهای رایج تبلت چیست؟
- مزایای داشتن تبلت چیست؟
- ملاک مناسب برای انتخاب تبلت های اندرویدی
- سه قانون در انتخاب و خرید یک تبلت
- نکات متفرقه برای خرید تبلت
- راهنمای جامع خرید تبلت

## دانستنیهای مفید

- محافظت از تبلت و گوشی های هوشمند
- ۵ تهدید امنیتی برای دستگاه های اندرویدی
- چگونه می توان امنیت اندروید را بهبود بخشید؟

- همه چیز در مورد جیل بریک
- آینده تبلت

## راهنمایی ها

- آشنایی با بهترین وضعیت ها برای استفاده از تبلت
- نحوه ی صحیح تمیز کردن تبلت
- معرفی وسیله ی جدید برای تمیز کردن صفحه تبلت
- راهنمای اتصال تبلت ها به شبکه های بی سیم و اینترنت
- چگونه از باتری موبایل، تبلت و نوت بوک مراقبت کنیم؟
- یک توصیه در مورد شارژ تبلت از مجله تبلت ولت
- تبلت یا لپ تاپ مسئله این است؟!
- راهنمای جامع آشنایی با سیستم عامل های تبلت

## تبلت چیست؟



uzbook.blogfa.com

**تبلت‌ها** در حقیقت کامپیوترهای کوچک و باریکی هستند که فاقد کیبورد بوده و به یک صفحه لمسی مجهزند. این دستگاه‌ها توسط اتصالات بیسیم به شبکه و اینترنت متصل می‌شوند و به دلیل حجم و وزن اندکی که دارند گزینه ایده‌آلی برای کاربران به حساب می‌آیند. این دستگاه‌ها قابلیت نصب برنامه‌های کاربردی گوناگونی را دارند و اصلاً نصب برخی از این نرم‌افزارها و کار روی آنها توسط تبلت‌ها است که باعث جذابیت آنها شده است، اما این کالا انواع گوناگونی دارد که شامل تبلت‌های لوحی (slate)، تبلت‌های قابل تبدیل (Convertibles) و تبلت‌های ترکیبی (Hybrid) هستند. به زبانی ساده تبلت یک وسیله الکترونیکی محاسباتی با صفحه نمایش لمسی است که از گوشی‌های هوشمند بزرگتر است. در اندازه تبلت‌ها قاعده و قانون خاصی رعایت نمی‌شود. برای مثال در مدلی تبلت با ۹.۷ اینچ و تبلت‌های دیگر کوچکتر یا بزرگتر ارائه شده‌اند. اگرچه تبلت‌ها در شکل، اندازه و ویژگی‌ها متنوع هستند، اما آنها مشخصات مشابه زیادی دارند. تقریباً همه آنها صفحه نمایشگر لمسی دارند و سیستم‌عاملشان توانایی اجرای برنامه‌های کوچک را دارد. لزومی ندارد که تبلت‌ها جایگزین رایانه‌های قدرتمند شوند؛ اما آنها یک فرآیند جدید در زمینه دستگاه‌های محاسباتی به شمار می‌آیند.

## انواع تبلت از نظر شکل ظاهری

### Slate لوح



Slate یا لوحی نوعی از این خانواده که فاقد کیبورد هستند. هر چند که امکان اتصال جداگانه کیبورد USB یا بلوتوث به آنها وجود دارد. این نوع معمولاً دارای نمایشگر از نوع LCD با سایز بین ۸.۴ تا ۱۴.۱ اینچ هستند و به عنوان کامپیوتر کار در شغل های ایستاده مانند پزشکی، آموزش و .. بسیار استفاده می شوند.

### Convertibles قابل تبدیل



این نوع از **Tablet PC** یک بدنه اصلی دارای کیبورد و یک نمایشگر دارند. این نوع شباهت زیادی به لپ تاپ های پیشرفته دارد و اغلب بزرگتر و سنگین تر از نوع **Slate** هستند. اغلب نمایشگر از طریق یک مفصل به بدنه متصل است. این مفصل به نمایشگر این امکان را میدهد که ۱۸۰ درجه حول محور خود بچرخد و بتواند به صورت برعکس روی بدنه و کیبورد قرار بگیرد و یک صفحه تخت قابل نوشتن ایجاد می شود. این قابلیت یک نقطه ضعف هم برای این نوع کامپیوتر محسوب می شود. زیرا این انواع در محل مفصل خود ضعیف هستند و به راحتی آبل می بینند. البته انواعی از مدل ها با استحکام بالاتر در دسترس است.

این نوع از **Tablet** ها در حال حاضر مشهورترین نوع در میان دیگر انواع هستند به دلیل اینکه به افرادی که هنوز به استفاده از قلم یا دست برای کار با کامپیوتر عادت ندارند این امکان را می دهد تا بتوانند از کیبورد استفاده کنند.

## Hybrid ترکیبی



مدل های هیبرید یا دو رگه انواعی هستند که خصوصیات Slate ها و Convertible ها را با هم دارند. این انواع دارای یک کیبورد هستند که قابلیت جدا شدن از دستگاه را دارد. نوع دو رگه نباید با انواع Slate که دارای کیبورد قابل جدا شدن هستند اشتباه گرفته شود. کیبورد های قابل جدا شدن انواع Slate قابلیت چرخش و تبدیل به یک کامپیوتر شبیه Convertible ها را ندارند.

استفاده از Tablet ها روز به روز در حال گسترش است. قیمت این نوع کامپیوتر نیز در حال کاهش است و میتوان با قیمتی کمی بیشتر از یک لپ تاپ، یک Tablet PC خریداری کرد.

### در مجموع تبلت ها :

dzbook.blogfa.com

۱- تبلت ها سیار هستند و راحتی می توان آنها را جابجا کرد .

۲- تبلت ها صفحه ای تقریبا نازک هستند شبیه همان لوح های قدیمی

۳- می توان روی تبلت با استفاده از نرم افزارهای مختلف پردازشگر متن نوشت مثل آفیس و.....

اما تبلت های نسل جدید امکانت بیشتری دارند مثل:

۱- مشاهده ی انواع فیلم ها و شنیدن موسیقی با کیفیت بسیار بالا در انواع فرمت ها

۲- مطالعه ی کتاب های الکترونیکی در انواع فرمت ها

۳- ویرایش و ایجاد متن

۴- عکاسی و تصویر برداری

۵- اتصال راحت به اینترنت از طریق 3G-Edge - WiFi

۶- بازی های سرگرم کننده

۷- نصب انواع نرم افزارها برای انجام هر آنچه که مایلید .(بسته به سخت افزار تبلت شما)

## تبلت در یک نگاه

ورودی اصلی اطلاعات یا به عبارت بهتر تمام کار با یک تبلت از طریق صفحه نمایش آن انجام می شود زیرا این نمایشگر از نوع لمسی است و تنها کافی است با نرمی نوک انگشت به صفحه آن اشاره کنید تا دستور مورد نظر را انجام دهد. تایپ و کلیک روی موضوعات مختلف از همین طریق انجام می شود زیرا این صفحات از نوع خازنی یا حرارتی هستند و حساسیت بالایی در مقابل لمس دارند. صفحه نمایش تبلت ها به صورت چند لمسی ساخته می شوند یعنی در یک لحظه می توانید دو یا چند انگشت را برای اجرای دستورهای مختلف روی صفحه قرار دهید. مثلاً زمانی که می خواهید یک عکس را در ابعاد بزرگ تر مشاهده کنید کافی است دو انگشت را روی صفحه گذاشته و آنها را از یکدیگر دور کنید. با قرار دادن انگشت و چرخاندن آن در محیط یک دایره فرضی جهت عکس تغییر خواهد کرد.

### نگاهی به معایب و مزیت های تبلت ها

مزیت تبلت نسبت به نوت بوک و لپ تاپ وزن و سایز آن است که امکان استفاده از آن را در شرایط های گوناگونی چون هنگام نشستن بر روی مبل، در حال دراز کشیدن و یا حتی هنگام راه رفتن به راحتی هر چه تمام تر امکان پذیرتر می کند. اما در مورد معایب این محصول می توان به صفحه ی لمسی آن اشاره کرد که علاوه بر آنکه در موقعیت های مختلف در معرض آسیب دیده گی قرار دارد امکان تایپ با آن را بسیار دشوارتر از کیبرد های سنتی کرده است. این دستگاه نسبت به نوت بوک ، لپ تاپ و PC ها دارای قدرت پردازش پایین و به تبع امکانات و کاربری کمتری است که البته در نسل های جدید آن کمی برطرف شده است.

### نگاهی به سیستم عامل در تبلت ها

توانایی یک تبلت به نرم افزارهای درون آن است و نرم افزار نیز باید در محیط سیستم عامل مخصوص خود اجرا شود. این محیط می تواند سیستم عامل اندروید باشد با انبوهی از نرم افزارها که توسط کاربران تولید شده است و یا سیستم عامل IOS شرکت اپل که فقط روی تبلت های مخصوص خودش به نام آی پد اجرا می شود. بیشترین تبلت های موجود در بازار مجهز به اندروید هستند با این حال سیستم عامل اندروید دارای نسخه های متعددی است و می توان گفت هرچه نسخه این سیستم عامل بالاتر باشد کارایی و انعطاف آن بیشتر است. سیستم عامل های Windows , Android , Ios به عنوان مطرح ترین سیستم عامل ها در تبلت ها هستند. با وارد شدن ipad در سال ۲۰۱۰ توسط شرکت اپل ، که سیستم عامل ویژه اپل (ios) بر آن نصب بود توانست با فروش بسیار خوب و غیر قابل پیش بینی که در این محصول داشت به تنهایی بیش از ۹۰ درصد سهم سیستم عامل ها را به خود اختصاص دهد.



اما در طی یکسال گذشته شرکت گوگل که به تازه گی توانسته عنوان برترین برند سال ۲۰۱۱ را کسب نماید بی کار ننشسته و با ارائه ورژن های مختلف از اندروید ( اندروید ) با نام "هانی کام" توانسته رشد خوبی را در این زمینه داشته باشد. کانون آمار و اطلاعات بین المللی (IDC) در آخرین گزارشات خود، سه ماهه ی سوم ۲۰۱۰ را با داشتن ۹۳ درصد از آن iOS دانست، این در حالی است که در

این دوره android حضور قابل توجهی در بازار نداشته است.

در سه ماهه آخر ۲۰۱۰ با ورود گلگسی تب سامسونگ که اصلی ترین مجرای عرضه آندروید به حساب می آید توانست ۱۷ درصد بازار را بدست آورد. همچنین xoom Motorola با آنکه از اصلی ترین ارائه دهندگان آندروید به حساب می آید در سه ماهه ی نخست ۲۰۱۱ تنها ۲/۳ درصد از سهم بازار را کسب کرد، که به عقیده ی برخی کارشناسان این میزان شکستی برای Motorola به حساب می آید. گرچه همچنان اپل با در اختیار داشتن بیش از ۶۰ درصد همچنان در صدر قرار دارد ولی نسبت به سال گذشته ۳۰ درصد از سهم خود را به گوگل تقدیم کرده است.

برای مقایسه می توان طراحی زیبا ، سادگی، قابلیت airplay و از همه مهم تر ویژگی های سخت افزاری مناسب را از ویژگی های سیستم عامل اپل نام برد و در مقابل سیستم آگاه سازی آسان، مولتی تسکینگ ، صفحه خانگی مناسب ، حتی ابزار های منحصر به فرد دوربین و در نهایت خرید آسان برنامه ها روی مرورگر و بدون نیاز به هماهنگ سازی را از عوامل متمایز کننده در سیستم عامل اندروید نام برد.

### نگاهی به پشتیبانی از زبان فارسی تبلت ها

توانایی پشتیبانی از زبان فارسی در تمام نسخه های اندروید، مخصوصا نسخه های اولیه وجود نداشت. پشتیبانی از زبان فارسی را می توان با کمک برخی برنامه ها و تنظیمات یا با تغییر نسخه سیستم عامل به تبلت افزود ولی این کار نیز ددرسرهای خود را دارد پس بهتر است از همان ابتدا، زبان فارسی بر روی تبلت نصب شود

### بررسی توانایی های نرم افزاری تبلت ها

تبلت ها اغلب کاربردهای ساده یک کامپیوتر را دارند. البته نه با قدرتی که یک رایانه دسکتاپ برنامه ها را اجرا می کند اما از طریق آنها می توانید به مرور اینترنت بپردازید، اسناد متنی را ویرایش کنید، ای میل ها را پاسخ بدهید و بسیاری موارد دیگر. بیشتر نرم افزارهای اداری و مهندسی روی تبلت ها قابل اجرا هستند و به عنوان مثال اخیرا نرم افزار نقشه کشی اتوکد نیز برای اجرا در تبلت معرفی شد.

### نگاهی به سرگرمی و بازی در تبلت ها

در تبلت ها میتوان از مهم ترین کاربردهای تبلت ها نیز سرگرمی است در واقع می توان گفت مهم ترین کاربرد فعلی تبلت برای اغلب کاربران سرگرمی است. بازی های بسیاری وجود دارد که می توانید آنها را روی یک تبلت کوچک اجرا کنید با این حال همچنان هیجان یک بازی سرگرم کننده مانند آنچه که در کامپیوتر است را دارند. ضمن اینکه بازی در یک تبلت بسیار جذاب است زیرا با تکان دادن آن می توانید بازی را کنترل کنید و این دستگاه مانند یک دسته بازی عمل خواهد کرد. با این تفاوت که یک صفحه نمایش بزرگ در میان دستان شماست.

### صفحه نمایش در تبلت

صفحه نمایش اغلب تبلت ها در دو سایز هفت یا ۱۰ اینچی تولید می شود و می توانید بین مدل های هفت اینچی مانند مدل گالکسی سامسونگ یا ویوپد شرکت ویوسونیک و مدل های ۱۰ اینچی مانند ipad شرکت اپل یکی را برای استفاده تهیه کنید به طور معمول هرچقدر صفحه نمایش بزرگ تر باشد کار با آن راحت تر است و خواندن صفحات وب یا مشاهده برنامه ها به آسانی انجام می شود اما در مقابل مواردی مثل عمر باتری کاهش پیدا خواهد کرد. اگر هم دنبال سایز کوچک تر هستید تا بتوانید آن را به راحتی در کیف و کوله پشتی رها کنید مدل های هفت اینچی مناسب تر می باشند.

## نگاهی به امکانات جانبی در تبلت ها

تبلت ها مجهز به گیرنده های موقعیت هستند یعنی زمان که آنها را تکان می دهید و به یک سمت متمایل می کنید دستگاه این تغییر را متوجه خواهد شد. حساسیت این موقعیت یاب به حدی است که حتی با کمک برخی نرم افزارها می توانید همچون یک شاقول بنایی، از تراز بودن سطوح مطمئن شوید. گیرنده های تبلت در سه جهت طول، عرض و ارتفاع فعال هستند و موقعیت فضایی را بررسی می کنند. از این قابلیت می توانید در برنامه های مختلف هم کمک بگیرید. به عنوان مثال زمانی که بازی ماشین رانی می کنید خم کردن دستگاه به جلو مانند گاز است و با متمایل کردن آن به چپ و راست، فرمان را کنترل می کنید. در برنامه های مختلف نیز این ویژگی کاربرد دارد و زمانی که عکس ها را مشاهده می کنید می توانید با متمایل کردن دستگاه به یک سمت عکس های بعدی یا قبلی را هم ببینید.

## موقعیت یاب جغرافیایی GPS در تبلت

اغلب تبلت ها دارای موقعیت یاب جغرافیایی (GPS) هستند و با کمک نرم افزارها می توانند در پیدا کردن مسیر به شما کمک کنند. اکنون نقشه های زیادی برای اندروید در ایران وجود دارد و پس از نصب، دستگاه با اتصال به ماهواره محل شما را نشان خواهد داد و پس از آن می توانید با تعیین مقصد، از مسیر پیشنهادی عبور کنید. این ویژگی ها در ایران هم فعال هستند و برخلاف برخی نرم افزارها و برنامه ها، محدودیتی در اجرا و استفاده نخواهند داشت.

dzbook.blogfa.com

## نگاهی به ورودی و خروجی ها در تبلت

تبلت ها از نظر ورودی ها و خروجی ها با محدودیت هایی روبرو هستند. به عنوان مثال اغلب آنها از درگاه یو اس بی پشتیبانی نمی کنند و برای انتقال فایل ها لازم است از روش های دیگر استفاده کنید. البته در تبلت های جدید تقریباً همه ی آن ها از درگاه usb پشتیبانی میکنند. برای مثال می توانید آنها را به کارت حافظه منتقل کنید یا از طریق بلوتوث به کامپیوتر یا موبایل متصل شوید. معمولاً تبلت ها دارای یک ورودی برای کارت حافظه هستند و از این طریق می توانید کارت هایی تا ظرفیت ۳۲ گیگابایت را به آنها اضافه کنید. حجم ذخیره سازی تبلت ها محدود است و بیشترین ظرفیت را مدل های ۶۴ گیگابایتی دارند که قیمت آنها نیز در مقابل مدل های ۱۶ یا ۳۲ گیگابایتی بیشتر است. البته قابل ذکر است که یک نوع تبلت از یک شرکتی هست که حافظه ۲۵۶ گیگابایتی دارد.

## نگاهی به تجهیزات ارتباطی سازگار با انواع تبلت

تجهیزات ارتباطی نیز یکی دیگر از ویژگی های اصلی تبلت هاست. این محصولات با شبکه های کابلی سازگار نیستند زیرا پورت شبکه ندارند اما به خوبی از شبکه های بی سیم پشتیبانی می کنند. بعضی از آنها نیز می توانند از طریق یک سیم کارت به اینترنت متصل شوند.

## نگاهی به بازار جهانی و فروش تبلت ها

همانطور که گفتیم شرکت اپل با داشتن نزدیک به ۸۲ درصد از سهم بازار یکه تاز این عرصه می باشد. جدی ترین رقیب آی پد که گلکسی تب سامسونگ می باشد تنها ۴ درصد را ازان خود کرده است. اما با گسترش و تکمیل سیستم عامل گلکسی (آندروید) که در حال حاضر در زمینه گوشی های همراه توانسته سهم قابل توجهی را از اپل بگیرد انتظار می رود در زمینه تبلت هم این روند ادامه پیدا کند و در آینده ای نه چندان دور شاهد گسترش بازار فروش تبلت های آندرویدی باشیم.

## نگاهی به تبلت در ایران

در کشور ایران تبلت یک عضو تازه وارد در بازار IT و فناوری به حساب می آید. ولی با توجه به موج فراگیری که در سطح جهان ایجاد شده ایران را نیز تحت تاثیر قرار داده و در آینده ای نه چندان دور می توان استقبال خوبی را از تبلت ها در ایران انتظار داشت.

همانطور که در دنیا تبلت ipad توانسته مقام اول را داشته باشد در ایران نیز مقام اول را دارد و در این میان شرکت سامسونگ برند کره ای که سالهاست توانسته اعتماد مشتریان ایرانی را با محصولات متنوع خود به سوی خود جمع کند ، در زمینه تبلت هم دارای موفقیت بوده است و توانسته با کسب ۲۹ درصد در جایگاه دوم قرار بگیرد. همچنین ایسوس که با ارائه تبلت با قابلیت اتصال به کیبرد جانبی اش، مشکل برخی کاربران که برایشان کار با صفحه لمسی دشوار است را آسان نموده توانسته با کسب ۱۸ درصد در جایگاه سوم قرار بگیرد.

dzbook.blogfa.com

## تاریخچه تبلت ها

ایده تبلت چندان جدید نیست و به سال ۱۹۶۸ برمی گردد. یک دانشمند به نام آلن کی (Alan Kay) پیشنهاد کرد با پیشرفت در فناوری های صفحات نمایشگر مسطح، واسطه های کاربر، کوچک سازی اجزای رایانه ای و برخی آزمایش ها در زمینه فناوری WiFi می توان دستگاه رایانه ای پیشرفته ای ساخت.

آلن کی ایده خود را توسعه داد و پیشنهاد کرد این دستگاه می تواند برای اهداف کمک آموزشی مناسب باشد. سال ۱۹۷۲ او مقاله ای درباره این دستگاه منتشر کرد و آن را کتاب پویا (Dynabook) نامید.

یکی از تبلت های اولیه GRiDPad است که برای اولین بار سال ۱۹۸۹ ساخته شد. GRiDPad شامل یک صفحه لمسی خازنی تک رنگ و قلمی سیمی بود. وزن آن حدود ۲/۲ کیلوگرم می شد. در مقایسه با تبلت های امروزی GRiDPad زمخت، سنگین و عمر باتری اش کوتاه (حدود ۳ ساعت) بود.

به دنبال GRiDPad تبلت های دیگری بر پایه قلم ارائه شدند که هیچ کدام با اقبال عمومی رو به رو نشدند. اپل برای اولین بار با تبلت نیوتن وارد این کارزار شد.

دستگاهی که بعد از چند سال همان اندازه که تحسین شد مورد تمسخر قرار گرفت. عمده انتقادها به نیوتن در خصوص نرم افزار شناسایی دستنوشته آن بود.

واقعا تا زمانی که استیو جابز برای اولین بار آپد را به جمعیت مشتاق نشان دهد، رایانه های لوحه ای محصول مناسبی برای کاربران نبود. امروزه، شرکت هایی مانند اپل، گوگل، مایکروسافت و HP در حال تلاش برای پیش بینی نیاز مصرف کننده به منظور طراحی نسل بعدی دستگاه های تبلت هستند. باید دید نسل های بعدی تبلت ها چگونه خواهند بود.

dzbook.blogfa.com



## تبلت ها چگونه کار میکنند ؟

مغز تبلت ها ، پروسسور یا پردازنده است . پردازنده استفاده شده در تبلت ها کوچکتر از پردازنده کامپیوترهای معمولی است . این قضیه هم در کاهش فضا و کاهش تولید گرما کمک بسیار زیادی می کند . تبلت ها انرژی مورد نیاز خود را از یک باتری قابل شارژ بدست می آورند که عمر این باتری با توجه به مدل تبلت از ۸ تا ۱۰ ساعت متفاوت است . برخی از تبلت ها با باتری کمکی ارائه می شوند و اجازه جایگزین کردن باتری دیگر را می دهند اما برخی دیگر مثل تبلت آی پد را باید به نمایندگی های مجاز ببرید یا قید گارانتی را بزنید.

بسته به نوع شرکت سازنده ، تبلت ها به طور هدفمند توان کمی مصرف می کنند . در واقع پردازنده های آنها را به اصطلاح **underclocked** می کنند . به این معنی که کمتر از توان واقعی پردازنده می توان از آن کار کشید و این به دلیل جلوگیری از تلفات توان و در نتیجه تولید گرما می باشد . این کار یک مزیت دیگر هم دارد که عمر باتری را بیشتر می کند.

## اجزای داخلی یک تبلت معمولی

جدای از باتری و پردازنده ( CPU ) به طور کل اجزای تشکیل دهنده ی یک تبلت معمولی عبارت است از:

- شتاب سنج
- ژیروسکوپ
- پردازنده های گرافیک
- حافظه مبتنی بر فلش
- WIFI -یا تراشه های تلفن همراه و آنتن
- پورت USB و منبع تغذیه
- پورت HDMI
- بلندگو
- تراشه کنترل کننده صفحه نمایش لمسی
- حسگر دوربین ، لنز و تراشه ها

dzbook.blogfa.com

شتاب سنج و ژيروسکوپ برای کنترل جهت و حرکت در تبلت استفاده می شود . پردازنده گرافیکی برای کم کردن فشار بر پردازنده اصلی هنگام تولید تصاویر گرافیکی است . در واقع رابط بین پردازنده و صفحه نمایش است . وای فای و چیپ سلولار برای اتصال شما به یک شبکه کامپیوتری و همچنین اینترنت است . تبلت ها شاید بلوتوث هم داشته باشند تا از این طریق با دستگاه های دیگر ارتباط برقرار کنند . اما چیزی که در اکثر تبلت ها نخواهید دید ، خنک کننده یا فن می باشد که به دلیل فضای کم حذف شده است . به همین دلیل اکثر برنامه های کاربردی در تبلتها سبک هستند . برنامه های موجود در تبلت ها را با عبارت ”اپلیکیشن\_ ( Application ) ” می شناسند.

### تبلت ها و صفحات لمسی:

در کل دو نوع روش اساسی برای ایجاد صفحات تاج تبلت ها وجود دارد . نمایشگر های مقاومتی و نمایشگرهای خازنی . سازندگان تبلت مجبورند یکی از دو روش فوق را انتخاب کنند چون این دو باهم کار نمی کنند.

سنسورهای مقاومتی، لمس صفحه از طریق فشار را شناسایی می کنند. تبلت هایی که با مداد نوری یا stylus کار می کنند از همین تکنولوژی استفاده کرده اند. اما واقعا این سیستم چگونه کار می کند؟

سیستم های مقاومتی از یک لایه مقاومتی و یک لایه رسانا که بین آنها یک فضای خالی وجود دارد تشکیل شده است. وقتی که تبلت روشن است از این دو لایه جریان عبور می کند. هنگامیکه شما با دست خود فشار روی صفحه نمایشگر می آورید در واقع این دو صفحه را به هم می چسبانند و میدان الکتریکی این دو صفحه را تغییر می دهید. یک پردازنده این تغییر میدان الکتریکی را تشخیص داده و آن را به مختصات لمس شده در صفحه نمایش ترجمه می کند. حال پردازنده این مختصات را برای سیستم عامل تعریف می کند و اپلیکیشن یا دستور مورد نظر اجرا خواهد شد.

سیستم مقاومتی بسیار آسیب پذیر است. وارد آمدن فشار زیاد ممکن است فضای بین لایه مقاومتی و رسانا را از بین ببرد و موجب خرابی سیستم شود. این صفحات نسبت نوع خازنی، وضوح تصویر کمتری دارند. سیستم خازنی اما نیازی به فشار ندارد. این سیستم شامل لایه ای از یک ماده برای ذخیره بار الکتریکی است. وقتی شما صفحه رسانای این نمایشگر را لمس می کنید، مقداری از این بار الکتریکی به وسیله ای که با آن صفحه را لمس کرده اید انتقال می یابد. به عبارت دیگر، شما برای استفاده از صفحات مقاومتی می توانید از هر وسیله ای استفاده کنید اما برای استفاده از صفحات خازنی باید از وسایل رسانا استفاده شود. سیستم های خازنی مقاوم تر از سیستم مقاومتی است و نیازی به ایجاد فشار زیاد برای تشخیص محل تماس ندارد. همچنین سیستم خازنی وضوح تصویر بالاتری نسبت به سیستم مقاومتی دارد.

## نگاهی به پردازنده ها در تبلت

### پردازنده تبلت ها

dzbook.blogfa.com

**پردازنده: Apple A6X** قوی ترین پردازنده موجود در حال حاضر برای هر تبلت، Apple A6X می باشد که فعلاً تنها بر روی iPad نسل چهارم قرار دارد. پردازنده A6X باعث می گردد که سرعت اجرایی نرم افزارها را بسیار بالاتر از رقیب آندرویدی خود ببرد. همچنین به لطف چیپ ۴ هسته ای GPU با مدل PowerVR SGX 554MP4، بازی ها بصورت بسیار عالی و خیلی روان اجرا می گردند. شما می توانید هر تبلت دیگری با پردازنده متفاوت دیگری را با پردازنده A6X مقایسه نمایید و خواهید دانست که A6X، یک ابر قدرت در میان هم نوعان خودش به حساب می آید.

**پردازنده: Nvidia Tegra 3** این پردازنده، جزو پردازنده های قدرتمند و ۴ هسته ای می باشد که به شما این امکان را می دهد که هنگام کار با دستگاه، یک نرمی و روانی خاصی را احساس نمایید و بتوانید با کیفیت عالی بازی کنید. بعضی از بازی ها نیز مخصوص این پردازنده تهیه شده و برای آن بصورت خاص بهینه سازی شده اند که باعث می شود گرافیکی را در اختیار شما قرار دهد که تاکنون بر روی هیچ پردازنده دیگری مشاهده نکرده باشید! اما مشکل اینجاست که تعداد بسیار کمی از بازی ها خود را برای این پردازنده قدرتمند بهینه سازی کرده اند و از آن جا که هر روز پردازنده های جدیدتری معرفی می گردد، به نوعی این پردازنده کمتر شناخته شده است. این پردازنده در ۱۰۷ گیگاهرتز کلاک شده که به دستگاه Asus Transformer Pad Infinity TF700 این اجازه را می دهد که یک رزلیوشن بسیار بالا در حد ۱۹۲۰×۱۲۰۰ در اختیاران قرار دهد. اما توجه داشته باشید که این پردازنده همیشه سریع ترین نیست. مثلاً در بازی های با کیفیتی مثل N.O.V.A 3، در بعضی از جا ها ضعف هایی را نشان می دهد.

**پردازنده: Samsung Exynos** این پردازنده نیز جزو پردازنده های سریع به حساب می آید و در بعضی مواقع با Tegra 3 در عملکرد برابری می کند. آخرین پردازنده Samsung Exynos یعنی Exynos 5250 یک پردازنده چهار هسته ای می باشد که می توان گفت که در عملکرد و بازی پردازنده ی Tegra 3 را زمین می کوبد و یک نرمی و کارکرد روان را در اختیار کاربران Nexus 10 قرار می دهد.

**پردازنده: Texas Instruments OMAP 4470** این پردازنده فعلاً بر روی تبلت Archos 101XS قرار دارد و در آینده بر روی تبلت های Kindle Fire HD 8.9 و Nook HD قرار می گیرد. این پردازنده عملکردی بسیار عالی دارد و Tegra 3 را پشت سر خود می گذارد.

## کاربردهای رایج تبلت چیست؟

تبلت وسیله ای راحت برای کار با اینترنت

- اتصال به اینترنت از طریق wifi و مودم های GPRS
- قابلیت نصب انواع مرورگر مانند Ie و Firefox و Google chrom و UCWeb
- قابلیت استفاده از V-PN
- قابلیت استفاده از کیبرد فارسی و انگلیسی در مرورگر ها
- امکان استفاده از Video Chat با یاهو مسنجر و skype و ...

وسيله ای کاربری برای مطالعه

- امکان استفاده بعنوان کتاب الکترونیکی با قابلیت خواندن فرمت های PDF و WORD و EXCLE و ....
- امکان نصب انواع Viewer ها برای انواع نرم افزارها
- قادر هستید انواع کتاب های آموزش زبان و ... به همراه فایل های صوتی و تصویری را استفاده کنید

dzbook.blogfa.com

وسيله ای برای تماشای فیلم و سریال

- امکان دیدن انواع فرمت فیلم ها با زیر نویس
- امکان نصب انواع Player ها

آلبوم عکس دیجیتال

- برای ساختن آلبوم عکس خانوادگی بصورت کلاسه بندی
- امکان نمایش تصاویر بصورت اتوماتیک
- امکان نمایش تنوع فرمت تصاویر
- امکان عکس برداری و ذخیره در حافظه دستگاه
- امکان ذخیره بیش از ۸۰۰۰ تصویر با کیفیت بالا در حافظه دستگاه
- امکان ذخیره و نمایش تصاویر بر روی مموری مینی SD

تبلت ها می توانند بسیاری از کارهایی را که می شود با رایانه انجام داد را به انجام برسانند.

## مزایای داشتن تبلت چیست؟

### قابل حمل بودن

آنها به علت نوع طراحی نسبت به کامپیوترهای معمولی راحت تر حمل می شوند و در مقایسه با گوشی همراه که از نسخه دیگری از وبسایتها استفاده می کنند و بسیار ریز و کوچک است بسیار راحت تر به اینترنت وصل می شوند و شما قدرت جستجو و search بیشتری دارید.

### بهره‌وری

وجود یک تبلت در محل کار، مخصوصا برای افرادی که امکان دسترسی و استفاده از اینترنت وجود ندارد بسیار حائز اهمیت است زیرا شما می توانید جهت انجام کارهای ابتدایی مثل چک کردن ایمیلها و رسیدگی به برنامهها کاملا از آن استفاده کنید تبلت ها فضای زیادی را اشغال نمی کنند. مثلا شما می توانید آی‌پد خود را روی یک پایه سوار کرده و حتی کنار نمایشگر رایانه خود قرار دهید و از آن به عنوان یک نمایشگر دوم استفاده کنید.

همچنین در جلسات کاری مهم خود، یادداشت‌برداری کنید و یا به داندلود سریع مطالب مربوط به بحث و استناد به آنها، از تبلت خود بپردازید. به این ترتیب نیازی نیست که برای پیدا کردن یک نکته یا یک جدول و نمودار، میز کار خود را پر از کاغذ کنید.

همچنین تبلت در مدارس هم می تواند کاربرد داشته باشد مثلا استاد کلاس نسخه دیجیتالی کتابهای درسی را به دانش آموزان معرفی نماید و آنها هم کتابها را بر روی تبلت های خود ذخیره کرده و به منزل ببرند این گونه دانش آموزان هم از اینکه بار اضافی حمل کنند و دفتر و کتابهای سنگین داشته باشند و البته خانواده ها از خریدن کتابهای درسی با قیمت بالا معاف خواهند شد.

### سرگرمی

همانطور که حتما می دانید تبلتها یک صفحه نمایشگر بزرگ هستند و می توان آنها را بهترین وسیله برای تماشای فیلم و برنامههای تلویزیونی به شمار آورد. مثلا برای تماشای فیلمهای رزمی، نمایشگر ۳.۵ اینچی (تقریبا ۹ سانتی متری) تبلت به شما اجازه می دهد که تمام صحنه را در کادر داشته باشید. در ضمن با وجود وسایلی مثل نتفلیکس و هولو پلاس، شما دیگر نیازی به ذخیره فیلمها روی حافظه تبلت ندارید و این امکان وجود دارد که شما فیلمها را به طور مستقیم روی وسیلهتان آرشیو کنید.

تبلتها مجهز به صفحه کلید لمسی هستند، به همین علت این امکان را به شما می دهد تا لحظات خلاقانه‌ای را هنگام بازی فراهم کند.

### سازگاری

بعضی از انواع تبلتها مجهز به فروشگاههای هستند که برنامههای جانبی زیادی را از آن می توانید از آن خریداری کنید و سطح کاربری دستگاهتان را اتقا دهید. همچنین می توانید برنامه های مرتبط با نیاز خود را بر روی آنها داندلود کنید به طور مثال می توانید آخرین اخبار روز را بر روی آن داشته باشید و یا در شبکه‌های اجتماعی به دنبال دوستان قدیمی‌تان بگردید، همچنین می‌توانید به راحتی تمام برنامه‌های مرتبط را داندلود کنید. در ضمن، شما خیلی راحت می‌توانید تمام برنامه‌های مورد علاقه‌تان را در تبلت نصب کنید، بدون اینکه نیاز به وارد کردن رمز ثبت یا رمز خرید محصول داشته باشید.

## آشنایی با بهترین وضعیت ها برای استفاده از تبلت

تبلت ها امروزه به بخش مهمی از زندگی بسیاری از انسانها بدل شده اند و افراد زیادی از آنها به مدت زیادی در طول شبانه روزی استفاده می کنند. اما نحوه استفاده از تبلت و این که در هنگام استفاده از آن بدن خود را در چه حالتی قرار دهیم یکی از موارد مهمی است که در صورت مورد توجه قرار نگرفتن ممکن است به آسیب های دراز مدتی منجر شود. برای آیپد و تبلت های دیگر تا دلتان بخواهد، کیس و کاور در بازار موجود است، اما یکی از دغدغه های کاربرانی که هر روز، دو سه ساعت یا بیشتر از تبلت استفاده می کنند، پیدا کردن راه هایی برای در دست گرفتن آسان تبلت ها بدون آسیب دیدن به گردن و مفاصل دست هایشان هستند. خوب، باید قبول کرد که وقتی تبلت ها به خصوص تبلت های ۱۰ اینچی را مدت طولانی در دست بگیریم، می توانند برای سلامتی ما مشکلزا باشند.

معمولاً تبلت ها را در ۲ وضعیت اصلی استفاده می کنیم، نشسته و خوابیده. در حالت نشسته ۳ حالت رخ می دهد:

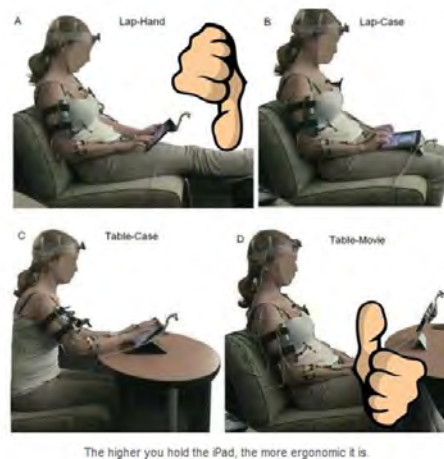
- تبلت را روی پای خود می گذاریم.

- تبلت را روی میز می گذاریم و پشت میز می نشینیم.

- تبلت را با یک دست یا دو دست می گیریم، دست ها را کمی بالا می آوریم و تبلت را در ارتفاعی نزدیک به سرمان می گیریم.

در ادامه با حالت های مختلف استفاده از تبلت آشنا خواهید شد:

۱- در حالت نشسته، هر چه تبلت را بالاتر بگیریم، طوری که به سرمان نزدیک تر باشد، از لحاظ ارگونومی، وضعیت صحیح تری گرفته ایم، از آنجا که نمی شود به صورت طولانی با دست آیپد را بالا گرفت، ایده آل این است که میزی پیدا کنید که ارتفاعش کمی از حد روتین بیشتر باشد، طوری که وقتی دستتان را رویش می گذارید و تبلت را به دست می گیرید، تبلت ارتفاعی نزدیک به ارتفاع سرتان داشته باشد.



استفاده از پایه های مخصوص هم می تواند خوب باشد، اما عیب اش این است که هم هزینه دارد و هم می تواند مانع کار سریع شما با تبلت شود.

اگر این مسئله را رعایت نکنید در طولانی مدت دچار repetitive strain injury می شوید که همان آسیب مفاصل و اندام های تان ناشی از گرفتن وضعیت ثابت و بی تحرک به مدت طولانی است.



۲- تبلت‌های برای تایپ طولانی طراحی نشده‌اند، اگر زیاد با تبلت تایپ کنید، انگشت شست شما دچار مشکل می‌شود. پس اگر با تبلت زیاد تایپ می‌کنید به فکر تهیه یک کیبورد به عنوان وسیله جانبی باشید.



۳- این یکی دو ساله، مطابق آخرین تحقیقات پزشکی، تأکید بسیاری می‌شود که از نشستن طولانی باید خودداری کنید. اثبات شده که حتی اگر کسی ورزشکار هم باشد، جلسات ورزش طولانی‌اش، نمی‌تواند زیان ناشی از جلسات طولانی سکون را جبران کند.

بنابراین اگر آدم اهل مطالعه‌ای هستید، در شرکتی کار می‌کنید که باید به مدت طولانی پشت میز بنشینید و اگر با تبلت به مدت طولانی مطالعه می‌کنید، حتماً به تهیه میزهای مخصوص کار در حالت ایستاده فکر کنید.

۴- اصلاً چه اشکالی دارد که گاهی بلند شوید و در حال خواندن یک مطلب با تبلت، کمی در اتاق قدم بزنید. هم کمی کالری سوزانده‌اید مفاصلتان را از جمود درآورده‌اید و هم فکرتان باز می‌شود.



اما یکی از مشکلات کار با تبلت‌ها در **حالت خوابیده**، فشاری است که وزن تبلت روی کف دست و مچ‌های ما وارد می‌آورد. در حالت نشسته این فشار محسوس نیست، اما در حالت خوابیده، چون وزن بیشتر روی لبه تبلت توزیع می‌شود، میزان فشار بیشتر می‌شود، بیشتر این فشار روی قاعده انگشت شست وارد می‌آید.

این فشار در کوتاه‌مدت اصلاً چیز خاصی نیست که ما بخواهیم در موردش صحبت کنیم، اما در طولانی مدت می‌تواند باعث مشکلاتی شود. اگر خودتان اهل استفاده از تبلت در حالت خوابیده باشید، شاید تجربه کرده باشید که بعد از استفاده طولانی، انگشت‌ها و قسمتی از کف دستتان مورمور می‌شود، طوری که مجبور می‌شوید کمی تبلت را جابجا کنید تا سطح وارد آمدن فشار را تغییر بدهید.

کارهای عملی‌ای که برای رفع این مشکل می‌شود کرد اینها هستند:

۵- به صورت آگاهانه، هر چند دقیقه یک بار تبلت را در دست‌هایتان جابجا کنید، طوری که وزنش مدام به یک نقطه دستتان وارد نیاید.

dzbook.blogfa.com

۶- دست‌هایتان را گاهی کمی ورزش بدهید.

۷- اگر جزو کسانی هستید که شب‌ها یا بعد از کار دستی، دست‌هایشان مورمور می‌شود، احتمالاً سندرم CTS یا تونل کارپال دارید. به صورت ساده این وضعیت هنگامی ایجاد می‌شود که کانالی که در مچ دست وجود دارد و عصب دست از آن می‌گذرد، تنگ شود. اگر شما جزو این افراد هستید باید احتیاط بیشتری کنید و اصولاً در حالا خوابیده، از تبلت استفاده نکنید یا با احتیاط زیاد یا با استفاده از وسایل جانبی تبلت بخوانید.



## حالت‌های نامناسب و مناسب هنگام استفاده از تبلت :



- در این حالت همانگونه که در تصویر مشخص شده است فرد، تبلت مورد نظر را در دست گرفته و به مانند یک کتاب در حال کار با آن است. در این حالت زاویه ایجاد شده برای گردن و کمر شما مناسب نیست و به دلیل فشار وارده در دراز مدت می تواند به درد در نواحی کمر و گردن منجر شود.

dzbook.blogfa.com



- در این حالت شما کاملاً تبلت را به حالت افقی درآورده و بر روی پای خود قرار دادید و سپس مشغول به کار با آن شدید. در این حالت شانه های شما به عقب متمایل شده گردن شما بیش از حد خم شده است. در این حالت احتمال بروز دردهای شدید در ناحیه سر و گردن وجود دارد.



- این حالت یکی از شرایط مناسب برای کار با تبلت است که در طی آن شما تبلت را بر روی میز قرار داده و به همین دلیل سر خود را بالا می گیرید و از فشار بر روی گردن و کمر خود کم می کند. احتمال بروز آسیب در این شرایط بسیار کم است.



- این حالت نیز برای استفاده از تبلت بسیار مناسب است. در این حالت شما به مانند شخصی که در حال تماشای یک برنامه است تبلت را به صورت عمودی بر روی میز قرار داده و سر و سینه خود را بالا گرفتید و کمی گردن را خم کردید. در این حالت نیز فشار به کمر و گردن بسیار کم است

## نحوه ی صحیح تمیز کردن تبلت

تمیز کردن صفحه نمایش تبلت و گوشی ها کار بسیار ساده ای است؛ زیرا برای انجام این کار به وسیله و ابزاری خاص نیازی نیست. تمیز کردن منظم صفحه نمایش لمسی گوشی، تبلت، دستگاه پخش موسیقی و یا دیگر وسایلی که دارای صفحه نمایش تاچ هستند، برای نگهداری و طول عمر آن ضروری است. البته نکته بسیار مهم در این ارتباط، دانستن این نکته است که بسیاری از پارچه ها و مواد تمیزکننده به خودی خود می تواند به صفحه نمایش آن آسیب برساند. به همین منظور فقط کافی است با برخی از این راهکارها که در زیر به آنها اشاره می کنیم، آشنا شوید.

dzbook.blogfa.com

### وسایل مورد نیاز:

پارچه میکروفیبر، پارچه نرم و بدون پرز  
آب مقطر یا مایع های تمیزکننده صفحات نمایش

### مراحل کار:

۱ دستمال میکروفیبر را آماده کنید، برخی از وسایل ممکن است خود دارای دستمال ویژه تمیز کردن باشند و یا شما می توانید از دستمالی نظیر دستمال عینک استفاده کنید.



۲ دستگاه خود را قبل از شروع به تمیز کردن خاموش کنید. با این کار راحت تر می توانید لکه های روی صفحه را مشاهده و پاک کنید.

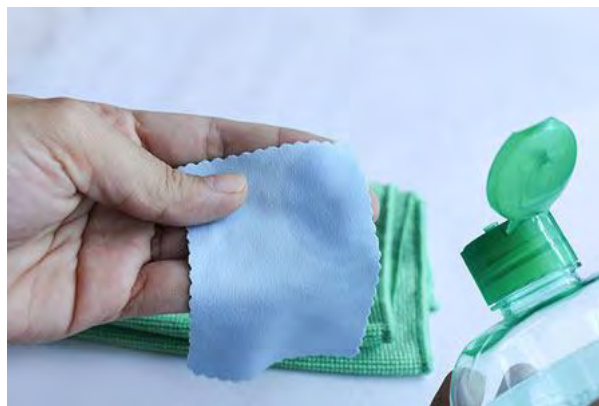
۳ یک بار صفحه نمایش را با دستمال به صورت دورانی پاک کنید. با این کار اکثر لکه های ساده و معمول تمیز خواهند شد.



۴ فقط در صورتی که واقعا نیاز است، یک پارچه پنبه ای مرطوب یا حتی با گوشه پیراهن نخی خودتان حرکت دورانی را تکرار کنید. همچنین شما می توانید از رطوبت حاصل از بازدم نفس خود، صفحه نمایش را پاک کنید.

dzbook.blogfa.com

\* برخی از پارچه های خاص دارای راهنمای استفاده می باشند و برخی از آنها نیاز به کمی مرطوب شدن قبل از استفاده دارند. اگر شما دارای دستمالی از این دست هستید صرفا به دستورالعمل آن عمل کنید.



\* برای مرطوب کردن پارچه بهترین گزینه آب مقطر می باشد.

۵دوباره با پارچه میکروفیبر عمل پاک کردن نهایی را انجام دهید. در هر حال کشیدن پارچه را روی صفحه نمایش زیاد تکرار نکنید در صورتی که اثری از رطوبت باقی نمانده و صرفاً به خشک شدن آن به وسیله هوا اکتفا کنید.

\*توجه داشته باشید در زمان تمیز کردن صفحه نمایش، فشار زیادی را به آن وارد نکنید.

### شستشوی پارچه میکروفیبر

برای شستن دستمال میکروفیبر، آن را در محلول آب گرم و صابون گذاشته تا کاملاً خیس بخورد. آب گرم کمک می‌کند تا الیاف پارچه از هم باز شده و کثیفی‌هایی که احیاناً بین آن‌هاست آزاد شود. دستمال را به آرامی در حالی که در آب است بشوید (مراقب باشید این عمل را با شدت انجام ندهید، چون ممکن است به دستمال آسیب برسد).

بعد از خیساندن، پارچه به بچلانید تا آب‌های اضافه آن خارج شود و آن در معرض هوا قرار داده تا خشک شود. هرگز صفحات نمایش را با پارچه‌هایی که خشک نشده‌اند و دارای رطوبت هستند تمیز نکنید.

### نکات:

- در مواقعی که شما به پارچه میکروفیبر دسترسی ندارید می‌توانید از پارچه‌های نخی و یا گوشه پیراهن خود استفاده کنید.
- در صورت امکان محافظ مناسبی برای وسیله‌ی خود تهیه کنید تا از صدمه در مقابل ضربه و خراش در امان باشد.
- پارچه مخصوص تمیز کردن صفحه نمایش را در شرایط خوب نگهداری کرده و آن را تمیز نگه دارید.
- هم‌چنین شما می‌توانید از یک‌های تمیز کننده نیز استفاده کنید. اغلب آن‌ها دارای یک دستمال ضد الکتریسته ساکن هستند.

### هشدارها:

- هرگز برای تمیز کردن از آب دهان خود استفاده نکنید. با این کار زحمت بعدی خود برای تمیز کردن را بیشتر می‌کنید.
- از استفاده هر گونه وسیله یا چیزی که حالت ساینده‌ی دارد در هنگام پاک کردن صفحه خودداری کنید.
- هرگز از چیزی که حاوی آمونیاک باشد برای تمیز کردن صفحه نمایش لمسی استفاده نکنید. آمونیاک می‌تواند به صفحه نمایش آسیب برساند.
- از پاشیدن آب و یا اسپری کردن مایع مستقیم روی صفحه نمایش اجتناب کنید، با این کار ممکن است مایع به داخل دستگاه نفوذ کرده و باعث آسیب رساندن به آن شود. در عوض شما می‌توانید مایع را روی دستمال میکروفیبر اسپری کرده و رطوبت اضافی آن را با چلانیدن دستمال گرفته و سپس برای پاک کردن از آن استفاده کنید.
- برای تمیز کردن هرگز از دستمال حوله‌ای یا دستمال کاغذی استفاده نکنید. آن‌های شامل رشته‌های چوب هستند که می‌توانند در سطوح پلاستیکی خراش ایجاد کنند.

### کارهایی که نباید انجام دهید

- \*هیچ گاه از مواد شیمیایی شامل آمونیاک یا مواد پاک‌کننده حاوی الکل استفاده نکنید. اگر هم به مایعی نیاز داشتید، می‌توانید مقداری آب روی پارچه‌ای که قصد دارید با آن صفحه نمایش‌تان را تمیز کنید، بریزید. علاوه بر این شما می‌توانید از محلول‌های خاص همانند iklenz برای پاک کردن گوشی‌تان استفاده کنید؛ زیرا چنین محلول‌هایی از سوی کمپانی‌هایی بزرگ همچون اپل ساخته شده و تأیید می‌شود.
- \*هیچ گاه از پارچه‌های زبر و دستمال کاغذی استفاده نکنید، چرا که مواد به کار رفته در آنها باعث خراش صفحه نمایش گوشی‌تان خواهد شد. هر چند چنین خراش‌هایی ممکن است در ابتدا کوچک باشد و زیاد به چشم نیاید، ولی به مرور زمان عمق بیشتری پیدا می‌کند. در عوض از پارچه‌های میکروفیبری استفاده کنید. این پارچه‌ها مخصوص پاک کردن سطوح حساس طراحی شده است.

\*از آب زیاد برای پاک کردن صفحه نمایش استفاده نکنید، اگر هم نیازی به استفاده از آب داشتید بهتر است ابتدا آب را به پارچه بزنید. هیچ گاه به طور مستقیم آب را روی صفحه نمایش‌تان نریزید. نکته بسیار مهم دیگری که باید در اینجا به آن دقت کنید، خاموش کردن گوشی پیش از پاک کردن آن با آب است. در نهایت هیچ وقت به مقدار زیاد روی صفحه نمایش‌تان فشار نیاورید؛ زیرا این مساله باعث کاهش کیفیت صفحه نمایش و خراب شدن گوشی‌تان

می‌شود.

\*چنانچه صفحه نمایش گوشی‌تان از جنس پلاستیک است، پاک کردن آن کار چندان سختی نیست و به آسانی می‌توانید با هر روشی که خواستید این کار را انجام دهید.

## وسیله‌ی جدید برای تمیز کردن صفحه تبلت



شرکت بزرگ Takara Tomy وسیله‌ای برای تبلت یا تلفن همراه شما ساخته است. این ربات تمیز کردن تبلت شما را به عهده می‌گیرد.

این وسیله ربات کوچکی به نام Mee S است که مانند ربات‌های نظافت چپی عمل می‌کند. این ربات از دو صفحه گردان به منظور تمیز کردن استفاده می‌کند که می‌تواند اثر انگشتان بر روی وسیله یا گرد و غبار را پاک کند، علاوه بر این آن قدر هوشمند است که با رسیدن به گوشه‌های وسیله بچرخد و کل سطح را پوشش دهد.



ربات کوچک Mee S با قطر ۲۰٫۷۴ میلی‌متری (۷ سانتیمتری) خود می‌تواند یک گوشی تلفن همراه را در عرض چهار دقیقه و یک تبلت را در مدت هشت دقیقه تمیز کند، گرچه خودتان می‌توانید در عرض چند ثانیه آن را با دستمال پاک کنید Mee S. با رنگهای سفید، صورتی، نارنجی و آبی و با قیمتی در حدود ۱۶۰۸۵ دلار عرضه خواهد شد. این ربات با یک باتری قلمی معمولی کار می‌کند.



## راهنمای اتصال تبلت‌ها به شبکه‌های بی‌سیم و اینترنت



تبلت‌ها موجوداتی هستند که میانه خوبی با کابل ندارند و دوست دارند همه کارهایشان را به صورت بی‌سیم و بدون نیاز به کابل انجام دهند. از جمله این کارها اتصال به اینترنت یا شبکه است. شما نمی‌توانید تبلت‌ها را با کابل شبکه به اینترنت وصل کنید. بنابراین نیاز دارید که تنظیمات و قابلیت‌های بی‌سیم تبلت خود را کشف کرده و روی آن‌ها تسلط داشته باشید؛ همان چیزی که این مقاله می‌خواهد به شما آموزش بدهد. فقط باید یک نکته را مد نظر داشته باشید. مدل‌های مختلف تبلت از سیستم‌عامل‌ها و رابط‌های کاربری گرافیکی مختلفی استفاده می‌کنند و به همین خاطر برخی اوقات مراحل گام‌به‌گام راه‌اندازی اتصالات بی‌سیم کمی با چیزی که ما می‌گوییم متفاوت می‌شود و اینجا است که باید از هوش خودتان کمک بگیرید. اما زیاد نگران نباشید؛ زیرا مراحل کلی برای همه تبلت‌ها یکسان است.

### تبلت‌های اندرویدی

اگر یک تبلت اندرویدی دارید، برای دسترسی به تنظیمات وای‌فای (Wi-Fi) دستگاه آی‌کون Settings صفحه‌نمایش اصلی را لمس کنید یا از بخش برنامه‌ها Settings را انتخاب کنید. مرحله بعدی انتخاب کردن گزینه Wireless & Network و به دنبال آن انتخاب Wi-Fi است. اگر دارید از اندروید ۴ استفاده می‌کنید، باید وضعیت بخش وای‌فای را به حالت ON یا فعال در بیاورید. وقتی وارد تنظیمات وای‌فای شدید، باید فهرستی از شبکه‌های بی‌سیم فعال اطراف را مشاهده کنید. اگر بعد از نام هر شبکه یک علامت قفل مشاهده می‌کنید، یعنی باید برای اتصال به آن‌ها رمز عبور شبکه بی‌سیم را داشته باشید. برای اتصال به یک شبکه خاص کافی است روی نام آن ضربه بزنید و در صورت نیاز رمز عبور را وارد کنید. اکنون باید به شبکه بی‌سیم مورد نظرتان متصل باشید و اگر اینترنت در آن به اشتراک گذاشته شده است، از اینترنت استفاده کنید و لذت یک اتصال بی‌سیم واقعی را بچشید.

می‌توانید تنظیمات وای‌فای تبلت را به حالت خودکار قرار دهید تا پس از هر بار روشن شدن شبکه بی‌سیم مورد نظر را پیدا کرده و به آن متصل شود (شکل ۱). برای این کار در همان بخش تنظیمات وای‌فای روی گزینه Add Network ضربه بزنید و نام شبکه یا همان SSID آن را وارد کنید و کلید Save را بزنید. اگر برعکس نمی‌خواهید تبلت شما به طور خودکار و طولانی مدت به شبکه بی‌سیم متصل باشد و باتری مصرف کند، از بخش تنظیمات وای‌فای نام شبکه را انتخاب کنید و گزینه Forget را در باکس ظاهر شده انتخاب کنید تا این‌طوری در هر زمان که نیاز داشتید با وارد کردن رمز عبور به شبکه متصل شوید.



شکل ۱

### تبلت‌های iPad

کاربران تبلت‌های اپل مسیر ساده‌تری برای اتصال به شبکه‌های بی‌سیم پیش‌رو دارند. کافی است برنامه **Settings** را انتخاب و روی گزینه **Wi-Fi** کلیک نمایند. اگر وای‌فای خاموش است، روی آیکون **On/Off** ضربه بزنید تا روی وضعیت **ON** قرار گیرد iPad. به طور خودکار شروع به گشتن برای شبکه‌های بی‌سیم نزدیک خود خواهد کرد و فهرستی از آن‌ها را به شما نمایش می‌دهد (شکل ۲). روی نام شبکه مورد نظرتان ضربه بزنید و اگر رمز عبور درخواست کرد، آن را وارد کنید. اگر iPad به شبکه بی‌سیم متصل شده باشد، آیکون شبکه روی صفحه‌نمایش آبی‌رنگ خواهد شد. یک قابلیت دیگر روی iPad مشاهده قدرت سیگنال‌های دریافتی از شبکه بی‌سیم است. این قابلیت در منوی **Wi-Fi** قرار دارد. براساس این قابلیت می‌توانید نزدیک‌ترین و پر قدرت‌ترین شبکه را انتخاب و به آن متصل شوید.



شکل ۲

## تبلت های بلک بیری

روی تبلت هایی که سیستم عامل بلک بیری نصب شده است، برای دستیابی به تنظیمات شبکه های بی سیم می توان به علامت Wi-Fi در نوار وضعیت (Status Bar) رفت. باقی مراحل مانند تبلت های دیگر است: شبکه خود را انتخاب و رمز عبور را وارد کنید و کلید Connect را ضربه بزنید. در هنگامی که شبکه های بی سیم موجود فهرست می شوند، می توانید اطلاعاتی درباره وضعیت امنیت آن ها و پروتکلی که استفاده شده است، به دست آورید (شکل ۳)



شکل ۳

## چگونه از باطری موبایل، تبلت و نوت بوک مراقبت کنیم؟



باتوجه به اینکه باطری یک جزء مصرفی محسوب میشود و شامل گارانتی نمیگردد اهمیت موضوع بیشتر میشود... چون قیمت باطری میتواند بین ۵ تا ۲۰ درصد قیمت خود ابزار دیجیتال متغیر باشد.

باطریهای ابزارهای دیجیتال مانند موبایل و تبلت و نوت بوک در حال حاضر از نوع یون لیتیومی Li-ion و یا لیتیوم پلیمری Li-Po است. البته لیتیوم پلیمرها نوع پیشرفته همان باطریهای یون لیتیومی ساده هستند و با همان مکانیزم کار میکنند اما به دلیل برخی تغییرات مزیت هایی بیشتری دارند.

## اما روش صحیح کارکرد باطری چیست؟

حالت های مختلفی در مورد کاربرد باطری متصور است که با هم یکی بررسی می کنیم.

اگر به مدت طولانی دستگاه کار نمیکند باطری چگونه نگهداری شود؟

اگر موبایل، تبلت و یا نوت بوک را قصد دارید به مدت بیش دو هفته خاموش و بیکار نگه دارید برای حفظ باتری باید آن را تا ۱۰۰ درصد شارژ و سپس از دستگاه خارج کرده و جداگانه نگه دارید. همانگونه که در بسته بندی خرید می بینید. هرگز باتری تخلیه شده را بدون شارژ کردن به مدت طولانی نگه ندارید. برخی دستگاه ها مانند آیفون و آپد امکان خروج باتری ندارند که مشکلی ندارد زیرا از نوع لیتیوم پلیمری هستند اما در هر حال تا ۱۰۰ درصد شارژ و سپس خاموش کنید.

### باتری را مدام شارژ نکنید!

اگر باتری دستگاه شما به خصوص از نوع Li-ion است به طور مداوم باتری را شارژ نکنید بلکه اجازه دهید تا باتری کار کند. برخی عادت دارند تا باتری موبایلشان به نیمه رسید آن را شارژ کنند. همین عادت عامل خرابی زودرس باتری است زیرا بخشی از سلولها مدام پر و برخی مدام در حال کار هستند. پس اجازه بدهید باتری تا حد آستانه ۱۰ درصدی تخلیه پیش برود. باتریهای لیتیوم پلیمری از شارژ نیمه پر و خالی آسیب نمی بینند اما برای آنها هم لازم است که همه سلولها کار کنند تا واکنشهای شیمیایی تخریبی در آنها رخ ندهد.

### عمر مفید باتری چقدر است؟

بسته به کیفیت باتری و در صورت کارکرد صحیح از طرف کاربر باتریهای Li-Po حدود ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ سیکل شارژ-دشارژ و باتریهای Li-ion حدود ۳۰۰ تا ۵۰۰ سیکل کارکرد کامل دارند. پس از آن بخشی از توان خود را از دست میدهند.

اگر دستگاه شما مانند محصولات اپل باتری داخلی دارد باید بدانید معمولاً این شرکتها بهترین نوع باتری Li-Po را به کار میگیرند. مثلاً آیفون و آپد حدود ۱۰۰۰ سیکل کامل کار میکنند و تا حد ۲۰۰۰ سیکل تا ۷۰ درصد توان اولیه کارکرد دارند و کل عمر مفید دستگاه را پوشش میدهند. پس نگران تعویض باتری نباشید.

dzbook.blogfa.com

### تعمیر باتری ممکن است؟

اگر باتری شما از نوع چند سلولی باشد قابل تعمیر است. زیرا سلولها را یک یک از نظر توان چک میکنند و سلول معیوب را تعویض میکنند. اما اگر به روشهای مانند منجمد کردن در فریزر و ... دل بسته اید بهتر است یک باتری نو خریداری کنید!

### شارژ طولانی مضر است؟

با رسیدن به شارژ کامل به طور اتوماتیک شارژر از مدار خارج میشود و بنابراین پس از تکمیل شارژ شما یک قرن هم صبر کنید اتفاق خاصی نخواهد افتاد.

### ترکیدن باتری واقعیت است؟

در مورد باتریها لیتیوم یونی این اتفاق به طور بسیار نادر (کمتر از یک در ده میلیون) رخ میدهد اما در مورد باتریهای لیتیوم پلیمری اساساً این اتفاق بی معناست مگر آنکه عمداً این باتریها با مکانیزم غیر استاندارد over charge شوند. مادامیکه شما از شارژر استاندارد استفاده کنید این خطر عملاً "قابل صرفنظر است. اما برای ایمنی بیشتر موبایل و یا تبلت در حال شارژ را به خصوص در حین خواب نزدیک به خود نگذارید.

## یک توصیه در مورد شارژ تبلت از مجله تبلت ولت

نشانگرهای شارژ روی تبلت ها همیشه قابل اتکا نیست و بهتر است به شارژ ادامه دهید حتی اگر گفت کافیست!

مجله کامپیوتری آلمانی تبلت ولت گزارش داد، برخی دستگاه های تبلت و موبایل حتی وقتی نشانگرشان می گوید باتری ۱۰۰ درصد پر شده، هنوز نیاز به شارژ دارند، کاربران برای اینکه مطمئن شوند باتری دستگاه به طور کامل پر شده است، باید یک ساعت بعد از اینکه نشانگر می گوید دستگاه به طور کامل شارژ شده، آن را از برق نکشند.

کارشناسان می گویند برای افزایش طول عمر باتری، باید سیکل شارژ را دستکم هر ماه یکبار کامل نمایید. این یعنی باید گذاشت باتری قبل از اینکه شارژ شود به سطح زیر ۲۰ درصد برسد.

برای اینکه این توصیه را فراموش نکنید، بهتر است یک یادآور را در تقویم تبلت تان تنظیم نمایید.

dzbook.blogfa.com

## تبلت یا لپ تاپ مسئله این است!؟



تکنولوژی هر روز محصولی جدیدتر با قابلیت‌های بیشتر و بهتری به کاربران دنیای دیجیتال ارائه می‌کند. محصولاتی که با ورودشان به عرصه زندگی کاربران شرایط بهتر و گاه آسان‌تری را برای انجام امور فراهم می‌کنند. اگر به خاطر داشته باشید تا حدود دو سال قبل این نت‌بوک‌ها بودند که به دلیل وزن و حجم کمی که داشتند و همچنین قابلیت نصب ویندوز ۷ انتخاب مناسبی برای کاربران کامپیوترهای شخصی بودند که تمایلی به حمل کامپیوترهای همراه سنگین وزن نداشتند. اگرچه این دستگاه‌های جمع و جور با مشکلاتی نظیر قابلیت نگهداری شارژ اندک، عدم تجهیز به پردازنده‌های قوی، داغ شدن سریع و هنگ کردن‌های گاه و بی‌گاه مواجه بودند، اما به هر حال تنها گزینه موجود برای علاقه‌مندان به رایانه‌های کم حجم و سبک وزن به شمار می‌رفتند، اما اینک با ورود تبلت‌ها به بازار شاید تمام این مشکلات رفع شده باشد، البته این به معنی این نیست که تبلت‌ها محصولات بدون عیب و کاملی هستند و استفاده از آنها بدون هیچ دردسری است. پیش از به وقوع پیوستن پدیده‌ای در دنیای تکنولوژی یعنی ظهور تبلت‌ها، کاربران از لپ تاپ‌ها به عنوان یک وسیله قابل حمل و کاربردی یاد می‌کردند که می‌توانستند آن را همه جا همراه خود داشته باشند و دلیل استقبال زیاد کاربران از لپ تاپ‌ها نیز قابلیت حمل آسان بود اما با وارد شدن تبلت‌ها به بازار نظر کاربران به سوی تبلت‌های جلب شد، دیگر کسی از لپ تاپ به عنوان یک وسیله قابل حمل یاد نمی‌کرد و علاوه بر این کاربران از بزرگ و سنگین بودن لپ تاپ‌ها ناراحت بودند.

البته این دسته از کاربران حق هم داشتند. تا وقتی که یک تبلت نازک تر و سبک تر و با مصرف باتری کمتر در اختیار دارید آیا حاضرید یک لپ تاپ نسبتاً سنگین تر، کلفت تر و با مصرف باتری بیشتر را با خود حمل کنید؟ یکی از ایرادات اصلی وارد به لپ تاپ‌ها میزان دوام باتری آن‌ها است. وقتی شما با خودتان لپ تاپ‌تان را به بیرون می‌برید حتماً باید شارژر آن را نیز با خود ببرید اما تبلت‌ها به دلیل مصرف باتری کمتر، باتری‌شان دوام بیشتری دارد.



به هر حال هرکس با توجه به نیاز هایش میتواند تبلت یا لپ تاپ برایش کاربردی تر باشد. برای مثال اگر شما بیشتر وقتتان را صرف وبگردی و فعالیت در شبکه های اجتماعی میکنید یک تبلت برای شما کاربردی تر خواهد بود اما اگر شما وبلاگ نویس، برنامه نویس، طراح وب و... هستید قطعاً یک تبلت نیازهای شما را برآورده نمیکند و شما به یک کامپیوتر با موس و کیبورد نیاز خواهید داشت.

اگر شما میخواهید از تبلت تنها به عنوان یک وسیله بازی استفاده کنید پیشنهاد میکنم به هیچ وجه به طرف تبلت ها نروید زیرا کیفیت بازی های موجود بر روی تبلت ها خیلی پایین تر از کامپیوتر ها است. تبلت ها وسیله ای مناسب برای تایپ کردن نیستند و تایپ کردن زیاد با تبلت ها میتواند به شما صدمه بزند

اگر شما عادت دارید که اخبار سایت های مختلف را چک کنید و یا این که اهل مطالعه هستید تبلت ها یک وسیله عالی و بسیار کاربردی برای شما هستند. اپلیکیشن های فید خوان مختلف زیادی برای سیستم عامل های مختلف همچون iOS و اندروید ارائه شده است همانند فید خوان ها که امکان دنبال کردن اخبار را به شما میدهد. علاوه بر خواندن کتاب در تبلت ها بسیار لذت بخش است و شما میتوانید کتاب های الکترونیکی مختلف را بر روی تبلت خود دانلود کنید و بخوانید.



یکی از ایراداتی که به تبلت ها میگیرند عدم وجود کیبورد است که باعث شده مایکروسافت به فکر ایجاد یک ساخت یک جلد کیبورد دار بیافتد ولی کیبورد به هیچ وجه برای تبلت ضروری نیست و حتی دست و پا گیر نیز هست. اگر دلیل شما برای برتری لپ تاپ ها به تبلت ها وجود موس و کیبورد است باید بگوییم که دلیل موفقیت تبلت ها **عدم وجود موس و کیبورد** است.

در بعضی موارد تبلت ها به خاطر نداشتن موس و کیبورد مشکل دارند برای مثال اگر تبلت ها موس و کیبورد داشتند قطعاً تایپ کردن با آنها راحت تر بود و شاید این موس و کیبورد مایکروسافت را وسوسه کرده بود تا مجموعه نرم افزار های آفیس را برای اندروید و iOS منتشر کند.

ممکن است سوال برایتان پیش بیاید که کدام تبلت برای شما بهتر است؟ خوب اگر از تبلت برای مطالعه کردن و دنبال کردن اخبار استفاده میکنید تبلت هرچه بزرگ تر باشد بهتر است و تبلت های ۷ اینچی زیاد برای این کار مناسب نیستند زیرا موقع مطالعه کردند چشم را ازار میدهند. اما اگر از تبلت استفاده های دیگری میکنید همانند بازی کردن، فعالیت در شبکه های اجتماعی و... فرقی نمیکند که از نوع تبلتی استفاده کنید.

**در کل میتوان نتیجه گرفت که تبلت یک وسیله بسیار کاربردی است و نه لپ تاپ ها میتوانند جای آن را بگیرند و نه تبلت های میتوانند جای لپ تاپ ها را بگیرند.**

**مزیت و برتری تبلت نسبت به رایانه:**

\*تبلت ها قبل حمل و سبک هستند و می توان به راحتی آن را در مسافرت ها کلاس ها و... با خود به همراه داشت بدون آنکه مزاحمتی ایجاد کنند.

\*قیمت تبلت ها نسبت به رایانه ها پایین تر است.

\*تبلت های تعامل بیشتری با کاربر دارند می توان با لمس آیکن ها و کار با انگشتان دست و کشیدن و رها کردن فایل ها و... ارتباط راحت تری با دستگاه داشت.

\* نیازی نیست برای چک کردن ایمیل گشت و گذار در اینترنت مطالعه کتاب دیدن فیلم بازی رایانه ای مشاهده تصاویر و... پشت میز رایانه نشت و یا اتاق و محل فعلی را ترک کرد.

\*انجام دادن بازی با تبلت لذت بخش تر از رایانه است چرا که بازی های شتاب سنج یا نیازمند به سنسور جهت را می توان نصب و استفاده کرد.

\* تبلت ها برای هر سنی مناسب است مثلا برای کودکان و دانش آموزان کاربرد هایی مثل نصب کتاب ها بازی های آموزشی فیلم های آموزشی و... برای افراد بزرگتر کاربردهایی مثل گشت و گذار در اینترنت ویاداشت برداری و مشاهده فیلم و... برای استاید و معلمان بعنوان ابزاری برای ارائه بهتر مطالب و...

### مزیت رایانه نسبت به تبلت:

\*انجام کارهایی که نیاز به پردازنده ی قوی تر دارند.

\* صفحه نمایش بزرگتر

\*بسیاری از ادارات و شرکت ها شبکه رایانه ای دارند و کارهایی مثل اتوماسیون و... با کامپیوتر انجام میشود

\*سرعت تایپ بخاطر کیبرد بزرگ و صفحه نمایش بزرگ بیشتر است

\*بسیاری از نرم افزار ها برای ویندوز نوشته شده اند و کاربران به آنها عادت کرده اند.

همانطور که ملاحظه می فرمایید هر کدام تبلت ها و رایانه ها مزایای خاص خودشان را دارند و به نظر نمی آید هیچ کدام بتوانند جای یکدیگر را بگیرند بلکه در کنار هم همچنان استفاده خواهند شد، لذا باید مانند خرید هر وسیله دیگری قبل از انتخاب باید نیاز خود را از کالایی که قصد خرید آن را دارید مشخص کنید. همچنین باید مشخص کنید که تا چه مبلغی قصد دارید بابت خرید هزینه کنید. در زیر جدول مقایسه بین تبلت، لپ تاپ و نت بوک را ملاحظه می فرمایید،

جدول مقایسه لپ تاپ، نت بوک و تبلت

| تبلت                                                         | نت بوک                                      | لپ تاپ                                              |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| وزن بسیار کم (بین ۵۰۰ تا ۸۰۰ گرم)                            | وزن کم (بین ۱ تا ۱/۵ کیلوگرم)               | وزن زیاد (بین ۱/۸ تا ۳/۰ کیلوگرم)                   |
| عدم تولید حرارت توسط دستگاه                                  | تولید حرارت زیاد دستگاه                     | تولید حرارت زیاد دستگاه                             |
| تجهیز به صفحه لمسی                                           | عدم تجهیز به صفحه لمسی                      | عدم تجهیز به صفحه لمسی                              |
| سرعت بالا و عدم هنگ کردن دستگاه                              | سرعت پایین دستگاه به تجهیز به پردازنده ضعیف | سرعت دستگاه بستگی به قابلیت های فنی دستگاه دارد     |
| تنوع بالای قیمت (بین ۴۵۰ هزار تا یک میلیون و ۲۰۰ هزار تومان) | قیمت ارزان (بین ۴۰۰ تا ۷۰۰ هزار تومان)      | تنوع بالای قیمت (بین ۶۰۰ هزار تا چهار میلیون تومان) |
| طول عمر بالای باتری (بیش از ۸ ساعت)                          | طول عمر باتری حدود ۲ تا ۳ ساعت              | طول عمر باتری بسته به نوع باتری بین ۴ تا ۶ ساعت     |
| تجهیز به سیستم های عامل آندورید، آی او اس                    | تجهیز به سیستم عامل ویندوز                  | تجهیز به سیستم عامل ویندوز یا مکینتاش               |

## تبلت یا لپ تاپ در یک نگاه :

### لپ تاپ ها

همانطور که میدانید لپ تاپ کوچک و نسبتاً سبک، وزن آن معمولاً بین ۱ تا ۷ کیلو است که به اندازه و مواد مصرف شده در ساخت آن بستگی دارد. این رایانه کوچکتر از رایانه‌های رومیزی است و می‌تواند با یک باتری کار کند و یا از یک آداپتور AC/DC خارجی تغذیه شود. بسیاری از آن‌ها چند سلول ۳ ولت دارند که در اجرای عملکرد ساعت و دیگر فرآیندها در هنگام قطع برق مفید است. لپ‌تاپ‌ها به طور کلی دارای همان اجزایی هستند که در یک رایانه رومیزی وجود دارد ولی با این تفاوت که تا جای ممکن از وزن و اندازه آنها کاسته شده است. لپ‌تاپ‌ها دارای صفحه نمایش LCD یا LED هستند و چند طرح حافظه در آن‌ها برای RAM در نظر گرفته شده است. لپ‌تاپ‌ها دارای یک کیبورد سرخود هستند و یک ماوس نیز روی صفحه زیرین آنها وجود دارد ولی می‌توان کیبورد و ماوس خارجی و جداگانه نیز به آنها متصل نمود.

یکی از مزیت‌های استفاده از یک لپ تاپ، بهره‌گیری از سخت‌افزارهایی است که در آن گنجانده شده‌اند که از جمله آن‌ها می‌توان به کیبورد کامل، صفحه نمایش بزرگ و با وضوح بالا اشاره نمود.

کیبورد فیزیکی کامل به افرادی که علاقه‌ای به تایپ کردن روی صفحه نمایش ندارند بسیار کمک می‌نماید و همچنین سرعت عملکرد آن‌ها را نیز افزایش می‌دهد.

صفحه نمایش بزرگ و با کیفیت به کاربران کمک می‌کند تا با دید بازتری به کارهایشان بپردازند، کتاب بخوانند، بازی کنند، ویدئو تماشا کنند و یا اینکه صفحات وب را مرور نمایند. لپ تاپ‌ها دارای صفحه نمایش‌هایی با اندازه‌هایی متفاوت هستند که شما می‌توانید با توجه به نیازتان آن‌ها را انتخاب نمایید. معمولاً صفحه نمایش آن‌ها به دور از هرگونه صدمات و آسیب‌های جانبی هستند و ممکن است بعضی از آنها از قابلیت لمس هم پشتیبانی نمایند. فضای ذخیره‌سازی) هارد دیسک (در لپ تاپ‌ها بسیار زیاد است و برای یک استفاده معمولی کاملاً مناسب است به طور متوسط بهره‌گیری از یک حافظه ۵۰۰ گیگابایتی به بالا در این محصولات این امکان را برای شما فراهم می‌کند تا با خیال راحت هر آنچه را که مایلید از مالتی مدیا تا پروژه‌های کاریتان را در آن به راحتی ذخیره نمایید و هر زمان که خواستید با سرعت بالا به آن دسترسی داشته باشید.

یکی دیگر از ویژگی‌های لپ تاپ‌ها بهره‌مندی از تجهیزات و سخت‌افزارهای قدرتمند (با توجه به مدل آن‌ها متفاوت است) است که انجام کارهای مختلف از جمله بازی کردن و کارکردن با انواع نرم‌افزارها را برای شما به آسانی فراهم می‌نماید.

لپ تاپ‌ها تقریباً تمام پورت‌ها و درگاه‌های مورد نیاز را روی خود دارند و بیش‌تر اوقات نیازی به خرید محصولات جانبی نخواهید داشت.

باتری لپ تاپ‌ها هم با یکدیگر متفاوت‌اند و بسته به کاری که در حال انجام آن هستند شارژدهی و بازده متفاوتی دارند اما به طور متوسط در سخت‌ترین شرایط باتری لپ تاپ می‌تواند تا ۱ ساعت کامل شارژدهی داشته باشد و همچنین هر وقت هم که به هر دلیلی این بخش از لپ تاپ دچار مشکل شد می‌توانید آن را از لپ تاپ جدا کرده و از بازار یک جایگزین آن را تهیه نمایید یک موضوع دیگر هم این است که اگر بخواهید از منبع تغذیه برق استفاده کنید باید از آداپتور مخصوص لپ تاپ که معمولاً وزنی حدود ۱۰۰ تا ۴۰۰ گرم دارد استفاده کنید و اگر مدام در حال رفت و آمد باشید باید آن را همیشه در کیف لپ تاپ تان همراه داشته باشید.

اکثر لپ تاپ‌ها از یک دوربین بهره می‌برند که آن هم در جلوی دوربین و روی صفحه نمایش نصب شده است و کیفیت چندان بالایی ندارد ولی برای یک مکالمه ویدئویی و ... کاملاً مناسب به نظر می‌آید.

سیستم عامل در لپ تاپ‌ها اکثراً به دو دسته تقسیم می‌شود: سیستم عامل ویندوز (به طور مثال ویندوز ۷) و سیستم عامل Mac OS X شرکت اپل که این دو سیستم عامل عملکردی کاملاً متفاوت با یکدیگر دارند و در هنگام خرید باید توجه داشت که کدام یک از آن‌ها بیش‌تر به کار شما کمک می‌کند.

قیمت لپ تاپ‌ها کاملاً متفاوت است و به عوامل مختلفی از جمله مشخصات داخلی و همچنین شرکت سازنده محصول و ... بستگی دارد.

لپ تاپ‌ها ساخته شده‌اند تا شما بتوانید کامپیوترتان را هر جا که دوست دارید ببرید و آن را به راحتی حمل نمایید. معمولاً لپ تاپ‌ها وزنی حدود ۱ تا ۳ کیلوگرم دارند و شاید حمل بیش از اندازه آن‌ها در طول روز درون یک کیف دستی لپ تاپ یا کوله پشتی لپ تاپ کمی ناراحت کننده باشد و در دراز مدت مشکلاتی را از جمله کمردرد برایتان به وجود بیاورد.

## تبلت ها

همانطور که می دانید تبلت یا لوح رایانه (Tablet) یک موبایل رایانه قابل حمل است که از یک تلفن موبایل بزرگتر است و منحصر با تماس صفحه نمایش به جای استفاده از صفحه کلیدهای فیزیکی عمل می نماید.

تبلت ها به طور معمول داری صفحه نمایشی بین ۷ تا ۱۰ اینچ می باشند که از قابلیت لمس با انگشت و بعضی از آن ها قلم پشتیبانی می کنند. صفحه لمسی تبلت ها به شما این اجازه را می دهد تا به طور مستقیم کارهایتان را انجام دهید، بازی کنید، کتاب ورق بزنید و صفحات وب را مرور نمایید. البته در نظر داشته باشید که هر لحظه ممکن است به صفحه نمایش تبلت شما آسیب وارد گردد و تبلت هم بدون صفحه نمایش بی معنا خواهد شد، بهترین راه که آن هم تضمین صد در صدی نیست استفاده از کیف و تجهیزات جانبی است که با توجه به نوع آن ها قیمت های متفاوتی خواهند داشت.

اکثر تبلت ها از یک دوربین جلو برای مکالمات ویدئویی و ... بهره می برند اما امروزه مشخص شده است که بسیاری از کاربران تمایل دارند تا یک دوربین هم با کیفیت بالاتری در پشت تبلت نصب گردد و با آن بتوان عکس و فیلم های با کیفیتی گرفت، این نوع تبلت ها که دارای این ویژگی هستند یعنی ۲ دوربین با عملکرد مجزا معمولا قیمت بالاتری نسبت به تبلت های بی دوربین و یا تک دوربین دارند.

حافظه تبلت ها کاملا متفاوت با یک دیگر است از ۸ گیگ تا ۶۴ و یا بالاتر بوده اما معمولا اندازه آن ها بین ۱۶ و ۳۲ گیگابایت است. برای یک استفاده معمولی یعنی مالتی مدیا و اینترنت به نظر مناسب می آید اما اگر این مقدار حافظه برای شما کافی نیست و جوابگو نیازتان نیست می توانید از حافظه های جانبی استفاده کنید که علاوه بر پرداخت هزینه جدا باید به این نکته هم توجه داشته باشید که آیا تبلت شما از حافظه های جانبی پشتیبانی میکند یا خیر. پورت و درگاه ها در تبلت ها متفاوت است اما اکثر آن ها همه ی پورت ها را ندارند و شاید تمام پورت های روی تبلت به ۴ عدد هم نرسد! شما می توانید از پورت های جانبی استفاده نمایید همچنین بیشتر تبلت ها فقط داری یک صفحه نمایش لمسی برای ارتباط با شما هستند و اگر می خواهید از ماوس و کیبورد استفاده کنید باید هزینه آن را بپردازید.

معمولا سخت افزارهایی که در تبلت ها به کار می روند به قدرتمندی کامپیوترها و لپ تاپ ها نیست و نمی توان با آن ها کارهای بسیار سنگین انجام داد و اکثر آن ها را نمی توان ارتقاء داد. اما سخت افزارهای به کار برده شده در تبلت ها معمولا برای کارهای روزمره بسیار مناسباند و به شما این امکان را می دهند تا بازی کنید و در عین حال از اینترنت هم استفاده کنید و یا به دیگر کارهایتان بپردازید.

سیستم عامل در تبلت ها بسیار متنوع است و هر تبلت ممکن است با توجه به شرکت تولید کننده از یک سیستم عامل استفاده کند. به طور مثال تبلت های شرکت اپل از سیستم عامل اختصاصی خود شرکت به نام iOS استفاده می کنند و شرکت های دیگر هم معمولا از سیستم عامل آندروید استفاده می کنند و تعداد محدودی از تبلت ها هم از سیستم عامل ویندوز استفاده می کنند، سیستم عامل موجود روی هر تبلت هم میتواند چیزی به قیمت آن افزوده و یا کم کند.

باتری تبلت ها معمولا درون آن ها قرار داده شده است و قابل جدا کردن از دستگاه نیست. شارژدهی آن ها برای استفاده عمومی مناسب است و در سخت ترین شرایط به طور مثال کار کردن با فایل های آفیس، اجرای همزمان بازی، گوش دادن به موسیقی و همچنین اتصال به اینترنت میتوانند بیش از ۱ تا ۵ ساعت شارژ در اختیار شما قرار دهند و همین طور شارژکننده (آداپتور) دستگاه هم بسیار کوچک و سبک است و به راحتی در جیب شما جای می گیرد. حمل نقل تبلت ها بر خلاف لپ تاپ ها کاملا آسان است و بی ضرر چرا که تبلت ها وزنی کمتر از یک کیلوگرم دارند و این به شما اجازه می دهد تا آن را همیشه همراه خود حمل کنید و همه جا آن را کنار خود داشته باشید بدون اینکه برای سلامتی شما مشکلی به وجود بیاید. قیمت تبلت ها با توجه به مشخصات آن ها کاملا متفاوت است و اکثرا از یک لپ تاپ (با امکانات بالا) ارزان تر هستند ولی این موضوع برای همه صدق نمی کند و تبلت هایی هم در این بین هستند که قیمتشان از یک لپ تاپ با تمام امکانات هم گران تر است.

## جمع بندی و نتیجه گیری برای انتخاب بین لپ تاپ و تبلت

اگر به مقایسه کوتاه بالا دقت کرده باشید متوجه خواهید شد که هر کدام داری نقاط ضعفی هستند که در کنار هم یکدیگر را خواهند پوشاند. به طور قطعی نمی توان گفت کدام یک بهتر یا ضعیف تر است. این موضوع کاملا به خواسته شما از محصول مورد نظر بستگی دارد و اگر هم همه نکات مثبت در هر دو محصول یعنی تبلت و لپ تاپ را می خواهید داشته باشید در حال حاضر بهترین کار استفاده از هر دوی آن ها در کارها است. در حال حاضر تبلت ها و لپ تاپ ها مکمل

یکدیگر هستند و به شما در انجام کارهایتان در نهایت آرامش و آسایش کمک خواهند کرد. این را هم فراموش نکنید که تبلت هنوز در ابتدا راه است و خیلی‌ها برای آن آینده‌ی روشنی را پیش بینی کرده‌اند.

## راهنمای جامع سیستم‌عامل‌های تبلت



دنیای تبلت که تا همین یک سال واندی پیش سوت و کور بود، امروز شور و حالی دارد. این صنعت در آغاز دوره نوینی است که با شتاب و جنجال فراوان به جلو پیش می‌رود. خریداران و کاربران تبلت خواسته‌های پایان‌ناپذیری دارند و سازندگان نیز با هر محصول و هر نسل از محصولات خود سعی می‌کند پاسخ‌گویی نیازها باشند که در یک سو نیازهای سخت‌افزاری قرار دارند و در سوی دیگر نیازهای نرم‌افزاری خودنمایی می‌کنند. سعی سازندگان بر این است که هر کدام امتیازهایی از هر دو جهت بر دیگری داشته باشند. از نظر نرم‌افزاری اما این صنعت پنج بازیگر عمده دارد که هر کدام رویکردی متفاوت در پیش رو دارند: اپل که آغازگر این موج نو بود و رویکرد خود را حفظ کرده، گوگل که سعی کرد بدعتی در این موج بگذارد، مایکروسافت که همان رویکرد قدیم را داشت و قرار است در سال ۲۰۱۲ برگ جدیدی رو کند، اچ‌پی که «کارت‌های» کهنه‌کار این عرصه، یعنی پالم را در دست دارد و بالاخره بلک‌بری که سعی دارد از اعتبار و امکانات گذشته خود نزد کاربران در این عرصه نیز استفاده کند. از نظر سهم بازار اپل حکمران این عرصه است. این شرکت که در ابتدای سال ۲۰۱۰ موج نوی تبلتی را آغاز کرد، طبق آمار مؤسسه گارتنر در این سال در مجموع چهارده میلیون و ۷۶۶ هزار تبلت فروخت و ۸۳٫۹ درصد از بازار را در اختیار داشت. از طرفی گوگل در این سال با همان نسخه اسمارت‌فون سیستم‌عامل خود قدم به بازار گذاشت و موفق به کسب ۱۴٫۲ درصد از سهم بازار شد (در مجموع ۲ میلیون و ۵۰۲ هزار تبلت مبتنی بر آندروئید در این سال فروخته شد). ۱٫۳ درصد نیز متعلق به دیگر سازندگان بود. شروع سال ۲۰۱۱ با عرضه آندروئید ۳ از سوی گوگل مصادف شد. از طرفی گوگل بر خلاف اپل فقط عرضه‌کننده نرم‌افزار است و کار تولید سخت‌افزار را به چندین تولیدکننده سپرده‌است. همین دو مورد باعث رشد بسیار سریع این شرکت در سال ۲۰۱۱ در بازار تبلت شد. به این ترتیب، پیش‌بینی می‌شود، اپل در سال ۲۰۱۱ نزدیک به ۶۸ درصد از بازار تبلت را در اختیار داشته باشد و گوگل به حدود ۲۰ درصد از این بازار دست یابد. گارتنر پیش‌بینی می‌کند، سهم بازار اپل در سال ۲۰۱۵ به ۴۷ درصد و سهم گوگل به ۳۸ درصد برسد. در نهایت، این پنج رویکرد مختلف بر حسب سلیقه و عقیده کاربران مختلف را جذب خود کرده‌اند و هر کدام با شور و شوق به امتیازهایی که نسبت به رقبای دارند می‌بالند و بر آن‌ها تأکید می‌کنند تا بلکه بر جمع کاربران بیافزایند. در این شور و غوغا شاید انتخاب کمی دشوار باشد.

## آیا آندروئید برای شما مناسب است؟



زمانی که شرکت گوگل این مرد ماشینی سبزرنگ را به دنیا معرفی کرد، تقریباً هیچ کس چنین رشد پرشتابی را در دنیای اسمارتفون برای آن پیش‌بینی نمی‌کرد. آندروئید، سیستم‌عاملی که گوگل برای افزایش سهم آن از بازار اسمارتفون به انواع و اقسام برنامه‌ها و ترفندها متوسل شد، رشدی خارج از حد انتظار داشت. گوگل برای بازار تبلت نیز چنین برنامه‌ای در ذهن دارد. این در حالی است که از برخی جهات در این بازار عقل‌ها حیران مانده‌اند. گوگل مجبور شد با همان نسخه مخصوص اسمارتفون ورود خود را به بازار تبلت اعلام کند و فضای خالی سیستم‌عامل اختصاصی تبلت را به دست تولیدکنندگان تبلت‌بیسپارد تا با توسعه رابط‌های کاربری اختصاصی خود به جبران آن بپردازد.

آخرین حرکت گوگل اما حکایت از آن دارد که سنگ بنایی برای یک راهکار اختصاصی برای تبلت گذاشته شده‌است. آندروئید ۳ یا هانی‌کامب سیستم‌عاملی است که به‌صورت اختصاصی برای تبلت طراحی و توسعه داده شده‌است. به این ترتیب، اگرچه همچنان در بازار تبلت‌هایی موجود هستند و تولید می‌شوند که سیستم‌عامل آن‌ها آندروئید ۲ X است، اما در ادامه بررسی نسخه اختصاصی تبلت، یعنی آندروئید ۳ را خواهید خواند.

## ظاهر و باطن

اگر فرض کنیم، تبلت دستگاهی میان کامپیوتر و اسمارتفون است، که می‌تواند به یک طرف گرایش بیشتری داشته‌باشد، آندروئید ۳ به‌عنوان یک سیستم‌عامل تبلت جایی نزدیک‌تر به کامپیوتر قرار می‌گیرد تا اسمارتفون. این موضوع یک تفاوت دیدگاه را در این سیستم‌عامل نسبت به رقیب اصلی آن، یعنی iOS مشخص می‌سازد، زیرا iOS را می‌توان بیشتر به اسمارتفون نزدیک دانست (البته این مورد به‌خودی خود یک ویژگی به‌شمار می‌آید و نه ضعف یکی از این رقیب‌ها). (این تفاوت دیدگاه البته از چند نشانه ناشی می‌شود: نخست این‌که آندروئید ۳ از چیزی با نام «دسکتاپ» به‌معنای سنتی آن در کامپیوتر شخصی بهره می‌برد. به این معنا که صفحه اصلی می‌تواند حاوی تعدادی ویجت و آیکون برنامه‌های مختلف (در حقیقت میانبر) باشد که می‌توان آن‌ها را سفارشی‌سازی یا کم و زیاد کرد. این در حالی است که در iOS از همان صفحه اصلی با ردیف‌هایی از برنامه‌ها طرف هستیم که در صفحه‌های بعدی نیز همین امر تکرار می‌شود. مورد دوم تمرکز بیشتر آندروئید روی نرم‌افزار است. به‌طوری‌که تقریباً همه کارها، از قفل کردن صفحه، قفل تغییر جهت، کم و زیاد کردن صدا و ... به‌صورت نرم‌افزاری قابل‌انجام هستند (در برخی تبلت‌ها حتی دکمه Home به‌صورت سخت‌افزاری وجود ندارد). این در صورتی است که در آی‌پد برای برخی از این کارها از دکمه‌های سخت‌افزاری استفاده می‌شود. این موضوع البته در برخی مواقع می‌تواند باعث کاهش سرعت شود. مثلاً قفل تغییر جهت که در iOS با دوبار فشار دادن کلید Home یا استفاده از کلید کناری امکان‌پذیر است، در هانی‌کامب باید از طریق تغییر تنظیمات طی چند مرحله انجام شود. به این ترتیب، نخستین چیزی که با دیدن صفحه اصلی آندروئید به‌چشم می‌آید، همین تفاوت دیدگاه است. در صفحه نخست تعدادی ویجت به‌چشم می‌خورد و زیر آن‌ها نیز دو ردیف آیکون برنامه قرار دارند که می‌توان در همین صفحه و با چند بار لمس موارد دلخواه را به آن‌ها اضافه کرد (شکل ۱)



شکل ۱- دسکتاپ آندروئید ۳

همچنین یک نوار وضعیت در پایین صفحه قرار دارد که علاوه بر اطلاعات مختلفی از جمله ساعت، وضعیت باتری، وای‌فای، بلوتوث و... از طریق آن می‌توان به برنامه‌های در حال اجرا نیز دسترسی پیدا کرد و دکمه Home و Back نیز برای دسترسی به صفحه اصلی و صفحات باز قبلی (در مرورگر، محیط اصلی سیستم‌عامل و برنامه‌های مختلف) در آن پیش‌بینی شده است. نواری نیز در بالای صفحه قرار دارد که امکان جست‌وجوی سریع و اضافه کردن برنامه به میانبرهای صفحه اصلی را فراهم می‌کند. هر گاه برنامه‌ای را که برای اسمارت‌فون طراحی شده در هانی‌کامب اجرا کنید، یک آیکن تنظیمات ظاهر می‌شود. طبیعی است که در برنامه‌های اختصاصی تبلت این آیکن ظاهر نمی‌شود، زیرا تنظیمات این برنامه از قبل در نظر گرفته شده است. به ظاهر گوگل قصد دارد تا هنگام افزایش تعداد برنامه‌های تبلت خود از این ویژگی استفاده کرده و کاربر را راضی نگه دارد. هر چند در اغلب موارد، استفاده از برنامه‌های اسمارت‌فون روی تبلت تجربه‌ای ناقص است. به این ترتیب، همچنان تعداد بسیار کم برنامه‌های اختصاصی تبلت‌های مبتنی بر هانی‌کامب در مقایسه با آی‌پد، بزرگ‌ترین ضعف هانی‌کامب در مقابل اپل آن به‌شمار می‌آید. برنامه‌های تحت آندروئید را می‌توان در آندروئید مارکت یافت که تا ماه می سال ۲۰۱۱ حاوی ۲۹۴ هزار برنامه بوده و از این تعداد، بخش بسیار اندکی (چیزی حدود صد برنامه) مخصوص هانی‌کامب هستند. لازم به ذکر است که تاکنون حدود سه میلیارد دانلود از آندروئید مارکت انجام شده که عمده آن‌ها مخصوص اسمارت‌فون بوده‌اند. با توجه به این‌که آندروئید در این نسخه برای کار با پردازنده دوهسته‌ای بهینه‌شده، کارایی این سیستم‌عامل در محیط اصلی، برنامه‌ها و بازی‌های مختلف نرم و سریع است. در گالری تصاویر به‌نرمی و با سرعت می‌توان در میان عکس حرکت کرد و عکس‌های مورد نظر را بزرگ‌نمایی و ویرایش کرد. در پخش ویدیو نیز این روان بودن دیده می‌شود. البته، ویرایش ویدیو کمی کند است و در بعضی موارد گیرهای کوچکی وجود دارد و همچنین در هنگام اجرای یک برنامه third Party دچار اشکال شده و بسته شد. به‌جز این موارد ریز، کارایی سیستم‌عامل راضی‌کننده است.

### نصب برنامه‌های آندروئید

یکی از برتری‌های آندروئید در روش نصب برنامه آن است که دست کاربر را بسیار باز گذاشته است. در مقابل، کمبود برنامه اختصاصی برای آندروئید ۳ مشکلی بسیار جدی برای این سیستم‌عامل به‌شمار می‌رود. برای نصب برنامه در تبلت مبتنی بر هانی‌کامب خود سه راه پیش رو دارید:

روش نخست استفاده از برنامه Android Market است که شامل ورود به فروشگاه آندروئید و انتخاب و نصب برنامه است، البته آندروئید مارکت حاوی دو دسته برنامه‌های مخصوص اسمارت‌فون و تبلت است که برنامه‌های اسمارت‌فون یا در کادر کوچکی اجرا می‌شوند یا برای تطابق با نمایشگر تبلت بزرگ می‌شوند (با افت کیفیت). روش دوم استفاده از پورتال آنلاین <https://market.android.com> است که می‌توان برنامه مورد نظر را در آن جست‌وجو و آن را برای نصب به دستگاه منتقل کرد. اگر هم بیش از یک دستگاه با حساب کاربری آندروئید کاربر مرتبط باشد، یک پیغام از کاربر می‌خواهد که دستگاه مورد نظر را برای ارسال و نصب برنامه انتخاب کند. روش سوم نیز اتصال تبلت به کامپیوتر و کپی کردن یک فایل با پسوند apk روی تبلت و اجرای آن است. البته می‌توان فایل مذکور را ایمیل و در تبلت آن را دانلود و اجرا کرد. این روش می‌تواند در راحتی و سرعت کار تأثیر به‌سزایی داشته باشد.

گزینه‌ها و امکانات زیاد سفرهای سازی یکی دیگر از امتیازهای آندروئید ۳ به‌شمار می‌آید. تنظیمات اولیه با یک لمس در نوار پایین در دسترس است (شکل ۲).

در این نسخه کاربر می‌تواند ویجت‌های دلخواه خود را در پنج صفحه Home مختلف قرار دهد و همچنین آیکون‌های برنامه‌های دلخواه را در هر جای مورد نظر از این پنج صفحه گروه‌بندی کند. البته، با وجود امکانات سفارشی‌سازی زیاد و مختلف، جای برنامه‌های سفارشی‌سازی خالی است. عوض کردن پس‌زمینه با تصاویر ثابت یا انیمیشن نیز امکان‌پذیر است که برخی تولیدکنندگان از این امکان استفاده ابتکاری نیز کرده‌اند (ایسوس در تبلت‌های خود از تصویر متحرک پس‌زمینه‌ای استفاده می‌کند که شامل نمایی از آب است که تکه یخی در سطح آن قرار دارد و سطح آب، جهت و میزان شارژ دستگاه را نشان می‌دهد). البته، امکان تغییر رابط کاربری خارج از حد استاندارد برای سازندگان تبلت فراهم نیست. به این ترتیب، در تبلت‌هایی از تولیدکنندگان مختلف، شاهد یک چارچوب اصلی ثابت خواهید بود. به ظاهر این تصمیم گوگل به دلیل یک‌دست‌سازی تبلت‌های مختلف انجام شده تا کاربر هنگام کار با آن‌ها دچار سردرگمی نشود.



شکل ۲- تنظیمات اصلی سیستم با یک لمس در دسترس است.

dzbook.blogfa.com

## ایمیل و وب‌گردی

برنامه ایمیل آندروئید ۳ از نقاط قوت مهم آن است. نخست آن که این برنامه با هر اشتراک POP قابل استفاده است. ساختار برنامه ساده و کارا است. در سمت چپ صفحه بخش‌ها و پوشه‌ها قرار دارند؛ در ستون وسط عنوان پیام‌ها و در ستون سمت راست نیز نمایی از محتوای پیام‌ها دیده می‌شود (شکل ۳). متون به‌شکل درستی نمایش داده می‌شوند و سازماندهی پیام‌ها نیز راحت است. علاوه بر این، موتور جست‌وجوی ایمیل نیز در میان انبوه پیام‌ها به‌خوبی کار می‌کند. تنها برنامه پیام‌رسانی فوری موجود برای آندروئید ۳ (تا این زمان Google Talk) است که اگرچه کارکرد قابل‌قبولی دارد، اما امکانات آن بسیار ابتدایی و ناقص است و باید امکانات مختلف یک برنامه پیام‌رسانی فوری بالغ به آن اضافه شود (شکل ۴). وب‌گردی در آندروئید ۳ تجربه تقریباً کامل و لذت‌بخشی است. از نظر کارایی سیستم عامل روان و سریع عمل می‌کند. هانی کامب به‌طور کامل از فلش پشتیبانی می‌کند. فلش موضوع یک مشاخره طولانی در دستگاه‌های رقیب گوگل، یعنی اپل بوده است. اگرچه برخی از محتواهای سنگین فلش روی اسمارت‌فون به‌کندی عمل می‌کنند و منابع را نیز می‌خورند، اما در تبلت‌های امروزی قضیه متفاوت است، زیرا قدرت پردازش آن‌ها با پردازنده‌های دوهسته‌ای (و در آینده نزدیک چهارهسته‌ای) به‌خوبی از پس این نمونه‌ها برمی‌آید؛ در تبلت مورد آزمایش، اغلب محتواهای مبتنی بر فلش، اعم از بازی‌های مختلف، Last.fm و یوتوب به‌نرمی و به صورت کامل به‌نمایش درآمد. هر چند در برخی بازی‌ها کدها کند لود شدند، اما سرانجام به‌نمایش درآمدند. این کندی، هر چند کم پیش می‌آید، اما می‌تواند گاهی آزاردهنده باشد، زیرا بازی‌های سرگرم‌کننده فلش در اینترنت بسیار فراوان هستند. در عین حال، نباید فراموش کرد که اجرای محتوای فلش روی تبلت تأثیر منفی قابل ملاحظه‌ای روی مصرف باتری این دستگاه‌ها خواهد داشت. (البته، این کندی نه به آندروئید که به فلش مربوط می‌شود که در موارد سنگین یا مواردی که به‌صورت بهینه نوشته نشده باشند، به منابع پردازشی زیادی نیاز دارد.



شکل ۳- برنامه ایمیل آندروئید



شکل ۴- نمایی از گوگل تاک در آندروئید ۳

### ویدیو، موسیقی و نقشه

آندروئید 3 از نظر پشتیبانی از فرمت‌های مختلف مشکل عمده‌ای ندارد و توانایی پخش بسیاری از فرمت‌های صوتی و تصویری را دارد. فایل‌های گوناگون با کیفیت‌های مختلف از جمله ۱۰۸۰p نیز پخش روانی دارند. اما ضعف اصلی گوگل در مقابل رقیب اصلی این عرصه، اکوسیستم موسیقی و ویدیو است. اپل احاطه کاملی روی محتوای صوتی و تصویری برای فروش دارد و تقریباً با هر شرکت بزرگ موسیقی موجود در دنیا قرارداد دارد. گوگل به تازگی سرویس پخش جریانی (Streaming) جدیدی به نام Google Music را راه‌اندازی کرده است. با این حال، تعداد بسیار کم آهنگ‌های ارائه شده در این سرویس باعث می‌شود تا فعلاً نتوان روی آن حسابی باز کرد. گزینه دیگر درباره موسیقی برنامه Amazon Mp3 است که امکان خرید موسیقی را فراهم می‌کند و از نظر ویدیو نیز آندروئید ۳ سعی دارد با پشتیبانی از فلش و امکان استفاده از یوتوب ضعف خود را بپوشاند. کاربران هانی کامب برای مشاهده نقشه، موقعیت‌یابی و راه‌یابی می‌توانند از Google Maps استفاده کنند. آندروئید ۳ از کلاینت Google Maps 5.0 استفاده می‌کند و می‌تواند نمای ماهواره‌ای، نمای مرزبندی‌شده یا نمای ساده نقشه را به همراه مکان‌های مهم و علامت‌گذاری شده نمایش دهد (شکل ۵). همچنین، اگر روی نقشه زوم کنید، می‌توانید در شهرهای بزرگ از حالت Street View نیز بهره‌مند شوید و نمای خیابان‌ها را نیز تماشا کنید. امکان مشاهده نمای سه‌بعدی نیز در برخی از شهرهای بزرگ فراهم شده‌است، هر چند این امکان با رندهای اولیه خود در عمل کاربرد چندانی ندارد. مسیریابی نیز کارایی راضی‌کننده‌ای دارد و می‌توان آن را به‌صورت بصری یا به‌صورت صوتی مورد استفاده قرار داد.



شکل ۵- نمایی از اجرای گوگل مپس در آندروئید ۳

### نتیجه گیری

هانی کامب سنگ بنای محکمی برای یک سیستم عامل قدرتمند تبلت به نظر می‌رسد و در نسخه موجود نیز اصلاً سیستم عامل اسمارت فونی منبسط شده به نظر نمی‌رسد و از امکانات یک تبلت به خوبی استفاده می‌کند. امکانات سفارشی سازی، ویجت های مختلف، تجربه وبگردی کامل، جدیدترین فناوری های نقشه و راهیابی و امکانات باز و آزاد نصب برنامه این پلتفرم را به یک پلتفرم کارا و سریع در حوزه تبلت تبدیل می‌کند. هر چند ضعف های کوچکی در زمینه کارایی و ضعف های بسیار بزرگی در زمینه اکوسیستم برنامه ها و موسیقی و فیلم در این پلتفرم وجود دارد و در آینده نزدیک باید برطرف شود. هانی کامب پایه خوبی به شمار می‌آید، اما اگر بخواهد سهم زیادی از بازار تبلت را داشته باشد، باید خیلی سریع تر راه اصلاح و پیشرفت را طی کند.

dzbook.blogfa.com

## آیا iOS برای شما مناسب است؟



سیستم عامل iOS چهار سال پیش جریان تازه‌ای را در بازار اسمارت‌فون بنا نهاد و سال گذشته نیز جریان تازه‌ای در بازار تبلت به راه انداخت. این سیستم عامل روی آی‌فون، آی‌پد تاچ و آی‌پد نصب می‌شود. اپل برای ساده کردن کار توسعه‌دهندگان و یکپارچگی هرچه بیشتر اکوسیستم خود سیستم عامل اسمارت‌فون خود را با تغییراتی روی تبلت نصب کرده و آنچه تبلت را از اسمارت‌فون جدا می‌کند بیش از هر چیز برنامه‌های اختصاصی آن است.

### سیستم عامل "من"

iOS از نخستین نسل خود (که در حقیقت چهارمین نسل از سیستم عامل iPhone OS بود) بر کمبودهای اساسی تمرکز کرد که مدت‌ها بود مورد درخواست بسیاری از کاربران بود. مواردی مانند ساخت پوشه، مالتی‌تسکینگ، افزایش تعداد برنامه‌های نصب‌شده و موارد ریز دیگر. اپل بیشتر بر اکوسیستم بسیار بزرگ برنامه‌های iOS تکیه دارد. به این ترتیب، اپل ترجیح داده به جای آن که امکانات گسترده‌ای برای خود سیستم عامل در نظر بگیرد (امکاناتی مانند داشتن چندین دسکتاپ و گجت و... که در آندروئید موجود است)، سیستم عاملی با پایه‌های محکم، استفاده بسیار راحت و شهودی و چارچوب‌های کاملاً مشخص و بسته داشته باشد (حتی تغییرهای سطحی نیز در آن به‌طور رسمی قابل انجام نیست) و در عوض انواع امکانات ریز و درشت و کارهای متنوع در زمینه‌های عمومی و تخصصی را به انبوه بی‌شمار برنامه‌های موجود برای سیستم عامل بسپارد. به‌طوری که تا ماه می سال ۲۰۱۱ در کل پانصد هزار برنامه در App Store، فروشگاه اصلی و رسمی برنامه‌های iOS موجود است که از این تعداد صد هزار برنامه به‌طور اختصاصی مخصوص آی‌پد هستند. جدا از امکانات مذکور که در نسل چهارم سیستم عامل به iOS اضافه شد، نسخه ۴٫۳ نیز ویژگی‌های جدیدی در خود دارد که استفاده از آی‌پد را راحت‌تر می‌کند و به کارایی آن نیز می‌افزاید. در این نسخه این کاربر است که تعیین می‌کند دکمه‌ای که در لبه سمت راست دستگاه قرار دارد کارکرد قفل تغییر جهت داشته باشد یا این که صدا را قطع کند. رابط کاربری اما همان رابط کلاسیک سیستم عامل اپل است که همچنان به آن وفادار بوده‌است.

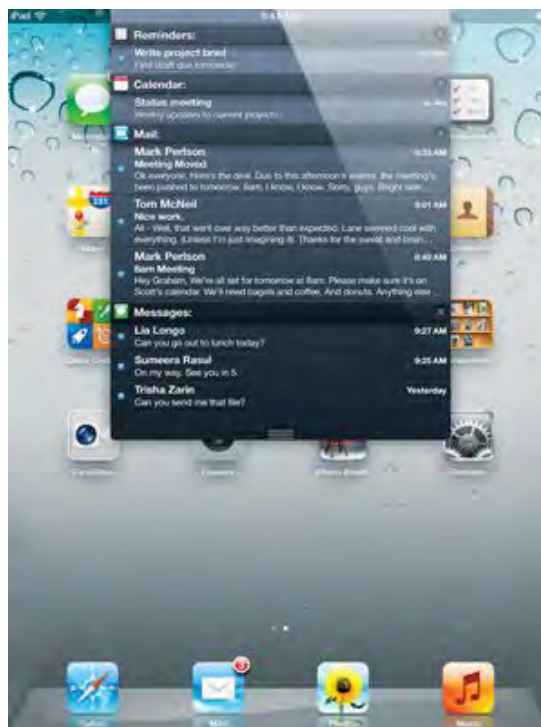
وب‌گردی در آی‌پد همچنان تجربه لذت‌بخش و تقریباً کاملی است. در نسخه ۴٫۳ از موتور جدیدی در سافاری استفاده شده که Nitro نام دارد و طبق ادعای اپل سرعت وب‌گردی را تا دو برابر بالا می‌برد، البته، از نظر سرعت همه سیستم عامل‌ها و مرورگرها در تبلت‌های اصلی بازار تقریباً در یک سطح قرار دارند. اما کیفیت صفحه‌نمایش آی‌پد و این موتور جدید باعث می‌شود بارگذاری صفحات سریع باشد و بزرگ‌نمایی و گشت‌زنی میان صفحات به تجربه‌ای روان و لذت‌بخش تبدیل شود. اما آنچه نقصان این تجربه محسوب می‌شود، همان بحث همیشگی فلش است. با این که تبلت‌های امروزی قدرت سخت‌افزاری راضی‌کننده‌ای دارند، اما اپل همچنان در سیستم عامل iOS از فلش پشتیبانی نمی‌کند، این در حالی است که در تبلت‌های دیگر شاهد پشتیبانی از فلش هستیم (مقاله بررسی آندروئید و Black Berry Tablet OS را بخوانید) و در برخی موارد شاهد نمایش سریع و بدون مشکل محتوای فلش هستیم (البته، در محدود بازی‌های فلش شاهد مقداری کندی در لود شدن کدها بودیم، اما سرانجام برنامه‌ها به صورت کامل اجرا شدند). این مشکل خود باعث ناقص شدن تجربه وب‌گردی در تبلت اپل می‌شود.



شکل ۱- صفحه اصلی سیستم عامل iOS

dzbook.blogfa.com

در حوزه محتوای صوتی و تصویری، iOS انحصار خاصی روی محتوا دارد. می توان گفت، به دنبال هر سریال تلویزیونی و فیلم هالیوودی یا هر نوع موسیقی ای از هر خواننده ای که باشید، می توانید آن را در فروشگاه اپل پیدا کرده و دستگاه را برای دانلود خودکار محتوای مورد نظر تنظیم کنید. پخش فیلم های 1080p نیز بدون هیچ مشکلی به صورت روان و راحت انجام می شود و از فرمت های مختلف زیادی پشتیبانی می شود. البته اگر قصد تماشای محتوای ویدیویی با فرمت محبوب و اپن سورس mkv را داشته باشید، ممکن است با مشکلاتی مواجه شوید، چون این فرمت در iTunes پخش نمی شود و وقتی سعی کردیم فایل را ایمیل کرده و پس از دانلود آن روی iPad 2 پخش کنیم، باز هم موفق نشدیم. در حال حاضر، می توان از یک برنامه دیگر مانند VLC برای این کار استفاده کرد). البته این مشکل تنها به iOS مربوط نیست و روی آندروئید ۳ نیز برای پخش این فایل ها باید یک برنامه جداگانه نصب کنید) امکان دیگری که در نسخه جدید اضافه شده Home Sharing نام دارد و برای پخش مستقیم (Stream) محتوا از کامپیوتر به تبلت یا Apple TV و برعکس کاربرد دارد که در عمل نیز شاهد کارکرد روان و قابل قبول این ویژگی بودیم.



شکل ۲- سیستم جدید اعلان‌ها (Notification) که در نسخه جدید iOS به نوار بالای صفحه منتقل شده است.

دیگر ویژگی جذاب iOS کتابخانه و نرم‌افزار کتاب‌خوانی آن است که به شکل دلچسبی ساده و کارآمد است. کافی است در کتاب‌های دانلودشده خود گشتی بزنید، کتاب مورد نظر را انتخاب کرده و شروع به خواندن آن کنید. محیط برنامه طوری است که به خوبی حس کتاب سنتی را تداعی می‌کند. امکان علامت‌گذاری صفحه نیز وجود دارد و هر لحظه‌ای که بخواهید به راحتی می‌توانید روشنایی صفحه‌نمایش را تنظیم کنید. در مجموع، iOS تجربه کتاب‌خوانی لذت‌بخشی را فراهم می‌کند. از نظر برنامه‌های موجود برای iOS، همان‌طور که پیش‌تر هم اشاره شد، تعداد زیادی برنامه اختصاصی برای آی‌پد وجود دارد که از این جهت رقبا فاصله زیادی با اپل دارند. تنوع چشم‌گیر این برنامه‌ها می‌تواند کاربران را با کاربردهای مختلف راضی نگه دارد. البته افزایش تعداد این برنامه‌ها نیز همچنان ادامه دارد. اما نکته قابل توجه، روش نصب برنامه‌ها است که تنها باید در چارچوب مشخصی که اپل تعیین کرده، باشد و روش رسمی دیگری وجود ندارد. روش تعیین‌شده نیز مستلزم نصب و استفاده از iTunes است. در زمینه نقشه و راه‌یابی نیز امکانات خوب و راضی‌کننده‌ای در اختیار کاربران قرار می‌دهد. به خصوص این که سرعت مکان‌یابی توسط GPS و همچنین سرعت بزرگ‌نمایی نقشه‌ها نسبت به رقبا بیشتر است. البته، در زمینه راه‌یابی خبری از راهنمایی صوتی نیست (که در گوگل مپس آندروئید وجود دارد) و همچنین نمایش سه‌بعدی ساختمان‌ها نیز در این نسخه پشتیبانی نمی‌شود (که در گوگل مپس فقط در شهرهای بزرگ پشتیبانی می‌شود). در مجموع از نظر نقشه و راه‌یابی iOS کارکرد راضی‌کننده‌ای دارد.

## iOS 5

اپل به تازگی نسخه پنجم iOS را نیز عرضه کرده است و در این نسخه سراغ بسیاری از ویژگی‌ها و امکاناتی که بسیاری از کاربران مشتاق آن‌ها بوده‌اند، رفته‌است. یکی از مهم‌ترین تغییرات در نسخه جدید سیستم پیغام‌های اطلاع‌رسانی یا Notification است که در نسخه بعدی متحول خواهد شد. در نسخه پنجم یک Notification Center وجود خواهد داشت که به شکل سازمان‌یافته‌ای تمام پیغام‌ها را در یک نوار نمایش می‌دهد و پیغام‌ها نیز به شکل غیرتداخلی اتفاق‌های مربوطه را به کاربر اطلاع خواهند داد. همچنین این پیغام‌ها در صفحه قفل نیز دیده خواهند شد. امکانات عمده دیگری نیز در زمینه وبگردی و ایمیل اضافه خواهد شد. سافاری امکان Private Browsing را فراهم خواهد کرد و دارندگان آی‌پد و آی‌پد ۲ نیز سرانجام امکان استفاده از زبانه را خواهند داشت. امکانات جدیدی نیز در زمینه سازماندهی ایمیل‌ها به کاربر اجازه درگ کردن آدرس ایمیل، نشانه‌گذاری ایمیل‌ها و ساخت پوشه را خواهد داد. در زمینه موسیقی نیز سرانجام امکان پاک کردن ترک‌های دلخواه در خود دستگاه امکان‌پذیر خواهد شد. اما امکانات تازه‌ای نیز فقط برای کاربران تبلت‌های اپل در

نظر گرفته شده که رابط کاربری جدید برنامه موسیقی، تقسیم صفحه کلید به دو قسمت و مخفی کردن صفحه کلید از آن جمله‌اند. امکان استفاده از لمس چند انگشتی برای انجام کارهای مختلف در زمینه مالتی تسکینگ نیز منحصر دارندگان آی‌پد ۲ خواهد بود.

## iCloud مکمل iOS

یکی از بزرگ‌ترین مزایای استفاده از iOS در مقایسه با سایر سیستم‌عامل‌های تبلت در مقایسه با سایر سیستم‌عامل‌های این عرصه، اضافه شدن مجموعه سرویس‌های آنلاین و ابری جدیدی است که به تازگی تحت عنوان iCloud از سوی اپل عرضه شده است و تجربه کاربری کامپیوترهای لوحی این شرکت را به کلی دگرگون می‌کند. اجازه دهید با جزئیات این سرویس اپل بیشتر آشنا شویم. پیش از هر چیز باید گفت که این سرویس رایگان بوده و به عنوان یک ارزش افزوده برای کاربران آی‌پد (و البته آی‌فون، مک و پی‌سی) در نظر گرفته شده است تا مزایای عصر جدیدی از محاسبات شخصی که تبلت‌ها پلایه‌دار آن هستند، بیش از پیش آشکار شود. با استفاده از iCloud یک ایمیل شخصی با پسوند @me.com و یک فضای آنلاین پنج گیگابایتی در اختیاران قرار می‌گیرد تا تقویم، موسیقی، عکس، ویدیو، اسناد و برنامه‌های (App) خود را در آن قرار داده و از طریق هریک از سیستم‌های مجهز به سیستم‌عامل‌های iOS، Mac OS X و ویندوز به آن دسترسی داشته باشید. مزیت این سرویس ابری در آن است که تنها به ذخیره‌سازی اطلاعات مهم تبلت شما بسنده نمی‌کند. به طور روشن‌تر، همه این اطلاعات به واسطه انتقال یا Push آن‌ها به صورت بی‌سیم، روی آی‌پد و دیگر ابزارهایی که در اختیار دارید (آی‌فون، مک، پی‌سی و ویندوزی یا آی‌پادتاچ) همیشه و همه جا در دسترس شما قرار خواهند داشت.

یکی از مهم‌ترین سرویس‌هایی که مشمول باران ابرهای اپلی شده سرویس موسیقی iTunes است. با استفاده از سرویس iTunes in The Cloud به عنوان بخشی از خدمات iCloud هربار که از فروشگاه آی‌تونز آهنگ جدیدی می‌خرید، آهنگ‌ها روی فضای ابری اختصاصی شما ذخیره شده و روی هریک از دستگاه‌های قابل حمل یا رومیزی شما، از جمله آی‌پد قرار می‌گیرند. iCloud، هر آهنگ خریده شده را از طریق شبکه وای‌فای یا شبکه مخابراتی (۳G و جدیدتر) به تمام دستگاه‌های شما منتقل می‌کند. با این سرویس ابری، می‌توانید آهنگی را با مک یا پی‌سی خود بخريد و نسخه دانلود شده آن را در بیرون خانه یا محل کار روی آی‌پد خود گوش کنید. با وجود انتقال هر آهنگ خریداری شده از فروشگاه آی‌تونز به تمام دستگاه‌های شما قیمت خرید آهنگ‌ها در تغییری نکرده است. اما بدون شک یکی از جذاب‌ترین و مهم‌ترین سرویس‌های iCloud امکان ذخیره‌سازی برنامه‌های موبایل خریداری شده روی فضای ذخیره‌سازی آنلاین شما است. بنابراین، هر تعداد برنامه‌ای که خریده باشید، نه تنها روی این فضای آنلاین قرار خواهد گرفت بلکه روی آی‌پد و دیگر دستگاه‌های مبتنی بر iOS شما قابل نصب است؛ با این حساب، شما نرم‌افزار را تنها و تنها یک بار می‌خرید و روی هر تعداد دستگاهی که دارید، نصب می‌کنید.



شکل ۳ - برنامه iMessage برای تبادل پیام بدون نیاز به شبکه‌های سلولی

سرویس Photo Stream به عنوان بخش دیگری از خدمات iCloud باعث می شود تا هنگامی که با آی پد (یا هر دستگاه دوربین دار مبتنی بر iOS) عکسی می گیرید، تصاویر شما به طور خودکار (بدون نیاز به همسان سازی یا کپی کردن) از طریق یک شبکه وای فای یا اینترنت به فضای آنلاین شما روی iCloud منتقل شده و روی همه دستگاه های دیگرتان در دسترس قرار می گیرد. با توجه به محدودیت حافظه آی پد، هزار عکس آخرتان به این دستگاه های مجهز به iOS منتقل می شوند. iCloud عکس های جدید را به مدت سی روز ذخیره می کند تا برای انتقال آن ها فرصت کافی در اختیار داشته باشید. یکی از سرویس های iCloud که علاوه بر کاربردهای معمول برای کاربردهای کاری و اداری هم ارزشمند است، Documents in the Cloud نام دارد. اگر در زمره کسانی هستید که از یک برنامه روی بیش از یک دستگاه استفاده می کنید، iCloud تمام اسناد برنامه مذکور را به روز کرده و دسترسی به آن ها را روی تمام ابزارهایتان امکان پذیر می کند. با این اوصاف، ساخت یک سند روی آی پد و ویرایش آن روی مک بدون نیاز به هیچ گونه کپی برداری، سینک، انتقال یا هر نوع دخالت انسانی دیگر بدون هیچ دردسری امکان پذیر خواهد بود. زیرا در تمام مراحل آخرین نسخه سند شما روی iCloud وجود خواهد داشت. در حال حاضر، اپل این ویژگی را برای مجموعه نرم افزاری iWork شامل برنامه های Pages، Keynote و Numbers در دسترس قرار داده است، اما ابزارهایی را در اختیار توسعه دهندگان قرار داده است تا به کمک آن اسناد نرم افزارهای مختلف به این شیوه در دسترس و قابل استفاده باشند.



شکل ۴- امکان دوقسمت کردن صفحه کلید مجازی در iOS برای راحت تر شدن تایپ

پشتیبان گیری از اطلاعات روی فضای آنلاین شما در سرویس iCloud، در دسترس قرار گرفتن کتاب های خریداری شده از فروشگاه iBooks، روی همه دستگاه ها، دسترسی فراگیر و به روزرسانی خودکار و بی درنگ تقویم، فهرست تماس ها و ایمیل، انتقال تمام اطلاعات شما به دستگاه خریداری شده جدید و... از دیگر مشخصات سرویس ابری منحصر به فرد شرکت اپل هستند. سرویس iCloud با پنج گیگابایت فضای ذخیره سازی آنلاین رایگان عرضه می شود. اگر در زمره کسانی هستید که به دلیل تعداد و حجم آهنگ ها و برنامه های آی پد خود ۵ گیگابایت را نا کافی می دانید، نگران نباشید! اپل در این زمینه سخاوت به خرج داده و آهنگ ها، کتاب ها، برنامه ها و عکس های سرویس Photo Stream را که بیشترین حجم اطلاعات شما را تشکیل می دهد، از این فضای پنج گیگابایتی مستثنی کرده است و بنابر این با خیالی آسوده، می توانید از این فضای برای ذخیره اسناد، پشتیبان گیری و... استفاده کنید. امکان خرید فضای ذخیره سازی بیشتر نیز وجود دارد.

### نتیجه گیری

iOS سیستم عاملی است که با پای بندی به اصول و سیاق همیشگی اپل سعی دارد کاربر را با یک دیدگاه شفاف و مشخص آشنا کند. استفاده از این

سیستم‌عامل ساده است و کاربر در یک چشم به هم زدن با کار کردن با آن آشنا می‌شود. حجم زیاد برنامه‌های موجود برای این پلتفرم آن را از رقبای جدا می‌سازد و این موضوع درباره محتوای ویدیویی و صوتی نیز صدق می‌کند. بنابراین، اگر به دنبال سیستم‌عامل و تبلتی برای کارهای روزمره، مانند وبگردی، بازی، خرید و گوش دادن به موسیقی، خرید یا اجاره و تماشای فیلم، یادداشت برداری و خواندن کتاب هستید، iOS و آی‌پد گزینه مناسبی برای شما خواهد بود. حتی برنامه‌های موجود، این سیستم‌عامل و تبلت را در کارهای اداری و تجاری و بسیاری کارهای تخصصی نیز کارآمد می‌سازد. بنابراین، اگر تبلت خود را به‌خصوص برای کارهای اداری و تجاری لازم دارید، iOS باز هم می‌تواند گزینه مناسبی باشد، از طرفی، اگر جزء دسته خوره‌ها (یا به قول معروف (sGeek) هستید و دوست دارید که همه‌جای سیستم‌عامل خود را دستکاری کنید و برنامه‌ها را به‌روش خود نصب کنید، لازم است بدانید که در iOS باید در محدوده‌های تعیین شده حرکت کنید و چارچوب‌ها مشخص هستند. برای سفارشی‌سازی سیستم‌عامل امکانات زیادی وجود ندارد و نصب برنامه یا حتی انتقال موسیقی و فیلم باید با روش از پیش تعیین شده ابل انجام شوند. در عین حال، مزایای سرویس‌های موسیقی نماهنگ و فیلم آی‌تونز به عنوان محتوایی که بخش عمده‌ای از سرگرمی‌های دیجیتال کاربران را تشکیل می‌دهد، در کنار ویژگی‌هایی مانند i Message و مهم‌تر از همه این‌ها سرویس خدمات ابری مکملی به نام iCloud دل‌کندن از دنیای iOS را سخت خواهد کرد.

| iOS در يك نگاه |                         |
|----------------|-------------------------|
| ۵              | کارایی و ثبات           |
| ۵              | بانک برنامه‌های اختصاصی |
| ۴              | تجربه وب‌گردی           |
| ۴              | برنامه‌های همراه        |
| 2              | امکانات سفارشی‌سازی     |
| 5              | سرگرمی                  |
| ۴              | SDK                     |
| ۴/۵            | ارزش کلی                |

## آیا BlackBerry Tablet OS برای شما مناسب است؟



شرکت RIM از کهنه کاران بازار اسمارتفون است که به ویژه در امریکای شمالی اعتبار و وجهه ویژه‌ای دارد. شاید به همین دلیل بوده که این شرکت تا همین اواخر همچنان به شکل سفت و سختی به سیاق سنتی خود پای‌بند بوده و همان راه همیشگی را در پیش گرفته بود. اما به ظاهر مدیران شرکت از رقابت شدید و پرتنش بازار اسمارتفون و تبلت تکانی خورده و تصمیم گرفته‌اند راه جدیدی در پیش بگیرند. نخستین سنگ بنای این راه جدید BlackBerry Tablet OS است که زیرساخت خوبی به نظر می‌رسد، اما تنها یک اسکلت اولیه است و با توجه به تازه وارد بودن RIM به دنیای سیستم‌عامل‌های ویژه تبلت به تکمیل و تکامل نیازمند است. شاید به همین دلیل باشد که RIM این حرکت تازه خود را آغازی بر یک برنامه طولانی‌مدت ده‌ساله می‌داند، ضمن این‌که این سیستم‌عامل از اواخر ۲۰۱۱ در اسمارتفون‌های این شرکت نیز استفاده خواهد شد (البته، با کمی بهینه‌سازی برای این تجهیزات). اما آیا در چنین بازار پرشتابی RIM فرصت به اجرا در آوردن برنامه‌های خود را خواهد داشت؟

## خشت اول

اجزای این سیستم‌عامل تازه چه مواردی هستند؟ BlackBerry Tablet OS مبتنی بر QNX Neutrino ساخته شده‌است که توسط شرکت QNX Software Systems طراحی شده بود اما RIM در سال ۲۰۱۰ آن را به تملک خود درآورد. QNX یک سیستم‌عامل شبه یونیکسی بی‌درنگ و قابل اطمینان است که به طور خاص در توزیع رشته‌های محاسباتی میان هسته‌های مختلف کارکرد مناسبی دارد. پشتیبانی این سیستم‌عامل از API های POSIX جایگاه محکمی برای آن در سیستم‌عامل‌های موبایل فراهم می‌کند. سیستم‌عامل QNX ابتدا در کاربردهایی همچون برنامه‌های مدیریت خودروهای مدرن کاربرد داشته‌است. لایه رویی هسته اصلی سیستم‌عامل، یک رابط کاربری خاص است که برخی اجزای تشکیل‌دهنده آن از کارهای شرکت طراحی TAT ناشی می‌شود؛ یک شرکت سوئدی که RIM آن را نیز در سال ۲۰۱۰ میلادی خرید. همچنین مرورگر WebKit نیز وظیفه وب‌گردی را برعهده دارد که آن نیز حاصل یکی دیگر از خریدهای RIM است، یعنی شرکت Torch Mobile. این موتور مرورگر پرکاربرد را به مجموعه اداری این سیستم‌عامل که با آفیس مایکروسافت نیز سازگار است، اضافه کنید که حاصل خرید Dataviz توسط RIM است. به‌خوبی محصولات سه شرکت فوق را در سیستم‌عامل خود گنجانیده‌است. چند وظیفگی یا مالتی‌تسکینگ (امکان اجرای همزمان چند برنامه) به شکل کاملی در سیستم‌عامل بلک‌بری پشتیبانی می‌شود. به طوری که با یک لمس ساده می‌توان برنامه در حال اجرا را به بالای صفحه راند و به برنامه‌های در حال اجرای دیگر دسترسی پیدا کرد یا از ردیف پایین برنامه جدیدی را اجرا کرد. این ویژگی با نرمی و سرعت تمام اجرا می‌شود، به طوری که وقتی یک ویدیوی ۱۰۸۰p را باز کردیم و برنامه پخش ویدیو را به بالا راندیم، در حالی که ویدیو همچنان در حال پخش بود می‌توانستیم به راحتی در میان برنامه‌ها حرکت کنیم. اما مالتی‌تسکینگ ایرادی هم دارد. اجرای بی‌نقص و همزمان برنامه‌ها در سیستم‌عامل به طور مستقیم به مدیریت درست حافظه بستگی دارد. به این ترتیب که سیستم‌عامل باید توانایی فرستادن برنامه‌ها را به حافظه مجازی به شکل بهینه‌ای داشته باشد که سیستم‌عامل بلک‌بری این کار را گاه با ایرادهایی انجام می‌دهد و ممکن است اگر تعداد برنامه‌های در حال اجرا زیاد شود، با پیغام خطای کمبود حافظه روبه‌رو شوید RIM. به طور گسترده از Adobe Air و فلش در برنامه‌های موجود در سیستم‌عامل استفاده کرده‌است. بنابراین، طبیعی است که در مرورگر سیستم‌عامل نیز شاهد پشتیبانی قوی و کامل از فلش باشیم. موتور مرورگر WebKit همچنین عملکرد نرم و روانی در وب‌گردی فراهم

می‌کند. بزرگ‌نمایی، حرکت در صفحه و نمایش صفحات با کیفیت و سرعت مناسب انجام می‌شود. از جمله برنامه‌هایی که به‌صورت پیش‌فرض روی سیستم‌عامل در دسترس هستند می‌توان به مرورگر، مجموعه آفیس، پخش‌کننده‌های ویدیو، عکس و موسیقی، BlackBerry App World، فروشگاه موسیقی اختصاصی RIM و Bing Maps مایکروسافت اشاره کرد. اما کمبودهایی که در این زمینه و در مقابل رقبا بسیار به چشم می‌آیند، برنامه مدیریت ایمیل، برنامه ارسال IM یا پیغام فوری و همچنین برنامه رسانه اجتماعی هستند. به‌خصوص برنامه مدیریت ایمیل که در سیستم‌عامل‌های رقیب موارد قدرتمندی در این زمینه به چشم می‌خورد. البته بلک‌بری وعده داده است که به‌زودی نسخه اختصاصی کلاینت ایمیل خود را عرضه خواهد کرد.



شکل ۱- صفحه فهرست برنامه‌های Tablet Os



شکل ۲- مالتی تسکینگ واقعی!!

### برنامه‌نویسان تنبل

امروزه، یکی از موضوع‌های اصلی‌ای که در موفقیت یک پلتفرم مؤثر است، برنامه‌های موجود برای آن پلتفرم و در حقیقت، اکوسیستم برنامه‌های مبتنی بر آن پلتفرم است. سیستم‌عامل مخصوص تبلت RIM از این جهت در جایگاهی بحرانی قرار دارد و شرکت برای جبران این ضعف تصمیم‌هایی گرفته که مهم‌ترین آن‌ها می‌تواند یک شمشیر دولبه باشد. توسعه‌دهندگان برنامه برای نسخه تبلت BlackBerry OS به چند دسته تقسیم می‌شوند. شرکت RIM اعلام کرده، سیستم‌عامل تبلت آن از برنامه‌های مبتنی بر Adobe AIR در اصل برنامه‌هایی که با استفاده از ادوبی فلش ساخته شده‌اند و در قالب یک برنامه مستقل و قابل اجرا آماده می‌شوند (پشتیبانی می‌کند. علاوه بر این، برنامه‌های مبتنی بر WebWorks برنامه‌های ساخته‌شده با استفاده از HTML5 در این سیستم‌عامل قابل اجرا خواهند بود. این دو روش راه‌های آسانی هستند که پیش روی برنامه‌نویسان قرار دارند. با وجود این که RIM برنامه تخصصی پیشرفته‌ای را در زمینه پزشکی به نمایش گذاشت که مبتنی بر Adobe Air توسعه داده شده، اما این نوع برنامه‌ها اغلب برنامه‌هایی هستند که رابط کاربری پرزرق و برق و دارند، اما در زمینه کارایی و به‌خصوص عکس‌العمل دقیق و سریع لمس ضعف دارند، هر چند ساخت برنامه کار با این روش هم غیرممکن نیست. پس از این تصمیم، به علاقه شدید RIM به ماشین مجازی می‌رسیم. یک SDK بومی (Native) مبتنی بر C و C++ در کنار ماشین مجازی در اختیار برنامه‌نویسان قرار دارد تا برنامه‌های بلک‌بری، جاوا و آندروئید را در تبلت RIM اجرا کنند. در اجرای برنامه‌های محبوب مبتنی بر جاوا شرکت اشکالی وجود ندارد. مجموعه‌ای از برنامه‌های اداری و تجاری که رابط کاربری کهنه و غیرجذاب، اما کاربرد بسیار زیادی دارند. این مورد دوم همان شمشیر دولبه است. این که

امکان اجرای برنامه‌ها در سیستم‌عامل جدید شرکت RIM وجود دارد، در نگاه نخست ویژگی مفیدی به نظر می‌رسد که ضعف این سیستم‌عامل را از جهت کمبود برنامه جبران می‌کند. اما نکته اصلی اینجا است که این برنامه‌ها با واسطه ماشین مجازی‌ای با نام **Dalvik** بله همان دالویک آندروئید! اجرا می‌شوند، یعنی در اصل برای پلتفرم دیگری ساخته و بهینه‌شده‌اند. به بیان دیگر، در اغلب موارد ممکن است، سیستم‌عامل و تبلت از عهده اجرای برنامه برآیند، اما مشکلات ریزی هم وجود داشته‌باشد.



شکل ۳- پشتیبانی از زبانه‌ها در مرورگر



شکل ۴- صفحه کلید مجازی Tablet Os

این موضوع را هم در نظر داشته باشید که وقتی RIM اعلام می‌کند برنامه‌های آندروئید در سیستم‌عامل شرکت قابل اجرا هستند، به نوعی ناخواسته به برنامه‌نویسان می‌گوید، چندان نگران برنامه اختصاصی برای این پلتفرم نباشید و در نهایت برنامه‌نویسان را در زمینه نوشتن برنامه اختصاصی برای سیستم‌عامل تنبل می‌کند.

| BlackBerry Tablet OS در يك نگاه |                         |   |
|---------------------------------|-------------------------|---|
| ۴                               | کارایی و ثبات           | ← |
| ۲                               | بانک برنامه‌های اختصاصی | ← |
| ۵                               | تجربه وب‌گردی           | ← |
| ۳/۵                             | برنامه‌های همراه        | ← |
| ۳/۵                             | سرگرمی                  | ← |
| ۳                               | S DK                    | ← |

### نتیجه‌گیری

Blackberry Tablet OS 1.0 را می‌توان یک «نسخه نخست» حقیقی دانست و البته یک نسخه نخست خوب؛ به این معنا که برای سیستم‌عاملی که در آینده می‌خواهد سیستم‌عامل کامل و قابل رقابتی شود، زیر بنای خوبی است. از طرفی، برنامه‌های پرکاربرد تجاری‌ای که کاربران اسمارت‌فون‌های این شرکت به آن‌ها خو گرفته‌اند، در این سیستم‌عامل قابل استفاده است، تجربه وب‌گردی در این سیستم‌عامل کامل و خوب است و برنامه‌های اداری همراه سیستم‌عامل نیز کامل هستند. از طرف دیگر، تعداد برنامه‌های بازی‌های اختصاصی موجود برای این سیستم‌عامل نوپا بسیار ناچیز است و همچنین برخی کاستی‌ها و برنامه‌های ضروری‌ای که در آن موجود نیستند (و RIM قول داده که در به‌روزرسانی‌های بعدی اضافه شوند) ضعف‌هایی را موجب می‌شود. در نهایت، همین نسخه از سیستم‌عامل را می‌توان برای کاربران حرفه‌ای، اداری و تجاری سیستم‌عاملی مناسب و با هسته محکم، باثبات و قوی دانست. اما همین سیستم‌عامل شاید برای کاربران عام و کاربرانی که دنبال سرگرمی نیز هستند، چندان مناسب به شمار نیاید.

## آیا webOS برای شما مناسب است؟



## میراث پالم

شرکت اچ پی webOS 3.0 را به طور اختصاصی برای نخستین تبلت خود، تاچپد توسعه داده است. این سیستم عامل براساس همان نسخه webOS موجود در گوشی های پالم توسعه داده شده و در حقیقت، برای استفاده در تبلت بهینه سازی شده است، اما اچ پی برای رقابت در این بازار پرشتاب چه اندوخته ای فراهم کرده است؟ در حقیقت، همه امتیازهای تاچپد نه در سخت افزار، بلکه در سیستم عامل آن نهفته است. از نظر دیدگاه، webOS به iOS نزدیک تر به نظر می رسد تا آندروئید. اما ویژگی های منحصر به فرد این سیستم عامل چیست؟

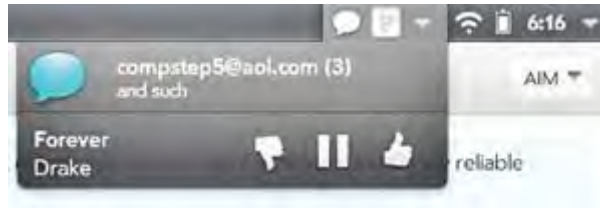
dzbook.blogfa.com

نخستین ویژگی ای که در نسخه سوم webOS به چشم می آید، سیستم مدیریت برنامه های باز آن است و این یکی از مواردی است که اچ پی به آن می بالد و ادعا می کند که مالتی تسکینگ حقیقی را در سیستم عامل و تبلت این شرکت می توان تجربه کرد. در صفحه اصلی webOS با تعدادی «کارت» روبه رو هستید که هر کدام از این کارت ها یکی از برنامه هایی هستند که کاربر باز گذاشته و نبسته است (شکل 1). تصویری از آخرین نما از برنامه مربوط روی هر کارت ثبت شده، با لمس به سمت راست و چپ می توان در میان کارت ها حرکت کرد، با لمس هر کارت به برنامه بازمی گردید و با لمس و راندن برنامه به بالای صفحه، برنامه مربوط بسته می شود. با استفاده از این سیستم ساده، سریع و نرم و روان می توانید برنامه های بسته نشده را مدیریت کنید.

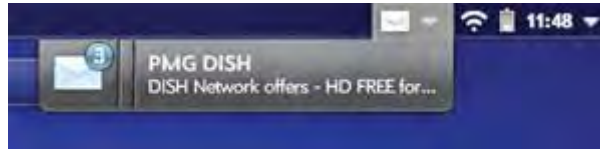


## شکل ۱ - کارت‌های برنامه‌های مختلف روی دسکتاپ

پس از آن به احتمال سیستم اخطاردهی (Notification) متمرکز و غیرتداخلی سیستم عامل است که جلب توجه می‌کند. به این صورت که تمام پیام‌ها در نواری در بالای صفحه جمع می‌شوند. با کلیک روی هر آیکن یک پاپ‌آپ کوچک ظاهر می‌شود که خلاصه‌ای از محتوای پیام را (خلاصه متن ایمیل رسیده، متن پیام فوری، پیامک و...) به نمایش می‌گذارد. به این ترتیب، بدون نیاز به ترک برنامه حاضر می‌توان از آنچه اتفاق افتاده آگاه شد (شکل ۲ و ۳).



## شکل ۲ - مدیریت اعلان‌ها در WebOS



## شکل ۳ - نمونه یک اعلان ایمیل

یکی از مواردی که اچ‌پی توجه ویژه‌ای به آن دارد، نحوه تعامل تبلت با اسمارت‌فون شرکت (Palm Pre 3) است. به شکلی که سعی شده این دو دستگاه تا حد زیادی با یکدیگر یکپارچه شوند. به عنوان مثال، اگر پیامکی در اسمارت‌فون شما ظاهر شود، می‌توانید به راحتی آن را در تاپ‌د خود مشاهده کنید. مهم‌تر از همه این ویژگی‌ها، امکانی با نام Touch-to-Share است. این ویژگی به کاربر امکان می‌دهد تا گوشی خود را روی تبلت خود قرار دهد و در عرض چند ثانیه و نمایش یک جلوه بصری موج‌مانند در تبلت، محتوای وب موجود در گوشی روی تبلت نمایان می‌شود و این کار تنها با گذاشتن گوشی روی تبلت امکان‌پذیر است.

برنامه سازماندهی ایمیل webOS یک برگ برنده دیگر برای آن محسوب می‌شود. همان حس روان و راحت هنگام کار با سیستم عامل در برنامه سازماندهی ایمیل نیز جاری است. محیط این برنامه به شکل پیش فرض به سه ستون تقسیم شده است: ستون سمت چپ اشتراک‌های کاربری، ستون میانی پیام‌های رسیده و پوشه‌ها و ستون سمت راست محتوای پیام انتخاب شده را به نمایش می‌گذارد. با یک لمس می‌توان دوست ستون سمت چپ را حذف و کل فضا را به محتوا اختصاص داد. همچنین می‌توان با کشیدن انگشتان عرض ستون‌ها را تنظیم کرد. مرورگر سیستم عامل نیز کارکردی روان و سریع دارد. این مرورگر بر پایه webkit توسعه داده شده است و از محتوای فلش نیز به طور کامل پشتیبانی می‌کند. اچ‌پی تمام سعی خود را کرده که تجربه وبگردی کاملی را برای کاربران خود فراهم کند و باید گفت که تا حد زیادی موفق هم بوده است.

| webOS در يك نگاه |                         |
|------------------|-------------------------|
| ۵                | کارایی و ثبات           |
| ۲                | بانک برنامه‌های اختصاصی |
| ۵                | تجربه وب‌گردی           |
| ۳                | برنامه‌های همراه        |
| 3                | امکانات سفارشی‌سازی     |
| 3                | سرگرمی                  |
| ۳                | SDK                     |
| ۳/۸              | ارزش کلی                |

dzbook.blogfa.com

ویژگی منحصر به فرد دیگر webOS صفحه‌کلید آن است که قابلیت تغییر اندازه را برای کاربر فراهم می‌کند. به این شکل که با یک لمس می‌توان چهار اندازه مختلف را انتخاب کرد. اندازه‌های کوچک‌تر، اگرچه ممکن است برای دستان بزرگ کمی مشکل باشد، اما کاراکترهای اضافه بیشتری را در خود جای می‌دهد. اما برای تایپ عادی صفحه‌کلید بزرگ‌تر بسیار راحت‌تر است. گالری تصاویر webOS نیز یک ارزش افزوده دارد و آن جای دادن عکس‌های موجود در اشتراک فیس‌بوک کاربر است (البته موارد دیگری نیز قرار است، اضافه شود). به این ترتیب، علاوه بر عکس‌های موجود در دستگاه شاهد عکس‌های خود در اشتراک‌های مختلف آنلاین نیز خواهید بود. یک مورد دیگر که آن هم ارزش افزوده‌ای دارد، نوار جست‌وجوی سریع سیستم‌عامل است که با تایپ در آن علاوه بر محتوای مرسوم، می‌توان در پیغام‌های متنی، پیامک‌ها، ایمیل‌ها و اخطارهای نوار وضعیت به جست‌وجو پرداخت.

بزرگ‌ترین ضعف webOS 3 نرم‌افزارهای اختصاصی آن است که در حال حاضر انگشت‌شمار است و به نظر می‌رسد تا آینده‌ای نزدیک شاهد عرضه تعداد زیادی نرم‌افزار نخواهیم بود. در عوض، اچ‌پی عمده تمرکز خود را صرف سیستم‌عامل، رابط کاربری آن و امکانات و ویژگی‌ها و برنامه‌های موجود روی آن کرده است.

در مجموع، می‌توان تجربه کار با webOS 3.0 را تجربه‌ای لذت‌بخش به شمار آورد. این در حالی است که ضعف برنامه‌های اکوسیستم آن به شدت خودنمایی می‌کند، اما اگر هدف شما از خرید تبلت، دسترسی به یک دستگاه کارآمد در امور روزانه، یک رابط کاربری ساده و در عین حال سریع و کارا، تجربه وب‌گردی کامل و تا حدی بازی و تماشای فیلم و پخش موزیک و دیگر کارهای روزانه است، webOS 3.0 می‌تواند گزینه مناسبی برای شما باشد؛ فقط در صورتی که به انبوه برنامه‌ها و بازی‌های اضافی نیازی نداشته باشید.

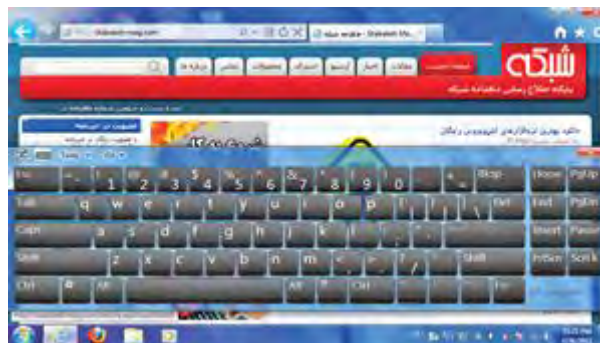
## آیا ویندوز ۷ برای شما مناسب است؟



سیستم عامل ویندوز با دیدگاهی متفاوت نسبت به رقبا و با اتکا به پیشینه حضور مقتدرانه خود در بازار کامپیوترهای رومیزی وارد بازار تبلت شده است. به این ترتیب، تبلت های مبتنی بر ویندوز موجود در بازار، دارای همان ویندوز ۷ آشنا و همیشگی هستند و نسخه اختصاصی تبلت در کار نیست. این موضوع جدا از مزایایی که برای کاربر دارد، معایبی را نیز به دنبال خواهد داشت و شاید همین معایب باعث شده، شرکت مایکروسافت خبر از بهینه سازی اساسی برای تبلت در نسخه بعدی سیستم عامل مشهور خود بدهد.

## باز هم پنجره ها

مهم ترین ویژگی تبلت های مبتنی بر ویندوز ۷ سازگاری با برنامه های مبتنی بر ویندوز است. البته، قدرت سخت افزاری دستگاه های موجود توان اجرای بسیاری از برنامه های تخصصی توسعه یافته برای این سیستم عامل را ندارند و به این ترتیب، دایره برنامه های قابل استفاده روی این دستگاه نسبت به کامپیوترها تنگ تر می شود. از طرفی، بزرگ ترین مشکل ویندوز این است که برای تبلت و استفاده لمسی بهینه نشده است و دقیقاً همان نسخه مورد استفاده در لپ تاپ ها و کامپیوترهای شخصی روی تبلت ها نصب شده است. همین موضوع به خودی خود مشکلات زیادی را می آفریند، از جمله این که در این تبلت ها نسبت به پلتفرم های دیگر تایپ دشوارتر است و در برخی موارد خطاهایی که در لمس نقطه دلخواه پیش می آید، ممکن است در کار اختلال ایجاد کند.

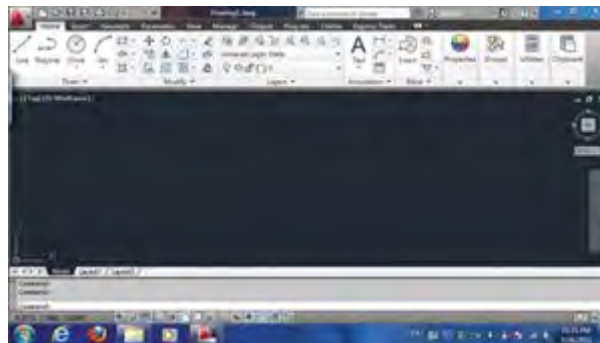


شکل ۱- صفحه کلید مجازی سیستم عامل برای استفاده روی تبلت ها بهینه نشده است.

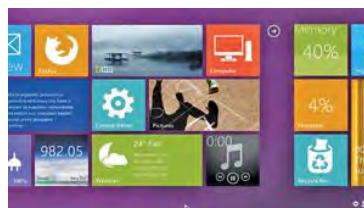


شکل ۲- در بسیاری از برنامه‌ها که برای تبلت بهینه نشده‌اند، کنترل‌های برنامه نظیر دکمه‌های OK، Cancel از صفحه نمایش بیرون می‌رود.

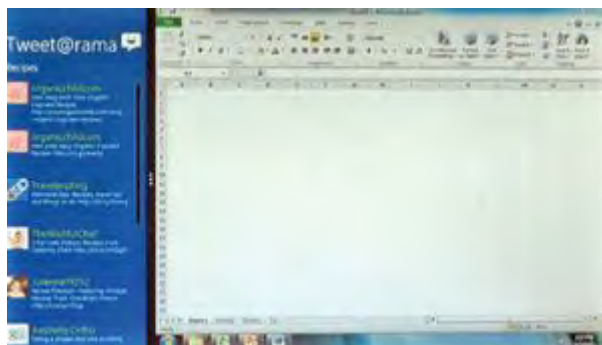
از نظر برنامه‌های موجود در تبلت‌های مبتنی بر ویندوز ۷ تقریباً با همان برنامه‌های همیشگی روبه‌رو هستیم. برنامه پخش چندرسانه‌ای همان مدیاپلیر است، اما در این زمینه برتری قابل توجهی که وجود دارد امکان نصب برنامه‌های چندرسانه‌ای آشنایی است که به آن‌ها عادت دارید. تجربه وبگردی نیز با وجود همه مرورگرهای مرسوم می‌تواند تجربه کامل و خوبی باشد، فقط ممکن است از نظر لمس و مالتی‌تاچ خطاها و گیره‌هایی پیش آید و از لحاظ روان بودن، از رقبا عقب بیفتد، جدا از این موضوع، اگر از کاربران قدیمی ویندوز هستید، از برخی جهت‌ها احساس آشنایی و راحتی با وب‌گردی در تبلت‌های مبتنی بر ویندوز ۷ همراه شما خواهد بود. اما از نظر برنامه‌های شرکت‌های دیگر، مسلم است که با گزینه‌های فراوانی روبه‌رو خواهید بود. بسیاری از برنامه‌های ریز و درشت موجود برای ویندوز روی این تبلت‌ها قابل‌نصب است، اما طبیعی است که در زمینه برنامه‌های تخصصی با مشکل مواجه شوید. این موضوع به‌خصوص درباره برنامه‌های سنگین صدق می‌کند که بیشتر آن‌ها در عمل روی این دسته از تبلت‌ها قابل اجرا نیستند. از نظر بازی نیز همین موضوع صدق می‌کند. به این ترتیب که بسیاری از بازی‌های کوچک و سرگرم‌کننده قابل اجرا بوده و بازی‌های سبب‌بندی سنگین غیرقابل اجرا هستند. طبیعی است که خواندن پی‌دی‌اف و کتاب‌های الکترونیک نیز در این دستگاه‌ها با مشکل مواجه نخواهد شد، اما مسئله بهینه‌سازی نشدن نرم‌افزارها برای این دستگاه‌ها در این زمینه هم می‌تواند آزاردهنده باشد (مثلاً در مقابل رقاباتی که برنامه‌های کاملاً بهینه‌سازی شده‌ای را برای کتاب‌خوانی در نظر گرفته‌اند).



شکل ۳- مهم‌ترین مزیت این سیستم عامل این است که با همان برنامه‌های آشنای همیشگی سر و کار داریم.



شکل ۴- رابط نسخه ویندوز که برای تبلت‌ها بهینه‌سازی شده‌است بر چیزی به نام کاشی استوار است.



شکل ۵- امکان اجرای همزمان برنامه‌های عادی و Tile ها در ویندوز ۸

### یکپارچه‌سازی

تغییر رویکرد مایکروسافت در نسخه بعدی ویندوز نمایان خواهد شد، البته، این رویکرد همچنان در حوزه تبلت با دو رقیب اصلی شرکت تفاوت‌های اساسی دارد. مایکروسافت در ویندوز ۸ نیز نسخه جداگانه اختصاصی برای تبلت عرضه نخواهد کرد، بلکه هر دو نسخه را در یک سیستم‌عامل در دسترس کاربران قرار خواهد داد. این به این معنا است که ویندوز ۸ دو رابط کاربری در خود خواهد داشت، یکی همان رابط کاربری آشنایی که در کامپیوترهای شخصی و لپ‌تاپ‌ها شاهد بوده‌ایم و دیگری رابط کاربری‌ای نزدیک به آنچه در ویندوز فون ۷ دیدیم و سوییچ کردن بین این دو رابط کاربری به راحتی قابل انجام خواهد بود. رابط کاربری دوم بیشتر برای استفاده در تبلت مناسب است. به این ترتیب، مایکروسافت با ارائه دو رابط کاربری متفاوت در یک سیستم‌عامل یکپارچه، همچنان این رویکرد را که تبلت دستگاهی است که بیشتر به کامپیوتر نزدیک است تا موبایل حفظ کرده و این دیدگاه در آینده‌ای نزدیک که شاهد پیشرفت بیشتر سخت‌افزار این دستگاه‌ها هستیم، می‌تواند نقطه قوتی برای شرکت باشد. اگر در آینده شاهد تبلت‌هایی بسیار قدرتمند با توانایی اجرای برنامه‌های تخصصی سنگین و بازی‌های پیشرفته باشیم، سازگاری تبلت‌های مبتنی بر ویندوز با بسیاری از برنامه‌های مرسوم کامپیوترهای شخصی می‌تواند یک امتیاز برای این دسته از تبلت‌ها به شمار آید.

| ویندوز در يك نگاه       |     |
|-------------------------|-----|
| کارایی و ثبات           | ۳/۵ |
| بانک برنامه‌های اختصاصی | ۳   |
| تجربه وب‌گردی           | ۳/۵ |
| برنامه‌های همراه        | ۳/۵ |
| امکانات سفارشی‌سازی     | ۵   |
| سرگرمی                  | ۴   |
| SDK                     | ۴   |
| ارزش کلی                | ۳/۵ |

## ملاک مناسب برای انتخاب تبلت های آندرویدی

اگر از محصولات اپل صرف نظر کنیم، رقابت تبلت ها بر اساس دو سیستم عامل آندروید و ویندوز در جریان است. محصولات مبتنی بر ویندوز دارای قیمت بالایی هستند و در حال حاضر ارزان ترین آنها بالای دو میلیون تومان است. در مقابل تبلت های آندرویدی دارای قیمت منطقی تری هستند و حتی با بودجه زیر ۵۰۰ هزار تومان نیز می توان یکی از آنها را انتخاب کرد.



### ملاک اول به اندازه صفحه نمایش دقت کنید

تبلت های آندرویدی دارای اندازه هایی بین ۵ تا ۱۱ اینچ هستند اما دو سایز ۷ و ۱۰ اینچ طرفداران بیشتری دارند. تبلت های هفت اینچی به علت اندازه کوچک، دارای قدرت حمل بالایی هستند و غالباً برای کار با اینترنت و اسناد متنی استفاده می شوند. این تبلت ها با توجه به مشخصات فنی خود توانایی بازی و پخش فیلم را هم دارند و اگر اندازه صفحه نمایش یک عامل محدودکننده نباشد تفاوتی بین آنها و سایر تبلت ها از نظر کارایی نیست.

گروه تبلت های ۱۰ اینچی اندازه نمایشگر بزرگ تری دارند و به همین دلیل جابه جایی آنها با محدودیت های بیشتری مواجه است اما گسترش محدوده صفحه نمایش باعث شده تا کاربردهایی مانند فیلم، بازی و برخی کارهای گرافیکی روی آنها بهتر انجام شود.

### ملاک دوم مشخصات فنی مهم است

تبلت ها برای اجرای همزمان چند برنامه، محدودیت بیشتری نسبت به رایانه ها دارند و توان گرافیکی آنها نیز هنوز ابتدایی و ساده است. در نتیجه در مقایسه با رایانه ها انتخاب مواردی مثل فرکانس، تعداد هسته های پردازشی، حافظه و فضای ذخیره سازی باید با توجه بیشتری انجام شود. با وجود اینکه مشخصات فنی کاملاً با کاربرد دستگاه ارتباط دارد اما می توان توصیه هایی را فارغ از نام ها و مدل ها، برای انتخاب بهتر مطرح کرد.

پردازنده هایی که دارای دو یا چند هسته پردازشی هستند می توانند کارایی بهتری حین اجرای برنامه ها داشته باشند ضمن اینکه توان عملیاتی بالای یک گیگاهرتز نیز در سرعت دستگاه موثر است. پس می توان گفت برای اجرای اغلب برنامه های آندرویدی، یک پردازنده با دو هسته پردازشی و فرکانس یک گیگاهرتز یا مدل های قوی تر مناسب هستند. این موضوع به طور مستقیم روی قیمت تاثیرگذار خواهد بود.

حافظه موقت یا رم در تبلت ها مشخص می کند چه تعداد برنامه و با چه سرعتی می توانند اجرا شوند. در آندروید برخی پردازش ها در زمینه سیستم عامل در حال اجرا هستند و برخی دیگر نیز به صورت آماده منتظر فرمان می مانند تا با سرعت بیشتری اجرا شوند. پس هر چقدر رم بالاتر باشد کارایی دستگاه نیز بهتر خواهد بود.

سه سطح حافظه در تبلت رایج است که شامل ظرفیت های ۵۱۲ مگابایت، یک و دو گیگابایت می شود. اغلب مدل های ارزان قیمت دارای ۵۱۲ مگابایت ظرفیت هستند که قسمتی از آن برای سیستم عامل و قسمت دیگر برای نرم افزارها است. این ظرفیت اگرچه برای گوشی های موبایل و کاربردهای ساده مانند مرور وب مناسب است اما محدودیت های بیشتری نسبت به سایر ظرفیت ها دارد.

حافظه های یک گیگابایتی برای اغلب نیازهای کاربران مناسب هستند و از طرف دیگر تاثیر آنها روی افزایش قیمت دستگاه زیاد نیست. حافظه های دو گیگابایتی نیز برای تبلت هایی توصیه می شوند که برنامه های سنگین مانند بازی ها را اجرا می کنند. توجه داشته باشید این توصیه ها کاملاً عمومی هستند و می توانند با توجه به نیاز افراد و کاربردی که تبلت برای آنها دارد متفاوت باشند.

### ملاک سوم ظرفیت ذخیره سازی بیشتر بهتر است

تمام تبلت ها از کارت حافظه پشتیبانی نمی کنند و برخی از آنها صرفاً حافظه داخلی در اختیار کاربر قرار می دهند. اگر تبلتی با ظرفیت پایین مثلاً هشت گیگابایت انتخاب می کنید لازم است که تبلت از کارت های حافظه مانند میکرو SD نیز پشتیبانی کند، در غیر این صورت، در آینده با محدودیت های زیادی مواجه خواهید شد.

### ملاک چهارم کیفیت نمایشگر چقدر تاثیرگذار است؟

موضوع اصلی در انتخاب نمایشگر وضوح آن است. در تبلت ها سه سایز مختلف برای صفحه نمایش بیشترین کاربرد را دارد. اندازه نخست که بیشتر در تبلت های ارزان قیمت استفاده می شود ۴۸۰ در ۸۰۰ نقطه است. این وضوح برای نمایش متن مناسب است اما برای محتوای گرافیکی مانند فیلم، عکس و بازی کیفیت پایینی دارد.

وضوح متوسط که می توان به عنوان یک سطح قابل قبول برای نمایشگر تبلت ها مطرح کرد ۶۰۰ در ۱۰۲۴ نقطه است. در این وضوح کیفیت تصاویر در سطح مطلوبی است و می توان تصاویر را با جزئیات بیشتری مشاهده کرد.

رده سوم از وضوح تصویر که در تبلت های گران قیمت دیده می شود ۸۰۰ در ۱۲۸۰ نقطه است. در این اندازه تصاویر کیفیت بهتری دارند و جزئیات مانند رنگ و نور به نمایش تصویر کمک می کند. اگر بودجه محدودی دارید چاره ای جز انتخاب وضوح پایین نیست اما اگر می توانید این بودجه را ارتقا دهید تبلتی انتخاب کنید که حداقل دارای وضوح ۶۰۰ در ۱۰۲۴ نقطه باشد.

یکی دیگر از مواردی که در مورد نمایشگرها می توان گفت نوع پنل آنها است. برخی نمایشگرها از نوع LCD ساده هستند و برخی دیگر از نور LED برای پس زمینه استفاده می کنند که علاوه بر افزایش کنتراست می تواند در افزایش عمر باتری نیز موثر باشد. پنل ها از فناوری های افزایش کیفیت تصویر مانند IPS نیز استفاده می کنند. به عنوان مثال وجود IPS نسل دوم می تواند تاثیر زیادی در مشاهده تصاویر داشته باشد.

### ملاک پنجم یک طراحی خوب چه مزایایی دارد؟

طراحی تبلت کاملاً به سلیقه افراد بستگی دارد. عده ای معتقدند لبه ها و حاشیه های باریک، ظرافت بیشتری دارد و عده ای دیگر این موضوع را ناخوشایند می دانند زیرا باعث می شود تبلت در یک دست تعادل نداشته باشد. با این وجود هر چقدر دستگاه سبک تر و باریک تر باشد ظرافت بیشتری به عنوان یک همراه

حرفه ای دارد. در مورد سایر ویژگی ها می توان گفت نحوه و محل قرارگیری دکمه ها و پورت ها، وزن دستگاه، پوشش بدنه و ظرافت حاشیه ها از موضوعاتی هستند که می توان هنگام خرید به آن توجه کرد.

اغلب تبلت ها با بدنه مشکی رنگ تولید می شوند ولی برخی از مدل ها دارای رنگ های متفاوتی هستند. به عنوان مثال Nexus با پوشش بیرونی قهوه ای تیره، برخی ترنسفورمرها با رنگ بژ و چند مدل سامسونگ به رنگ سفید هستند. اغلب برندهای معتبر، تنوع رنگ زیادی برای تبلت های خود در نظر نمی گیرند.

### ملاک ششم امکانات ارتباطاتی بیشتر؛ کارایی بیشتر

تبلت ها بدون قابلیت های ارتباطی کاربردهای حرفه ای خود را از دست می دهند. ارتباط با شبکه در این محصولات از طریق وایرلس برقرار می شود و تقریباً تمام مدل های موجود در بازار از وایرلس های سازگار پشتیبانی می کنند. این شیوه سرعت و پوشش بیشتری نسبت به استانداردهای قبلی دارد.

برخی از تبلت ها از سیم کارت پشتیبانی می کنند و می توانید دسترسی به اینترنت در حین حرکت را تجربه کنید. در غیر این صورت استفاده اینترنت فقط محدود به مکان هایی خواهد شد که دارای پوشش وایرلس هستند. اینترنت از طریق سیم کارت نیز به دو شیوه عرضه می شود؛ اپراتورهای همراه اول و ایرانسل از فناوری های نسل دوم پشتیبانی می کنند و اپراتور سوم نیز می تواند روی بستر 3G خدمات دهد. برخلاف شبکه وایرلس که در تمام مدل ها دیده می شود بلوتوث در تبلت ها گستردگی کمتری دارد و در آنها فراگیر نیست.

یکی از راه حل هایی که برای حل دسترسی به اینترنت در تبلت های بدون سیم کارت وجود دارد استفاده از مودم هایی است که از طریق درگاه میکرو USB به تبلت متصل می شوند و می توانند اینترنت را دریافت کنند. این مودم ها انواع گوناگونی دارند و سازگاری آنها با تبلت از مواردی است که ممکن است کارایی آنها را با مشکل مواجه کند. توصیه می شود این موضوع را به عنوان یک راه حل جانبی در نظر بگیرید زیرا احتمال ناسازگاری با دستگاه وجود دارد.

مسیریاب یکی دیگر از امکاناتی است که هنگام انتخاب باید به آن توجه کنید. برخی از تبلت ها از GPS پشتیبانی می کنند و معمولاً مدل های ارزان قیمت فاقد این ویژگی هستند. تراشه هایی که برای GPS نیز استفاده می شوند دارای انواع مختلفی هستند و برخی از آنها در ارتباط با ماهواره و حفظ آن مشکل دارند. این موضوع در تبلت های گران کمتر دیده می شود و متأسفانه تا زمانی که از دستگاه استفاده نکنید پی به کارایی GPS نخواهید برد. اگر مسیریابی یکی از فعالیت های کلیدی برای تبلت است بهتر است قبل از خرید دستگاه به دنبال تجربه های کاربری و اطمینان از عملکرد آن باشید.

### ملاک هفتم کدام برند بهتر است؟

در شرایط فعلی که مدل های ارزان قیمت نام های شناخته شده با قیمت یک مدل حرفه ای از دیگر برندها به فروش می رسد، می توانید انتخاب خود را بر اساس مشخصات فنی محصول انجام دهید. در حوزه برندها، ایسوس و سامسونگ دارای اعتبار قابل قبولی هستند و می توان یک محصول قدرتمند از گروه گلکسی، نکسوز یا ترنسفورمر را انتخاب کرد.

دسته دوم از تبلت ها دارای نام هایی هستند که کمتر شناخته شده اند که با قیمت پایین تری به فروش می رسند اما هنگام انتخاب آنها باید به مشخصات فنی توجه داشته باشید. یک پردازنده دوهسته ای توان اجرای اغلب برنامه ها را تضمین می کند و وضوح تصویر بالای ۸۰۰ پیکسل نیز کیفیت مناسبی برای مشاهده فیلم و تصویر دارد. به این ترتیب می توانید در مورد امکانات دستگاه نیز با توجه به نیاز خود هزینه کنید. دسته سوم تبلت هایی هستند که کیفیت و کارایی قدرتمندی ندارند اما قیمت پایین آنها، تمایل زیادی برای خرید ایجاد می کند.

## سه قانون در انتخاب و خرید یک تبلت

قبل از خرید تبلت نیازهای خود را بشناسید

همیشه به خاطر داشته باشید که قبل از انجام هر کاری، نیازهای خود را بطور صحیح بشناسید. سوالات مهمی وجود دارند که می‌بایست پیش از هر چیزی از خودتان پرسید و آن‌ها را با یک دید باز پاسخ دهید؛ شاید مهم‌ترین سوال این باشد که (شما قصد دارید آن را در چه زمینه‌ای استفاده کنید؟) از جمله دیگر سوالات می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

آیا من بدنبال آن هستم که خودم را از کامپیوتر بی‌نیاز کنم و تمام کارهایم را با تبلت انجام دهم؟ یا اینکه آن را فقط برای تماشای فیلم و سریال در هنگام سفر خریده‌ام؟

آیا به یک کانفیگ و سخت‌افزارهای قدرتمندی نیاز دارم؟

آیا می‌خواهم که بطور دائم به اینترنت متصل باشم؟

آیا نیاز به فضای اضافه‌ای دارم؟ فکر می‌کنم که ارتقا دادن میزان حافظه برایم مهم است یا خیر؟

پورت HDMI چگونه؟ به آن نیاز دارم؟

و از این قبیل سوالات که می‌توانید با سوال کردن از خود، نیاز خود را بشناسید...

**به قیمت‌ها توجه نکنید؛ قیمت‌ها تعیین کننده نیستند!**

خرید یک تبلت گران قیمت، بدین معنی نخواهد بود که شما صاحب تبلتی می‌شوید که از همه لحاظ کامل است و پر کیفیت‌ترین‌ها در میان بقیه خواهد بود! بدیهی است که برعکس آن هم صدق می‌کند! قیمت تبلت‌های ارزان نیز دلیل بر بی‌کیفیت بودن آن‌ها نخواهد بود.

همیشه نگاهتان بر روی قیمت‌ها نباشد و دیدتان را وسیع‌تر نمایید و سعی کنید که فراتر از قیمت را ببینید. تبلت Kindle Fire HD آمازون، با قدرت خود قیمتی مقرون به صرفه دارد. از طرف دیگر، iPad با قیمت نجومی خود، حتی از حافظه‌های SD و یا پورت HDMI بدون تهیه کابل واسطه! پشتیبانی نمی‌کند، اما قیمتی در حدود \$۵۰۰ و بالا دارد!

**سازنده تبلت برایتان مهم باشد!**

سازنده تبلتی که قصد خرید آن را دارید باید برایتان مهم باشد. رایانه‌ها هیچ موقع بی‌نقص نبوده‌اند؛ تبلت‌ها هم اگر بی‌نقص‌تر از آن‌ها نباشند، کامل‌تر نیستند! هنگام انتخاب سازنده، شما این را مد نظر خود داشته باشید که اگر با مشکلی مواجه شدید، مطمئن باشید که سازنده در حال تلاش است تا مشکل را رفع نماید و واقعاً با انتشار وصله‌ها و آپدیت‌ها، در صدد رفع مشکل است. اگر هم که به دنبال دردسر نیستید و می‌خواهید از وقوع چنین مشکلاتی پیشگیری نمایید، بهتر است که به دنبال دستگاهی باشید که به کمترین وصله‌ها نیاز داشته باشد.

اگر شما می‌خواهید که یک تبلت تحت سیستم عامل Android انتخاب کنید، شرکتی را انتخاب کنید که سریعاً پس از ارائه‌ی آپدیت‌های مربوط به Android از طرف گوگل، خود نیز دستگاه‌هایش را به آخرین نسخه آپدیت کند. Asus و Motorola سابقه خوبی در این زمینه دارند؛ اما Samsung نه چندان خوب!...

## سایز تبلت ها

## تبلت های ۷ اینچی (کوچک)

تبلت های مختلفی با سایزی از ۷ تا ۸ اینچی در بازار وجود دارند که با نسبت های مختلف، گروه تبلت های کوچک را می سازند. معمولاً این تبلت ها دارای قیمت پایین تر و سخت افزاری ضعیف تر نسبت به دیگر تبلت ها با سایز بزرگ تر دارند. اما از دید دیگر، آن ها قابلیت حمل بالایی دارند، سبک تر هستند و راحت تر در دست جا می گیرند. همچنین قرار دادن آن ها در یک کیف، دردسری به اندازه تبلت های بزرگ سایز نخواهد داشت.

از آنجایی که تبلت های گروه ۷ اینچی خیلی راحت تر در یک دست جا می گیرند، امکان خواندن الکترونیکی با آن ها بسیار جذاب تر و راحت تر خواهد بود، مخصوصاً هنگامی که شما در اتاق خوابتان هستید و بر روی تختان دراز کشیده باشید، برای آنهایی که دست های کوچکی دارند، یا مکان محدودی دارند و یا اینکه نمی خواهند وسیله ای بزرگ و سنگین همیشه همراهشان باشد، تبلت های گروه ۷ اینچی گزینه بسیار مناسبی برایشان خواهد بود.

## تبلت های ۸،۹ تا ۱۰،۱ اینچ (متوسط)

این گروه از تبلت ها، پرمخاطب ترین ها در بین دیگر تبلت ها می باشند. سایزهای متوسط در تبلت ها، علاوه بر ارائه صفحه نمایش بزرگ تر، Resolution نسبتاً بالایی را در برابر تبلت های کوچک در اختیارشان قرار می دهند. اندازه های بزرگ تر، برای تماشای فیلم بهترین گزینه هستند زیرا لذت بخصوصی دارند. بازی کردن نیز فراموش نشود!

تبلت های سایز متوسط، برای شما تجربه ای یک پردازنده ی بسیار سریع را در اختیارشان قرار می دهد، و بخاطر صفحه نمایش بزرگ آن ها، برای شما کیفیتی بی نظیر در هنگام تماشای فیلم و یا کار کردن با خود دستگاه فراهم می نماید که تاکنون با تبلت های سایز کوچک نمی توانستید تجربه نمایید.

اگرچه خیلی ها برای خواندن کتاب های الکترونیکی تبلت های ۷ اینچی را ترجیح می دهند، اما برای تماشای فیلم و بازی کردن، نمی توان از تبلت های سایز متوسط گذشت!

## تبلت های بالاتر از ۱۰،۱ اینچ (بزرگ)

در حال حاضر، تبلت های بسیار کمی با این سایز وجود دارند، اما با ورود Windows 8 به عرصه سیستم عامل های تبلت، شاهد ورود تبلت های جدید با سایزهای بزرگ تر از ۱۰،۱ اینچی خواهیم بود. با توجه به سایز بزرگ آن ها و صفحه کلید سخت افزاری، سازنده های این تبلت ها برای آن ها، نام (هایبریدی) را انتخاب نموده اند. چرا که آن ها هم تبلت هستند (قابل حمل، صفحه لمسی) و هم کامپیوتر (پشتیبانی کامل از Windows 8 با پردازنده های بسیار قدرتمند). برای بسیاری از افراد خیلی جذاب خواهد بود که بدانند قیمت این نوع تبلت ها در چه رنجی قرار خواهند گرفت. اگر بخواهیم که تبلت ۱۳ اینچی Toshiba Excite را به نوعی در نظر بگیریم، آن ها چندان ارزان بنظر نمی رسند.

## نکات متفرقه برای خرید تبلت

تبلت‌ها بخش مهمی از بازار لوازم دیجیتال امروز را به خود اختصاص داده‌اند. اما برای خرید یک تبلت مناسب چه نکاتی را باید مورد توجه قرار داد؟

امروزه تبلت‌های زیادی در مدل‌های مختلف و از طرف شرکت‌های مختلف به بازار آمده است و باعث شده است تا انتخاب یک تبلت مناسب بسیار مشکل باشد. در این مطلب قصد داریم تا شما را با نکاتی برای انتخاب یک تبلت مناسب آشنا کنیم .

– امروزه در بسیاری از منازل کامپیوترهای شخصی و یا لپ تاپ وجود دارد. سوال اولی که ما باید از خود پرسیم این است که: آیا ما واقعا به یک تبلت نیاز داریم؟ آیا کامپیوتر شخصی و یا لپ تاپ ما به نیازهای ما پاسخ می‌دهد یا خیر؟

– یک ضرب المثل قدیمی فارسی می‌گوید: هیچ ارزانی بی دلیل نیست. یکی از مواردی که این ضرب المثل در آن کاملاً صدق می‌کند بازار تبلت‌ها است. مطمئن باشید تبلت‌های ارزان قیمت دارای نقاط ضعف فراوانی هستند. عمده این تبلت‌ها از پردازنده‌های ضعیفی بهره می‌برند و پس از مدتی استفاده خیلی سریع بدنه آنها داغ می‌شود.

به دلیل همین ضعف در پردازنده است که سرعت واکنش این تبلت‌ها پایین است و معمولاً پس از هر فرمان توسط شما چند ثانیه طول می‌کشد تا دستور شما اجرا شود. حساسیت صفحه این تبلت‌ها نیز خیلی مناسب نیست.

– نکته بعدی در مورد اندازه صفحه نمایشگر تبلت است. در بازار امروز این محصول تبلت‌هایی با صفحه ۵ اینچ تا ۱۰.۱ اینچ وجود دارد. کاملاً مشخص است که تبلت‌های ۱۰ اینچی بزرگ و سنگین تر از سایرین هستند و حمل و نقل آنها برای کاربران مشکل تر است. پیشنهاد ما به شما در این زمینه انتخاب تبلتی در اندازه ۷ تا ۹ اینچ است.

– مسئله بعدی در زمان انتخاب یک تبلت توجه به امکانات سخت افزاری آن است. مسائلی مثل نوع و قدرت پردازنده، دوربین موجود بر روی تبلت و کیفیت آن، نوع و تعداد ورودی‌های مورد استفاده از جمله موارد قابل توجه برای انتخاب تبلت است.

– مسئله بعدی نرم افزارهای مورد استفاده بر روی یک تبلت است. شما به عنوان یک کاربر با نیازهای گوناگون بایستی توجه داشته باشید که نرم افزارهای متفاوتی در بازار تبلت وجود دارد که هر کدام از آنها برای سیستم‌های عامل گوناگون عرضه شده اند.

سیستم‌های عاملی همچون ویندوز، اندروید و یا iOS با توجه به توانایی خود دارای نرم افزارهای متفاوتی هستند. شرکت‌های نرم افزار سازی در دنیا با توجه به عواملی مثل میزان فروش تبلت‌ها اقدام به طراحی نرم افزار برای آن تبلت‌ها و سیستم عامل مورد نظر آنها می‌کنند.

## راهنمای جامع خرید تبلت



dzbook.blogfa.com

### ۱- بزرگی صفحه نمایش

اندازه صفحه نمایش یکی از مهم‌ترین نکته‌هایی است که باید در انتخاب تبلت‌ها در نظر داشته باشید. البته بزرگی صفحه نمایش رایانه لوحه‌ای دقیقا به نیاز و علاقه شخصی و این که تا چه حد می‌خواهید قابل حمل باشد، بستگی دارد. اندازه صفحه نمایش ۹/۷ اینچ مشخصه رایانه لوحه‌ای شرکت اپل، آیپد (iPad) است. گزینه کوچک‌تر دیگر هفت اینچی است که امروز خیلی طرفدار دارد و تبلت‌های Streak7 شرکت دل و PlayBook شرکت بلک بری از نمونه‌های آن است. تبلت‌ها در اندازه‌های دیگری چون ۸/۹، ۱۰/۱ و موبایل - تبلت‌ها در اندازه‌هایی حدود پنج اینچ زیاد است. در بین تلفن‌های همراه هوشمند صفحه نمایش چهار اینچی اندازه استاندارد است، اما آنها از نظر کیفیت بسیار متنوعند. امروزه بسیاری از تلفن‌های همراه هوشمند مانند Galaxy S2 صفحه نمایش‌های AMOLED دارند که رنگ‌های واقعا زنده‌شان هنگام پخش و استریم محتوای رسانه‌ای (media) بخوبی نمود دارد.

### ۲- سیستم عاملی تبلت

تبلت‌های موجود در بازار با سیستم‌عامل‌های مختلفی عرضه می‌شوند که در این میان شاید به جرات بتوان محبوب‌ترین سیستم‌عامل دنیای تبلت‌ها را iOS کمپانی Apple که هم روی iPad و هم بر روی iPhone نصب است برشمرد اما این سیستم‌عامل را فقط و فقط روی محصولات کمپانی Apple می‌توان یافت و شرکت‌های دیگر حق استفاده از آن را ندارند. اما از طرفی دیگر، بسیاری از تبلت‌های موجود در بازار از نسخه سوم سیستم‌عامل اندروید استفاده می‌کنند که توانسته به رقیبی جدی برای iOS تبدیل شود. سیستم‌عامل اندروید که محصول کمپانی Google است و روی بیشتر اسمارت‌فون‌ها و تبلت‌های بازار نیز یافت می‌شود در مدت کوتاهی توانست محبوبیت بسیار بالایی بین کاربران پیدا کند و می‌تواند یکی از بهترین انتخاب‌ها باشد.

در بالا به دو سیستم‌عامل محبوب تبلت‌ها اشاره شد اما در بازار سیستم‌عامل‌های دیگری مانند Black Berry و HP نیز یافت می‌شوند. برخی تبلت‌ها هم با سیستم‌عامل Microsoft Windows 7 روانه بازار شده‌اند که البته این نسخه از ویندوز برای استفاده در تبلت‌ها ساخته نشده است اما نسخه جدید آن یعنی Windows 8 در نسخه پیش‌نمایش خود توانسته محبوبیت زیادی در بین کاربران تبلت‌ها بدست آورد و باید منتظر حضور آن در بازارها بود.

### ۳- میزان ظرفیت فضای ذخیره داده تبلت

مقدار ظرفیت فضای ذخیره داده‌ای که شما برای یک رایانه لوحه‌ای نیاز دارید، بستگی مستقیم به مورد کاربری تبلت شما دارد. در مجموع یک فضای ذخیره داده ۱۶ گیگابایتی برای یک رایانه لوحه‌ای کاملاً کافی به نظر می‌رسد و شما می‌توانید انبوهی از موزیک‌ها و عکس‌ها را در آن جای دهید؛ اما در مورد ویدئوی HD و برنامه‌های کاربردی پر حجم قضیه فرق کرده و نیاز به حافظه به مراتب بزرگ‌تری دارید. در صورتی که به ذخیره مقدار زیادی عکس و ویدئو نیاز نداشته باشید، حافظه‌هایی کمتر از این مقدار نیز کافی به نظر می‌رسد. محصولات اپل فاقد درگاه کارت‌خوان هستند، اما بسیاری تبلت‌های دیگر در بازار دارای شکاف‌های کارت‌های میکرو SD یا میکرو SDHC جهت توسعه فضای ذخیره داده موجود سیستم هستند.

### ۴- نیاز واقعی به 3G

همه رایانه‌های لوحه‌ای از Wi-Fi پشتیبانی به عمل می‌آورند، بنابراین قادرید آنها را به صورت بی‌سیم به شبکه خانگی وای - فای خود متصل سازید. برخی از تبلت‌ها نیز دو نوع اتصال‌پذیری بی‌سیم و 3G را با هم مورد پشتیبانی قرار می‌دهد و در نتیجه علاوه بر وای - فای شما می‌توانید سیم‌کارتی را که اینترنت موبایلش فعال شده درون آنها قرار دهید و در حال حرکت از اینترنت استفاده کنید. معمولاً سرویس 3G گران‌تر از خدمات معمولی اینترنت موبایل است.

### ۵- تعداد برنامه نرم افزاری کاربردی قابل انطباق

فروشگاه Apple App Store با بیش از ۳۰۰ هزار برنامه کاربردی، فعلاً در بین فروشگاه‌های App از بیشترین تعداد برنامه برخوردار بوده و همه با دستگاه‌های آیفون و آیپد قابل استفاده است؛ اما تعداد ۶۵ هزار از این برنامه‌ها مخصوص این دو وسیله طراحی و برنامه نویسی شده‌اند. در مورد اندروید، بیش از ۲۵۰ هزار برنامه نیازهای اساسی این دستگاه‌ها را پوشش می‌دهد. سیستم‌های عامل دیگر نیز فروشگاه‌های Apps خاص خود را دارند که در مقایسه با دو فروشگاه ذکر شده، بسیار کوچک‌تر است. به هر حال شما باید تبلتی را انتخاب کنید که برای همه کارایی‌های آن، برنامه کاربردی در دسترس باشد.



## ۶- وزن و ضخامت تبلت

آپید ۲ با وزن و ضخامت کم به ترتیب ۶۰۱ گرمی و ۸/۸ میلیمتری خود که لاغرترین تبلت شناخته شده، سر و صدای زیادی برپا کرده است. اما در این میان تبلت‌های دیگری هم هست که از این دو نظر اسم و رسمی کسب کرده‌اند. رایانه لوحه‌ای پلی بوک بلک بری ۹/۷ میلی‌متر ضخامت داشته و فقط ۴۰۰ گرم وزن دارد و گلکسی تب ۱ (Galaxy Tab) ۱۰ اینچی سامسونگ نیز با ۱۰/۹ میلیمتر ضخامت و وزن ۵۹۹ گرم نیز اسمش سر زبان‌هاست. نقطه مقابل همه آنها زوم موتورولا (MotorolaXoom) سنگین وزن ۷۳۰ گرمی است. لاغری و سبک وزنی در تلفن‌های همراه هوشمند یکی از محاسنی است که از همه بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد. بدنه فلزی اغلب بر وزن وسایل می‌افزاید، اما از سوی دیگر احساس استحکام و کیفیت بیشتری را منتقل می‌سازد. همه این مسائل وقتی بخوبی حس می‌شود که بخواهید رایانه لوحه‌ای‌تان را داخل کیف خود حمل کنید، بنابر این پیش از خرید آنها، وزنشان را بخوبی سبک سنگین کنید.

## ۷- دوربین

امروزه بیشتر تبلت‌ها و همه تلفن‌های همراه هوشمند مجهز به دوربین هستند که امکان ثبت لحظه‌ها را به صورت تصاویر ثابت و متحرک برای شما فراهم می‌کند. بیشتر تبلت‌ها دوربینی روی خود در بالای صفحه نمایش دارند و این به معنای آن است که شما می‌توانید برنامه‌هایی چون Skype را برای چت تصویری با آنها به کار ببرید. تلفن‌های همراه هوشمند به دوربین‌هایی چنان با کیفیت مجهزند که می‌توانید عکس‌هایی حرفه‌ای با آنها بگیرید.

## ۸- اتصال به تلویزیون

در بسیاری از تبلت‌ها و تلفن‌های همراه فوق پیشرفته، امکان اتصال به تلویزیون و صفحه نمایش از طریق کابل HDMI فراهم شده است. لذا بسیاری از تبلت‌ها را می‌توان با استفاده از کابل‌های HDMI به نمایشگرهای خانگی یا مانیتورها وصل کرد و فایل‌های ویدیویی یا سایر فایل‌های تصویری را تماشا کرد. اگر این قابلیت را می‌خواهید باید توجه داشته باشید که در هنگام خرید تبلت، حتما پورت HDMI یا Mini HDMI روی آن موجود باشد. در این صورت شما فقط نیاز به خرید یک کابل HDMI برای متصل کردن تبلت خود به تلویزیون یا مانیتور می‌باشید.

## ۹- چه پردازنده‌ای؟

همه‌ی تبلت‌های موجود در بازار از چیپست‌های ARM بهره می‌برند. پردازنده‌های ARM همان پردازنده‌های استفاده شده در اسمارت‌فون‌ها و موبایل‌ها هستند که به تبلت‌ها نیز راه پیدا کرده‌اند. برخی شرکت‌ها نیز از نسخه‌های اختصاصی چیپست‌های ARM استفاده می‌کنند. مانند کمپانی Apple که از Apple A5 chip روی iPad2 استفاده کرده و همچنین پردازنده‌های شرکت nVidia موسوم به tagra2 که روی بیشتر تبلت‌های اندرویدی یافت می‌شود. همچنین لازم به ذکر است که بیشتر تبلت‌های امروزی از پردازنده‌های دو هسته‌ای استفاده می‌کنند.

## ۱۰- آیا شما واقعا یک تبلت می‌خواهید؟

اگرچه تبلت‌ها بسیار زیبا، شیک و فوق‌العاده هستند و انجام بسیاری کارهای روزمره مانند وبگردی، مدیریت تصاویر و ... با آنها بسیار ساده‌تر شده است اما شما نمی‌توانید انتظار کارهای سنگین از تبلت‌ها داشته باشید. اگر شما یک کامپیوتر برای کارهای سنگین می‌خواهید به هیچ عنوان نمی‌توان لپ‌تاپ‌ها و کامپیوترهای موجود در بازار را از نظر سخت‌افزاری با تبلت‌ها مقایسه کرد. تبلت‌ها برای کارهای ظریف ساخته و پرداخته شده‌اند و اگر واقعا یک تبلت می‌خواهید به سراغ خرید این دستگاه بروید.

## محافظت از تبلت و گوشی های هوشمند



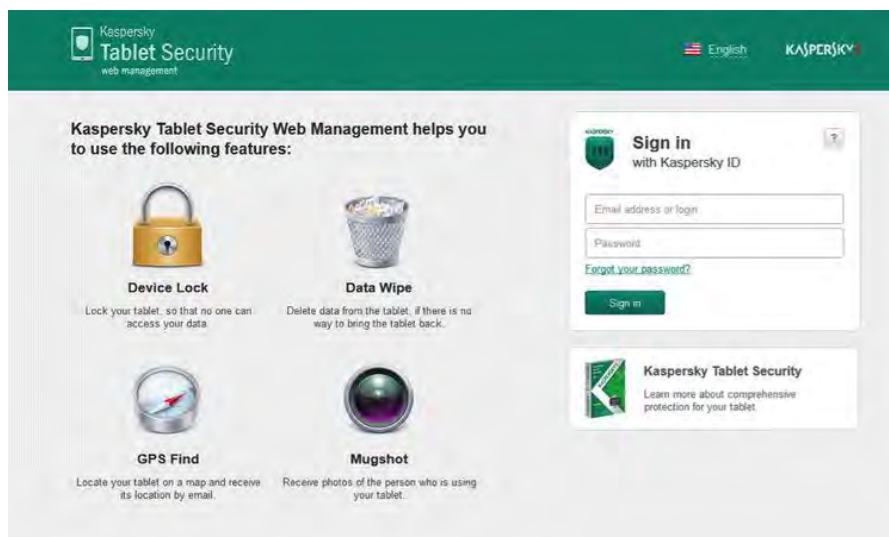
گم کردن تبلت و گوشی تلفن به اندازه کافی خبر بدی هست ، اما این اتفاق می تواند خیلی خیلی بدتر شود ، اگر پیام ها و اطلاعات محرمانه شما به دست افراد نااهل و فرصت طلب برسد . برای جلوگیری از این مساله ، یا حداقل محدود کردن پیامدهای چنین رخدادی ، بهتر است نرم افزار محافظت موبایل کسپرسکی را بر روی وسیله خود نصب کنید تا در صورت گم کردن وسیله خود بتوانید شرایط را کنترل کنید .

ماژول ضد سرقت (Anti-Theft) شما قادر می سازد که از راه دور دستگاه موبایل خود را مدیریت کنید . برای مثال ، اگر دستگاه خود را گم کنید ، با فرستادن یک دستور می توانید وسیله خود را مسدود نمایید و بر روی صفحه نمایش اطلاعات تماس شما نشان داده خواهد شد و پیامی با مضمون " بازگرداندن وسیله به مراجع قانونی " به نمایش در می آید . بدین ترتیب یابنده گوشی با شما تماس گرفته و مشکل بر طرف خواهد شد .

اگر بخواهید وسیله گم شده را خودتان به تنهایی پیدا کنید ، می توانید با استفاده از قابلیت یافتن از طریق ردیاب (GPS Find) آن را بیابید . بدین طریق که با استفاده از GPS دستگاه موقعیت فعلی خود را تعیین کرده و از طریق نزدیکترین شبکه بی سیم اینترنت (Wi-Fi) یا از طریق اینترنت موبایل (GSM) ، موقعیت را روی Google Maps مشخص کرده و برای شما ایمیل می کند . اگر از این طریق هم موفق به پیدا کردن گوشی خود نشدید برای فاش نشدن اطلاعات شخصی خود از روی وسیله گم شده ، می توانید کلیه اطلاعات شخصی روی آن را پاک نمایید . قابلیت پاک کردن داده (Data Wiper) اطلاعات کاربر را از روی وسیله پاک کرده و وسیله به حال پیش فرض کارخانه بر می گرداند .



اگر مشکوک شدید که وسیله شما دزدی شده ، سعی کنید که مقداری اطلاعات در مورد شخص سارق جمع آوری کنید . قابلیت Mugshot در اکثر تبلت ها و گوشی های هوشمندی که دارای دوربین جلویی هستند موجود می باشد ، بوسیله این قابلیت ، دوربین دستگاه می تواند بطور مخفیانه از صاحب جدید گوشی چند عکس گرفته و برای شما ارسال کند . ویژگی دیگری که برای دارندگان گوشی های هوشمند می تواند مفید باشد ، بدین شرح است که اگر صاحب جدید گوشی ، سیم کارت جدیدی را در گوشی قرار دهد ، قابلیت مشاهده سیم کارت (SIM Watch) گوشی را مسدود (Block) کرده و شماره تلفن جدید را به شما اطلاع می دهد .



ماژول ضد سرقت (Anti-Theft) دو حالت برای مدیریت از راه دور وسیله در اختیار شما می گذارد : رابط کاربرپسند از طریق سایت و استفاده از عملکرد ویژه SMS . هر دو گزینه قابلیت های یکسانی دارند ؛ گزینه دوم برای گوشی هایی که به اینترنت دسترسی ندارند ، راه حل مناسب تری است . ارسال پیام متنی قابل درک تر و راحت تر جهت حفظ کردن و به حافظه سپردن می باشد . نکته مهم این است که در هنگام نصب برنامه Kaspersky Mobile Security کد رمزی را که در اولین اجرا به برنامه می دهید ، به یاد سپرده و فراموش نکنید .

لازم بذکر است که برنامه های Kaspersky Mobile Security و Kaspersky Tablet Security علاوه بر قابلیت های ضد سرقت ، امکانات ارزشمند دیگری نیز دارند . هر دو محصول محافظان مطمئنی در برابر حملات اینترنتی ، ویروس ها و فایل های آلوده بر مبنای تکنولوژی محافظت ابری می باشند .

dzbook.blogfa.com

## ۵. تهدید امنیتی برای دستگاه های اندرویدی



وقتی به ویروس ها، جاسوس افزارها، یا سایر تهدیدهای امنیتی فکر می کنید احتمالاً فقط نگرانی تان توجه کامپیوترهای شخصی است. هر چه نباشد، اکثر این نوع حملات متوجه پی سی ها هستند. ولی در مورد بد افزارها بر روی دستگاه موبایل هم فکر کرده اید؟ یا حتی روی تبلت ها؟ فکر می کنید هرگز چنین خطراتی روی پست پی سی ها شما را تهدید نمی کند؟ ولی این طور نیست، خطر همیشه در کمین نشسته.

Juniper Networks گزارش می دهد که بر طبق بررسی های انجام شده، تعداد بد افزارهای مخرب اندروید در نیمه دوم ۲۰۱۱ حدود ۴۷۲ درصد افزایش یافته. به نظر می رسد هکرها بر علیه اندروید اعلام جنگ کرده اند، و ممکن است شما هم در این آتش توپخانه قربانی شوید. اما معروف است که «اگر دشمنان و البته توانایی های خودتان را بشناسید، می توانید ۱۰۰ نبرد را بدون حتی یک شکست پشت سر بگذارید.»

در اینجا به ۵ مثال از دشمنان امنیتی اندروید می پردازیم.

### ۱. تروجان های اس ام اسی:

بنا به گزارش Juniper تقریباً نصف اپلیکیشن های مخرب اندروید از نوع تروجان های اس ام اسی هستند که در پس زمینه (یعنی بدون اطلاع کاربر) به ارسال پیام های متنی کوتاه به شماره های تلفن های پولی می پردازند که در تملک هکرها هستند. نتیجه نهایی اینکه: مبلغ زیادی روی قبض موبایل شما می آید و در اصل به جیب آنها می رود.

بهترین راه برای جلوگیری از نفوذ تروجان های اس ام اسی، این است که از اول در بند آنها اسیر نشوید. برای این منظور بهتر است یکی از بسته های امنیتی عرضه شده برای اندروید را که با انواع تهدیدها مبارزه می کنند، نصب کنید و در ضمن، برنامه هایی را که نا آشنا و ناشناخته هستند را نصب نکنید.

### ۲. Carrier IQ

در اواخر ۲۰۱۱، محققى دریافت که یکی از روت کیت های مخربی که منشأ آن به شرکت Carrier IQ می رسید، روی میلیون ها دستگاه اندرویدی در حال اجرا است. هر چند این روت کیت آنقدر ها هم نا به کار نبود، ولی به طور روزانه محل ها و رمزهای عبور کاربران را ثبت می کرد. مهم تر اینکه این حرکت بدون اطلاع کاربران انجام می شد و امکان غیر فعال کردن آن روت کیت هم وجود نداشت.

راه حل محافظت در مقابل این خطر، نصب برنامه Carrier IQ Detector است. اپلیکیشن رایگانی که می تواند این نوع برنامه های مخرب را تشخیص دهد.

### ۳. اپلیکیشن های پیش فرض:

احتمالاً تلفن هوشمند یا تبلت شما با تعدادی اپلیکیشن پیش فرض که جایزه (!) اوپراتورها یا شرکت های سازنده هستند به دست تان می رسد، نرم افزارهایی که با اندروید خالص همراه نیستند بلکه به آن اضافه شده اند. مشکل این است که برخی از این نرم افزارها شامل نواقص

امنیتی جدی هستند که می شود از آنها برای پاک کردن حافظه دستگاه، سرقت اطلاعات شخصی، یا حتی گوش کردن به مکالمات شما استفاده کرد. بدتر اینکه برخی از آنها، غیر قابل پاک کردن هستند.

به عنوان یک راه حل، برای مثال در اندروید ۴ می توانید این اپلیکیشن ها را مخفی یا غیر فعال کنید. کافی است در داخل منوی **Settings**، وارد بخش **Device** و سپس **Apps** شوید و بر روی گزینه **All** تپ کنید. بعد می توانید هر یک از اپلیکیشن های غیر ضروری را غیر فعال کنید. البته در این مورد با دقت عمل نمایید تا موجب از کار افتادن اپلیکیشن های مهم نشوید.

#### ۴. فروشگاه های بدلی پلی استور و مارکت های متفرقه خطرناک:

وقتی که گوگل نام فروشگاه اپلیکیشن، بازی، موسیقی و ایبوک خود را از اندروید مارکت به **Google Play** تغییر نام داد، چندی نگذشت که تبهکاران دنیای دیجیتال آدرس های اینترنتی مختلفی را با این نام جدید ثبت و شروع به فریب دادن کاربران کردند. نتیجه اش نصب اپلیکیشن های مخرب بر روی تعدادی از دستگاه ها بود.

راه مبارزه با این نوع خطر، این است که زرنگ باشید. سعی نکنید اپلیکیشن **Google Play** را خودتان جداگانه آپدیت کنید چون ممکن است اشتباهات یک بد افزار را نصب کرده و مسیرتان به سایت سارقان بیفتد! در عوض همیشه منتظر آپدیت های رسمی سیستم عامل در زمینه این اپلیکیشن مهم بمانید. البته در ایران دسترسی مستقیم به پلی استور وجود ندارد و همین موضوع سبب شده که انواع مارکت های ثانویه پرتعداد شود. باید بدانید که استفاده از این مارکت ها خطرات بالقوه زیادی به همراه دارد. تا جایی که می توانید از پلی استور استفاده کنید و در استفاده از مارکت های ثانویه بسیار محتاط باشید.

#### ۵. تسخیر اندروید با یک دروغ: دیگر حساب های شخصی شما هک شده

اگر زمانی یک ایمیل یا پیام، مثلا از بانک تان دریافت کردید که در آن نوشته شده بود "حساب بانکی شما مورد نفوذ قرار گرفته. با کلیک روی این لینک، وارد حساب شده و رمز خود را تغییر دهید." هرگز روی چنین لینکی کلیک نکنید چراکه می تواند کنترل دستگاه اندرویدی شما را دو دستی تقدیم هکرها کند.

در اصل با استفاده از این لینک های غیر مطمئن، خودتان دزد را به خانه راه خواهید داد. در عوض می توانید با مرورگر موبایل خود، لینک بانک (یا هر حساب شخصی دیگری که هدف احتمالی است) را باز کنید (خودتان آن را مستقیما تایپ کنید فراموش نکنید که لینک های هکرها شما را به ناکجا آباد می برند) و مطمئن شوید پسوند آن **https** است. سپس سعی کنید وارد حساب خود شده و امنیت آن را بررسی کنید. به این شکل می توان بدون به خطر انداختن دستگاه اندرویدی، دریافت که آیا اساسا نفوذی به حساب بانکی یا سایر حساب ها صورت گرفته یا خیر.

## چگونه می توان امنیت اندروید را بهبود بخشید؟



خطرات ناشی از تهدیدهای اینترنتی برای موبایل ها و تبلت های اندرویدی رو به افزایش است. این روزها برنامه هایی که با قصد تخریب و نفوذ نوشته می شوند، روز به روز گسترده تر می شوند. این تهدیدها بسیار سریع تر از دیگر برنامه ها رشد می کنند. آیا شما تمهیداتی برای مقابله با این تهدیدها اندیشیده اید؟ یا چگونه وسایل و دستگاه های خود را در برابر چنین تهدیداتی محافظت می کنید؟

درست همانند کامپیوترهای ویندوزی، تهدیدات موبایلی هم می توانند اطلاعات حساب مالی و کارت های اعتباری شما و همچنین فهرست مخاطبان تان را سرقت کنند. گزارش های اخیر نشان می دهند که بدافزارهای رایج این روزها، اپلیکیشن پیامک های پولی برای دزدیدن پول کاربران هستند. یکی دیگر از روش هایی که این بدافزارها می توانند به کاربر صدمه بزنند ضبط مکالمات تلفنی کاربر و ارسال آنها به یک هکر خرابکار است. ترسیدید؟ خیلی نگران نباشید زیرا راه های گوناگونی برای محافظت در مقابل بدافزارها و دیگر تهدیدات امنیتی وجود دارد.

dzbook.blogfa.com

### چگونه بدافزارها به دستگاه های اندرویدی راه پیدا می کنند

شیوه ورود بدافزارها به داخل دستگاه اندرویدی کاربر را مسیر حمله می گویند. این مسیر می تواند دانلود یک نرم افزار غیرامن از گوگل پلی یا دزدیده شدن گوشی موبایل باشد. اما رایج ترین راه نفوذ بدافزار به وسیله شما از طریق «مهندسی اجتماعی» است. به عبارت ساده تر، فریب دادن شما ساده ترین راه است. برای هر اپلیکیشن معروف و اصلی، چند اپلیکیشن با نام تقریباً مشابه ساخته می شود تا کاربرانی که هنگام دانلود نرم افزار دقت کافی ندارند، گول بخورند و نرم افزار مخرب را به جای نسخه اصلی دانلود و روی گوشی یا تبلت خود نصب کنند. البته منظور این نیست که همه این نرم افزارها می توانند خطرناک و مخرب باشند اما بهتر است از این گونه نرم افزارها دوری کنید. شاید بتوان گفت بزرگ ترین مزیت سیاست بسته و محدود اپل این است که نرم افزارهای موجود در فروشگاه اینترنتی iOS، مشکلات چند نسخه ای بودن را ندارند.

حتی اگر اپلیکیشن های اندرویدی هنگام نصب از کاربر اجازه نامه تقاضا کنند هم این مرحله از امنیت چندان کاربردی نیست و به نوعی می توان گفت زیادی هم هست. زیرا بیشتر اپلیکیشن ها – حتی نرم افزارهای خوب و سالم – همیشه چندین اجازه نامه از کاربر می خواهند و چه کسی زمان آن را دارد که تمام اپلیکیشن ها را ارزیابی کند تا مبدا مشکل امنیتی داشته باشد؟ تقریباً بهترین روش برای امنیت بیشتر این است که مطمئن شوید برنامه ای که دانلود کرده اید نسخه کپی شده خطرناک نیست و نسخه اصلی است.

### ترفندهای ساده برای محافظت از امنیت موبایل

نخستین روش دفاع در هر کدام از شیوه نامه های امنیت سایبری، اصلاح رفتار خودمان است. به طور مثال، تا حد امکان اطلاعات شخصی بسیار کم و محدودی را در تلفن همراه خود نگهدارید. یا مثلاً رمزهای عبور و اطلاعات کارت های اعتباری خود را در فایل های بدون رمز نگه ندارید. همچنین، هنگامی که مرورگر سیستم از شما می خواهد تا رمزعبور را برای تان ذخیره کند یا خیر، شما همیشه گزینه خیر را انتخاب کنید. به جای آن می توانید از راه حل امن تری همچون LastPass استفاده کنید.

اندروید راه های فیزیکی مختلفی نیز برای محدود کردن دسترسی ها دارد. به طور مثال، می توانید میان گزینه های Screen Lock در بخش امنیت در قسمت تنظیمات گوشی جست و جو کنید. در این قسمت می توانید برای گوشی خود پین کد، رمز عبور یا یک الگو (Pattern) تعریف کنید تا هر کسی دسترسی به داخل گوشی نداشته باشد.

البته این را هم در نظر داشته باشید که فردی که نتواند به راحتی وارد برنامه های گوشی بشود، ممکن است از طریق یواس بی به اطلاعات آن دسترسی پیدا کند. برای دفاع در برابر چنین نفوذی، از گزینه رمزگذاری داخلی برای رمزدار کردن همه اطلاعات و تنظیمات گوشی استفاده کنید. پنهان و رمزدار کردن همه قسمت های گوشی حدود یک ساعتی زمان نیاز دارد، پس باید از شارژ بودن باتری گوشی اطمینان حاصل کنید یا آن را به برق بزنید که همه کارها با موفقیت انجام شوند.

شما همچنین باید حواس تان جمع باشد که چه نرم افزاری را از گوگل پلی دانلود می کنید. همان طور که پیش از این نیز گفتیم، مراقب اپلیکیشن های مخرب باشید که کپی و مشابه نسخه های اصلی اپلیکیشن ها هستند. برای محافظت در برابر این تهدیدها، شرکت سیمانتک – بزرگ ترین شرکت تولیدکننده نرم افزارهای امنیتی – یک ارزیابی از تعداد نرم افزارهای آلوده به بدافزار موجود در گوگل پلی عرضه کرده است. بر اساس این آمار، از میان ۱۲۰۴۷۲ اپلیکیشن سرگرمی موجود در گوگل پلی، فقط دو اپلیکیشن مخرب یا بدافزار وجود داشت. موردی که در اینجا باید به آن توجه داشته باشید، فعال کردن گزینه «منابع ناشناخته» در تنظیمات امنیت است که به شما اجازه می دهد هر فایل APK را دانلود و نصب کنید.

شما باید همیشه دستگاه خود را با جدیدترین آپدیت سفت افزار به روز نگه دارید.

### پیشنهاد برای استفاده از ضد بدافزار

تقریباً همه پیشگیری های ذکر شده در بالا، امنیت شما را در برابر تهدیدات بدافزارها و برنامه های مخرب حفظ می کنند. اما اگر همچنان تمایل دارید که خیال تان حسابی از امنیت گوشی جمع باشد، می توانید اپلیکیشن ضد بدافزار روی وسیله خود نصب کنید. به این ترتیب، احتمال آلوده شدن گوشی به فایل های مخرب بسیار کاهش پیدا می کند.

در بررسی جدید سایت av-test.org نشان می دهد، آنتی ویروس ها و ضد بدافزارهای زیر بیش از ۹۰ درصد در دفاع از ابزارها در برابر تهدیدات اینترنتی موفق بوده اند.

- avast! Mobile Security
- Lookout Security & Antivirus
- Dr Web Anti-virus
- F-Secure Mobile Security
- IKARUS mobile.security
- Kaspersky Mobile Security
- Zoner AntiVirus
- McAfee Antivirus & Security
- MYAndroid Protection Antivirus
- NQ Mobile Security & Antivirus

### مدیریت وسایل گم شده

اگر به طور ناخواسته وسیله شما گم شد، سرویس هایی وجود دارند که می توانند آن را برای شما ردیابی کنند. بنابراین می توانید مکان دستگاه گم شده را پیدا کنید. این گونه سرویس ها به کاربر اجازه می دهند تا گوشی خود را از راه دور قفل کند یا همه اطلاعات موجود در آن را پاک کند.

سرویس هایی همچون Lookout یا Track&Protect برای این منظور مناسب هستند. البته این سرویس ها همگی پولی هستند. اما اگر می خواهید دستگاه خود را به صورت رایگان ردیابی کنید، سرویس Where's my Droid را آزمایش کنید.

### امنیت شبکه

برای حفظ امنیت خود باید به شبکه اینترنت خود نیز فکر کنید. اگر به فایروال نیاز دارید، DroidWall یکی از بهترین گزینه ها می تواند باشد. از آنجایی که فایروال ها، زیادی مته به خشخاش می گذارند، روتر وای فای خانه و همچنین شبکه موبایل از سیاست های امنیتی شبیه فایروال استفاده می کنند.

شبکه های خصوصی مجازی (VPN) به شما اجازه می دهند تا همه ارتباطات خود را رمزنگاری کنید؛ البته اگر شما از وای فای های ناشناخته یا حتی بدتر از آن، از هات اسپات های رمزگذاری نشده استفاده کنید، عملاً استفاده از وی پی ان کاری بی ارزش است.

## همه چیز در مورد جیل بریک



هکرها با عرضه هر نسخه جدید از iOS دنبال راهی برای نفوذ به آن می‌گردند و به محض اتمام کار، برنامه‌هایی را برای کاربران عادی منتشر می‌کنند که با انجام چند گام ساده کاربر می‌تواند iPhone، iPod و iPad خود را JailBreak کند. در سال ۲۰۰۷ که برای نخستین بار استیو جابز آیفون را به جهان معرفی کرد، افراد زیادی شیفته این گوشی فوق‌العاده شدند؛ اما سیستم‌عامل این دستگاه، که iOS نامیده می‌شود، بنا بر سیاست‌های اپل محدودیت‌های بسیاری داشت.

برای مثال شما حتی نمی‌توانستید زنگ مورد علاقه خود را بر روی گوشی بگذارید. همین موضوع ساده سبب شد تا هکرها دست به کار شوند و سعی در برداشتن محدودیت‌های مشابه در این سیستم‌عامل بکنند.

این کار JailBreak نامیده می‌شود. هکرها با عرضه هر نسخه جدید از iOS دنبال راهی برای نفوذ به آن می‌گردند و به محض اتمام کار، برنامه‌هایی را برای کاربران عادی منتشر می‌کنند که با انجام چند گام ساده کاربر می‌تواند iPhone، iPod و iPad خود را JailBreak کند.

احتمالا شما با این اصطلاح و موارد مرتبط با آن آشنا هستید. اما در عین حال کاربران زیادی وجود دارند که هنوز در مورد جیلبریک اطلاعات کافی را ندارند. بنابراین اگر جزو این دسته هستید، این مطلب را از دست ندهید.

برای جیلبریک کردن دو اصطلاح وجود دارد که بد نیست تا با آنها آشنا شویم: جیلبریک Tether و unTether.

جیلبریک Tether معمولا زودتر از مدل دیگر از طرف هکرها عرضه می‌شود و معنای آن موفقیت نخستین هکرها در نفوذ به سیستم‌عامل است، نکته‌ای که در مورد این مدل از جیلبریک وجود دارد، این است که نباید بگذارید تا دستگاه شما خاموش شود، زیرا پس از خاموش شدن مجبورید دوباره آن را به کامپیوتر متصل کرده و با برنامه مربوطه سیستم‌عامل را مجدداً بالا بیاورید.

اما نسخه unTether چنین مشکلی را ندارد و هکرها به خوبی کار خود انجام داده‌اند و نسخه نهایی کار در اختیار شما است.

جیلبریک چه فایده‌ای دارد؟

در بالا توضیح دادیم که مقصود از جیلبریک برداشتن برخی محدودیت‌های موجود است، اما اجازه دهید کمی با جزئیات بیشتری به این موضوع بپردازیم. شما پس از جیلبریک کردن می‌توانید امکانات متنوعی را به دستگاه خود اضافه کنید، برای مثال تم‌ها و قالب‌های بیشماری در اختیار شما قرار می‌گیرد و یا

می‌توانید ویژگی‌هایی مانند دریافت Delivery پیامک‌ها، امکان انتقال فایل با بلوتوث و...، که اپل بنابر دلایلی آن‌ها را به صورت پیش‌فرض در سیستم‌عاملش قرار نداده، را فعال کنید.

اما جیل‌بریک کردن یک امکان دیگر نیز به شما می‌دهد که شاید مخالفان بسیاری داشته باشد، و آن هم امکان استفاده از اپلیکیشن‌های کرک شده بدون پرداخت مبلغی بابت آنها است.

اما این قابلیت‌ها از کجا فعال می‌شوند؟

پس از جیل‌بریک کردن اپلیکیشنی به نام Cydia برای شما نصب می‌شود؛ سیدیا که نام آن اشاره به اسم Cydia pomonella یا همان کرم سیب دارد، به زبان ساده محفلی برای جیل‌بریک‌کنندگان است، جایی که تمام محصولات تولید شده برای جیل‌بریک‌کنندگان در آن قرار می‌گیرد.

اما در سیدیا چه چیزهایی می‌توان پیدا کرد؟

محصولات سیدیا به چند قسمت عمده تقسیم می‌شوند: اپلیکیشن‌ها، Tweakها، قالب‌ها و Ringtoneها.

همانطور که می‌دانید اپل قوانین سفت و سختی برای اپ‌استور خود دارد و نمی‌گذارد هر اپلیکیشنی به آن راه یابد، معمولاً اپلیکیشن‌هایی که بنابه دلایل مختلف نتوانستند به اپ‌استور راه پیدا کنند را در سیدیا می‌توانید پیدا کنید.

Tweakها اما قابلیت‌هایی هستند که به سیستم‌عامل شما اضافه می‌شوند و کار را برای شما لذت‌بخش‌تر می‌کنند، برای مثال در هفته گذشته یکی از آنها، در رابطه با Notification Center در نرنجی معرفی گردید.

محصولات سیدیا داخل Repositoryهای مختلفی قرار دارند، ریپازیتوری‌ها در واقع منابعی هستند که هر کدامشون محصولات مختلفی را در سیدیا در اختیار شما می‌گذارند، چند Repo معروف به صورت پیش‌فرض داخل سیدیا قرار دارد، اما اگر می‌خواهید از محصولات متنوع‌تری استفاده کنید باید Repo مربوطه را خودتان به سیدیا اضافه کنید.

این نکته را هم بدانید که همه محصولات ارائه شده در سورس‌ها رایگان نیستند و برای برخی از آنها باید مبلغی را بپردازید؛ برخی از سورس‌ها نیز حاوی اپلیکیشن‌های کرک شده هستند که در اینجا به آنها نمی‌پردازیم.

جیل‌بریک بله یا خیر؟

هرکس از یک منظر ممکن است به این سوال پاسخ دهد، برخی از کاربران از جیل‌بریک استفاده می‌کنند تا آزادی بیشتری در کار با آی‌اواس داشته باشند و بتوانند امکانات بیشتری به آن اضافه کنند، اما در عین حال از نصب اپلیکیشن‌های کرک خودداری می‌کنند و با حمایت از توسعه‌دهندگان اپلیکیشن‌های خودشان را خریداری می‌کنند.

برخی دیگر هم به جیل‌بریک به عنوان روشی برای نصب اپلیکیشن‌های کرک شده نگاه می‌کنند...

## آینده تبلت



موسسه تحقیقات و مشاوره ای isuppli در تازه ترین گزارشات خود رشد تبلت در سال ۲۰۱۵ را ۱۲۰۰ درصد اعلام کرد. رهودا الکساندر مدیر پژوهشی این موسسه معتقد است که سه موج باعث گسترش بازار تبلت ها می شود. موج اول به عرضه ی ای پد و سیل تقاضا برای آن در سال ۱۱-۲۰۱۰ مربوط می شود. موج دوم مربوط به ورود سیستم عامل آندروید به عرصه تبلت ها و در نهایت هم موج سوم در سال ۲۰۱۳ منجر به ظهور windows که عاملی اساسی برای ورود تبلت ها به بازار رایانه هاست به وقوع می پیوندد. الکساندر فروش تبلت در سال ۲۰۱۰ را ۱۷.۴ میلیون دانست و پیش بینی کرد که این مقدار به ۲۴۲ میلیون در سال ۲۰۱۵ برسد. همچنین وی معتقد است که در سال ۲۰۱۳ که سیستم عامل های ویندوز و لینوکس به کمال خود می رسد و دیگر شاهد حضور اپل در مقام رهبری بازار تبلت نخواهیم بود مگر آنکه اپل مجددا بازار را با محصول جدید دیگری شگفت زده کند . همچنین در پیش بینی که توسط کارگروه تخصصی مدیریت ومهندسی الکترونیک در امریکا (forrester) منتشر شده است، میزان سهم رایانه های شخصی ، لپ تاپ ، نت بوک و تبلت ها را در بین سالهای ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۵ مورد بررسی قرار داده است. از نکات قابل توجه در این پژوهش می توان به کاهش سهم pcها از ۴۵ درصد به ۱۸ درصد در سال ۲۰۱۵ اشاره کرد که این میزان سهم در اختیار تبلت ها قرار خواهد گرفت. همانطور که در نمودار مشخص است سهم تبلت در سال ۲۰۱۰ تنها ۶ درصد بوده است اما در سال ۲۰۱۵ این رقم به ۲۳ درصد خواهد رسید. نکته قابل توجه در این پژوهش ثابت ماندن سهم لپ تاپ و نت بوک ها در بازار است .

همانطور که دیدیم تبلت پدیده ای نو ظهور در عرصه IT قلمداد می شود. اما در مورد آینده تبلت و نقش آن در بازار IT دو نظریه از سوی کارشناسان این حوزه مطرح است . نظر اول این است که آیا این محصول می تواند همانند لپ تاپ ها که با ورودشان از سهم بازار pc ها کاسته و با ارائه قابلیت های آسان تر ی همچون وزن کم، ابعاد کوچک و حمل آسان و... روز به روز آنها را منزوی تر نماید، تبلت ها هم می توانند جایگزین لپ تاپ ها گردند. اما عده ای دیگر از کارشناسان بر این عقیده اند که جنس حضور تبلت ها با انواع پیشین رایانه ها متفاوت است و هیچ گاه نمی توان از آنها چنین انتظاری داشت و باید پذیرفت که تبلت کالایی است که هیچ گاه نمی تواند کارایی یک رایانه را داشته باشد، بلکه دستگاهی است که تنها برخی از قابلیت های رایانه را برخوردار خواهد بود. اما اینکه نظر و پیش بینی کدام دسته از کارشناسان در مورد تبلت ها صحیح است موضوعی است که تنها با گذر زمان مشخص خواهد شد.

## پایان

گردآوری و تنظیم کننده : رضا فریدون نژاد ۱۳۹۲

منابع : سایت ویکی پدیا ، <http://www.iritn.com>

[www.shabakeh-mag.com](http://www.shabakeh-mag.com)

<http://www.zoomit.ir> ، <http://www.hamshahrionline.ir> ، <http://www.1pezeshk.com>

نظرات و پیشنهادات خود را در مورد این کتاب به آدرس ایمیل : rezaf1390@gmail.com ارسال نمایید .

## مجموعه کتابهای الکترونیکی دانش و زندگی

**نظر سنجی:** شما به کتابهایی که تاکنون توسط اینجانب تهیه و ارائه شده است مجموعاً از شماره ۱ تا ۱۰ چه نمره ای

می دهید؟ ( از نظر کیفیت محتوای ارائه شده، موضوعات انتخاب شده، داشتن طراحی جلد مناسب، روان و قابل فهم بودن متن کتاب و ...) نظرات خود را از طریق ایمیل زیر و یا نظرسنجی قرارداده شده در وبلاگ به من اطلاع دهید.

**Weblog :** <http://dzbook.blogfa.com>

**Email :** rezaf1390@gmail.com



با تشکر

رضا فریدون نژاد

موفق و پایدار باشید