









# الفبای سواد فضای مجازی









# فهرست مطالب

## فصل اول: مقدمات فنی

انواع دستگاه های رایانه ای / ۲

قطعات یک سیستم رایانه ای / ۷

سخت افزار های ویژه ارتباط با اینترنت / ۱۲

سیستم عامل های رایانه / ۱۴

سیستم عامل های تلفن همراه / ۲۶

## فصل دوم: نرم افزارها

نرم افزارهای رایانه ای / ۳۶

نرم افزارهای تلفن همراه (اپلیکیشن ها) / ۴۴

## فصل سوم: اینترنت

شبکه اینترنت / ۵۴

جستجو در فضای مجازی / ۶۲

خبر و رسانه / ۶۹

## فصل چهارم: ارتباطات نوین در فضای مجازی

انواع ارتباط در فضای مجازی / ۷۸

شبکه های اجتماعی / ۸۶

## فصل پنجم: سرگرمی در فضای مجازی (بازی ها)

بازی های خارجی و سبک های آنها / ۱۰۶

بازی های ایرانی (بومی) / ۱۳۰

مزایا و معایب بازی های رایانه / ۱۳۹

## فصل ششم: کسب و کار الکترونیک

کسب و کار الکترونیک / ۱۵۰

گواهینامه های دیجیتال / ۱۵۵



## فصل هفتم: تهدیدات و جرایم رایانه ای

انواع جرایم رایانه ای / ۱۶۲

## فصل هشتم: آینده فضای مجازی

اینترنت اشیا / ۱۸۰

واقعیت مجازی / ۱۸۵

واقعیت افزوده / ۱۸۸

رایانش ابری / ۱۹۰

هوش مصنوعی / ۱۹۳

## فصل نهم: مقدمه!

بررسی مفهوم فضای مجازی / ۱۹۸

سواد رسانه ای / ۲۰۳



## پیشگفتار

جهان امروز آمیزه ای از ارزشها و باید و نبایدهایی است که رفتار و اندیشه انسان ها را می سازد. منابع تولید این ارزشها با شکل گیری فناوری های نوین و ورود فضای مجازی به ساحت زندگی عمومی افراد و فرهنگ واقعی جامعه تغییرات قابل ملاحظه ای کرده و دنیای مجازی ، دنیای واقعی ما را تحت تاثیر قرار داده است.

امروز دیگر فضای مجازی و فناوری های جدید به گروه یا قشر خاصی از جامعه تعلق ندارد بلکه در تمام جامعه اشاعه پیدا کرده و کنشگران جامعه را اعم از جنسیت های مختلف و سنین گوناگون به خود جلب کرده است.

همانطور که در دنیای واقعی منابع معرفتی متعددی وجود دارد که نیاز به واکاوی، شناسایی و برنامه ریزی دارد (چنانکه در طول تاریخ در جوامع مختلف همواره شاهد آن هستیم که اندیشمندان به بررسی منابع شناخت و کسب آگاهی پرداخته اند و فرصتها و محدودیتهای هر یک از منابع را روشن کرده اند) فضای مجازی نیز به عنوان یکی از منابع معرفتی دنیای حاضر نیاز به شناخت و تحقیق برای عموم کاربران دارد تا بتوانند آگاهانه، هوشمندانه و براساس شناخت با آن مواجه شوند.

غفلت از این حوزه سبب نفوذ و ورود ناگهانی مسائل اجتماعی (Social Problem) به درون جوامع می شود که ممکن است ساخت جامعه را تغییر دهد. این شناخت تنها به متخصصین و اندیشمندان مربوط نمی شود بلکه بر عموم کاربران این حوزه و تمام افرادی که قرار است در دنیای مجازی آینده حضور یابند لازم است به کسب شناخت در این حوزه بپردازند که این ماحصل این شناخت در ادبیات علمی به سواد فضای مجازی معروف شده است.

در اینباره کتب، مقالات و محصولات گوناگونی تولید و منتشر شده است اما هدف از تالیف این کتاب شناخت پیشینی تر و بنیادین از حوزه فضای مجازی برای عموم مردم است زیرا که در ابتدا لازم است ماهیت یک موضوع را شناسایی کرده و آگاهانه بدانیم که با چه محیطی روبرو هستیم و بعد از آن به شناخت مسائلی که پیرامون ین حوزه شکل میگیرد بپردازیم. در هر فصل از کتاب تلاش شده است تا یکی از ابعاد یا نموده های فضای مجازی را معرفی کرده و برخی ویژگیها و باید و نبایدهای آن را بیان نماید.



به منظور تدوین کتاب چند گام اصلی طی شده است: در ابتدا مطالب دسته و گریخته فضای مجازی در خصوص موضوعات کتاب جمع آوری و پالایش شده است. سپس نقاط خلا از طریق کتب و مقالات فارسی و انگلیسی و نیز مصاحبه با برخی خبرگان و اساتید سواد فضای مجازی تکمیل شده و ماحصل آن هم اکنون پیش روی شما قرار دارد.

علیرغم دقت و تلاش زیاد شورای نویسندگان کتاب در سازمان سراج، بدون شک همچنان کتاب حاضر خالی از ایراد نیست. از شما خواننده گرانقدر تقاضامندیم پیشنهادات، انتقادات و اصلاحات مدنظر خود را با ما در میان بگذارید تا در نسخه های بعد آن ها را اصلاح نماییم.

مسئول مرکز مطالعات و آینده پژوهی

سازمان فضای مجازی سراج







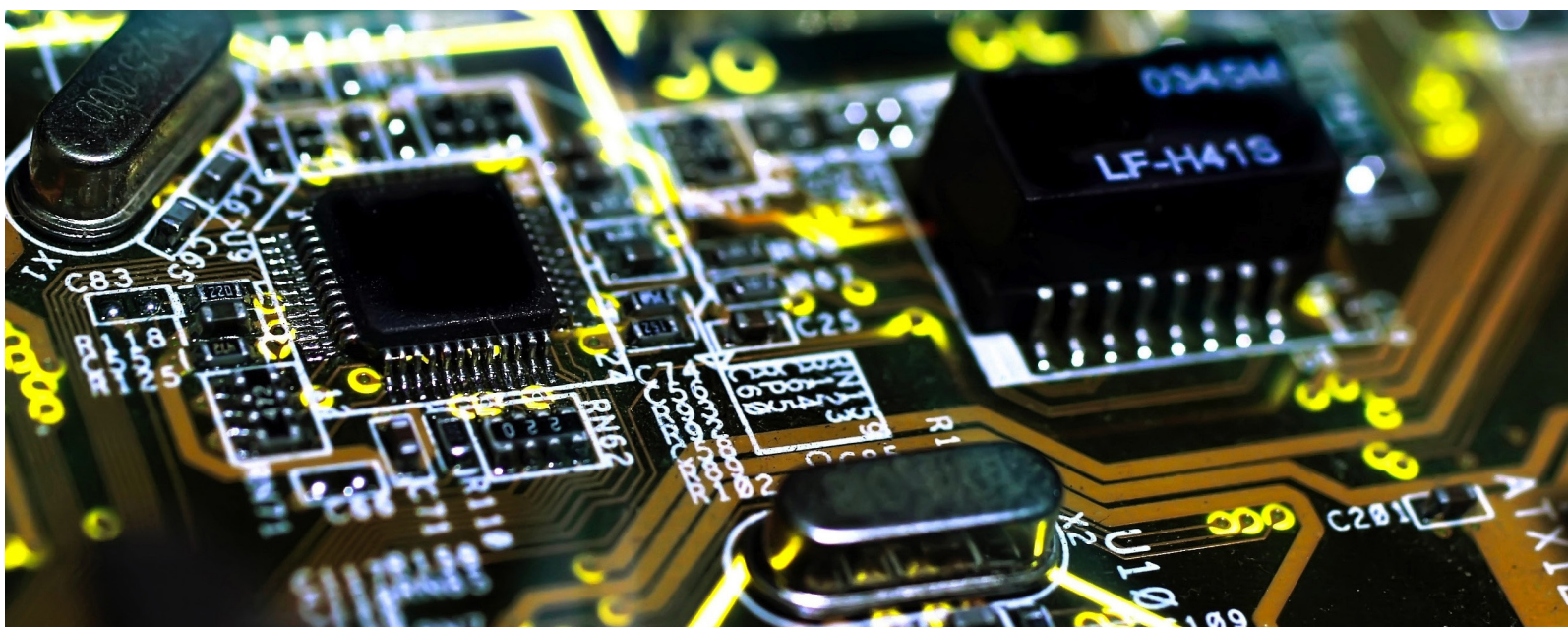




# فصل اول

## مقدمات فنی

- انواع دستگاه های رایانه ای
- قطعات یک سیستم رایانه ای
- سیستم عامل های رایانه
- سیستم عامل های تلفن همراه



برای آشنا شدن با فضای مجازی، در گام اول می بایست ابزارها و فناوری های آن را بشناسیم و بدانیم تکنولوژی های مرتبط با این فضا چه ویژگی هایی دارند. فناوری های فضای مجازی را به دو دسته تقسیم می کنند، فناوری های سخت (سخت افزار) و فناوری های نرم (نرم افزار). در این فصل ابتدا سخت افزارها و سپس سیستم عامل ها (با عنوان بستر سایر نرم افزارها) معرفی می شوند.



## ۱. انواع دستگاه های رایانه ای

فضای مجازی یک جهان یا یک فضای جدید است که با استفاده از ابزارهایی می توان به آن مرتبط شد. این ابزارها همگی از منطق دیجیتال (۱ و ۰) پیروی می کنند. برخی از آنها ساکن و برخی قابل حمل هستند. برخی از آنها صرفاً ویژه ارتباط گیری با این فضا تولید شده اند (مانند رایانه ها، تلفن های همراه) در حالیکه برخی دیگر کاربردهایی فراتر از فضای مجازی دارند (مانند ابزارهای هوشمند که در فصلهای آتی معرفی خواهند شد).

در ادامه، دستگاه های از نوع اول (که صرفاً با هدف ارتباط و اتصال به فضای مجازی تولید شده اند) معرفی شده و ویژگی ها، مزایا و معایب آنها مقایسه می شود.



فضای مجازی یک جهان و فضای جدید است که با استفاده از ابزارهایی می توان به آن وارد شد.



## رایانه رومیزی

رایانه رومیزی اولین نوع رایانه است که تجاری شد و به منزل مردم راه یافت. این رایانه برای استفاده روی میز در محل کار یا منزل ساخته شده است و با مدلهای قابل حمل تفاوت دارد. مدل های مختلف رایانه های خانگی، کاری و سرورها از جمله رایانه های رومیزی هستند. رایانه های رومیزی از نظر قیمت معقولترین نوع رایانه ها هستند. همچنین بخشهای مختلف آنها (سخت افزارهای مختلف آنها) به راحتی قابل به روز رسانی هستند و می توان آنها را جایگزین نمود.



رایانه های رومیزی از نظر قیمت معقولترین نوع رایانه ها هستند.

## لپ تاپ

لپ تاپ یا رایانه ی کیفی، رایانه های قابل حملی هستند که در آن مانیتور به صفحه کلید متصل است. لپ تاپ به کمک باتری که در بدنه آن تعبیه شده، برای چند ساعت مداوم به کاربر اجازه کار می دهد. لپ تاپ ها 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.



لپ تاپ یا رایانه ی کیفی، رایانه های قابل حملی هستند که در آن مانیتور به صفحه کلید متصل است.

## نت بوک

نت بوک ها با ابعاد مانیتور ۹ تا ۱۰ اینچ طرفداران زیادی را به خود اختصاص داده اند. آن ها یک رایانه کامل با صفحه کلید معمولی هستند. این دستگاه ها، علی رغم غیر کاربردی بودن برای مصارف روزانه (برخلاف تلفن های همراه هوشمند یا تبلت ها)، به دلیل استفاده از ویندوز قادر به اجرای همه برنامه های ویندوزی هستند. با ورود تبلت ها و آپدها تا حدی تمایل به استفاده از نت بوک ها کاهش یافته است.



## آلترابوک

این دستگاه معمولاً وزنی کمتر از ۱٫۵ کیلوگرم و ضخامت باریکی دارند. با وجود ضخامت بسیار کم (معمولاً کمتر از ۲ سانتی متر)، آلترابوک می تواند نمایشگرهای بزرگی داشته باشد، هر چند اکثراً اندازه صفحه ی نمایش آن ۱۱ تا ۱۵ اینچ است. این دستگاه برای کارهای روزانه و حتی بازی های سبک و معمولی بسیار مناسب است، ولی در رابطه با بازی های ۳بعدی و یا سنگین تر ضعیف هستند.



آلترابوک برای کارهای روزانه و حتی بازی های سبک و معمولی مناسب است.



## نوت بوک

از لحاظ اندازه، لپ‌تاپ‌ها به نحوی هستند که می‌توان آن‌ها را بر روی ران (Lap) قرار داد و از آن استفاده کرد، اما نوت‌بوک‌ها کمی کوچکتر بوده و مشابه با یک دفترچه (Notebook) اند. گرچه امروزه تفاوت زیادی از سوی سازندگان بین این دو قائل نمی‌شوند، اما از لحاظ تاریخی علت نام‌گذاری این دو دستگاه به مسئله‌ی ذکر شده برمی‌گردد. اندازه‌ی صفحه‌ی نمایشگر آن‌ها در حدود ۱۲ تا ۱۸ اینچ است. نوت بوک گرافیک بسیار بالایی برخوردار است، به طوری که بازی‌های ۳ بعدی را به خوبی اجرا می‌کند.



نوت بوک از گرافیک بسیار بالایی برخوردار است، به طوری که بازی‌های ۳ بعدی را به خوبی اجرا می‌کند.

## تبلت

تبلت یا رایانه‌ی لوحی، یک رایانه قابل حمل است که از یک تلفن همراه بزرگتر بوده و دارای صفحه لمسی است. هدف اصلی تبلت انجام امور با استفاده از تماس با صفحه نمایش به جای استفاده از صفحه-کلید است. توانایی یک تبلت به نرم افزارهای آن برمی‌گردد و نرم افزارها نیز باید در سیستم عامل مخصوص خود اجرا شوند. تبلت‌ها اغلب کاربردهای ساده یک رایانه رومیزی را دارند.



تبلت‌ها اغلب کاربردهای ساده یک رایانه رومیزی را دارند.

## بیشتر بدانیم!

آپد رایانه لوحی ساخته شرکت اپل است. این رایانه که از سیستم عامل IOS بهره می‌برد، دارای یک صفحه نمایشگر چند لمسی با دقت بالا است. همچنین حافظه ۱۶ تا ۱۲۸ گیگابایتی و درگاه‌های ارتباطی مختلف، شتاب سنج، قطب‌نمای دیجیتال، صفحه حسی لمسی و سامانه جی‌پی‌اس از دیگر ویژگی‌های آن است.

- آپد محصولی منحصر به فرد از شرکت اپل است، در حالیکه تبلت‌های اندروید یک نام مشترک برای بسیاری از محصولات متفاوت (ساخت شرکت سامسونگ، ASUS، و غیره) است.
- آپد به وسیله سیستم عامل iOS کار می‌کند، در حالیکه سیستم عامل تبلت‌ها، اندروید است. (در مورد سیستم عامل‌ها بعداً خواهید خواند)

## تلفن‌های هوشمند

امروزه گوشی‌های هوشمند بسیار پرکاربرد شده‌اند و عموم مردم با کاربردهای آن مانند مدیریت ایمیل، دسترسی به اینترنت، تصویربرداری، موقعیت‌یابی، یادداشت‌نویسی برنامه‌های روزانه و ... آشنا هستند. عملاً می‌توان گفت گوشی‌های هوشمند بسیاری از کاربردهای رایانه را به راحتی فراهم کرده‌اند. اینترنت نبض حیات گوشی‌های هوشمند است، و با استفاده از بسته‌های اینترنتی ارائه شده توسط اپراتورهای تلفن همراه می‌توان سهولت دسترسی به اینترنت را افزایش داد.



اینترنت نبض حیات گوشی‌های هوشمند است.





## بیشتر بدانیم!

از جمله ویژگی های تلفن های هوشمند:

- **سیستم عامل:** یک تلفن هوشمند دارای یک سیستم عامل است که اجازه اجرای اپلیکیشن های متفاوت را می دهد. تلفن هوشمند اپل آیفون از سیستم عامل iOS، بلک بری از سیستم عاملی به همین نام، نوکیا از سیستم عامل ویندوزفون و سایر تلفن های هوشمند نیز از سیستم عامل اندروید استفاده می کنند. البته سیستم عامل های دیگری برای تلفن همراه نظیر بادا نیز وجود دارد.
- **اپلیکیشن ها (برنامه های کاربردی):** تلفن های هوشمند قابلیت اجرای اپلیکیشن را دارند. اپلیکیشن، نرم افزاری است که به تلفن هوشمند قابلیت انجام کارهای متعدد همچون اجرا و ویرایش فایل های آفیس، نرم افزارهای مختلف کاربردی و... را می دهد.
- **دسترسی به اینترنت:** تلفن های هوشمند قابلیت دسترسی به اینترنت با سرعت بالا از طریق شبکه های سلولی و Wi-Fi را دارا است. البته سرعت بالای اینترنت توسط تلفن هوشمند، نیازمند ارائه اینترنت پرسرعت توسط اپراتور سرویس دهنده است.
- **صفحه کلید QWERTY:** معمولاً تلفن های هوشمند دارای صفحه کلید QWERTY هستند. این یعنی چیدمان صفحه کلید این تلفن های هوشمند مشابه صفحه کلید رایانه است.

## هنگام خرید یک دستگاه، باید چه ویژگی هایی را مقایسه کنیم؟

### • اندازه:

اندازه نمایشگر دستگاه ها موجب ایجاد تفاوت در ابعاد و وزن دستگاه شده، به طور مستقیم بر روی قابل حمل بودن آن اثر می گذارد، در واقع اندازه کوچکتر موجب دشواری استفاده از دستگاه (آزار رساندن به چشم) و اندازه بزرگتر موجب دشواری جابجایی دستگاه ها (در موارد قابل حمل) می شود.

### • وضوح:

در هنگام خرید یک دستگاه رایانه ای، به وضوح تصویر نمایشگر آن نیز دقت کنید چراکه تاثیر مستقیمی بر روی کیفیت استفاده از آن دارد. خصوصاً در مواردی که وضوح بالاتر مورد نیاز است (مانند بازی ها یا فیلم ها) وضوح تصویر نمایشگر غیر قابل چشم پوشی است.



اندازه یکی از مهم ترین ویژگی های هر دستگاه رایانه ای است در هنگام خرید به اندازه متناسب کاربری و نیازمان توجه کنیم.



## • کارآمدی:

اندازه و وزن، تنها تفاوت میان این دستگاه‌ها نیست؛ مشکل اصلی که وجود دارد این است که به طور معمول رابطه بین وزن و اندازه دستگاه با کارآمدی سخت افزاری و نرم افزاری آن‌ها رابطه معکوس است. به گونه ای که انجام هرگونه کار سنگین مانند ویرایش گرافیک یا ویدیو در تمام ابزار فوق به آسانی کار در لپ‌تاپ‌ها و رایانه های رومیزی نخواهد بود.

## • صفحه کلید:

یکی دیگر از مشکلات دستگاه‌های با ابعاد کوچکتر، اندازه کوچکتر صفحه کلید آن‌ها است. این مسئله تقریباً هم برای دستگاه‌های با صفحه کلید معمولی و هم صفحه کلید لمسی صادق است. در صفحه کلیدهای کوچک در صورتی که کاربر انگشتان بزرگی داشته باشد، مجبور است زمان زیادی برای تصحیح آنچه که تایپ کرده صرف کند.



## • درایوهای نوری و اتصال به اینترنت:

عمده دستگاه‌های قابل حمل، معمولاً درایو دیسک نوری ندارند، به این معنی که در آن‌ها از CD یا DVD خبری نیست.

اتصال به اینترنت یک مساله محوری در تمامی ابزارهای قابل حمل است. با توجه به نفوذ روزافزون فضای مجازی و رواج زندگی اینترنتی، امکان اتصال به شبکه وایرلس یا دارا بودن خراب سیم کارت یک ویژگی بسیار مهم در انتخاب دستگاه است.

## • قیمت:

یکی دیگر از وجوه تمایز مهم در انتخاب نوع دستگاه، قیمت است. با یک لپ‌تاپ مدل پایین می‌توان به اینترنت متصل شد، اسناد را ایجاد و ویرایش کرد و بازی‌هایی را اجرا کرد که برای نمایش نیاز به گرافیک بالایی ندارند. مدل‌های بالاتر ظرفیت ذخیره‌سازی بیش‌تر، RAM بالاتر و امکانات بیش‌تری دارند که این موارد در قیمت آن موثر هستند.



انجام هرگونه کار سنگین مانند ویرایش گرافیک یا ویدیو در تمام ابزار فوق به آسانی کار در لپ‌تاپ‌ها و رایانه های رومیزی نخواهد بود.



امکان اتصال به شبکه وایرلس یا دارا بودن خراب سیم کارت یک ویژگی بسیار مهم در انتخاب دستگاه است.



## ۲. قطعات یک سیستم رایانه ای



مشخصه‌ی اصلی سخت‌افزار، قابل لمس و مشاهده بودن آن است. از این رو هر جزئی از رایانه که دیده می‌شود جزء سخت‌افزار به حساب می‌آید.

سخت‌افزار، اجزای فیزیکی رایانه است که وظیفه‌ی ورود اطلاعات، پردازش، ذخیره و خروج اطلاعات را به عهده دارد. مشخصه‌ی اصلی سخت‌افزار، قابل لمس و مشاهده بودن آن است، از این رو هر جزئی از رایانه که دیده می‌شود جزء سخت‌افزار به حساب می‌آید.

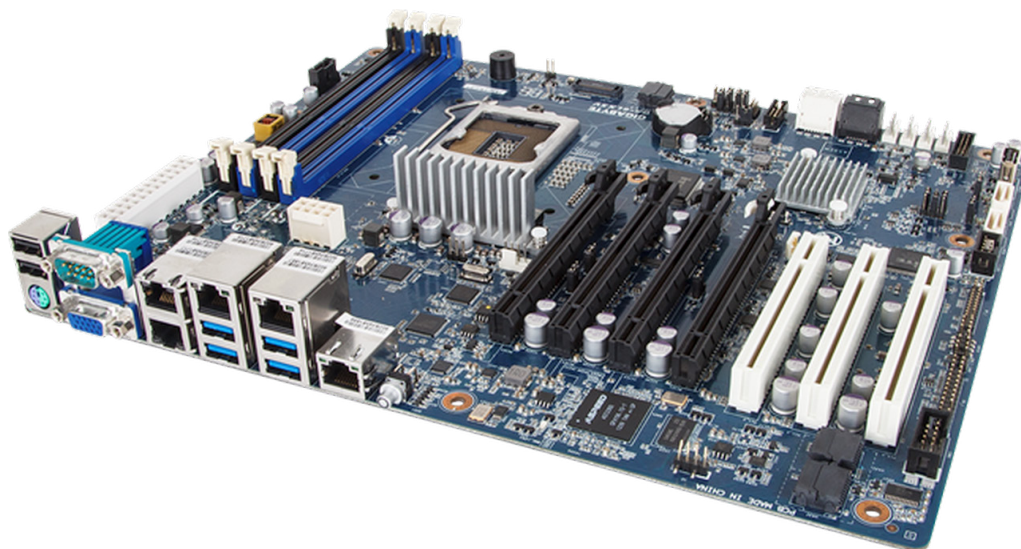
در ادامه با برخی از قطعات اصلی یک سیستم رایانه ای آشنا خواهیم شد، هرچند امروزه برخی از این قطعات به دلیل تغییرات فناوری در حال خارج شدن از رده هستند، ولی آشنایی اولیه با آنها خالی از لطف نیست.







## مادر برد یا برد اصلی رایانه (Main Board – Mother Board)



مادربرد مهم‌ترین جزء رایانه است که با اتصال تمام اجزاء به یکدیگر، سیستمی یکپارچه به وجود می‌آورد. مادر برد، یا برد اصلی، صفحه‌ای است که کلیه قطعات رایانه روی آن نصب می‌شود. بر روی آن، محل‌هایی برای اتصال و قرارگیری کارت‌های مختلف، کابل‌های مختلف و CPU، میکرو پردازشگر، چیپست، کش، درگاه‌های حافظه، پورت‌های موازی و سری، اتصالات موس و صفحه کلید، کنترل‌های IDE و EIDE و SCSI و... قرار دارند. شکل، اندازه و انواع مختلفی از مادربرد وجود دارد. بر روی مادربرد یک باتری به نام بایوس وجود دارد که وظیفه آن تغذیه مادربرد برای نگهداری و محاسبه زمان و تاریخ سیستم هنگام خاموشی رایانه است.



مادربرد مهم‌ترین جزء رایانه است که با اتصال تمام اجزاء به یکدیگر، سیستمی یکپارچه به وجود می‌آورد.

## پردازنده - CPU



پردازنده یا سی‌پی‌یو چه در رایانه، چه در تبلت و یا گوشی، واحد مرکزی پردازشگر اطلاعات یک سیستم است. به عبارت دیگر مغز دستگاه دیجیتال است که در آنجا پردازش‌های مختلف انجام شده و سپس پاسخ داده می‌شود. به عنوان مثال کلیک کردن و تایپ نیز به واحد پردازنده جهت پردازش ارسال می‌شود و سپس به نمایش در می‌آید. پردازنده چند هسته‌ای به این معنی است که چند هسته پردازشی روی سطح یک سلول دای قرار گیرند. سطح یک دای معمولاً چیزی حدود ۱۵۰ تا ۱۸۰ میلی‌متر مربع است؛ یعنی به اندازه یک سکه کوچک. تعداد هسته‌های پردازشی همیشه زوج است، نه فرد. به پردازنده‌های دو هسته‌ای، Dual Core، به پردازنده‌های ۴ هسته‌ای Quad Core و به پردازنده‌های ۸ هسته‌ای Octa Core می‌گویند؛ این واژگان را در هنگام خرید رایانه بسیار می‌شنوید.



پردازنده یا سی‌پی‌یو چه در رایانه، چه در تبلت و یا گوشی، واحد مرکزی پردازشگر اطلاعات یک سیستم است.



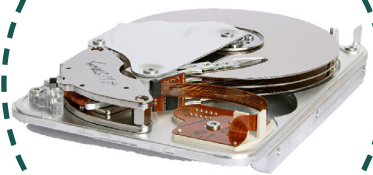
### کیس و پاور

اکثر تجهیزات که سیستم رایانه را تشکیل می دهند، مانند مادربرد، پردازنده، پاور و... در جعبه ای به نام کیس قرار دارند. در پشت کیس، منبع تغذیه ای با یک فن قرار گرفته و از جعبه اش نیز سیمی به منبع پاور متصل می شود. هر کیس منبع تغذیه ای دارد و وظیفه آن کاهش ولتاژ برق شهری ۲۲۰ ولت به ولتاژهایی است که رایانه به آن نیاز دارد.



### دیسک سخت

هارد دیسک یا دیسک سخت، حافظه رایانه است که تمام اطلاعات و داده ها بر روی آن قرار دارند. دیسک سخت به عنوان حافظه دائمی سیستم عمل می کند. هر داده دیجیتالی که برای ذخیره سازی به هارد دیسک ارسال می شود تا زمانی که حذف نشده در مکان خود باقی خواهد ماند؛ البته ممکن است در اثر شرایط محیطی این داده ها از بین بروند.



### درایو دیسک نوری - CD-ROM

سی دی ها و دی وی ها، حافظه هایی هستند که از طریق آنها می توان اطلاعات خاصی را از یک هارد دیسک به هارد دیسک دیگر منتقل کرد. دستگاهی روی رایانه قرار دارد که وظیفه خواندن این سی دی ها و دی وی ها را برعهده دارد. تفاوت DVD با CD آن است که حافظه DVD چندین برابر CD است. معمولاً CD ها و DVD ها فقط یک بار قابل نوشتن هستند و پس از ریختن اطلاعات، دیگر قادر به پاک کردن اطلاعات آنها نیستیم.



### بیشتر بدانیم!

مفهومی را که به انتقال اطلاعات از نقطه ای به نقطه دیگر و همچنین یکسری از پالس ها در رایانه اشاره می کند، سیگنال می نامند. سیگنال های آنالوگ شبیه یک موج هستند که در زمان های مختلف مقادیر مختلفی دارند. صدای شخصی که در حال صحبت کردن است، نمونه ای از یک سیگنال آنالوگ است. به عنوان یک فناوری، آنالوگ فرآیند دریافت سیگنال های صوتی یا ویدیویی (مانند صدای انسان) و ترجمه آن به پالس های الکترونیکی است. از سوی دیگر دیجیتال به معنی شکستن سیگنال به فرمت های دودویی (صفر و یکی) است که در آن داده های صوتی یا ویدیویی توسط مجموعه ای از صفر و یکها نمایش داده می شود. تمامی دستگاه های آنالوگ یا تلفن های دیجیتال، فاکس و مودم این تبدیل ها را برای کاربر انجام می دهند.

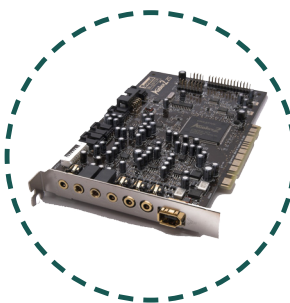
#  
دیسک سخت به عنوان حافظه دائمی سیستم عمل می کند.

#  
مفهومی را که به انتقال اطلاعات از نقطه ای به نقطه دیگر و همچنین یکسری از پالس ها در رایانه اشاره می کند، سیگنال می نامند.



### کارت صدا

کارت صدا یکی از قطعات سخت افزاری رایانه است که باعث پخش و ضبط صدا می گردد. این کارت بر روی مادربورد نصب شده و در پشت آن چند فیش برای میکروفون و بلندگو قرار دارد. وظیفه کارت صدا آماده سازی سیگنال ها جهت پخش، و دریافت سیگنال های ورودی از میکروفون و آماده کردن آن ها برای ذخیره در رایانه است.



### کارت گرافیک

وظیفه کارت گرافیک دریافت اطلاعات دیجیتال از رایانه و تبدیل آن ها به خروجی قابل مشاهده توسط انسان است.



### صفحه کلید

صفحه کلید توسط یک پورت خروجی به مادربورد متصل می شود. هر کلید معادل یک کاراکتر و یا فعالیت است، در حالیکه فشردن همزمان برخی از کلیدها با یکدیگر نیز معرف کاراکتر یا فعالیت متفاوتی است.



### مانیتور (نمایشگر)

متداول ترین دستگاه خروجی، مانیتور یا صفحه نمایش است که از آن برای نمایش اطلاعات استفاده می شود. مانیتورها به چند دسته تقسیم می شوند: مانیتورهای لامپ تصویری (CRT)، مانیتورهای نمایش کریستال مایع و مانیتورهای ال ای دی (LED).



### ماوس

ماوس (Mouse یا موشواره) ابزاری است که به کاربر اجازه می دهد به آیکن ها و بخش های موجود بر روی صفحه نمایشگر اشاره کرده و آن ها را انتخاب (کلیک) کند.



### قلم نوری

قلم نوری ابزار اشاره ای است که روی صفحه نمایشگر حرکت کرده و با فشار دادن دکمه ای در کنار قلم یا فشردن خود قلم روی صفحه، فرمان هایی را اجرا می کند.



وظیفه کارت گرافیک دریافت اطلاعات دیجیتال از رایانه و تبدیل آن ها به خروجی قابل مشاهده توسط انسان است.



مانیتورها به چند دسته تقسیم بندی می شوند: مانیتورهای لامپ تصویری، مانیتورهای نمایش کریستال مایع و مانیتورهای ال ای دی.



## اسکنر

اسکنر یا پوششگر، وسیله ای است که به صورت نوری، تصاویر، متون و یا اسناد مکتوب را اسکن کرده و آن را به تصویر دیجیتال تبدیل می کند.



اسکنر یکی از کاربردی ترین ابزار های تبدیل اسناد مکتوب به محتوای رایانه ای و دیجیتالی است.

## بیشتر بدانیم!

اسکنرها انواع مختلفی دارند. متنوع ترین و معمول ترین نوع اسکنر Flatbed نام دارد و همان اسکنری است که در اغلب مکان ها از آن استفاده می شود. به این اسکنر، رومیزی Desktop هم گفته می شود. اسکنرهای Sheetfed نیز بسیار شبیه به اسکنرهای رومیزی عمل می کنند؛ با این تفاوت که هنگام اسکن کردن، به جای هد اسکن کننده، سند یا کاغذ حرکت می کند. این اسکنرها از نظر ظاهری شبیه به یک پرینتر کوچک اند. دسته سوم، اسکنرهای Handheld نام دارند. این اسکنرها، برخلاف ۲ نوع قبلی، دستی است و خود کاربر باید هد اسکن کننده را روی سند حرکت دهد، به همین دلیل هم از کیفیت چندانی برخوردار نیستند. دسته آخر نیز که به اسکنرهای Drum معروفند، بسیار دقیق بوده و در صنعت چاپ مورد استفاده قرار می گیرند.



ب



الف



د



ج

(الف) اسکنر رومیزی، (ب) اسکنر دستی، (ج) اسکنر Sheet-fed، (د) اسکنر Drum



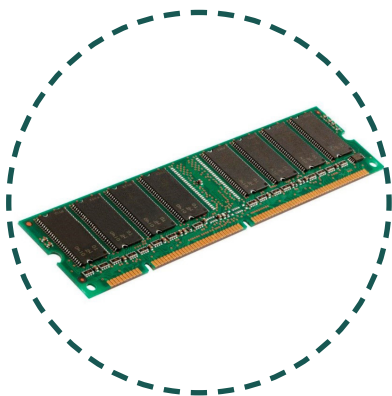
### چاپ‌گر

چاپ‌گر یا پرینتر از متداول‌ترین دستگاه‌های خروجی رایانه است که از آن به منظور چاپ اطلاعات استفاده می‌شود. چاپ‌گرها انواع متفاوتی مانند جوهرافشان، لیزری تک رنگ و رنگی، سوزنی و ... دارند.



### RAM

تمام اطلاعات سیستم بر روی هارددیسک ذخیره می‌شوند، ولی چون در هنگام اجرا نیاز به سرعت بسیار بالاتر از هارد دیسک است، از حافظه فوق‌العاده سریعی به نام RAM استفاده می‌شود. این حافظه موقت است و هر بار رایانه را خاموش کنیم، تمام اطلاعات آن پاک می‌شود، در نتیجه با هر بار روشن کردن دستگاه، بخشی از اطلاعات که مورد نیاز است از هارد دیسک بر روی رم منتقل می‌شود و قبل از خاموش شدن نیز مجدداً به هارد دیسک منتقل می‌گردد.



### بیشتر بدانیم!

در هر سیستم سخت افزاری، CPU مغز سیستم است که اطلاعات مورد نیاز به آن وارد شده، محاسبات انجام و نتیجه خارج می‌شود. هر عملی که در رایانه انجام می‌دهیم ابتدا به زبان کامپیوتر (۱ و ۰) تبدیل شده، و توسط CPU محاسبه بر روی آن صورت می‌گیرد. به عنوان مثال هنگامی که ما یک فیلم را مشاهده می‌کنیم، با دادن دستور مشاهده فیلم (مثلاً کلیک کردن بر روی فیلم) ابتدا دستور ما به زبان کامپیوتر تبدیل شده، وارد CPU می‌شود، و CPU فرمان پخش فیلم را می‌دهد. با صدور این فرمان، بخشهایی از فیلم که مورد نیاز جهت پخش هستند (یا نرم افزارهای مربوطه) از هارددیسک بر روی RAM منتقل شده و به نمایش در می‌آیند. در حین تماشای فیلم، ده‌ها و صدها عملیات پنهان برای پخش فیلم صورت می‌گیرد که همگی از منطق فوق‌پیروی می‌کنند.

## سخت افزارهای ویژه ارتباط با اینترنت

**مودم:** اتصال به اینترنت نیازمند کنار هم قرار گرفتن مجموعه‌ای از سخت افزارهای مختلف است. برای اتصال به اینترنت وجود مودم ضروری است، زیرا به کاربر امکان اتصال به اینترنت از طریق یکی از سرویس‌های موجود را می‌دهد. در واقع مودم کلید اصلی ورود به دنیای اینترنت، سرویس‌های آنلاین تجاری، ایمیل و... است. عملاً مودم اطلاعات روی رایانه را به اطلاعات قابل ارسال بر روی اینترنت تبدیل می‌کند و بالعکس اطلاعات دریافتی را به داده‌های قابل فهم توسط رایانه (که دیجیتال می‌نامیم) تبدیل می‌نماید.

فرایند تبدیل داده‌های دیجیتال به آنالوگ را مودلاسیون و فرآیند بالعکس دیمودلاسیون نام دارد و از ترکیب این دو کلمه با یکدیگر واژه مودم بوجود می‌آید. امروزه مودم‌های خارجی رایانه بسیار مرسوم اند که نمونه آنها مودم‌های ADSL است که در بسیاری از خانه‌ها یافت می‌شود. (و به مردم‌های وایرلس مشهور هستند).



چاپ‌گر از متداول‌ترین دستگاه‌های خروجی رایانه است.



با هر بار روشن کردن دستگاه، بخشی از اطلاعات که مورد نیاز است از هارد دیسک بر روی رم منتقل می‌شود و قبل از خاموش شدن نیز مجدداً به هارد دیسک منتقل می‌گردد.

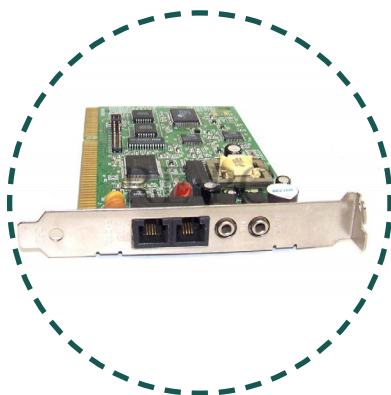


فرایند تبدیل داده‌های دیجیتال به آنالوگ را مودلاسیون و فرایند بالعکس دیمودلاسیون نام دارد.





مهم‌ترین وظیفه کارت شبکه، اتصال فیزیکی یک کامپیوتر به شبکه است تا امکان مبادله اطلاعات فراهم شود.



### کارت شبکه

یکی از عناصر سخت افزاری لازم برای برقراری ارتباط با شبکه اینترنت، کارت شبکه است. به کارت شبکه، کارت اینترفیس یا NIC نیز گفته می‌شود. مهم‌ترین وظیفه کارت شبکه، اتصال فیزیکی یک کامپیوتر به شبکه است تا امکان مبادله اطلاعات فراهم شود. کارت شبکه، ارتباط بین رایانه و محیط انتقال (نظیر کابل های مسی، فیبر نوری) را فراهم می‌کند. به عبارتی سیگنال الکتریکی دریافتی از کابل شبکه (و یا در رابطه با مودم های وایرلس، سیگنال الکترومغناطیس) را تبدیل به زبان قابل فهم برای رایانه یا گوشی تلفن همراه می‌کند.

### کابل شبکه

از کابل شبکه تحت عنوان محیط انتقال نیز یاد می‌شود، اما باید به خاطر داشت که کابل تنها راه انتقال اطلاعات نیست، بلکه امواج مختلف نظیر امواج رادیویی، میکرو ویو و مادون قرمز نیز برای جابجایی اطلاعات استفاده می‌گردد. در شبکه های اترنت پیشرفته از کابل های به هم تنیده با هشت رشته سیم استفاده می‌شود.



### هاب، سویچ و روتر

این ابزار وظیفه‌ی مدیریت ترافیک شبکه و حصول اطمینان از برقراری ارتباط دستگاه ها با یکدیگر را دارد.



روترها یا مسیریاب ها تجهیزات فیزیکی هستند که چندین شبکه بی سیم یا کابلی را به یکدیگر متصل می‌کنند.

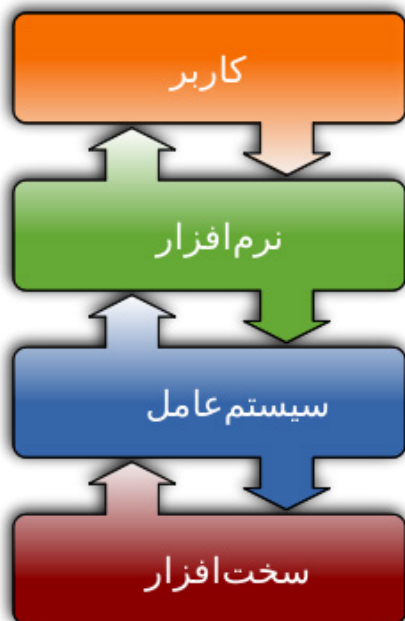
روترها یا مسیریاب ها تجهیزات فیزیکی هستند که چندین شبکه بی سیم یا کابلی را به یکدیگر متصل می‌کنند.





### ۳. سیستم عامل های رایانه ای

برای راه اندازی رایانه باید حداقل یک برنامه در حال اجرا باشد. وقتی کلید پاور فشار داده می شود، اولین برنامه عادی اجرا شده، سیستم عامل است. سیستم عامل تصمیم می گیرد که کدام برنامه اجرا شود و یا چه زمان و از کدام منابع مثل حافظه، ورودی/خروجی و... استفاده شود. سیستم عامل یک برنامه سیستمی است که مدیریت و کنترل سخت افزار و اجرای سایر برنامه ها را برعهده دارد. در واقع بدون اجرای سیستم عامل، رایانه قادر به اجرای هیچ برنامه ای نیست. علاوه بر این، سیستم عامل به عنوان رابط بین کاربر و سخت افزار عمل می کند. دستورات کاربر برای اجرا توسط رایانه به سیستم عامل اعلام می شود و نتایج حاصل از اجرای برنامه ها به وسیله سیستم عامل به اطلاع کاربر می رسد.



وقتی کلید پاور فشار داده می شود، اولین برنامه عادی اجرا شده، سیستم عامل است.



سیستم عامل یک برنامه سیستمی است که مدیریت و کنترل سخت افزار و اجرای سایر برنامه ها را برعهده دارد.



سیستم عامل های مختلفی برای رایانه و تلفن های همراه وجود دارند. از جمله سیستم عامل های رایانه ای عبارتند از:

### یونیکس

یونیکس در سال ۱۹۶۹م توسط گروهی در آزمایشگاه بل توسعه یافت. یونیکس معروف ترین سیستم عاملی است که بر روی انواع مختلف رایانه ها (از میکرورایانه ها تا ابررایانه ها) راه اندازی شده و به صورت کد باز است که در نتیجه قابلیت توسعه آن توسط افراد مختلف وجود دارد.



یونیکس را می توان جد بزرگ سیستم عامل های امروزی معرفی کرد که همچنان نیز مورد استفاده قرار می گیرد، اما نکته منفی در خصوص یونیکس این است که با توجه به گذشت سالیان زیاد از عرضه ی این سیستم عامل، تغییرات زیادی بر روی آن انجام نگرفته است.

### گنو/لینوکس

لینوکس به خودی خود یک هسته است و در واقع هسته بخش اصلی سیستم عامل را تشکیل می دهد. کار این هسته کنترل داده ها، مدیریت حافظه، سخت افزار، ورود و خروج داده ها و تمامی موارد اصلی سیستم عامل است. به همین دلیل لینوکس به خودی خود یک سیستم عامل به شمار نمی رود، بلکه با استفاده از ابزارهایی که پروژه متن-باز گنو برای آن تولید کرده است، تبدیل به یک سیستم عامل کامل می شود. این مسئله موجب شده تا معمولاً آن را گنو/لینوکس بنامند.



لینوکس سیستم عامل آزاد و متن باز

است که کد منبع آن در اختیار همگان قرار دارد و همه می توانند در کدهای آن تغییر ایجاد کرده و بنا به نیازشان استفاده کنند. آن ها می توانند لینوکس را کپی کرده و در اختیار سایرین نیز قرار دهند. سیستم عامل لینوکس توانسته است لقب «زیباترین دستاورد همکاری جمعی بشر در حوزه فناوری» را به خود اختصاص دهد. فرهنگ حاکم بر گسترش این سیستم عامل، فرهنگ کمک در اشتراک اطلاعات و تخصص است. توان امنیتی این سیستم عامل به حدی بالاست که تقریباً هفتاد درصد فایروال های سخت افزاری از این سیستم عامل استفاده می کنند. از مهمترین نسخه های ارائه شده لینوکس می توان به اوبونتو (ubuntu)، دبیان (Debian) و مینت (Mint) اشاره نمود

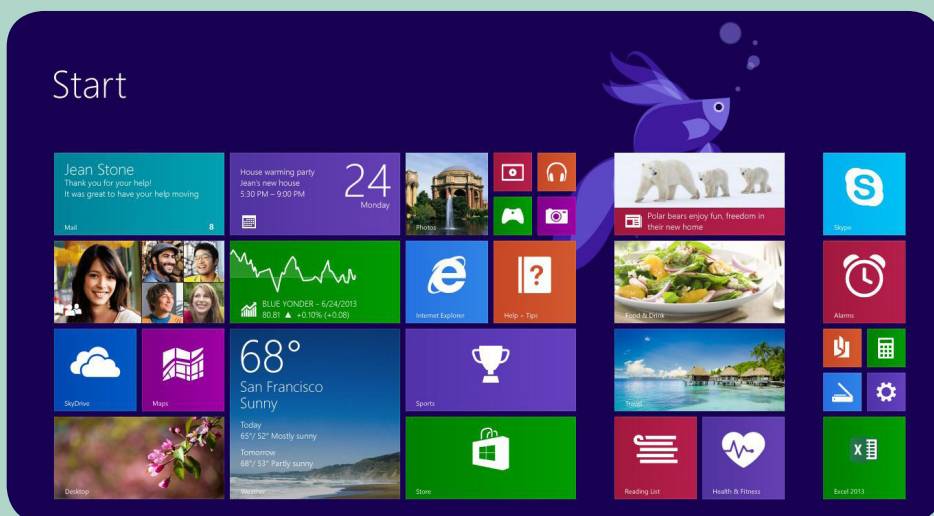
# یونیکس، به صورت کد باز است که در نتیجه قابلیت توسعه آن توسط افراد مختلف وجود دارد.

# توان امنیتی سیستم عامل لینوکس به حدی بالاست که تقریباً هفتاد درصد فایروال های سخت افزاری از این سیستم عامل استفاده می کنند.



## رابط کاربری سیستم عامل ها

**الف- رابط گرافیکی:** رابط محبوب بین کاربران است. در این رابط، همه چیز بر اساس تصاویر، منوها، رنگ‌ها و به طور کلی گرافیک ساخته شده و کار کردن را برای کاربر آسان می‌کند. اکثر سیستم عامل‌ها مانند ویندوز، لینوکس و... بر پایه‌ی رابط گرافیکی طراحی می‌شوند این رابط، مزایا و معایب خاص خود را دارد. از جمله مزایای آن راحتی کاربران در نحوه استفاده از سیستم عامل است. کاربر احساس خستگی نمی‌کند و مانند رابط خط فرمان دچار سردرگمی نمی‌شود. از معایب این رابط، سرعت اجرای دستورات کمتر است، زیرا دستورات زیادی در صف پردازش هستند که بیشتر آن‌ها مربوط به رابط گرافیکی سیستم عامل است. همچنین میزان استفاده از منابع سخت‌افزاری سیستم در این رابط بسیار بیشتر از رابط خط فرمان است. در شکل زیر رابط گرافیکی در سیستم عامل ویندوز ۸ نشان داده شده است.



**ب- رابط خط فرمان:** به دلیل داشتن سرعت بالا، استفاده کمتر از منابع سخت‌افزاری و برخی موارد دیگر، میان متخصصان محبوبیت زیادی دارد. در این رابط تقریباً تمام موارد بر پایه دستورات و ورودی و خروجی‌های متنی ساخته شده‌اند. معمولاً در سیستم عامل‌های برپایه خط فرمان، خبری از ماوس و اجزای گرافیکی نیست. در تصویر زیر رابط خط فرمان برای سیستم عامل FreeDOS نشان داده شده است.

```
attribs D Directories R Read-only files H Hidden files
S System files A Files ready to archive - Prefix meaning "not"
/O List by files in sorted order.
sortord M By name (alphabetic) S By size (smallest first)
E By extension (alphabetic) D By date & time (earliest first)
G Group directories first - Prefix to reverse order
C By compression ratio (smallest first)
/S Displays files in specified directory and all subdirectories.
/B Uses bare format (no heading information or summary).
/L Uses lowercase.
/CIH Displays file compression ratio; /CH uses host allocation unit size.

Switches may be preset in the DIRCMD environment variable. Override
preset switches by prefixing any switch with - (hyphen)--for example, /-W.

:\>
```

رابط کاربری **مترو**، محیطی است که در آن صفحه توسط کاشی‌ها به چندین بخش مجزا تقسیم شده و هر کدام از این کاشی‌ها نمایشگر یک برنامه خاص هستند. این کاشی‌ها قادر خواهند بود اطلاعات مرتبط مانند تعداد پیام‌های خوانده نشده برای یک برنامه ایمیل و یا درجه حرارت محیط را نشان دهند.



رابط گرافیکی محبوب‌ترین رابط در بین کاربران است.



رابط خط فرمان به دلیل داشتن سرعت بالا، استفاده کمتر از منابع سخت‌افزاری و برخی موارد دیگر، میان متخصصان محبوبیت زیادی دارد.



مک



شرکت اپل با ارائه اولین سیستم عامل گرافیکی مکینتاش در سال ۱۹۸۴م راه استفاده از ماوس را در رایانه های شخصی باز کرد.

شرکت اپل با ارائه اولین سیستم عامل گرافیکی مکینتاش در سال ۱۹۸۴م راه استفاده از ماوس را در رایانه های شخصی باز کرد. در آن زمان سیستم عامل های ویندوز به صورت خط فرمان -مانند DOS- ارائه می شد و در نتیجه چیزی به نام ماوس قابلیت استفاده نداشت. یکی دیگر از ویژگی های متمایز اپل ارائه همزمان سیستم عامل و سخت افزار با یکدیگر است.

علی رغم رشد چشم گیر Mac OS X طی سال های اخیر، این سیستم عامل هنوز هم توانایی رقابت گسترده با سیستم عامل ویندوز را ندارد. امروزه تقریباً تمام برنامه های معروف ویندوز نسخه ای را برای سیستم عامل مک ارائه کرده اند، با این حال کماکان مشکلات زیادی در این راه وجود دارد. عبارت X در این نامگذاری به معنای عدد ۱۰ بوده و دهمین نسخه از سیستم عامل مک است. اولین نسخه سیستم عامل مک در سال ۲۰۰۱م برای رایانه های رومیزی مک طراحی شد. در طول یک دهه گذشته این سیستم عامل به روز رسانی زیادی شده و هرکدام نیز نام یکی از اعضای خانواده گربه سانان را به خود اختصاص داده است. آخرین نسخه به «شیر کوهی - Mountain Lion» معروف است. نسخه های پیش از این نام هایی چون «ببر - Tiger»، «پلنگ - Leopard»، «پلنگ برفی - Snow Leopard» و «شیر - Lion» انتشار یافته است.





## بیشتر بدانیم!

### زبان رایانه

زبان رایانه زبان صفر و یک است، یعنی زبان مثبت و منفی یا قطع و وصل که از آن به زبان ماشین هم یاد می شود. پس برنامه نویس وقتی دستورالعملی را به رایانه ارسال کرده و یا برنامه‌ای می‌نویسد، باید آن‌ها را به همان زبان صفر و یک بنویسد تا برای رایانه قابل درک و فهم باشد و بتواند آن‌ها را اجرا کند. برای این منظور از نرم افزارهای برنامه نویسی استفاده می شوند که وظیفه ترجمه دستورات انسانی به زبان ۰ و ۱ را برعهده دارند.

در کل زبان های برنامه نویسی به دو دسته تقسیم می شوند:

### ۱- زبان های سطح پایین:

زبان هایی که در سطح ماشین و به دور از زبان طبیعی و محاوره ای انسان نوشته می شوند. این زبان ها به ماشین یا همان سخت افزار وابسته اند، به طوریکه هر پردازنده زبان خاص خود را دارد. کار کردن با این زبان ها دشوار بوده و خطایابی و بازمینی برنامه ها به سهولت امکان پذیر نیست. برنامه های نوشته شده به این زبان ها به دلیل نزدیکی به زبان ماشین، با سرعت بالایی اجرا می شوند. این دسته خود به دو گروه تقسیم می شود، زبان ماشین و زبان اسمبلی.

### ۲- زبان های سطح بالا:

زبان هایی که به زبان طبیعی و محاوره ای انسان نزدیک است و در آن ها از علائم، حروف و کلمات زبان طبیعی استفاده می شود. این زبان ها به وسیله مترجم به زبان ماشین ترجمه می شود تا برای رایانه قابل فهم و اجرا شود، به همین دلیل نیاز به ترجمه و تفسیر دارند تا برای رایانه ها قابل درک شوند. این امر به وسیله نرم افزارهایی به نام کامپایلر و مفسر انجام می گیرد. زبان سطح بالا وابسته به سخت افزار نیست و با کمی تغییر در کلیه رایانه ها قابل اجرا است. کار کردن با این زبان نسبت به زبان های سطح پایین آسان تر بوده و خطایابی و بازمینی برنامه ها راحت تر انجام می شود. گرچه زبان های سطح بالا برنامه نویسی را آسان تر کرده، اما در پروژه های واقعی و بزرگ کار با این زبان ها، سبب سردرگمی برنامه نویس و پیچیدگی بیش از حد برنامه ها می شود. این مسئله باعث شد روند تکامل این زبان ها ادامه پیدا کند و زبان های سطح بالای ساخت یافته به وجود آید. برخی از این زبان ها عبارتند از: زبان سطح بالای ساخت یافته، زبان سطح بالای شیء گرا، زبان متنی، زبان منطقی و ...



زبان رایانه زبان صفر و یک است، یعنی زبان مثبت و منفی.

## ویندوز

IDE Controller at I/O address 0000h, Chip I.D. 80867111h.  
 IDE0 Primary-master disk is UBOX HARDISK, ATA-33.  
 IDE0 Secondary-master, UBOX CD-ROM, ATA-33.

Modules using memory below 1 MB:

Name	Total	Conventional	Upper Memory
SYSTEM	139,648 (136K)	10,448 (10K)	129,200 (126K)
COMMAND	4,064 (4K)	3,024 (3K)	1,040 (1K)
UIDE	960 (1K)	960 (1K)	0 (0K)
SHSUCDX	11,152 (11K)	0 (0K)	11,152 (11K)
FDAPM	928 (1K)	0 (0K)	928 (1K)
DOSLFN	12,464 (12K)	0 (0K)	12,464 (12K)
MOUSE	3,104 (3K)	0 (0K)	3,104 (3K)
Free	645,024 (630K)	639,568 (625K)	5,456 (5K)

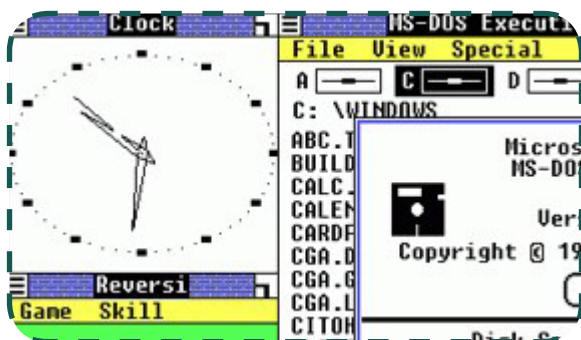
Drives Assigned  
 Drive Driver Unit  
 D: FDC00001 0  
 2 drive(s) available.  
 Done processing startup files C:\FDCONFIG.SYS and C:\AUTOEXEC.BAT  
 Type HELP to get support on commands and navigation

مایکروسافت در سال ۱۹۸۱م سیستم عامل داس را ارائه داد که مبتنی بر خط فرمان بود، یعنی کاربران باید دستورات مورد نیازشان را تایپ می کردند تا سیستم عامل آن را اجرا کند.





در ۱۹۸۵ م مایکروسافت برای اولین بار سیستم عاملی بر مبنای داس ارائه کرد که رابط گرافیکی داشت.



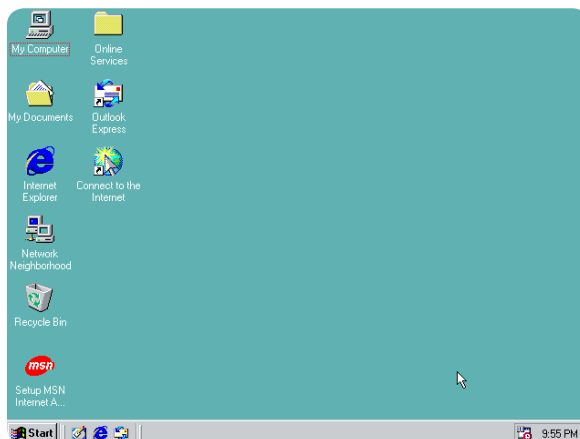
در ۱۹۸۵ م مایکروسافت برای اولین بار سیستم عاملی بر مبنای داس ارائه کرد که رابط گرافیکی داشت. رابط گرافیکی باعث شد پیچیدگی های استفاده از رایانه از دید کاربر پنهان بماند. واسط گرافیکی به کاربر کمک می کند تا به جای نوشتن دستورات پیچیده و طولانی با استفاده از تصاویر و نوشته ها و آیکن های گرافیکی عملیات مورد نظر را انجام دهد.



پس از ارائه نسخه های اولیه ویندوز، مایکروسافت نسخه ۳ و ۳.۱ را در سال ۱۹۹۰ م ارائه داد و اولین موفقیت تجاری را با فروش دو میلیون نسخه در شش ماه اول برای مایکروسافت به دست آورد. در نسخه ۳.۱ رابط کاربری پیشرفت قابل توجهی داشت و استفاده از رایانه راحت تر شد. این نسخه توسط مایکروسافت به زبان های مختلفی ارائه شد.

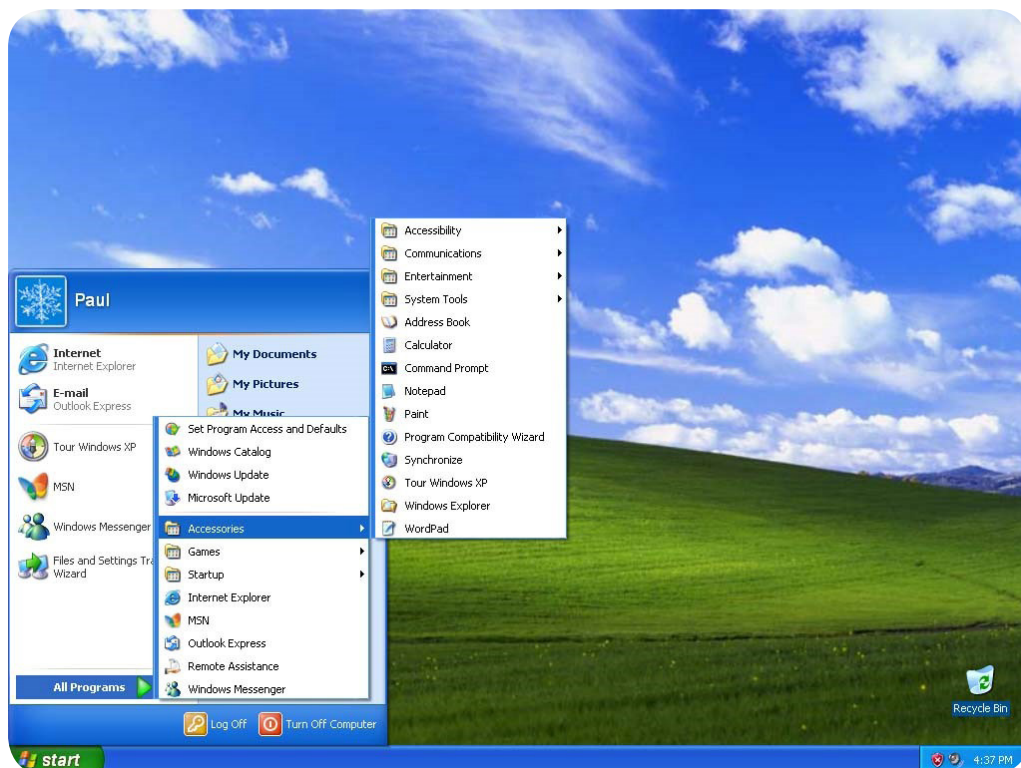


جهش بعدی مایکروسافت ارائه ویندوز ۹۵ و در پی آن ویندوز ۹۸ به عنوان یکی از نسخه های موفق ویندوز بود.



جهش بعدی مایکروسافت ارائه ویندوز ۹۵ و در پی آن ویندوز ۹۸ به عنوان یکی از نسخه های موفق ویندوز بود. ویندوز ۹۵ پیشرفتی بزرگ بود، زیرا تحولی در پردازش همزمان برنامه ها به وجود آورد و سازگاری اش را با سخت افزارها گسترش داد و از برنامه های ۳۲ بیتی پشتیبانی کرد. در ویندوز ۹۵ منوی استارت و نوار ابزار ویندوز به این سیستم عامل اضافه شد.





از سال ۱۹۸۸م گروه دیگری از محققان مایکروسافت با هدف رسیدن به حالتی امن تر، انعطاف پذیری بالاتر، پشتیبانی از معماری های مختلف، پشتیبانی از چندکاربر و سایر امکانات، سیستم عامل دیگری را طراحی کردند. پس از ارائه چند نسخه دیگر، در سال ۲۰۰۱م ویندوز فوق العاده محبوب XP را ارائه کرد. ویندوز XP رابط گرافیکی جذاب تر و زیباتری داشت و امکانات زیاد دیگری نیز عرضه کرد. این مسئله باعث محبوبیتش در بین کاربران شد، به نحوی که با وجود پایان پشتیبانی مایکروسافت از این ویندوز، کماکان کاربرانی از آن استفاده می کنند.



مایکروسافت پس از سال ها تلاش و تحقیق، ویندوز هفت را در سال ۲۰۰۹م ارائه کرد. این سیستم عامل ظاهری جدید و جذاب را در کنار امکاناتی نظیر ویژگی های امنیتی ارائه داد. پس از ارائه ویندوز هفت، مایکروسافت ویندوز موفق ۸ را با یک تغییر بزرگ در سال ۲۰۱۲م ارائه کرد. منوی استارت و تسک بار ویندوز که از ویندوز ۹۵ تا ویندوز ۷ در همه ی نسخه های ویندوز وجود داشت، کنار گذاشته شد و رابط «مترو» به عنوان یک نوآوری توسط مایکروسافت در ویندوز ۸ جایگزین شد. این جایگزینی با توجه به تبلت ها، تلفن های هوشمند و الترابوک ها صورت گرفت، زیرا محیط مترو در آن ها از جذابیت بالاتری برخوردار اند.



ویندوز XP رابط گرافیکی جذاب تر و زیباتری داشت و امکانات زیاد دیگری نیز عرضه کرد. این مسئله باعث محبوبیتش در بین کاربران شد.



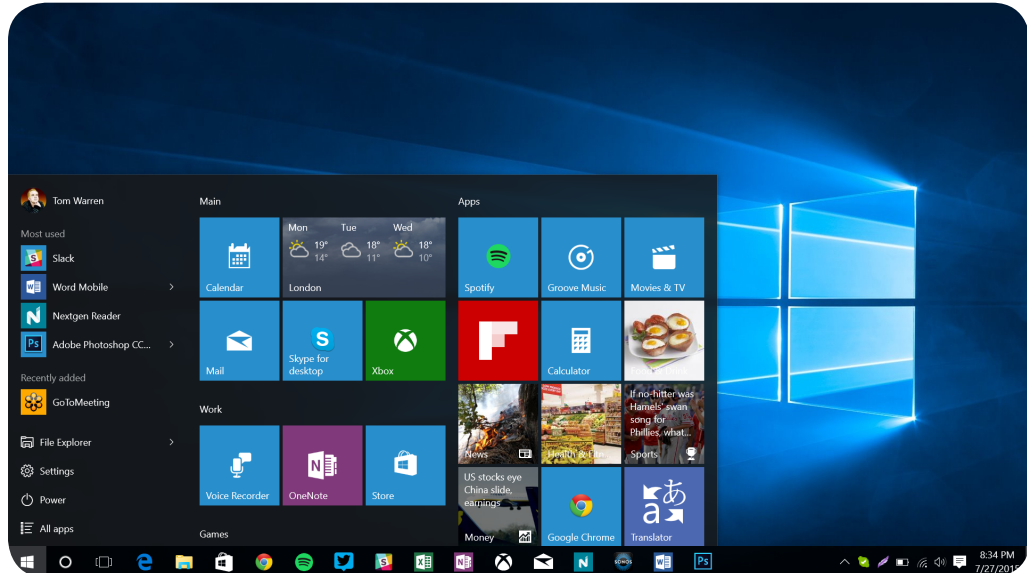
منوی استارت و تسک بار ویندوز که از ویندوز ۹۵ تا ویندوز ۷ در همه ی نسخه های ویندوز وجود داشت، کنار گذاشته شد.





سیستم ویندوز ۱۰ از ویندوز ۷ (که بهترین رابط کاربری برای دستگاه‌های ماوس و صفحه کلید را دارد) و ویندوز ۸ (که برای دستگاه‌های با رابط صفحه لمسی مناسب بوده)، تشکیل شده است.

جوان ترین عضو خانواده سیستم عامل های میکروسافت، ویندوز ۱۰ است که نسبت به ویندوز ۸ تغییراتی کرده است، اگر چه هنوز امکان تغییر در این سیستم عامل بسیار محتمل است. این سیستم عامل از ویندوز ۷ (که بهترین رابط کاربری برای دستگاه های ماوس و صفحه کلید را دارد) و ویندوز ۸ (که برای دستگاه‌های با رابط صفحه لمسی مناسب بوده)، تشکیل شده است.



در ویندوز ۱۰، با شروع ویندوز به دسکتاپ وارد می شویم، منوی استارت در ویندوز ۱۰ که تلفیقی است از استارت ویندوز ۷ و کاشی‌های زنده ویندوز ۸ با قابلیت شخصی سازی، امکان داشتن چند دسکتاپ به کاربر داده می شود و ... همچنین بسیاری از نرم افزارهای ویندوز ۱۰ از نوع سرویس های مبتنی بر اینترنت هستند که برای استفاده از آنها نیاز به اتصال به اینترنت وجود دارد. میکروسافت اعلام کرده ویندوز ۱۰ آخرین نسخه از ویندوز است و پس از آن سیستم عامل ها مبتنی بر فناوری رایانش ابری خواهند بود.

## بیشتر بدانیم!

**بیت:** در رایانه از سیستم عددنویسی مبنای دو (یعنی صفر و یک) استفاده می شود که به سیستم باینری معروف است. همانطور که در سیستم عدد نویسی بر مبنای ده (۱۰) که عددنویسی رایج امروز در کارهای روزمره است، ده رقم ۰ تا ۹ به کار می رود، در سیستم مبنای دو فقط دو رقم صفر و یک استفاده می شود. به هریک از این ارقام یک «بیت» گفته می شود. بیت کوچکترین واحد داده در ذخیره و بازیابی داده در رایانه است.

**بایت:** هر بیت می تواند صرفاً شامل یکی از ارقام صفر و یا یک باشد. (از لحاظ مقدارهی دارای محدودیت هستند و تنها می توان به کمک آن ها دو حالت و یا مفهوم را ارائه داد). از ترکیب هشت بیت، یک بایت بوجود می آید.

**کیلوبایت (KB):** به ۱۰۲۴ بایت، یک کیلوبایت می گویند.

**مگابایت (MB):** به ۱۰۲۴ کیلوبایت، یک مگابایت می گویند.

**گیگابایت (GB):** به ۱۰۲۴ مگابایت، یک گیگابایت می گویند.

**ترابایت (TB):** به ۱۰۲۴ گیگابایت، یک ترابایت می گویند.

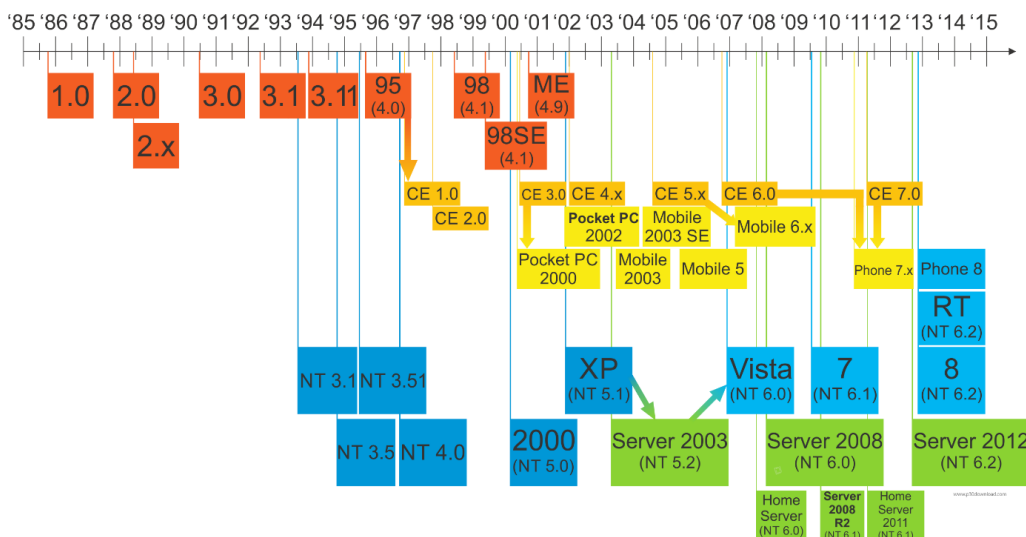
**پتابایت (PB):** به ۱۰۲۴ ترابایت، یک پتابایت می گویند.

**اگزابایت (EB):** به ۱۰۲۴ پتابایت، یک اگزابایت می گویند.

**زتابایت (ZB):** به ۱۰۲۴ اگزابایت، یک زتابایت می گویند.

**یوتابایت (YB):** به ۱۰۲۴ زتابایت، یک یوتابایت می گویند.





### نمودار زمانی خانواده سیستم عامل های ویندوز میکروسافت

- **نسخه های قرمز رنگ:** نسخه های اولیه ویندوز بودند که همگی برپایه MS-DOS نوشته شده اند و از نسخه ME به بعد فروش و پشتیبانی آن ها متوقف گردید.
- **نسخه های آبی رنگ:** نسخه هایی از ویندوز هستند که بر پایه خانواده سیستم عامل NT نوشته شده ، از MS-DOS مستقل بوده و از معماری های ۳۲ و ۶۴ بیتی پشتیبانی می کنند.
- **نسخه های سبزرنگ:** نسخه ای از ویندوز است که مخصوص سرورها بوده و تنها برای آن ها عرضه می شود.
- **نسخه های نارنجی رنگ:** نسخه هایی از ویندوز که بر روی برخی از رایانه ها اجرا می شوند. مانند سیستم عامل های هدایت ناوبری ماهواره ای و بعضی از گوشی های همراه.
- **نسخه های زرد رنگ:** نسخه هایی هستند که در گوشی های تلفن همراه هوشمند استفاده شد و بعدها نام آن به ویندوز فون تغییر پیدا کرد.

### بیشتر بدانیم!

برخی سیستم عامل ها هستند که امروزه دیگر معروفیت چندانی ندارند، شنیدن نام آنها خالی از لطف نیست:

#### سولاریس: Solaris

سیستم عامل سولاریس نام گونه ای از سیستم عامل یونیکس است که فراگیرترین و کاربر پسندترین سیستم در دسته یونیکس بود، ولی به دلیل عدم پشتیبانی از تمام سخت افزارها میزان نفوذ آن در میان کاربران کمتر از سیستم عامل های معروف دیگر است. از مهمترین ویژگی های عمومی محیط کاربری سیستم عامل سولاریس می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- قابلیت انتقال کلیه برنامه های کاربردی در زمان ارتقاء سخت افزاری بدون نیاز به ارتقای برنامه ها.
- قابلیت مقیاس پذیری افقی و عمودی که به سیستم عامل اجازه می دهد بر روی تمام انواع رایانه از لپ تاپ تا ابررایانه ها نصب شود.
- قابلیت برقراری ارتباط با دیگر سیستم عامل ها، به واسطه ای استاندارد بودن فصل مشترک های ارتباطی آن

#### داس: Dos

به مجموعه ای از سیستم عامل ها که برای رایانه های سازگار با IBM طراحی شده بودند. داس می گویند. سیستم عامل داس نسخه های زیادی داشته است مانند PTS-DOS، ROM-DOS، Novell DOS، OpenDOS، FreeDOS، MS-DOS، DR-DOS، PC-DOS، X۱۶. یکی از معروف ترین نسخه های داس، نسخه مربوط به شرکت میکروسافت به نام MS-DOS است که از دهه ۱۹۸۰ تا میانه دهه ۱۹۹۰م استفاده می شد. این سیستم عامل از سال ۱۹۸۱م توسط میکروسافت منتشر شد و شامل هشت نسخه اصلی بود که توسعه آن در سال ۲۰۰۰م متوقف شد.



به مجموعه ای از سیستم عامل ها که برای رایانه های سازگار با IBM طراحی شده بودند، داس (DOS) می گویند.





سیستم عامل ها و سخت افزار ها می توانند توسط نرم افزارهای مخرب یا افراد غارتگر مورد استفاده قرار گرفته و به سرقت اطلاعات منجر شود.



بدانید، همواره سیستم عامل می تواند حریم خصوصی شما را بشکند

قبل از معرفی بخش های دیگر رایانه، باید بدانیم که سیستم عامل ها و سخت افزار ها می توانند توسط نرم افزارهای مخرب یا افراد غارتگر مورد استفاده قرار گرفته و به سرقت اطلاعات منجر شود. برای جلوگیری از سرقت اطلاعات و یا دسترسی های غیرمجاز به محیط خصوصی کاربر، به موارد زیر توجه کنید:



✗ بدانید، همواره سیستم عامل می تواند حریم خصوصی شما را بشکند، پس بهتر است عکسها و اطلاعات خیلی خصوصی و شخصی خود را هیچگاه روی هیچ رایانه ای قرار ندهید.

✗ باز نکردن لینک های موجود در ایمیل های ناشناس: بهتر است پیام های ناشناس و یا ایمیل های نامطلوب که در آن ها لینکی درج شده است را مورد استفاده قرار ندهید.

✗ عدم نصب و دانلود بازی ها و اپلیکیشن های موجود در منابع غیرمعتبر: اگر به بازی یا اپلیکیشنی نیاز دارید، سعی کنید که آن ها را از منابع و طرق معتبر دریافت نموده و نصب نمایید، چرا که بعضی از همین نرم افزارها و اپلیکیشن ها می توانند مملو از کدهای مخرب باشند که این مسئله باعث بروز مشکلات حاد بشوند. برای مثال Angry Bird که بازی پرتعدادی است، در چند ماه گذشته با ادغامی پیچیده به یک کد مخرب مجهز شد و اگر این بازی بر روی گجت تلفن همراه نصب و اجرا می شد، مشکلاتی را به همراه می آورد.

✗ حفاظت از اطلاعات موقعیتی و شخصی: در صورتی که علاقه به عکاسی با تلفن همراه خود داشته و نمی خواهید اطلاعات موقعیتی و دیگر اطلاعات شخصی منتشر گردد، باید موارد امنیتی نظیر دسترسی به اطلاعات GPS در نرم افزار عکاسی و کل گوشی را غیرفعال نمایید. در صورت عدم رعایت این مسئله در حین عکاسی، اطلاعات موقعیت مکانی شما ذخیره شده و ضمیمه ی تصویر می شود.



در حین عکاسی، اطلاعات موقعیت مکانی شما ذخیره شده و ضمیمه ی تصویر می شود.

✗ روشن نکردن Wi-Fi در مکان های ناامن: بلوتوث و وای فای را در مراکز شلوغ خاموش نگه دارید چرا که بدون توجه شدن کاربر، امکان نفوذ به تلفن همراه وجود دارد و اطلاعات در معرض سرقت قرار می گیرد.

✓ به روز آوری امن نرم افزار ها: همیشه به روز رسانی های جدیدی برای سیستم عامل های مختلف از جمله اندروید، ویندوز فون و iOS منتشر می شود. برخی هکرها از این موضوع سوءاستفاده نموده و فایل های آلوده خود را به عنوان آپدیت موبایل در اینترنت قرار می دهند. بایستی کاربر نسبت به این موضوع هشیار بوده و همیشه آپدیت سیستم عامل خود را از منابع معتبر دریافت کند.

✗ هیچ گاه سیستم را برای مدت زمان طولانی در حالت آنلاین و متصل به اینترنت رها نکنید. همچنین در هنگام اتصال به اینترنت باید فایروال (دیواره آتش) سیستم عامل فعال باشد.



✓ **عدم اعتماد به تلفن همراه به عنوان حافظه امن:** حتی الامکان برای ذخیره سازی اطلاعات شخصی خود مانند عکس ها از حافظه های خارجی نظیر فلش مموری ها استفاده کنید و از قرار دادن این تصاویر بر روی تلفن همراه و یا رایانه خود برای مدت زمان زیاد و بعنوان محل ذخیره سازی این اطلاعات خودداری فرمائید.

✗ **نصب دقیق نرم افزارها:** هنگام دانلود و نصب نرم افزارها و اپلیکیشن ها از طریق فروشگاه های مجازی، به هشدارها، اطلاعات اپلیکیشن، و گزینه هایی که نیاز به تایید کاربر دارند دقت کامل داشته باشید و بدون آگاهی هیچ پیامی را تایید نکنید.



هنگام دانلود و نصب نرم افزارها و اپلیکیشن ها از طریق فروشگاه های مجازی، به هشدارها، اطلاعات اپلیکیشن، و گزینه هایی که نیاز به تایید کاربر دارند دقت کامل داشته باشید و بدون آگاهی هیچ پیامی را تایید نکنید.



سیستم عامل می تواند فعالیت هایی را بدون اطلاع کاربر انجام دهد.



برخی از قسمت های ویندوز ۱۰، اطلاعاتی از کاربر را با سازنده به اشتراک می گذارند که می تواند برای شناسایی هویت فرد مورد استفاده قرار گیرد.

### بهرتر ببینیم ...

یکی از مهم ترین موضوعات در دنیای ارتباطات دیجیتال، امنیت است. آسیب پذیری های سهوی یا عمدی بسیار خطرناک در سیستم عامل ها باعث شده تا اطلاعات مجرمانه کاربران به سرقت رود و هزینه های سنگین به کاربران وارد شود. یک نکته کلی در خصوص عمده سیستم عامل ها وجود دارد و آن اینکه سیستم عامل می تواند فعالیت هایی را بدون اطلاع کاربر انجام دهد. این فعالیت ها از ارسال مخفیانه اطلاعات به هر جا، یا دریافت مخفیانه اطلاعات و یا حتی استفاده از بخش های مختلف سخت افزاری (مانند عکس گرفتن از کاربر بدون اطلاع وی) یا هر نوع فعالیت دیگری را شامل می شود. در واقع؛ صرف استفاده از یک سیستم عامل غیر بومی، منجر به عدم وجود امنیت در سیستم های رایانه ای خواهد شد و عملاً دست سازندگان سیستم عامل ها و نیز سارقان اینترنتی را برای دسترسی به رایانه و اطلاعات شخصی ما فراهم می سازد.

متأسفانه این عدم امنیت، روز به روز نیز بیشتر می شود، بعنوان مثال سیستم عامل جدید مایکروسافت برای رایانه های شخصی یعنی ویندوز ۱۰ برخلاف نسخه های پیشین برای بسیاری از قابلیت های خود به اینترنت وابسته است که ارتباط دائمی آن با سرورهای سازنده را اجتناب ناپذیر می کند. این قابلیت های تازه به قیمت از بین رفتن حریم خصوصی کاربر و با دست درازی به اطلاعات شخصی کاربران است. در هر صورت، برخی از قسمت های ویندوز ۱۰، اطلاعاتی از کاربر را با سازنده به اشتراک می گذارند که می تواند برای شناسایی هویت فرد مورد استفاده قرار گیرند. یکی از نمونه های این مورد کورتانا، دستیار صوتی سیستم عامل جدید است که حتی در صورت غیرفعال شدن توسط کاربر هم کد مورد نیاز برای شناسایی رایانه کاربر را برای مایکروسافت ارسال می کند برخی دیگر از بخش های سیستم عامل ویندوز ۱۰ با استفاده از کانال های رمزگذاری نشده به سرورهای سازنده متصل می شوند، که این امر می تواند به دزدیده شدن اطلاعات در حال تبادل منجر گردد.





مهمترین وظایف سیستم عامل:

- مدیریت پردازنده
- مدیریت دستگاه های ورودی و خروجی
- مدیریت حافظه اصلی
- مدیریت حافظه های جانبی
- رابط برنامه های کاربردی
- رابط کاربری

## بیشتر بدانیم!

### وظایف سیستم عامل:

• **مدیریت پردازنده:** دو وظیفه مهم برعهده این واحد است؛ اطمینان از اینکه هر برنامه به میزان مورد نیاز پردازنده را برای عملیات خود در اختیار خواهد داشت، و دیگری استفاده از بیشترین توان پردازنده برای انجام یک عملیات. سیستم عامل با کنترل و زمان بندی مناسب این برنامه ها زمینه استفاده از پردازنده را برای آنان فراهم می کند.

• **مدیریت دستگاه های ورودی و خروجی:** دستیابی سیستم عامل به سخت افزارهای موجود از طریق برنامه های خاصی به نام «درایور» انجام می گیرد. درایور مسئولیت ترجمه بین زبان های برنامه نویسی سطح بالا، سیستم عامل و برنامه های کاربردی را برعهده دارد. مثلاً درایورها اطلاعاتی که سیستم عامل به صورت یک فایل تعریف کرده را گرفته و آن ها را به مجموعه ای از بیت ها برای ذخیره سازی بر روی حافظه های جانبی و یا مجموعه ای از پالس ها برای ارسال بر روی چاپگر، ترجمه خواهد کرد.

• **مدیریت حافظه اصلی:** سیستم عامل در رابطه با مدیریت حافظه دو عملیات اساسی را انجام خواهد داد؛ هر برنامه به منظور اجرا باید حافظه مورد نیاز و اختصاصی خود را داشته باشد و دیگر اینکه از انواع متفاوت حافظه در سیستم استفاده کند تا هر برنامه قادر به اجرا با بالاترین سطح کارایی باشد. سیستم عامل در ابتدا می بایست محدوده های حافظه مورد نیاز هر نوع نرم افزار و برنامه های خاص را فراهم کند. مثلاً اگر سیستمی یک مگابایت حافظه اصلی داشته باشد، سیستم عامل آن نیازمند ۳۰۰ کیلوبایت حافظه است. سیستم عامل در بخش انتهایی حافظه مستقر و به همراه خود درایورهای مورد نیاز به منظور کنترل سخت افزار را نیز مستقر خواهد کرد. درایورهای مورد نظر به ۲۰۰ کیلوبایت حافظه نیاز دارد، بنابراین پس از استقرار سیستم عامل به طور کامل در حافظه، ۵۰۰ کیلوبایت حافظه باقیمانده و از آن برای پردازش برنامه های کاربردی استفاده خواهد شد. زمانی که برنامه های کاربردی در حافظه مستقر می گردند، سازماندهی آن ها در حافظه براساس واحدهایی خواهد بود که اندازه آن ها توسط سیستم عامل مشخص خواهد شد.

• **مدیریت حافظه های جانبی:** با توجه به اینکه فضای ذخیره سازی حافظه های جانبی نظیر دیسک ها به مراتب نسبت به حافظه اصلی (RAM) ارزان تر است، می توان با استفاده از روش هایی اطلاعات موجود در حافظه اصلی را خارج و آن ها را موقتاً بر روی هارد دیسک ذخیره کرد. به این ترتیب فضای حافظه اصلی آزاد شده و می توان زمانی که به اطلاعات ذخیره شده بر روی هارد دیسک نیاز باشد، مجدداً آن ها را در حافظه مستقر کرد. این روش که «مدیریت حافظه مجازی» نامیده می شود، باید توسط سیستم عامل مدیریت شود.

• **اینترفیس (رابط) برنامه های کاربردی:** سیستم عامل برای اجرای برنامه های رایانه ای خدمات فراوانی را ارائه می کند. رابط برنامه نویسی، رابط بین سیستم عامل و برنامه هایی است که از آن تقاضای سرویس می کنند.

• **رابط کاربری:** هر سیستم عاملی که توسط انسان کنترل شود، نیازمند یک رابط کاربری است که اغلب پوسته نیز نامیده می شود. یک سیستم عامل ممکن است رابط گرافیکی یا رابط خط فرمانی را برای ارتباط با کاربر داشته باشد.



## ۴. سیستم عامل های تلفن همراه

هریک از شرکت های سازنده ی گوشی تلفن همراه هوشمند از یکی از انواع سیستم عامل ها بر روی گوشی های خود استفاده می کنند. به عنوان مثال شرکت اپل تلفن های همراه خود با نام آیفون را با سیستم عامل iOS روانه ی بازار می کند. شرکت مایکروسافت از سیستم عامل ویندوزفون بر روی گوشی های نوکیا استفاده می کند و شرکت های مختلفی مانند سونی، سامسونگ، هواوی و... از سیستم عامل پر طرفدار اندروید بهره می برند. هر یک از این سیستم عامل ها، اپلیکیشن ها (نرم افزارها)ی انحصاری مربوط به خود را دارند که بر روی سایر سیستم عامل ها قابلیت نصب و اجرا ندارند. **مهمترین این سیستم عامل ها را در ادامه مرور خواهیم کرد.**



هریک از شرکت های سازنده ی گوشی تلفن همراه هوشمند از یکی از انواع سیستم عامل ها بر روی گوشی های خود استفاده می کنند.



هر یک از این سیستم عامل ها، اپلیکیشن ها (نرم افزارها)ی انحصاری مربوط به خود را دارند که بر روی سایر سیستم عامل ها قابلیت نصب و اجرا ندارند.



## اندروید

شرکت گوگل در سال ۲۰۰۷م سیستم عامل اندروید را طراحی کرد که از سوی برندهای مختلف سازندهی تلفن همراه مورد استقبال قرار گرفت. اخیراً اندروید بر روی تلویزیون و ساعت مچی نیز نصب می‌شود. اندروید به معنای «مرد یا انسان شبیه ربات» است. سیستم عاملی که برپایه‌ی هسته‌ی لینوکس ساخته شده و بیشترین استفاده را در تلفن همراه داشته است. عموم افراد می‌توانند با یادگیری آموزش‌های لازم و با استفاده از نرم‌افزارهای مشخص اپلیکیشن‌های مختص این سیستم عامل را طراحی کنند.



## iOS

iOS از هسته‌ی سیستم عامل یونیکس طراحی شده و سیستم عامل تخصصی دستگاه‌های شرکت اپل مانند تلفن همراه آیفون، آی پد، آی پد و تلویزیون‌های اپل است. شرکت اپل مجوز استفاده از این سیستم عامل بر روی محصولات سایر شرکت‌ها را نداده است. این سیستم عامل به واسطه‌ی ویژگی‌های متمایز، طرفداران خاص خود را دارد.



## بیشتر بدانیم!

اپلیکیشن، نرم‌افزاری است که از طریق تلفن همراه هوشمند یا دستگاه‌هایی مانند تبلت و... با اتصال به اینترنت دانلود می‌شود و هر یک به دلیل خاصی تولید شده‌اند. باید توجه داشت که هر اپلیکیشن برای یک سیستم عامل خاص طراحی شده و بر روی گوشی‌هایی با سیستم عامل‌های مختلف قابل اجرا نیست. قرار گرفتن در میان انبوهی از اپلیکیشن‌های موبایل که به دو صورت رایگان و یا با پرداخت هزینه در دسترس کاربر قرار می‌گیرد، منجر به کاهش کارایی و اثرگذاری این اپلیکیشن‌ها شده و عملاً از فایده‌ی آن می‌کاهد.



شرکت گوگل در سال ۲۰۰۷م سیستم عامل اندروید را طراحی کرد که از سوی برندهای مختلف سازندهی تلفن همراه مورد استقبال قرار گرفت.



شرکت اپل مجوز استفاده از این سیستم عامل بر روی محصولات سایر شرکت‌ها را نداده است.



اپلیکیشن، نرم‌افزاری است که از طریق تلفن همراه هوشمند یا دستگاه‌هایی مانند تبلت و... با اتصال به اینترنت دانلود می‌شود و هر یک به دلیل خاصی طراحی شده‌اند.



## بیشتر بدانیم!

برخی از سیستم عامل های کمتر معروف تلفن همراه عبارتند از:

### سیمبین

**symbian**

سیستم عاملی کوچک برای دستگاه های موبایل و رایانه های جیبی است که با زبان C++ نوشته شده است. ۱۴ شرکت اصلی و چند شرکت فرعی از به وجود آوردندگان این محصول بودند. از اصلی ترین شرکت ها می توان به نوکیا، سونی اریکسون، ال جی، سامسونگ، موتورولا، آریما، فوجیتسو، سانیو، زیمنس و... اشاره کرد. سیستم عامل سیمبین دارای نسخه های فراوانی است که آخرین و پیشرفته ترین آن ها شامل Belle و Anna بودند.



### بادا

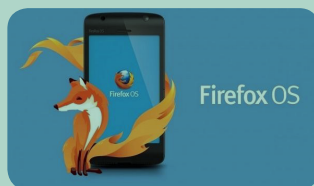
«بادا» سیستم عاملی است که سامسونگ الکترونیک برای برخی از گوشی های تلفن همراه این کمپانی ساخت. این واژه لغتی کره ای و به معنای دریا و اقیانوس است. شعار طراحان بادا، «تلفن هوشمند برای همه» است.

### بلک بری



بلک بری یک شرکت تولید کننده ی تلفن های هوشمند است که به دلیل داشتن امکانات ارسال و دریافت ایمیل در شبکه تلفن همراه مشهور بود. نسخه ی جدید سیستم عامل بلک بری، BlackBerry ۱۰ است که کاربران با این سیستم عامل می توانند با سایر گوشی های تلفن همراه دارای سیستم عامل های ذکر شده، تماس تصویری برقرار کنند.

### فایرفاکس



سیستم عامل فایرفاکس نیز مانند اندروید مبتنی بر لینوکس است، اما تلاش دارد با تمرکز بر استفاده ی هرچه بیشتر از نرم افزارهای متن باز، مخالفت خود با منابع بسته و خصوصی را اعلام کند. سیستم عامل فایرفاکس تنها بر روی دستگاه های انگشت شماری استفاده می شود، اما روند توسعه و کاربرد آن به گونه ای است که در طی سال های آینده با رشد قابل ملاحظه ای روبرو خواهد شد.

## ویندوز فون

نوع دیگر سیستم عامل تلفن همراه ویندوز فون است که محیط کاربری آن به طور کامل با دیگر سیستم عامل ها متفاوت است. امنیت، سرعت بالا در اجرای برنامه ها، محیط کاربری متفاوت، استفاده ی راحت و... از جمله ویژگی های این سیستم عامل است. استفاده از محیط کاشی های زنده در صفحه ی اول این سیستم عامل و نیز امکان ایجاد یک کاشی گروهی که می تواند شامل چندین اپلیکیشن باشد (به عبارتی کاشی های قابل پوشه بندی) این سیستم عامل را کاربرپسند کرده است. همچنین کاربر می تواند با کشیدن صفحه اصلی ویندوز فون به سمت چپ، وارد منوی آن شود و به این صورت تمام اپلیکیشن ها و برنامه های نصب شده در این سیستم عامل را به صورت لیستی مشاهده کند.

هر چند کمتر حوزه ای را می توان یافت که کاربران این سیستم عامل از نبود برنامه در آن رنج ببرند، اما تنوع و کمیت تعداد اپلیکیشن های ویندوز فون پایین تر از سیستم عامل هایی چون اندروید و iOS است.



**Windows Phone**



سیستم عامل فایرفاکس تنها بر روی دستگاه های انگشت شماری استفاده می شود، اما روند توسعه و کاربرد آن به گونه ای است که در طی سال های آینده با رشد قابل ملاحظه ای روبرو خواهد شد.



امنیت، سرعت بالا در اجرای برنامه ها، محیط کاربری متفاوت، استفاده ی راحت و... از جمله ویژگی های این سیستم عامل است.





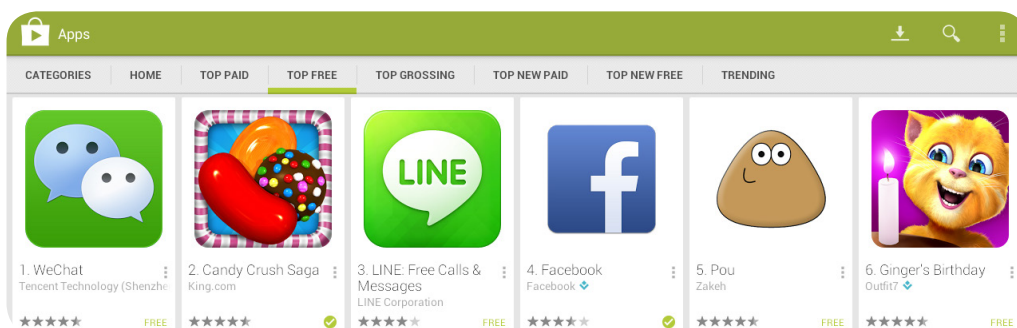
### فروشگاه های اپلیکیشن

برای هر یک از سیستم عامل های تلفن همراه، تعداد زیادی نرم افزار تولید شده است که هر روز نیز به کمیت و کیفیت آنها افزوده می شود. به منظور سهولت در دسترسی و استفاده از این نرم افزارها و اپلیکیشن ها، برای هر سیستم عامل فروشگاه های مجازی ویژه ای ایجاد شده است که با نام «فروشگاه نرم افزار» شناخته می شوند. در ادامه برخی از این فروشگاه ها برای هر سیستم عامل معرفی می گردند.

### فروشگاه های مربوط به سیستم عامل اندروید



**گوگل پلی:** گوگل پلی فروشگاه آنلاینی است که اپلیکیشن های سیستم عامل اندروید را در اختیار کاربران قرار می دهد. از طریق سایت این فروشگاه و نیز اپلیکیشن مربوط به آن در گوشی ها یا تلویزیون های اندرویدی می توان از این نرم افزارها استفاده کرد. این نرم افزار به صورت پیش فرض توسط سیستم عامل اندروید ارائه می شود.



به منظور سهولت در دسترسی و استفاده از این نرم افزارها و اپلیکیشن ها، برای هر سیستم عامل فروشگاه های مجازی ویژه ای ایجاد شده است که با نام «فروشگاه نرم افزار» شناخته می شوند.



در سال‌های اخیر فروشگاه‌های ایرانی زیادی فعالیت می‌کنند که دست کمی از رقبای خارجی خود ندارند.



### کافه بازار

ویژگی متمایز این فروشگاه، نرم‌افزارهای فارسی متعدد است و در حال حاضر چندین هزار نرم‌افزار کاربردی ایرانی در آن عرضه شده است. فروشگاه بازار در سال ۱۳۸۹ طراحی شد و هم اکنون چند میلیون کاربر دارد. برنامه‌های عرضه شده‌ی کافه بازار در گروه‌های مختلفی مانند آموزش، اخبار و مجلات، پزشکی، خرید، شخصی سازی، کتاب‌ها و مراجع، بازی‌ها و... دسته بندی شده اند.



ویژگی متمایز این فروشگاه، نرم‌افزارهای فارسی متعدد است و در حال حاضر چندین هزار نرم‌افزار کاربردی ایرانی در آن عرضه شده است.

### ایران اپس

ایران اپس یکی از نخستین فروشگاه‌های اپلیکیشن اندرویدی ایرانی است که ابتدا به سرویس‌دهی و عرضه‌ی اپلیکیشن‌های تلفن همراه سامسونگ می‌پرداخت، ولی پس از مدتی در نسخه‌های بعدی خدمات خود را به تمام تلفن‌های همراه اندرویدی توسعه داد. ایران اپس از روشهای رمز نگاری شده چندلایه ای استفاده کرده و امنیت بالایی را فراهم می‌کند.



ایران اپس از روشهای رمز نگاری شده چندلایه ای استفاده کرده و امنیت بالایی را فراهم می‌کند.



### پارس هاب

پارس هاب یکی از کامل ترین مارکت های ایرانی است و رابط کاربری بسیار زیبا و جذابی دارد. این فروشگاه بر روی سیستم عامل های اندروید نسخه ۲،۳ Gingerbread به بالا نصب می‌شود و علاوه بر اپلیکیشن، امکان نصب بازی های اندرویدی، موسیقی، مجله، روزنامه، دانش‌نامه و کتاب را نیز فراهم کرده است.



پارس هاب علاوه بر اپلیکیشن، امکان نصب بازی های اندرویدی، موسیقی، مجله، روزنامه، دانش‌نامه و کتاب‌رانی نیز فراهم کرده است.

### پلازا

پلازا، مارکت ایرانی سیستم عامل اندروید است که تعداد زیادی اپلیکیشن رایگان و غیر رایگان فارسی و غیر فارسی دارد. این فروشگاه امکان ثبت نظر و امتیاز دهی به نرم‌افزار را برای کاربران فراهم کرده است.



### کندو

کندو یک مارکت ایرانی برای عرضه‌ی نرم افزارها و بازی های اندرویدی است. کندو قابلیت‌هایی نظیر حساب کاربری، خدمات فایل و داده‌ها، شبکه‌های اجتماعی و گزارش خطا به کاربر دارد. با نصب این فروشگاه می‌توان انواع اپلیکیشن‌ها و بازی های اندروید را روی دستگاه های اندرویدی نصب کرد.





## بیشتر بدانیم!

فروشگاه‌های دیگری هم برای اندروید وجود دارند از جمله:

### فروشگاه آمازون:

این فروشگاه زیر نظر شرکت آمازون فعالیت می‌کند و به صورت پیش فرض بر روی دستگاه‌های این شرکت نصب شده است.

### اپتوید:

ویژگی مهم اپتوید آن است که کاربر می‌تواند در آن برای خود یک مارکت شخصی ایجاد کند.

### F-Droid

این فروشگاه میزبان اپلیکیشن‌هایی است که به صورت متن باز و آزاد تولید می‌شوند و به راحتی و به صورت رایگان می‌توان از آن‌ها استفاده کرد. به دلیل اینکه نرم‌افزارهای این فروشگاه متن باز است، کاربران می‌توانند به کدهای این برنامه‌ها دسترسی داشته و آن را تغییر دهند.

## فروشگاه‌های مربوط به سیستم عامل iOS:



یکی از موفقیت‌های اپل در ساخت این سیستم عامل، راه‌اندازی فروشگاه اپلیکیشن «اپ استور» است. کاربرانی که به ارائه‌ی اپلیکیشن‌های خود تمایل دارند، می‌توانند از ابزار SDK این سیستم عامل استفاده کرده و بعد از دریافت مجوز از اپل، آن را به قیمت دل‌خواه در این فروشگاه عرضه کنند. در بخش Categories که مخصوص دسته‌بندی‌های مختلف مانند بازی‌ها، کسب و کار، کتاب، آموزشی، تفریحی، مالی، سبک زندگی، سلامت و تناسب اندام، راهبری و... است، کاربر می‌تواند برنامه‌ی مورد نظر خود را انتخاب، دانلود و نصب کند.

فروشگاه فارسی «سیب استور» به کاربران امکان خرید اپلیکیشن‌های موجود در فروشگاه اپل را به صورت رایالی می‌دهد. پس از این‌که کاربر اپلیکیشن مورد نیاز خود را به این نرم‌افزار درخواست می‌دهد، سیب استور به کاربر ایمیلی ارسال کرده و به کاربر یک ساعت مهلت می‌دهد تا برای خریداری اپلیکیشن و ارسال آن به ایمیل ثبت شده در حساب کاربری اقدام کند. پس از اینکه سفارش او آماده شد، مجدداً از طریق ایمیل و پیامک، اطلاع‌رسانی انجام می‌شود.



ویژگی مهم اپتوید آن است که کاربر می‌تواند در آن برای خود یک مارکت شخصی ایجاد کند.





## فروشگاه های مربوط به سیستم عامل ویندوز فون



فروشگاه ویندوز فون یا Market Place سرویسی است که مایکروسافت برای تامین اپلیکیشن های این سیستم عامل راه اندازی کرده است. در واقع می توان از آن به عنوان اپ استور مرکزی این سیستم عامل نام برد. این مارکت در رابطه با اپلیکیشن های غیر رایگان گزینه ای را در اختیار کاربر قرار می دهد، به این صورت که به او اجازه می دهد نرم افزار را پیش از خرید امتحان کرده و با استفاده از گزینه «پیش از خرید امتحان کن» آن را ارزیابی کند.

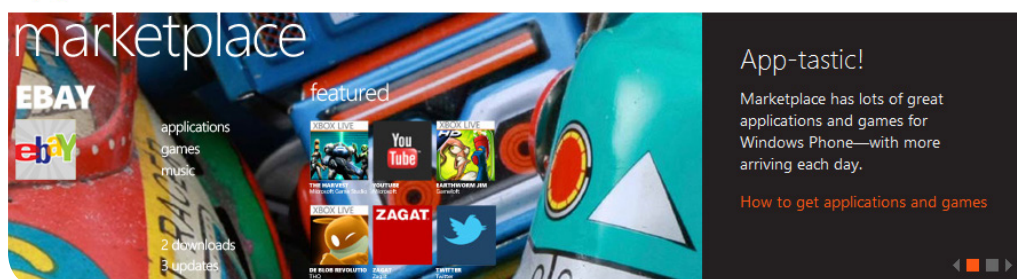


Discover  
Buy  
How-to  
Applications

Windows Phone 7  
Windows Phone 6.5

All Microsoft Sites | United Kingdom

## Applications



پرشین استور برنامه ای است که دسترسی به اپلیکیشن های فارسی ویندوز فون را فراهم کرده است. این برنامه، اپلیکیشن ها را در دسته بندی های مختلف شامل کتاب، ابزارها، سرگرمی، آب و هوا، آموزشی، مذهبی، ورزشی و... را تقسیم کرده است. همچنین دسته بندی بر مبنای پربازدیدترین، جدیدترین و به روزترین برنامه ها نیز در اختیار کاربر قرار گرفته است. پرشین استور جزئیات متنوعی از برنامه ها را در اختیار کاربر قرار می دهد.



این مارکت در رابطه با اپلیکیشن های غیر رایگان گزینه ای را در اختیار کاربر قرار می دهد، به این صورت که به او اجازه می دهد نرم افزار را پیش از خرید امتحان کرده و با استفاده از گزینه «پیش از خرید امتحان کن» آن را ارزیابی کند.











## فصل دوم

# نرم افزارها

- نرم افزارهای رایانه ای
- نرم افزارهای تلفن همراه (اپلیکیشن)



تاکنون با سخت افزارها، سیستم عامل های رایانه، سیستم عامل های تلفن همراه و فروشگاه های نرم افزار آشنا شدیم. در این فصل با نرم افزار ها آشنا شده و تلاش می شود ضمن ارائه دسته بندی های مختلف نرم افزار (در رایانه و تلفن همراه) برخی از نمونه های نرم افزاری را معرفی نماییم. هدف از این فصل آشنا شدن عمومی با نرم افزارها و ویژگی های آنها است و تبلیغ نرم افزار خاصی مدنظر نیست.





## ۱. نرم افزارهای رایانه ای

به بخش غیر فیزیکی رایانه نرم افزار می گویند. در سال ۱۹۵۸م و برای اولین بار «جان توکی» از این واژه استفاده کرد. نرم افزار به دسته ای از صفر و یک ها گفته می شود که سخت افزار سیستم توانایی خواندن آن را خواهد داشت. تنها به وسیله ی نرم افزار می توان سخت افزار را به کار گرفت و از سیستم رایانه استفاده کرد. نرم افزار برخلاف سخت افزار قابلیت لمس عینی ندارد.

به طور کلی سه دسته نرم افزار وجود دارد:

**نرم افزارهای پایه:** نرم افزار پایه ابزاری است که در نوشتن برنامه های رایانه ای به برنامه نویس کمک می کند. برنامه های رایانه ای شامل دستورهای منطقی هستند که در سیستم رایانه ای وظایف خاصی را بر عهده دارند. ویرایش گر متن، مفسر و مترجم بخشی از ابزارهایی هستند که به برنامه نویسان در ساخت یک سیستم رایانه ای کمک می کنند.

**نرم افزارهای سیستمی:** به نرم افزارهایی که به راه اندازی و اجرای سخت افزار رایانه ای کمک می کنند، نرم افزارهای سیستمی می گویند. سیستم عامل، درایور، سرور و برنامه های جانبی سیستمی از این دسته اند.

**نرم افزارهای کاربردی:** این دسته از نرم افزارها به کاربر کمک می کند تا فعالیت های مشخص مورد نظر خود را انجام دهد. نرم افزارهای کاربردی در موضوعات گوناگون ارائه شده اند. هر نرم افزار کاربردهای مختص به خود را داشته و با سایر نرم افزارهای زیرموضوع خودش در رقابت است.

در ادامه برخی از دسته بندی های موضوعی نرم افزارهای کاربردی ارائه شده و مثالهایی از آنها معرفی می گردند.



به بخش غیر فیزیکی رایانه نرم افزار می گویند.



دسته بندی نرم افزارها:

- پایه
- سیستمی
- کاربردی



## ۱- چند رسانه ای (MultiMedia)

مالتی مدیا در لغت به معنی ارتباط و انتقال مفاهیم با استفاده از رسانه هایی همچون گفتار، موسیقی، عکس، متن، انیمیشن، محیط های تعاملی و... است. از انواع نرم افزارهای کاربردی چند رسانه ای می توان به پخش کننده ی ویدیویی، مبدل ویدیویی، ضبط و ویرایش ویدیو، پخش کننده ی صوتی، مبدل صوتی، ضبط و ویرایش صوت، میکسر صوتی، بسته های کدک، تصویربرداری صفحه نمایش، گفتار و... اشاره کرد.

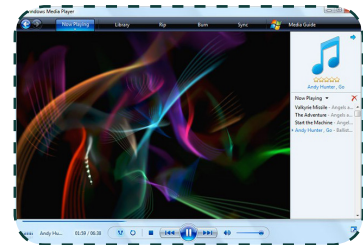
## بیشتر بدانیم!

محصولات مالتی مدیا به سه قسمت عمده تقسیم می شوند:

۱. **آموزشی:** در این مدل، از تمام قابلیت ها برای تولید یک نرم افزار آموزشی استفاده می شود. این گونه از نرم افزارها در فضایی جذاب و متنوع مفاهیم آموزشی را به صورت تعاملی به مخاطبان می آموزد.
۲. **تبلیغاتی:** در راستای رساندن صدای خود به مخاطبان خاص به منظور تبلیغات، می توان با بهره گیری از قابلیت های کامپیوتر و استفاده از عناصر دیداری و شنیداری مانند انیمیشن، صوت، عکس و ... به هدف مطلوب دست یافت.
۳. **کاربردی:** نرم افزارهای کاربردی مانند پخش کننده های صوتی و تصویری که برای ساخت خود تعریف های استاندارد دارند.



**نرم افزار KMPlayer:** این نرم افزار برای پخش فرمت های مختلف فایل های صوتی و تصویری استفاده می شود. تقریباً تمام فرمت های فایل های صوتی و تصویری را پشتیبانی می کند. ویژگی مهم این نرم افزار رایگان بودن و متن باز بودن آن است.



**نرم افزار Windows Media Player:** نرم افزار شرکت مایکروسافت که به صورت پیش فرض بر روی ویندوزهای ویستا به بالا نصب شده و کاربر می تواند از آن برای پخش انواع فرمت های صوتی و تصویری استفاده کند.



**نرم افزار JetAudio:** این نرم افزار که توسط شرکت America تولید شده، فقط یک نرم افزار مالتی مدیا نیست، بلکه مجموعه ای کارهایی نظیر رایت سی دی، تبدیل فرمت های صوتی به یکدیگر و... را نیز انجام می دهد.



**مجموعه ابزارهای Nero:** این نرم افزار که توسط شرکت Nero AG and Substations توسعه داده شد، یکی از گسترده ترین مجموعه ابزارهای چندرسانه ای است و امکانات زیادی مانند پخش و تبدیل انواع فایل های صوتی و تصویری، رایت سی دی و ... را در اختیار کاربر قرار می دهد.



مالتی مدیا در لغت به معنی ارتباط و انتقال مفاهیم با استفاده از رسانه هایی همچون گفتار، موسیقی، عکس، متن، انیمیشن، محیط های تعاملی و... است.



مدیا پلیمر نرم افزار شرکت مایکروسافت است که به صورت پیش فرض بر روی ویندوزهای ویستا به بالا نصب شده است.



## ۲- مذهبی و محتوایی

نرم افزارهای گوناگون مذهبی و محتوایی برای رایانه ها تولید شده اند. انواع نرم افزارهای قرآنی، کتب مذهبی، کتابهای دیگر (اعم از آموزشی، تاریخی، فرهنگی، سیاسی و علمی) در این دسته قرار دارند. با توجه به گستردگی فوق العاده زیاد این نرم افزارها از معرفی یکایک آنها می پرهیزیم با این حال از جمله این نرم افزارها می توان به موارد ذیل اشاره نمود:



۱- **مجموعه نرم افزارهای نور:** این نرم افزارها شامل کتب مذهبی، بانکهای مختلف کتابخانه ای، قرآن، تفسیر و ... است. شاید بتوان مجموعه نرم افزارهای نور را یکی از قوی ترین مجموعه های نرم افزاری بومی کشور برشمرد.

۲- **مجموعه نرم افزارهای کتابخانه ای:** دسته های زیادی از نرم افزارها ایجاد شده اند که صرفاً کتابخانه تخصصی یک موضوع خاص را شامل می شوند. ده ها کتابخانه با موضوعات تاریخی، مذهبی، انقلاب، خانواده، سبک زندگی، سیاسی، مهندسی (در رشته های گوناگون)، علوم انسانی، پزشکی، ورزشی و ... از این دسته اند.

۳- **مجموعه نرم افزارهای آموزشی:** این دسته از نرم افزارها مختص آموزش یک رشته یا حوزه خاص تولید شده اند. از آن جمله نرم افزارهای آموزش زبان، آموزش های مذهبی، آموزشهای ورزشی، آموزشهای علمی رشته های خاص دانشگاهی، نرم افزارهای کنکور و دبیرستان، نرم افزارهای آموزش کودکان، نرم افزارهای آموزش فنی و ... هستند.

۴- **مجموعه نرم افزارهای سبک زندگی:** دسته بزرگی از نرم افزارها با هدف دستیار شخصی در امور سبک زندگی و خانواده تولید شده اند، از جمله آنها نرم افزارهای ویژه کودکان، نرم افزارهای حسابداری و مدیریت مالی، نرم افزارهای خلاقانه در موضوعات گوناگون سبک زندگی هستند.

این دسته از نرم افزارهای فارسی در مجموع بسیار گسترده و زیاد هستند که با توجه به گستردگی و عدم توان اکتفا به یک یا دو نمونه خاص، از معرفی یک یک آنها می پرهیزیم. با جستجوی کوتاهی در فضای مجازی یا فروشگاه های نرم افزار سطح شهر به راحتی می توانید این دسته از نرم افزارها را یافته و خریداری یا تهیه نمایید.

#

انواع نرم افزارهای قرآنی، کتب مذهبی، کتابهای دیگر (اعم از آموزشی، تاریخی، فرهنگی، سیاسی و علمی) در این دسته قرار دارند.

#

مجموعه نرم افزاری نور، شامل کتب مذهبی، بانکهای مختلف کتابخانه ای، قرآن، تفسیر و ... است. شاید بتوان مجموعه نرم افزارهای نور را یکی از قوی ترین مجموعه های نرم افزاری بومی کشور برشمرد.



## ۳- امنیتی

نرم افزارهای امنیتی به چند دسته تقسیم شده و شامل آنتی ویروس ها، دیوار آتش، ضدهرزنامه و ضدجاسوسی، مدیریت رمز، کنترل دسترسی، پنهان سازی و آشکارسازی، نظارت و ضبط صفحه کلید، حذف ایمن اطلاعات و... هستند. نمونه هایی از این دسته نرم افزارها در زیر ارائه و معرفی شده اند.



**Windows Firewall:** فایروال از سیستم و شبکه در مقابل ترافیک (داده های) ناخواسته و نفوذ دیگران به رایانه حفاظت می کند. فایروال به ترافیک های (داده های) خوب اجازه ی عبور می دهد و جلوی ترافیک های (داده های) مخرب را می گیرد.



فایروال به ترافیک های (داده های) خوب اجازه ی عبور می دهد و جلوی ترافیک های (داده های) مخرب را می گیرد.



برخی آنتی ویروس ها خودشان جاسوس هستند. حتما از نمونه های امن و ترجیحا داخلی استفاده کنید.



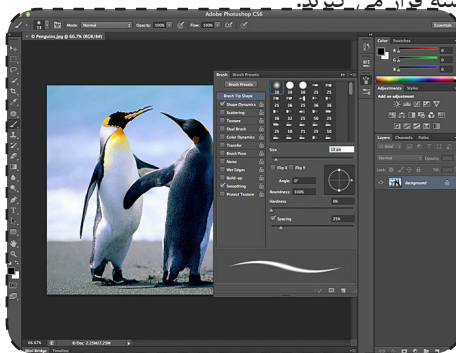
**آنتی ویروس ها:** کامپیوترها همیشه در معرض تهدیدات آنلاین و آفلاین و حملات برنامه های مخرب هستند در خصوص اینکه ویروس ها چیست در فصلهای آتی مفصل صحبت خواهد شد، ولی برای مقابله با این نرم افزارهای مخرب از آنتی ویروس استفاده می شود. این نرم افزارها از قابلیت هایی نظیر شناسایی و حذف طیف وسیعی از فایل های مخرب، فایروال قدرتمند و کنترل محتوای ورودی از اینترنت به سیستم بهره برده و دارای قابلیت جستجو و تشخیص ایمیل های آلوده به فایل های مخرب است.

## ۴- گرافیکی

انواع نرم افزارهای ویرایش عکس، فیلم، رسم نقشه و ... در این دسته قرار می گیرند.



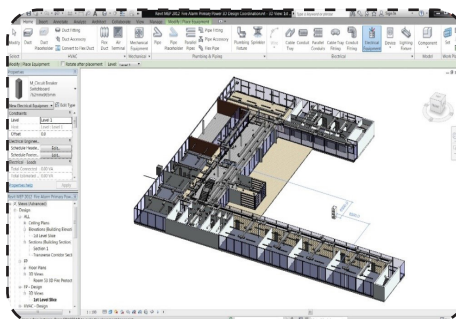
فتوشاپ معروفترین نرم افزارهای ویرایش تصویر است.



**نرم افزار Adobe Photoshop:** فتوشاپ معروفترین نرم افزارهای ویرایش تصویر است. به کمک این نرم افزار می توان تصاویر را ویرایش کرد و حتی تصاویری را خلق نمود. این نرم افزار که توسط شرکت Adobe ساخته شده است به کمک چند نرم افزار دیگر که تحت همین نرم افزار کار می کنند، قابلیت ویرایش عکس را دارد.



نرم افزار اتوکد خصوصا در ایران طرفداران بسیاری دارد و تقریبا تمام دانشجویان رشته های معماری و صنعتی با آن سروکار دارند.



**نرم افزار نقشه کشی Autodesk AutoCAD:** اتوکد معروف ترین و پرکاربردترین نرم افزار دنیا در زمینه نقشه کشی، معماری، و طراحی صنعتی است. این نرم افزار خصوصا در ایران طرفداران بسیاری دارد و تقریبا تمام دانشجویان رشته های معماری و صنعتی با آن سروکار دارند. از اتوکد برای نقشه کشی ساختمانی و صنعتی، طراحی قطعات، مدل سازی، معماری داخلی و خارجی و... استفاده می شود.



## ۵- اینترنت

نرم افزارهای مختلفی نظیر مرورگرهای اینترنت، مدیریت دانلود، ابزار اینترنت، FTP، ابزار شبکه، اشتراک فایل، کنترل از راه دور سیستم ها، سرور و... در این دسته قرار می گیرند که وظیفه‌ی مشترک آن‌ها ارتباط دهی کاربر با دنیای اینترنت است.

### مرورگرهای وب:

مرورگر وب به نرم افزاری گفته می‌شود که اطلاعات را از اینترنت دریافت کرده و به آن ارسال می‌کند. از سال ۱۹۹۰م شرکت‌ها و سازمان‌های زیادی نرم افزارهای مرورگر وب را عرضه کردند. امروزه این دسته از نرم افزارها عنصر جدانشدنی هر سیستم عاملی هستند و بدون شک یکی از پر کاربردترین نرم افزارها به شمار می‌آیند.



mozilla

Firefox®

فایرفاکس یکی از محبوب ترین مرورگرها است که از یک سو به دلیل کاربر پسند بودن آن و از سوی دیگر به دلیل سرعت بالای آن طرفداران زیادی دارد.

دیگر نرم افزار مرورگر وب رایگان، گوگل کروم است که توسط شرکت گوگل ساخته شده است. طبق برخی اطلاعات گوگل از یک سری کدهای جاسوسی در کدنویسی این نرم افزار استفاده کرده و داده‌های کاربران را سرقت می‌کند.

Google chrome



طبق برخی اطلاعات گوگل از یک سری کدهای جاسوسی در کدنویسی کروم استفاده کرده و داده‌های کاربران را سرقت می‌کند.

Internet Explorer

نرم افزار Internet Explorer مرورگر دیگری است که به صورت پیش فرض همراه با سیستم عامل مایکروسافت ویندوز نصب می‌شود. اکسپلورر چند سالی است که به علت قدیمی بودن، کند بودن و ضعف در داشتن قابلیت‌های جدید با بازخورد بد کاربران روبرو شده است.

اپرا سریع ترین مرورگر اینترنت موجود است و با سرعت باور نکردنی صفحات اینترنت را بارگذاری می‌کند. اپرا اول متن سایت را بارگذاری می‌کند و سپس به تدریج عکس‌ها به نمایش درمی‌آیند. عکس‌ها نیز ابتدا به صورت کامل با کیفیت کم نمایان می‌شوند و رفته رفته بر کیفیت عکس افزوده می‌شود.



Opera



اپرا سریع ترین مرورگر اینترنت موجود است و با سرعت باور نکردنی صفحات اینترنت را بارگذاری می‌کند.

### نرم افزار مدیریت دانلود IDM-Internet Download Manager:

«نرم افزار مدیریت دانلود» به نرم افزاری گفته می‌شود که وظیفه آن دانلود کردن اطلاعات و داده‌های مختلف از اینترنت است. Internet Download Manager یا به اختصار «IDM» نرم افزاری پیشرفته برای مدیریت دانلود است که با سیستم هوشمند خود، مدیریت دانلود فایل‌ها را سریعتر و آسان‌تر می‌کند.



Internet Download Manager





## ۶- ارتباطات

امروزه ارتباط اینترنتی امری رایج محسوب می‌شود و افراد زیادی از پیام‌رسان‌ها برای برقراری ارتباطات نوشتاری، صوتی و یا ویدیویی استفاده می‌کنند. انواع مختلفی از این نرم افزارها با هدف ایجاد و مدیریت و بهینه سازی برقراری ارتباط آنلاین و اینترنتی ایجاد و به روز رسانی می شوند که در چند بعد پست و پیام رسانی، ایمیل، ویدیو و وب کم، فاکس و تلفن و... گسترش یافته اند. این نرم افزارها معمولاً بسیار محبوب و مشهور هستند و کاربران با آن ها آشنایی زیادی دارند.

### بهرتر ببینیم ...

#### در خصوص نرم افزارهای ارتباطی بدانیم که:

- اکثر این نرم افزارها از کاربران خود جاسوسی می کنند و تمام اطلاعات کاربران در اختیارشان قرار دارد. این اطلاعات را در اغلب موارد به آژانسهای جاسوسی می فروشند.
- ارتباطات از طریق این نرم افزارها هیچگاه جایگزین ارتباطات انسانی چهره به چهره نمی شود و آسیبهایی به همراه دارد.
- استفاده از آنها بدون رعایت برخی اصول و قواعد و شئونات می تواند زمینه ساز مشکلات عدیده اجتماعی گردد.



نرم افزار های ارتباطی از کاربران خود جاسوسی می کنند و تمام اطلاعات کاربران در اختیار ایشان قرار دارد. این اطلاعات را در اغلب موارد به آژانسهای جاسوسی می فروشند.



یکی از ویژگی های مفید این برنامه، امکان برقراری کنفرانس صوتی و تصویری بین چند کاربر مختلف است که ممکن است هر کدام در نقطه متفاوتی از جهان باشند.



در سال ۲۰۱۳ روزنامه گاردین در مقاله ای عنوان کرد که اسکایپ با جاسوسی، اطلاعات کاربران را به آژانس امنیت ملی آمریکامی دهد.

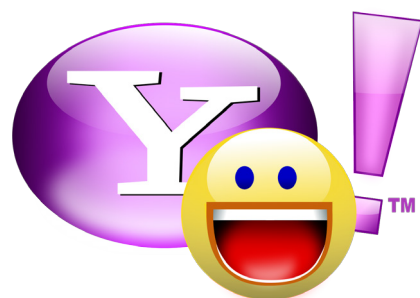


**نرم افزار Voo:** این نرم افزار نوعی پیام رسان است که به کمک آن کاربر قادر به برقراری ویدیوچت، تماس های تلفنی و یا گفتگوهای متنی خواهد بود. یکی از ویژگی های مفید این برنامه، امکان برقراری کنفرانس صوتی و تصویری بین چند کاربر مختلف است که ممکن است هر کدام در نقطه متفاوتی از جهان باشند.

**اسکایپ:** اسکایپ نیز نرم افزاری است که

امکان برقراری ارتباط صوتی از طریق اینترنت را برای کاربران فراهم می‌کند. این برنامه مانند تلفن عمل می‌کند؛ دو طرفی که قصد ارتباط با یکدیگر را دارند، باید این برنامه را نصب کنند. همچنین در این برنامه

امکان برقراری ارتباط تصویری به وسیله دوربین های اینترنتی و گفتگوی متنی و حتی انتقال فایل نیز وجود دارد. در سال ۲۰۱۳ روزنامه گاردین در مقاله ای عنوان کرد که اسکایپ با جاسوسی، اطلاعات کاربران را در اختیار آژانس امنیت ملی آمریکا (NSA) قرار می‌دهد.



**نرم افزار Yahoo! Messenger:** یاهو مسنجر از قدیمی ترین ابزار ارتباط بین کاربران در فضای مجازی است. کاربران می‌توانند در این پیام رسان اقدام به ارتباطی دو طرفه از دو طریق داشته باشند؛ ارتباط از طریق تلفن و تایپ متن که رایج ترین نوع ارتباط است.



## ۷- اداری

این دسته از نرم افزارها در زمره‌ی پرکاربردترین برنامه‌ها توسط کاربران است که خود به چندین دسته تقسیم می‌شود. آفیس، Pdf، ابزار تالیف، نرم افزارهای ارائه، حسابداری و امور مالی، مترجم متن، مدیریت پروژه، سازمان دهنده‌ها و تقویم، ماشین حساب و مبدل واحد، پرینتر و اسکنر و... از انواع این دسته نرم افزارها محسوب می‌شوند.

**مجموعه‌ی مایکروسافت آفیس Microsoft Office:** قدرتمندترین مجموعه نرم افزاری اداری است که برای انجام امور مختلف اداری نظیر تایپ کاربرد دارد. آفیس از مجموعه نرم افزارهای یکپارچه و متصل به هم تشکیل شده که هر کدام کاربرد گسترده‌ای دارند. امروزه به همراه داشتن این مجموعه جزو ملزومات نرم افزاری محسوب شده و بیش از یک میلیارد کاربر در جهان همه روزه از این مجموعه استفاده می‌کنند.



## بیشتر بدانیم!

مجموعه آفیس از نرم افزارهای اداری تشکیل شده است که برخی از آنها عبارتند از:

- **Microsoft Office Word:** یک محیط برای ایجاد و ویرایش اسناد نظیر نامه‌ها، گزارش‌ها،... را فراهم می‌کند.
- **Microsoft Office Excel:** از این نرم افزار برای محاسبات، تحلیل اطلاعات و نمایش داده‌ها در قالب جدول و نمودار استفاده می‌شود.
- **Microsoft Office Access:** ایجاد پایگاه داده و برنامه‌ها برای مسیریابی و مدیریت اطلاعات با استفاده از این نرم افزار امکان پذیر است.
- **Microsoft Office PowerPoint:** برای ایجاد و ویرایش ارائه‌ها، ملاقات‌ها و سخنرانی‌ها می‌توان از این نرم افزار استفاده کرد.
- **Microsoft Office Outlook:** از کاربردهای این نرم افزار می‌توان به ارسال و دریافت E-mail و مدیریت آن و همچنین مدیریت برنامه، قرارها، کارها، اشاره کرد.
- **Microsoft Office Publisher:** ایجاد و ویرایش روزنامه، بروشور، آگهی و همچنین وب سایت‌ها از کاربردهای این نرم افزار است.
- **Microsoft Office OneNote:** از این نرم افزار می‌توان برای جمع‌آوری، سازمان‌دهی، بازیابی و به اشتراک‌گذاری یادداشت‌ها استفاده کرد.

## نرم افزارهای خواندن سریع اسناد PDF:

فرمت PDF توسط شرکت Adobe طراحی شده و به معنای فرمت سند قابل انتقال است. بدین معنی که کاربر یک فایل را با این فرمت ذخیره می‌کند و آن را میان هزاران نفر به اشتراک می‌گذارد. امروزه اکثر کتاب‌های الکترونیکی با این فرمت عرضه می‌شوند. فایل‌های PDF دقیقاً همانگونه‌ای چاپ می‌شوند که بر روی مانیتور مشاهده می‌شود،



بیش از یک میلیارد کاربر در جهان همه روزه از مجموعه مایکروسافت آفیس استفاده می‌کنند.



فرمت PDF توسط شرکت Adobe طراحی شده و به معنای فرمت سند قابل انتقال است.

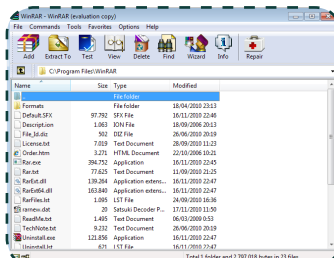
Adobe Reader





## ۸- کاربردی

نرم افزارهایی نظیر بازیابی اطلاعات، ایجاد نسخه پشتیبان، بهینه سازها، ابزار رجیستری، حذف کننده، نرم افزارهای سیستمی، فشرده سازی فایل ها، مدیریت فایل ها، ابزارهای هارددیسک، مدیریت درایور، ابزار سخت افزار و... که برای ارتباط با رایانه و استفاده بهتر مورد نیاز است، نرم افزارهای کاربردی نام دارند.



**نرم افزار فشرده سازی فایل ها:** نرم افزارهای متعددی تحت عنوان فشرده ساز روانه بازار شده که هر یک به نوعی با کاستن حجم فایل ها آن ها را برای ورود به دنیای اینترنت تهیه می کنند. یکی از معروف ترین این نرم افزارها، WinRAR است که قابلیت های بسیار زیادی را نسبت به دیگر فشرده سازها در اختیار کاربران قرار می دهد.



**نرم افزار ترمیم ویندوز:** بدافزارها، ویروس ها و نصب برخی از نرم افزارها با تغییر تنظیمات پیش فرض ویندوز، ممکن است باعث به وجود آمدن مشکلاتی برای کاربر شوند. نرم افزار ترمیم ویندوز به کاربر کمک می کند تا اکثر مشکلات به وجود آمده در ویندوز را برطرف کند.

## ۹- آموزشی

نرم افزارهای آموزشی متنوعی در حوزه های مختلف جهت استفاده کاربران تولید شده و توسعه داده شده اند. از جمله این نرم افزارها می توان به فرهنگ لغات، دانشنامه ها و مراجع، و نرم افزارهای آموزشی رشته های مختلف نظیر زبان، کامپیوتر، ریاضی و... اشاره کرد.



**لغتنامه لینگوس:** نرم افزار Lingoes لغتنامه رایگان، ساده، سبک و البته قدرتمندی است که می تواند بیش از ۲۳ زبان مختلف را ترجمه نماید.

**لغتنامه بابیلون:** این نرم افزار نیز همانند لینگوس برای ترجمه استفاده می شود و قابلیت ترجمه زبان های مختلف را دارا است. گفته می شود کد نویسی های Babylon امکان هرگونه جاسوسی از اطلاعات کاربران را فراهم می کند.



# نرم افزارهای متعددی تحت عنوان فشرده ساز روانه بازار شده که هر یک به نوعی با کاستن حجم فایل ها آن ها را برای ورود به دنیای اینترنت بهینه می کنند.

# طبق شواهد کد نویسی های Babylon امکان هرگونه جاسوسی از اطلاعات کاربران را فراهم می کند.

## بیشتر بدانیم!

## تقسیم بندی های حقوقی نرم افزارها

با توجه به اینکه نرم افزار پدیده ای فنی و در عین حال دارای ارزش اقتصادی است، نیازمند مجموعه ای قواعد و حمایت های حقوقی است تا به وسیله ای آن بتوان روابط پدید آورندگان و مالکان نرم افزار را با مشتریان و مصرف کنندگان تنظیم کرد. در این راستا دسته بندی نرم افزار از حیث محدودیت و نحوه بهره برداری کاربران و مشتریان نرم افزار، امری بسیار حائز اهمیت است:

**نرم افزارهای سفارشی:** نرم افزاری که مشخصات و ویژگی های آن مطابق با نیاز یک کاربر یا سازمان خاص طراحی شده است و متعلق به او است.

**نرم افزارهای رده عام:** نرم افزار رده عام، بدون در نظر گرفتن رده و کاربر خاص، تولید می شود.

**نرم افزار رایگان:** وقتی واژه رایگان به نرم افزاری اطلاق می شود، منظور آزاد بودن امکان کپی رایت، توزیع و دست کاری نرم افزار است.

**نرم افزارهای منبع باز و منبع بسته:** به نرم افزارهایی که کد منبع آن برای عموم منتشر نشده است نرم افزارهای منبع بسته و به نرم افزارهایی که کد منبع آن برای اصلاح و استفاده در دسترس است، منبع باز گفته می شود.

# به نرم افزارهایی که کد منبع آن برای اصلاح و استفاده در دسترس است، منبع باز گفته می شود.



## ۲. نرم افزارهای تلفن همراه (اپلیکیشن)

بدون شک امروز تلفن همراه نسبت به رایانه توجه بیشتری را به خود جلب کرده است. به همین دلیل بسیاری از کارکردهایی که تا دیروز از نرم افزارهای رایانه ای دیده می شد، امروز از اپلیکیشن های تلفن همراه انتظار می رود. لذل بسیاری از نرم افزار های رایانه ای جای خود را به این اپلیکیشن ها داده اند. در این بخش، برخی از دسته بندی های نرم افزاری تلفن همراه معرفی می شوند. هدف آن است که با انواع گوناگون نرم افزارها و کاربری آنها آشنا شویم تا بتوانیم نیازهای خود را به طور مناسب پاسخ گوئیم.



بسیاری از کارکردهایی که تا دیروز از نرم افزارهای رایانه ای دیده می شد، امروز از اپلیکیشن های تلفن همراه انتظار می رود.



## ۱- نرم افزارهای دینی

مجموعه زیادی از نرم افزارهای دینی متناسب با نیازهای کاربران ایجاد شده اند.

• **کتب مذهبی:** نرم افزارهای متنوعی در بخش کتب مذهبی تولید و عرضه شده اند. قرآن کریم، نهج البلاغه، صحیفه‌ی سجادیه و دیگر نرم افزارهای مختلف ادعیه و مناجات از این دسته اند. همچنین می‌توان از نرم افزار شمیم وحی، آوای وحی، القرآن الکریم، انوار وحی و... به‌عنوان نرم افزارهای قرآن کریم اشاره کرد. همچنین نرم افزار نهج الفصاحه، و نیز غررالحکم از جمله نرم افزارهای کتب مذهبی موجود در مارکت ها است که به راحتی از طریق جستجو قابل دسترسی هستند.

فهرست سوره ها

شماره	عنوان	جزء	صفحه
۱	الفاتحة	جزء ۱	۱
۲	البقرة	جزء ۱	۲
۳	آل عمران	جزء ۲	۳
۴	النساء	جزء ۲	۴
۵	المائدة	جزء ۳	۵
۶	انعام	جزء ۳	۶
۷	اعراف	جزء ۴	۷
۸	انفال	جزء ۵	۸
۹	التوبة	جزء ۶	۹

• **نرم افزارهای تقویم و اذان:** این نرم افزارها شامل انواع تقویم ها، اوقات شرعی، اذان و ... هستند. باد صبا معروف ترین نرم افزار تقویم و اذان در کشور است که بیشترین آمار نصب را در بین ایرانیان دارد. از بارزترین ویژگیهای این نرم افزار می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

- ۱- ارائه سه تقویم شمسی، قمری و میلادی (بدون محدودیت زمانی)
- ۲- نمایش وقایع ملی و مذهبی تاریخ انتخابی در تقویم
- ۳- ارائه اوقات شرعی ۱۳۳۵ شهر و قابلیت پخش اذان بصورت خودکار
- ۴- قبله نما
- ۵- ارائه شرح اعمال و ادعیه مرتبط با هر روز
- ۶- قابلیت درج یادداشت و یادآوری برای هر روز
- ۷- امکان دانلود و انتخاب موزن دلخواه جهت پخش اذان
- ۸- تبدیل تاریخ هر تقویم (شمسی، قمری و میلادی) به دیگری



• **نرم افزارهای صوتی و تصویری:** انواع نرم افزارهای محتوایی شامل ویدئو، عکس ها و صوت مذهبی تولید شده اند که بخش عمده آنها توسط مردم علاقمند به این موضوعات تولید و منتشر شده اند. با جستجوی ساده در فروشگاه های نرم افزار می‌توان انواع نرم افزارهای ادعیه، مداحی، کلیپ های مذهبی، تصاویر مذهبی، والپیپرهای مذهبی و ... را یافته و نصب نمود.



• **نرم افزارهای معرفی شخصیت ها:** نرم افزارهای زیادی به منظور معرفی شخصیت های مذهبی اعم از پیامبران، امامان، عرفا و فضلا تولید شده اند که به بیان زندگی، سخنان، نکات ناب و ... ایشان می‌پردازند. همچنین عموماً به مناسبت هایی نظیر میلاد یا شهادت معصومین، می‌توان انواع نرم افزارهای مناسب پیرامون شخصیت ایشان را در فروشگاه های نرم افزاری یافت. برخی از این نرم افزارهای عبارتند از برنامه شکافنده علوم (زندگی امام محمد باقر علیه السلام)، خورشید قم (زندگانی حضرت معصومه سلام الله علیها)، مجاهدین بدون مرز (زندگی شهید همدانی) و هزاران نرم افزار دیگر که با جستجو در مارکتها قابل دستیابی هستند.



نرم افزارهای متنوعی در بخش کتب مذهبی تولید و عرضه شده اند. که به راحتی از طریق جستجو قابل دسترسی هستند.



با جستجوی ساده در فروشگاه های نرم افزار می‌توان انواع نرم افزارهای ادعیه، مداحی، کلیپ های مذهبی، تصاویر مذهبی، والپیپرهای مذهبی و ... را یافته و نصب نمود.



## ۲- کتاب و مرجع علمی

• **نرم افزارهای محتوایی:** تعداد زیادی نرم افزار به صورت کتابهای تبدیل شده به اپلیکیشن هستند و مضامین آنها انتشار کتب مختلف در موضوعاتی مانند تاریخی (تاریخ انقلاب، تاریخ اسلام، تاریخ ایران و جهان، تاریخ جنگ و دفاع مقدس و ...)، فرهنگی اجتماعی (کتب آموزنده در موضوعات گوناگون فرهنگی)، سیاسی، اقتصادی و تفریحی است. نرم افزار ده هزار خاطره شهدا از جمله نرم افزارهای مذهبی محتوایی به شمار می رود. شما می توانید با جستجو در مارکت ها و بازارهای نرم افزار در هر موضوع ده ها کتاب فارسی، عربی و انگلیسی بیابید.



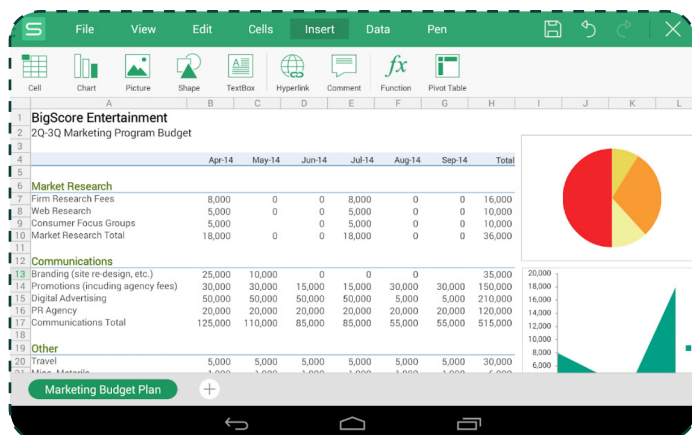
• **لغت نامه:** در این نرم افزارها، معانی واژه های یک زبان با توضیحات مربوط به ریشه ی آن لغت، تلفظ و دیگر اطلاعات مربوط به ترتیب حروف الفبا گردآوری می شود. از جمله نرم افزارهای لغتنامه ی فارسی می توان به «دهخدا» اشاره کرد که بر مبنای مجموعه ی ۳۰ جلدی لغتنامه ی دهخدا ایجاد شده است. همچنین فرهنگ معین با بیش از ۳۶ هزار لغت یکی از کامل ترین لغتنامه ها را در اختیار کاربران قرار داده است.

• **مترجم زبان (لغتنامه چند زبانه):** این برنامه یک مترجم کلمات انگلیسی است و امکان نصب روی هر سه سیستم عامل فوق، یعنی اندروید، iOS و ویندوز فون را دارد.



• **نرم افزارهای ادبی:** نرم افزارهای مختلفی حاوی کتب اشعار و نویسندگان برتر جهان و ایران تهیه و عرضه شده اند که از آنها بین می توان به دیوان حافظ، بیدل دهلوی، مولوی، اشعار وحشی بافقی، دیوان عطار نیشابوری، دیوان امام خمینی (ره)، سنایی، اخوان ثالث و بسیاری دیگر از شاعران و نویسندگان سده های مختلف اشاره کرد.

• **نرم افزارهای آفیس:** آفیس ابتدا برای رایانه عرضه گردید، اما با توجه به کاربردی بودن این مجموعه، نسخه ی قابل نصب بر روی سیستم عامل های تلفن همراه به ویژه ویندوز فون نیز عرضه شد.



نرم افزار ده هزار خاطره شهدا از جمله نرم افزارهای مذهبی محتوایی به شمار می رود.



از جمله نرم افزارهای لغتنامه ی فارسی می توان به «دهخدا» اشاره کرد که بر مبنای مجموعه ی ۳۰ جلدی لغتنامه ی دهخدا ایجاد شده است.



آفیس ابتدا برای رایانه های شخصی عرضه گردید، اما با توجه به کاربردی بودن این مجموعه، نسخه ی قابل نصب بر روی سیستم عامل های تلفن همراه به ویژه ویندوز فون نیز عرضه شد.



## ۳- کسب و کار و تجارت

• **بازاریابی و فروش:** در حوزه بازاریابی و فروش نرم افزارهای مختلفی عرضه شده که هدف آن ها عمدتاً آموزش شیوه های مختلف بازاریابی و ارائه ی اطلاعات مفید از بازارهای مختلف به کاربران است.



• **اپلیکیشن های بانکی:** در حوزه ی مدیریت حساب های بانکی نرم افزارهای مختلفی عرضه شده و خدمات مختلفی نظیر خرید شارژ تلفن همراه، انتقال وجه شتابی، پرداخت قبوض، مشاهده ی موجودی سپرده، پرداخت اقساط و دریافت گزارش آن، دریافت گردش حساب ها و... به کاربران ارائه می شود. برخی از اپلیکیشن ها محاسبه ی سود سپرده، مدیریت تراکنش و... را نیز انجام می دهند. اکثر بانک ها با ارائه ی اپلیکیشن ویژه ی خود، از طریق برنامه های تلفن همراه خدماتی را در اختیار کاربر قرار می دهند.



• **حسابداری:** برنامه های حسابداری زیادی وجود دارند که کاربر با استفاده از آن می تواند به امکاناتی نظیر درج وام به عنوان دریافت کننده و پرداخت کننده، تعریف اقساط وام، مقرر کردن یادآوری پرداخت اقساط، گرفتن خروجی اکسل، نگهداری و مدیریت موجودی های درون بانک ها و صندوق ها، مدیریت چک ها، گزارش جمع هزینه ها، گزارش جمع درآمدها و ارائه ی نموداری آن ها، قابلیت رمزگذاری بر روی نرم افزار، صدور فاکتور خرید و فروش، صدور فاکتور برگشت، ثبت کردن تخفیف، گزارش سود و زیان و... دست پیدا کند.



## ۴- سلامت و تناسب اندام

• **ورزش:** اپلیکیشن هایی طراحی شده است که دستورالعمل های متنوعی برای ورزش و تناسب اندام کاربران مشخص می کند. اجرای تمرینات عمومی و بدون نیاز به تجهیزات ویژه که برای قسمت های مختلف بدن مطابق با برنامه ی زمانی ویژه تعریف شده است.



• **تغذیه:** برای آشنایی با خواص درمانی مواد خوراکی و دریافت برنامه های مناسب تغذیه ای، از این دسته اپلیکیشن استفاده می شود. توصیه های تغذیه ای کودکان، مادران باردار، بیماران، ورزشکاران، تغذیه برای کاهش و یا افزایش وزن، مزایای میوه ها و آجیل، تغذیه ی دوران سالمندی، تغذیه برحسب گروه خونی و یا مزاج های مختلف، ویتامین ها و... در این اپلیکیشن ها قرار می گیرد.



• **پزشکی:** برای داشتن اطلاعات اولیه در زمینه ی پزشکی می توان از این اپلیکیشن ها استفاده کرد. کمک های اولیه، آشنایی با بیماری ها، دسته بندی آن ها، آشنایی با اصول اولیه ی بیماری و درمان آن، بانک جامع اطلاعات دارویی، آشنایی با داروهای گیاهی، عرقیات و دمنوش ها و... اطلاعاتی است که این نرم افزارها در اختیار کاربران قرار می دهند.

# اکثر بانک ها با ارائه ی اپلیکیشن ویژه ی خود، از طریق برنامه های تلفن همراه خدماتی را در اختیار کاربر قرار می دهند.

# اپلیکیشن هایی طراحی شده است که دستورالعمل های متنوعی برای ورزش و تناسب اندام کاربران مشخص می کند.

# به هر نرم افزار تغذیه، ورزش و پزشکی اعتماد نکنید.



## ۵- خانواده، کودکان و سبک زندگی

• **آموزش قرآن و نماز به کودکان:** بهترین راه آموزش قرائت به کودکان، شنیدن صدا همراه با دیدن تصویر است. در این برنامه ها تصویری مربوط به آیات قرآن و حرکات نماز به کودک نشان داده شده و کودک با چند مرتبه مشاهده و شنیدن این تصاویر و یا قطعه فیلم ها می تواند سوره های قرآن و نیز قرائت صحیح نماز را حفظ کند.



اپلیکیشن های تلفن همراه می تواند بیش از این که وسیله بازی کودکان باشد، برای آموزش آن ها مورد استفاده قرار گیرد.



نرم افزار های سبک زندگی تأثیرات فرهنگی تربیتی بسیاری دارند. هنگام انتخاب آنها دقت کنیم.



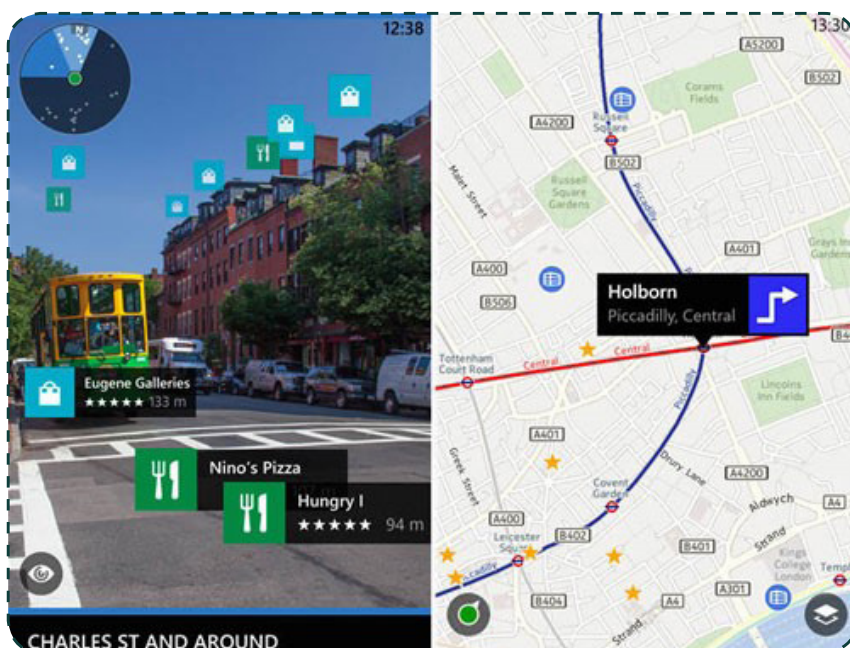
• **روانشناسی خانواده:** این اپلیکیشن ها، آموزش هایی را برای شناخت خود، خانواده و دوستان در اختیار کاربر قرار می دهد. عوامل موثر در تعامل بهتر با خانواده، راه کارهای مقابله با افسردگی و اضطراب، آموزش های پیش از ازدواج، درک صحیح از مفهوم خانواده، مشاوره های لازم به والدین و همسران، روان شناسی رفتاری، اصول زندگی زناشویی، اصول تربیت فرزندان، پیامدهای اختلاف والدین بر روحیه فرزندان و... از دیگر مطالب ارائه شده در این نرم افزارها است.

## ۶- نقشه و راهبری

• نرم افزار نقشه گوگل (که به صورت پیش فرض بر روی بسیاری از تلفن ها وجود دارد) و نیز نرم افزارهایی مانند Here map (که نقشه های آنلاین جهان از جمله ایران را دارد) نمونه هایی از نرم افزارهای نقشه هستند. چندین نرم افزار نقشه فارسی نیز تولید شده اند که از جمله آنها می توان به نقشه ترافیک تهران اشاره نمود.



استفاده از GPS به صورت مداوم و جز در موارد خاص، می تواند امنیت گوشی شما را تهدید کند.





## ۷- اخبار و هواشناسی



• **Blue Skies:** برنامه‌ی پیش‌بینی آب و هوا برای سیستم عامل ویندوز فون است. این برنامه دقت بالایی دارد و در بازه‌های زمانی یک ساعت، ۲۴ ساعت و ۵ روز، پیش‌بینی آب و هوا را انجام می‌دهد. همچنین این نرم افزار اطلاعاتی را در رابطه با بارش، رطوبت، سرعت باد، طلوع آفتاب، غروب خورشید و... به کاربر ارائه می‌کند.



• **اپلیکیشن هواشناسی اندروید:** اپلیکیشن هواشناسی اندروید طراحی زیبایی دارد و از تمام شهرهای کشور پشتیبانی می‌کند. در این اپلیکیشن از بهترین منابع پیش‌بینی وضع آب و هوا استفاده شده است که بر مبنای تاریخ شمسی عمل می‌کند. قابلیت جستجو در میان شهرها، پیش‌بینی آب و هوا تا بازه‌ی زمانی ۱۰ روز، نمایش رطوبت و فشار، سرعت باد، زمان طلوع و غروب خورشید، نمایش تاریخ شمسی و ساعت از دیگر ویژگی‌های این اپلیکیشن است.



## ۸- خرید

• چندین نرم افزار ویژه خرید و فروش در مارکت‌ها وجود دارند که از جمله آنها دیوار و دیجی کالا است. در نرم افزار دیوار امکان ارسال و مشاهده آگهی‌های گوناگون و در نرم افزار دیجی کالا امکان خرید مایحتاج مختلف به راحتی فراهم شده‌اند. نمونه‌های دیگر نرم افزار خرید با جستجو در مارکت‌ها قابل دسترسی هستند.

## ۹- آموزش

• **آموزش آشپزی:** این اپلیکیشن‌ها غذاهای متنوع مناطق مختلف را به کاربران معرفی می‌کند. طرز تهیه‌ی غذاهای سنتی و مدرن، سوپ، سالاد، خوراک، انواع پیش غذا، سس، نوشیدنی، نان، کیک و شیرینی، مربا و کمپوت، غذای دیگر کشورها، غذاهای محلی ایرانی، غذاهای رژیمی، تزئینات و... آموزش‌های مختلفی است که در این نرم افزارها آموزش داده می‌شود.



# هر نرم افزار که به موقعیت مکانی ما دسترسی دارد یک جاسوس بالقوه است.

# یادمان باشد که اخبار خود را از منابع موثق خبری دریافت کنیم.



**• آموزش های عمومی:**

بسیاری از آموزش های عمومی در قالب نرم افزارهای گوناگون در مارکت ها قابل دسترسی هستند. با جستجوی ساده در موضوع مورد علاقه می توان به این نرم افزارها دست یافت.

**• آموزش های تخصصی:**

نرم افزارهای مختلف کامپیوتر (مانند فوتوشاپ، اتوکد و...)، عکاسی حرفه ای، شبکه های اجتماعی، زبان های خارجه و... از دیگر اپلیکیشن های موجود در فروشگاه های نرم افزاری است.



با جستجوی ساده در موضوع مورد علاقه می توان به این نرم افزارها دست یافت.

**۱۰- سرگرمی**

بازیها و نرم افزارهای مختلف سرگرمی برای تلفن همراه ساخته شده اند. در فصل جداگانه ای به بازی ها و فراغت در فضای مجازی خواهیم پرداخت.



در فصل جداگانه ای به بازی ها و فراغت در فضای مجازی خواهیم پرداخت.

**۱۱- مسافرت**

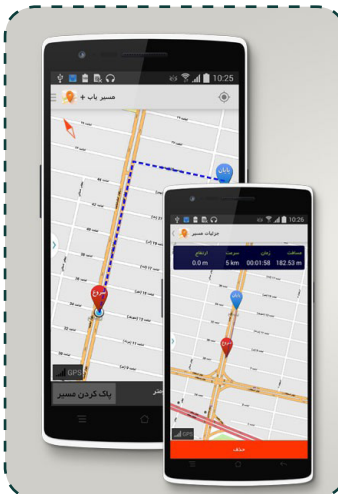
**• چمدان:** این اپلیکیشن در جمع آوری ملزومات سفر به کاربران کمک کرده و بر روی گوشی های اندروید نصب می شود. در این برنامه امکان ساختن و مدیریت «چک لیست» های مختلف برای سفر وجود دارد و می توان با توجه به مشخصات سفر، نوع وسیله ی مسافرت، همراهان و... این چک لیست را شخصی سازی کرد.

**• توره های لحظه آخری:**

این برنامه ها پیشنهادهایی برای توره های لحظه آخری متناسب با بودجه، زمان و شرایط دلخواه کاربر شامل نام تور، مقصد، هتل و... می دهد.

**• مکان یاب:**

این دسته از اپلیکیشن ها با ارائه ی نقشه مسیرها و خدمات مکان یابی، نقل و انتقال را آسان کرده اند. در این برنامه ها اسامی شهرها و خیابان ها، مکان های عمومی و ادارات، پارک ها، بیمارستان ها و... قابل دسترسی است.





## بهرتر بینیم ...



برخی از این دسترسی ها در هنگام نصب اپلیکیشن به منظور تایید نصب برنامه به اطلاع کاربر می‌رسد و برخی دیگر بدون اجازه کاربر و بدون اطلاع وی از این اطلاعات استفاده می‌کنند.



برنامه هایی که اطلاعاتی نظیر سازنده ی آن، آدرس وب سایت شرکت سازنده و یا ایمیل و راه های براقراری ارتباط ... را در اختیار کاربران قرار می دهد، چندان قابل اعتماد نیستند.

نرم افزارهایی که برای تلفن همراه تولید می‌شوند، به اطلاعات مختلفی از گوشی کاربر دسترسی خواهند داشت. برخی از این دسترسی ها در هنگام نصب اپلیکیشن به منظور تایید نصب برنامه به اطلاع کاربر می‌رسد و برخی دیگر بدون اجازه کاربر و بدون اطلاع وی از این اطلاعات استفاده می‌کنند.

اکثر اپلیکیشن ها و نرم افزارها (چه در تلفن همراه و چه در رایانه) تفاهم نامه ای را هنگام نصب به تایید کاربر می‌رسانند. متن این تفاهم‌نامه شامل توضیحات نرم‌افزار، موارد خاص، سازنده، دسترسی های احتمالی نرم افزار به اطلاعات شخص و... است و اغلب به زبان انگلیسی و در یکی از گام های نصب برنامه به تایید کاربر می‌رسد.

دسترسی‌های مختلفی که یک اپلیکیشن می‌تواند به گوشی همراه کاربر داشته باشد، عبارت است از:

- اطلاعات مربوط به تماس های تلفنی و ایمیل های کاربر
- جزئیات تماس ها
- اطلاعات مربوط به اتصال کاربر به اینترنت و استفاده های وی از فضای مجازی
- اطلاعات مربوط به تقویم و دفترچه کارهای قابل انجام کاربر
- اطلاعات موقعیت مکانی و جغرافیایی دستگاه که اجازه رصد مکانی کاربر در هر لحظه را برای سازنده اپلیکیشن فراهم می‌کند.
- شماره شناسایی دستگاه تلفن همراه که منحصر به همان دستگاه است.
- اطلاعاتی در رابطه با نحوه استفاده از همان اپلیکیشن توسط کاربر

تشخیص این که یک اپلیکیشن به چه اطلاعاتی از تلفن همراه دسترسی دارد معمولاً دشوار است. با این حال کاربر بایستی پیش از دانلود برنامه، اطلاعاتی در مورد سازنده و نحوه ی کار آن کسب کند. برنامه هایی که اطلاعاتی نظیر سازنده ی آن، آدرس وب سایت شرکت سازنده و یا ایمیل و راه های براقراری ارتباط ... را در اختیار کاربران قرار نمی دهد، چندان قابل اعتماد نیستند. همچنین باید در هنگام نصب هر برنامه موارد امنیتی و متن تفاهم‌نامه را به دقت مطالعه کرد و از جزئیات آن مطلع شد. بهتر است همواره قبل از نصب در خصوص شرکت سازنده و تبعات امنیتی احتمالی نصب نرم افزار، جستجو نموده و مطمئن شد.







امروزه صحبت از فضای مجازی بدون سخن گفتن از اینترنت غیر ممکن است. بخش زیادی از آنچه ما آن را فضای مجازی می نامیم با اینترنت مرتبط است و همین مساله موجب شده شبکه اطلاعاتی اینترنت به یکی از لایه های اصلی فضای مجازی تبدیل شود. در این فصل به معرفی این پدیده پرداخته و دو بخش مهم آن (جستجو و کسب خبر در اینترنت) مورد بررسی قرار می گیرد و در فصل های بعد ابعاد دیگر آن معرفی می شود.



## ۱. شبکه اینترنت

با اتصال چند رایانه به یکدیگر یک شبکه راسانه ای حاصل می شود. اگر چند شبکه رایانه ای را به یکدیگر مرتبط کنیم شبکه ای بین شبکه ها ایجاد می شود. (فراشبکه)

بزرگترین شبکه بین شبکه های رایانه ای را اینترنت میخوانند که به عنوان بستر ارتباط در سراسر جهان مطرح است. در تعریف علمی، اینترنت نوعی از شبکه «اطلاعات» است که در سطح جهان گسترده شده است. امروزه «عصر اینترنت ها» است نه «اینترنت». به این معنا که علاوه بر اینترنت جهانی موجود، شبکه های ملی اطلاعات (اینترنت ملی) در کشور های مختلف توسعه داده شده اند تا بستر امن فضای مجازی آن کشورها باشد.





## اینترنت چیست؟

شبکه اینترنت به مجموعه‌ای از شبکه‌های رایانه‌ای گفته می‌شود که با استفاده از قوانین خاصی (که به آن TCP/IP گفته می‌شود) از طریق خطوط تلفن، ماهواره و غیره به یکدیگر وصل شده‌اند. هدف از این کار انتقال سریع اطلاعات و داده‌ها از یک رایانه به رایانه دیگر در هر نقطه از جهان است. از جمله نکاتی که منجر به محبوبیت اینترنت شده، همگانی بودن، ارزان بودن، سهولت خرید و فروش بر روی اینترنت، خدمات روزافزون بر پایه‌ی اینترنت و نیز فراوانی تعداد مشتریان آن است. هنگامی که رایانه‌ای به اینترنت متصل باشد، کاربر می‌تواند فعالیت‌های مورد نظر خود را در این فضای مجازی انجام دهد که به این حالت اصطلاحاً آنلاین یا بر خط گفته می‌شود. منظور این است که رایانه کاربر همانند یک خودرو در یک جاده قرار گرفته و توان پیشروی دارد و به عبارتی «برخط» است. برعکس، هنگامی که ارتباط کاربر به هر دلیلی با اینترنت قطع شود، اصطلاحاً رایانه آفلاین خواهد بود. در واقع مانند این است که خودرو از مسیر جاده خارج شده یا در محلی پارک کرده و فعلاً توان حرکت بر روی جاده (برخط) را ندارد.

## بیشتر بدانیم!

### تاریخچه اینترنت در جهان

در دهه‌ی ۶۰ میلادی، آمریکا در پاسخ به ماهواره اسپونیتیک جماهیر شوروی، آژانس پروژه‌های پیشرفته تحقیقاتی دفاعی را راه‌اندازی کرد و مأموریت این آژانس، پیشرفت در زمینه‌ی علوم و تکنولوژی‌های جدید بود. درست در همان موقع، یعنی در سال ۱۹۵۷م اینترنت متولد شد. هدف اولیه، ایجاد یک شبکه اینترنتی نبود و آن چه که کل این شبکه عظیم را به هم ارتباط می‌داد، مجموعه‌ای از قوانین ارتباطی یا به اصطلاح «پروتکل» بود که TCP/IP نامیده شد. از اواخر دهه ۱۹۹۰م رشد استفاده از اینترنت به شکل گسترده‌ای افزایش یافت. آژانس‌های اطلاعاتی آمریکا نیز به دلایل امنیتی و جاسوسی به شدت از توسعه اینترنت استقبال کردند. اینترنت بزرگترین محمل جاسوسی را برای آژانس‌های اطلاعاتی فراهم کرد. بزرگ‌ترین جهش در وب در سال ۱۹۹۳م با عرضه نرم‌افزار موزایک که نخستین برنامه مرورگر وب گرافیکی بود، به وجود آمد. کاربران می‌توانستند صفحات وب را با مجموعه‌ای از متن و گرافیک کنار هم بگذارند تا هر کس تمایل داشت آن را بر روی اینترنت مشاهده کند. با حمایت‌های آژانس‌های اطلاعاتی و امنیتی از اینترنت، شرکتها و ابرشرکتهای اینترنتی هم تاسیس شدند. گوگل در سال ۱۹۹۸م، MySpace در ۱۹۹۹م، Facebook در ۲۰۰۴م، Youtube در ۲۰۰۵م، و Twitter در ۲۰۰۶م نمونه‌ای از این شرکت‌ها هستند. رشد سریع و پتانسیل این شرکت‌ها خیلی زود آن‌ها را به موفقیت رساند. در خلال سال‌های ۲۰۰۵م تا ۲۰۱۳م تعداد کاربران شخصی اینترنت از ۱ میلیارد نفر به حدود ۳ میلیارد رسید؛ یعنی رشد سالانه ۱۳ درصدی.

## وب چیست؟

وب یا «تار جهان گستر» به دلیل نیاز به دسترسی مرتب و آسان به اطلاعات موجود روی اینترنت توسط آزمایشگاه اروپایی فیزیک ذرات سرن ابداع گشت. در این روش، اطلاعات به صورت مستندات صفحه به صفحه روی شبکه اینترنت قرار می‌گیرد و به وسیله یک مرورگر وب قابل مشاهده هستند. وب، به صورت مخزنی از صفحات اینترنتی است که هر یک از آن‌ها یک آدرس مشخص دارد و توسط این آدرس‌ها مسیریابی صورت می‌گیرد. در ابتدا ارتباط اینترنتی تنها به ارسال و دریافت اطلاعات به صورت مستقیم از یک کاربر به یک کاربر دیگر محدود بود (مانند ایمیل)، اما با ظهور وب فضا یا محدوده‌ای به وجود آمد که کاربران در این فضا اطلاعات و دیتاهای خود را قرار می‌دهند. این فضاها به شکل کوچک‌تری به نام صفحات تقسیم می‌شدند و هر صفحه دارای آدرس منحصر به فردی است. آدرس صفحات وب شامل ۴ بخش زیر است:

- پروتکل‌ها (شامل پروتکل انتقال فراداده یا http و پروتکل انتقال فایل یا ftp)
- بخش www که اشاره به شبکه‌ی جهان گستر دارد،
- نام دامنه، همان نام سایت و یا صفحه
- بخش آخر پسوند آن به .com، .net و... ختم می‌شود و حاوی اطلاعات سایت است.

### #

هنگامی که رایانه‌ای به اینترنت متصل باشد، کاربر می‌تواند فعالیت‌های مورد نظر خود را در این فضای مجازی انجام دهد که به این حالت اصطلاحاً آنلاین گفته می‌شود.

### #

اینترنت با حمایت آژانس پژوهش‌های پیشرفته تحقیقاتی دفاعی آمریکا (دارپا) توسعه یافت.

### #

اینترنت بزرگترین محمل جاسوسی را برای آژانس‌های اطلاعاتی فراهم کرد.

### #

در خلال سال‌های ۲۰۰۵م تا ۲۰۱۳م تعداد کاربران شخصی اینترنت از ۱ میلیارد به حدود ۳ میلیارد رسید

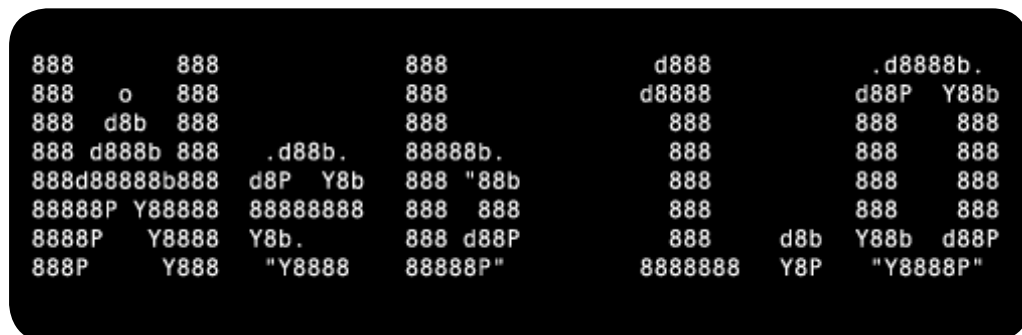




## نسل های مختلف وب

### وب اولیه

در وب اولیه صرفاً اطلاعات بر روی وب قرار می گرفت و نویسندگان سایت ها تولید کننده و کاربران مصرف کننده اطلاعات بودند.



در وب اولیه صرفاً اطلاعات بر روی وب قرار می گرفت و نویسندگان سایت ها تولید کننده و کاربران مصرف کننده اطلاعات بودند.

### وب ۲

به تدریج کاربران با انبوهی از اطلاعات رو به رو شدند که یک مشکل محسوب می شد و باید برایش راه حلی پیدا می کردند. از این جا بود که کم کم «نرم افزارهای مبتنی بر وب» به کمک کاربران آمد. این نرم افزارها محیط وب را از صفحات ساده به دنیایی چند بعدی تبدیل کرده اند که امکان ارتباطات فردی و کارهای گروهی را فراهم کرده است. در این بستر است که شبکه های اجتماعی به سرعت به وجود آمده و با استقبال گسترده کاربران رو به رو شدند.



کم کم «نرم افزارهای مبتنی بر وب» به کمک کاربران آمدند.

ویژگی های اصلی وب ۲ عبارتند از:

- توانایی تغییر صفحات وب توسط کاربر
- توانایی ارتباط کاربران با یکدیگر
- راه های سریع برای اشتراک گذاری محتوا؛ مانند آپارات





## بیشتر بدانیم!

## سرآغاز اینترنت در ایران

در سال ۱۳۷۱ هجری شمسی تعداد کمی از دانشگاه‌های ایران توانستند به اینترنت مجهز شوند که از جمله‌ی این دانشگاه‌ها می‌توان به دانشگاه صنعتی شریف و دانشگاه گیلان اشاره کرد در سال ۱۳۷۲ ایران رسماً به شبکه جهانی اینترنت پیوست. اولین رایانه‌ای که در ایران به اینترنت متصل شد، رایانه مرکز تحقیقات فیزیک نظری بود و این مرکز به عنوان نهاد ثبت اسامی دامنه با پسوند دات آی آر (ir) در ایران به رسمیت شناخته شد. این دامنه تعیین‌کننده‌ی هویت ایران در فضای مجازی است.

مجلس شورای اسلامی ایران در سال ۱۳۷۴ ه.ش طرح تأسیس شرکت «امور ارتباطات دیتا» را زیر نظر شرکت مخابرات ایران تصویب کرد و مسئولیت توسعه‌ی خدمات دیتا در سطح کشور را در اختیار این شرکت قرار داد. در این سال پخش زنده‌ی اینترنتی اولین مسابقه‌ی فوتبال (ایران-عربستان در تهران) توسط صدا و سیما و از طریق وب سایتی در انگلستان صورت گرفت.

در سال ۱۳۷۵ ه.ش در ایران حدود دو هزار نفر کاربر اینترنت بودند. آغاز پدیده‌ی وبلاگ نویسی در ایران نیز به سال ۱۳۸۰ ه.ش برمی‌گردد که سرویس وبلاگ نویسی ویژه‌ی فارسی زبانان یعنی «پرشین بلاگ» آغاز به کار کرد. هدف این سرویس دهنده، ایجاد محیطی کاملاً فارسی از جمله متن نویسی، سازگار با زبان فارسی، تقویم شمسی، سیستم نظرخواهی فارسی و متمرکز کردن وبلاگ نویسان فارسی زبان در یک سایت و در نتیجه افزایش بینندگان این وبلاگ‌ها بود. در مدت زمان ۷ ماه تعداد کاربران این سرویس در ایران به حدود بیست و یک هزار نفر رسید.

## وب ۳

وب ۳ نسل بعدی وب است. در وب ۳ کاربر به جای نیاز به جستجوهای زیاد و زمان بر، کافی است یک جمله کاملاً پیچیده و یا حتی دو جمله را درج کند تا وب مابقی کارها را انجام دهد. در همین مثال کاربر می‌تواند با نوشتن عبارت «من می‌خواهم یک فیلم جذاب ببینم و بعد از آن در یک رستوران خوب غذا بخورم، گزینه‌های پیش روی من چیست؟» وب ۳، این درخواست را آنالیز کرده و جستجو را انجام می‌دهد و سپس تمام پاسخ‌های ممکن را بررسی کرده و نهایتاً نتایج را برای کاربر ارسال می‌کند. وب ۳ می‌تواند مشابه با یک دستیار شخصی عمل کند. زمانی که کاربر درون وب جستجو می‌کند، مرورگر علاقه‌های فرد را می‌آموزد و هرچه کاربر بیشتر از وب استفاده کند، مرورگر بیشتر اطلاع پیدا می‌کند. پس از مدتی کاربر می‌تواند از مرورگر خود بپرسد «بهتر است برای ناهار چه چیزی سفارش دهم؟» در این حال در میان گزینه‌های مورد پسند و ناپسند کاربر بررسی کرده، موقعیت مکانی او را سنجیده و سپس لیستی از رستوران‌ها را پیشنهاد می‌دهد.

در محیط وب ۳، هر کاربر پروفایلی مخصوص به خود دارد که وب با استفاده از آن، فعالیت‌های فرد را پیگیری می‌کند. مثلاً اگر دو نفر کلید واژه‌های یکسانی را جستجو کنند، برحسب ویژگی پروفایل این دو نفر، نتایج متفاوتی را دریافت خواهند کرد. برای این عملکردها نیاز به تکنولوژی‌ها و نرم افزارهای خاصی است.

در سال ۱۳۷۲ ایران رسماً به شبکه جهانی اینترنت پیوست.



وب ۳ نسل بعدی وب است.



در وب ۳ کاربر می‌تواند از مرورگر خود بپرسد «بهتر است برای ناهار چه چیزی سفارش دهم؟»





## یشتیر بدانیم!

### تفاوت سه مفهوم:

- **اینترنت:** شبکه‌ای جهانی که از اتصال رایانه‌های مختلف در سراسر جهان به یکدیگر بوجود آمده است. اینترنت به کاربران این امکان را می‌دهد که اطلاعات را به روش‌های مختلفی در اختیار سایر افراد در سراسر جهان قرار دهند یا با یکدیگر ارتباط برقرار کنند.
- **اینترانت:** اینترانت نیز مانند اینترنت یک شبکه محسوب می‌شود، با این تفاوت که به صورت خصوصی و درون سازمانی اداره شده و فقط کاربران خاص و داخلی اجازه‌ی استفاده از آن را دارند.
- **شبکه‌های اینترنتی:** شبکه‌های اختصاصی هستند که کلیه‌ی پروتکل‌ها و کاربردها و استانداردهای اینترنت در آن رعایت شده است. این نوع شبکه‌ها هیچ‌گونه ارتباط مستقیمی به شبکه اینترنت ندارند. شبکه‌های علمی کشور، دانشگاه‌ها، موزه‌ها، سینماها، سازمان بنادر و... از جمله‌ی این شبکه‌ها هستند.
- **اکسترانت:** اینترانتی است که به کاربران اجازه دسترسی از خارج سازمان به شبکه‌ی درون سازمانی را می‌دهد.

## روش‌های اتصال به اینترنت

دو روش کلی برای اتصال به اینترنت وجود دارد؛ روش با سیم و روش بدون سیم، که در هر دو روش برای اتصال به اینترنت، به یک مودم نیاز است. مودم‌های مورد استفاده برای این منظور در دسته‌های مختلفی قرار می‌گیرند. دایل آپ، ADSL، وای مکس، ۳G و... از روش‌های اتصال به اینترنت اند که چند نمونه معرفی می‌گردند:



### ۱- Dial-Up

از قدیمی‌ترین روش‌های اتصال به اینترنت است که با وجود سرعت پایین، هنوز در برخی مکان‌ها استفاده می‌شود. برای اتصال به اینترنت از این روش به یک مودم Dial-Up نیاز است و از خط تلفن استفاده می‌کند که به همین علت در زمان اتصال به اینترنت از طریق دایل آپ خط تلفن اشغال خواهد شد.

### ۲- اینترنت پرسرعت ADSL

ADSL مخفف عبارت Asymmetric digital subscriber line به معنی خط اشتراک دیجیتال نامتقارن است. این تکنولوژی از روش‌های مرسوم امروزی در اتصال به اینترنت است. در این روش نیز از خط تلفن برای انتقال اطلاعات استفاده می‌شود، اما نحوه عمل آن کمی متفاوت است.



اینترانت نیز مانند اینترنت یک شبکه محسوب می‌شود، با این تفاوت که به صورت خصوصی و درون سازمانی اداره شده و فقط کاربران خاص و داخلی اجازه‌ی استفاده از آن را دارند.



در زمان اتصال به اینترنت از طریق دایل آپ خط تلفن اشغال خواهد شد.





وایمکس به خط تلفن نیازی نداشته و از امواج مخابراتی برای انتقال اطلاعات استفاده می‌کند.

### ۳- Wimax

این سرویس نیز امکان اتصال با سرعت بالا (مانند ADSL) را برای کاربر فراهم می‌کند. وایمکس به خط تلفن نیازی نداشته و از امواج مخابراتی برای انتقال اطلاعات استفاده می‌کند. وایمکس مانند یک گوشی تلفن همراه است و برای برقراری تماس با کیفیت به آنتن دهی خوب نیاز دارد. این ویژگی، امکان جابه‌جایی وایمکس را فراهم کرده و هر جا که آنتن دهی مناسب باشد، امکان استفاده از آن وجود دارد. به همین دلیل شرکت‌های ارائه دهنده‌ی وایمکس، مدل‌هایی مجهز به باتری داخلی ساخته‌اند تا کاربران بتوانند به سادگی آن‌ها را جابه‌جا کرده و از اینترنت استفاده کنند.



### ۴- GPRS

از طریق سیم کارت تلفن همراه و از طریق GPRS نیز امکان دسترسی به اینترنت وجود دارد. GPRS سرویس ارزش افزوده جدید در نسل دوم تلفن‌های همراه است که امکان ارسال و دریافت داده را روی شبکه‌ی تلفن همراه فراهم می‌سازد.

### ۵- نسل سوم تلفن همراه (3G)

۳G به معنای نسل سوم شبکه‌های مخابراتی است که نسبت به نسل‌های قبلی سرعت دانلود بالاتری در اختیار کاربران قرار می‌دهد. ۳G جایگزین نسل پیشین شده و منجر به بالا رفتن سرعت اینترنت سیم کارت شده است.



### ۶- نسل چهارم تلفن همراه (4G)

سرعت بارگذاری و بارگیری در 4G نسبت به نسل‌های قبل بسیار بالاتر است و علاوه بر آن تغییرات دیگری نیز در این نسل از اینترنت سیم کارت رخ می‌دهد. این نسل از اینترنت به تازگی در ایران توسعه یافته است.



3G جایگزین نسل پیشین شده و منجر به بالا رفتن سرعت اینترنت سیم کارت شده است.

1G	2G	3G	4G
2.4 kbps	64 kbps	2,000 kbps	100,000 kbps





## بیشتر بدانیم!

### شبکه ملی اطلاعات چیست؟

شبکه ملی اطلاعات، در واقع همان اینترنت ملی (یا شبکه) امن اطلاعاتی درون کشور است. شبکه ملی اطلاعات، شبکه ای بومی و ملی شامل مجموعه ای یکپارچه و به هم پیوسته از مراکز داده ای دولتی و خصوصی، زیرساخت های ارتباطی سخت افزاری و نرم افزاری، شبکه ها و منابع اطلاعاتی مختلف است که در داخل کشور بر روی بستر فیبر نوری قرار گرفته و با میزبانی داخلی، ارتباط بسیار پرسرعتی خواهند داشت. خدمات دولت الکترونیک و سرویس های رفاهی و اجتماعی و تولید محتوا و سرویس بومی در این شبکه از طریق بسترهای پرسرعت و پهن تامین می شود.

هدف اصلی شبکه ملی اطلاعات آن است که آن بخش از نیازهای اینترنتی کاربران که در داخل کشور قابل تامین است از کشور خارج نشود تا از این طریق ضمن تضمین امنیت شبکه، زمینه رشد اقتصادی و بالندگی فرهنگی فضای مجازی فراهم گردد. تعدادی از کشورهای جهان شبکه ملی اطلاعات را راه اندازی نموده اند.

#### مزایای ایجاد شبکه ملی اطلاعات

- تامین زیرساخت های مورد نیاز جهت دولت الکترونیک توسط شبکه ملی اطلاعات
- تامین زیرساخت های وب عمومی، اجتماعی، تجاری و آموزشی
- برخورداری از یک شبکه پایدار و امن ملی، پائین آمدن مخاطره ضربه پذیری
- کاهش هزینه های اتصال به شبکه
- برخورداری از بزرگراه های اطلاعاتی در سطح کشور
- صرفه جویی در انتقال ارز به خارج از کشور از طریق انتقال میزبانی وب سایت ها به داخل کشور
- افزایش پهنای باند و سرعت بسیار بالا
- امکان دسترسی مدیریت شده و همزمان به شبکه جهانی اینترنت
- قابلیت نظارت، مدیریت و کنترل در همه سطوح شبکه
- بومی سازی فناوری های سخت افزاری و نرم افزاری
- ایجاد زمینه اشتغال زایی و افزایش تولید ناخالص ملی

به طور کلی دانش انسان از آسیب های روانی ناشی از اینترنت هنوز به رشد نیاز دارد، چراکه پژوهش ها و گزارش های تدوین شده و رسمی در این رابطه کافی نیست.

در کنار جنبه های مثبت اینترنت که آن را تبدیل به جزء جدایی ناپذیر زندگی و نهادهای اجتماعی، سیاسی، آموزشی، اقتصادی و خانوادگی کرده است، ابعاد منفی این پدیده نیز می بایست مورد توجه قرار گیرند. از جمله کارکردهای مثبت اینترنت می توان به ایجاد هزاران شغل، تعاملات و تبادلات فرهنگی، هم گرایی اجتماعی، دانش و کسب مهارت های جدید، استفاده از خدمات عمومی و دولتی به صورت الکترونیک، تبلیغ و سفارش و خرید اینترنتی، اطلاع رسانی و آگاهی از اخبار و ... اشاره کرد. همانطور که پیش از این نیز بیان شد، در کنار همه این جنبه های مثبت اینترنت، مضرات و آثار منفی



شبکه ملی اطلاعات، در واقع همان اینترنت ملی (یا شبکه) امن اطلاعاتی درون کشور است.



در کنار جنبه های مثبت اینترنت که آن را تبدیل به جزء جدایی ناپذیر زندگی و نهادهای اجتماعی، سیاسی، آموزشی، اقتصادی و خانوادگی کرده است، ابعاد منفی این پدیده نیز می بایست مورد توجه قرار گیرند.



زیادی نیز برای این پدیده غریب وجود دارد که از این بین می توان به تسلط و نفوذ فرهنگی از طریق اینترنت، پیامدهای منفی بر سلامت روانی و رفتاری انسان ها، افسردگی و انزوای اجتماعی، پورنوگرافی و هرزه نگاری جنسی، اعتیاد به فضای مجازی، جاسوسی مجازی و مانند آن را نام برد. در مقابله با این خطرات می بایست آداب حضور در فضای مجازی و استفاده از اینترنت را فراگرفته و به آن ها عمل کنیم.



در مقابله با خطرات فضای مجازی می بایست آداب حضور در آن و استفاده از اینترنت را فراگرفته و به آن ها عمل کنیم.

### بهرتر ببینیم ...

#### برخی آداب حضور در فضای مجازی

- آن چه را که در محیط واقعی به غریبه ها نمی گوییم در فضای مجازی نیز بیان نکنیم.
- آن کاری را که در محیط واقعی از انجام دادن آن شرمسار می شویم در محیط مجازی نیز انجام ندهیم.
- هیچ گاه رمز ایمیل و سایر حساب های کاربری، تصویر و یا هر گونه اطلاعات شخصی خود را با دیگران در اینترنت به اشتراک نگذاریم، این اطلاعات کمک زیادی به سودجویان می کند.
- تا حد ممکن موارد امنیتی را در محیط مجازی را رعایت کنیم، به عنوان مثال از رمز عبور مطمئن برای حساب های کاربری خود استفاده کنیم.
- در پس صفحه رایانه یا تلفن همراه خود مخفی نشویم، اگر چیزی را در فضای واقعی و رودرویی دیگری مطرح نمی کنید، آن را در فضای مجازی نیز مطرح نکنیم (آن را اصلاً بیان نکنید...!)
- زمان حضور خود را در فضای مجازی کنترل کنیم و نسبت به گذر عمر آگاه باشیم.
- از محتواهای غیراخلاقی، غیرقانونی و نامناسب موجود در این فضا استفاده نشود و تهیه کننده و پخش کننده آن ها نیز نباشیم.
- تنظیمات صفحه شخصی در شبکه های اجتماعی را در حالت خصوصی و مخفی قرار دهیم.
- تنها درخواست دوستی افرادی را بپذیریم که ایشان را در فضای واقعی نیز می شناسیم، حتی اگر این افراد دوست دوستان نیز باشند، صحیح نیست که بدون شناخت عملی، آن ها را به عنوان دوستان خود اضافه کنیم.
- از دوستانمان بخواهیم که پیش از ارسال تصاویر و یا فیلم هایمان بر روی اینترنت، حتماً موضوع را با ما مطرح کنند و کسب اجازه کنند.
- به یاد داشته باشیم که تمام درخشش ها، طلا نیستند! بر روی هر لینکی که برایمان ایمیل می شود، کلیک نکنیم.
- پیش از عبور از خیابان، به هر دو طرف نگاه کنیم؛ یعنی بدون تفکر و بررسی محتوایی را ارسال نکنیم، به گروه ها نپیوندیم و یا اطلاعات خود را به اشتراک نگذاریم.
- از نرم افزارهای امنیتی آنلاین و آفلاین بر روی سیستم خود و بویژه در هنگام استفاده از اینترنت و فضای مجازی استفاده کنیم.
- تا حد ممکن نسبت به فعال کردن سیستم های موقعیت یاب بر روی تلفن های همراه و لپ تاپ و سایر ابزار قابل حمل خودداری کنیم.



## ۲. جستجو در فضای مجازی روش دسترسی به اطلاعات مورد نیاز در انبوه اطلاعات وب

دنیای وب منبع عظیمی از اطلاعات است که روز به روز بر حجم آن افزوده می شود. میلیاردها صفحه ی وب با موضوعات مختلف بر روی سرورهای متنوعی قرار داشته و تولد سایت ها و صفحات اینترنتی جدید به طور فزاینده ای به حجم این اطلاعات می افزاید. امروزه مشکل دسترسی به اطلاعات جدی تر از نبود اطلاعات است. یعنی اگر شما به دنبال موضوعی خاص باشید، یافتن آن موضوع در میان انبوهی از صفحات اینترنتی کاری بسیار دشوار است. برای رفع این مشکل، موتورهای جستجو طراحی شدند که از طریق برخی سایت ها، امکان جستجوی اطلاعات مدنظرمان را به ما می دهند. از آنجا که «موضوع جستجو را می توان مهمترین موضوع در دنیای اینترنت دانست» در این بخش به معرفی موتورهای جستجو و ویژگی های آنها می پردازیم.



امروزه مشکل دسترسی به اطلاعات جدی تر از نبود اطلاعات است. یعنی اگر شما به دنبال موضوعی خاص باشید، یافتن آن موضوع در میان انبوهی از صفحات اینترنتی کاری بسیار دشوار است. برای رفع این مشکل، موتورهای جستجو طراحی شدند



## انواع جستجو در فضای مجازی

به طور کلی سه نوع جستجو در فضای مجازی وجود دارد:

### • جستجوی اطلاعات

گاهی اوقات پرسش ما در خصوص یک موضوع خاص است، برای ما مهم نیست منبع این موضوع کجا باشد، بلکه یافتن پاسخ برای ما مهم است. بعنوان مثال هنگامی که در خصوص «نحوه تعمیر رادیو» جستجو می کنیم؛ صرفاً به دنبال یافتن پاسخ مناسب برای سوالمان هستیم و اینکه این پاسخ در کدام صفحه یا سایت قرار دارد برای ما اهمیت ندارد.

### • جستجوی ناوبری

در این نوع جستجو، هدف ما رسیدن به یک سایت یا صفحه یا هویت مشخص است، بعنوان مثال هنگامی که در خصوص «سایت وزارت آموزش و پرورش» یا «صفحه اینترنتی رهبر معظم انقلاب» جستجو می کنیم به دنبال رسیدن به همان سایت یا صفحه هستیم.

### • جستجوی تراکنشی

در جستجوی تراکنشی، به دنبال اطلاعات (در خصوص موضوع یا سایت خاص) نیستیم بلکه هدف ما رفع نیاز خودمان است. به عنوان مثال هنگامی که به دنبال نرم افزار خاصی برای دانلود یا به دنبال محصول خاصی برای خرید هستیم در حقیقت از جستجوی تراکنشی استفاده می کنیم.



انواع جستجو:

- جستجوی اطلاعات

- جستجوی ناوبری

- جستجوی تراکنشی



هنگام جستجو، موتور جستجو از قبل پایگاه داده اش را آماده کرده است. این گونه نیست که در همان لحظه جستجو، تمامی وب را بگردد.



بیشتر بدانیم!

### موتور جستجوگر چگونه کار می کند؟

موتور جستجو با وارد کردن یک عبارت توسط کاربر، به جستجو می پردازد. هنگام جستجو، موتور از قبل پایگاه داده اش را آماده کرده است. این گونه نیست که در همان لحظه جستجو، تمام وب را بگردد. هیچ موتور جستجوی توانایی انجام این کار را ندارد. موتورها در زمان پاسخگویی به جستجوی کاربران، تنها در پایگاه داده ای که در اختیار دارند به یافتن اطلاعات می پردازند.

بخش های یک موتور جستجوگر عبارتند از:

- **عنکبوت (Spider):** اسپایدر یا ربات، نرم افزاری که کار جمع آوری اطلاعات مورد نیاز یک موتور جستجوگر را برعهده دارد. اسپایدر به صفحات مختلف رفته، آن را در اختیار سایر بخش های موتور جستجوگر قرار می دهد.
- **خزشگر (Crawler):** کراولر، نرم افزاری است که بعنوان یک فرمانده برای اسپایدر عمل کرده و مشخص می کند که کدام صفحات را مورد بازدید قرار دهد. ممکن است کراولر از قبل برنامه ریزی شده باشد که آدرس های خاصی را مطابق با برنامه در اختیار اسپایدر قرار دهد تا آن ها را جمع آوری کند.
- **نمایه ساز (Indexer):** اطلاعات جمع آوری شده توسط اسپایدر در اختیار ایندکسر قرار می گیرد. در این بخش اطلاعات ارسال شده تجزیه و تحلیل شده، به بخش های متفاوت تقسیم می گردد. تجزیه و تحلیل یعنی مشخص شدن اینکه اطلاعات از کدام صفحه ارسال شده، چه حجمی دارد، کلمات موجود در آن کدامند، چندبار تکرار شده، در کجای صفحه قرار گرفته اند و ...
- **پایگاه داده (Database):** تمام داده های تجزیه و تحلیل شده در ایندکسر، به پایگاه داده منتقل می شوند. در این بخش داده ها گروه بندی، کدگذاری و ذخیره می گردند. یکی از تفاوت های اصلی موتورهای جستجوگر در حجم پایگاه داده آن ها و نیز روش ذخیره سازی داده ها در پایگاه داده است.
- **سیستم رتبه بندی:** بعد از اتمام مراحل قبل، موتور جستجو آماده ی پاسخ گویی به سوالات کاربران است. هنگامی که کاربر چندکلمه را در جعبه جستجوی موتور وارد کرده، سپس با فشردن دکمه ی جستجو منتظر پاسخ موتور می ماند؛ موتور در کسری از ثانیه ابتدا صفحات موجود در پایگاه داده که مرتبط به موضوع جستجو هستند، مشخص کرده، پس از آن سیستم رتبه بندی وارد عمل شده، آن ها را از بیشترین تا کمترین ارتباط مرتب می کند. در آخر به عنوان نتایج جستجو به کاربر نمایش می دهد.
- اگر موتور جستجوگر بهترین و کامل ترین پایگاه داده را داشته باشد اما نتواند پاسخ های مرتبطی را ارائه کند، یک موتور جستجوگر ضعیف خواهد بود. در حقیقت سیستم رتبه بندی قلب تپنده یک موتور جستجوگر است.



## موتورهای جستجوی غیر ایرانی

## ۱- گوگل Google



موتور جستجوی گوگل یکی از قویترین موتورهای جستجوی خارجی است. این موتور با پوشش چند میلیارد صفحه وب و سرعت بازبایی قابل قبول (معمولا در کمتر از نیم ثانیه) در وقت جستجوگر صرفه جویی کرده و امکان جستجو به چندین زبان زنده دنیا را برای کاربر فراهم می آورد.



موتور جستجوی گوگل یکی از قویترین موتورهای جستجوی خارجی است.

## ۲- موتور جستجوی Yahoo



ياهو يك سايت چند منظوره است، موتور جستجو، جمع کننده اخبار، مرکز خرید، ایمیل و ... این موتور در سال ۱۹۹۵م توسط شرکت ياهو راه اندازی شد. طبق آمار منتشر شده؛ ياهو پس از گوگل دومین موتور جستجوگر پر بازدید غیر ایرانی است.

## ۳- موتور Mahalo



این موتور نتایج جستجوی کمتری از گوگل و ياهو ارائه می کند، ولی نتایج آن از کیفیت و ارتباط بالاتری با موضوع برخوردارند؛ چراکه نتایج آن توسط تیم های ویراستار انسانی به صورت دستی بررسی می شود.



طبق آمار منتشر شده؛ ياهو پس از گوگل دومین موتور جستجوگر پر بازدید غیر ایرانی است.

## ۴- موتور جستجوی Bing



بینگ، تلاش مایکروسافت برای رقابت با گوگل بوده است. این موتور پیش از این با نام های لایو سرچ، ویندوز لایو سرچ و MSN شناخته شده و در سال ۲۰۰۹ به بینگ تغییر نام داد.

## ۵- موتور جستجوی Ask - Ask Jeeves

این موتور جستجو با قدمتی طولانی، رقیبی برای موتورهای جستجوی مهم است. یکی از ویژگیهای خاص آن دسته بندی نتایج است.



## ۶- موتور جستجوی Yippy

Yippy به دلیل جستجو در سایر موتورها، بسیار مفید است. وبلاگ های سرگرمی پنهان، اطلاعات پنهان، اخبار پنهانی که به سختی یافت می شود، تحقیقات علمی و سایر محتویات پنهان توسط Yippy یافت شده و کمک شایانی به کاربر می کند.





## موتورهای جستجوی ایرانی



### ۱- یوز (www.yooz.ir)

یوز یک جستجوگر ایرانی است. طراحی و راه اندازی آن در اواخر سال ۱۳۸۸ ه.ش آغاز شد و در بهمن ۱۳۹۳ ه.ش افتتاح گردید. موتور جستجوی یوز بیش از یک میلیارد صفحه را تحت پوشش قرار می دهد و احاطه گسترده ای بر وب فارسی دارد. یوز همچنین دارای خدمات جستجوی خبر، وبلاگ و عکس است. از تعداد صفحات قابل جستجو می توان به چندین میلیارد صفحه خزش شده و از میان آن ها یک میلیارد صفحه ای منحصر به فرد نمایه گذاری شده اشاره کرد که تعداد صفحات نمایه گذاری شده به صورت پیوسته در حال افزایش است.

### ۲- ریسمون (www.rismoan.com)



ریسمون در مهر ۱۳۸۳ آغاز به کار کرده است. از قابلیت های منحصر به فرد این جستجوگر امکان نمایه سازی فایل های PDF فارسی است. به طوریکه متن مستندات استاندارد فارسی PDF را نمایه سازی و جهت جستجو ارائه می دهد. همچنین این موتور در کنار جستجوی محتویات فارسی سایت ها، امکان جستجوی اطلاعات تلفن ۱۱۸ ایران را نیز فراهم می کند.

### ۳- جس جو (www.jasjoo.com)



در این سایت می توان به جستجوی صفحات وب، تصاویر، فیلم ها و ... پرداخت. به جز جستجو امکانات دیگری نظیر سرگرمی، کتابخانه و مترجم هم در این سایت قابل دستیابی است. در بخش مترجم و فرهنگ لغات زبان های فارسی، انگلیسی، آلمانی، فرانسوی و ایتالیایی قابل دسترسی است.

### ۴- پارسیک (www.parseek.com)



این موتور یکی از قدیمی ترین سایت های جستجوی ایرانی است که از سال ۱۳۸۱ ه.ش کار خود را آغاز نمود. این سایت از بانک اطلاعات دیگر موتورهای جستجو مانند گوگل و یاهو استفاده می کند. به عبارتی با جستجوی یک عبارت در این سایت توسط کاربر، این عبارت در چندین سایت، جستجو شده و جواب این مجموعه جستجو در سایت پارسیک به کاربر نشان داده می شود. در کنار این سایت بخشی وجود دارد که تیتراخبار را به کاربر نشان می دهد.

### ۵- پارسی جو (www.parsijoo.ir)



موتور ایرانی پارسی جو امکان جستجوی متنی، تصویری، نقشه و صوت را فراهم می آورد. پارسی جو دارای امکاناتی نظیر سرویس خبری، جستجوی علمی، بازار و دانلود است. پارسی جو در سال ۱۳۸۹ ه.ش با پوشش یک میلیون صفحه راه اندازی شد. هم اکنون نسخه ی پنجم آن با پوشش بیش از یک میلیارد صفحه روی وب قرار دارد.



موتور جستجوی یوز بیش از یک میلیارد صفحه را تحت پوشش قرار می دهد و احاطه گسترده ای بر وب فارسی دارد.



موتور جستجوی ریسمون در کنار جستجوی محتویات فارسی سایت ها، امکان جستجوی اطلاعات تلفن ۱۱۸ ایران را نیز فراهم می کند.



نسخه ی پنجم موتور جستجوی پارسی جو با پوشش بیش از یک میلیارد صفحه روی وب قرار دارد.



## ۶- سلام (www.salam.ir)

سلام یک موتور جستجوگر فارسی زبان است که نتایج را به صورت ترکیبی از چندین موتور جستجو تهیه کرده و نمایش می دهد. از مهمترین ویژگی های موتور جستجوگر سلام پشتیبانی کامل از زبان فارسی است. سلام نتایج مورد نظر کاربر را از چندین موتور جستجوی دیگر مانند گوگل، یاهو، بینگ، ASK و ... تهیه و براساس وزنی که خود کاربر می تواند آن ها را تغییر دهد نمایش می دهد.



## بهرتر ببینیم ...

## مزایای موتور جستجوگر بومی

موتورهای جستجوگر بومی با دانش و شناخت بیشتر نسبت به زبان مادری یک کشور و بهره مندی از ابزارهای پردازش زبان بومی و دسترسی بهتر به زبان شناسان آن کشور، قابلیت بیشتری در رفع نیازهای مردم را در حوزه جستجو دارند. از جمله مزایای آنها عبارتند از:

## • جستجوی صادقانه

بسیاری از موتورهای خارجی، در ارائه نتایج جستجو مطامع کشورها و گروه های طرفدار خود را در نظر می گیرند و نتایج را بی طرفانه ارائه نمی دهند. یعنی وقتی عبارتی را جستجو می کنیم سایتهای مدنظر خود را ابتدا نمایش داده و بعضا حتی سایتهای مخالف را در نتایجشان نمایش نمی دهند. در حالیکه موتورهای بومی کشورها (چون ملی بوده) نتایج را صادقانه تر و شفاف تر ارائه می دهند.

## • جلوگیری از جاسوسی خارجی سرویسهای اطلاعاتی خارجی

موتور های جستجو بیشترین دسترسی به سلايق یک کشور و پایگاه های اطلاعاتی و ... را دارند و زمینه جاسوسی فراوانی برای سرویسهای امنیتی خارجی ایجاد می کنند. از اینجاست که نقش پررنگ موتورهای جستجوی داخلی مطرح می شود و می تواند زمینه ساز حفظ حریم خصوصی فردی و اجتماعی جامعه ایران (و هر کشور دیگر) گردد.

## • ارائه سرویس های بومی و محلی متناسب با نیاز جامعه

در موتورهای جستجوی بومی نیازهای روزانه ی مردم از قبیل نیازهای مکان محور، خرید، رصد اخبار، یافتن تصویر، ویدئو و یا فایل صوتی مورد نیاز، دانلود اسناد، آگاهی از محصولات و کیفیت خدمات بنگاه ها و بهره بردن از اطلاعات کاربردی نظیر وضعیت آب و هوا و اوقات شرعی و برنامه های سیما و ... پاسخ داده می شود.

## • زمینه ساز دولت الکترونیک

موتورهای جستجوگر ملی و بومی زمینه ساز راه اندازی و ایجاد دولت الکترونیک و اینترنت داخلی کشورها شده که نمونه هایی از آن را می توان در مورد موتور جستجوگر ناور (Naver) در کشور کره جنوبی دانست.



موتورهای جستجوی بومی با دانش و شناخت بیشتر نسبت به زبان مادری یک کشور و بهره مندی از ابزارهای پردازش زبان بومی و دسترسی بهتر به زبان شناسان آن کشور، قابلیت بیشتری را در رفع نیازهای مردم در حوزه جستجو دارند.



موتور های جستجو بیشترین دسترسی به سلايق یک کشور و پایگاه های اطلاعاتی و ... را دارند و زمینه جاسوسی فراوانی برای سرویسهای امنیتی خارجی ایجاد می کنند.



## موتورهای جستجوگر بومی در سایر کشورها

در بسیاری از کشورهای دیگر نیز موتورهای جستجوی بومی به سرعت توسعه یافته و جایگزین موتورهای خارجی شده اند.



新闻 网页 贴吧 知道 MP3 图片 视频 地图

百度一下



موتور جستجوی بومی بایدو در چین وجود دارد که از سال ۲۰۰۰م راه اندازی شده و امروز بیش از ۸۰ درصد از کاربران چینی از آن استفاده می کنند.

**چین:** موتور جستجوی بومی بایدو در چین وجود دارد که از سال ۲۰۰۰م راه اندازی شده و امروز بیش از ۸۰ درصد از کاربران چینی از آن استفاده می کنند (در حالیکه سهم گوگل در چین ۱۳ درصد است).

総合検索 画像 動画 ウェブ ブログ その他

会員登録 (無料) ログイン pick cafe

NAVER

検索

検索履歴 統計機能 全開ページ 要約機能

**کره جنوبی:** موتور جستجوی مفهومی Naver در کره در سال ۱۹۹۹م توسط مهندسان شرکت سامسونگ ایجاد شد و امروز حدود ۷۰ درصد از بازار را در اختیار دارد.

Web Images Video Mail Translate

Yandex  
Яндекс

Search



یاندکس ۶۰ درصد بازار موتورهای جستجو در روسیه را به خود اختصاص داده است و روزانه بیش از ۱۵۰ میلیون جستجو در آن انجام می شود.

**روسیه:** یاندکس یک شرکت فناوری اطلاعات روسی است که بزرگترین موتور جستجوی روسیه و هشتمین موتور جستجوی جهان را اداره می کند. صفحه‌ی خانگی Yandex.ru محبوب ترین وب سایت در روسیه به شمار می رود. یاندکس ۶۰ درصد بازار موتورهای جستجو در روسیه را به خود اختصاص داده است و روزانه بیش از ۱۵۰ میلیون جستجو در آن انجام می شود.

goo

検索したいキーワードを入力

検索

教えて!

**ژاپن:** اکثر موتورهای جستجوگر ژاپنی به زبان ژاپنی نوشته شده و گزینه انگلیسی ندارد. سایت goo.ne.jp محصولی از آزمایشگاه های NTT (تلگراف و تلفن ژاپن) است که در رده سوم سایت های محبوب و پربازدید در ژاپن قرار دارد. Biglobe.co.jp از دیگر پورتال های مهم جستجو در میان سایت های ژاپنی است که برد وسیعی در اطلاعات و خدمات دارد.

Abacho®

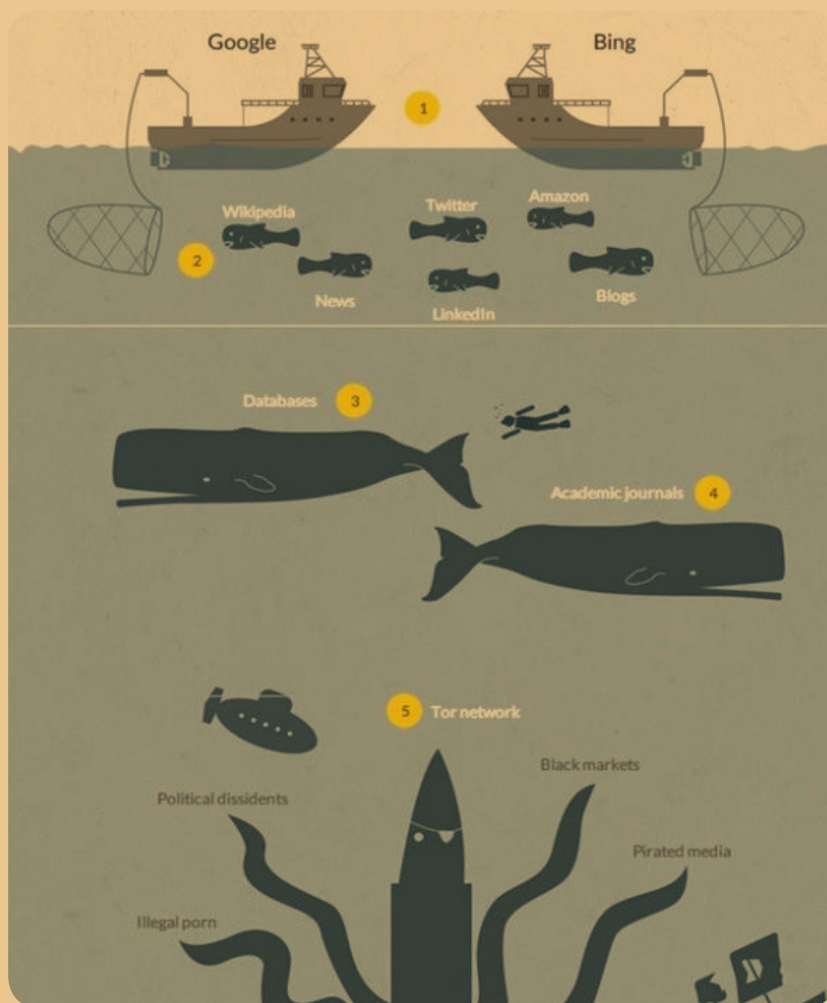
**آلمان:** سایت Abacho.de یک موتور جستجو آلمانی و پورتالی شبیه یاهو است که دارای قسمت اخبار، علاقه مندی ها، تالارهای گفتگو و ایمیل رایگان است. این موتور جستجو خدمات خود را نیز در کشورهایی نظیر اسپانیا، سوئیس، فرانسه و اتریش ارائه می دهد.



## بهتر ببینیم ...

## وب عمیق

موتورهای جستجوگر مانند گوگل، یاهو و بینگ تنها حدود ۵ درصد از محتوای اینترنت را پوشش می‌کنند. مابقی آن مانند کوه یخی زیر آب و محتوای آن مربوط به بخش «وب عمیق» و یا «وب تاریک» است. جایی که کمتر کسی توانایی و حق دسترسی به آن را دارد. آن بخشی از صفحات وب که توسط موتورهای جستجوگر قابل دسترسی هستند به عنوان لایه سطحی شناخته می‌شوند. محتوای وب عمیق توسط موتورهای جستجوگر نشانه گذاری و آدرس دار نشده و بنابراین قابل ردیابی نیستند.



اندازه‌ی وب عمیق چند هزار برابر بزرگتر از لایه سطحی وب تخمین زده می‌شود. اطلاعاتی که در وب عمیق قرار دارد دربرگیرنده‌ی محتوای اینترنت خصوصی (شبکه‌های داخلی متعلق به شرکت‌ها و موسسات دولتی و یا دانشگاه‌ها)، پایگاه‌های داده تجاری و ... هستند.



موتورهای جستجوگر مانند گوگل، یاهو و بینگ تنها حدود ۵ درصد از کل محتوای اینترنت را پوشش می‌کنند. مابقی آن مانند کوه یخی زیر آب و محتوای آن مربوط به بخش «وب عمیق» و یا «وب تاریک» است.



اندازه‌ی وب عمیق چند هزار برابر بزرگتر از لایه سطحی وب تخمین زده می‌شود.



### ۳. خبر و رسانه



رسانه به معنای امروزی آن، به هر ابزاری گفته می شود که زمینه انتقال اخبار و پیام را فراهم می کند.

رسانه به معنای امروزی آن، به هر ابزاری گفته می شود که زمینه انتقال اخبار و پیام را فراهم می کند. در نتیجه روزنامه ها، تلویزیون، رادیو، رایانه، تلفن همراه و ... انواع مختلف ابزارهای رسانه ای هستند. پیام های رسانه ای می تواند در شکلهای مختلفی مانند متنی (مثل اخبار نوشتاری)، صوتی و تصویری (مانند اخبار رادیو و تلویزیون)، چند رسانه ای (مانند بازی ها و نرم افزارهای جدید) منتقل شوند. در این بخش خبرگزاری ها و سایتهای خبری تحلیلی مورد بحث قرار می گیرند.







## خبرگزاری های خارجی

در پروتکل صهیونیست ها این عبارت آمده است: هیچ خبری به جامعه نمی رسد مگر اینکه ما اجازه داده باشیم. بنابراین، باید خبرگزاریهایی را که خبرهای سراسر جهان را تأمین می کنند در دست بگیریم. بدین ترتیب هیچ خبری مخابره نمی شود مگر آنچه ما انتخاب کرده باشیم. تمام خبرگزاری های بین المللی ذیل با واسطه یا بی واسطه زیر نظر آژانس های یهودی اداره می شود. شنیدن نام و ابعاد برخی از آنها خالی از لطف نیست.



• **فرانس پرس فرانسه:** اولین خبرگزاری جهان فرانس پرس بوده است که در سال ۱۸۳۵ میلادی در فرانسه تأسیس شد و امروزه ۱۵۰ نمایندگی در سراسر دنیا دارد. ریشه این خبرگزاری به آژانس هاواس و هاشیت برمی گردد که توسط یهودیان فرانسه تأسیس شدند و تا امروز نیز تسلط یهودیان بر بخشهای مختلف آن ادامه دارد.



• **رویترز:** یک خبرگزاری بین المللی بریتانیایی و زیرمجموعه ی شرکت رویترز است. موسس این خبرگزاری ژولوس پاول رویترز یهودی بوده است. رویترز وابستگی شدیدی به دولت انگلیس داشته و کاملاً در خدمت سیاست های استعماری این کشور است. رویترز در زمینه ی جعل و تحریف اخبار، سابقه طولانی و تخصص ویژه ای دارد.



• **آسوشیيتد پرس:** این خبرگزاری پس از فرانس پرس و رویترز، سومین خبرگزاری بزرگ دنیا است. آسوشیيتد پرس در سال ۱۸۴۸ میلادی در آمریکا تأسیس شده و حدود ۷۰۰۰ گزارش گر، عکاس و خبرنگار در سراسر دنیا دارد. بودجه و مدیران آسوشیيتد پرس از سوی آژانس بین المللی یهود تأمین و تعیین می شود. از این رو کاملاً در خدمت سرمایه داران صهیونیست است. این خبرگزاری غنی ترین سرویس عکس خبری جهان را در اختیار دارد. خبرگزاری آسوشیيتدپرس تحت کنترل یک یهودی به نام مایکل سیلورمن بوده است.



• **یونایتد پرس:** خبرگزاری یونایتد پرس در سال ۱۹۰۷ م توسط گروه مطبوعات اسکریپس تأسیس شد. این خبرگزاری ۱۰۳۶ روزنامه، ۳۳۳۷ ایستگاه رادیویی و ۴۴۵ ایستگاه تلویزیونی را مورد حمایت دارد. این خبرگزاری از ترکیب دو خبرگزاری قدیمی راه اندازی شده که موسس یکی از آنها ویلیام راندولف هرست است. همسر او ماریون دیویس از رقاصه های یهودی بوده است که به همین دلیل مورد حمایت یهودیان بوده و هست.

• **بی بی سی:** بی بی سی خبرگزاری زیر نظر وزارت امور خارجه انگلستان است که بودجه آن تماماً از سوی دولت انگلستان تأمین می شود. این خبرگزاری کاملاً تحت نظر سرویسهای جاسوسی و امنیتی انگلیسی (به عنوان مهد صهیونیست) اداره می شود و در طول تاریخ خود بارها در کشورهای مختلف دخالت و دست اندازی کرده است. نمونه آنها در ایران، دخالت مستقیم بی بی سی در موضوع کودتای ۲۸ مرداد و نیز فتنه ۸۸ است. برخلاف آنچه در اذهان عمومی تصور می شود، بی بی سی رسانه ای



ریشه این خبرگزاری به آژانس هاواس و هاشیت برمی گردد که توسط یهودیان فرانسه تأسیس شدند.



پل رویترز وابستگی شدیدی به دولت انگلیس داشته و کاملاً در خدمت سیاست های استعماری این کشور است.



بودجه و مدیران آسوشیيتد پرس از سوی آژانس بین المللی یهود تأمین و تعیین می شود.





خبرگزاری BBC کاملاً تحت نظر سرویسهای جاسوسی و امنیتی انگلیسی (به عنوان مهد صهیونیست) اداره می شود و اخبار آن از فیلترهای خاص سرویسهای امنیتی انگلستان می گذرد. نمونه آنها در ایران، دخالت مستقیم بی بی سی در موضوع کودتای ۲۸ مرداد و نیز فتنه ۸۸ است.



سال ۱۲۷۹ ه.ش و توسط مظفرالدین شاه قاجار، سینما وارد ایران شد و اولین فیلم ایرانی نیز در سال ۱۳۰۹ ه.ش ساخته شد و به نمایش درآمد.



در سال ۱۳۸۸ ه.ش ایران به دانش صد درصد بومی ساخت و پرتاب ماهواره به فضا دست یافت.

کاملاً متعلق به دولت و غیرخصوصی است و اخبار آن از فیلترهای خاص سرویسهای امنیتی انگلستان می گذرد.

# BBC NEWS

## بیشتر بدانیم!

روند تکوین و سیر تحول وسایل ارتباط جمعی را می توان به صورت زیر در نظر گرفت:

- **زبان شفاهی (ارتباط غیرالفبایی):** اولین رسانه انسان ها ارتباط برقرار کردن از طریق برخی حرکات بود.
- **ارتباط الفبایی:** دومین رسانه تاریخ بشر، حروف و صحبت کردن با الفبا بود.
- **ارتباط نوشتاری:** سومین نسل رسانه ها نوشتن و پس از آن چاپ بود.
- **انتشار مطبوعات:** با پیشرفت صنعت چاپ مطبوعات منتشر شدند که شروع آن قرن ۱۸ و ۱۹ بوده است.
- **اختراع تلکس و تلگراف:** با اختراع برق و پیدایش تلکس و تلگراف توسط «ساموئل مورس» در سال ۱۸۳۲م ارتباطات از راه دور جای چاپرها و کیوتران نامه بر و پست را گرفت.
- **اختراع تلفن:** توسط «گراهام بل» و «توماس واتسون» در سال ۱۸۷۶م امکان ارتباط از طریق سیم برای بشر فراهم شد.
- **اختراع بی سیم:** اختراع ارتباط بی سیم و رادیو توسط «مارکنی» عصر الکترونیکی را در اواخر قرن ۱۹ رقم زد. در ایران، در سال ۱۳۰۵ ه.ش نخستین دستگاه بی سیم موج بلند در تهران و شهرهای تبریز، مشهد، کرمان، کرمانشاه و خرمشهر آغاز به کار کرد.
- **سینما:** پیدایش سینما به اختراع همزمان «توماس ادیسون» آمریکایی و «برادران لومیر» فرانسوی، بر می گردد. در سال ۱۲۷۹ ه.ش و توسط مظفرالدین شاه قاجار، سینما وارد ایران شد و اولین فیلم ایرانی نیز در سال ۱۳۰۹ ه.ش ساخته شد و به نمایش درآمد.
- **اختراع تلویزیون:** ایده ی تلویزیون برای اولین بار در سال ۱۹۰۸م ارائه شد. نخستین تلویزیون رنگی جهان در سال ۱۹۵۱م در آمریکا ساخته شد.
- **اختراع ماهواره:** ماهواره توسط روس ها و براساس اندیشه «پوپوف» در سال ۱۹۵۷م اختراع گردید. در سال ۱۳۸۸ ه.ش ایران به دانش صد درصد بومی ساخت و پرتاب ماهواره به فضا دست یافت. اولین ماهواره ایرانی به نام «امید» به فضا پرتاب و ایران به عنوان چهل و سومین کشور جهان وارد باشگاه فضایی شد.
- **ظهور اینترنت:** آخرین نسل از رسانه ها اینترنت است که با پیدایش آن انواع رسانه های فردی و جمعی و همگانی و خصوصی شکل گرفتند.



## خبرگزاری های ایرانی

در ایران نیز خبرگزاریهای زیادی مشغول فعالیت هستند. برخی از مهمترین آنها عبارتند از:



• **فارس:** این خبرگزاری از سال ۱۳۸۱ ه.ش و به صورت اینترنتی با آدرس [www.Farsnews.com](http://www.Farsnews.com) فعالیت خود را آغاز کرد و هم‌اکنون چهار زبان فارسی، عربی، انگلیسی و ترکی را پشتیبانی می‌کند. در این خبرگزاری سرویس‌های خبری مختلفی راه اندازی شد. هرکدام به صورت مستقل اقدام به فعالیت کرده و اخبار و مطالب خود را در بخش‌های اجتماعی، اقتصادی، بین‌الملل، سیاسی، دانشگاه، فرهنگی، ورزشی، استان‌ها، عکس، صوت و تصویر، سیاست خارجی، دیدگاه، گفتگو و... منتشر می‌نماید.

• **باشگاه خبرنگاران جوان (yjc.ir):** باشگاه خبرنگاران جوان مرکزی ملی است که به منظور آموزش مهارت‌های حرفه‌ای خبرنگاری و رشد و شکوفایی استعدادها و بالقوه جوانان علاقمند به این حرفه و پوشش جامع خبری (ملی و فرا ملی) توسط معاونت خبر سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۷۸ ه.ش تاسیس گردید. این خبرگزاری امروزه به یکی از بزرگترین خبرگزاری‌های فارسی زبان جهان تبدیل شده است و مخاطبان زیادی در داخل و خارج کشور دارد.



• **خبرگزاری نسیم (nasimonline.ir):** اولین خبرگزاری پیام کوتاه ایران است که اخبار را به صورت گزارش‌های بسیار کوتاه و با حذف زواید (مشابه توییت در توییتر) ارسال می‌کند. امروزه خبرگزاری نسیم به دلیل سرعت بسیار بالای آن در ارسال اخبار لحظه‌ای شناخته شده است.

• **خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران (irna.ir):** ایرنا هم‌اکنون حدود ۶۰ دفتر نمایندگی در مراکز استان‌ها و شهرستان‌ها و بیش از ۳۰ دفتر در سراسر جهان دارد. در نتیجه امروز این خبرگزاری اخبار ایران و جهان را تحت پوشش خود قرار می‌دهد.



خبرگزاری دانشجویان ایران

• **ایسنا (Isna.ir):** خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا) در سال ۱۳۸۷ ه.ش تاسیس شد. این خبرگزاری با حمایت جهاد دانشگاهی فعالیت می‌کند و بدنه‌ی اصلی نیروی کار آن را دانشجویان تشکیل می‌دهند.

• **مهر (mehrnews.com):** خبرگزاری مهر به عنوان خبرگزاری وابسته به سازمان تبلیغات اسلامی، فعالیت خود را از سال ۱۳۸۲ ه.ش آغاز نمود. این خبرگزاری دارای ۱۴ سرویس خبری فعال است و ۵ دفتر منطقه‌ای و ۳۰ نمایندگی فعال استانی در سراسر کشور دارد.



• **خبرگزاری تسنیم (tasnimnews.com):** خبرگزاری پرتعداد فارسی است که به پوشش خبری اخبار مختلف اعم از سیاسی، فرهنگی، اقتصادی، ورزشی، اجتماعی پرداخته و بخش‌های ویژه استان‌های مختلف نیز دارد.



این خبرگزاری از سال ۱۳۸۱ ه.ش و به صورت اینترنتی با آدرس [www.Farsnews.com](http://www.Farsnews.com) فعالیت خود را آغاز کرد.



باشگاه خبرنگاران جوان امروزه به یکی از بزرگترین خبرگزاری‌های فارسی زبان جهان تبدیل شده است و مخاطبان زیادی در داخل و خارج کشور دارد.



خبرگزاری نسیم به دلیل سرعت بسیار بالای آن در ارسال اخبار لحظه‌ای شناخته شده است.





• **خبرگزاری صدا و سیما (واحد مرکزی خبر iribnews.ir):** خبرگزاری صدا و سیما که سابقا واحد مرکزی خبر نامیده می شد، وابسته به صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران است. واحد مرکزی خبر وظیفه‌ی تامین بخش‌های خبری تمام شبکه‌های رادیویی و تلویزیونی استانی، سراسری و برون مرزی در زمینه‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، علمی، فرهنگی، هنری و ورزشی به جز شبکه‌ی العالم، کوثر، سحر و پرس تی‌وی را برعهده دارد. این خبرگزاری پر مخاطب‌ترین خبرگزاری ایرانیان (در قالب‌های تلویزیونی، رادیویی، اینترنت و ...) است.



این خبرگزاری پر مخاطب‌ترین خبرگزاری ایرانیان (در قالب‌های تلویزیونی، رادیویی، اینترنت و ...) است.



یک سایت خبری تحلیلی، تلاش می‌کند با توجه به نوع وابستگی فکری و جریانی خود، اخبار مختلف را فیلتر کرده و مهمترین آنها را از منظر خود بیان کرده و نیز تحلیل نماید.

### بیشتر بدانیم!

وظیفه اصلی خبرگزاری‌ها، پوشش جامع همه اخبار مورد نیاز مخاطبینشان است. ولی به دلیل کثرت این اخبار و سرعت بالای کار خبرگزاری‌ها، معمولا مخاطبان خبر در فضای مجازی، اخبار خود را از سایت‌های خبری تحلیلی دریافت می‌کنند. یک سایت خبری تحلیلی، تلاش می‌کند با توجه به نوع وابستگی فکری و جریانی خود، اخبار مختلف را فیلتر کرده و مهمترین آنها را از منظر خود بیان کرده و نیز تحلیل نماید. امروزه سایت‌های خبری تحلیلی زیادی وجود دارند که برخی از آنها عبارتند از:

مشرق	جهان‌نیوز
خبرآنلاین	تابناک
برهان	رجا نیوز
بولتن نیوز	صراط نیوز
آخرین نیوز	الف
فردا	شفاف
عصرایران	فرارو
انتخاب	شیعه آنلاین
افق نیوز	ایتنا
سراج	



## چند اصل مهم در خصوص رسانه ها

تمامی رسانه ها، فارغ از نوع و قالب آنها ویژگی های مشترکی دارند که اگر از این ویژگی های آگاه باشیم می توانیم در مواجهه با آنها به خوبی از خود محافظت کنیم. از جمله این ویژگی ها عبارتند از:

### ۱- همه رسانه ها دارای ساختارند

رسانه ها خبرها را از فیلتر ذهنی خود گذرانده و ارائه می دهند. ممکن است هر رسانه به هر خبر، بسته به سلیقه و علایق خود نگاه کرده و بخشی از آن که مطلوب خودش است را ارائه دهد. به عبارت دیگر رسانه معمولاً برداشت های خاصی از واقعیت که مورد توجه خود است را به مخاطب خود ارائه می دهد.

### ۲- همه افراد پیام ها را تفسیر می کنند

هرکسی می تواند یک پیام را با توجه به سن، فرهنگ، تجربیات زندگی، ارزش ها و عقاید به تفاسیر مختلفی دریافت کند. پس هر فرد برداشت خود را از پیام های رسانه ها خواهد داشت.

### ۳- رسانه منافع تجاری دارد

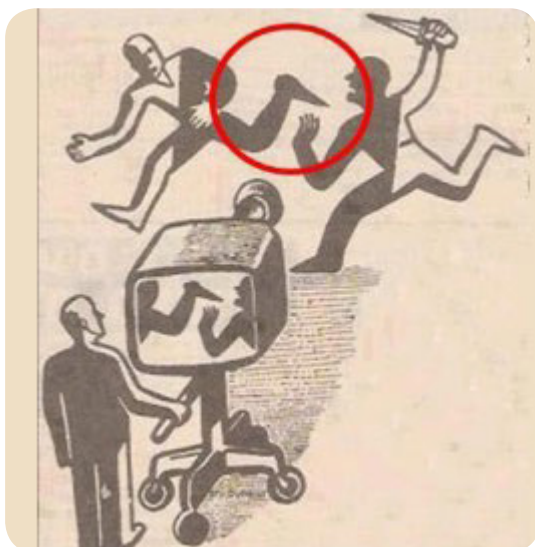
عموم رسانه ها به دلیل تامین منابع مالی خود نیازمند گروه های مختلف، دولت ها، یا تبلیغات تجاری هستند و در نتیجه می بایست کمابیش وامدار ایشان بوده و در اخبار خود نیز سوگیری های مربوطه را نشان دهند.

### ۴- رسانه پیام های ایدئولوژیک و ارزشی دارد

فعالیت تولیدکنندگان اخبار هیچ گاه بی طرفانه نیست. به عبارتی هیچ پیامی عاری از ارزش ها نیست.

### ۵- هر رسانه ای زبان، سبک، تکنیک، اخلاق، باور و اصول هنری خاص خود را دارد

در رسانه ای مانند اینترنت از متن، تصویر، صوت و فیلم به طور همزمان استفاده می شود و بعضاً با ترکیب آنها می توانند به شکل هنرمندانه ای پیام خود را به صورت غیرمستقیم منتقل نمایند.



#

رسانه معمولاً برداشت های خاصی از واقعیت که مورد توجه خود است را به مخاطب خود ارائه می دهد.

#

عموم رسانه ها به دلیل تامین منابع مالی خود نیازمند گروه های مختلف، دولت ها، یا تبلیغات تجاری هستند و در نتیجه می بایست کمابیش وامدار ایشان بوده و در اخبار خود نیز سوگیری های مربوطه را نشان دهند.

#

هیچ پیامی عاری از ارزش ها نیست.

#

«استفاده از رسانه برای تضعیف کشور هدف» را جنگ رسانه ای می گویند.

## بهرتر ببینیم ...

«استفاده از رسانه برای تضعیف کشور هدف» جنگ رسانه ای نام دارد. جنگ رسانه ای از برجسته ترین ابعاد جنگ نرم و جنگ های مدرن در دنیای کنونی محسوب می شود. جنگ رسانه ای از جمله جنگ های بدون خون ریزی و آرام است. با این حال میزان تخریب به قدری است که حتی شهروندان کشورهای هدف متوجه حجم سنگین این جنگ بر فضای روحی و روانی خود و اطرافیانشان نمی شوند.

### از اهداف جنگ رسانه ای عبارت است از:

- «تغییر و آلودگی محیط به نفع مهاجم»
- «نفوذ در افکار عمومی و گمراهی آن»
- «بسیج فکری مردم به نفع کشور مهاجم»
- «تفاه و تفرقه انگیزی میان نخبگان و جناح های مختلف»
- «فراهم کردن محیط برای زد و خوردهای داخلی و خارجی»











## فصل چهارم

# ارتباطات نوین در فضای مجازی

- انواع ارتباط در فضای مجازی
- شبکه های اجتماعی



در ادامه معرفی اینترنت و ابعاد مختلف آن، نوبت به موضوع ارتباطات بر بستر اینترنت است. اینترنت با ساده کردن ارتباطات در عصر جدید، عملاً انقلابی در زندگی و تعاملات بشر ایجاد کرده است. موضوع «ارتباط در فضای مجازی» و «شبکه های اجتماعی» در این فصل مورد بررسی قرار می گیرند.



## ۱. انواع ارتباط در فضای مجازی

عصر جدید را عصر ارتباطات می نامند، که دلیل اصلی آن به وجود آمدن ابزارهای جدید ارتباطی بوده است. این ابزارها بعضاً یک طرفه (مانند رادیو و تلویزیون) و بعضاً دو طرفه (مانند شبکه های اجتماعی و تلفن همراه) هستند. بدون شک فضای مجازی نقطه اوج این ابزارها است که توانسته تمامی عرصه های ارتباطی بشر را تحت تاثیر خود قرار دهد. رسانه های مجازی توانسته اند به طیف وسیعی از خواسته ها، اهداف و انگیزه های افراد، گروه ها و سازمان ها پاسخ داده و به آن ها قدرت ایده پردازی و تولید ایده های جدید بدهند. این توانمندی در رسانه های پیشین مانند مطبوعات، رادیو، تلویزیون و... وجود نداشت و مخاطب تنها مصرف کننده ی محتوای ارائه شده توسط تولید کننده بود. به عبارتی یک ارتباط یک سویه بوده است. در این فضای جدید، انسان با محیطی بی حد و مرز، چند فرهنگی و در عین حال نفوذ کننده در تمامی زوایای درونی و محیط خصوصی مواجه است.



عصر جدید را عصر ارتباطات می نامند، که دلیل اصلی آن به وجود آمدن ابزارهای جدید ارتباطی بوده است.



فضای مجازی نقطه اوج این ابزارها است که توانسته تمامی عرصه های ارتباطی بشر را تحت تاثیر خود قرار دهد.



در این فضای جدید، انسان با محیطی بی حد و مرز، چند فرهنگی و در عین حال نفوذ کننده در تمامی زوایای درونی و محیط خصوصی مواجه است.



## انواع روش های ارتباط گیری مجازی

رسانه های اجتماعی مجازی را می توان در هشت گروه دسته بندی کرد: وبلاگ ها، ویکی ها، پادکست ها، فروم ها، اجتماعات محتوایی، میکروبلگ ها، پست های الکترونیک و مهمترین آن ها یعنی شبکه های اجتماعی.

### • وبلاگ ها و وبسایتها

وبلاگ و وبسایت شناخته شده ترین بخش از اینترنت و فضای مجازی است. وبلاگها مجلات آنلاینی هستند که توسط مالک آن، محتوا و مطالب جدیدی روی آن ها قرار می گیرد. در وبلاگ معمولاً امکان دریافت نظرات و پیگیری مباحث نیز وجود دارد.

### • ویکی ها

ویکی ها وب سایت هایی هستند که به صورت دانشنامه به ارائه مطالب آموزشی یا اطلاعات مختلف عمومی می پردازند ولی تفاوت اصلی آنها با وبلاگ ها در آن است که اطلاعاتشان توسط کاربران نوشته و به روز می شود. ویکی پدیا مشهورترین سایت ویکی دنیاست. در ایران نیز ویکی های فارسی زیادی مانند ویکی رشد ایجاد شده است.

### • پادکست ها

پادکست ها از نوع فایل های صوتی تصویری هستند، شما می توانید مشترک یک پادکست شوید و زمانی که برنامه جدیدی از پادکست در وب منتشر شد، توسط نرم افزارهای مخصوص آنها را دریافت کرده و ببینید یا بشنوید. پادکست ها هم بر روی کامپیوترهای شخصی و هم بر روی دستگاه های همراه ضبط و پخش موسیقی مانند iPod قابل استفاده و شنیده شدن هستند.

### • فروم ها (تالارهای گفتگو)

فروم ها فضایی برای طرح بحث و گفتگو است. برخلاف وبلاگ ها که عمدتاً شخصی هستند، فروم مکان آنلاین مناسبی برای طرح موضوعات و مسائل و استفاده از دیدگاه ها و نظرات است. شما می توانید در هر فروم، صفحه ویژه خود را (با موضوع دلخواهتان که عمدتاً یک سوال است) ایجاد کرده و دیگران ذیل سوال شما پاسخ می دهند.

### • اجتماع های محتوایی

اجتماع های محتوایی امکان مدیریت و به اشتراک گذاشتن دسته مشخصی از محتوا نظیر عکس، فایل های ویدیویی، متن و یا لینک را برای کاربران فراهم می کند. کاربر ابتدا ثبت نام می کند و پس از آن می تواند صفحه شخصی ایجاد کرده و با دیگران ارتباط برقرار کند. سایت هایی مثل آپارات نمونه ای از آنها است که به اشتراک فایل های ویدیویی می پردازند.

### • میکروبلگ ها

میکروبلگ ها ترکیبی از شبکه های اجتماعی و وبلاگ های کوچک با پیام های فوری هستند که کاربران آن را به روز می کنند. یکی از معروف ترین سایتها در این زمینه توییتر است که اعضای آن با عضویت در سایت و ایجاد صفحه شخصی می توانند با استفاده از پیامک، اخبار و مطالب کوتاه خود را منتشر کنند.

### • پست الکترونیک

ایمیل یا رایانامه به نامه ی الکترونیکی گفته می شود که از طریق فضای مجازی از یک فرستنده به یک یا چند گیرنده ارسال می گردد. واژه ی ایمیل متشکل از دو بخش E (حرف اول کلمه الکترونیک Electronic) و mail به معنای پست است، یعنی پست الکترونیک یا رایانامه. در این فضا، جایی مشابه با صندوق پستی به کاربر اختصاص داده می شود که اجازه ی دست یابی به آن تنها در اختیار کاربر



وبلاگها مجلات آنلاینی هستند که توسط مالک آن، محتوا و مطالب جدیدی روی آن ها قرار می گیرد.



ویکی پدیا مشهورترین سایت ویکی دنیاست.



برخلاف وبلاگ ها که عمدتاً شخصی هستند، فروم مکان آنلاین مناسبی برای طرح موضوعات و مسائل و استفاده از دیدگاه ها و نظرات است.



ایمیل یا رایانامه به نامه ی الکترونیکی گفته می شود که از طریق فضای مجازی از یک فرستنده به یک یا چند گیرنده ارسال می گردد.





است. دیگران می توانند با داشتن آدرس این صندوق پستی برای کاربر نامه یا هر نوع فایل محتوایی دیگر را ارسال کنند. آدرس ایمیل از دو بخش تشکیل شده است که به صورت مرسوم شامل نام «سرویس ارائه دهنده@نام کاربری» است. به عنوان مثال [ali@gmail.com](mailto:ali@gmail.com) که آدرس ایمیلی است با نام کاربری علی و بر روی سرور [gmail.com](mailto:gmail.com)

### • شبکه اجتماعی

امروزه شبکه های اجتماعی نقش مهم و کلیدی در تحولات سیاسی و تغییرات اجتماعی و فرهنگ سازی برعهده دارند و پرفرمدارترین بخش اینترنت هستند. این شبکه ها به کاربران خود اجازه می دهند که با ایجاد صفحات یا گروه های شخصی با دیگران ارتباط بگیرند. در سال های اخیر امکان استفاده از این شبکه های مجازی علاوه بر کامپیوتر، بر روی گوشی های تلفن همراه هوشمند نیز بوجود آمده است. در بخش بعد، شبکه ها را به طور کامل معرفی خواهیم کرد.

### • بهتر ببینیم ...

از آنجا که رایانامه بستر بسیاری از مکاتبات امروز جهان شده است، فرصت بسیار خوبی برای سرویسهای جاسوسی فراهم آورده و باعث شده سرویسهای مختلف دنیا به حضور و فعالیت در این حوزه بپردازند. سایتهای ایمیل غیرایرانی (که به شما فضای صندوق پستی و امکان داشتن ایمیل) می دهند عبارتند از:


• **Gmail:** متعلق به شرکت گوگل که فضای زیادی را در اختیار کاربران خود قرار می دهد، ولی از نظر امنیتی بسیار ایراد دارد و بعضا اطلاعات توسط گوگل به سازمانهای جاسوسی امریکایی فروخته می شوند.


• **Inbox.com:** از بزرگترین ارائه دهندگان پست الکترونیک است که ۵ گیگابایت فضا در اختیار کاربران خود قرار می دهد.


• **Yahoo Mail:** یکی از نقاط قوت آن، آنتی ویروس های قدرتمندی است که فایل های دریافتی را از نظر آلوده بودن به ویروس چک می کند. از نقاط ضعف اساسی آن نیز می توان به مسئله امنیتی و فروش اطلاعات خصوصی افراد اشاره کرد.


• **MSN Hotmail:** این سرویس نیز متعلق به مایکروسافت است که در حدود ۲ گیگابایت فضای ارائه می کند.

به دلیل مشکلات امنیتی سرویسهای خارجی، برخی سرویس های پست الکترونیک داخلی ارائه شده اند تا مانع از دزدی اطلاعات کشور توسط سرویسهای خارجی شود. مهم ترین آن ها عبارتند از:

• سرویس پست الکترونیک [mail.post.ir](mailto:mail.post.ir) 

• سرویس پست الکترونیک [mail.iran.ir](mailto:mail.iran.ir) 

• سرویس پست الکترونیک چاپار [chmail.ir](mailto:chmail.ir) 

• سرویس پست الکترونیک میهن [mihanmail.ir](mailto:mihanmail.ir) 



از آنجا که رایانامه بستر بسیاری از مکاتبات امروز جهان شده است، فرصت بسیار خوبی برای سرویسهای جاسوسی فراهم آورده و باعث شده سرویسهای مختلف دنیا به حضور و فعالیت در این حوزه بپردازند.



به دلیل مشکلات امنیتی سرویسهای خارجی، برخی سرویس های پست الکترونیک داخلی ارائه شده اند



## مزایا و معایب ارتباطات مبتنی بر فضای مجازی

### مزایا

به طور طبیعی وجود ارتباط بین انسان ها سودمند است و کم ترین مزیت آن بازخوردی است که فرد درباره‌ی خود از محیط پیرامون می گیرد. از جمله مزایای ارتباط مجازی می توان به موارد زیر را اشاره کرد:

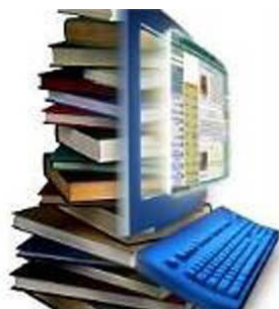
#### • ارتباط سریع تر



اینترنت پیشرفته‌ترین ابزار ارتباطی است که بشر تا کنون به خود دیده است. برقراری ارتباطات سریع تر و متقابل، استفاده از امکاناتی نظیر ویدئو کنفرانس، چت (گفتگوی آنلاین) و خدمات پیام رسان فوری در فضای مجازی فراهم گردیده است.

#### • منابع اطلاعاتی فراوان

اینترنت گنجینه‌ای از اطلاعات محسوب می‌شود و درباره‌ی هر موضوعی می‌توان به واسطه‌ی موتورهای جستجوی اینترنتی اطلاعات کسب کرد. از طریق اینترنت می‌توان به راحتی به این منابع که بر روی وبلاگ ها و یا سایر منابع ارتباطی وجود دارند، دسترسی داشت و با سایر افرادی که در این حوزه توانمند هستند، ارتباط برقرار کرد.



#### • آموزش مجازی

اینترنت به یکی از انتشار دهندگان مهم علم و دانش تبدیل شده است و به همه کمک می کند تا دانش و تخصص خود در زمینه‌ی موضوعات مد نظر را بالا ببرند. در وبلاگ ها و وب سایت های مختلف می توان انواع گوناگونی از این اطلاعات را بدست آورد.



#### • سرگرمی برای همه

تفریح و سرگرمی یکی از دلایل اصلی برقراری ارتباط از طریق فضای مجازی است و مردم برای گشت و گذار در اینترنت و نیز تعامل و ارتباط با سایر افراد به این امر روی می‌آورند. بازی های بی شماری جهت دانلود اینترنت وجود دارد و در واقع بازی های آنلاین به خاطر تقاضای روزافزون در سراسر دنیا، با موفقیت چشم گیر و خارق العاده ای همراه بودند.

#### • شبکه های اجتماعی و اتصال به این شبکه ها

شبکه‌های اجتماعی علاوه بر جستجوی دوستانی که مدت هاست از آن ها بی خبر هستیم، امکان جستجو در میان فرصت های شغلی و تجاری و غیره را نیز فراهم می آورد. همچنین با استفاده از این بستر می توان افراد جدید را ملاقات نمود و به گفتگو با آن ها پرداخت.



وجود ارتباط بین انسان ها سودمند است و کم ترین مزیت آن بازخوردی است که فرد درباره‌ی خود از محیط پیرامون می گیرد.



اینترنت پیشرفته‌ترین ابزار ارتباطی است که بشر تا کنون به خود دیده است.



تفریح و سرگرمی یکی از دلایل اصلی برقراری ارتباط از طریق فضای مجازی است.





### • خدمات آنلاین و تجارت الکترونیک

امروزه به لطف خدمات پولی بی شمار می توان معاملات مالی و خرید و فروش ها را به صورت آنلاین و از طریق اینترنت انجام داد. به عنوان مثال بلیط سینما رزرو کرد، به انتقال وجه پرداخت، قبوض و اقساط را پرداخت نمود، هتل رزرو کرد و... . تجارت الکترونیک با توجه به پوشش گسترده محصولات و خدمات گوناگون امکان ارائه سفارشات مشتریان درب منزل را فراهم آورده است.

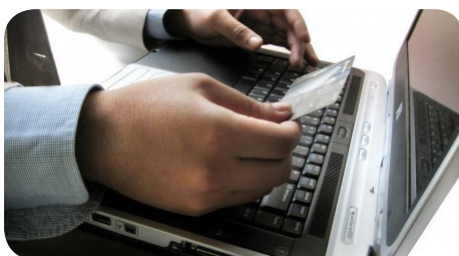


ارتباط مجازی از هر نوعی که باشد، به دلیل ارسال ناگهانی و بدون اجازه گیرنده، نوعی تجاوز به حریم خصوصی فرد محسوب می شود.

### معایب

ارتباط مجازی از هر نوعی که باشد، چه سازنده، چه مخرب، چه تبلیغی و چه تخریبی و در اشکال مختلف آن نظیر پیامک یا زیرنویس تلویزیون به دلیل ارسال ناگهانی و بدون اجازه گیرنده، نوعی تجاوز به حریم خصوصی فرد محسوب می شود. افرادی که در فضای مجازی فعالیت داشته و یا به شکل نامتعارفی زیر سلطه رسانه ها، پیوسته بمباران اطلاعاتی می شوند، به مرور «اختلال مرز شخصیت» پیدا می کنند. **چنین افرادی فکر و احساسات دیگران را وام می گیرند.** ذهن آنان به مرور زمان، انباری از معلومات پراکنده و گوناگون می شود و این ویژگی پذیرنده بودن، ارزش ها و باورهای فرد را با بحران مواجه می کند. سرکوب آن چه خود دارد و پذیرش آن چه که دیگری به او ارائه می دهد، منجر به شکل گیری عقیده و بالطبع رفتار منفی است که فرد را به تدریج دچار روان پریشی حاد میگرداند. برخی از آسیب ها و معایب ارتباط از طریق فضای مجازی عبارت است از:

### • سرقت اطلاعات شخصی



استفاده از اینترنت جهت برقراری ارتباط، انجام امور بانکی، ایجاد شبکه های اجتماعی، و ارائه خدمات دیگر غالباً اطلاعات شخصی افراد را در مقابل سرقت، آسیب پذیر می کند. هیچ راه مطمئن و غیر قابل نفوذی جهت محافظت از اسامی، اشخاص، شماره حساب ها، آدرس ها، تصاویر، و شماره ی کارت های اعتباری در برابر سرقت و سوء استفاده توسط وب سایت ها و افراد سارق وجود ندارد. هرکس با نصب نرم افزارهای

سرقت کننده اطلاعات، می توانند به خصوصی ترین اطلاعات اشخاص دسترسی پیدا کنند.



هرکس با نصب نرم افزارهای سرقت کننده اطلاعات، می توانند به خصوصی ترین اطلاعات اشخاص دسترسی پیدا کنند.



### • ارسال هرزنامه (SPAM)

هرزنامه، ایمیل های ناخواسته ای است که به صورت بی هدف ارسال شده و باعث اختلال غیرضروری در سیستم کامپیوتر می شود. این فعالیت های غیرقانونی می توانند مشکلاتی را برای کاربر ایجاد کند. ارسال کنندگان هرزنامه ها معمولاً از طریق نرم افزارهای ربات برای ارسال آگهی های تبلیغاتی استفاده می کنند. برخی از سرویس های ارائه دهنده خدمات ایمیل، از سیستم های امنیتی استفاده می کنند تا کاربران را در مقابل هرزنامه ها محافظت نمایند.



### • محتوای نامناسب و نا مشروع

محتوای نامناسب گروه های سنی و محتوای نا مشروع و غیر اخلاقی، یکی از مهمترین آسیب هایی است که از طریق ارتباطات مجازی و استفاده از خدمات اینترنت ایجاد می شود. انواع مختلف این محتوا شامل تصاویر، ویدیوها، صوت و حتی اتاق های گفتگو که بیشترین هدف آن ها نیز جوانان و نوجوانان است، وجود دارد. از بدترین این نوع محتوا، دسترسی بسیار زیاد به تصاویر عریان و محصولات صنعت پورن است.



از بدترین این نوع محتوا، دسترسی بسیار زیاد به تصاویر عریان و محصولات صنعت پورن است.

### • انزوا، افسردگی و مشکلات جسمانی

یکی از مهمترین و بزرگترین مشکلات ارتباط از طریق اینترنت، ایجاد شکاف میان دنیای واقعی و مجازی است. دنیای مجازی اغلب می تواند به قدری جذاب و فریبنده باشد که کاربر معتاد شده و بازگشت وی به دنیای واقعی را امری ترسناک و تشویش آور مجسم سازد. هر فعالیتی در اینترنت از گشت و گذار بیش از حد در سایت ها، شبکه های اجتماعی، اخبار، بازی های آنلاین و غیره می تواند اعتیادآور باشد. اعتیاد اینترنتی عامل بروز مسائل جسمی و روحی می شود و اگر مورد توجه قرار نگیرند، می تواند منجر به بیماری فرد گردد. صرف زمان بیشتر به صورت آنلاین فرد را از فعالیت های روزمره خود در زندگی واقعی باز می دارد و این مسئله موجب کم تحرکی و مشکلات جسمی او می شود. افسردگی نیز یکی از بیماری هایی است که در موارد مشخصی از اعتیاد نشأت می گیرد.



اعتیاد اینترنتی عامل بروز مسائل جسمی و روحی می شود و اگر مورد توجه قرار نگیرند، می تواند منجر به بیماری فرد گردد.







## چه باید کرد؟

دیدیم فضای مجازی محیطی است که اگر به درستی مدیریت نشود، می تواند به یک تهدید جدی و کامل تبدیل شود. در زیر برخی نکات امنیتی در ارتباط مجازی و استفاده از اینترنت اشاره شده اند:

### ۱- اصول اولیه را بدانیم و عمل کنیم

بایستی اصول اولیه کار با فضای مجازی را یاد بگیریم و همواره به کار بندیم. کتاب حاضر گامی برای معرفی این اصول است. بسیاری از این نکات و توصیه ها را می توانیم از طریق جستجو در فضای مجازی بیابیم.



کتاب حاضر گامی برای معرفی این اصول است.

### ۲- بدانیم در اینترنت هیچ جای شخصی وجود ندارد

در اینترنت هیچ جایی وجود ندارد که بتوان گفت کاملاً شخصی است، در هر جایی که احساس می کنید تنها هستید، کسانی دیگری هم هستند که شما از وجود ایشان بی خبرید. در همه ارتباطات (حتی ارسال یک فایل بین دو نفر) همواره افراد سوم و چهارمی هم هستند که شاهد و نظاره گرند. پس هیچ جایی حریم خصوصی نیست، فایلهای خیلی شخصی را روی اینترنت رد و بدل نکنید.



در اینترنت هیچ جایی وجود ندارد که بتوان گفت کاملاً شخصی است.

### ۳- به هر اطلاعات یا متنی که در اینترنت خوانده می شود نبایستی اعتماد کرد

بخشی از محتوا و اطلاعات موجود در اینترنت از منابع علمی و معتبر است، اما بخش عمدهی آنها، تنها تجربهی شخصی یک فرد و یا حتی شایعه سازی هدفدار است. لذا دانستن منبع اخبار و محتوایی که بر مبنای آن ها قصد تصمیم گیری داشته و یا تمایل به اشتراک گذاری وجود دارد، امری ضروری است. بررسی ها نشان می دهد درصد بسیار زیادی از اطلاعات فضای مجازی به ویژه شبکه های اجتماعی سند دقیقی ندارند.



درصد بسیار زیادی از اطلاعات فضای مجازی به ویژه شبکه های اجتماعی سند دقیقی ندارند.

### ۴- در ارتباط با دیگران دقت شود

در هنگام برقراری ارتباط با ناشناسان در فضای مجازی، این اصل را باید در نظر داشت که ممکن است فرد مقابل دقیقاً همان فردی نباشد که ادعا می کند. (برای مثال جنسیت خود را اشتباه بگوید). همچنین از ارائه ی اطلاعات مهم و شخصی در ارتباط های اینترنتی که ممکن است مورد سوءاستفاده قرار گیرد یا انتشار عمومی آن باعث ایجاد مشکل برای شما شود حتی الامکان خودداری کنید.

### ۵- در انتشار اطلاعات شخصی دقت کافی شود

امروزه بسیار رایج است که کاربران اطلاعاتی همچون نام، تصویر، مشخصات تماس و سایر اطلاعات خود را در پروفایل خود در سایت ها و شبکه های مجازی اجتماعی و یا دوست یابی وارد می کنند. به طور کلی این کار مشکلی ندارد، ولی همواره باید دقت شود که آن چه توسط کاربر بر روی فضای مجازی و پروفایل های شخصی قرار می گیرد، توسط افراد مختلفی قابل مشاهده خواهد بود و



یکی از رایج ترین اشتباهات در ارتباطات مجازی در اختیار قرار دادن تصاویر خصوصی است.



ممکن است توسط دیگران ذخیره و مجدداً در سایت یا صفحات دیگری منتشر شود. یکی از رایج ترین اشتباهات در ارتباطات مجازی در اختیار قرار دادن تصاویر خصوصی است. این فرض که این تصاویر صرفاً توسط دوستان مشاهده می شود، خطا است، زیرا همواره این احتمال وجود دارد که تصاویر به هر نحوی در اختیار دیگران قرار گرفته و در سطح گسترده منتشر شود.

#### ۶- هر تقاضا یا ادعایی در ارتباطات مجازی نباید جدی گرفته شود

ممکن است ایمیل هایی مانند برنده شدن در یک قرعه کشی در داخل یا خارج از کشور و یا سایر پیام های مشابه در فضای مجازی برای هر یک از کاربران فضای مجازی ارسال شده باشد که در آن از کاربر درخواست اطلاعات حساب و کارت اعتباری و یا حتی کلمه عبور ایمیل کرده باشد. این شیوه یکی از شیوه های رایج هک و سرقت اطلاعات به شمار می رود. بنابراین همیشه باید در مورد ادعا و تقاضایی که از طریق شبکه های مجازی، ایمیل، چت و ... دریافت می شوند، با دقت رفتار کرد.

#### ۷- دانش رایانه و سواد فضای مجازی را افزایش دهیم

دانش رایانه و سواد فضای مجازی را تا حد ممکن افزایش دهید. در هر سن و موقعیتی که قرار دارید با احتمال بسیار زیاد یکی از کاربران فضای مجازی هستید. کاربران در مقابل این مفهوم جدید معمولاً ساده انگاری کرده و بدون توجه به زوایای پنهان آن، صمیمیت بیش از حدی با آن برقرار می کنند. ضروری است تمام کاربران شبکه های ارتباطی فضای مجازی و اینترنت نسبت به ارتقای سطح دانش خود در این حوزه اقدام کنند تا بتوانند امنیت خود در برابر آسیب های احتمالی را افزایش دهند.

#### ۸- آموزش فرزندان را جدی بگیریم

زمانی را صرف آموزش استفاده صحیح فضای مجازی برای فرزندان قرار دهید. جوانان و نوجوانان هدف اصلی هجوم ابزار جدید به ویژه در فضای مجازی هستند و لازم است نسبت به حفظ امنیت ایشان از طریق افزایش دانش اینترنت ایشان اقدام گردد.

#### ۹- در موارد خطر اطلاع رسانی کنیم

در صورت مشاهده هرگونه محتوای حاوی مطالب خارج از عرف با وب سایت پلیس فتا به نشانی [www.cyberpolice.ir](http://www.cyberpolice.ir) ارتباط حاصل شود.

#### ۱۰- زمان حضور در فضای مجازی را مدیریت کنیم

ارتباطات مجازی نباید به حدی افراطی شوند که بخش عمده زمان فرد را گرفته و جایگزین زندگی واقعی وی شود. بایستی حواسمان به اطرافیان و دوستان واقعی مان باشد. وقت بیشتری با خانواده بگذرانیم و زمان های آنلاین بودن خود را مدیریت کنیم.



همیشه باید در مورد ادعا و تقاضایی که از طریق شبکه های مجازی، ایمیل، چت و ... دریافت می شوند، با دقت رفتار کرد.



جوانان و نوجوانان هدف اصلی هجوم ابزار جدید به ویژه در فضای مجازی هستند



در صورت مشاهده هرگونه محتوای حاوی مطالب خارج از عرف با وب سایت پلیس فتا به نشانی [www.cyberpolice.ir](http://www.cyberpolice.ir) ارتباط حاصل شود.



وقت بیشتری با خانواده بگذرانیم و زمان های آنلاین بودن خود را مدیریت کنیم.



یکی از عمده ترین عوامل محبوبیت رسانه های اجتماعی این است که به طیف وسیعی از خواسته ها و نیازهای افراد و گروه ها پاسخ می دهند.





به‌رغم گستردگی تعاریف شبکه اجتماعی، نقطه‌ی تمرکز اغلب آن‌ها بر دو عنصر «اشتراک گذاری» و «تعامل» است.



در تئوری شبکه‌های اجتماعی، پیوندها و ارتباطات از طریق «گره»‌های موجود در شبکه صورت می‌گیرد. به این معنا که آسیب دیدن یک عنصر یا گره در شبکه، آن را متلاشی نکرده و به‌طور مداوم به بازسازی و ترمیم خود می‌پردازد.

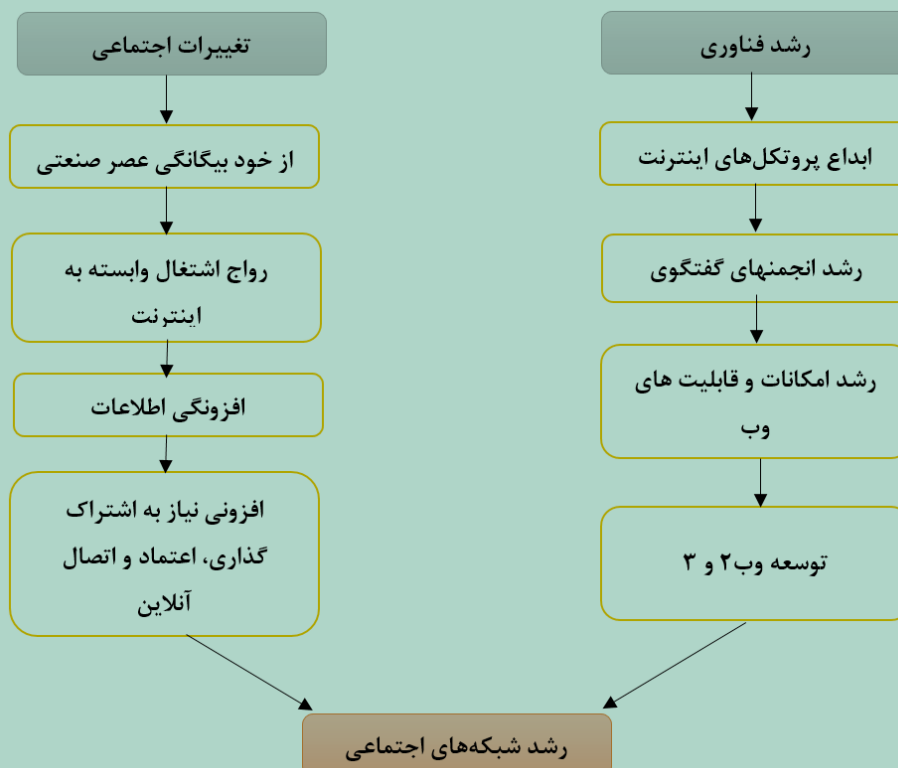
به‌رغم گستردگی تعاریف شبکه اجتماعی، نقطه‌ی تمرکز اغلب آن‌ها بر دو عنصر «اشتراک گذاری» و «تعامل» است. برخی از تعاریف، تولید و انتشار محتوا را پررنگ تر کرده‌اند. مثلاً رسانه‌ای را که تولید محتوا در آن توسط کاربران انجام شده، در محیط اجتماعی منتشر و بین هم‌تایان به اشتراک گذاشته می‌شود، رسانه‌ی اجتماعی گویند. مانند محیط وبلاگ، ویکی یا سایت‌های میزبان ویدیوها.

نورومونسر نویسنده کتاب‌های علمی تخیلی در سال ۱۹۸۴م برای اولین بار فضای سایبری را مجموعه تعامل‌های انسان‌ها از طریق رایانه و فناوری‌های نوین ارتباطات، بدون در نظر گرفتن «زمان» و «مکان» تعریف کرد. امروزه اینترنت دروازه‌ی فضای مجازی است. تعاملات در فضای مجازی از طریق سرویس‌های نوینی مانند شبکه‌های اجتماعی، وبلاگ‌ها، ایمیل، سایت‌های اینترنتی، اتاق‌های گفتگو (چت)، ویدیو کنفرانسها و ... امکان‌پذیر است. هرکدام از این سازوکارهای ارتباطی با توجه به ویژگی خود، سطح خاصی از تعامل را فراهم می‌کنند.

در تئوری شبکه‌های اجتماعی، پیوندها و ارتباطات از طریق «گره»‌های موجود در شبکه صورت می‌گیرد. شبکه‌های اجتماعی مجازی، به‌عنوان جوامع آنلاین حاصل تعامل بین دوستان و گروه‌های هم‌فکر هستند و از ویژگی «باز بودن» و «عدم تمرکز» برخوردارند. به این معنا که آسیب دیدن یک عنصر یا گره در شبکه، آن را متلاشی نکرده و به‌طور مداوم به بازسازی و ترمیم خود می‌پردازد.

### بیشتر بدانیم!

رشد ایجاد و توسعه‌ی شبکه‌های اجتماعی در شکل زیر نشان داده شده است.







شبکه‌های اجتماعی شامل دو شکل اصلی «پروفایل محور» و «محتوا محور» هستند.

### الف- شبکه‌های اجتماعی مبتنی بر پروفایل:

در شبکه‌های پروفایل محور، فعالیت‌ها بر روی صفحه‌های شخصی هر فرد صورت می‌گیرد. در این نوع از شبکه‌ها، کاربران عقاید، نظرات، تولیدات، اخبار و ... خود را از طریق صفحه شخصی خود به اشتراک می‌گذارند. این صفحه شخصی می‌تواند یک سایت، وبلاگ و یا یک صفحه از شبکه اجتماعی باشد.

### ب- شبکه‌های اجتماعی مبتنی بر محتوا:

در این شبکه‌ها معمولاً هر فرد صفحه شخصی ندارد و بحث و تبادل نظر حول موضوعات و محتواهای خاص صورت می‌پذیرد.



در شبکه‌های پروفایل محور، فعالیت‌ها بر روی صفحه‌های شخصی هر فرد صورت می‌گیرد.



امکان ایجاد گروه‌های کاری و هدفمند در آنها وجود دارد.



خرد جمعی به جریان پویای قوه تفکر و ذهن کاربران حاضر در شبکه‌های اجتماعی اطلاق می‌شود که به مثابه یک پردازشگر عظیم، اطلاعات را پردازش و پایش می‌کند.

## بهرتر ببینیم ...

### فرصت‌های شبکه‌های اجتماعی

هر یک از شبکه‌های اجتماعی دارای اهداف و امکاناتی است که تا حدی منحصر به فرد هستند. آن‌طور که به نظر می‌رسد هدف مشترک همه آن‌ها یک چیز است؛ کمک به افراد برای راحت‌تر برقرار کردن ارتباط با دیگران. برخی از مزایای این نوع شبکه‌ها در زیر ارائه شده است:

۱- عضویت در آنها رایگان است و هر شخصی بدون پرداخت هزینه می‌تواند با دوستان و اعضای خانواده یا فامیل و حتی دوستان قدیمی تر خود ارتباط برقرار کند. این شبکه‌ها به کاربران کمک می‌کند تا روابط اجتماعی ارزشمندی را ایجاد کنند، مانند دوستی‌های هدفمند و طولانی مدت و یا شناسایی افرادی که سلايق مشترک با ما دارند.

۲- امکان ایجاد گروه‌های کاری و هدفمند در آنها وجود دارد. مثلاً دانشجویانی که مسائل درسی خود را با یکدیگر به اشتراک گذاشته و حل می‌کنند یا یک تیم کاری که بر روی موضوع خاصی فعالیت می‌کند.

۳- بیشتر شبکه‌های اجتماعی دارای اتاق گفتگو هستند و اعضا می‌توانند با دیگران به گفتگوی زنده و همزمان بپردازند. این شیوه به آن‌ها در بهبود بخشیدن به روابط شان و ایجاد دوستی‌های جدید کمک می‌کند.

۴- با امکان ایجاد گروه‌های هم‌شکل، در این شبکه‌ها می‌توان گروه‌هایی از افراد با علایق و سلايق مشترک را شکل داد، کسانی که مشابه ما هستند را یافت و به اشتراک علایق با ایشان پرداخت.

۵- امکان اشتراک لحظه‌ای اطلاعات؛ که کاربر می‌تواند بدون درنگ با یک چت و یا پیام در شبکه‌های مجازی اطلاعات را منتقل کند. این قابلیت کاربردی برای بسیاری از افراد و مشاغل است.

۶- سرعت بالای انتشار اخبار، که منجر به انقلاب در سرعت انتقال اخبار شده است. یک فرد به راحتی و تنها با خواندن تیترهای اصلی مطالب در این سایت‌ها می‌تواند از اخبار روز دنیا اطلاع پیدا کند. این موضوع باعث شده است که اخبار به وسیله صدها شبکه اجتماعی بی‌درنگ و فوری در سراسر دنیا منتشر شود.

۷- شکل‌گیری و تقویت خرد جمعی؛ یکی از شاخصه‌های مهم شبکه‌های اجتماعی مجازی، پدیدار شدن خرد جمعی است. خرد جمعی به جریان پویای قوه تفکر و ذهن کاربران حاضر در چنین محیط‌هایی اطلاق می‌شود که به مثابه یک پردازشگر عظیم، اطلاعات را پردازش و پایش می‌کند.

۸- نبود محدودیت مکانی و زمانی در برقراری ارتباط؛ از طریق شبکه‌ها به راحتی می‌توان مرزهای مکانی را در نوردید و از هرجای جهان، با هر جای جهان، در هر زمان ارتباط داشت. همچنین ارتباطات همزمان، غیر همزمان و ... از قابلیت‌های این شبکه‌ها است.



## انواع شبکه های اجتماعی

بر مبنای تقسیم بندی های صورت گرفته، شبکه های اجتماعی معمولاً به صورت زیر تقسیم می شود.

### • شبکه های اجتماعی عمومی

شبکه های اجتماعی عمومی، بر روی موضوع خاصی متمرکز نیستند. تاکید این شبکه ها در مرتبط بودن کاربران با دوستانشان و ارتباط با افراد جدید است. این شبکه ها کاربر را به عضویت در گروه های مختلف و ارتباط با افرادی که علایق و سلاقی مشابه دارند تشویق می کنند. به عنوان مثال می توان به شبکه های اجتماعی عمومی فیس بوک، کلوب و فیس نما اشاره کرد.



### • شبکه های اجتماعی فیلم و موسیقی

شبکه های اجتماعی فیلم و موسیقی، بر ارتباط کاربران و لذت از سلاقی مشابه در زمینه ی فیلم یا موسیقی تمرکز دارند. این شبکه ها منابع بزرگی برای پیدا کردن اطلاعات کامل در مورد فیلم مورد علاقه ی کاربر، پیدا کردن آهنگ های جدید با چک کردن لیستی از آهنگ های اشتراک گذاشته شده توسط سایر کاربران یا پخش فیلم، بازی و غیره است.



### • شبکه های اجتماعی تلفن همراه

یکی از بهترین زمینه های رشد در بازار آنلاین، کاربران تلفن همراه هستند. امروزه بیش از نیمی از کاربران فیس بوک از طریق تلفن همراه، به این سایت وارد می شوند. شبکه های اجتماعی مبتنی بر تلفن همراه این قابلیت را به کاربر می دهد که در کوتاه ترین زمان ارتباط برقرار کرده و جمع های مجازی تشکیل دهند. رشد شبکه های اجتماعی تلفن همراه که بر بستر اپلیکیشن ها فعالیت دارند، روز به روز بیشتر می شود. یقیناً در آینده تعداد این اپلیکیشن ها، تنوع و کیفیت آن ها افزایش خواهد یافت.



### • شبکه های اجتماعی علاقمندان تخصصی

علاقه مهم ترین انگیزه ی کاربران برای حضور و فعالیت در شبکه های اجتماعی مجازی است. این شبکه ها منابع بسیار خوبی از سرگرمی های مختلف، اطلاعات مکان ها، اطلاعات کاملی از مشاوه های گوناگون، کسانی که به ورزش خاصی علاقه دارند، گروه هایی علاقه مند به خودرو، توصیه های پزشکی و غیره است.



### • شبکه های اجتماعی کسب و کار

این شبکه ها در حوزه های کسب و کار و مشاغل فعالیت می کنند. شبکه های اجتماعی این امکان را به کاربران خود می دهند که از طریق ایجاد ارتباط کاری بتوانند به سرعت با صاحبان مشاغل ارتباط بگیرند. همچنین شبکه های تخصصی نظیر LinkedIn نیز با ایجاد محیطی برای افراد متخصص امکان برقراری این ارتباط را تسهیل کرده اند.



تاکید شبکه های اجتماعی عمومی بر مرتبط بودن کاربران با دوستانشان و ارتباط با افراد جدید است.



شبکه های اجتماعی مبتنی بر تلفن همراه این قابلیت را به کاربر می دهد که در کوتاه ترین زمان ارتباط برقرار کرده و جمع های مجازی تشکیل دهند.





### • شبکه های اجتماعی کتاب

برای یافتن هر نوع کتاب، آشنایی با کتاب های جدید، ارتباط با علاقمندان به مطالعه و... نیز شبکه های اجتماعی وجود دارند. در این شبکه ها اطلاعات مفیدی در مورد کتاب ها، موضوعات آن ها، تحلیل و... یافت می شود. همچنین کاربرانی که کتابی می خوانند، آن را به اشتراک می گذارند. به عنوان مثال Shelfari شبکه ای اجتماعی کتاب است که به آمازون تعلق دارد. همچنین GoodReads

و LibraryThing از دیگر شبکه های اجتماعی کتاب محور هستند. نمونه ای فارسی این شبکه ها نیز کتابخوان حرفه ای (به آدرس [www.booki.ir](http://www.booki.ir)) است.

برای یافتن هر نوع کتاب، آشنایی با کتاب های جدید، ارتباط با علاقمندان به مطالعه و... نیز شبکه های اجتماعی وجود دارند.

نمونه ای فارسی این شبکه ها نیز کتابخوان حرفه ای به آدرس [www.booki.ir](http://www.booki.ir) است.

البته تمام این تقسیم بندی ها نسبی هستند و نمی توان مطلقاً یک دسته بندی را تعریف کرد. واقعیت آن است که امروزه گستره و تکرار این شبکه ها بسیار زیاد شده است و هر یک با کاربری و قالب و هدف و مخاطب ویژه خود مشغول فعالیت در پهنه فضای مجازی هستند.

### • بهتر ببینیم ...

در جدول زیر تعدادی از پرکارترین شبکه های اجتماعی داخلی نشان داده شده اند.

نام شبکه اجتماعی	رتبه در میان وبگاه های داخلی	میانگین تعداد صفحات مشاهده شده توسط هر کاربر در روز	آدرس وب سایت
فیس نما	۱۱	۵	<a href="http://www.facenama.com">www.facenama.com</a>
تبیان	۳۱	۳	<a href="http://net.tebyan.net">net.tebyan.net</a>
کلوب	۳۴	۱۳	<a href="http://www.cloob.com">www.cloob.com</a>
همهمهن	۴۰	۴۴	<a href="http://www.hammihan.com">www.hammihan.com</a>
افسران	۲۷۴	۸	<a href="http://www.afsaran.ir">www.afsaran.ir</a>
میانالی	۴۴۱	۹	<a href="http://www.miyanal.com">www.miyanal.com</a>
دلشکسته	۵۰۲	۳۲	<a href="http://www.delshekaste.com">www.delshekaste.com</a>
ایران بیست	۶۵۷	۲۰	<a href="http://www.iran۲۰.com">www.iran۲۰.com</a>
فیس بوک فارسی	۸۹۷	۲۸	<a href="http://www.facefarsi.com">www.facefarsi.com</a>
نگارخانه ایرانی	۱۰۵۹	۴	<a href="http://www.negarkhaneh.ir">www.negarkhaneh.ir</a>

نتایج تحقیقات نشان می دهد که طیف سنی کاربران ایرانی شبکه های اجتماعی بیشتر به رده سنی بین ۳۰ تا ۳۹ سال و افراد تحصیل کرده دانشگاهی بوده، یعنی نیروی کار و متخصص کشور که باید آینده کشور را ساخته و تامین نمایند.

طیف سنی کاربران ایرانی شبکه های اجتماعی بیشتر به رده سنی بین ۳۰ تا ۳۹ سال و افراد تحصیل کرده، یعنی نیروی کار و متخصص کشور که باید آینده کشور را ساخته و تامین نمایند.



## تهدیدات شبکه های اجتماعی

**۱- در معرض خطر قرار گرفتن روابط چهره به چهره:** بزرگترین مزیت شبکه های اجتماعی به مهم ترین عیب این شبکه ها تبدیل شده است. این شبکه ها روابط چهره به چهره اجتماعی را کاهش داده و یا به کل از بین می برند. شبکه های اجتماعی نوعی استقلال و آزادی به وجود می آورند و افراد می توانند یک دنیای فانتزی برای خود ساخته و وانمود کنند که فرد دیگری هستند. نه گفتن، گستاخ بودن و بی توجهی به افراد در حالت ارتباط رودرو سخت و دشوار است، اما این کارها در شبکه های مجازی به طرز عجیبی آسان است. در این شبکه ها به راحتی و تنها با یک کلیک می توان فردی را از لیست دوستان خارج کرده و یا مسدود کرد. این قابلیت شبکه های اجتماعی مانع از آن می شود که افراد یاد بگیرند که در دنیای واقعی چگونه مشکلات خود را حل کرده و روابط خود را حفظ نمایند و این موضوع می تواند توانایی های افراد را در روابط اجتماعی پائین بیاورند.

**۲- مزاحمت های سایبری و جرائم علیه کودکان:** استفاده از شبکه های مجازی می تواند افراد را در معرض آزار و اذیت و ارتباطات نامناسب با دیگران قرار دهد. با اینکه والدین می توانند محتوای اینترنت را برای اعضای خانواده خود فیلتر کنند، اما با این حال باز هم کودکان در معرض آزارها و محتوای نامناسب اخلاقی قرار دارند.

**۳- اتلاف زمان:** گزارش ها نشان می دهد که شبکه های اجتماعی یکی از بزرگترین ابزارهای تلف کننده زمان هستند، به طوریکه بخش زیادی از زمان استفاده از اینترنت بدون هیچ گونه بهره وری سپری می شود. موضوع عدم توجه به زمان سپری شده در شبکه ها منجر به اتلاف وقت و گذر بیهوده و بی حاصل عمر می شود.

**۴- به خطر افتادن حریم خصوصی افراد:** شبکه های اجتماعی به حریم خصوصی افراد تجاوز کرده و اطلاعات شخصی ایشان را به شرکت های مختلف می فروشند. فیس بوک در سال ۲۰۱۱م ۳٫۸ میلیارد دلار از طریق فروش اطلاعات کسب درآمد کرده است. این شبکه ها درآمد خود را از طریق فروش تبلیغاتی که به طور خاص هدفگذاری شده اند کسب می کنند به عبارت دیگر در شبکه های اجتماعی، وب سایت و شبکه، کالا نیست بلکه این کاربران هستند که کالا هستند.

**۵- انحراف توجه کاربر از اهداف واقعی:** درک این موضوع که توجه بیش از حد افراد به دنیای مجازی و هویت خود در شبکه های اجتماعی آن ها را از رقابت در دنیای واقعی و رسیدن به اهداف مهم بازداشته، بسیار آسان است. اکثر جوانان به جای این که با تلاش و پشت کار مهارت های لازم برای رسیدن به اهداف عالی خود را کسب کنند، ترجیح می دهند به فوق ستاره ای در دنیای مجازی و شبکه هایی نظیر فیس بوک، اینستاگرام، توییتر و... تبدیل شوند.

**۶- افزایش خطر ابتلا به افسردگی:** مطالعات نشان می دهد که افرادی که از شبکه های مجازی به صورت اعتیادآور استفاده می کنند، نسبت به افراد عادی احساسات منفی بیشتری از جمله افسردگی را تجربه می کنند. افرادی که قبلاً سابقه ای ابتلا به افسردگی داشته اند بیش از دیگران در معرض خطر هستند. مناسب است که کاربر در هر بازه زمانی کمی به خود استراحت داده و چند روز از شبکه های اجتماعی و دوستان مجازی فاصله گرفته و به زندگی عادی گردد.

**۷- احتمال شکست روابط موجود در شبکه های اجتماعی بیش از روابطی است که در دنیای واقعی داریم:** از حسادت و غیرتی که در روابط موجود در شبکه های اجتماعی وجود دارد، به ندرت نتیجه مثبتی حاصل می شود. استفاده از شبکه های اجتماعی برای ایجاد روابط بیشتر و صمیمی تر گزینه ای آسان است، اما این گزینه آسان می تواند خسارات غیرقابل جبرانی به روابط در



نه گفتن، گستاخ بودن و بی توجهی به افراد در حالت ارتباط رودرو سخت و دشوار است، اما این کارها در شبکه های مجازی به طرز عجیبی آسان است.



فیس بوک در سال ۲۰۱۱م ۳٫۸ میلیارد دلار از طریق فروش اطلاعات کسب درآمد کرده است.



از حسادت و غیرتی که در روابط موجود در شبکه های اجتماعی وجود دارد، به ندرت نتیجه مثبتی حاصل می شود.



دنیای واقعی بزند. زمانی که یکی از زوجین بیش از حد درگیر شبکه اجتماعی مانند فیس بوک شود همسر او تمایل بیشتری برای نظارت و کنترل اعمال و رفتار او خواهد داشت که این موضوع منجر به بحث های متعاقب و لطمه به روابط می شود.

**۸- مقایسه پیوسته خود با دیگران در شبکه های اجتماعی، فرد را به نابودی می کشاند:** شخصیت دیجیتالی افراد که در شبکه های اجتماعی وجود دارد به طور چشمگیری با شخصیت و هویت واقعی ایشان متفاوت است. بعد از چندماه درگیر شدن با این شبکه ها و مقایسه خود با افراد دیگر ممکن است این فکر ایجاد شود که دیگران از شرایط و مشخصات خیلی بهتری برخوردارند و این موضوع فراموش شود که آن ها هم یک انسان هستند و نقاط ضعف و قوت مشخصی دارند.

**۹- شبکه های اجتماعی مشکلات کم خوابی ایجاد می کنند:** روشنایی صفحه ی نمایش دستگاه های الکترونیک که به چشم ها می رسد، زمان خواب را از انسان می گیرد. بر اساس آمار بخش زیادی از کاربران شبکه ها در ساعات شب و قبل از خواب (در تاریکی) از تلفن همراه خود استفاده می کنند که زمینه بسیاری از مشکلات چشمی و بی خوابی ایجاد خواهد کرد.

**۱۰- امکان شنود اطلاعاتی توسط نهادهای امنیتی خارجی:** در بین شبکه های اجتماعی، خرید و فروش اطلاعات افراد امری طبیعی است و طبق افشاگری های انجام شده، دولتی نظیر آمریکا به تمام اطلاعات افراد نظیر آدرس ایمیل، تماس ها در اسکایپ و... دسترسی دارد و این امر موجب کم رنگ شدن مفهومی به نام حریم خصوصی افراد در فضای مجازی شده و امکان شنود را برای بیگانگان فراهم می کند. بنابراین اگر هر چیزی که به ذهن می رسد در شبکه های اجتماعی با دیگران به اشتراک بگذاریم، تنها به دولت ها و شبکه های اجتماعی کمک کرده ایم تا راحت تر ما را رصد و پیگیری کنند.

**۱۱- رنگ باختن احکام و دستورات دین اسلام در این فضا:** یکی از معضلات بی اندازه مخرب در این فضا، «چشم چرانی» است. چشم چرانی در فضای مجازی به عکس ها و کلیپ های مخرب، هیچ فرقی با انجام این عمل در سطح جامعه و دنیای حقیقی ندارد، کما اینکه فرصت بارها دیدن صحنه های مستهجن و آلوده نیز به فرد داده می شود. اثرات سوء این گناه از طرف، دین بارها تذکر داده شده است و حتی در جوامع غربی و لاییک نیز نسبت به این کار هشدار داده شده است. «خلوت مجازی» از بدترین حاشیه های فسادآلود این فضا است. متأسفانه ارتباط با نامحرم نیز در این فضا به صورت کنترل نشده رواج دارد. همچنین گناهانی مانند دروغ؛ استهزا، غیبت و تهمت به وفور در این فضا رایج است.

**۱۲- شکل گیری و ترویج سریع شایعات و اخبار کذب:** به علت عدم امکان شناسایی هویت واقعی اعضا و نیز عدم امکان کنترل محتوای تولید شده توسط کاربران شبکه های اجتماعی، شایعات و اخبار کذب به سرعت در این شبکه ها بازنشر می شوند. بعضا این شایعات مغرضانه و با اهداف سیاسی و اقتصادی و فرهنگی خاصی توزیع می شوند.

**۱۳- تبلیغات ضددینی و القای شبهات:** در شبکه های اجتماعی اینترنتی نیز مانند سایر رسانه ها، افراد و گروه های مغرض با اهداف از پیش تعیین شده و با شیوه های مخصوص، به اعتقادات دینی حمله می کنند که هدف اصلی این اقدامات، دین زدایی و حمله به مقدسات است.



در بین شبکه های اجتماعی خارجی، خرید و فروش اطلاعات افراد امری طبیعی است و طبق افشاگری های انجام شده، دولتی نظیر آمریکا به تمام اطلاعات افراد نظیر آدرس ایمیل، تماس ها در اسکایپ و... دسترسی دارد.


















«خلوت مجازی» از بدترین حاشیه های فسادآلود این فضا است. متأسفانه ارتباط با نامحرم نیز در این فضا به صورت کنترل نشده رواج دارد. همچنین گناهانی مانند دروغ؛ استهزا، غیبت و تهمت به سادگی در این فضا رواج دارد.



## معرفی برخی از شبکه های اجتماعی

در این بخش برخی از مهم ترین شبکه های اجتماعی معرفی می شود. باید توجه داشت که تعداد این شبکه های اجتماعی بسیار زیاد است و معرفی کامل آن ها از حوصله ی این کتاب خارج است.

فهرست پرمخاطب ترین شبکه های اجتماعی اینترنتی تا اگوست ۲۰۱۵-۶					
ردیف	نام	تعداد متوسط بازدید مستقل در یک ماه	رتبه در سایت Alexa	رتبه در سایت eBizMBA	
۱	Facebook	۹۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۲	۳	
۲	Twitter	۳۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۸	۱۲	
۳	LinkedIn	۲۵۵,۰۰۰,۰۰۰	۹	۱۸	
۴	Pinterest	۲۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۶	۲۲	
۵	Google + Plus	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	NA	۳۰	
۶	Tumblr	۱۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۴	۳۴	
۷	Instagram	۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۶	۷۷	
۸	VK	۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۱	۹۷	
۹	Flickr	۶۵,۰۰۰,۰۰۰	۹۱	۱۲۳	
۱۰	Vine	۴۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۱۷۲	۵۸۱	
۱۱	Meetup	۴۰,۰۰۰,۰۰۰	۲۹۶	۵۹۶	
۱۲	Tagged	۳۸,۰۰۰,۰۰۰	۴۰۸	۷۰۲	
۱۳	Ask.fm	۳۷,۰۰۰,۰۰۰	۱۷۹	۷۷۹	
۱۴	MeetMe	۱۵,۵۰۰,۰۰۰	۲۳۲۸	۱۴۵۷	
۱۵	ClassMates	۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۴۰۲۲	۱۴۸۷	



## شبکه های اجتماعی مبتنی بر وب

## فیس بوک

فیس بوک یک شبکه اجتماعی مبتنی بر وب است که در سال ۲۰۰۴م توسط جوانی یهودی زاده و خدا ناباور به نام مارک زاکربرگ ایجاد شد. هر کاربر در فیس بوک یک صفحه شخصی دارد و پیام‌های شخصی خود را در این صفحه مشاهده می‌کند. علاوه بر این، برای هر کاربر یک صفحه عمومی نیز وجود دارد که در آن صفحه می‌تواند مطالب، عکس و فیلم‌هایی که توسط دوستان و آشنایانش به اشتراک گذاشته شده است را مشاهده کند. از طریق فیس بوک می‌توان با دوستانی که دارای حساب کاربری در فیس بوک هستند به برقراری ارتباط پرداخت و از این طریق به مبادله اطلاعاتی از قبیل عکس، فیلم و یا پیام پرداخت.

این شبکه در برخی کشورها به صورت موقت یا دائم فیلتر است. فیلتر شدن شبکه‌های اجتماعی در کشورها، خصوصا در بحث امنیت ملی امری طبیعی و عادی است. انگلستان در سال‌های گذشته برای مدتی برخی شبکه‌های اجتماعی را فیلتر کرد. ایران نیز برخی شبکه‌ها مانند فیسبوک را به دلیل اقدامات عامدانه ایشان در مقابله با نظام فیلتر کرده است.

در رابطه با فیس بوک، جولیان آسانژ موسس وب سایت ویلی لیکس (که اسناد امنیتی جهان را برملا می‌کند) می‌گوید: «فیس بوک تنفرآمیزترین ابزار جاسوسی است که تاکنون ایجاد شده است. هرکس که نام و مشخصات دوستان خود را به شبکه اجتماعی فیس بوک اضافه می‌کند باید بداند که به شکل رایگان در خدمت دستگاه‌های اطلاعاتی امریکا است و این گنجینه اطلاعاتی را برای آن‌ها تکمیل می‌کند.»

در سال ۲۰۱۳م فیس بوک اعلام کرد که می‌تواند پیش نویس نوشته‌های کاربری که از نوشتن یک متن منصرف شده است را در حین تایپ کردن ذخیره کرده و نگهداری کند. همچنین در گزارشی دیگر فیس بوک اعلام کرد که اطلاعات کاربران را به درخواست دولت‌های مختلف، در اختیار این دولت‌ها قرار داده است. تنها در نیمه نخست سال ۲۰۱۳م دولت‌های مختلف خواهان دسترسی به اطلاعات بیش از ۳۸ هزار کاربر فیس بوک شده‌اند که در ۸۰ درصد این موارد به نتیجه رسیده است. بیش از نیمی از این درخواست‌ها مربوط به دولت آمریکا بوده (با ۲۰ تا ۲۱ هزار کاربر) که به ۷۹ درصد از آن‌ها ترتیب اثر داده شده است. دولت انگلیس نیز حدود ۲۳۰۰ درخواست در این زمینه داشته و مقامات ترکیه نیز اطلاعات ۱۷۳ کاربر را از این شبکه درخواست کرده است.



فیس بوک یک شبکه اجتماعی مبتنی بر وب است که در سال ۲۰۰۴م توسط جوانی یهودی زاده و ملحد به نام مارک زاکربرگ ایجاد شد.



هرکس که نام و مشخصات دوستان خود را به شبکه اجتماعی فیس بوک اضافه می‌کند باید بداند که به شکل رایگان در خدمت دستگاه‌های اطلاعاتی امریکا است.



## اینستاگرام



اینستاگرام برای اشتراک گذاری تصاویر به کار رفته و افکت های تصویری مختلف و متنوعی را برای ویرایش تصاویر در اختیار کاربر قرار می دهد.

اینستاگرام یک اپلیکیشن و سرویس آنلاین است که در سال ۲۰۱۰م عرضه شد. اینستاگرام برای اشتراک گذاری تصاویر به کار رفته و افکت های تصویری مختلف و متنوعی را برای ویرایش تصاویر در اختیار کاربر قرار می دهد. با این برنامه می توان عکس های زیادی را که دیگر کاربران عکاسی می کنند، مشاهده کرد. افکت های تصویری این سرویس مهم ترین توانایی آن به شمار می رود. با این افکت ها می توان عکس ها را به صورت دل خواه ویرایش کرد. به غیر از حالت نرمال، ۱۹ فیلتر دیگر برای ویرایش تصاویر وجود دارد که می توان تصویر را با هر کدام از این فیلترها منتشر کرد. اینستاگرام نیز همانند سایر شبکه های اجتماعی به ثبت و ذخیره تمامی اطلاعات کاربران خود جهت استفاده در مواقع حساس می پردازد. همچنین تاثیرات عمیق در چهره سازی برخی افراد و القای سبک زندگی غربی دارد.



گوگل پلاس توانایی های بیشتری نسبت به رقیب اصلی خود یعنی فیس بوک دارد.

## گوگل پلاس

گوگل پلاس سرویس شرکت گوگل برای حضور در عرصه ی نرم افزارهای اجتماعی است. گوگل پلاس توانایی های بیشتری نسبت به رقیب اصلی خود یعنی فیس بوک دارد. یکی از این توانایی ها، حلقه های این سرویس است. در واقع کاربر می تواند با این حلقه ها، پیام ها و اشتراکات خود را برای حلقه های مختلفی که تعریف کرده است در دسترس قرار دهد. به عبارتی در زمان اشتراک مطلب و پیام متنی می توان آن را برای یک یا چند حلقه تعریف کرد.



به گفته ی مدیران گوگل پلاس، این برنامه تنها یک شبکه اجتماعی نیست، بلکه در نظر دارد با توجه به عادات وب گردی هر کاربر و جستجوهای او در موتور جستجوی گوگل، لینک ها و صفحاتی را که برای کاربر جذاب است به او معرفی و پیشنهاد کند. این هدف گوگل پلاس نمونه ای از نقض حقوق اجتماعی، سرقت تصاویر و اطلاعات فردی اعضای شبکه از رایانه شخصی و تلفن همراه است.

از دیگر تفاوت ها، قدرت بیشتر این سرویس در دعوت از دیگران برای عضویت در حلقه های گوگل پلاس است. کافی است از حساب های کاربری دیگر که در وب سایت های دیگر کاربر مانند ایمیل یا هات میل وجود دارد، برای این کار بهره برده شود. بنا به گفته ی مدیران گوگل پلاس، این برنامه تنها یک شبکه اجتماعی نیست، بلکه در نظر دارد با توجه به عادات وب گردی هر کاربر و جستجوهای او در موتور جستجوی گوگل، لینک ها و صفحاتی را که برای کاربر جذاب است به او معرفی و پیشنهاد کند. این هدف گوگل پلاس نمونه ای از نقض حقوق اجتماعی، سرقت تصاویر و اطلاعات فردی اعضای شبکه از رایانه شخصی و تلفن همراه است.



## لینکدین

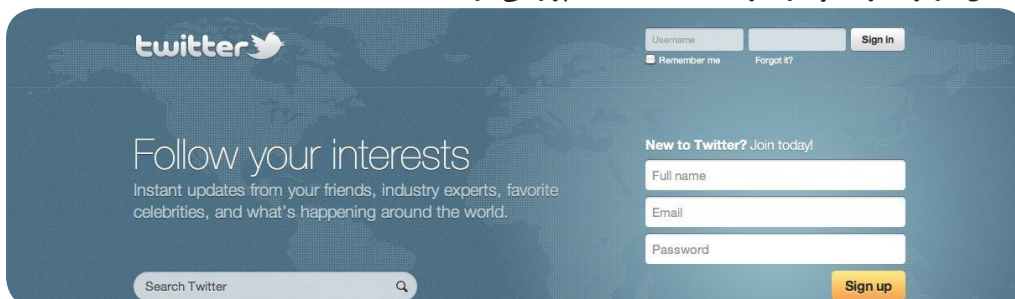
لینکدین یک سرویس شبکه اجتماعی تجاری است که در سال ۲۰۰۲م راه اندازی شد. لینکدین یک شبکه اجتماعی برای کسب و کار حرفه ای است. این شبکه اجتماعی کاربران خود را تشویق می کند تا پروفایلی کاملاً حرفه ای ایجاد کنند.



## توییتر

پس از فیس بوک (که به عنوان پرطرفدارترین شبکه اجتماعی شناخته می شود و با افزایش کارکردهای اطلاعاتی، جاسوسی، هک و غیره امروزه کاربرد اجتماعی و ارتباطی آن به کارکردی فرعی تبدیل شده است)، از توییتر به عنوان دومین شبکه اجتماعی یاد می شود. توییتر نوعی سرویس شبکه اجتماعی و میکرو بلاگ آنلاین است که به کاربران اجازه می دهد پست هایی متنی تا ۱۴۰ کاراکتر را ارسال کرده و بخوانند. توییتر در سال ۲۰۰۶م ایجاد شد و از آن با نام پیامک اینترنتی یاد می شود.

توییتر در برخی کشورها برای راه اندازی اعتراض های سیاسی مورد استفاده قرار گرفته است که بعضاً به این اعتراضات، انقلاب های توییتری گفته می شود. از جمله انقلاب مصر در سال ۲۰۱۱م، فتنه سال ۸۸ در ایران و ناآرامی های ۲۰۰۹م در جمهوری مولداوی. به عنوان مثال در طول هفته پیش از استعفای رئیس جمهور مصر (حسنى مبارك) توییتهای مصر و دیگر نقاط جهان در رابطه با تغییرات سیاسی در این کشور از ۲۳۰۰ تویییت در روز به ۲۳۰ هزار تویییت در روز افزایش یافت. در خلال دو هفته پس از استعفای مبارک، به طور میانگین روزانه ۲۴۰۰ تویییت از مردم کشورهای همسایه در مورد شرایط سیاسی این کشور پست شده است. در تونس نیز پس از استعفای بن علی، روزانه در حدود ۲۲۰ تویییت پیرامون این موضوع ارسال شده است. هر چند توییتر به دلیل کارکرد خبری خود در اعتراضات مختلف جایگاه پر رنگی دارد.



با این حال به دلیل رویکرد گردانندگان آن، در برخی موارد به شکل کاملاً جانبدارانه فعالیت میکند. از جمله در فتنه ۸۸ ایران که توییتر یکی از اصلی ترین عوامل ارتباطی میان سازمان دهندگان داخلی و خارجی اغتشاشات بوده است. در این زمان توییتر اعلام کرد طبق زمان بندی فنی این شبکه، سایت جهت تغییرات فنی به مدت یک روز از دسترس خارج می شود که بنا به نامه رسمی وزارت خارجه آمریکا به مدیران این شبکه، این تعمیرات معوق شده و سرویس دهی به آشوبگران ۸۸ ادامه یافت. و این خود مهمترین سند مبنی بر سوء نیت مدیران توییتر است.



لینکدین یک شبکه اجتماعی برای کسب و کار حرفه ای است.



توییتر در برخی کشورها برای راه اندازی اعتراض های سیاسی مورد استفاده قرار گرفته است که گاهی به این اعتراضات، انقلاب های توییتری گفته می شود.



## شبکه های اجتماعی مبتنی بر موبایل

## تلگرام



تلگرام یک پیام رسان مبتنی بر موبایل، دسکتاپ و افزونه وب است که به کاربران خود این امکان را می دهد تا پیام ها، تصاویر، ویدیوها و اسناد را تبادل کنند. این نرم افزار در سال ۲۰۱۳م ظاهرًا توسط دو برادر روسی طراحی شده است و دفتر آن در برلین قرار دارد. این دو نفر طراحی شبکه اجتماعی VKontakte که بزرگترین شبکه پیام رسان روسیه و معادل فیس بوک در این کشور است را نیز برعهده داشته اند. تلگرام با شعار «بازپس گرفتن حق حریم خصوصی» وارد بازار شد و ادعا کرد که نسبت به رقبای خود یعنی واتس آپ و لاین و وایبر

امنیت بیشتری دارد. ویژگی امنیتی تلگرام به کاربر اجازه می دهد که با دیگر کاربران این نرم افزار یک گفتگوی خصوصی محافظت شده ایجاد کرده، بدین معنی که تمامی مکالمات وی بصورت کامل کدگذاری شوند. ولیکن در فضایی که همه ی کشورهای تولید کننده ی شبکه های اجتماعی از این فضا برای جاسوسی از مخاطبین خود استفاده می کنند، تلگرام نیز همین سیر و روال را دنبال می کند. علیرغم ادعای مدیران تلگرام مبنی بر عدم شنود اطلاعات افراد، اطلاعاتی افشا شد که نشان از تعلق نرم افزار به برخی وابستگان صهیونیستی دارد و از سوی دیگر گفته شد برخلاف ادعای ایشان مبنی بر عدم امکان شنود (به دلیل کدگذاری محتوا) این امکان توسط صاحبان اصلی وجود دارد و می تواند محتوا را بازگردان نمایند.

## لاین



لاین در سال ۲۰۱۱م در ژاپن راه اندازی شد و طی دو سال به بزرگترین شبکه ی اجتماعی ژاپنی بدل شد. در نوامبر ۲۰۱۳م تعداد کاربران آن در سطح جهان به مرز ۳۰۰ میلیون نفر رسید که از این تعداد ۵۰ میلیون نفر آن را ژاپنی ها تشکیل می دادند. لاین در ابتدا برای گوشی های هوشمند اندروید و IOS ارائه شد و تا سال ۲۰۱۳م برای تمام سیستم عامل ها امکان استفاده از آن فراهم شد. هر کاربر لاین برای خود صفحه مجزایی دارد که می تواند متن، عکس و یا حتی استیکر مورد نظر خود را در آن برای دوستانش منتشر کند.

## واین



واین یک سرویس برای اشتراک گذاری ویدیوهای کوتاه شش ثانیه ای است که در سال ۲۰۱۲م راه اندازی شد و از همان ابتدا تحت حمایت توییتر قرار گرفت. شبکه اجتماعی واین توانست در سال ۲۰۱۵م تعداد کاربران خود را به مرز ۲۰۰ میلیون نفر برساند. البته به دلیل عدم وجود کنترل و نظارت بر این نرم افزار و محتوای آن، در کنار محتوای سرگرم کننده انواع ویدیوهای مخرب و غیراخلاقی نیز در این شبکه وجود دارد.



علیرغم ادعای مدیران تلگرام مبنی بر عدم شنود اطلاعات افراد، اطلاعاتی افشا شد که نشان از تعلق نرم افزار به برخی وابستگان صهیونیستی دارد و از سوی دیگر گفته شد برخلاف ادعای ایشان مبنی بر عدم امکان شنود (به دلیل کدگذاری محتوا) این امکان توسط صاحبان اصلی وجود دارد و می تواند محتوا را بازگردان نمایند.



لاین در سال ۲۰۱۱م در ژاپن راه اندازی شد و طی دو سال به بزرگترین شبکه ی اجتماعی ژاپنی بدل شد.



واین توانست در سال ۲۰۱۵م تعداد کاربران خود را به مرز ۲۰۰ میلیون نفر برساند.



### وایبر



اپلیکیشن وایبر یک پیام رسان اینترنتی است که بر روی سیستم عامل های مختلف تلفن همراه و نیز سیستم عامل های کامپیوتری قابل اجرا است. این سرویس توسط چهار نفر اسرائیلی به نام های تلمن مارکو، ایگور مگزینیک، سانی مارولی و اوفر اسمچا در سال ۲۰۱۰ میلادی تاسیس شد که مارکو مالک اصلی این نرم افزار چهار سال بعنوان افسر ارشد اطلاعات در مرکز فرماندهی ارتش رژیم صهیونیستی اسرائیل مشغول به کار بوده و فارغ التحصیل دانشگاه تل-آویو است. وایبر می تواند به دفترچه مخاطبین کاربر دسترسی پیدا کند و پیام ها و تماس هایی که توسط آن کاربر صورت می گیرد را ضبط کند. همچنین این اپلیکیشن این توانایی را دارد که مکان کاربر را رصد کرده و به فایل های ذخیره شده بر روی تلفن همراه وی دسترسی داشته باشد.



وایبر توسط چهار نفر اسرائیلی به نام های تلمن مارکو، ایگور مگزینیک، سانی مارولی و اوفر اسمچا در سال ۲۰۱۰ میلادی تاسیس شد که مارکو مالک اصلی این نرم افزار چهار سال بعنوان افسر ارشد اطلاعات در مرکز فرماندهی ارتش رژیم صهیونیستی اسرائیل مشغول به کار بوده و فارغ التحصیل دانشگاه تل آویو است.

### واتس آپ



واتس آپ یک سرویس پیام رسان مبتنی بر تلفن های همراه است که علاوه بر متن، قابلیت ارسال تصویر، صوت، ویدئو و موقعیت جغرافیایی تلفن همراه فرستنده را نیز دارا است. این نرم افزار به دفترچه تلفن همراه کاربر دسترسی داشته و نیازی به وارد کردن لیست مخاطبین مجزا برای این نرم افزار نیست. مالک و ایده پرداز اولیه واتس آپ، یک یهودی به نام جان کوم است که عضو موسس بنیاد همکاری فعالان یهودی تکنولوژی های برتر آمریکا می باشد. با توجه به گستردگی زیاد مخاطبان این نرم افزار، در سال ۱۳۹۲ ه.ش توسط شرکت فیس بوک خریداری شد.



مالک و ایده پرداز اولیه واتس آپ، یک یهودی به نام جان کوم است که عضو موسس بنیاد همکاری فعالان یهودی تکنولوژی های برتر آمریکا می باشد.

### وی چت



وی چت شبکه ای اجتماعی بر مبنای تلفن همراه بوده که توسط شرکت Tencent (تسننت) چین در سال ۲۰۱۱ م طراحی و روانه بازار شد. میزان استفاده از این اپلیکیشن بویژه در کشور چین به حدی بوده که در سال ۲۰۱۳ م وی چت پنجمین اپلیکیشن پرکاربرد جهان شد. برخی از کاربران معتقدند این اپلیکیشن توسط سرویس های امنیتی چین کنترل و نظارت می شود و از این طریق بر فعالیت کاربران این اپلیکیشن (بویژه با توجه به نفوذ زیاد در بین مردم چین) نظارت می کنند. بسیاری از اپلیکیشن های پیام رسان وی چت نیز به دفترچه تماس، مکان کاربر و ... دسترسی دارد.



برخی از کاربران معتقدند این اپلیکیشن توسط سرویس های امنیتی چین کنترل و نظارت می شود و از این طریق بر فعالیت کاربران این اپلیکیشن (بویژه با توجه به نفوذ زیاد در بین مردم چین) نظارت می کنند.

### اسکایپ



اسکایپ از قدیمی ترین نرم افزارهای گفتگوی آنلاین است که امکان ارسال و دریافت پیام متنی و تصویری، برقراری گفتگوی تصویری، قابلیت چت کردن با بیش از ۱۰۰ نفر در گروه های چت و برقراری ویدئو کنفرانس همزمان برای ۴ نفر را فراهم می آورد. برقراری تماس توسط اسکایپ رایگان بوده که برای استفاده از تلفن ثابت و یا تلفن همراه برای برقراری ارتباط از طریق اسکایپ (بدون اتصال به اینترنت) نیاز به خرید اعتبار می باشد. بر مبنای اطلاعاتی که «ادوارد اسنودن» منتشر نموده است، مایکروسافت اطلاعات ویدئویی و صوتی منتقل شده از طریق اسکایپ را در اختیار بنگاه امنیت ملی آمریکا (NSA) قرار می دهد. پیش از این نیز دولت چین از این نرم افزار برای شنود مکالمات مردم خود از اسکایپ استفاده نموده است.



مایکروسافت اطلاعات ویدئویی و صوتی منتقل شده از طریق اسکایپ را در اختیار بنگاه امنیت ملی آمریکا (NSA) قرار می دهد. پیش از این نیز دولت چین از این نرم افزار برای شنود مکالمات مردم خود از اسکایپ استفاده نموده است.



استفاده نموده است.

### کیک (kik)



یکی دیگر از نرم افزارهای پیام رسان کیک می باشد که امکان ارسال سریع پیام ها از طریق فشرده سازی و کاهش حجم آن ها را فراهم می آورد و از این طریق مصرف اینترنت را کاهش می دهد و در شرایطی که سرعت اینترنت نیز پائین باشد، امکان استفاده از این پیام رسان وجود دارد. کیک اولین پیام رسانی است که یک مرورگر وب را به همراه دارد که به کمک آن می توان در محیط داخلی برنامه به وب گردی پرداخت. بیشتر کاربران این نرم افزار ساکن آمریکای شمالی و غرب اروپا هستند.

## شبکه های اجتماعی ایرانی



### • شبکه اجتماعی کلوب

کلوب یکی از شبکه های اجتماعی بسیار پرطرفدار ایرانی است. بر روی این سایت امکان ایجاد صفحه های شخصی ویژه کاربران وجود دارد. صفحات شخصی در کلوب امکان ایجاد شبکه های دوستی را به کاربران می دهد. علاوه بر این صفحات رسمی نظیر سازمان ها، ادارات، شخصیت ها، شرکت های مطرح و... نیز در این شبکه حضور و عضویت دارند. این سایت بیش از ۳ میلیون کاربر ثبت شده و چند میلیون ساعت بازدید در ماه دارد.



### • شبکه اجتماعی فیس نما

این شبکه اجتماعی از سال ۱۳۹۱ ه.ش با هدف رقابت با شبکه های خارجی و فراهم آوردن محیطی امن برای کاربران تاسیس شد. کاربران این شبکه اجتماعی می توانند پست های با طول بیش از بیست هزار کاراکتر به همراه تصویر، ویدیو، لینک و فایل را ارسال کرد و با پیگیری کردن سایر کاربران، افکار و نظرات خود را با آن ها به اشتراک گذاشت. گروه ها، کارمندان، همکاران و انجمن ها با ایجاد یک شبکه اختصاصی قادر به ارتباط با یکدیگر هستند.



شبکه ایرانی کلوب بیش از ۳ میلیون کاربر ثبت شده و چند میلیون ساعت بازدید در ماه دارد.



## • شبکه اجتماعی هم میهن



این شبکه در سال ۱۳۸۴ ه.ش به منظور ایجاد محیطی امن و سالم برای کاربرانی که تمایل به حضور در شبکه های اجتماعی بیگانه ندارند، راه اندازی شد. این سایت ارتباط هزاران کاربر خود را در قالب شبکه اجتماعی، تالار گفتگو، میکرو بلاگ، سیستم پرسش، بازی آنلاین و آلبوم تصاویر برقرار می کند. تیم مدیریت ۶۰ نفره این سایت به طور دائم در حال به روز

رسانی، توسعه و گسترش است و بیش از ۱۷ میلیون صفحه ثبت شده در گوگل و ده ها هزار کاربر فعال در روز دارد. همچنین روزانه بیش از ۳ هزار موضوع به بحث گذاشته می شود. هم میهن هم اکنون در رتبه ی حدود دو هزار و پانصد برترین سایت های جهان و رتبه ۴۷ ایران قرار دارد و سومین شبکه اجتماعی پرطرفدار ایرانی است.

## • افسران



شبکه افسران به منظور ایجاد بستری برای هم فکری و بیان دیدگاه ها، شبکه توزیع برای بیشتر دیده شدن محتواهای تولید شده، انتشار سریع محتوا، ایده یا اطلاع، بستر سازی برای آزمون ایده های نو قبل از اجرا، توانمند سازی افسران جوان در مقابله با جنگ نرم دشمن راه اندازی شد. قوانین حاکم بر این سایت به نحوی است که امکان بیان دیدگاه ها و نظرات با در نظر داشتن اصل عدم اهانت به دیگران را فراهم می آورد. این شبکه اجتماعی که از پرطرفدارترین شبکه های اجتماعی در ایران

است، برای افرادی که تمایل به دنبال کردن اخبار روز در موضوعات مختلف هستند بسیار مناسب است. امکان امتیازدهی به مطالب منتشر شده و نیز امکان ایجاد گروه ها از امکانات خوب این شبکه اجتماعی است. همچنین اعلام برترین های تمام حوزه ها نظیر تصویر، فیلم، لینک ها و... در بخش کناری این سایت آن را نسبت به دیگر شبکه های اجتماعی متمایز کرده است.

## • فانوس



پیام رسان فانوس مبتنی بر موبایل بوده و قابلیت نصب بر روی سیستم عامل های اندروید را داراست. فانوس یک پیامرسان (با امکاناتی مشابه تلگرام و سایر پیامرسان ها است که) امکان ارسال فایل های صوتی و تصویری را برای کاربر فراهم می آورد و از طریق آن می توان این فایل ها را در معرض نمایش همگانی قرار داد. این نرم افزار از سرور داخلی استفاده می کند و دارای طراحی

بومی و اسلامی-ایرانی است که اطمینان در رابطه با حفظ حریم خصوصی افراد را فراهم می آورد. گفته می شود فانوس یکی از امن ترین نرم افزارهای پیام رسان موجود است که بالاترین سطح حریم خصوصی را برای کاربر خود فراهم می کند.



شبکه اجتماعی هم میهن هم اکنون در رتبه ی حدود دو هزار و پانصد برترین سایت های جهان و رتبه ۴۷ ایران قرار دارد و سومین شبکه اجتماعی پرطرفدار ایرانی است.



این شبکه اجتماعی که از پرطرفدارترین شبکه های اجتماعی در ایران است، برای افرادی که تمایل به دنبال کردن اخبار روز در موضوعات مختلف هستند بسیار مناسب است.



فانوس یکی از امن ترین نرم افزارهای پیام رسان موجود است که بالاترین سطح حریم خصوصی را برای کاربر خود فراهم می کند.



### • ساین (Syna)

ساین یک نرم افزار کاربردی برای چت و گفتگو می باشد که علاوه بر قابلیت هایی شبکه های اجتماعی مبتنی بر موبایل، امکان تماس با تمامی خطوط تلفن ثابت و همراه در جهان را دارا می باشد که می تواند جایگزین رومینگ در تماس های بین المللی شود. این برنامه از لحاظ امنیت در حد بالایی قرار دارد.



### • بیسفون

شبکه پیام رسان بیسفون، از دیگر پیام رسان های ایرانی است که دارای طراحی زیبا و جذابی است و رنگ بندی مناسب، فونت زیبا، آیکون های مناسب و ... دارد. بیسفون این امکان را ایجاد می کند که از طریق پیام های متنی و چندرسانه ای با دوستان و آشنایان ارتباط برقرار نمود، به عضویت در گروه ها و کانال های مختلف درآمد و نسبت به ایجاد آن ها اقدام نمود، از استیکرهای مختلف استفاده نمود و ... قرار داشتن سرورهای این اپلیکیشن در داخل کشور منجر به افزایش سرعت ارسال و دریافت پیام ها می شود. علاوه بر این بیسفون دارای سرورهایی در خارج از کشور مانند انگلستان و هلند برای کاربران خارجی خود دارد.



### • انار

انار یکی از اپلیکیشن های پیام رسان است که توانایی چت کردن و ارسال پست های متنی را برای کاربران فراهم می آورد. به کمک انار می توان از مکان سایر دوستان و فعالیت های ایشان (در صورت به اشتراک گذاشتن این فعالیت ها از طریق مخاطبان) اطلاع یافت. این نرم افزار تحت سیستم عامل اندروید می باشد و در نسخه فعلی آن امکان برقراری تماس صوتی و تصویری برای کاربران وجود ندارد.



### • لنزور

لنزور اپلیکیشن ایرانی برای به اشتراک گذاری تصاویر می باشد که از نظر عملکرد می توان آن را مشابه با اینستاگرام دانست. لنزور یک شبکه اجتماعی با هدف به اشتراک گذاری تصاویر بوده که قابلیت انجام برخی ویرایش ها بر روی تصویر را نیز فراهم می آورد. در این نرم افزار می توان از طریق مخاطبان تلفن همراه دوستان خود را یافت و نیز برخلاف اینستاگرام امکان ذخیره مستقیم عکس ها در گالری را در اختیار کاربر قرار می دهد. ایجاد آلبوم های مختلف، اشتراک گذاری تصاویر، استفاده از هشتگ ها و نیز منشن کردن دوستان از دیگر ویژگی های این اپلیکیشن است.



### • شبکه اجتماعی سلام

این اپلیکیشن موبایل محور یک شبکه اجتماعی ایرانی است که دارای بخش های مختلفی مانند گفتگوی خصوصی، چت گروهی، اشتراک گذاری تصاویر، امکان کمپین سازی و هشتک گذاری، جستجو در بین کاربران و تگ ها است که هنوز نسخه رایانه ای آن ارائه نشده است.



لنزور اپلیکیشن ایرانی برای به اشتراک گذاری تصاویر می باشد که از نظر عملکرد می توان آن را مشابه با اینستاگرام دانست.



اپلیکیشن سلام دارای بخش های مختلفی مانند گفتگوی خصوصی، چت گروهی، اشتراک گذاری تصاویر، امکان کمپین سازی و هشتک گذاری، جستجو در بین کاربران و تگ ها است.



## آن چه باید بدانیم...

### ۱- انتشار اطلاعات بر روی شبکه های اجتماعی مجازی

شبکه های اجتماعی کاربران خود را تشویق می کنند تا نمایه پروفایل خود را تکمیل کرده و اطلاعات بیشتری از خود در آن قرار دهند و نیز به طور پیوسته فعالیت کرده و محتوای گوناگونی را با دیگران به اشتراک بگذارند. پس از مدتی، نمایه کاربران شبکه های اجتماعی تبدیل به آلبومی کامل از متن، رویداد، تصویر و فیلم در مورد زندگی شخصی یا حرفه ای آن ها شده و ممکن است اطلاعاتی را منتشر کند که در زندگی عادی هیچ گاه اجازه دسترسی دیگران به این اطلاعات را نمی دهد. توصیه می شود همواره به صورت مدیریت شده اطلاعات زندگی شخصیمان را روی شبکه قرار دهیم.

### ۲- کودکان و شبکه های اجتماعی

توجه به چند راهکار ذیل به والدین کمک خواهد کرد رفتار **کودکان** خود را در قبال شبکه های اجتماعی تنظیم نمایند:

- استفاده از فضای مجازی در سنین پایین ممنوع شود.
- عکس و اخبار مربوط به نوزادان و کودکان توسط والدین منتشر نشود.
- بهتر است برای کودکان پروفایل ایجاد نشود. (بعضی از والدین به نام کودکانشان پروفایل ایجاد می کنند که این کار درست نیست)
- کودک هم حریم خصوصی دارد، انتشار تصاویر نامناسب از کودکان منجر به لطمات روحی در آینده وی خواهد شد.

### ۳- نوجوانان و شبکه های اجتماعی

در رابطه با استفاده نوجوانان از شبکه های اجتماعی، موارد ذیل به والدین توصیه می گردد:

- **با فرزندان، در رابطه با فناوری صحبت شود**  
هیچ نرم افزار و فیلتری نمی تواند با قطعیت جوانان را در محیط مجازی امن نگاه دارد و آغاز صحبت با ایشان در رابطه با تکنولوژی امری ضروری است. هر شغل و فعالیتی، کتاب کار و یا دستورالعمل های مربوط به آن فعالیت را دارد. بنابراین لازم است فرزندان را با دستورالعمل های فضای مجازی و فعالیت در آن آشنا کرد و قوانین را برای وی تشریح نمود.

#### • از تنظیمات ویژه والدین، هوشمندانه استفاده شود

سیستم عامل های مختلف رایانه ای و تلفن همراه این امکان را برای والدین فراهم می کند که محدودیت هایی را در میزان دسترسی فرزندان به آن ابزار ایجاد کند. توجه به این نکته اهمیت دارد که شرایط این گونه نیست که یکبار وضعیتی را وضع کرده و با خیال آسوده همه چیز رها شود. هر زمان باید فعالیت ها و دستگاه های فرزندان کنترل شوند.

#### • رمز عبور فرزندان خود را در اختیار داشته باشید

به فرزندان یادآوری کنید که رمزهای شبکه های مجازی خود را محفوظ نگاه دارند و مطمئن باشید که رمزهای ایمیل، و سایر حساب های کاربری آنلاین فرزندان را در اختیار دارید. نیازی به بررسی کردن تک تک مطالب نیست و در اکثر مواقع همین که فرزندان بدانند که والدین توان بازرسی پروفایل های ایشان را دارند، اثر کافی دارد.

#### • به فرزندان اجازه استفاده از وسایل الکترونیک نظیر تلفن همراه، تبلت و... در هنگام خواب داده نشود.

بسیاری از تأثیرات نامناسب فضای مجازی برای جوانان و نوجوانان در شب ها بیشتر است. به فرزندان اجازه ای این کار را ندهید. مکانی را مشخص کنید که تلفن ها، لپ تاپ ها و... را در هنگام خواب در آن جا قرار دهید. همچنین پیشنهاد می شود کامپیوترهای شخصی در خارج از اتاق خواب قرار بگیرند. اگر کامپیوتر را در اتاق فرزندان قرار دادید، به نحوی چیدمان را انجام دهید که بتوانید شب ها فعالیت ایشان را کنترل کنید و یا مودم را شب ها از دسترس خارج کنید و نیز فعالیت های ایشان در طول شب را رصد کنید.



پس از مدتی، نمایه کاربران شبکه های اجتماعی تبدیل به آلبومی کامل از متن، رویداد، تصویر و فیلم در مورد زندگی شخصی یا حرفه ای آن ها شده و ممکن است اطلاعاتی را منتشر کند که در زندگی عادی هیچ گاه اجازه دسترسی دیگران به این اطلاعات را نمی دهد.



هیچ نرم افزار و فیلتری نمی تواند با قطعیت جوانان را در محیط مجازی امن نگاه دارد و آغاز صحبت با ایشان در رابطه با تکنولوژی امری ضروری است.



در اکثر مواقع همین که فرزندان بدانند که والدین توان بازرسی پروفایل های ایشان را دارند، اثر کافی دارد.



پیشنهاد می شود کامپیوترهای شخصی در خارج از اتاق خواب قرار بگیرند.



### • والدین باید مدل عملی خوبی باشند.

در خانواده جلسات هفتگی وجود داشته باشد. در این جلسات ورود هر گونه گوشی، تبلت و غیره ممنوع شود. به علاوه، یک روز کامل مانند جمعه ها روز بدون اینترنت قرار داده شود و در این روز هیچ کس از اینترنت استفاده نکند. به این ترتیب فرزندان متوجه می شوند که بدون اینترنت نیز می توان زندگی کرد.

### • زمان استفاده

فرزندان زمان زیادی را بصورت آنلاین مصرف می کنند، با این حال هیچی زمانی را نمی توان به عنوان میزان صحیح مصرف در نظر گرفت. اگر در رابطه با استفاده بیش از حد فرزندان از فضای مجازی نگران هستید، سعی کنید جدولی منطبق بر فعالیت ها و برنامه های خانواده خود برای استفاده از اینترنت توسط فرزند خود ایجاد کنید. چنین جدولی می تواند شامل محدودیت های آنلاین بودن هفتگی، محدودیت در نوع فعالیت های آنلاین فرزندان، و خطوط راهنمایی برای نوع فعالیت هایی که آن ها می توانند انجام دهند، باشد.

### • سایر موارد

- همواره عادت های آنلاین فرزندان خود را بشناسید، سایت هایی که آن ها مشاهده می کنند، کارهایی را که انجام می دهند، افرادی که به عنوان دوست مجازی با ایشان ارتباط دارند و...
- نسبت به هر تغییر ناگهانی در رفتار، ظاهر، عادت ها و رازپوشی های فرزند خود حساس و هوشیار باشید.
- به فرزندان بیاموزید هیچ گاه اطلاعات شخصی خود را بر روی اینترنت قرار ندهند.
- زمانی را برای وب گردی برای خودتان قرار دهید.



بهتر است یک روز کامل مانند «جمعه ها روز بدون اینترنت» قرار داده شود و در این روز هیچ کس از اینترنت استفاده نکند.



نسبت به هر تغییر ناگهانی در رفتار، ظاهر، عادت ها و رازپوشی های فرزند خود حساس و هوشیار باشید.



ساعاتی خاص برای چک کردن پیام هایتان در نظر بگیرید، و تمام وقت روی تلفنتان خم نشوید.

## • بهتر ببینیم ...

### ما یک خانواده واقعی هستیم...

۱- وقتی به خانه بر می گردید و یا همسرتان به خانه می آید، تلفن همراه خود را کنار بگذارید، مطمئن باشید در این چند دقیقه، هیچ اتفاق خاص و بااهمیتی رخ نخواهد داد، به طور کلی اول به خانواده اهمیت دهید و سپس به شبکه های اجتماعی.

۲- تلفن همراه در حالت بی صدا قرار داده شود، با این شرایط اگر هزار پیامک هم دریافت شود، کسی نمی فهمد که بخواد شکای شود.

۳- پیام هایتان را در کنار خانواده چک کنید و باهم بخندید، اگر مطلب جالب و یا خنده داری به شما می رسد، چه اشکالی دارد که آن را برای بقیه اعضای خانه هم بخوانید، در این صورت همه شاد می شوند و هم اوقات دلپذیری باهم خواهید داشت و هم کسی از اینکه سر شما داخل تلفنتان است، شکای نمی شود.

۴- ساعاتی خاص برای چک کردن پیام هایتان در نظر بگیرید، و تمام وقت روی تلفنتان خم نشوید، مثلاً هنگامی که درون اتوبوس هستید و یا موقعی که در ترافیک مانده اید، این ها زمان مرده ی شما هستند که می توانید به نحو احسن از آن استفاده کنید.







## فصل پنجم

# سرگرمی در فضای مجازی (بازی ها)

- بازی های خارجی و سبک های آنها
- بازی های ایرانی (بومی)
- مزایا و معایب بازی های رایانه ای

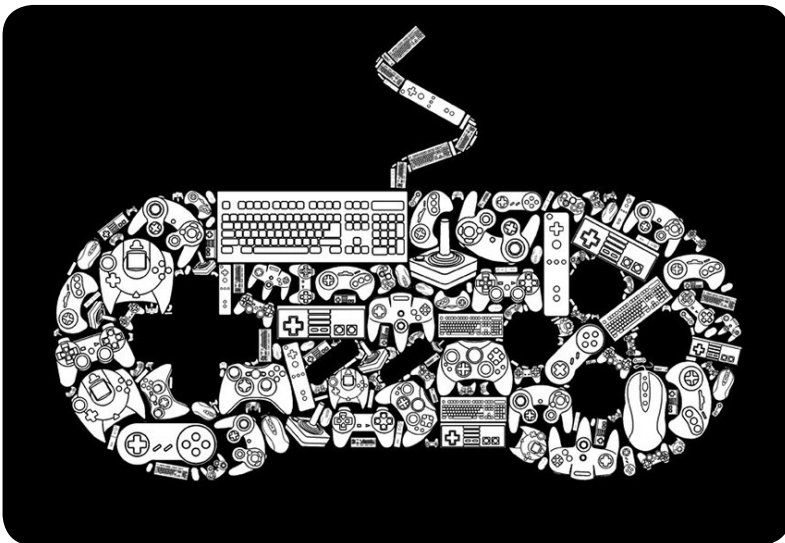


یکی از اهداف اصلی فضای مجازی از بدو ایجاد، سرگرمی، بازی و تفنن بوده است. کارکرد تفریحی و سرگرمی یکی از پنج کارکرد مهم فضای مجازی محسوب می شود. این تفنن چه به صورت مستقیم، چه به وسیلهی ابزارهای آنلاین تفریح و سرگرمی و چه به وسیلهی بازی های رایانه ای و حضور در گپ های مورد علاقه صورت می گیرد. به علاوه، مرور انواع هنرها و آموزش هایی که امکان تجربهی آن ها در فضای حقیقی وجود ندارد، از عوامل جذابیت فضای مجازی است. در این فصل به معرفی برخی از بازی ها پرداخته و ویژگی های سرگرمی در فضای مجازی را تبیین می نمایم.



## ۱. بازی های خارجی و سبک های آنها

صنعت بازی سازی در دنیا به یکی از پر درآمدترین صنایع بدل شده است و به همین دلیل شرکتهای زیادی از شرق و غرب جهان به این حوزه ورود کرده اند. در کنار آن، بازی یکی از بهترین ابزار تربیتی و اثرگذاری بر نسلهای آینده است. به همین دلیل بسیاری از سازمان های امنیتی و نهادهای جنگ نرم نیز بر روی بازی ها سرمایه گذاری کرده و بازی را تبدیل به سلاح خطرناکی از جنگ نرم بر علیه کشورهای هدف کرده اند. در نتیجه شاید بتوان گفت بخش زیادی از بازی های معروف خارجی دارای آسیب های بسیار جدی هستند. در فصل بازی های رایانه ای؛ ابتدا به معرفی سبک های مختلف بازی ها و برخی از بازی های معروف خارجی (که در ایران هم طرفدار دارد) پرداخته و سپس بازی های ایرانی و سالم تر معرفی می شوند.





## بسترهای مختلف بازی

امروزه بسترهای بازی به چند گروه تقسیم می شوند:

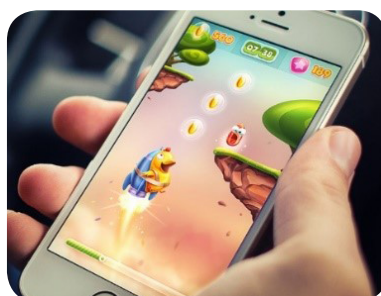


• **کامپیوترهای شخصی:** بازی های کامپیوتری بسیار مشهور و متداول هستند و می توان از طریق CD های بازی و نیز دانلود از سایت های اینترنتی به آن دست یافت. کاربران این دسته معمولا از موس و صفحه کلید برای کنترل کاراکترهای بازی استفاده می کنند، گرچه می توان سخت افزارهای دیگری نظیر دسته های ویژه بازی، هدفون های صوتی و... نیز برای این کار استفاده کرد.



• **کنسول های دستی قابل حمل:** این کنسول ها قابل حمل هستند و می توان از آن ها در هر مکانی استفاده کرد. این کنسول ها مخصوص بازی اند و بنابراین طراحی آن ها هدفمند است. از جمله ای این کنسول ها می توان به نینتندو DS و پلی استیشن ویتا نام برد.

• **کنسول ها:** کنسول های بازی، بسترهای بازی بسیار فراگیری هستند که در خلال سال ها، توسعه ای فراوانی یافته اند و امروز نیز بسیار پر مخاطبند. کاربران این کنسول ها باید بازی های مناسب ویژه آن کنسول را خریداری کنند.



• **گوشی های تلفن همراه و تبلت ها:** بازی های به واسطه قابلیت

جابجایی، رشد سریعی داشته اند. ویژگی متمایز این بازی ها امکان اجرای آن بر روی گوشی های تلفن همراه و یا تبلت است که امروزه جزء جدایی ناپذیر از زندگی هر فرد شده است.

#  
بازی های کامپیوتری بسیار مشهور و متداول هستند و می توان از طریق CD های بازی و نیز دانلود از سایت های اینترنتی به آن دست یافت.

#  
کنسول های بازی، بسترهای بازی بسیار فراگیری هستند که در خلال سال ها، توسعه ای فراوانی یافته اند و امروز نیز بسیار پر مخاطبند.



## بیشتر بدانیم!

## تاریخچه بازی های الکترونیک

شاید بتوان تاریخچه تولید بازی های الکترونیک و رایانه ای را به تولید ماشین Baffle Ball در ۱۹۳۱م میلادی نسبت داد. با ورود این دستگاه به ژاپن در جنگ جهانی دوم و راه اندازی دستگاه های سرگرمی سکه ای توسط شرکت یهودی Michael Kogan و شرکت سگا (Sega) این مسیر ادامه یافت. (البته به صورت غیر رسمی)



تولید رسمی صنعت بازی های رایانه ای در دهه ۶۰ و ۷۰ صورت گرفت. در سال ۱۹۶۱م چند دانشجو در دانشگاه MIT به سرپرستی استفان راشل بازی «جنگ فضایی» را ایجاد کردند. این بازی از دو جسم سوزنی شکل تشکیل شده بود که دو بازی کننده به واسطه این دو با یکدیگر رقابت می کردند. با تاسیس شرکت آتاری، اولین بازی به سبک دستگاه سکه ای با نام Pong ایجاد شد. در اوایل دهه ی ۷۰ میلادی و با خرید شرکت Kee Games توسط شرکت آتاری، بازی «تانک» عرضه شد. آتاری چندین بازی دیگر از جمله Night Drive که اولین بازی رانندگی بود را نیز در سال ۱۹۷۶م ارائه کرد.



نخستین کنسول های بازی در سال ۱۹۷۲م ارائه شد. در این زمان اولین کنسول بازی خانگی که با کابل به تلویزیون متصل می شد، Magnavox Odyssey با بازی پینگ پونگ بود. در کنسول ادیسه ۲۰۰ امکان بازی همزمان ۴ نفر فراهم شد و بازی Smash نیز با آن منتشر گردید. تمامی این بازی ها توسط کمپانی آتاری تولید شد.

پس از آن نسل های دیگری از کنسولها ارائه شد تا اینکه در کنسولهای نسل ششم، شرکت سگا در ۱۹۹۸م با کنسول ویژه خود و سونی با پلی استیشن ۲، نینتندو با گیم کیوب و مایکروسافت با ایکس باکس به این حوزه ورود کردند. این نسل از کنسول ها تا سال ۲۰۱۳م نیز تولید و روانه بازار می گردید.

کنسول های نسل هشتم توسط شرکت نینتندو با کنسول Wii U در سال ۲۰۱۲م معرفی شد. پس از آن سونی و مایکروسافت نیز در سال ۲۰۱۳م کنسول های پلی استیشن ۴ و ایکس باکس وان را عرضه کردند. این نسل از کنسولها قدرت بازی آنلاین روی شبکه اینترنت را دارند.



نسل بعدی کنسول ها که در آینده روانه ی بازار خواهند شد، کنسول های واقعیت مجازی هستند. واقعیت مجازی به برهم کنش و تعامل کاربر با یک محیط مجازی و شبیه سازی شده می گویند. به کمک واقعیت مجازی می توان حضور فیزیکی در یک محل و در یک دنیای واقعی (مانند شهر مشهد برای کاربری که در آن زمان در تهران حضور دارد) و یا یک دنیای مجازی (مانند محیط بازی) را شبیه سازی کرد. کنسول نینتندو ان ایکس، پلی استیشن ۴ و ایکس باکس وان با تجهیز به هدست های واقعیت مجازی، در حال حرکت به سمت این فضا هستند.



با تاسیس شرکت آتاری، اولین بازی به سبک دستگاه سکه ای با نام Pong ایجاد شد.



کنسول های نسل هشتم توسط شرکت نینتندو با کنسول Wii U در سال ۲۰۱۲م معرفی شد. پس از آن سونی و مایکروسافت نیز در سال ۲۰۱۳م کنسول های پلی استیشن ۴ و ایکس باکس وان را عرضه کردند.



نسل بعدی کنسول ها که در آینده روانه ی بازار خواهند شد، کنسول های واقعیت مجازی هستند.



## سبک های مختلف بازی های رایانه ای

**بازی های اکشن (action):** این بازی ها ماجرای هیجانی دارد و نیازمند عمل و عکس العمل های سریع و استفاده ترکیبی از دکمه ها بر روی دسته ی بازی است و در جریان بازی چالش های پیچیده ای مانند مبارزه با دشمنان در برابر بازی کننده قرار می گیرد. در این بازی ها معمولاً بازی کننده با دید اول شخص (از دید کاراکتر خود در بازی) یا سوم شخص جریان بازی را نظاره می کند. این سبک چندین زیر مجموعه دارد که در زیر به آن ها اشاره شده است.

### ۱- مخفی کاری:

در این ژانر بازیکن باید با پنهان کاری بازی را پیش برده و از شناسایی شدن خود جلوگیری کند. کاراکتر این بازی باید در جریان بازی به صورت مخفی پیش رفته و نسبت به از بین بردن دشمنان اقدام کند. ژانر مخفی کاری معمولاً عناصر داستانی مانند جاسوسی و تروریسم را به همراه دارد.

### ۲- ترس و بقا:

تمرکز اصلی این سبک بر روی ترساندن بازی کننده است. کاراکتر اصلی این سبک آسیب پذیر بوده و قدرت تمایز کمتری نسبت به دیگر حریفان و کاراکترهای بازی دارد. همچنین کاراکتر درگیر برخی پارامترها نظیر محدودیت توان، زمان، سلامتی و سرعت است که بازی کننده می بایست این چالش ها را مدیریت کند.

### ۳- بازی های مبارزه ای سنتی:

این سبک از بازی به مبارزات دو نفره مربوط است که طرفین مبارزه می توانند توسط چندین بازی کننده و یا توسط کامپیوتر کنترل شوند. در این بازی ها با فشردن کلیدهای مختلف و ترکیبی دسته ی بازی سبک ها و تکنیک های مختلفی را می توان اجرا کرد. اولین بازی در این دسته «مشت زنی سنگین وزن» است که شرکت سگا در سال ۱۹۷۶ آن را تولید کرد. این بازی های اثرات تربیتی بعضاً مخرب دارد.

### ۴- MOBA:

در MOBA که به ARTS (اکشن/استراتژیک بی درنگ) نیز نامیده می شود، دو تیم از بازیکنان با یکدیگر به رقابت می پردازند. هر بازی کننده کنترل یکی از شخصیت های بازی را برعهده دارد. معمولاً دید بازی به صورت سوم شخص بوده و هدف طرفین مبارزه، تسخیر، تخریب و یا رسیدن به هدف مشخصی است و از نمونه بازی های در این دسته می توان به League of Legends و DOTA است.

### ۵- بازی های پلتفرم:

بازی های پلتفرم، زیر مجموعه ی بازی های اکشن محسوب می شوند که در آن بازیکن با موانع متفاوتی روبرو شده و باید از آن ها عبور کند. از جمله نمونه های سنتی این بازی می توان به دویدن، بالا رفتن از پله ها و نردبان های مختلف اشاره کرد. ممکن است این سبک بازی در زیرمجموعه ی ژانرهای دیگری مانند تیراندازی و مبارزه ای نیز قرار گیرد. سری بازی های Rayman را می توان در این سبک دانست.



ژانر مخفی کاری معمولاً عناصر داستانی مانند جاسوسی و تروریسم را به همراه دارد.



بازی های سبک مبارزه ای اثرات تربیتی بعضاً مخرب دارد.



بازی های پلتفرم، زیر مجموعه ی بازی های اکشن محسوب می شوند که در آن بازیکن با موانع متفاوتی روبرو شده و باید از آن ها عبور کند.

## بهتر ببینیم ...

### مهمترین نکته در هنگام خرید بازی

براساس دسته بندی صورت گرفته ۷ رده سنی برای مخاطبین بازی های رایانه ای در نظر گرفته می شود که عبارتند از:

- خردسالی (بالای ۳ سال تا ۷ سال)
- کودکی (بالای ۷ سال تا ۱۲ سال)
- ابتدای دوران نوجوانی (بالای ۱۲ سال تا ۱۵ سال)
- نیمه دوران نوجوانی (بالای ۱۵ سال تا ۱۸ سال)
- بزرگسال - مجرد (بالای ۱۸ سال تا ۲۵ سال)
- بزرگسال - متأهل (بالای ۲۵ سال)





## معرفی چند بازی در سبک اکشن:



### ۱- ندای وظیفه (Call of Duty):

این بازی توسط کمپانی Activision ساخته شد. بازی در سبک اکشن اول شخص است و چندین نسخه از آن تاکنون روانه بازار شده است. این بازی با فروش بسیار زیاد یکی از بازی های پرفروش در این سبک به حساب می آید. در Call of Duty معمولاً بازیکن در نقش یکی از سربازان ارتش ایالت متحده آمریکا ظاهر شده و در آن جهان می پردازد.



در Call of Duty معمولاً بازیکن در نقش یکی از سربازان ارتش ایالت متحده آمریکا ظاهر شده و در آن به مأموریتی در گوشه ای از جهان می پردازد.

### بهرتر ببینیم ...

شخصیت های موجود در این بازی که نشان دهنده ارتش آمریکا هستند، توانایی های تخیلی و قدرت بیشتری نسبت به دیگر کاراکترهای موجود در بازی دارند و تلاش زیادی در این بازی به عمل آمده است تا وجود یک توان برتر در ارتش آمریکا به ذهن بازیکن به ویژه قشر جوان القا گردد.

به عنوان مثال در یکی از قسمت های این مجموعه روایت مربوط به سال ۲۰۵۴ است که در آن گروه تروریستی قدرتمندی در شرق آسیا ایجاد شده و دست به اقدامات تبهکارانه در سراسر دنیا می زند و حملات هسته ای به نقاط مختلفی از دنیا انجام می گیرد، به نحوی که دنیا به زانو در می آید. از نقاط مختلف جهان درخواست هایی از یک کمپانی خصوصی در ایالات متحده صورت می گیرد تا اوضاع را به حالت عادی بازگرداند و در نهایت این آمریکا است که با استفاده از تکنولوژی های پیشرفته ی جنگی که در اختیار دارد، بر این اوضاع غلبه خواهد کرد. داستان به نحوی است که یک سرباز مجهز آمریکایی بالغ بر هزار سرباز دیگر را قتل عام می کند، کاری که ماشین های کشتار جمعی نیز توان انجام آن را ندارند، ولی بر مبنای اصل بازی های ویدیویی باید کشت تا کشته نشد. به عبارتی داستان هایی بسیار ساده لوحانه و هدفمند ولی با کیفیت مطلوب که توان جذب مخاطبان را دارند تأثیرگذاری خود را بر روی کاربران خواهند داشت.



داستان بازی Call of Duty به نحوی است که یک سرباز مجهز آمریکایی بالغ بر هزار سرباز دیگر را قتل عام می کند، کاری که ماشین های کشتار جمعی نیز توان انجام آن را ندارند.



Call of Duty ناخودآگاه به مخاطب خود القا می کند که آمریکا قدرتی ماورایی و مافوق بشری دارد و منجی آینده ی جهان است.





### ۲- بازی پاندای کونگ فو کار:

بازی پاندای کونگ فو کار به تبعیت از مجموعه انیمیشن هایی به همین نام و با صحنه های زد و خورد بیشتر تولید شده است که در آن مکان ها و شخصیت هایی مشابه با سری انیمیشن تولید شده و قالب کلی بازی نیز دارای طنزها و شوخی های جالبی است. بازی دارای بخش های نظیر آموزش، تمرین و مسابقه اسطوره ها است. در بخش چند نفره بازی نیز مبارزات تن به تن، نبردهای گروهی و مبارزات تیمی است که تمام این حالت ها هم به صورت آنلاین و هم به صورت آفلاین قابل بازی کردن است.



### ۳- بازی لگو - دنیای ژوراسیک:

این بازی از سری بازی های LEGO است و در آن موضوع فیلم دنیای ژوراسیک توسط اسباب بازی های لگو بازی سازی شده است. پیش از این نیز Lego بازی هایی را بر مبنای فیلم هایی نظیر هابیت، ایندیانا جونز، بتمن و... تولید کرده بود. بازیکن در نقش شخصیت های اصلی بازی و همچنین بعنوان دایناسورها بازی می کند که بیست دایناسور برای این کار طراحی شده اند.



پیش از این نیز Lego بازی هایی را بر مبنای فیلم هایی نظیر هابیت، ایندیانا جونز، بتمن و... تولید کرده بود.



#### ۴- بازی مدال افتخار (Medal of honor):

مدال افتخار نام سری بازی ویدیویی در سبک اکشن اول شخص مرتبط با وقایع جنگ جهانی دوم است و برخی قسمت های آن که از سال ۲۰۱۰ ارائه شدند به جنگ های مدرن می پردازند. موضوع داستان این بازی نیز مقابله با یک تهدید جهانی مانند وجود گروه های تروریستی است و معمولاً ملیت این گروه ها، آسیایی و بویژه مسلمانان است. در اغلب سری های این بازی با ورود به زندگی شخصی کاراکتر اصلی بازی مشکلات شخصی یک سرباز جنگی نمایش داده شده و سعی می شود که حس فداکاری و وطن دوستی را به این نحو افزایش دهند. از نکته های مثبت این بازی می توان به برگرفته شدن تکنیک های بازی با استفاده از شرایط حقیقی، گرافیک و صدای مطلوب، امکان بازی چندین نفره آنلاین اشاره کرد.



داستان بازی مدال افتخار مقابله با یک تهدید جهانی مانند وجود گروه های تروریستی است و معمولاً ملیت این گروه ها، آسیایی و بویژه مسلمانان است و القای تروریست بودن این گروه ها را می کند.

#### بهرتر ببینیم ...

بازی یکی از نیازهای اساسی کودکان و یکی از ابزارهای موجود برای ایجاد نشاط و سرگرمی در رده های مختلف سنی است. بسیاری از آموزه های تربیتی را می توان از طریق بازی به کودک منتقل کرد. همچنین در خلال بازی کردن کودک به شرایط عاطفی، احساسات و افکار او می توان پی برد.

یکی از تفاوت های بازی های رایانه ای با سایر سرگرمی های الکترونیک نظیر سینما و تلویزیون، این است که کاربر تا حدودی توانایی ایجاد تغییر در روند داستان بازی را دارد. در حقیقت سینما، تلویزیون و رادیو تقریباً یک سویه است و مخاطب نمی تواند در محتوای آن ها دخالتی داشته باشد، اما در بازی های رایانه ای عملاً این تعامل پررنگ تر می شود و شخص به تشخیص خود می تواند تاکتیک های مدنظرش را اعمال کند. البته باید در نظر داشت که کاربر هر مسیر و تاکتیکی را انتخاب کند در نهایت در مسیر استراتژیکی قدم برمی دارد که طراح بازی تعریف کرده است. به عنوان مثال اگر کاربر در بازی نقش یک سرباز آمریکایی را داشته باشد، الزاماً باید تعداد مشخصی از مسلمانان را کشته و یا بنای خاصی را تصرف و نابود کند تا بتواند وارد مرحله بعدی شود. بازی کننده صرفاً تعیین کننده نحوه مبارزه و کشتن حریف است و نمی تواند راهبرد بازی را تغییر داده و روند کلی داستان آن را بنا بر نظر خویش اصلاح کند. امروزه بازی های رایانه ای به عنوان یکی از سرگرمی های کودکان و نوجوانان پذیرفته شده و با گسترش روزافزون آن ها، ضرورت دارد آگاهی افراد نسبت به مزایا و معایب این بازی ها افزایش یابد. بازی های الکترونیکی و رایانه ای تهدید بزرگی برای قشر جوان است و این امر می تواند منجر به بروز بیماری های روانی و افسردگی در این قشر گردد.



بسیاری از آموزه های تربیتی را می توان از طریق بازی به کودک منتقل کرد.



بازی رایانه ای در عین این که فرصت خوبی برای رشد کودکان است، یک تهدید بزرگ هم محسوب می شود و باید برای آن برنامه داشت.





بازی های سبک نقش آفرینی معمولا یک دنیای فانتزی را معرفی می کنند که بازی کننده در آن خارج از نقش کاراکتر اصلی عمل کرده و در رابطه با خط مشی کلی داستان بازی تصمیم گیری می کند.

**بازی های نقش آفرینی (RPG):** این بازی ها معمولا یک دنیای فانتزی را معرفی می کنند که بازی کننده در آن خارج از نقش کاراکتر اصلی عمل کرده و در رابطه با خط مشی کلی داستان بازی تصمیم گیری می کند. داستان بازی به نحوی است که بازی کننده را هدایت کرده و به کاراکتر اصلی در پیمودن مسیر خود کمک می کند. برخی از نمونه های بازی های ایفای نقش معرفی شده اند.



#### ۱- بازی باید زنده بمانم:

سبک این بازی نقش آفرینی است و طی بازی قدرت کاراکتر افزایش پیدا می کند. در این بازی صدها توانایی و سطح رشد مختلف از جمله انواع اسلحه برای کاراکتر تعریف شده است. موضوع این داستان مربوط به پایان دنیا است و بازیکن برای زنده ماندن باید تلاش کند. داستان روایت دو برادر است که در این شرایط می خواهند از یک ویروس در امان بمانند، در حالیکه سایر افراد شهر به صورت زامبی (خون آشام) درآمده اند. این دو فرد باید به مبارزه با منشا ویروس پردازند.



#### ۲- بازی با اژدها بجنگ:

یک بازی نقش آفرینی و دارای سبک مبارزه ای کلاسیک است که در آن مبارزه های تن به تن با گروه های بزرگ، دشمنان و غول ها وجود دارد. شرکت در ماجراجویی ها، مبارزات مختلف و نیز توان بالا بردن سطح کاراکتر اصلی و کشف گنج های مختلف از جمله ویژگی های این بازی است.





**بازی های ماجراجویی (Adventure Game):** در این ژانر که یکی از محبوب ترین سبک های موجود است، بازیکن در نقش شخصیت اصلی قرار گرفته و در مسیر داستان بازی باید پازل ها و موانع مختلف را حل نماید. بازی های ماجراجویی اغلب در یک دنیای فانتزی یا ماجراجویی که شامل چالش هایی نظیر پازل ها است، رخ می دهد. پازل ها شامل چالش هایی نظیر پازل ها است، رخ می دهد. پازل ها شامل چالش هایی نظیر پازل ها است، رخ می دهد.

# بازی های ماجراجویی اغلب در یک دنیای فانتزی یا ماجراجویی که شامل چالش هایی نظیر پازل ها است، رخ می دهد.

#### ۱- ماجراجویی متنی:

در این سبک بازی نحوه ارتباط بین محیط بازی و کاربر از طریق پیام های متنی است. به عنوان مثال بازی کننده می تواند با تایپ کردن عبارت «در را باز کن» و یا «گرفتن کلید» این فعالیت ها را انجام دهد، که در بازی های جدیدتر این عبارات پیچیده تر نیز شده اند.

#### ۲- ماجراجویی گرافیکی:

در این سبک، ارتباط بین بازیکن و محیط بازی با استفاده از تصاویر گرافیکی انجام شده و از طریق رابط های کاربری مانند موس و کلیک بر روی نقاط مشخصی از صفحه ی بازی دستورات را صادر می کند و به حل پازل ها و معما می پردازد.

#### ۳- رمان بصری:

در این دسته از بازی ها، گرافیک های ثابت به همراه متن ها اکثرا در حالت انیمه به نمایش در می آیند. این سبک در کشور ژاپن بسیار رایج است، به نحوی که حدود هفتاد درصد بازی های مبتنی بر کامپیوتر در ژاپن در این دسته قرار می گیرد.

#### ۴- انیمیشن های برهم کنشی:

این بازی ها در حقیقت یک انیمیشن تمام حرکتی است که بازی کننده برخی از حرکات شخصیت اصلی آن را کنترل می کند. برای مثال زمانی که یک خطر ایجاد می شود، بازی کننده در رابطه با نحوه مقابله با آن تصمیم می گیرد و چه نوع حرکتی توسط کاراکتر انجام شود. در این بازی ها کاربر تنها می تواند از بین حرکاتی که توسط طراح بازی در نظر گرفته شده است، یکی را انتخاب کند.



## معرفی چند نمونه بازی های ماجراجویی:



۱- بازی Kings Quest:

این بازی در سبک ماجراجویی است که برای PC منتشر شده است. این بازی شامل چند قسمت مجزا است. در هر فصل به سرگذشت پادشاه گراهام پرداخته شده و نحوه‌ی ماجراجویی او را بیان می‌کند. پازل های متنوع موجود در بازی، راه های متنوعی برای حل کردن دارند و بازیکن باید با توجه به محیط اطراف و نیز وسایل در دسترس به حل آن پردازد و همچنین تمام افرادی که در بازی با آن ها روبرو می شود، قابل اطمینان و اعتماد نیستند.



۲- بازی شاهزاده پارس (Prince of Persia):

شاید با شنیدن این نام تصور کنید که یک بازی بومی با فرهنگ ایرانی پیش روی شماست، ولی در این بازی شاهزاده ای ایرانی به نبردی که علیه برادرش برنامه ریزی شده است ورود پیدا می‌کند. این افراد که از نسل حضرت سلیمان نبی علیه‌السلام معرفی می شوند، در قصری به نام تخت سلیمان به سر برده و وظیفه‌ی مراقبت از آن در برابر بیگانگان را برعهده دارند. کاراکتر اصلی این بازی باید در جریان بازی حرکات آکروباتیک، راه رفتن روی دیوار و حرکات پرشی را انجام دهد. وجود فرش ایرانی در نقاط مختلف، از نکات جالب این بازی است. در جریان بازی معماهای مختلفی وجود دارد که بازیکن باید آن ها را حل کند.

## بهرتر ببینیم ...

در بازی شاهزاده ایرانی دشمنان اهریمنی که از آن ها به نام افریطه نام برده می شود، به زبان فارسی صحبت می‌کنند که هدف طراحان این بازی را نشان می‌دهد. به کمک چنین بازی هایی که اکثر مخاطبان آن را قشر جوان و نوجوان تشکیل می دهد، دشمنان درصدد ایجاد القای تفسیر فرهنگی، مذهبی و تاریخی خود از دیگر ملل هستند.



در این بازی دشمنان اهریمنی که از آن ها به نام افریطه نام برده می شود، به زبان فارسی صحبت می‌کنند.



شاید با شنیدن نام بازی شاهزاده پارس تصور کنید که یک بازی بومی با فرهنگ ایرانی پیش روی شماست، ولی در این بازی شاهزاده ای ایرانی به نبردی که علیه برادرش برنامه ریزی شده است ورود پیدا می‌کند و مضامین نادرستی در خلال بازی ارائه می شود.



## بازی های استراتژیک:

بازی های استراتژیک شامل بنانهادن موارد و مدیریت بر آن ها است. عوامل موجود در بازی که می تواند گروه سربازان، یک شهر، یک قلعه و موارد مشابه دیگر باشد، در جریان بازی و با مدیریت بازی کننده باید با یک حریف خاص مقابله کرده و یا به هدف مشخصی دست یافت. در بازی استراتژیک بازیکن باید با دقت، فکر و برنامه ریزی حرکات خود را انجام دهد تا به پیروزی برسد. در اکثر عناوین این ژانر، دید بازیکن از بالای سر است و باید واحدها و منابع خود را مدیریت کنند.



### ۱- استراتژیک بی درنگ:

وقایع درون بازی در این سبک، بدون درنگ و پشت سرهم اتفاق می افتد. به دست آوردن منابع مختلف، ساخت پایگاه، آموزش نیروها و شکست دادن حریف، از جمله فعالیت ها در این دسته از بازی ها محسوب می شود.

### ۲- عناوین 4x:

در این بازی ها ۴ هدف وجود دارد: کاوش کردن، گسترش دادن، بهره برداری کردن و نابود سازی و به همین دلیل به این سبک، 4x گفته می شود. مدت زمان چنین بازی هایی طولانی است و ممکن است بازیکن مدیریت یک تمدن و یا یک نژاد را در دست گیرد و موضوعاتی نظیر تاریخی و یا تخیلی اغلب در این سبک مورد استفاده قرار می گیرد.

### ۳- بازی های استراتژیک بی درنگ چند نفره آنلاین:

این دسته از بازی ها ترکیبی از دو ژانر هستند که در آن بازیکن در نقش پادشاه، ژنرال و یا فرمانده با مدیریت منابع موجود در محیط، کنترل یک ارتش را برعهده می گیرد تا حریف مقابل را شکست دهد. این سبک اکثرا دنیای تخیلی و فانتزی صورت می گیرد.

### ۴- تاکتیکی بی درنگ:

در این بازی ها، برخلاف بازی های استراتژیک بی درنگ، مدیریت اقتصادی، منابع و ساخت و ساز در جریان بازی نقشی ندارد. محیط بازی معمولا یک نقشه ی بزرگ از مناطق است که بازیکن باید کنترلشان را بدست گیرد.



در بازی استراتژیک بازیکن باید با دقت، فکر و برنامه ریزی حرکات خود را انجام دهد تا به پیروزی برسد.



عمده بازی های استراتژیک احساس مدیریت و مسئولیت جامعه تحت امر را به بازیکن می دهد. چون این جوامع تحت امر غربی هستند، در نتیجه حس علقه و هویت نسبت به این تمدن ها ایجاد می شود.



**۵- بازی های توپخانه ای:**

در این سبک از بازی ها دو یا سه بازیکن (به صورت نوبتی) با یکدیگر به رقابت می پردازند، به این صورت که مبارزه توسط تانک ها یا توپخانه هایی داخل بازی صورت می گیرد. این بازی ها به دنبال یکی از اولین کاربردهای حقیقی از کامپیوترها یعنی محاسبه شرایط و مسیر پرتاب موشک در جنگ های واقعی ایجاد شدند و به عنوان زیرمجموعه بازی های استراتژیک شناخته می شوند.

**۶- استراتژی نوبتی:**

بازیکن باید در مدت زمانی معین پیش از انجام کار به آنالیز کردن پرداخته و با توجه به محدودیت هایی که در مقابل بازیکن وجود دارد، ماموریت بازی را انجام دهد.

**معرفی چند نمونه از بازی های استراتژیک:****۱- نبرد امپراطوری:**

سبک این بازی استراتژیک-اکشن بوده و برای پلتفرم کامپیوتر عرضه شده است. بازی روایت گر نبردهای جنگ جهانی اول است و بازیکن در آن در نقش فردی است که در میانه‌ی میدان نبرد قرار دارد و باید بتواند زنده از میدان جنگ خارج شود. او وظایفی مانند کنترل تانک، توپ چی، نفوذی، سرباز و... را ایفا می کند. در جریان داستان بازی، سعی شده تفکرات خاص طراحان به بازیکن القا شود و ذهن او را به طور ناخودآگاه با این مفاهیم درست یا نادرست درگیر سازد.



در جریان داستان بازی، سعی شده تفکرات خاص طراحان به بازیکن القا شود.





## ۲- بازی Anno ۲۲۰۵ :

از سری بازی های استراتژی-شهرسازی محسوب می شود و عدد آن نشان دهنده ی سالی است که داستان بازی در آن اتفاق می افتد. در هر نسخه، جریان بازی در سال های مختلف روی داده و چالش هایی که بشر در آن زمان با آن روبرو است نیز متفاوت است. به عنوان مثال در یک نسخه، پوشیده شدن سراسر زمین توسط آب معضل پیش رو است و تنها چند نقطه برای سکونت باقی مانده است. در نسخه ی دیگر، کمبود منابع بشر را تهدید می کند و بازیکن باید از پس این چالش ها برآید.



بازی هایی از نوع آینده ذهن جوانان را در خصوص آینده ها جهت می دهند.



## ۳- بازی جنگ - اژدهای سرخ (Wargame: Red Dragon):

این بازی روایت گر جنگ سرد است که در آن کشورهای غربی با کشورهای شرقی درگیر شده اند. میدان نبرد آن ها نیز جایی به جز قاره آسیا نیست. کشورهای مختلف در این نبرد با یکدیگر درگیر شده و بازیکن در این بازی فرماندهی نیروهای نظامی ۱۷ کشور را برعهده می گیرد. در این بین ۱۴۵۰ نیروی نظامی، تانک های مختلف، هواپیماها، کشتی ها، هلی کوپترها و... تحت کنترل بازیکن قرار دارند. سناریوهای داستان بازی شامل نبردها و درگیری های خیالی و غیر واقعی است که برگرفته از اختلافات و تنش هایی هستند که احتمال منجر شدن آن ها به جنگ بسیار زیاد است.





بازی های معمایی، مهارت تفکر منطقی فرد را مورد ارزیابی قرار می دهد.



**بازی های معمایی:** در این بازی ها کاربر باید یک پازل و معمای پیچیده را حل کند. بازی های معمایی، مهارت تفکر منطقی فرد را مورد ارزیابی قرار می دهد و گونه های مختلف بازی را شامل می شود. چالش اصلی که بازی کننده در این دسته از بازی ها با آن مواجه است، فکر کردن در رابطه با نحوه حل کردن پازل و معما است. معمولا به عمل و عکس العمل های سریع و هماهنگی ویژه ای بین دست و چشم نیازی نیست.

### معرفی چند نمونه از بازی های این سبک:



#### ۱- بازی پازل مایان:

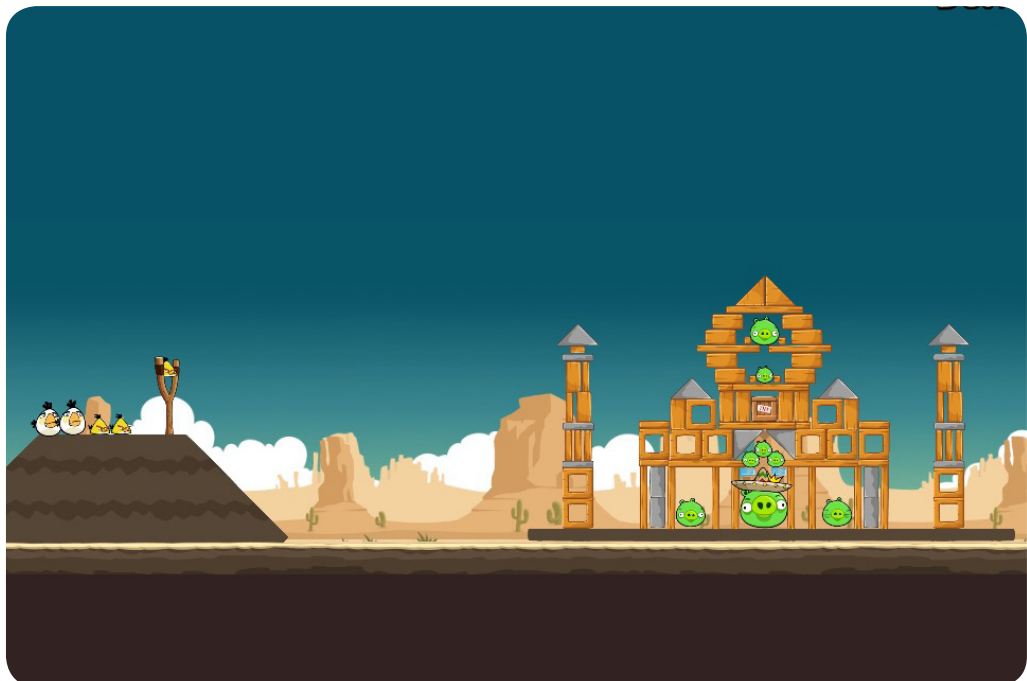
یکی از بازی های چالش برانگیزی است که جلوه های تصویری و موسیقی متن زیبایی دارد. بازیکن در این بازی باید با کمترین جابجایی بین کاشی ها، آن ها را با هم ادغام کرده و از بین ببرد. همچنین حالات مختلفی از بازی در اختیار کاربر قرار می گیرد.

#### ۲- بازی پرندگان خشمگین:

بازی پرندگان خشمگین یک بازی سرگرم کننده است و مراحل زیادی دارد. در این بازی، بازیکن به کمک پرندگان خشمگین به جنگ با خوک ها رفته و در این بین باید با پرتاب این پرنده ها اقدام به تخریب بناها و سنگرهای حریف کند. استفاده از نماهای ایرانی و اسلامی نظیر برج میلاد یا مساجد و دیگر بناهای مذهبی به عنوان پناهگاه خوک ها که باید تخریب شوند، نشان دهنده نیت سوئی است که طراحان بازی و حامیان آن ها به دنبال آن هستند.



در برخی مراحل بازی پرندگان خشمگین، شما می بایست مساجد و نمادهای ایرانی و اسلامی را هدف قرار دهید.





## ۳- بازی بیست، چهل و هشت:

## 2048

در ۲۰۴۸ کاربر باید با اعداد در مبنای ۲ بازی کرده و با استفاده از کلیدهای حرکتی بر روی صفحه کلید، خانه های دارای عدد یکسان را با هدف قرار گرفتن آن ها در کنار هم جابه جا می کند. دو عدد یکسانی که در کنار یکدیگر قرار می گیرند، با هم ادغام شده و به یک خانه با عددی بزرگتر در مبنای ۲ تبدیل می شوند. در واقع مبنای بازی بر حرکت خانه های با اعداد مشابه (ضرایب عدد ۲) به سمت هم و سرانجام دستیابی به عدد ۲۰۴۸ است. ۲۰۴۸ یک بازی سرگرمی فکری و اعتیاد آور است.

**بازی های رزمی:** این بازی ها شامل مبارزه ی نفر به نفر با یک رقیب است و به عکس العمل های سریع به منظور کنترل کاراکتر برای انجام حرکات مختلف مبارزه نیاز است.



**بازی های تیراندازی:** بازی کننده ی این بازی ها یک کاراکتر کلیدی از بازی را برعهده دارد و می تواند محیط اصلی بازی را از دریچه ی چشم این کاراکتر مشاهده کند. این بازی به عکس العمل بالایی بازی کننده وابسته است هدف اصلی بازی، از بین بردن دشمنان، رسیدن به اهداف تعیین شده و پیش رفتن در مراحل (بدون کشته شدن) است. این ژانر دارای چندین زیر مجموعه است که در زیر به آن ها اشاره شده است.

هدف اصلی بازی، از بین بردن دشمنان، رسیدن به اهداف تعیین شده و پیش رفتن در مراحل (بدون کشته شدن) است.





## ۱- تیراندازی اول شخص:



این بازی اول شخص است، به نحوی که بازیکن خود را در میانه‌ی میدان بازی احساس می‌کند. بازیکن در این سبک به تمرکز، نشانه‌گیری دقیق و سرعت عمل بالا نیاز دارد. از نخستین بازی‌ها در این سبک می‌توان به ولفشتاین ۳D و Doom در سال ۱۹۹۲م و ۹۳م اشاره کرد. در بازی‌های جدیدتر، بخش چندنفره به آن اضافه شده است که بازیکنان دو تیم در مقابل یکدیگر قرار می‌گیرند و به رقابت می‌پردازند. در سبک بازی MMOFPS (تیراندازی اول شخص چند نفره آنلاین) تعداد بازیکنان بیشتر می‌شود، و صدها نفر می‌توانند به صورت هم‌زمان به رقابت بپردازند.

## ۲- تیراندازی سوم شخص:



این بازی‌ها بر روی مبارزاتی تمرکز دارد که شخصیت بازی با فاصله‌ای مشخص از دوربین دیده می‌شود. این حالت باعث می‌شود تا بازیکن دید بیشتری به مناطق اطرافش داشته باشد، در حالی که در بازی‌های اول شخص این دید محدودتر است.

## نمونه‌های از بازی‌های تیراندازی:



۱- بازی Dark Raid: در این بازی کاراکتر اصلی بازی باید زمین را از هجوم بیگانگان فضایی نجات دهد. این بازی اکشن تیراندازی اول شخص است. در واقع سبک بازی‌های قدیمی ژانر FPS با گرافیک و سبک بازی نسل جدید ادغام شده است. سفینه‌ای تحقیقاتی به نام SWAN که بازیکن نیز یکی از اعضای آن است، در راه سفر خود برای کشفیات فضایی در اعماق فضا قرار دارد. با دریافت یک پیام نامشخص توسط و مورد هجوم قرار گرفتن توسط بیگانگان، کاراکتر بازی باید جلوی این تجاوز را گرفته و نسل بشر را از خطر رهایی بخشد. این مفهوم که آمریکا منجی دنیاست، یک بار دیگر در این بازی به مخاطب القا می‌شود.



بازی‌های سبک سوم شخص بر روی مبارزاتی تمرکز دارد که شخصیت بازی با فاصله‌ای مشخص از دوربین دیده می‌شود.



این مفهوم که آمریکا منجی دنیاست، در غالب بازی‌ها به مخاطب القا می‌شود.





۲- **بازی Battlefield Bad Company 2:** بازی اکشن تیراندازی که در سال ۲۰۱۰م ساخته شد. داستان بازی مربوط به سال ۱۹۹۴م و آغاز حمله‌ی آمریکا به ژاپن است و بازیکن در این بازی کنترل کاراکتری از این بازی را برعهده دارد که در آن با نیروهای دشمن درگیر شده و با جلو رفتن داستان بازی، کنترل گروه Bad Company این کاراکتر قرار می‌گیرد.



۳- **بازی جوجه دیوانه (Crazy Chicken):** در این بازی کاراکتر اصلی یک پرنده است که باید در زمان محدودی، هر چه می‌تواند مرغ و پرنده شکار کند. این بازی سرگرم کننده و برای سنین مختلف است و محیطی کارتونی دارد.



ایفای نقش در ارتش آمریکا منجر به شکل گرفتن هویت آمریکایی در بازی کننده می‌شود.



بازی جوجه دیوانه سرگرم کننده و برای سنین مختلف است و محیطی کارتونی دارد.



**بازی های ورزشی:** در بازی های ورزشی تلاش شده که ورزش هایی مانند فوتبال، بسکتبال، والیبال و... را از طریق ایجاد حرکاتی مشابه با ستارگان حقیقی این ورزش ها بازسازی کنند. با بهرورسانی این بازی ها، حرکات جدید ستارگان ورزش مورد نظر به بازی ها اضافه می شود. وجود زوایای گوناگون تصویربرداری، افکت های تصویری مختلف، اختیارات مختلفی مانند امکان خرید و فروش، امکانات ورزشگاه ها، سیستم های جایزه دهی و موارد مشابه که در اختیار بازیکن قرار می گیرد، از جمله ویژگی های این بازی ها است. نمونه هایی از این بازی ها در زیر معرفی می شوند.

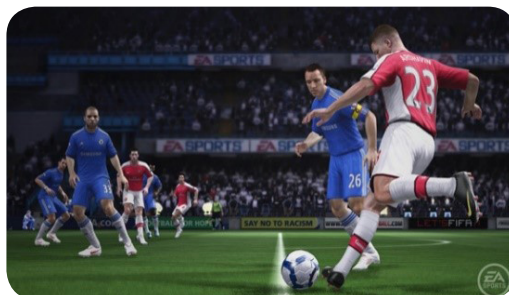


### ۱- مسابقات رانندگی

بازیکن با ابزارهای مختلف هدایت خودرو به رقابت علیه حریف دیگر یا زمان می پردازد. از جمله سبک های معروف در این زمینه، شبیه سازهای رانندگی است.

### ۲- بازی های مسابقه ورزشی

این بازی ها به شبیه سازی ورزش های فیزیکی مرسوم می پردازند که در برخی از آن ها امتیازدهی براساس مهارت های بازی کاربر صورت می گیرد و در برخی دیگر از بازی ها امتیازدهی بر مبنای استراتژی اتخاذ شده توسط کاربر (مانند مدیریت یک لیگ) انجام می شود.



### ۳- رقابتی

این بازی ها فاکتورهای رقابتی بالایی دارد، ولی بر مبنای بازی های سنتی و قدیمی نیست. بازی ها معمولاً طراحی و شخصیت های ساختگی و تصنعی دارد.

### نمونه هایی از بازی های ورزشی:



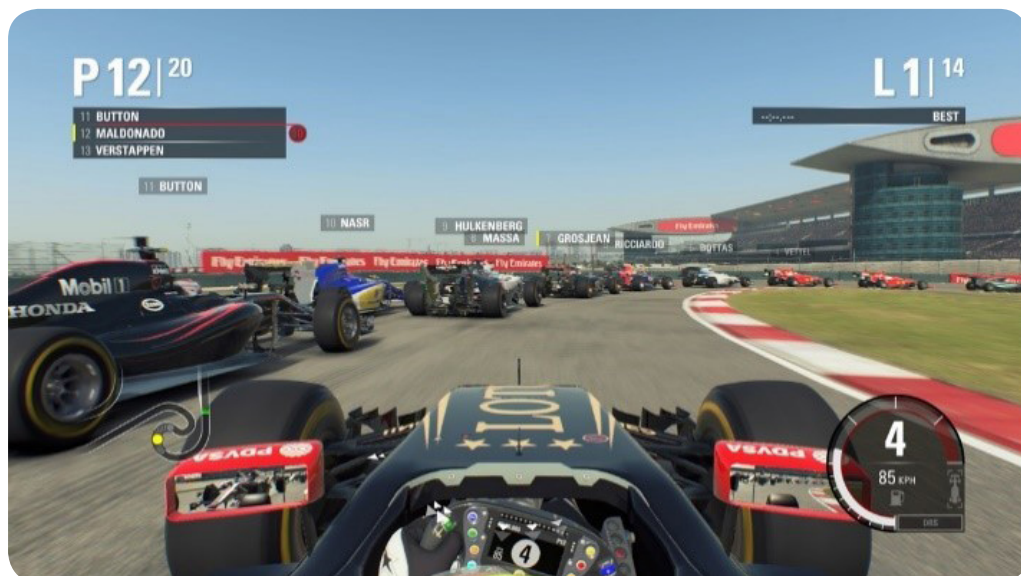
### ۱- بازی فوتبال PES:

این بازی نخستین بار در سال ۲۰۰۱ عرضه شد. در این بازی می توان مربی و تیم مدنظر را انتخاب کرد و حتی بازیکنان این تیم را به صورت دل خواه شخصی سازی کرد. در این بازی تمام عناصر بازی به منظور برقراری ارتباط بهتر با بازیکن بهینه سازی شده است. در نسخه های اخیر تکنیک های فردی بازیکنان به صورت شبه واقعی طراحی شده و از جلوه های گرافیکی مانند شادی پس از گل، آب و هوا، دوربین های جدید با کیفیت استفاده شده است. PES برای شبیه سازی با دقت و واقع گرایانه شخصیت و سبک بازی ستارگان دنیای فوتبال معروف است و حتی سعی کرده که بازیکنان حرکاتی مشابه با همان فرد در دنیای واقعی را انجام دهند. سبک دویدن، حرکت بدن و نیز شادی پس از گل آن ها همه تقلید شده است. از آنجا که سبک بازی رسیدن به هدف نیست، لذا زمانی برای اتمام آن قابل تصور نیست و در نتیجه فوق العاده اعتیاد آور است.



از آنجا که سبک بازی فوتبال PES رسیدن به هدف نیست، لذا زمانی برای اتمام آن قابل تصور نیست و در نتیجه فوق العاده اعتیاد آور است.





### ۲- بازی اتومبیل رانی فرمول ۱ (F1):

بازی فرمول ۱، یک بازی ورزشی است که به نوعی شبیه ساز کامل مسابقات فرمول ۱ در دنیای بازی‌های کامپیوتری است. در این بازی خودروها، رانندگان و پیست‌های متنوعی وجود دارد که می‌توان آن‌ها را انتخاب کرد. در نسخه‌های اخیر، بازی سطح بندی شده، به این نحو که برای افراد مبتدی، سطح بسیار ساده در نظر گرفته شده و برای رانندگان حرفه‌ای نیز سطح دشوار طراحی شده است.

### ۳- بازی شطرنج:

با بهبود سطح هوش مصنوعی در رایانه‌ها، بازی‌هایی مانند شطرنج که به تفکر نیاز دارند، رشد چشم‌گیری کرده است. در این بازی‌ها دیگر نیاز نیست بازیکن حتماً در سطح حرفه‌ای باشد، بلکه بازیکنان مبتدی نیز می‌توانند به بازی پرداخته و به تدریج به سطوح بالاتر برسند. گرافیک بازی به صورت سه بعدی است و امکان انتخاب رقیب، اندازه‌گیری مهارت‌های بازیکن و... فراهم است.

### ● بهتر ببینیم ... ●

#### ویژگی‌های الگوی گذران اوقات فراغت:

- برنامه‌های اوقات فراغت باید شادی‌آفرین، سرگرم‌کننده و لذت‌بخش بوده و در عین حال منجر به کمال و رشد فرد گردد.
- این برنامه‌ها باید سعادت فردی و اجتماعی را به همراه داشته باشند.
- برنامه‌های اوقات فراغت باید در راستای تقویت ارزش‌های اخلاقی، عقیدتی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، هنری و سیاسی انسان باشد.
- تعادل در فعالیت‌های اوقات فراغت از اهمیت بالایی برخوردار است. به‌عنوان مثال نباید زمان زیادی را به تماشای تلویزیون اختصاص داد.
- برنامه‌های اوقات فراغت نباید خلاف شرع، قانون و اخلاق باشد.



برنامه‌های اوقات فراغت باید شادی‌آفرین، سرگرم‌کننده و لذت‌بخش بوده و در عین حال منجر به کمال و رشد فرد گردد.



برنامه‌های اوقات فراغت نباید خلاف شرع، قانون و اخلاق باشد.





برخی از شرکت های هواپیمایی از این شبیه سازها برای آموزش خلبانان پیش از پرواز عملی استفاده می کنند.

**بازی های شبیه سازی:** در این بازی ها یک وسیله نقلیه دنیای واقعی مانند خودرو، کامیون، هواپیما و... شبیه سازی شده و بازی کننده می تواند به مرور با نحوه کنترل هدایت این وسایل آشنا شود. برخی از شرکت های هواپیمایی از این شبیه سازها برای آموزش خلبانان پیش از پرواز عملی استفاده می کنند. چند نمونه از این بازی ها در زیر شرح داده شده اند:



### ۱- بازی شبیه ساز رانندگی با خودروهای باربری در اروپا:

ماموریت بازیکن در این بازی ها، رانندگی با خودروهای سنگین در جاده های طولانی اروپا و ارسال و انتقال بارها و محموله های مختلف به مالکان آن ها است.



### ۲- بازی شبیه ساز پرواز:

این بازی محصول شرکت مایکروسافت است و در آن به کوچک ترین جزئیات پرواز نیز توجه شده است. بازیکن برای به پرواز درآوردن و فرود هواپیما به مهارت خاصی نیاز دارد، با این حال طراحان بازی سبک آن را به گونه ای طراحی کرده اند که بازی برای همه ی سنین و سلیقه ها مناسب باشد. بیش از ۲۰ هزار فرودگاه به عنوان مبدأ و مقصد وجود دارد و هواپیما و هلی کوپترهای متعددی در اختیار کاربر قرار دارد. بعضا از این بازی به عنوان آموزش نیز استفاده می شود.



### ۳- بازی مدیریت باشگاه:

بازیکن در این بازی در نقش یک مربی ظاهر می شود که تاکتیک ها، اسپانسرها، قراردادهای و به روز رسانی های استادیوم و آینده باشگاه را کنترل و مدیریت می کند. همچنین امکان ساخت باشگاه، تیم، بازیکن و لباس ایشان فراهم است. همچنین انتقال و ترانسفر بازیکنان، سیستم صعود و سقوط به لیگ های بالاتر و پائین تر و مواردی مانند این نیز در این بازی وجود دارد.



**بازی های آموزشی:** چنین بازی هایی سعی در آموزش یک میحث جذاب و تعاملی داشته و با هدف درگیر کردن فرد با موضوع تولید می شوند. بازی کننده یک مسیر هدفمند را در طول بازی طی می کند. این بازی ها به طور گسترده برای آموزش مفاهیم ریاضی، علوم و فناوری اطلاعات مورد استفاده قرار می گیرند. باید توجه کرد که اکثر این بازی ها در کنار آموزش اصلی خود به دنبال آموزش های دیگر و بعضا هجوم فرهنگی در میان سبک پوشش غربی، رفتارهای اجتماعی نامناسب برای کشورهای دیگر، آموزش رفتار خشونت آمیز و... در کنار آموزش علوم و در پشت پرده ی آن، از اهداف این موضوع است.

## نمونه های از بازی های آموزشی:



### ۱- بازی Diego Wolf Pub Rescue:

آموزش زبان های خارجی به کمک ابزار آموزشی رونق زیادی دارد و بازی های رایانه ای در این میان نقش ویژه ای ایفا می کنند. یکی از بازی هایی که به این امر می پردازد، بازی Diegos Wolf Pub Rescue است که در آن شخصیت بازی با بازیکن به گفتگو پرداخته و به تدریج عمل آموزش صورت می گیرد. این کاراکتر تمام مراحل بازی را توضیح داده و بازیکن باید کارهایی که از او خواسته می شود را انجام دهد.

### ۲- بازی رانندگی خودرو در شهر:

این بازی در سبک مسابقه ای و شبیه سازی است و آموزش رانندگی درون شهر را با شرایط متفاوت مانند آب و هواهای مختلف به کاربر می آموزد. این بازی با طراحی اتومبیل های مدرن، دقت و گرافیک بالا و دیگر امکاناتی که در اختیار بازیکن قرار می دهد، می تواند اصول کلی رانندگی را به او بیاموزد. شبیه سازی رانندگی شهری در این بازی به خوبی انجام شده است و افراد مبتدی از حرکت در کنار خودروهای سنگین ترس دارند و عبور از کنار این خودروها را با استرس انجام می دهند. بازی ایرانی **هنر سرعت** نیز بر همین اساس است که در آن چندین خودرو مختلف طراحی شده و از مسیرهای داخل کشور استفاده شده است. در واقع بازیکن مجبور است خودرو خود را در شرایط مشابه با شرایط حقیقی کنترل کند. به عنوان مثال هنگام عبور از یک جاده لغزنده.



اکثر بازی های سبک آموزش در کنار آموزش اصلی خود به دنبال آموزش های دیگر و بعضا هجوم فرهنگی در میان مخاطبان خود نیز هستند.

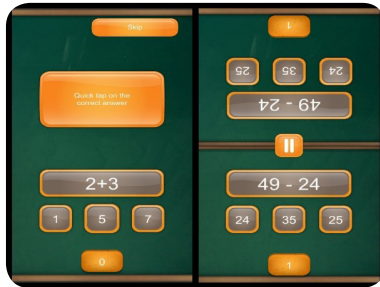


بازی ایرانی **هنر سرعت** یک شبیه ساز رانندگی است که در آن چندین خودرو مختلف طراحی شده و از مسیرهای داخل کشور استفاده شده است.



## ۳- بازی Math Duel:

این بازی دونفره و برای تلفن‌های همراه است. در این بازی در مدت زمانی معین و محدود باید با حریف در حل مسائل ریاضی رقابت کرد. بازی درجه‌های سختی متفاوتی دارد و تنها به جمع‌های ساده محدود نمی‌شود.



**بازی‌های موسیقی محور:** در این بازی‌ها کاربر با انجام فعالیت‌های متوالی و یا استفاده از ابزاری مشخص در محیط بازی، ریتم و موسیقی خاصی را ایجاد می‌کند.



**بازی‌های آنلاین با کاربران زیاد (MMO):** به بازی‌ها آنلاین اینترنتی یا شبکه LAN گفته می‌شود که بازی‌کننده می‌تواند از طریق این شبکه‌ها با دیگر بازی‌کنندگان از سراسر جهان در یک فضای مجازی (اتاق بازی مجازی) ارتباط برقرار کند. بسیاری از این دسته از بازی‌ها مبنای یکسان و مشابهی دارند و این سبک بازی کاربران را قادر می‌سازد تا با یکدیگر به مشارکت و رقابت پرداخته و با افراد تعامل داشته باشند.

## نمونه‌هایی از بازی‌های آنلاین با کاربران زیاد



## ۱- بازی کلش آف کلنز (Clash of Clans):

این بازی در دسته‌ی بازی‌های آنلاین با تعداد کاربران زیاد قرار می‌گیرد. بازیکن در آن باید امپراطوری خود را ساخته و گسترش دهد و برای به‌دست آوردن منابع بیشتر به دیگران حمله کرده و با ساخت سرباز، نیروی خود را تقویت کند. بازی به صورت رایگان عرضه شده، ولی در صورتی که کاربر تمایل به رشد سریع‌تر داشته باشد، می‌تواند با پرداخت پول در فضای واقعی خریدهایی را انجام دهد. برای موفقیت در این بازی ضروری است که بازیکن خشن و بی رحم باشد.



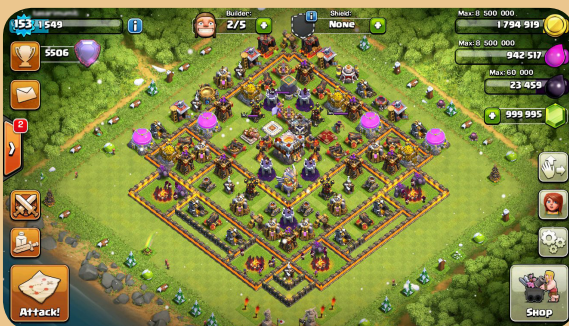
بازی‌کننده می‌تواند از طریق این شبکه‌ها با دیگر بازی‌کنندگان از سراسر جهان در یک فضای مجازی (اتاق بازی مجازی) ارتباط برقرار کند.



## بهرتر ببینیم ...

بیش از ۲۰ آسیب فردی و اجتماعی برای Clash of Clans شناخته شده است که می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- این بازی به صورت اشتراکی است و افراد در نقاط مختلف جهان می توانند با هم دیگر علیه کاربر دیگری اقدام کنند. ممکن است که در این بین افرادی با گروه های سنی مختلف در کنار هم دیگر قرار بگیرند و یک کودک ندانسته با یک فرد بزرگسال که از لحاظ سنی با او همخوانی ندارد، هم بازی شود و آسیب ها و مشکلات مختلفی برای کاربر ایجاد کند.
- بازی امکان ارسال پیام و تبدیل شدن به یک شبکه مجازی دارد. بررسی ها نشان می دهد که چنین شبکه های اجتماعی اغلب برای مقاصد غیر از بازی مورد استفاده قرار می گیرند.
- با وجود اینکه ایران تنها ۱ درصد جمعیت جهان را تشکیل می دهد، حدود ۲۰ درصد کاربران این بازی را به خود اختصاص داده و این به معنی اختصاص وقت بیش از حد معمول به این بازی توسط کاربران ایرانی است.



- تقویت روحیه برتری جویی، تخریب گری و بی توجهی به منافع دیگران، حتی دوستان و نیروهای تحت امر به نحوی که فرد می تواند سربازان خود را کشته و ارزش آن ها را به منابع خود بیفزاید. برای یک فرمانده حفظ جان سربازان در کنار رسیدن به هدف و حتی بیش از آن اهمیت دارد، اما در این بازی یک پادشاه برای رسیدن به منابع دیگران و پیشرفت و کسب امتیاز حاضر به از بین بردن سربازان خود نیز است.

- افزایش استرس و اضطراب کاربر که هرچه سطح بازی بالاتر رود، این فشار روانی بیشتر می شود.
- صرف زمان، انرژی، توان ذهنی و حتی هزینه نقدی برای خرید منابع بیشتر توسط بازیکن که معمولاً در حین بازی فرد متوجه چنین اتلافی در زمان و توان خویش نیست.
- اعتیاد آور بودن بازی که منجر به کاهش سطح خودآگاهی بازیکن شده به نحوی که کاربر متوجه گذر زمان نیست و در این بازه زمانی عملاً هیچ کار مثبتی صورت نمی دهد. به گفته ی والدین، فرزندان با این که چندین ساعت مشغول این بازی اند، ولی تصور می کنند که کمتر از ۳۰ دقیقه را برای این بازی صرف کرده اند.
- تحمیل ایده و از بین بردن خلاقیت در بازیکن در این بازی رخ می دهد. گرچه بازیکن تصور می کند که براساس خلاقیت خود در حال پیش بردن بازی است، ولی در عمل او در زمین سازندگان بازی کرده و از استراتژی های آن ها تبعیت می کند، لذا خلاقیتی در کار نیست و بازیکن همان طور که طراحان از پیش برنامه ریزی کرده اند، فکر می کند.
- محتوای نامناسب رد و بدل شده در اکثر کلن (گروه) های این بازی و بروز درگیری ها و دعوای بین افراد مختلف.
- درگیر شدن در یک دور باطل که هیچ پیشرفتی برای بازیکن حاصل نمی شود. گرچه بازیکن دست به غارت، حمله و گسترش می زند تا سرزمین بزرگتری را غارت کند، ولی در عمل تمام این فعالیت ها را انجام می دهد تا بتواند مجدداً بازی را آپگرید کرده و دست به غارت مجددی بزند و ...

برای خروج از گرداب چنین بازی های اعتیادآوری ابتدا کاربر باید نوتفیکیشن (اعلان) های بازی را غیرفعال کند تا هنگامی که در محیط بازی حضور ندارد، توسط این اعلان ها به محیط بازی کشانده نشود. در گام بعدی مدیریت زمانی برای انجام بازی صورت گیرد که علاوه بر اینکه تنها در زمان خاصی از روز بازی انجام شود، در بازه های زمانی مانند امتحانات وضعیت بازی را غیرفعال کرده و از پرداختن به آن خودداری کند. خروج از گروه های مختلف و عدم مدیریت این گروه ها (مانند کلن ها، در بازی کلش آف کلنز) و توجه بیشتر والدین بر میزان فعالیت و حضور فرزندان خود در این بازی ها، از دیگر مواردی است که باید رعایت شود.



بیش از ۲۰ آسیب فردی و اجتماعی برای Clash of Clans شناخته شده است.



با وجود اینکه ایران تنها ۱ درصد جمعیت جهان را تشکیل می دهد، حدود ۲۰ درصد کاربران این بازی را به خود اختصاص داده است.



در بازی کلش یک پادشاه برای رسیدن به منابع دیگران و پیشرفت و کسب امتیاز حاضر به از بین بردن سربازان خود نیز است.



برای خروج از گرداب چنین بازی های اعتیادآوری ابتدا کاربر باید نوتفیکیشن (اعلان) های بازی را غیرفعال کند



## ۲- جنگ خان ها:

جنگ خان ها یک بازی استراتژیک رقابتی در سبک بازی های آنلاین MMO است که داستان آن روایت گر قرون وسطی است. در این بازی امکان ساخت ساختمان، استخدام سرباز، تجارت با بازیکنان دیگر، نبرد برای سرزمین جدید و... برای بازیکن وجود دارد. در این بازی از زبان عربی و فارسی استفاده شده است که نشان دهنده ی جامعه ی هدف آن است. مبنای بازی به این صورت است که پس از ثبت نام و انتخاب نژاد امپراطوری مربوط به بازیکن، می توان با ساخت قلعه و گسترش ساختمان ها پادشاهی را گسترش داد و با نژادهای دیگر به مبارزه پرداخت. در برخی از این بازی های قرون وسطی جنگ های صلیبی روایت می شود و بازیکن در نقش میسحیان با دشمنان مسلمان می جنگد.



در برخی از این بازی های قرون وسطی جنگ های صلیبی روایت می شود و بازیکن در نقش میسحیان با دشمنان مسلمان می جنگد.



## ۳- بازی Game of War:

بازی استراتژیک در سبک MMORPG که در آن بازیکن به نبرد آنلاین با دیگران پرداخته و با آن ها به چت و گفتگو می پردازد. بازی بر روی تلفن همراه اجرا شده و امکاناتی نظیر ساخت بناها، ارتقای قهرمانان و تجارت بازی آن را کمی متمایز از دیگر بازی های مشابه کرده است. بازی شدیداً اعتیادآور است و زمان زیادی از بازیکنان را هدر می دهد.



بازی Game of War شدیداً اعتیادآور است و زمان زیادی از بازیکنان را هدر می دهد.

## بهبتر ببینیم ...

سازمان رده بندی نرم افزارهای سرگرم کننده - اسرا - یک دسته بندی در خصوص تبعات منفی بازی های رایانه ای در ۷ گروه ارائه کرده است که عبارت است از:

- **خشونت:** نمایش خشونت یعنی رفتاری برای آسیب رساندن به دیگری و تخریب اموال و دارایی و نابود کردن، رفتار تند و عصبی از جمله مصادیق خشونت هستند.
- **استفاده از مواد مخدر:** مشاهده ی مصرف مواد مخدر در بازی ها می تواند تابوی شخصی یا اجتماعی مصرف نکردن این مواد را از بین ببرد.
- **محرک های جنسی:** تنوع طلبی جنسی، روابط جنسی خارج از هنجارهای اجتماعی و نیز در اختیار قرار گرفتن محتوای نامناسب جنسی برای رده های سنی پایین، می تواند منجر به آسیب های روحی و جسمی مرتبط با نیاز جنسی در مخاطب گردد.
- **ترس:** نوعی احساس درونی ناشی از احساس عدم امنیت و بی اعتمادی است که می تواند منجر به آسیب های مختلفی مانند استرس های مزمن، لکنت زبان و بیماری های قلبی-تنفسی و همچنین حس بدبینی و رفتارهای محافظه کارانه در جامعه شود.
- **نقض ارزش های دینی:** که در چند حوزه ی مختلف مانند نقض اصول اساسی یا باورهای دینی و توهین به افراد و اشخاص مورد احترام مذهبی صورت می گیرد.
- **نقض هنجارهای اجتماعی:** استفاده از کلمات رکیک و رفتارهای ناشایست و تعریف نشده در فرهنگ جامعه هدف.
- **نامیدی:** ناتوانی در رسیدن به اهداف و یا مجبور شدن به انجام یا عدم انجام خواسته های خود در حین بازی بواسطه دستورالعمل از پیش تعیین شده بازی می تواند منجر به این حس گردد.



## ۲. بازی های ایرانی (بومی)

همانطور که گفته شد، بسیاری از بازی های غربی دارای تبعات منفی هستند. اهداف جنگ نرم و تهاجم فرهنگی به روش های مختلف در دل بازی ها نهفته است. لذا با توجه به قشر مخاطب بازی (که عموماً کودکان و نوجوانان هستند) بازی کردن تولیدات خارجی توصیه نمی شود. در کنار این بازی ها، چند سالی است، تیم های توانمند جوانان ایرانی به ساخت بازی در داخل کشور می پردازند که عمده آنها مشکلات بازی های خارجی را نداشته و بسیار سالم تر هستند. در این بخش برخی از این بازی ها معرفی می شوند.



با توجه به قشر مخاطب بازی (که عموماً کودکان و نوجوانان هستند) بازی کردن تولیدات خارجی توصیه نمی شود.



## ۱- سالهای سیاه

بازی سالهای سیاه بازی در سبک ماجراجویی جهان باز یا open world می باشد. در این بازی شما در نقش دو کارآگاه یعنی کارگاه افشار در تهران و امیر در لندن هستید. داستان این بازی درست بعد از داستان بازی قتل در کوچه های طهران اتفاق می افتد. این بازی دارای بیش از ۵ ساعت گیم پلی، دو شخصیت قابل بازی، داستانی عمیق، مستند و چندوجهی با انتخاب های خودکاربران، بیش از ۴۰ کاراکتر اصلی و فرعی با ۳ هزار سطر دیالوگ، محیط اپن ورد و هوش مصنوعی بسیار قوی، رانندگی آزادانه در محیط شهر لندن و طهران ۱۳۳۲، محیط سازی نوستالژیک و وسیع در ایران و انگلستان (لندن و طهران) است.

## ۲- ترکمنچای



ترکمنچای یک بازی اکشن اول شخص ایرانی مبتنی بر تاریخ مکتوب ایران، طراحی گردیده است. این بازی ایرانی روایت تاریخی جنگ های دوره قراردادهای گلستان و ترکمنچای را روایت میکند. به گونه ای که در بازی ترکمنچای شخصیت های داستانی بازی طی گذر زمانی دو دهه تاریخی پیرتر و تغییرات فیزیکی شان مشهود است. بازی ترکمنچای در ۱۱ مرحله توسط متخصصان و هنرمندان ایرانی طراحی و تولید گردیده این بازی ایرانی از لحاظ داستانی روایتی تاریخی را شکل می دهد. بازی ترکمنچای اولین بازی ساخت ایران به زبان آذری و ترکی و فارسی می باشد.



## ۳- پروانه

باری پروانه تولید شده در استودیو berdedbird که محصول تلاش دو ساله تیمی ۳۵ نفره از بهترین متخصصان ساخت بازی رایانه ای در ایران است پس از عرضه به بازار ضمن مواجه شدن با استقبال خوب مخاطبین به عنوانی مهم و بی نظیر دست یافته که پنجره ای جدید را به عرصه بازی سازی در ایران می گشاید. این بازی که با محتوایی ایرانی - اسلامی تولید شده به واسطه مزیت های فنی و داستانی توانسته در رویدادی قابل توجه جزو پنج کاندیدای دریافت جایزه بهترین بازی سال از گیم کانکشن فرانسه باشد. این جشنواره معتبرترین جشنواره و نمایشگاه بین المللی بازی جهان است.



در بازی سالهای سیاه شما در نقش دو کارآگاه یعنی کارگاه افشار در تهران و امیر در لندن هستید. داستان این بازی درست بعد از داستان بازی قتل در کوچه های طهران اتفاق می افتد.



در بازی «ترکمنچای» شخصیت های داستانی بازی طی گذر زمانی دو دهه تاریخی پیرتر و تغییرات فیزیکی شان مشهود است.



بازی پروانه یکی از بهترین بازی های ایرانی و جزء بازی های سرآمد سبک خود در جهان است.



کسب جایزه بهترین بازی سال از جشنواره بازی‌های رایانه‌ای تهران و دریافت ۷ غزال زرین بهترین بازی سال، بهترین بازی اکشن ماجراجویی، بهترین جلوه‌های صوتی بازی، بهترین طراحی بازی، بهترین موسیقی بازی، بهترین هنر سه بعدی و بهترین دستاورد سینماتیک از جمله افتخارات این بازی است.



#### ۴- راز روشن

بازی ایرانی راز روشن توسط استودیو بازیسازی ایگلو در سبک سوم شخص اکشن تولید شده است و داستان آن پیرامون ترور شهدای هسته‌ای، از جمله شهید احمدی روشن می‌باشد و به بررسی ابعاد ترور این شهید، ریشه‌یابی ترورهای دانشمندان هسته‌ای و چگونگی پشتیبانی مالی آنها و مسائلی از این دست می‌پردازد. گیم پلی این بازی شامل ۷ مرحله بوده که به طور میانگین ۳ ساعت وقت می‌گیرد. برای این بازی رده سنی بالای ۱۲ سال در نظر گرفته شده است.



#### ۵- نجاتگر

داستان بازی از جایی شروع می‌شود که مرتضی (کاراکتر اصلی) پس از دیدار با میثم با گرفتن تجهیزات، خود را آماده کرده تا ماموریت ناتمام میثم را که شناسایی و نابود کردن مراکز تسلیحات هسته‌ای ضد بشری آمریکا، انگلیس و اسرائیل است را کامل کند. یکی از شهرهای اشغال شده عراق است که در آنجا باید اطلاعات مجرمانه‌ای را به دست آورد.



برای بازی راه روشن رده سنی بالای ۱۲ سال در نظر گرفته شده است.



مرتضی (کاراکتر اصلی) پس از دیدار با میثم با گرفتن تجهیزات، خود را آماده کرده تا ماموریت ناتمام میثم را که شناسایی و نابود کردن مراکز تسلیحات هسته‌ای ضد بشری آمریکا، انگلیس و اسرائیل است را کامل کند.



## ۶- سفر جنجالی

اتوبوس مدرسه در مقابل درب کتابخانه ی بزرگ شهر توقف می کند. دانش آموزان وارد کتابخانه می شوند. قفسه های مرتب، سکوت و نظم کتاب خانه را در بر گرفته است. اما ناگهان یک صدای عجیب به گوش می رسد. مخزن کتابخانه به صورت مرموزی به هم می ریزد. داستان چیست؟ چه کسی یا کسانی این کار را انجام داده اند؟ هدفشان چیست؟ چه بلایی ممکن است سر دانش آموزان بیاورند. آن همه سکوت و نظم جای خود را به ترس، دلهره، خشونت و فریاد داده است. اگر شما به جای دانش آموزان بودید چه می کردید؟ می ماندید یا فرار می کردید؟ بازی سفر جنجالی در یک تمدن فرضی و بسیار زیبا که از روستا و شهرهایی تشکیل شده است، اتفاق می افتد.



بازی سفر جنجالی در یک تمدن فرضی و بسیار زیبا که از روستا و شهرهایی تشکیل شده است، اتفاق می افتد.



## ۷- بردیا

بازی رایانه ای بردیا، اولین بازی تاریخی - داستانی با موضوع ایثارگری، شجاعت و بیان واقعیت های تاریخی مربوط به حمله اسکندر مقدونی به ایران، اوضاع و احوال حکومت و دربار هخامنشیان و ایثارگری و مقاومت آریو برزن و سربازان دلیر ایران زمین است که با گیم پلی اکشن - ماجراجویی، به روایت داستان خود می پردازد.



کاربر در بازی نبرد هور با عبور از موانع دشمن، شناسایی مواضع دشمن، درگیری و جنگ و تخریب مواضع دشمن، اطلاعات و آموزش های ویژه ای در خصوص غواصی، لوازم غواص، روش های شناسایی و ... به دست خواهد آورد.

## ۸- نبرد هور

نبرد هور اولین بازی تلفن همراه ویژه شناسایی و تخریب در دوران دفاع مقدس با محوریت معرفی غواصان دوران دفاع مقدس. بازی نبرد هور، یک بازی دو بعدی (و سه مرحله ای) است که در محیط هور، نیزار و آبراهه طراحی شده و کاربر در هر مرحله دو مأموریت شناسایی (به عنوان یک رزمنده غواص) و تخریب مواضع شناسایی شده (به عنوان رزمنده سوار بر قایق) را بر عهده دارد. در مجموع می توان ۶ مرحله مجزا از هم را برای این بازی در نظر گرفت. کاربر ضمن بهره مندی از جذابیت های بازی با عبور از موانع دشمن، شناسایی مواضع دشمن، درگیری و جنگ و تخریب مواضع دشمن، اطلاعات و آموزش های ویژه ای در خصوص غواصی، لوازم غواص، روش های شناسایی و ... به دست خواهد آورد.





### ۹- محله باصفا

در محله باصفا، شما با پنج خانواده آشنا می شوید که با یکدیگر نسبت خویشاوندی دارند. هر خانواده ویژگی های شخصیتی و دغدغه های خاص خودش را دارد که شاید دغدغه شما هم باشد. پاسخ دادن به سوالات و دغدغه های هر خانواده، یکی از اهداف بازی محله باصفاست. در محله باصفا، ۸ دسته بازی برای شما طراحی شده است: ۵ دسته بازیهای مربوط به خانواده ها، یک دسته بازیهای مسجد، یک دسته بازیهای سفر و یک دسته بازیهای کتابخانه. انجام صحیح این بازیها، کلید گشایش قفل بازی نهایی (که با موضوع معرفی «دستاوردهای علمی، هسته ای، نظامی و ... جمهوری اسلامی ایران» طراحی شده) را در اختیار شما قرار می دهد.



در بازی محله باصفا، شما با پنج خانواده آشنا می شوید که با یکدیگر نسبت خویشاوندی دارند.

### ۱۰- ۱۴ مشاهیر ایران (مردان ماندگار)

این بازی به زندگی ۱۴ تن از مشاهیر علمی، ادبی، هنری و ورزشی ایران اسلامی پرداخته است.



### ۱۱- بازی حمله موشکی

در بازی اندروید «شلیک موشک» کاربر می تواند در ۷ مرحله با انتخاب موشک مناسب با عبور از گنبد آهنین رژیم صهیونیستی وارد حیفا شوند و از روی نقشه رژیم صهیونیستی عبور کند و با پشت سر گذاشتن مراحل و کسب امتیاز موشک های جدید خریداری کرده و قسمت های مختلف شهر حیفا باز می شود شما می توانید این شهر را نابود کنید. در اوایل بازی کاربر موشک زلزال را در اختیار دارد و با کسب امتیاز می تواند موشک ذوالفقار و سجیل را خریداری و در ادامه بازی از آنها استفاده کند.



کاربر می تواند در ۷ مرحله با انتخاب موشک مناسب با عبور از گنبد آهنین رژیم صهیونیستی وارد حیفا شوند و از روی نقشه رژیم صهیونیستی عبور کند.





### ۱۲- فریاد آزادی - تنگستان:

این بازی در سبک تیراندازی اول شخص است و بر روی کامپیوتر اجرا می‌شود. بازی روایت‌گر زمان جنگ جهانی اول و نبردهای رئیسعلی دلواری، قهرمان ایرانی است. رئیسعلی دلواری رهبری قیام مبارزان تنگستانی علیه نیروهای اشغال‌گر و متجاوز انگلیسی در اواخر قرن گذشته را برعهده داشت.



### ۱۳- بازی شکست حصر آبادان:

بازیکن در این بازی با استفاده از ادوات مختلف جنگی به مبارزه با دشمن یعنی برای شکست حصر شهر آبادان می‌پردازد. در داستان بازی، تعدادی از فرماندهان ایرانی در ساختمانی در مرکز آبادان محاصره نیروهای عراقی قرار گرفته و منتظر دریافت نقشه‌هایی برای عملیات شکست حصر آبادان هستند. بازیکن در مرحله‌ی اول نقش سرباز حامل نقشه‌ها را ایفا کرده و پس از آن نقش کماندوی ایرانی را برعهده دارد که در نزدیکی شهر هلی برن شده و باید خود را به شهر برساند.

#▶ بازی فریاد آزادی-تنگستان روایت‌گر زمان جنگ جهانی اول و نبردهای رئیسعلی دلواری، قهرمان ایرانی است.

#▶ بازیکن در مرحله‌ی اول نقش سرباز حامل نقشه‌ها را ایفا کرده و پس از آن نقش کماندوی ایرانی را برعهده دارد که در نزدیکی شهر هلی برن شده و باید خود را به شهر برساند.





#### ۱۴- بازی دوران افتخار:

این بازی براساس خاطرات جانبازان جنگ تحمیلی نوشته شده و در مورد عملیات‌هایی مانند مرصاد و بیت المقدس است. بازی در سبک تیراندازی اول شخص و برای پلتفرم کامپیوتر طراحی شده و امکان دسترسی به سلاح‌های متفاوت و استفاده از موتور و یا خودرو را فراهم کرده است. بازی دارای میان‌برده‌هایی به صورت کاملاً پویا است و از ۶ مرحله تشکیل شده است. در داستان بازی عبدالرضا بسیجی ایرانی در خارج از خاک کشور و توسط سرویس جاسوسی اسرائیل دستگیر شده و پرونده او به سازمان NSA آمریکا ارسال می‌شود. در این حین نیروهای ایرانی با نفوذ درون این سازمان و عملیات‌های متعدد، موجبات آزادسازی او را فراهم می‌آورند.



بازی دوران افتخار براساس خاطرات جانبازان جنگ تحمیلی نوشته شده و در مورد عملیات‌هایی مانند مرصاد و بیت المقدس است.



#### ۱۵- بازی اتومبیل رانی شتاب در شهر:

این بازی برای کامپیوتر طراحی شده و با توجه به نوع و سبک و ویژگی‌های بازی توانسته است مخاطبان زیادی را جذب کند. بازیکن می‌تواند در شهر و محیط بازی آزادانه رانندگی کرده و به کسب تجربه بپردازد.



بازی شتاب در شهر برای پلتفرم کامپیوتر طراحی شده و با توجه به نوع و سبک و ویژگی‌های بازی توانسته است مخاطبان زیادی را جذب کند.





### ۱۶- بازی عصر پادشاهان:

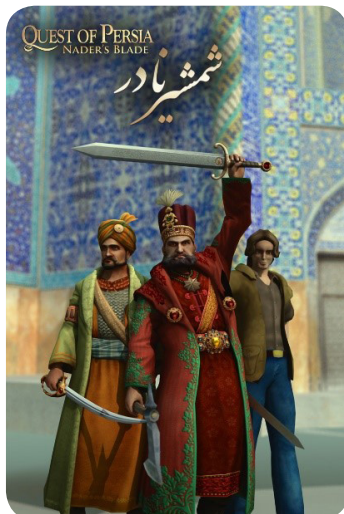
این بازی در سبک استراتژیک است و نگارش فارسی و انگلیسی آن در حال حاضر موجود است و نسخه های دیگر زبان ها مانند عربی و ایتالیایی نیز در آینده ی نزدیک منتشر خواهد شد. برای انجام این بازی نیاز به هیچ گونه نرم افزاری نیست و با مراجعه به سایت بازی و ایجاد حساب کاربری می توان به بازی پرداخت. بازی سبکی تاریخی-نظامی دارد و بازیکن به عنوان فرمانده باید سعی کند یک امپراطوری قدرتمند و ارتشی قوی برای مبارزه با شیاطین آماده کند. بازی بر روی تمامی مرورگرهای کامپیوتر و هم چنین تلفن همراه قابل اجرا است.

### ۱۷- بازی کارآگاه تیزبین:

این بازی در سبک آبجکت مخفی بوده و در آن بازیکنان با تست های حافظه و هوش درگیر اند. آن ها باید اشیاء گمشده در جریان داستان بازی را از دیگر اشیاء موجود در محیط بازی بیابند. داستان این بازی، سرقت از یکی از خانه های تهران است که برای یافتن اشیاء مسروقه کارآگاه تیزبین مأموریت این کار را پیدا می کند. او پس از بررسی های مختلف به چند نفر مشکوک شده و از آن ها بازجویی می کند تا در نهایت سارق اصلی پیدا شود. بازی ۱۶ مرحله دارد و در هر مرحله محیط بازی تغییر می کند. بازی به طور هوشمند رفتار می کند، به این معنا که اگر بازیکن هر مرتبه با حساب کاربری جدیدی وارد بازی شود، نوع اشیاء و مکان مخفی شدن آن ها تغییر پیدا می کند.

### ۱۸- بازی شمشیر نادر:

شمشیر نادر، سومین بازی از سری بازی های تاریخی Quest of Persia است. نسخه ی اول این سری با نام «پایان معصومیت»، نسخه ی دوم با نام «لطفعلی خان زند» و نسخه ی سوم نیز با نام «شمشیر نادر» عرضه شد. بازی در سبک سوم شخص اکشن است و بازیکن با ۴ کاراکتر مختلف بازی می کند. بازی از حمله و اشغال ایران توسط افغان ها در پایان دوره صفویه آغاز می شود و با صحبت های ارشک با لطفعلی خان زند در هنگام محاصره ی کرمان توسط ارتش قاجار ادامه می یابد. از دیگر سو با ظهور نادرشاه افشار در خراسان و شکست افغان ها به کمک دو سردار وفادارش یعنی محمدحسن خان قاجار و کریم خان زند، به سراغ روس ها در شمال کشور می رود.



بازی عصر پادشاهان سبکی تاریخی-نظامی دارد و بازیکن به عنوان فرمانده باید سعی کند یک امپراطوری قدرتمند و ارتشی قوی برای مبارزه با شیاطین آماده کند.



بازی کارآگاه تیزبین به طور هوشمند رفتار می کند، به این معنا که اگر بازیکن هر مرتبه با حساب کاربری جدیدی وارد بازی شود، نوع اشیاء و مکان مخفی شدن آن ها تغییر پیدا می کند.



شمشیر نادر، سومین بازی از سری بازی های تاریخی Quest of Persia است.





### ۱۹- بازی گرشاسپ (گرز ثریت یا سوشیانت):

این یک بازی ویدیویی سوم شخص اکشن ایرانی است که براساس اساطیر کهن ایران طراحی شده و بر روی کامپیوتر قابل اجرا است. پس از به زنجیر کشیده شدن ضحاک به دست فریدون و پیروزی نیروهای نور بر تاریکی، در گذر زمان دیوان نقاط مختلفی از سرزمین پهناور را تسخیر کرده و هرکدام برای خود فرمانروایی مستقل ایجاد می کنند و به آزار و اذیت انسان ها می پردازند. یکی از اهریمنی ترین این دیوان یعنی هیتاسپ در حمله به دهکده ای به نام سیاوش گرد، برادر گرشاسپ به نام اوروشییه را به قتل می رساند و به دنبال آن گرشاسپ پهلوان به قصد انتقام و خون خواهی برمی خیزد.



بازی گرشاسپ یک بازی ویدیویی سوم شخص اکشن ایرانی است که براساس اساطیر کهن ایران طراحی شده و بر روی کامپیوتر قابل اجرا است.



### ۲۰- بازی میرمهنا:

میرمهنا در سبک تیراندازی اول شخص و در رابطه با یک مبارز ایرانی به نام میرمهنا است که در دوران زندیه در جنوب ایران به مبارزه با استعمارگران می پردازد. این بازی امکان جنگ گروهی، تن به تن، شلیک انواع توپ های سنگین، قایق سواری، منفجر کردن گاری پر از باروت، آزادسازی گروگان ها و... در اختیار کاربر قرار می گیرد. محیط بازی بسیار زیبا طراحی شده و از عناصری مانند مناظر طبیعی، پوشش های گیاهی پویا و متنوع، پرندگان و حیوانات مختلف، دریاچه ها، شهرها و... بهره برده است.



محیط بازی میمهنا بسیار زیبا طراحی شده و از عناصری مانند مناظر طبیعی، پوشش های گیاهی پویا و متنوع، پرندگان و حیوانات مختلف، دریاچه ها، شهرها و... بهره برده است.



### ۳. مزایا و معایب بازی های رایانه ای

بازی های رایانه ای تنها فناوری یا سرگرمی نیست، بلکه پدیده ای است که آثار جدی بر جنبه های مختلف فرهنگی، اجتماعی، سیاسی، آموزشی، اقتصادی و ... بشر داشته و زندگی فردی و اجتماعی وی را به شدت تحت تاثیر قرار می دهد.

بنابر این به دلیل اثر بسیار عمیق، این پدیده مزایا و معایب زیادی دارد که در صورت مواجهه هوشمندانه با آن، می توان مزایا و فرصت های آن را حداکثر و معایب و تهدید های آن را به حداقل رساند.





## مزایای بازی های رایانه ای

بدون شک بازی های رایانه ای مزایای بسیار زیادی دارند، به طوری که حضور آنها برای تربیت نسل آینده تا حد زیادی لازم و ضروری است. این ابزار ها به کمک نظام تربیت (والدین و مدارس) آمده اند تا به جامعه پذیر شدن کودک کمک کنند. در ادامه بعضی مزایای بازی های رایانه ای آمده است.

۱- استفاده از بازی های رایانه ای در کنار سایر فعالیت ها و بازی های فضای واقعی، باعث هماهنگی چشم و دست و پرورش عضلات ظریف کودک می شود. برخی از مراکز پزشکی بازی های رایانه ای را نوعی ابزار توان بخشی ذهنی و جسمی می دانند که در صورت استفاده براساس دستورالعمل مناسب و شیوهی صحیح می تواند منجر به بهبود جسمی-ذهنی فرد گردد.



۲- این بازی ها فرد را مستقل کرده و به او قدرت تصمیم گیری بالایی می دهد. از آن جا که در جریان بازی، حوادث در یک لحظه رخ می دهد، در کنار مضرات هیجان لحظه ای ناشی از آن، نیاز به تصمیم گیری کاربر در کوتاه ترین زمان ممکن منجر می شود که فرد قدرت تفکر و تصمیم گیری خود به ویژه در شرایط بحرانی را افزایش دهد.

۳- یادگیری را آسان و تمرکز را در فرد افزایش می دهد و امکان آموزش مبانی و مفاهیم علمی به ویژه ریاضی به کمک شکل ها و روش های موجود برای کودکان افزایش می یابد.

۴- امکان تکرار آموزش مفاهیم و مطالب وجود دارد.

۵- امکانات بیشتری را در اختیار فرزند قرار می دهد، به عنوان مثال بدون آلوده نمودن لباس و بدن طیف وسیعی از رنگ ها توسط نرم افزارها و بازی های طراحی و نقاشی مناسب سن مخاطب در اختیار او قرار می دهد.

۶- به کمک برخی نرم افزارها و بازی ها امکان به تصویر کشیدن و پیاده سازی ایده ها و طرح های گرافیکی و هندسی ذهنی برای مخاطب بوجود می آید که می تواند در افزایش خلاقیت او موثر باشد.

۷- در بازی های دسته جمعی فرد مجبور به پذیرش قوانین و قواعد بازی است. یعنی رفتار و اعمال خود را به نحوی تنظیم می کند که در راستای منفعت جمع و گروه خود باشد. بنابراین روحیه همکاری و کار گروهی را در فرد پرورش می دهد.



در بازی های دسته جمعی فرد مجبور به پذیرش قوانین و قواعد بازی است. یعنی رفتار و اعمال خود را به نحوی تنظیم می کند که در راستای سود جمع و گروه خود باشد. بنابراین روحیه همکاری و کار گروهی را در فرد پرورش می دهد.



## معایب بازی های رایانه ای



محتوای منفی بازی های رایانه ای در ۷ دسته تقسیم می شوند که خشونت، استفاده از مواد مخدر و محرک های جنسی، از عمده ترین آن ها است.



کودکان و نوجوانان مهم ترین و تاثیرپذیرترین قشر در برابر بازی های رایانه ای را تشکیل می دهند.



باتوجه به حساسیت قشر کودک، بذر کاشته شده توسط بازی ها در این گروه سنی، به قدری ماندگار است که تاثیرش گاهی تا آخر عمر و در عرصه های زندگی شخصی نیز به چشم می آید.



هیجان مستمر ناشی از بازی های رایانه ای منجر به افزایش ترشح برخی هرمون ها شده و به شکل پرخاشگری، کم تحملی و تنش های عصبی بروز بیرونی می یابد.

براساس طبقه بندی صورت گرفته توسط سازمان اسرا، محتوای منفی بازی های رایانه ای در ۷ دسته قابل دسته بندی است که این موارد عبارتند از: خشونت، استفاده از تنباکو و مواد مخدر، محرک های جنسی مانند تنوع طلبی جنسی و یا روابط جنسی خارج از هنجارهای اجتماعی، ترس و احساس عدم امنیت، نقض ارزش های دینی، نقض هنجارهای اجتماعی و نیز ناامیدی.

### ۱- کودکان آسیب پذیر



کودکان و نوجوانان مهم ترین و تاثیرپذیرترین قشر در برابر بازی های رایانه ای را تشکیل می دهند. این بازی ها به نحوی طراحی و تولید می شوند که مخاطب را وادار به رسیدن به خط پایان بازی می کند. بازی ها تلاش دارند این تصور را القا کنند که در انتهای بازی، برتری خاصی حاصل می شود و این مسئله نقطه ای آغاز حمله به ذهن و روح کودک و نوجوان است. استرس و اضطراب ناشی از برتری

جویی در این بازی ها به شدت ذهن و روح کاربر را تحت فشار قرار می دهد. باتوجه به حساسیت این قشر بذر کاشته شده توسط بازی ها در این گروه سنی، به قدری ماندگار است که تاثیرش گاهی تا آخر عمر و در عرصه های زندگی شخصی نیز به چشم می آید.

### ۲- افزایش خشونت و روحیه پرخاشگری



در خلال بازی های رایانه ای این ایده در ذهن مخاطب به وجود می آید که بهره بردن از رفتارهای غریزی به جای رفتارهای متفکرانه در برابر مشکلات راه حلی برتر است. هیجان مستمر ناشی از این بازی ها منجر به افزایش ترشح برخی هرمون ها شده و به شکل پرخاشگری، کم تحملی و تنش های عصبی بروز بیرونی می یابد.

سبک برخی از بازی های رایانه ای به گونه ای است که باید با دشمنان مبارزه و مقابله نمود، آن ها را نابود کرد و کشت تا بتوان به مرحله بعدی بازی راه یافت.

### ۳- تیک های عصبی

هیجان زیاد در برخی بازی ها منجر به انقباض دائم عضلات شده و کاربر دچار عوارضی مانند تیک های عصبی، جویدن گوشه ی لب و ناخن، قفل شدن دندان ها، اخم و چین و چروک صورت



می شود. کاربر برای کنترل هیجانات خود، انرژی بیشتری مصرف کرده و این فشار روانی، منجر به تغییرات در فشار خون و ضربان قلب می شود.

#### ۴- بدن های فرسوده

بازی های رایانه ای تنها بر روی روان و اعصاب مخاطب تاثیر نمی گذارد، بلکه منجر به فرسودگی جسم نیز می شوند. هنگام بازی به دلیل خیره شدن مداوم به صفحه نمایش گر رایانه و تلفن همراه و کم شدن میزان پلک زدن، چشم به شدت تحت فشار نور قرار گرفته و دچار عوارض متعددی می شود. استفاده ی بیش از حد از نمایش گرهای الکترونیک، مشکلات بینایی نظیر خستگی چشم، خشکی چشم، سوزی، اشک ریزی و تاری و کاهش دید را به همراه دارد. از دیگر آسیب های جسمی که به کاربران وارد می شود، می توان به موارد زیر اشاره کرد: ستون فقرات و استخوان بندی دچار مشکل می گردد. احساس سوزش و سفت شدگی کتف ها و مچ دست از دیگر عوارض کار نسبتا ثابت و طولانی مدت با رایانه است. ایجاد تهوع و سرگیجه خصوصا در کودکان و نوجوانانی که زمینه ی صرع دارند، از دیگر عوارض بازی های رایانه ای است.

#### ۵- فساد اخلاقی

کمپانی های تولید کننده ی بازی های رایانه ای خارجی که بخش بزرگی از این بازار را به خود اختصاص داده اند، عمدتا وابسته به جریانات فرهنگی مهاجم و بعضا وابسته به لابی های صهیونیستی اند. بنابراین اشاعه ی فرهنگ نامانوس غربی، فرهنگ برهنگی و ترویج روابط نامشروع برای تاثیرگذاری بر جوامع یکی از اهدافی است که سازندگان این بازی ها به دنبال آن ها هستند. نبردهای تن به تن با دختران نیمه عربیان، استفاده از نمادهای مختلف جنسی، رقص، موسیقی غربی و... در این بازی ها به وفور یافت می شود و نشان می دهد که جامعه درگیر جنگ نرم و فرهنگی است.



#### ۶- انزوایی و افسردگی

از دیگر بیماری های ناشی از افراط در بازی های رایانه ای، گوشه گیری تدریجی است. در بازی های سنتی معمولا بازی کنندگان در حین بازی به جست و خیز، حرکت بدنی و تعامل با دیگران می پردازند، اما در بازی های رایانه ای این مسئله وجود ندارد و ادامه دار شدن این وضعیت منجر به گوشه گیر شدن فرد می شوند.

افرادی که زمان زیادی را صرف بازی های رایانه ای می کنند، در برقراری ارتباط با دیگران ناتوان بوده و این روحیه ی انزوایی به تدریج فرد را از گروه هم سالان خود جدا کرده و منجر به بروز ناهنجاری هایی در وی می شود.

#▶ بازی باز برای کنترل هیجانات خود، انرژی بیشتری مصرف کرده و این فشار روانی، منجر به تغییرات در فشار خون و ضربان قلب می شود.

#▶ کمپانی های تولید کننده ی بازی های رایانه ای که بخش بزرگی از این بازار را به خود اختصاص داده اند، عمدتا وابسته به جریانات فرهنگی مهاجم و بعضا وابسته به لابی های صهیونیستی اند.

#▶ از بیماری های ناشی از افراط در بازی های رایانه ای، گوشه گیری تدریجی است.





### ۷- اعتیاد به بازی ها

مطالعات نشان داده است که در بین مصرف کنندگان اینترنت الگوهای رفتاری اعتیاد وجود دارد. نگران کننده ترین جنبه ی اعتیاد به اینترنت، آسیب دیدن کودکان است. آن ها به راحتی به بازی های چند نفره، حتی محتوای مبتذل وابسته و گرفتار می شوند. معتادین به بازی ها ساعات طولانی در روز را به استفاده از این وسیله می گذرانند، به نحوی که عملکرد شغلی و اجتماعی آن ها را تحت تاثیر قرار می دهد.



### ۸- افت تحصیلی

جاذبه ی فراوان این بازی ها باعث وقت گذاشتن بیش از اندازه ی کاربر به بازی های رایانه ای می شود. این اعتیاد علاوه بر اتلاف زمان، تاثیر زیادی بر ذهن و روان کاربر دارد و با مصرف انرژی و توان و خستگی جسمی و ذهنی اجازه فعالیت های دیگر زندگی را سلب می کند. به عبارتی کاربر نه تنها در حین بازی، وقت خود را صرف این فعالیت می کند، بلکه پس از اتمام بازی نیز تا مدتی درگیر این بازی ها خواهد بود و توان جسمی و ذهنی برای رسیدگی به امور دیگر زندگی مانند درس را نخواهد داشت.

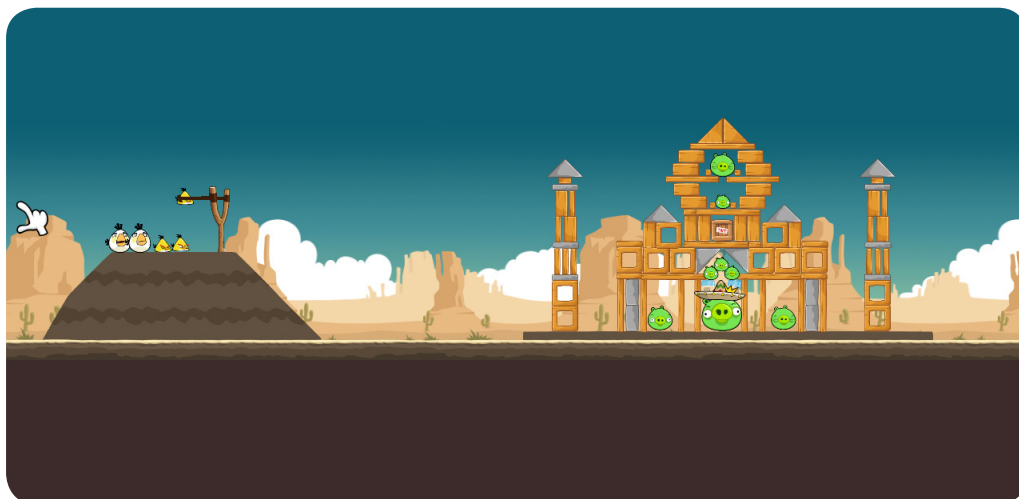


مطالعات نشان داده است که در بین مصرف کنندگان اینترنت الگوهای رفتاری اعتیاد وجود دارد.



معتادین به بازی ها ساعات طولانی در روز را به استفاده از این وسیله می گذرانند، به نحوی که عملکرد شغلی و اجتماعی آن ها را تحت تاثیر قرار می دهد.





## ۹- حمله به نمادها و عقاید اسلامی و از خودبیگانگی (القای سیاسی-فرهنگی)

همانطور که بیان شد، پشت پرده‌ی بسیاری از بازی‌ها، شرکت‌ها و طراحان غربی و وابسته به صهیونیست قرار دارند که در بازی‌های خود نمادهای اسلامی را به صورت دشمن مقابل فرزندان و مخاطبین قرار داده و به این روش عقاید افراد را مورد هدف قرار می‌دهد.

برای بازی کننده تفاوتی ندارد که دشمن واقعی برمی‌نای آموزه‌های وی کیست، بلکه دشمن همانی است که بازی می‌گوید. در بین بازی‌های رایانه‌ای بسیاری از بازی‌ها با هدف حمله به باورهای اعتقادی، فرهنگی، اجتماعی و سیاسی کشورها به‌ویژه مسلمانان و ایران تولید شده است. به‌عنوان مثال در یک بازی به نام F-111 پنج کشور مسلمان از جمله ایران به‌عنوان حامی تروریست معرفی می‌شوند. کاربر این بازی در نقش خلبان جنگنده ماموریت می‌یابد تا نقاط حساسی از این کشورها مانند مراکز اقتصادی و نظامی را بمباران کند و یا در بازی دیگری کاربر در نقش مامور حاضر بر روی عرشه ناوهای هواپیمابر آمریکا در خلیج فارس ماموریت دارد تا این ناو را در برابر قایق‌های تندروی ایرانی محافظت کند.



پشت پرده‌ی بسیاری از بازی‌ها، شرکت‌ها و طراحان غربی و وابسته به صهیونیست قرار دارند.



برای بازی کننده تفاوتی ندارد که دشمن واقعی برمی‌نای آموزه‌های وی کیست، بلکه دشمن همانی است که بازی می‌گوید.

## ۱۰- ترویج سبک زندگی غربی

بازی‌های رایانه‌ای معمولاً سیاست کشورهای سازنده‌ی خود را دارند و به دنبال نیل به اهداف فرهنگی حامیان خود هستند. ترویج سبک زندگی غربی، رواج تجمل‌گرایی و زندگی مرفه، فرهنگ مصرف‌منطبق بر مدل غیرومی، طرز پوشش، رفتارهای اجتماعی، عدم توجه به شعائر و بعضاً تخریب نمادهای دینی و فرهنگی و ملی کشورهای دیگر از جمله راه‌کارهای جنگ نرم و نفوذ در جوامع هدف به‌ویژه تأثیرگذاری بر نسل جوان این جوامع است.

### بهتر ببینیم ...

#### پیشنهاداتی برای پر کردن اوقات فراغت

- بازی رایانه‌ای سالم: مناسب با سن بازی کننده و با صرف زمان معقول
- ورزش؛ خصوصاً ورزش‌هایی که هر دو بعد فردی و اجتماعی را در برمی‌گیرند
- مسافرت و گشت‌وگذار
- بازی با هم‌سالان در محیط واقعی و بیرونی و نیز با حفظ مواردی مانند محدودیت‌های زمانی و سن و رفتار هم‌بازیان
- مطالعه‌ی کتاب و نشریات مفید
- مشغول شدن به فعالیت‌های اجتماعی، فرهنگی، مذهبی
- ارتباط با دوستان، آشنایان و صله‌ی رحم
- گفتگوهای صمیمانه با خانواده



## راه کار های مواجهه با مسئله بازی های رایانه ای

دوری از بازی های رایانه ای در جهان امروز تا حد زیادی غیرقابل اجتناب است و خانواده ها عمدتاً امکان این کار را ندارند. خلاصه ای روش های دوری از مضرات بازی های رایانه ای و بهره بردن از فواید آن، اعتدال در استفاده، انتخاب صحیح و هدایت و کنترل توسط کارشناسان، مربیان و والدین است. بسیاری از محققان معتقدند که بهتر است کودکان زیر ۳ سال به هیچ نحو با کامپیوتر و بازی های رایانه ای آشنا نشوند و تا حد ممکن از اسباب بازی های قبالی لمس و افعی مانند لگو، خانه سازی، بازی های پرتحرک در فضای حقیقی و... برای این سنین استفاده شود. برای سنین بالاتر نیز اعمال محدودیت های زمانی و نیز وضع قوانین ویژه برای استفاده ایشان از این ابزار ضروری است. به طور کلی در هنگام بازی بهتر است موارد زیر مد نظر قرار گرفته شود



در انتخاب بازی ها باید دقت شود ژانر بازی مناسب برای کاربر انتخاب شود.



بازی ها ترجیحا به نحوی انتخاب شوند که چند کاربره باشند



حتما در بین بازی زمانی به صورت مرتب به استراحت کردن اختصاص داده شود.



برای انجام بازی های رایانه ای برنامه زمانی و جدول تهیه شود.

۱- در انتخاب بازی ها باید دقت شود ژانر بازی مناسب برای کاربر انتخاب شود. به عنوان مثال برای کودکان و نوجوانان بهتر است از بازی های معمایی استفاده شود. بازی هایی که ذهن مخاطب را فعال کرده و درگیر ارائه راه حل و ایده فکری می کند.

۲- بازی ها ترجیحا به نحوی انتخاب شوند که چند کاربره باشند، به عبارتی بازی های رایانه ای دسته جمعی بر بازی های رایانه ای فردی اولویت دارند. فروکشاندن کاربر در یک چاه تنهایی برای ساعات متمادی و به طور مکرر در طول هفته، خطر این بازی ها را به شدت افزایش می دهد و با استفاده از بازی هایی که چند کاربر در قالب یک تیم به بازی می پردازند بهترین حالت این بازی ها است.

۳- حتما در حین بازی، زمانی به صورت مرتب به استراحت کردن اختصاص داده شود. به عنوان مثال کاربر خود را مجاب کند که به ازای هر ۱۵ تا ۳۰ دقیقه بازی و یا پس از هر بار گیم اور شدن یا برنده شدن، استراحتی انجام دهد و پس از آن مجدداً بازی از سر گرفته شود. شرکت های بزرگ و بین المللی طراحی بازی و ابزار بازی این توصیه را به عنوان یک اصل مهم به کاربران خود مطرح می کنند. والدین زمان بازی فرزندان را محدود کنند. روزی ۳۰ دقیقه بازی و یا قرار دادن ساعت زنگ دار برای این کار و محدود کردن زمان بازی فرزند تا زنگ زدن ساعت یک راهکار مناسب است. در صورت قانون شکنی فرزند نیز می توان از سیاست های تنبیهی استفاده کرد، مثلاً ساعت بازی فردای او را حذف کرد.

۴- زاویه صفحه نمایش و شدت روشنایی و ترکیب رنگی آن به نحوی تنظیم شود که چشم ها کاملاً مسلط به صفحه بوده و کمترین فشار را به چشم بیاورند. همچنین باید از میز و صندلی مناسب و فاصله کافی از نمایشگر در زمان بازی استفاده شود.

۵- روشنایی اتاق و یا محیط بازی به نحوی تنظیم شود که بازتابش و زندگی نور صفحه نمایشگر به حداقل مقدار خود برسد.

۶- برای انجام بازی های رایانه ای برنامه زمانی و جدول تهیه شود. به عنوان مثال تنها در روزهای تعطیل از این بازی ها استفاده شود.





۷- همیشه نسبت به آسیب های رایانه، فضای مجازی و نقش این بازی ها و اهداف پشت پرده آن دقت نظر وجود داشته باشد.

۸- والدین برنامه های تفریحی متنوع و در ابعاد مختلف مانند بازی، گردش، مسافرت، ملاقات با اقوام و هر نوع برنامه مناسب دیگری را به طور مرتب و برحسب توان مالی و زمانی برای خود و فرزندان فراهم کنند تا تنش ها و فشارهای عصبی خانواده تخلیه شده و توجه به بازی های رایانه ای به حداقل برسد..

۹- والدین باید تا حد ممکن نسبت به بازی های رایانه ای آشنا باشند و بدانند که هر بازی برای چه سنی مناسب است و چه محتوا و پیامی را به کاربر خود انتقال می دهد. در این زمینه می بایست از متخصصین و مشاوران استفاده کرد.

۱۰- والدین در هنگام خرید بازی ها فرزندان را راهنمایی کرده و آن ها را در استفاده از برخی بازی ها منع کنند. بنا بر آمار موجود ۵۵ درصد والدین چندان حساسیتی در انتخاب و انجام بازی های رایانه ای فرزندان خود نشان نمی دهند.



والدین باید تا حد ممکن نسبت به بازی های رایانه ای آشنا باشند و بدانند که هر بازی برای چه سنی مناسب است و چه محتوا و پیامی را به کاربر خود انتقال می دهد. در این زمینه می بایست از متخصصین و مشاوران استفاده کرد.











## فصل ششم

# کسب و کار الکترونیک

- انواع تجارت الکترونیک
- گواهینامه های دیجیتال



فضای مجازی به دلیل گستره بالای خود، تاثیر زیادی بر همه عرصه ها بالاخص تجارت و کسب و کار داشته که حاصل آن کسب و کار و تجارت الکترونیک شده است. کسب و کار در فضای مجازی بحث مفصلی است و ویژگی های خاص خود را نیز دارد. در این فصل صرفا مقدماتی از این موضوع ارائه می شود تا آشنایی کلی و اولیه برای خواننده به وجود آید.



## ۱. کسب و کار الکترونیک

در تعریف ساده به هر تشکیلات حقیقی و حقوقی با هدف کسب درآمد و سود، کسب و کار گفته می شود که دامنه وسیعی از مشاغل را در بر می گیرد. کسب و کار مفهومی جامع تر و فراتر از تجارت الکترونیکی است. تفاوت هایی بین این دو وجود دارد، از جمله اینکه در تجارت الکترونیک حتما باید بین طرفین پول مبادله شود، ولی در کسب و کار لزوما مبادله ی مالی مطرح نیست، بلکه هرگونه خدماتی می تواند به صورت اینترنتی رد و بدل شود.

هدف از کسب و کار الکترونیک در واقع ترکیبی از تکنیک ها و شگردهای بازرگانی است. کسب و کار الکترونیک زیرشاخه هایی مانند تجارت الکترونیک، بازاریابی الکترونیک، بانکداری الکترونیک دارد. در این فصل به برخی از ابعاد کسب و کار الکترونیک اشاره می گردد.



کسب و کار مفهومی جامع تر و فراتر از تجارت الکترونیکی است.



## انواع تجارت الکترونیک



تجارت الکترونیک به پنج صورت انجام می‌گیرد.

۱- **تجارت شرکت با شرکت (B2B):** این تجارت بین دو شرکت یا بنگاه تجاری صورت می‌گیرد. به عنوان مثال یک شرکت از شبکه برای انجام سفارش به تولید کننده های دیگر، دریافت فاکتور و پرداخت هزینه ها استفاده می کند.

۲- **تجارت شرکت با مصرف کننده (B2C):** این تجارت بین بنگاه و مصرف کننده است و ابزار و خدمات از طریق اینترنت به افراد فروخته می شود. خدماتی مانند سخت افزار و نرم افزار، امور مسافرت، جهانگردی، کتاب، هدیه، مواد غذایی، ابزار الکترونیکی و سایر کالاها و خدمات زندگی روزمره از این طریق عرضه می‌شود.

۳- **تجارت مصرف کننده با مصرف کننده (C2C):** در این نوع تجارت، فرد خدمات مورد نیاز خود را از طریق دیگر افراد تامین می کند. به عنوان نمونه سایت های خرید و فروش وسایل مستعمل را می توان نمونه‌ای از این تجارت دانست.

۴- **تجارت شرکت با دولت (ارگان) (B2A):** شامل تمامی تراکنش های مالی و تجاری بین شرکت ها یا بنگاه های اقتصادی با سازمان ها و ارگان های دولتی است. تامین نیازهای دولت توسط شرکت ها، پرداخت عوارض، خرید و سایر فعالیت ها در این دسته قرار می گیرد.

۵- **تجارت مصرف کننده با دولت (C2A):** تعاملاتی نظیر پرداخت مالیات اشخاص و دیگر امور کسب و کار بین دولت و مردم در این بخش قرار می گیرد.



## مزایا و معایب تجارت الکترونیک

تجارت الکترونیک باعث آسان تر شدن ارتباط بین عوامل اقتصادی، فراهم شدن امکان فعالیت برای شرکت های مختلف و نیز کاهش هزینه ها در کنار افزایش بهره وری و صرفه جویی در زمان شده است. مزایای تجارت الکترونیک را می توان به شکل ذیل بر شمرد:

- گسترش ابعاد تجارت به سراسر جهان که به تولیدکنندگان محصولات و خدمات امکان عرضه محصولات در سراسر جهان را می دهد. در واقع از یک بازار محلی به یک بازار جهانی و فرامنطقه ای دسترسی خواهد داشت.
- رفع محدودیت های مکانی و زمانی
- افزایش فروش با شیوه های تبلیغی الکترونیکی
- دسترسی به گروه های مختلف اطلاعاتی لازم از طریق بستر مناسب اطلاعاتی و ارتباطاتی که طیف وسیعی از اطلاعات نسبتاً کاملی در مورد هر کالا و خدمات چه از منظر فنی و چه از منظر تجاری در اختیار مخاطب قرار می دهد.
- ایجاد ارتباط سریع با تمام افراد درگیر در چرخه ی خرید یک محصول یا خدمت با استفاده از سرویس های چت و یا ایمیل و ...
- حذف واسطه ها که باعث کاهش قیمت تمام شده کالاها و خدمات شده و نقطه مثبتی برای این تجارت الکترونیک محسوب می شود.
- سفارشی کردن محصولات و خدمات پشتیبانی مطلوب که به خریدار اجازه می دهد به صورت آنلاین محصول مورد نظر خود را سفارش داده و آن را خریداری نماید. به این صورت که کاربر درخواست خود پیرامون محصول مدنظر را به سایت فروشنده ارائه می دهد و پس از بررسی آن در صورت تایید درخواست، مراحل بعدی شامل پرداخت هزینه ها و نحوه ارسال و ... طی می شود.
- تولید فرصت های شغلی جدید
- مقایسه سریع در هنگام خرید، این مقایسه از طریق سیستم نظرسنجی و نظر سایر کاربران و نیز دریافت سریع حجم زیادی از اطلاعات پیرامون آن محصول امکان پذیر می شود.
- امکان خرید و سفارش محصول در هر زمانی از شبانه روز از شهرهای مختلف بدون نیاز به حضور در آن مکان.
- بهبود خدمات رسانی به مشتریان دوردست
- شناسایی شرکای تجاری جدید و پشتیبانی از یکدیگر
- مدیریت بهتر اطلاعات بازار و اطلاعات مشتری

### برخی از چالش های پیش روی تجارت الکترونیک عبارت است از:

- نیاز به تدوین قانون در رابطه با جرایم و تخلفات تجارت الکترونیک
- تهدید حریم خصوصی در تجارت الکترونیک
- عدم امنیت مبادلات و معاملات الکترونیک
- عدم حفظ مالکیت معنوی در دنیای مجازی
- هزینه جانبی مربوط به ارسال کالا به مقصد



حذف واسطه ها که باعث کاهش قیمت تمام شده کالاها و خدمات شده و نقطه مثبتی برای این تجارت الکترونیک محسوب می شود.



## بازاریابی الکترونیک



در بازاریابی دیجیتال از روش های دیجیتال برای رساندن پیام های تبلیغی به مصرف کننده و مشتری استفاده می شود.



یکی از زیرمجموعه های بازاریابی الکترونیکی، بازاریابی اینترنتی است که در آن از ارتباط فعال اینترنتی با مشتری، رصد دائم وی و در نهایت عرضه محصول و یا خدمت به او استفاده می شود.

به مجموعه فعالیت هایی که باعث می شود فرد از طریق دنیای مجازی کسب درآمد کند و یا محصول و خدمت خود را به فروش برساند، بازاریابی دیجیتال گفته می شود. در بازاریابی دیجیتال از روش های دیجیتال برای رساندن پیام های تبلیغی به مصرف کننده و مشتری استفاده می شود.

چرخه بازاریابی دیجیتالی شامل ۵ مرحله می شود که در زیر اشاره شده است:

- **جذب:** در این مرحله شرکت یا تولید کننده به دنبال جذب مشتریان برای مراجعه به وب سایت و یا سایر درگاه های آن شرکت است.
- **درگیر نمودن:** در این مرحله شرکت یا تولید کننده درصدد جذب مشتریان در حین فرایند بازدید و کسب اطلاعات مربوط به محصولات و خدمات آن شرکت یا تولید کننده است.
- **حفظ نمودن:** در این مرحله شرکت به دنبال حفظ مشتریان خود برای ایجاد وفاداری به منظور مراجعه بعدی به شرکت و یا وب سایت است.
- **یادگیری:** در این مرحله شرکت یا تولید کننده با رصد فعالیت های مشتری، نسبت به وی دانش و اطلاعات کسب می کند.
- **ارتباط:** در این مرحله شرکت یا تولید کننده از طریق اینترنت و وب سایت خود سعی در ایجاد و حفظ ارتباط دائمی با مشتری به منظور تضمین خریدهای بعدی دارد.

یکی از زیرمجموعه های بازاریابی الکترونیکی، **بازاریابی اینترنتی** است که در آن از ارتباط فعال اینترنتی با مشتری، رصد دائم وی و در نهایت عرضه محصول و یا خدمت به او استفاده می شود. برخی زیرمجموعه های بازاریابی اینترنتی در زیر شرح داده شده اند:

- **وب سایت:** در بازاریابی از طریق وب سایت ها دو نقطه زمانی از اهمیت زیادی برخوردار است. اولی نقطه آغازین حرکت وب سایت که شروع به خدمات دهی و فعالیت می کند و دومین نقطه مقصد است، در واقع اهداف اصلی و نهایی وب سایت چیست و روش های افزایش بازدید و نرخ تبدیل بازدید به درآمد کدام ها هستند؟
- **بازاریابی در موتورهای جستجوگر:** که در این روش سعی می شود وب سایت نماینده فعالیت تجاری مدنظر در رده بندی موتورهای جستجوگر وضعیت بهتری پیدا کنند و به این صورت بتوانند



مخاطبان بیشتری را به خود جذب نمایند. روش های محبوب نمودن این وب سایت ها در موتورهای جستجوگر به دو دسته درون وب سایتی و برون وب سایتی دسته بندی می شوند. در روش های درون وب سایتی از ترفندهایی مانند بهینه سازی عناوین و توضیحات، راهبری کاربر پسند، بهینه سازی لینک ها، بهینه سازی تصاویر و در مجموع کاربرپسند تر نمودن آن وب سایت استفاده می شود. روش های برون وب سایتی نیز شامل تبادل لینک با دیگر وب سایت ها، استفاده از شبکه های مجازی برای افزایش تعداد بازدیدکننده، تبلیغ بر روی سایر وب سایت های معروف و پربازدید و... است.

• **بازاریابی در شبکه های اجتماعی:** امروزه عده زیادی از مردم بخش عمده ای از زمان و عمر خود را در شبکه های اجتماعی صرف می کنند. این شبکه های اجتماعی امکان تعامل با مصرف کننده را فراهم کرده و ابزار مناسبی برای ایجاد لینک ها و ارجاعات به وب سایت یا دیگر صفحات مربوط به تجارت آن فرد یا شرکت است. در حقیقت شبکه های مجازی ویتروینی پر مخاطب هستند که با نمایش کالا یا خدمات می توان حجم بسیار زیادی از کاربران را به سمت آن محصول جذب نمود.

• **بازاریابی محتوا:** نوعی بازاریابی است که به فرایند تولید و به اشتراک گذاری محتوایی که باعث حفظ مشتریان قبلی و بدست آوردن مشتریان جدید می شود، می پردازد. این محتوا و اطلاعات می تواند به انواع مختلفی نظیر اخبار تحلیلی، ویدئو، کتاب الکترونیکی، داده نما، مطالعه موردی و دستورالعمل ها و... تولید و منتشر می شود. در بازاریابی محتوا نیازی نیست به طور مستقیم بر روی فروش فکر شود بلکه با ایجاد محتوایی که کاربر و مشتری به دنبال آن است، مانند بررسی محصول، توضیح در مورد مزایا و معایب آن و ارائه تصاویر مناسب، سعی در ایجاد اعتماد و جذابیت در محصول و در نهایت تبدیل آن فرد به خریدار محصول یا خدمت می شود.

• **بازاریابی ایمیلی:** ایمیل کماکان یکی از بهترین روش های ارتباطی با مخاطبان و مشتریان است که توانسته است خود را به عنوان یکی از ابزارهای مناسب در تبلیغات تبدیل کند. ارسال ایمیل های تبلیغاتی در صورت رعایت اصول گرافیکی و محتوایی و نیز حفظ حد اعتدال می تواند بسیار اثرگذار باشد با این حال باید توجه داشت که در غیر این صورت و خروج از حد اعتدال، این ایمیل ها وارد لیست ایمیل های مزاحم شده و به طور خودکار حذف می شوند.

• **برندهای اینترنتی:** برندهای تبلیغاتی بر روی صفحات وب پربازدید مورد استفاده قرار می گیرد و شامل یک پیام تبلیغاتی است که در گوشه ای از این صفحات اینترنتی پرمخاطب قرار داده می شود. هر بازدید کننده از این وب سایت به صورت ناخودآگاه با این تبلیغات روبرو شده و جذب آن می شود. برندهای اینترنتی دارای مدل های ایستا (یک تصویر یا متن ثابت)، نوشتاری، تصویری، ویدئویی و هوشمند می شود.

## بانکداری الکترونیک



بانکداری الکترونیک به معنای انجام عملیات بانکی با استفاده از بستر الکترونیک است. بانکداری الکترونیک به منظور افزایش بهره وری و کارایی سیستم بانکی و ایجاد فرآیند بین شعبه ای و بین بانکی در سراسر جهان بدون نیاز به حضور فیزیکی و در هر ساعت از شبانه روز ایجاد شد.



شبکه های مجازی ویتروینی پر مخاطب هستند که با نمایش کالا یا خدمات می توان حجم بسیار زیادی از کاربران را به سمت آن محصول جذب نمود.



بانکداری الکترونیک به معنای انجام عملیات بانکی با استفاده از بستر الکترونیک است.



## ۲. گواهینامه های دیجیتال

با رشد و پیشرفت روزافزون فضای مجازی، همواره صحبت از اعتماد به دیگران در این فضا مطرح می شود و اینکه به چه نحوی می توان به دیگران در فضای مجازی اعتماد کرد و یا ایشان را شناسایی نمود؟ در فضای مجازی نیز مانند فضای واقعی تمامی مبادلات و قراردادهای نیاز به ضمانت و شناسایی طرفین قرارداد دارد. گواهی الکترونیکی، ضمانتی است که به افراد حقیقی و حقوقی امکان فعالیت در فضای مجازی و جلب اعتماد مشتری را می دهد. گواهینامه دیجیتال، ضمیمه ای است که به یک پیام الکترونیکی اضافه شده و برای حفظ امنیت استفاده می شود. این گواهینامه تأیید می کند که فرستنده پیام همان فردی است که ادعا می کند. داشتن گواهینامه الکترونیکی برای یک متن، وجود آن متن در فضای مجازی را قانونی و رسمی می کند.



گواهی الکترونیکی ضمانتی است که به افراد حقیقی و حقوقی امکان فعالیت در فضای مجازی و جلب اعتماد مشتری را می دهد.



گواهینامه های دیجیتال به این صورت عمل می کنند که فرد ارسال کننده به کمک یک مرجع گواهینامه (CA) تقاضای یک گواهینامه دیجیتال می کند و این نرم افزار یک فایل رمز شده صادر می کند که شامل کلید عمومی متقاضی و برخی اطلاعات شناسایی دیگر است و به این طریق فرد پیام خود را رمزگذاری می نماید. این کلید عمومی توسط نرم افزار از طریق نسخه کاغذی یا اینترنتی در اختیار عموم قرار می گیرد و گیرنده پیام رمز شده با استفاده از این کلید عمومی، گواهینامه دیجیتال ضمیمه شده به پیام را رمزگشایی نموده و پس از آن کلید عمومی فرستنده و اطلاعات شناسایی نگهداری شده در گواهینامه را بدست می آورد.

در ایران گواهی های دیجیتال توسط مرکز توسعه تجارت الکترونیک به آدرس [www.mocca.ir](http://www.mocca.ir) صادر می گردد و افراد حقیقی و حقوقی، سازمان ها و موسسات می توانند برای اعتمادسازی این گواهی را دریافت نمایند.



در ایران گواهی های دیجیتال توسط مرکز توسعه تجارت الکترونیک به آدرس [www.mocca.ir](http://www.mocca.ir) صادر می گردد و افراد حقیقی و حقوقی، سازمان ها و موسسات می توانند برای اعتمادسازی این گواهی را دریافت نمایند.



## انواع گواهی الکترونیکی

- گواهی امضای دیجیتال که در آن عملیات امضا توسط یک گواهی الکترونیکی انجام می شود.
- گواهی مهر سازمانی در نقش مهر الکترونیک برای یک سازمان شناخته می شود.
- گواهی احراز هویت، جهت شناسایی و احراز هویت فرد حقیقی و حقوقی به کار می رود.
- گواهی سرور که در کاربردهایی نظیر گواهی تجهیزات شبکه و... از آن استفاده می شود.
- گواهی پست الکترونیک امن، جهت ایجاد اطمینان در نامه های الکترونیکی مورد استفاده است.
- گواهی امضای کد که برنامه نویسان جهت جلوگیری از ایجاد تغییر و دستکاری توسط افراد غیرمجاز از آن استفاده می کنند.

## مزایای گواهی الکترونیکی

- امضا و حفظ محرمانگی اسناد
- احراز اصالت اسناد و داده های الکترونیکی
- مبادلات تجاری الکترونیکی امن
- تراکنش های بانکی امن در رابطه با بانکداری الکترونیکی
- صدور مجوز جهت انجام عملیات مالی الکترونیکی
- رای گیری و نظرسنجی های الکترونیکی



## امضای دیجیتال

به هر عبارت و علامت معین الکترونیکی که برای شناسایی فرد امضا کننده به کار می رود، امضای دیجیتال گفته می شود. امضای الکترونیک در حقیقت تاییدی است که به صورت الکترونیکی ایجاد شده و ممکن است یک علامت، رمز، کلمه، عدد، اسم، تصویر دیجیتال یک امضای دستنویس و یا هر نشان الکترونیکی دیگری (با ویژگی اثبات هویت) باشد که توسط صادر کننده آن امضا برای تأیید هویت امضا کننده به یک سند الصاق می شود. امضای الکترونیکی مانند امضای حقیقی دارای بار حقوقی بوده و به منزله تأیید فرد بر محتویات سند است.



## نماد اعتماد الکترونیکی

در ایران مرکز توسعه تجارت الکترونیکی مسئولیت ایجاد زیرساخت های امنیتی و اعطای نماد اعتماد الکترونیکی به کسب و کارهای الکترونیکی را برعهده دارد. این نماد برای وب سایت های تجاری با هدف قانون مند کردن و ایجاد چارچوب به فعالیت های کسب و کار اینترنتی تعریف شده است. نماد اعتماد الکترونیک که پس از طی مراحل ثبت نام و درخواست به صاحبان مشاغل اینترنتی مانند وب سایت های تجاری اعطا می شود. این نماد در بالای صفحات اینترنتی وب سایت های مطرح قرار گرفته و نمایشگر قانونی بودن فعالیت های ایشان است. وجود این نماد به مردم کمک می کند تا با اطمینان بیشتری نسبت به سایت ارائه دهنده کالا یا خدمات اقدام به خرید نمایند و تأیید فروشگاه های اینترنتی توسط یک موسسه ثالث تأثیر زیادی در جلب اعتماد مراجعه کنندگان خواهد داشت و ایشان از در امان ماندن اطلاعات خود امنیت بالاتری را احساس می نماید. همچنین در صورت سوء استفاده از این اطلاعات توسط سایت های ارائه دهنده خدمات، کاربر می تواند برای شکایت به مراجع قانونی ذیصلاح مراجعه نماید.

## از جمله مزایای این نماد عبارت است از:

- شناسایی مالک فروشگاه اینترنتی و امکان مراجعه در صورت بروز مشکل
- کامل و صحیح بودن اطلاعات کالا یا خدمات ارائه شده
- گارانتی محصولات و ارائه خدمات پس از فروش
- واضح بودن روند ارجاع کالا و بازپس گیری وجه پرداخت شده
- محفوظ ماندن اطلاعات شخصی و مالی خریداران
- تأیید امنیت سایت توسط یک موسسه و مرکز ملی



به هر عبارت و علامت معین الکترونیکی که برای شناسایی فرد امضا کننده به کار می رود، امضای دیجیتال گفته می شود.



در ایران مرکز توسعه تجارت الکترونیکی مسئولیت ایجاد زیرساخت های امنیتی و اعطای نماد اعتماد الکترونیکی به کسب و کارهای الکترونیکی را برعهده دارد.



## نکات امنیتی در تجارت و بانکداری الکترونیک

### هنگام انجام امور مالی در اینترنت به موارد ذیل دقت کنیم:

- در زمان دریافت فرم رمز از شعب بانکی (حاوی رمز اول، همراه بانک، اینترنت بانک، تلفن بانک و...) از بسته بودن و سالم بودن پاکت رمز اطمینان حاصل شود.
- در اولین فرصت نسبت به تغییر رمزهای مختلف کارت بانکی اقدام شود.
- کلیه اطلاعات شامل نام کاربری و رمزها محرمانه بوده و باید از دیگران محفوظ بماند.
- از شماره شناسنامه، تاریخ تولد و اعداد و حروفی که برای دیگران قابل حدس زدن و شناسایی است بعنوان رمز و نام کاربری خودداری شود.
- در صورت احتمال افشا شدن رمزهای حساب های مالی در اولین فرصت نسبت به تعویض و تغییر آن اقدام شود.
- تا حد امکان از صفحه کلید مجازی (که در هنگام وارد کردن رمز عبور بر روی صفحه مانیتور نشان داده می شود) استفاده شود. استفاده از صفحه کلید فیزیکی کامپیوتر امکان ذخیره سازی این رمز و شناسایی توسط نفرات بعدی را افزایش می دهد.
- تا حد امکان از کامپیوترهای عمومی و غیرشخصی برای ورود به حساب های کاربری استفاده نشود و در صورت ضرورت حتما از صفحه کلید مجازی استفاده گردد.
- باید هنگام استفاده از وب سایت های بانک ها آدرس URL سایت که در کادر نوار آدرس بالای صفحه مرورگر اینترنت درج می شود بررسی گردد. یکی از راه های کلاه برداری فیشینگ است که در آن با ایجاد صفحات جعلی مشابه با صفحه اصلی بانک مقصد از حساب های مالی کاربران سرقت می کنند.
- در صورت مواجهه با پیام هشدار در هنگام ورود به سایت بانک ها از ادامه فعالیت خودداری شود.
- همواره از نرم افزارهای آنتی ویروس مطمئن و به روز استفاده شود.
- در صورت آلوده بودن سیستم کامپیوتر توسط بدافزارها و یا کرم ها و... از انجام تراکنش های مالی اینترنتی خودداری شود.
- پس از اتمام عملیات بانکی به صورت اینترنتی حتما از گزینه خروج یا log out استفاده شده و کاربر به طور کامل از حساب کاربری خارج شود.
- در صورت ورود به سامانه اینترنتی بانک و عدم انجام هرگونه فعالیت برای بازه زمانی ۱۰ دقیقه، سیستم به صورت خودکار عمل خروج را انجام می دهد تا جلوی سوء استفاده های احتمالی را بگیرد.
- در سایت هایی که نیاز به تراکنش مالی دارند، مانند سایت های فروشگاه ها و... پس از اطمینان از صحت سایت میزبان، به طور دقیق تمام هشدارهای درج شده در سایت مطالعه شود و موارد امنیتی مد نظر قرار گیرد.
- قبل از فروش تلفن همراه و یا رایانه شخصی نسبتا به پاک نمودن تمام نام های کاربری و رمزهای حساب های کاربری اقدام شود و حتی المقدور حافظه سیستم از آن جدا و در صورت عدم نیاز از بین برود.
- اولین پیش فرض برای واقعی و سالم بودن خدمات یک فروشگاه الکترونیک، این است که کالاهای مجاز ارائه می کند. بنابراین فروشگاه هایی که کالاهای غیرمجاز به فروش می رسانند با احتمال زیادی به قصد کلاهبرداری به وجود آمده اند.
- در هنگام تصمیم به خرید از فروشگاه های الکترونیکی، از تجربه های دوستان و آشنایان نزدیک در خصوص خریدهای آنلاین استفاده شده و از فروشگاه های معتبر و خوش سابقه خریداری انجام شود.
- صفحاتی که به صورت ناخواسته برای کاربر باز می شود و حاوی تبلیغات می باشند ممکن است تقلبی باشند و به منظور کلاهبرداری ایجاد شده باشند.











## فصل هفتم

# تهدیدات و جرایم رایانه ای



در فصلهای پیشین بعضاً به برخی از تهدیدات فضای مجازی اشاره کردیم. تهدیداتی که ناخواسته متوجه کاربران می شوند. با این حال در کنار آن موارد، جرایم رایانه ای مختلفی نیز وجود دارند که به صورت هدفمند توسط برخی کاربران برای برخی دیگر ایجاد می شوند. در این فصل به این بخش از تهدیدات می پردازیم.



## ۱. انواع جرایم رایانه ای



جرم سایبری یا رایانه ای به فعالیت هایی اطلاق می شود که در آن ها رایانه یا شبکه ای اینترنت به عنوان ابزار، هدف و یا مکان اعمال مجرمانه به کار برده می شوند.



فضای مجازی سه ویژگی عمده دارد: انعطاف پذیری عناصر تشکیل دهنده جرم در زمان و مکان و ناشناس ماندن نسبی مرتکبان در فضای مجازی.

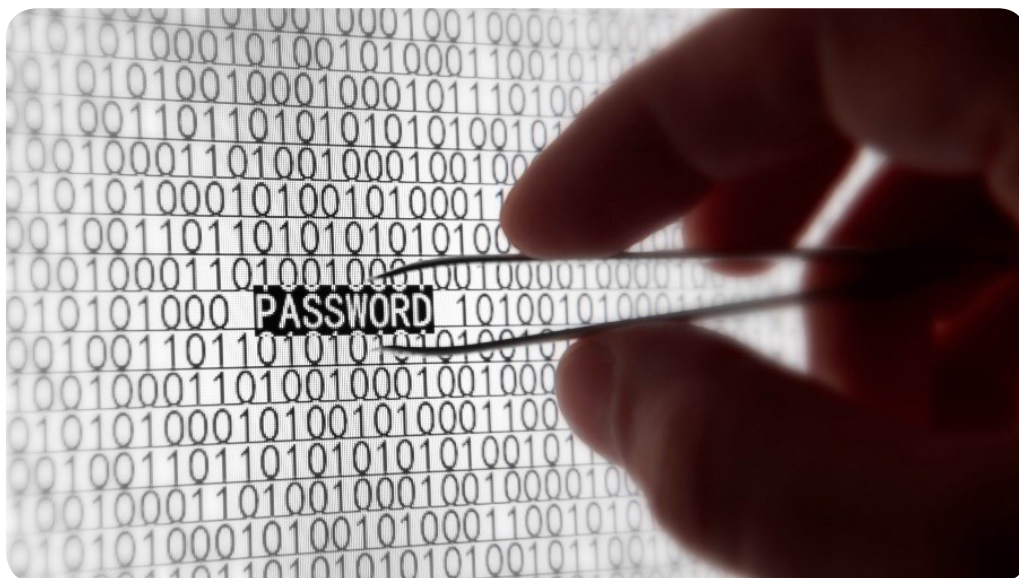
جرم سایبری یا رایانه ای به فعالیت هایی اطلاق می شود که در آن ها رایانه یا شبکه ای اینترنت به عنوان ابزار، هدف و یا مکان اعمال مجرمانه به کار برده می شوند. سرقت هویت، کلاهبرداری اینترنتی، نقض قوانین کپی رایت، به اشتراک گذاشتن غیرقانونی فایل ها و مستندات، هک کردن، تولید و توزیع ویروس های رایانه ای، اختلال در ارائه خدمات سازمان ها، هرزه نگاری و مسائل پورنوگرافی جنسی، قمار آنلاین و مانند آن در دسته ای این فعالیت های مجرمانه قرار می گیرند.

فضای مجازی سه ویژگی عمده دارد: انعطاف پذیری عناصر تشکیل دهنده جرم در زمان و مکان، ناشناس ماندن نسبی مرتکبان در فضای مجازی که در واقع شناسایی مجرم و محل ارتکاب جرم را دشوار می نماید و جهانی بدون گستره ارتکاب جرایم اینترنتی را رواج بخشیده است به نحوی که می توان جرم را بدون حضور در محل و از اقصی نقاط جهان انجام داد.





## ۱- هک کردن



هک کردن یا رخنه کردن به معنی نفوذ به یک سیستم رایانه یا شبکه ای بدون داشتن مجوز، مالکیت یا صلاحیت لازم است.

هک کردن یا رخنه کردن به معنی نفوذ به یک سیستم رایانه یا شبکه ای بدون داشتن مجوز، مالکیت یا صلاحیت لازم است. برای این کار باید بر سیستم های امنیتی رایانه یا شبکه غلبه کرد و از دیوارهای امنیتی آن عبور کرد تا بتوان به اطلاعات ذخیره شده در این سیستم ها دسترسی پیدا کرد. به افرادی که دست به این عمل می زنند هکر گفته می شود. با آغاز دهه ۸۰ میلادی هک به تدریج معنای امروزی خود را یافت. در آن زمان تعریف هک بیشتر به معنای کلمه کراکر (Cracker) بود. کراکر به کسی گفته می شود که هدفش از نفوذ به سیستم های رایانه ای ایجاد خراب کاری و اختلال در عملکرد آن ها است که بعضا با هک تفاوت دارد. هدف از هک صرفا فعالیت های تخریبی نیست.

## بیشتر بدانیم!

### انواع هک



هکرها در چند دسته قرار می گیرند که عبارتند از:

- **هکرهاي کلاه سفيد:** این گروه از هکرها به دنبال عیب یابی سیستم های امنیتی شبکه های رایانه ای هستند و در جهت تقویت شبکه ها و از بین بردن حفره های امنیتی آن ها تلاش می کنند.

- **هکرهاي کلاه سياه:** این گروه از هکرها فعالیتی مشابه با کراکر ها دارند و هدف آن ها ایجاد خراب کاری در یک شبکه یا سیستم است. این هکرها از طریق نوشتن و ارسال ویروس به سیستم مورد نظر نفوذ کرده و به فعالیت می پردازند.



- **هکرهاي کلاه خاکستري:** هدف اصلی این هکرها که به واکر (Whacker)

شناخته می شوند، نفوذ به سیستم های امنیتی بدون ایجاد خراب کاری در آن شبکه یا سیستم است. هدف اصلی این گروه تفریح و دزدی اطلاعات (اغلب با ارزش) از سیستم قربانی است. سطح علمی این هکرها نسبت به کلاه سفیدها به مراتب کمتر و خطر این گروه نسبت به کلاه سياه ها به شدت کمتر است.

- **هکرهاي کلاه صورتي:** نام دیگر این گروه بوتِر است. این گروه اغلب به صورت غیر حرفه ای و فاقد دانش برنامه نویسی و بدون هدف خاص و عموما با استفاده از برنامه هایی که توسط دیگران نوشته شده است، دست به هک و رخنه در سیستم ها می زنند.

اغلب هدف هکرها از نفوذ به سیستم ها و شبکه ها، اعلام ضعف های امنیتی موجود در این شبکه ها، ایجاد خراب کاری، انتقام شخصی یا گروهی، دزدی اطلاعات، ایجاد دستکاری در سیستم هدف مانند دزدی از بانک و گاهی بدون هیچ دلیل خاصی و تنها به صورت تفریح و سرگرمی است. همچنین هکرها معمولا آدرس IP دیگران را هک می کنند و به این وسیله خود را جای دیگری وانمود کرده و به جرایم خود می پردازند.



## راه های مقابله با هک

- برای مقابله با هکرها باید به برخی موارد امنیتی توجه داشت که در ادامه چند مورد اشاره شده است:
- **قفل کردن:** هنگامی که کاربر برای مدتی رایانه خود را ترک می کند و در اطراف آن افراد ناشناسی قرار دارند، با قفل کردن سیستم (با استفاده از ترکیب کلیدهای Windows + L) می توان جلوی سوءاستفاده های احتمالی را گرفت. می توان وضعیت قفل را به نحوی تنظیم کرد که برای ورود مجدد نیاز به وارد کردن رمز و کلمه عبور باشد.
  - **به روز نگاه داشتن نرم افزارها:** وجود حفره در سیستم، بستر فوق العاده ای برای فعالیت هکرها است. توسعه دهندگان نرم افزارها برای مشتری پسند کردن نرم افزارهای خود در نسخه های جدید، مشکلات را رفع می کنند. به همین منظور با به روز نگاه داشتن نرم افزارها می توان امنیت در مقابل نفوذ هکرها را افزایش داد.
  - **برداشتن حافظه های داخلی از سیستم های قدیمی فروشی و از بین بردن تمام اطلاعات مختلف که بر روی این سیستم ها قرار دارد.**
  - **رمزگذاری فایل های مهم:** با قراردادن رمز بر روی فایل های ارزشمند، امکان دسترسی افراد غیر به این اطلاعات مسدود می شود. برای رمزگذاری بر روی فایل ها می توان از نرم افزارهای ویژه ای که برای این کار وجود دارد مانند نرم افزار Folder Lock استفاده کرد.
  - **تهیه نسخه پشتیبان از فایل ها و اطلاعات مهم:** بهترین راه ذخیره ای اطلاعات و فایل های مهم بر روی یک ابزار حافظه خارجی و یا سی دی یا دی وی است. همچنین بهتر است از یک نرم افزار پشتیبان گیری مناسب و کارآمد استفاده شود.
  - از کلمات عبور ساده و قابل حدس زدن توسط دیگران استفاده نشود و تا حد ممکن سعی شود تعداد کاراکترهای موجود در کلمه عبور را افزایش داد.
  - حتی المقدور برای ورود به سایت هایی که نیاز به شناسه و کلمه عبور دارند، از رایانه های شخصی استفاده نشود و از رایانه های عمومی مانند کافی نت ها استفاده نشود. در صورت لزوم در استفاده از رایانه های عمومی گزینه ای به خاطر سپاری کلمه عبور را غیرفعال کرده و پس از اتمام کار تاریخچه مرورگر وب حذف گردد.
  - به طور مرتب در هر بازه زمانی رمز های عبور حساب های کاربری مختلف تغییر یابند.
  - بر روی لینک ها و تبلیغات مشکوک و ناشناس کلیک نشود، همچنین ایمیل های ناشناس حذف گردد و فایل های پیوست موجود در آن ها اجرا نشود.
  - برای دانلود از سایت های معتبر و قابل اعتماد استفاده شده و به هر سایتی برای این کار اطمینان نشود.
  - اگر فرد دیگری قصد استفاده از رایانه کاربر را دارد، با ایجاد یک حساب عمومی (مهمان) از امکان دسترسی ایشان به اطلاعات شخصی و بالارزش جلوگیری شود.

### در صورت احساس شک نسبت به هک شدن سیستم اعمال زیر انجام گیرد:

- اتصال به اینترنت به سرعت قطع شود.
- بررسی شود آیا برنامه جدیدی بدون اطلاع نصب شده یا خیر. در صورت وجود چنین نرم افزاری، برنامه حذف شود.
- سیستم را با آنتی ویروس معتبر و به روز اسکن کرده و فایل های بدافزار و ویروس ها شناسایی و حذف شوند. معمولاً پس از این مرحله، مشکل هک رفع می شود.
- همواره یک نسخه پشتیبان از فایل ها و اطلاعات مهم بر روی یک حافظه خارجی وجود داشته باشد تا در موقع حمله توسط هکر بتوان فایل های اصلی ویندوز و نرم افزارهای حیاتی را در اسرع وقت بدست آورد. در صورتی که پس از نرم افزار آنتی ویروس مشکل حل نشد، باید در صورت وجود نسخه پشتیبان از وضعیت مطمئن ویندوز، سیستم را به آن وضعیت بازگرداند و در غیر این صورت و عدم وجود نسخه مطمئن، نیاز به نصب مجدد ویندوز است تا سیستم به حالت قابل اطمینان بازگردد.



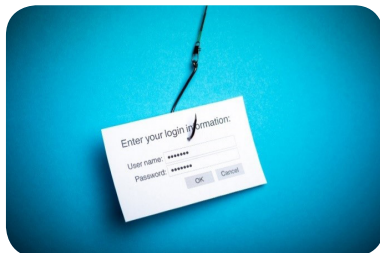
با به روز نگاه داشتن نرم افزارها می توان امنیت در مقابل نفوذ هکرها را افزایش داد.



به طور مرتب در هر بازه زمانی رمز های عبور حساب های کاربری مختلف تغییر یابند.



## ۲- فیشینگ



فیشینگ در اصطلاح رایانه ای به معنای شبیه سازی بخش هایی از یک سایت معروف (مثلا یک صفحه از آن سایت) است که به وسیله ی آن بتوان کاربر را گمراه کرد و اطلاعات شخصی او را بدست آورد. فیشینگ عبارت است از تلاش برای بدست آوردن اطلاعاتی نظیر رمز و شناسه عبور و جزئیات کارت اعتباری با جا زدن خود به عنوان یک منبع یا سازمان قابل اعتماد. فیشینگ معمولا از طریق سرویس های ایمیل یا با وعده های دروغ صورت می گیرد و با ایجاد جذابیت هایی کاربران را ترغیب می کنند تا اطلاعات خود را در سایت هایی که توسط کلاه برداران ساخته شده، وارد کنند. این خلاف کاران سایت هایی را طراحی می کنند که احساس اعتماد و امنیت را به مخاطب القا می کنند.

## انواع حملات فیشینگ

حملات فیشینگ انواع مختلفی دارد که در زیر عنوان شده اند:

- **فیشینگ فریبنده:** در این نوع فیشینگ از ایمیلی فریبنده برای کلاهبرداری از قربانی استفاده می شود که در آن به طرق مختلف تلاش می شود تا با جذب نمودن کاربر وی را مجاب کند که بر روی لینکی که در ایمیل قرار دارد کلیک کند. سپس از او درخواست می شود تا اطلاعات حساب خود را در قسمتی از سایت وارد کند و به این طریق مجرم به اطلاعات مخاطبان دسترسی پیدا می کند.
  - **جعل وب سایت ها:** یک روش معمول فیشینگ جعل وبسایت است. طی این روش، مسیر کاربر به یک وبسایت جعلی که بسیار شبیه به وب سایت اصلی است تغییر داده می شود و به این طریق کاربر را فریب داده و او با وارد نمودن اطلاعات خود در این سایت جعلی، عملا آن ها را در اختیار جاعلین قرار داده است.
  - **فیشینگ تلفنی:** در این نوع از فیشینگ مجرم خود را به عنوان شخص مورد اعتماد و نماینده ی یک موسسه یا شرکت معتبر معرفی می کند و اطلاعات مهمی را از طریق تماس تلفنی از کاربر دریافت می کند.
- معمولا فیشینگ در قالب های زیر مشاهده می شوند:
- ایمیل از طرف فردی که ادعای رفاقت یا همکاری می کند.
  - پیام یا تبلیغی در شبکه های اجتماعی رایانه محور یا موبایل محور
  - وب سایتی جعلی که ادعای فعالیت های خیریه و بشردوستانه دارد.
  - وب سایتی با نام مشابه با وب سایت های پرکاربرد
  - پیام های کوتاه تبلیغاتی تلفن همراه و ...

## بهرتر ببینیم ...

## راه های مقابله با حملات فیشینگ

برای شناسایی سایت های فیشینگ راه هایی وجود دارد، از جمله این که با آشنایی اندک کاربران با کدهای html و از طریق برخی آدرس های IP موجود، می توان فهمید که پوسترهای یک سایت فیشینگ از سروری که ادعای آن را دارد آمده است یا خیر. همچنین برخی نرم افزارهای آنتی فیشینگ نیز وجود دارد که می توان از آن ها کمک گرفت، ولی این راه تضمین شده نیست.

در مقابله با فعالیت های فیشینگ باید بسیار هشیار بود. دریافت ایمیل هایی از بانک یا هر موسسه ی دیگری با مضمونی مشابه «به علت فعالیت ها غیرمجاز، حساب شما در حال بسته شدن است. جهت جلوگیری از تعلیق حساب و برای واریز این پول، اطلاعات حساب خود را وارد نمایید» و یا «شما در قرعه کشی برنده شده اید و برای دریافت این پول، اطلاعات حساب خود را وارد کنید.» و یا ایمیل هایی مشابه این، روی آن کلیک نکرده و از ورود به چنین لینک هایی خودداری شود و هیچ گونه اطلاعاتی در اختیار آن ها قرار نگیرد. همچنین ایمیل های فیشینگ معمولا یک فرد خاص را هدف قرار نمی دهد، بلکه از سامانه ی ارسال انبوه ایمیل استفاده می کنند، لذا در این ایمیل ها نام و نام خانوادگی فرد برده نمی شود بلکه از عباراتی نظیر «مشترک گرامی»، «کاربر گرامی سایت...» و یا عبارات مشابه آن استفاده می شود. نکته ی دیگر این که کاربر باید همواره به آدرس سایت هایی که به آن ها هدایت می شود، توجه کند، زیرا ممکن است ظاهر سایت دقیقا مشابه با سایتی باشد که ادعا شده، ولی در باطن یک سایت جعلی باشد.



فیشینگ در اصطلاح رایانه ای به معنای شبیه سازی بخش هایی از یک سایت معروف (مثلا یک صفحه از آن سایت) است که به وسیله ی آن بتوان کاربر را گمراه کرد و اطلاعات شخصی او را بدست آورد.



کاربر باید همواره به آدرس سایت هایی که به آن ها هدایت می شود، توجه کند، زیرا ممکن است ظاهر سایت دقیقا مشابه با سایتی باشد که ادعا شده، ولی در باطن یک سایت جعلی باشد.



### ۳- ویروس های رایانه ای



ویروس های رایانه ای انواع مختلفی مانند ویروس ها، کرم ها، نرم افزارهای جاسوسی و... دارند و در حقیقت نرم افزارهایی هستند که خود را تکثیر و منتشر می کنند و بدون اطلاع کاربران رایانه های هدف را آلوده کرده و به آن ها صدمه وارد می کنند. ویروس ها از طرق مختلف فایل های سیستمی، اینترنت، شبکه های داخلی، فلش ها و حافظه های خارجی و دیگر وسایل انتقال اطلاعات سیستم های هدف را مورد حمله قرار می دهند. این ویروس ها در حقیقت کدهای کامپیوتری کوچکی هستند که هدف آن ها ضربه زدن به سیستم مقصد و از بین بردن یا دزدی اطلاعات موجود روی آن است. این کدهای کوچک بر روی برنامه های بزرگتر سوار شده و در بین کدها و فایل های اصلی آن برنامه قرار می گیرد. با نصب نرم افزار مربوطه وارد سیستم رایانه ای هدف شده و هنگام اجرای برنامه به طور خودکار اجرا می شود و شروع به خرابکاری می کند.

#### بیشتر بدانیم!

#### انواع ویروس رایانه ای

ویروس ها به چند دسته کلی تقسیم بندی می شوند:

- ۱- ویروس های چندریختی: این ویروس ها رمزنگاری شده هستند و در مقابل شناخته شدن توسط نرم افزارهای آنتی ویروس کدهای خود را مرتباً رمزنگاری و مخفی می کنند. پس از عبور از آنتی ویروس مجدداً شروع به توسعه و رشد خود کرده و به این روش از فیلتر آنتی ویروس ها می گذرند. شناسایی این نوع ویروس برای نرم افزارهای آنتی ویروس دشوار است.
- ۲- ویروس های مخفی: این دسته از ویروس ها برای جلوگیری از دیده شدن توسط آنتی ویروس ها زمانی که به فایل مورد نظر می رسند، تغییرات ایجاد کرده روی آن فایل را مخفی می کنند و به این ترتیب آنتی ویروس توان تشخیص آن ها را ندارد.
- ۳- ویروس های کند: این نوع ویروس در زمان کپی شدن و یا جابجایی یک فایل، آن را آلوده می کند. به عبارتی زمان فعالیت این ویروس، هنگام اعمال تغییرات است.
- ۴- ویروس های عقب گرد: این نوع از ویروس ها به آنتی ویروسی که قرار است آن ها را حذف کند حمله کرده و دیتابیس آن را که شامل اطلاعات شناسایی ویروس ها است، مورد تهاجم قرار داده و با از بین بردن یا دستکاری آن ها باعث از بین رفتن قابلیت شناسایی ویروس ها توسط آنتی ویروس می شوند.
- ۵- ویروس های چندوجهی: این گونه ویروس ها قادر اند چندین فعالیت را به طور همزمان انجام داده و چندین فایل را مورد حمله قرار دهند.
- ۶- ویروس های Armord یا مسلح: این ویروس ها برای آنتی ویروس این تصور را ایجاد می کند که در جای دیگری از حافظه نسبت به محل حقیقی خود قرار دارد. بنابراین پیدا کردن این ویروس ها برای آنتی ویروس دشوار است.
- ۷- ویروس های همراه: این گونه ویروس ها فایلی با نام مشابه یکی از فایل های موجود بر روی سیستم رایانه ایجاد می کنند (به عنوان مثال فرمت و پسوند exe. به com. و یا bat.) و به این ترتیب اجازه ی خود را از آنتی ویروس می گیرد.
- ۸- ویروس های خورنده: این ویروس ها از جمله خطرناک ترین ویروس ها است که ضمن آلوده کردن فایل اصلی، کد مخرب خود را جایگزین کدهای موجود بر روی فایل اجرایی سیستم کرده و نرم افزار مربوطه را به طور کامل تخریب می کنند.
- ۹- ویروس های فعال شونده بر اساس رویداد خاص: ویروس هایی هستند که بخشی از عملیات تخریب خود را در ساعت یا تاریخ خاصی انجام می دهند.



ویروس ها در حقیقت کدهای کامپیوتری کوچکی هستند که هدف آن ها ضربه زدن به سیستم مقصد و از بین بردن یا دزدی اطلاعات موجود روی آن است.



ویروس ها از طرق مختلف فایل های سیستمی، اینترنت، شبکه های داخلی، فلش ها و حافظه های خارجی و دیگر وسایل انتقال اطلاعات سیستم های هدف را مورد حمله قرار می دهند.



در کنار ویروس ها، نرم افزارهای مخرب دیگری هم وجود دارند، مانند:



**۱- اسب های تروجان:** اسب های تروا یا تروجان، تفاوت اساسی با ویروس ها دارند و دارای توانایی تکثیر نیستند، اما این قدرت را دارند که فایل های سیستم را پاک کنند، در نحوه کار سیستم اختلال ایجاد کنند و یا سیستم را از کار بیندازند. تروجان ها معمولا وظیفه ی جمع آوری و ارسال کلیه ی اطلاعات مورد نیاز هکر از کامپیوتر فرد قربانی را برعهده دارند و در حقیقت یک فایل مخرب و جاسوسی محسوب می شوند. اغلب برنامه های هک، آلوده به تروجان هایی هستند که توسط هکرها برای ایجاد حفره ی امنیتی، نفوذ به سیستم ها و استفاده برای حمله به سایر سیستم ها استفاده می شود.

**ی بیشتر بدانیم!**

برخی از نشانه های حمله ی تروجان ها عبارتند از:

- فایل هایی به طور خودکار توسط پرینتر، پرینت گرفته می شوند.
- کلیدهای چپ و راست موس به صورت عکس کار می کنند.
- نشانگر موس ناپدید، جایجا یا دچار حرکات ناخواسته می شود.
- پسورد حساب های کاربری تغییر کرده یا شخص دیگری به حساب های کاربری فرد دسترسی پیدا می کند.
- اتصال اینترنت به طور خودکار قطع و وصل می شود.
- فایل ها را کپی، تغییر نام و حذف می کند.
- کنترل وب کم کامپیوتر را به دست می گیرد.
- حساب کاربری ایمیل فرد را در دست گرفته، ایمیل های مختلفی دریافت یا ارسال می کند.
- به طور خودکار نرم افزار نصب می کند.
- برخی از بخش ها نظیر نوار وظیفه یا دکمه ی استارت ناپدید می گردد.
- موس و صفحه کلید قفل می شود.

**۲- کرم های رایانه ای:** کرم نوعی ویروس است که فایل ها را از بین نمی برد. کرم ها غالبا بر حافظه ی اصلی کامپیوتر (RAM) قرار گرفته و تکثیر می شوند. این عمل موجب کندی سیستم و کم شدن تدریجی فضای در دسترس RAM می شود. کرم های رایانه ای توانایی بازتولید خود را دارند و با استفاده از شبکه، نسخه های کپی خود را به دیگر رایانه ها ارسال می کنند. کرم ها یک ماهیت مستقل داشته و برنامه ای مستقل محسوب می شوند، در حالیکه ویروس ها مجموعه ای از کدها



۱۶۸

هستند که به کدهای برنامه اصلی اضافه می شوند از شباهت های بین ویروس ها و کرم ها می توان به توانایی همانندسازی خود اشاره کرد. کرم ها بر روی شبکه فعالیت می کنند و توان فعالیت در خارج از شبکه به عنوان مثال از طریق یک دیسک سخت مانند CD را ندارد. کرم ها به دو دسته ی کرم های میزبان و کرم های شبکه ای تقسیم می شوند.

**۳- بمب های پست الکترونیک:** در این نوع حمله، در زمان بسیار کوتاه حجم خیلی زیادی پست الکترونیک برای فرد ارسال می شود که باعث ایجاد نقص در صندوق ورودی شده و زمان زیادی را برای حذف این هرزنامه ها از کاربر می گیرد. کاربر باید در میان این حجم از ایمیل، ایمیل های مفید خود را یافته و از بقیه جدا کند.



تروجان ها معمولا وظیفه ی جمع آوری و ارسال کلیه ی اطلاعات مورد نیاز هکر از کامپیوتر فرد قربانی را برعهده دارند و در حقیقت یک فایل مخرب و جاسوسی محسوب می شوند.



کرم رایانه ای نوعی ویروس است که فایل ها را از بین نمی برد.



کرم ها یک ماهیت مستقل داشته و برنامه ای مستقل محسوب می شوند، در حالیکه ویروس ها مجموعه ای از کدها هستند که به کدهای برنامه اصلی اضافه می شوند.





**۴- نرم افزارهای جاسوسی:** وظیفه‌ی این نرم افزارها جمع‌آوری اطلاعات پیرامون یک شخص یا یک ارگان بدون اطلاع آن‌ها است و به واسطه‌ی این اطلاعات حجم زیادی از پیام‌ها بدون اجازه‌ی کاربر برای او ارسال می‌شود و یا کنترل بخشی از رایانه او را در اختیار می‌گیرد. این نرم افزارها معمولاً در ۴ دسته طبقه‌بندی می‌شوند: مونیتور رایانه، تروجان‌ها، ادورها و کوکی‌های ردیاب.

**۵- بمب منطقی:** بمب منطقی مجموعه‌ای از کدها است که در یک نرم افزار نوشته شده و در شرایط خاص و معین عملیات مخربی را انجام می‌دهد. به عنوان مثال، مجموعه کدهایی که منجر به حذف فایل‌ها می‌شود را در بستر کدهای یک نرم افزار دیگر و یا یک تروجان پنهان نموده و با اجرای این بدافزارها این کدها نیز اجرا می‌شوند. در صورتی که بمب منطقی در زمان معلومی شروع به فعالیت کند، به آن بمب زمانی می‌گویند.

#

وظیفه‌ی این نرم افزارها جمع‌آوری اطلاعات پیرامون یک شخص یا یک ارگان بدون اطلاع آن‌ها است.

#

بمب منطقی مجموعه‌ای از کدها است که در یک نرم افزار نوشته شده و در شرایط خاص و معین عملیات مخربی را انجام می‌دهد.

### بهرتر ببینیم ...

#### علامتی که نشان می‌دهد یک سیستم ویروسی شده است

- در صورت بروز این نشانه‌ها، احتمال آلودگی سیستم به ویروس وجود دارد و باید اقدامات لازم انجام گیرد:
- ۱- سرعت رایانه از حالت معمولی بسیار پایین تر آمده و عملیات به کندی انجام می‌شود.
- ۲- در اجرای نرم افزارها نقص وجود دارد و به درستی اجرا نمی‌شوند.
- ۳- رایانه مرتب راه اندازی مجدد شده (Restart) و به‌طور غیر مترقبه خاموش می‌شود.
- ۴- منو و پنجره‌ها به صورت خودکار باز و بسته می‌شود.
- ۵- به‌طور مکرر پیام‌های خطای ناشناس ارسال می‌شود.
- ۶- بر روی فایل‌ها پسوند‌های ناشناس و غیرعادی مشاهده می‌شود.
- ۷- آنتی ویروس غیرفعال شده و امکان راه اندازی مجدد آن وجود ندارد، همچنین اجازه‌ی نصب آنتی ویروس دیگری داده نمی‌شود.

#### راهکارهای مقابله با ویروس‌های رایانه‌ای

- نرم افزارها از منابع معتبر دانلود شوند.
- ایمیل‌های دارای پیوست ناشناس و غیرعادی دانلود نشود.
- از کلیک کردن بر روی لینک وب سایت‌های مشکوک خودداری شود، زیرا چنین لینک‌هایی می‌تواند میزبان بدافزارها و ویروس‌هایی باشد که بر روی سیستم بارگذاری می‌شود.
- همواره آنتی ویروس به روزرسانی شده و از آنتی ویروسی استفاده شود که بتواند انواع مختلف ویروس‌ها و تروجان‌ها را شناسایی نماید. همچنین به‌روز بودن آنتی ویروس کمک می‌کند که توان مقابله و شناسایی با بدافزارها و ویروس‌های جدید نیز وجود داشته باشد.
- سیستم عامل نصب شده بر روی رایانه و یا گوشی تلفن همراه به روز رسانی شود، در غیر این صورت، سیستم عامل در مقابل تهدیدات نرم افزاری آسیب پذیر خواهد بود.
- نرم افزارهای مهم و کاربردی به‌روز رسانی شوند. به عنوان مثال مجموعه‌ی آفیس و نرم افزارهای پشتیبانی که بر روی سیستم نصب هستند.
- پیش از دریافت فایل از افراد ناشناس در فضای چت و شبکه‌های اجتماعی حتماً از پاک بودن و امنیت آن‌ها اطمینان حاصل شود.
- از قرار دادن دیسک‌های سخت مانند سی دی، دی وی دی، فلش‌ها و... مشکوک به آلودگی در سیستم رایانه خودداری شود.



## ۴- هویت جعلی

هویت جعلی یا خود را جای دیگری جا زدن یکی از روش‌های کلاه برداری است که مجرمین به کمک آن به دزدی اطلاعات، دزدی پول و دیگر موارد دست می‌زنند. کلاه‌برداران در فضای مجازی با جعل هویت خود به جای فرد دیگر سعی در کسب اعتماد مخاطب و سوءاستفاده از این اعتماد ایجاد شده دارند. چنین فعالیتی در بسترهایی نظیر شبکه‌های اجتماعی مانند فیس بوک، تلگرام، واتس آپ و دیگر شبکه‌های مشابه، به دلیل ناشناس بودن طیف زیادی از مخاطبین و فعالان در این شبکه‌های اجتماعی، بسیار رایج است و افراد مجرم می‌توانند در این بسترها به اهداف خود برسند. بسیاری از کاربران فضای مجازی، هویت جعلی افراد را به عنوان جزئی از ماهیت این فضا می‌دانند، در حالیکه شواهد تجربی و یافته‌های محققین نشان داده است که این باور منجر به بروز مشکلات زیادی برای کاربران شده است. برخی از کاربران در شبکه‌های اجتماعی وجود دوست مشترک را دلیل خوبی برای پذیرش دوستی افراد ناشناس می‌دانند، برخی دیگر معتقدند که دوست دوست من لزوماً دوست من نیست، به خصوص این‌که گاهی انگیزه‌ی پذیرش این دوستی‌ها افزایش تعداد مخاطبان است و لزوماً ممکن است فرد آشنای کاربر، دوستان خود را به درستی نشناسد. بخشی از این حساب‌های کاربری ناشناس و یا با هویت جعلی از طرف سازمان‌ها و شرکت‌ها ساخته می‌شود و هدف آن‌ها تبلیغ کالا یا خدمات باشد. البته این روی خوش قضیه است و در دیگر سو وجود این هویت‌های جعلی با اهدافی نظیر بهره‌جویی مالی، دزدی‌های اینترنتی، فریب عاطفی و دزدی اطلاعات کاربران است.

**#** کلاه‌برداران در فضای مجازی با جعل هویت خود به جای فرد دیگر سعی در کسب اعتماد مخاطب و سوءاستفاده از این اعتماد ایجاد شده دارند.

## بهرتر ببینیم ...

## راه‌های افزایش امنیت در حوزه هویت جعلی

هرچند ایجاد حریم خصوصی در فضای اینترنت امکان‌پذیر نیست، ولی باید با افزایش دقت و رعایت نکات ضروری خطرات احتمالی را کاهش داد. در ادامه برخی از این راهکارها ارائه شده است:

- بهترین راه برای در امان ماندن از افراد با حساب‌های کاربری جعلی در فضای مجازی به‌ویژه شبکه‌های اجتماعی دوری از این افراد است. از پذیرفتن درخواست‌های دوستی افراد ناشناس خودداری کنید، در غیر این صورت در ابتدا اطلاعات لازم از این افراد درخواست شود. به‌عنوان مثال از ایشان پرسیده شود «چطور با حساب کاربری من آشنا شدی؟»، «آیا دوست مشترکی داریم؟» و در صورت وجود دوست مشترک اطلاعات این فرد ناشناس از دوست مشترک پرسیده شود. همچنین سوالاتی نظیر سن و سال و سایر اطلاعات نیز می‌تواند مناسب باشد، اگرچه به صحت پاسخ‌های داده شده هیچ اطمینانی وجود ندارد. با چک نمودن صفحه‌ی شخصی این افراد نیز می‌توان تاحدی اطلاعات در مورد ایشان کسب کرد.
- برای جلوگیری از سرقت هویت در فضای مجازی توسط کلاه‌برداران، هیچ‌گاه اطلاعات شخصی نباید بر روی این فضا منتشر شود. وجود تنها یک نام برای شناخت هویت کاربر توسط دوستان کافی است و لزومی به پر کردن همه‌ی موارد نیست.

- رمز عبور مورد استفاده برای حساب‌های کاربری مختلف نباید یکسان باشد. همچنین رمزهای حساب‌های کاربری بعد از مدتی باید تغییر کند.
- در اشتراک گذاری امور روزمره‌ی زندگی به‌ویژه در شبکه‌های اجتماعی مجازی دقت شود، زیرا اگر این اطلاعات در اختیار سارقان هویت قرار گیرد، می‌تواند در اثر ایجاد یک حساب کاربری جعلی با نام این فرد و نیز استفاده از این اطلاعات (مانند تصاویری که افراد از زندگی روزمره خود تهیه می‌کنند و بر روی اینترنت قرار می‌دهند) فعالیت‌های خود را موجه جلوه دهند.

- در صورت افشا شدن اطلاعات معمول و روزمره زندگی کاربر، باید با ایجاد تغییراتی در شرایط زندگی این نظم برای مدتی بهم زده شود، زیرا ممکن است با استفاده از چنین اطلاعاتی افراد بتوانند در زندگی حقیقی کاربر ایجاد اختلال کنند. به‌عنوان مثال با دانستن محل تحصیل و زمان خروج از منزل برای وی ایجاد مزاحمت کرده و یا با دانستن زمان خالی بودن منزل دست به سرقت وسایل بزنند.

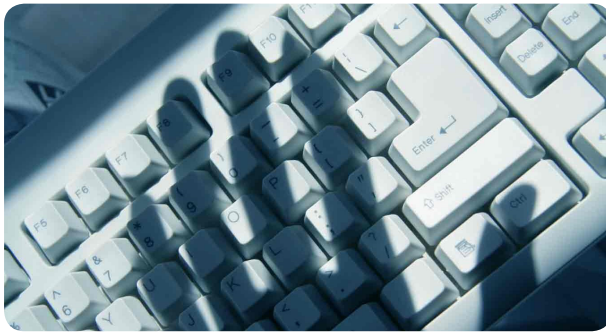
- تمامی کاربران فضای مجازی باید همان‌گونه که دوست دارند با آن‌ها رفتار شود، رفتار کنند. همچنین افراد باید مسئولیت تمام فعالیت‌ها و رفتارها و گفتارهای خود در فضای مجازی را برعهده بگیرند.
- در فضای مجازی نباید به هیچ فرد ناشناسی اعتماد کرد و باید همواره حد و مرز امنیتی و حریم خصوصی با این افراد را حفظ نمود.

**#** رمز عبور مورد استفاده برای حساب‌های کاربری مختلف نباید یکسان باشد. همچنین رمزهای حساب‌های کاربری بعد از مدتی باید تغییر کند.

**#** تمامی کاربران فضای مجازی باید همان‌گونه که دوست دارند با آن‌ها رفتار شود، رفتار کنند.



## ۵- هرزه نگاری



با توجه به افزایش دامنه‌ی نفوذ و دسترسی آسان مردم به اینترنت، توزیع و تولید محتواهای مستهجن رواج فراوانی یافته است. عموم مردم در گروه‌های سنی، جنسی، فرهنگی و مذهبی متفاوت در زمره قربانیان این دسته از جرایم قرار دارند، ولی شاید خطرپذیرترین قشر در مقابل این تهدیدات کودکان، نوجوانان

و جوانان باشند. این مسئله موجب شده است که در جوامع غربی که خود تولید کننده‌ی محتوای غیراخلاقی هستند نیز فعالیت‌های هرزه نگاری غیرقانونی اعلام شده و جرم محسوب گردد. پورنوگرافی به هر گونه نوشته، فیلم، تصویر و مطلب مربوط به امور جنسی گفته می‌شود که هیچ گونه ارزش ادبی، هنری، سیاسی و علمی ندارد.

با کمی تحقیق در رابطه با تاریخچه‌ی اولین مجلات و کتاب‌های مستهجن این موضوع مشخص می‌شود که اکثر نویسندگان این مطالب در بین سال‌های ۱۹۴۰-۱۸۹۰ میلادی، یهودیانی هستند که تازه به آمریکا مهاجرت کرده بودند. تمایل به جذب مخاطب، ایشان را به استفاده از تصاویر مستهجن و برهنه جنسی در کنار نوشته‌های خود سوق داد و باعث شد یهودی‌هایی که در بین جمعیت آمریکا بسیار ناچیز بودند، به سرعت شهرت زیادی در زمینه پورنوگرافی کسب کنند و پول‌دار شوند. این تجارت ناپاک به تدریج از عرصه‌ی نوشتاری وارد حوزه تصویر شد و صنعت دوربین و سینما به‌عنوان اولین ابزار تصویری و با قدرت نفوذ بسیار زیاد و تولیدات انبوه کمک زیادی به گسترش محصولات پورن داشت. این فعالیت‌ها تا حدی پیش رفت که تقریباً در دهه‌های اخیر کمتر فیلمی در سینمای غرب و هالیوود یافت می‌شود که عاری از صحنه‌های جنسی و اروتیک باشد.

### بیشتر بدانیم!

#### محققین مراحل اعتیاد به محصولات پورنوگرافی را به ۵ دسته تقسیم بندی می‌کنند:

- ۱. مرحله مواجهه:** اکثر افرادی که به پورنوگرافی اعتیاد دارند، دیدن و تماشای فیلم‌ها، تصاویر، متون و دیگر محصولات پورنوگرافی را از سنین پایین و به طور اتفاقی و از سر کنجکاوی آغاز می‌کنند. در این مرحله فرد بدون هیچ شناختی از مسائل جنسی و یا در اثر تمایل به تجربه نمودن و کنجکاوی به سمت این محصولات مجذوب می‌شود.
- ۲. مرحله اعتیاد:** در این مرحله فرد نمی‌تواند از تماشا و مصرف این محصولات خودداری کند. به عبارتی فشار روحی و جسمی به وی منجر می‌شود که به صورت دوره‌ای به چنین محصولاتی رجوع کند.
- ۳. مرحله افزایش:** در این مرحله روز به روز میزان دسترسی و مراجعه فرد به محصولات پورنوگرافی افزایش یافته و فرد نمی‌تواند از این کار دست بکشد.
- ۴. مرحله حساسیت زدایی:** در این مرحله عادت قبلی و دیدن فیلم‌ها و تصاویر مستهجن فرد را آرام نمی‌کند و او سعی بر استفاده بیشتر و متنوع‌تر از مواد و محصولات پورنوگرافی می‌کند تا میزان حساسیت روزهای ابتدایی در اثر استفاده از این محصولات در او پدید آید، در حالیکه این اتفاق غیرممکن است و پس از مدتی تنها به نیاز روحی و جسمی در معتاد وجود دارد و دیگر آرامش موقت پس از استفاده در او ایجاد نمی‌شود.
- ۵. مرحله عمل:** در این مرحله فرد مجبور می‌شود از دنیای پورنوگرافی خارج شده و وارد دنیای عمل شود. فرد اعمال نامشروع و ناسالم جنسی را در پیش می‌گیرد.



در جوامع غربی که خود تولید کننده‌ی محتوای غیراخلاقی هستند نیز فعالیت‌های هرزه نگاری غیرقانونی اعلام شده و جرم محسوب گردد.



در دهه‌های اخیر کمتر فیلمی در سینمای غرب و هالیوود یافت می‌شود که عاری از صحنه‌های جنسی و اروتیک باشد.





در سال های اخیر با پیدایش رسانه های جدید، به خصوص اینترنت، این حوزه به یک صنعت تبدیل شده است. می توان گفت که هم اکنون اینترنت با فراهم آوردن و در دسترس قرار دادن مجموعه عظیمی از تصاویر، ویدیوها و دیگر ابزارهای رسانه ای، انقلاب جنسی دیگری را بوجود آورده است. آمار و ارقام نشان می دهند که صنعت هرزه نگاری بخش چشم گیری از دنیای اینترنت را به خود اختصاص داده و به صورت فراگیر در اختیار کاربران اینترنتی قرار دارند. هدفمند شدن نتایج جستجو توسط موتورهای جستجوگر اینترنتی نیز به این کار کمک کرده است، به نحوی که موتورهای جستجو به ویژه گوگل بدون اطلاع کاربران صفحات پورنوگرافی را در اختیار کاربران قرار داده و افراد را به این صفحات غیراخلاقی هدایت می کند و ممکن است فرد ندانسته و ناخواسته به مسیر چنین سایت هایی منتقل گردد.

### بهرتر بینیم ...

#### از جمله مضرات هرزه نگاری می توان به موارد زیر اشاره داشت:

- نگاه به نامحرم از جمله گناهان بزرگ است به نحوی که در حدیثی امام صادق علیه السلام فرموده اند: نگاه بر نامحرم تیری از تیرهای زهرآلود شیطان است که ترک این نگاه منجر به چشیدن طعم ایمان حقیقی می شود. علاوه بر این استفاده بیش از حد از این محصولات منجر به بروز گناهان دیگر می شود و لعن و قهر خداوند را در پی خواهد داشت.
- افزایش سطح توقعات جنسی که یکی از تشدید کننده های تنوع طلبی جنسی است.
- اتکای بیش از حد به لذات بصری که موجب اختلال در رابطه با همسر می شود.
- تجربه مکرر ارضای ناقص جنسی به واسطه استفاده از محصولات پورنوگرافی.
- عدم برقراری رابطه عاطفی و ایجاد اختلال در روابط عاطفی پس از ازدواج
- بیماری های ذهنی و جسمی، اختلال اعصاب، پرخاشگری، تندمزاجی و ایجاد اختلال در سیستم عصبی، دستگاه تناسلی و... که حتی موجب نازایی و یا عقیم شدن فرد نیز می شود.
- کاهش اعتماد به نفس
- افزایش خطر تجاوز جنسی



## راه های پیشگیری

• **تقوای فردی در مواجهه با اینگونه محتوا:** بایستی همانگونه که در زندگی واقعی تقوای فردی در مواجهه با محتوای نامناسب داریم در فضای مجازی نیز این تقوا را داشته باشیم. باید بدانیم فضای مجازی هم مشابه فضای واقع است. آنجا هم خدا حاضر و ناظر بر رفتار و اعمال ما است و قوانین آن هیچ تفاوتی با احکام جهان واقع ندارد.

• **افزایش سواد رسانه ای:** برای این توانمندسازی به آموزش از طرق مختلف نیاز است تا مخاطبان بتوانند از سیاست ها و عملکرد رسانه ها آگاهی یافته و توان مواجهه با آن ها و قدرت گزینش صحیح از ناصحیح را بیابند.

• **استفاده از نرم افزارهای فیلترینگ خانوادگی:** در کنار سیاست های فیلتر صفحات غیراخلاقی فضای مجازی اتخاذ شده توسط دولت و شرکت های ارائه خدمات اینترنتی، کنترل فنی خانواده ها بر نحوه و میزان استفاده فرزندان از فضای مجازی ضروری است. امروزه نرم افزارهای مختلفی در این زمینه وجود دارد که امکان فیلترهای محدود را برای استفاده از رایانه ها و تلفن های همراه برای سنین مختلف در اختیار خانواده ها قرار می دهد که به کمک آن ها می توان دسترسی به وب سایت های غیراخلاقی را از بین برد و نیز بر میزان و نوع فعالیت افراد در فضای مجازی نظارت کامل داشت. نسخه های ایرانی از این نرم افزارهای کنترل مصرف نیز در دست تولید و توزیع قرار دارد.

• **والدین با فرزندان خود ارتباط صمیمانه برقرار کنند:** ارتباط همراه با احترام و با توجه به نیازهای نوجوانان می تواند سد محکمی در برابر جلوگیری از آلوده شدن فرزند به محتواهای نامناسب اخلاقی باشد.

• فرد معتاد به محصولات پورنوگرافی باید درک کند که به واسطه تأثیرات هورمونی این رفتار جنسی، **عادت به آن بدتر از دیگر اعتیادهای مرسوم است** که فرد ممکن است به آن ها درگیر شود، در نتیجه با آگاهی نسبت به ترک آن اقدام نماید. توجه شود که تصاویر و متن های مستهجن قدرت تخیل فرد را در مسائل جنسی به کار انداخته و موجب می شود که در فضای ذهن بارها و بارها به مطالب و محتویات سایت ها و دیگر محصولات جنسی رجوع کرده و هر مرتبه با تصویرسازی جدیدی این روایت را بازسازی می کند. هرچه فرد در این راه جلوتر می رود، بیشتر در این دریا غرق می شود.

• افراد، به ویژه معتادین محصولات پورنوگرافی باید از **حضور در موقعیت های پرخطر امتناع نمایند**. به عنوان مثال اینترنت گوشی تلفن همراه خود را فعال نکنند و در محیط های خلوت از رایانه برای مصارف اینترنت خودداری نمایند و نیز به کمک نرم افزارهای کنترلی سایت های مستهجن را فیلتر کرده و به نحوی ایجاد خودکنترلی نمایند.

• فهرستی از نتایج منفی و مثبت استفاده از فیلم یا تصویر مستهجن تهیه و با خود مرور نماید. با این کار به طور ناخودآگاه احتمال مواجهه و حرکت به سمت چنین محتواهایی کاهش می یابد.

• از تمام عواملی که باعث تحریک و کشیده شدن فرد به سمت محصولات پورنوگرافی می شود، دوری شود و تا حد امکان راه های دسترسی به این محصولات را از بین برد.

• هرگونه فعالیت در رابطه با مسائل پورنوگرافی شامل تهیه، توزیع، ذخیره سازی، استفاده و... خلاف شرع و قانون است. لذا سعی شود به مسائل شرعی احترام گذاشته شود. در قرآن کریم در مورد افرادی که قصد اشاعه فحشا و منکرات را در میان مومنان دارند آمده است که «ان الذین یحبون ان تشیع الفاحشه فی الذین آمنوا لهم عذاب الیم فی الدنیا و الآخره...» (همانا برای کسانی که تمایل به اشاعه فحشا در میان مومنان دارند، عذاب دردناکی در دنیا و آخرت خواهد بود). همچنین در روایتی از پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله و سلم آمده است «من اذاع فاحشه کان کمبتدیها...» (شخصی که امر منکری را فاش سازد، همانند شخصی است که آن را آغاز نموده است). روایات و احادیث زیادی در این رابطه وجود دارد که نشان دهنده حرمت شرعی این گونه فعالیت ها است. با نگاه بر قانون جمهوری اسلامی ایران به قوانینی در رابطه با مباحث پورنوگرافی پرداخته شده است که می توان به ماده ۳ قانون نحوه مجازات اشخاصی که در امور سمعی و بصری فعالیت های غیرمجاز دارند و ماده های ۶۳۹ و ۶۴۰ قانون مجازات اسلامی اشاره کرد.

• ازدواج در نخستین فرصت ممکن می تواند تأثیر فراوانی در جلوگیری از استفاده از محصولات پورنوگرافی داشته باشد. این راه یکی از راه کارهای عملی در ترک اعتیاد به محصولات پورنوگرافی است که احتمال به نتیجه رسیدن آن در حد مطلوبی است.



در فضای مجازی هم خدا حاضر و ناظر بر رفتار و اعمال ما است و قوانین آن هیچ تفاوتی با احکام جهان واقع ندارد.



کنترل فنی خانواده ها بر نحوه و میزان استفاده فرزندان از فضای مجازی ضروری است.



«ان الذین یحبون ان تشیع الفاحشه فی الذین آمنوا لهم عذاب الیم فی الدنیا و الآخره...»



ازدواج در نخستین فرصت ممکن می تواند تأثیر فراوانی در جلوگیری از استفاده از محصولات پورنوگرافی داشته باشد.



## ۶- سوء استفاده جنسی

جهان آنلاین بستری را پیش روی کاربران قرار داده است تا بتوانند با غریبه ها ارتباط برقرار کنند. آمار نشان داده است که در جوامع غربی از بین هر ۷ جوان، یک جوان با درخواست های جنسی آنلاین روبرو شده اند. هنگامی که غارتگران جنسی جوانان و نوجوانان را در اتاق های گفتگو مورد هدف قرار می دهند، جوان به هر نقطه ای که بزرگسالان می روند دسترسی پیدا می کنند. بیشتر غارتگران جنسی سایت های شبکه های عمومی را به عنوان زمین بازی خود انتخاب می کنند، چرا که این سایت ها حجم زیادی از اطلاعات اعضای خود را در بردارند. این غارتگران در قالب شخصیت های جعلی به این شبکه ها ورود کرده و متناسب با آن چه این کاربران نشان می دهند، علایقی را از خود بروز می دهند و از این طریق تبدیل به دوست جدیدی برای او می شوند.

## بهرتر ببینیم ...

## نکات ایمنی

- عضویت در شبکه های اجتماعی به اطلاع والدین رسانده شده و هر از گاهی فعالیت ها در این شبکه ها به والدین نشان داده شود. شبکه های اجتماعی معمولاً محدودیت های سنی را برای کاربران خود اعمال می کنند. جوانان و نوجوانان باید به این محدودیت ها پایبند باشند و با وارد کردن اطلاعات نادرست به هر طریقی سعی در ثبت نام در این شبکه ها ننمایند.
- از ارسال نام کامل، آدرس، شماره تلفن همراه، نام محیط کار یا مدرسه و سایر اطلاعات شخصی که به غارتگران اجازه می دهد که کاربر را شناسایی کرده و موقعیت او را بیابند، خودداری شود. همچنین برخی تصاویر نظیر تصویر با لباس تیم باشگاهی خاصی می تواند به این غریبه ها در کسب اطلاعات کمک کند.
- کاربران باید نسبت به امکانات امنیتی شبکه های اجتماعی که در آن ها عضویت دارند، آگاهی داشته باشند. به عنوان مثال برخی از این شبکه ها این امکان را به کاربر می دهد که میزان اطلاعاتی که هریک از افراد حاضر در صفحه به آن دسترسی دارند را تعیین کند. با این آگاهی و به کمک این امکانات، سعی شود دسترسی افراد غریبه و نیز دوستان مجازی به اطلاعات شخصی از بین برده شود.
- فرزندان توجه داشته باشند که باید هرگونه آزار جنسی غریبه ها یا فعالیت مشکوک به آن در فضای مجازی به اطلاع والدین و یا یکی دیگر از بزرگسالان مورد اعتماد برسد. همچنین تمام ایمیل های مشکوک و جنسی در آرشیو حفظ شوند تا بتوان به عنوان شاهد و سرنخ از آن ها استفاده کرد.

## ۷- اشتراک غیر مجاز فایل ها و محتویات

به اشتراک گذاشتن غیر مجاز فایل ها و در دسترس قرار دادن آن برای دیگران چه بر روی سایت های اینترنتی و چه بر روی شبکه های اجتماعی مجازی، نوعی جرم محسوب می شود. تکثیر و کپی کردن محصولات دارای کپی رایت (حق تکثیر و نشر) مانند موزیک ها، فیلم های سینمایی، اسناد و... که دارای مالک است شرعاً و قانوناً حرام و ممنوع است.

این جرم را می توان در دو دسته بیان نمود، اول، نقض قانون کپی رایت و دوم، عرضه و توزیع تصاویر، فیلم ها و دیگر محصولات افراد حقیقی و حقوقی بدون اجازه ایشان، به ویژه در شبکه های اجتماعی. قانون کپی رایت اجازه می دهد که از حقوق انحصاری که شامل منع تکثیر و اقتباس از اثر است، استفاده کند. انحصاری به این معنا است که تنها خالق اثر می تواند از این حقوق بهره مند گردد. پیش از استفاده از هر محیط و ابزاری باید اصول و روش استفاده از آن را مطالعه کرده و از مزایا و خطرات آن آگاه شد.



آمار نشان داده است که در جوامع غربی از بین هر ۷ جوان، یک جوان با درخواست های جنسی آنلاین روبرو شده اند.



شبکه های اجتماعی معمولاً محدودیت های سنی را برای کاربران خود اعمال می کنند. جوانان و نوجوانان باید به این محدودیت ها پایبند باشند.



تکثیر و کپی کردن محصولات دارای کپی رایت (حق تکثیر و نشر) مانند موزیک ها، فیلم های سینمایی، اسناد و... که دارای مالک است شرعاً و قانوناً حرام و ممنوع است.



پیش از استفاده از هر محیط و ابزاری باید اصول و روش استفاده از آن را مطالعه کرده و از مزایا و خطرات آن آگاه شد.



## ۸- قلدری کردن (خشونت) مجازی



خشونت در اینترنت به چند نوع خود را نشان می دهد. خشونت مجازی شامل ارسال پیام های تنفرآمیز و حتی تهدید به مرگ کودکان، دروغ پراکنی، ارسال نظرات و کامنت های زننده و نامناسب بر روی شبکه های اجتماعی و یا ایجاد سایت هایی برای برهم زدن نظرات یا نظم بین افراد و... می شود. این تهدیدها همه ی سنین و گروه ها را در برمی گیرد و مهمترین چالش ها را به طیف سنی نوجوان و جوان وارد می کند. از آن جا که نظارت والدین یا مربیان مدارس در محیط اینترنت بر روی فعالیت های فرزندان محدودتر از محیط حقیقی است، آسیب های ناشی از چنین فعالیت هایی می تواند شدید باشد. باید توجه داشت که «پس از یک رخداد در فضای مجازی، هیچ فردی نمی تواند آن را مدیریت و یا حذف کند یا اثرگذاری آن را کنترل نماید».

از دیگر سو معمولاً جوانان به خانواده و والدین خود اطلاع نمی دهند که در محیط مجازی مورد خشونت قرار گرفته اند. آن ها از این واهمه دارند که مورد انتقاد و یا برخورد شدید والدین خود قرار گیرند و امتیاز استفاده از اینترنت از ایشان گرفته شود. در این مواقع لازم است که جوانان موضوع را با خانواده و یا معلمین خود در میان گذاشته و با قطع روش های ایجاد این مزاحمت به روش درست و پیگیری توسط والدین، جلوی تکرار آن گرفته شود، همچنین در صورت وقوع مکرر این موضوع در میان گذاشتن مسئله با پلیس فتا الزامی است.



خشونت مجازی شامل ارسال پیام های تنفرآمیز و حتی تهدید به مرگ کودکان، دروغ پراکنی، ارسال نظرات و کامنت های زننده و نامناسب بر روی شبکه های اجتماعی و یا ایجاد سایت هایی برای برهم زدن نظرات یا نظم بین افراد و... می شود.



در صورت وقوع مکرر خشونت مجازی در میان گذاشتن آن با پلیس فتا الزامی است.

## بهبتر ببینیم...

**در مقابل با چنین جرایمی باید هوشیارانه عمل کرد که در زیر چند نکته ذکر شده است:**

- برای جلوگیری از دسترسی دیگران به حساب های کاربری فرد و یا دسترسی به ایمیل و دیگر صفحات شخصی و ایجاد مزاحمت هایی از این طریق باید پسوردهای اینترنتی همیشه محفوظ بمانند و از انتشار آن و در اختیار قرار دادن آن برای سایرین به جز والدین خودداری شود.
- در صورت مواجهه با خشونت های مجازی، حتما موضوع با والدین در میان گذاشته شده و به طرق مناسب جلوی ارتباط های بعدی با این افراد گرفته شود.
- URL موقعیت مکانی که در آن این مورد اتفاق افتاده است، ذخیره شود.
- اگر دریافت ایمیل ها و یا پیام های تهدیدآمیز تکرار شد، آن اکانت و حساب کاربری از بین رفته و حساب کاربری جدیدی ایجاد شود. آدرس این حساب کاربری را تنها به خانواده و دوستان مورد اعتماد داده شود.
- به پیام ها، تصاویر، متن ها و ایمیل های تهدیدآمیز و خشن پاسخ داده نشود و در صورت تکرار این موارد، پلیس در جریان این موضوع قرار گیرد. حتما این پیام ها جهت ارائه به پلیس حفظ شوند و یک نسخه ی کپی از محتوای چنین ایمیل ها و یا محتوای وب ها تهیه شود.
- فرزندان موارد خشونت مجازی را با والدین و مسئولین مدرسه در میان بگذارند تا منشأ آن پیدا شود.

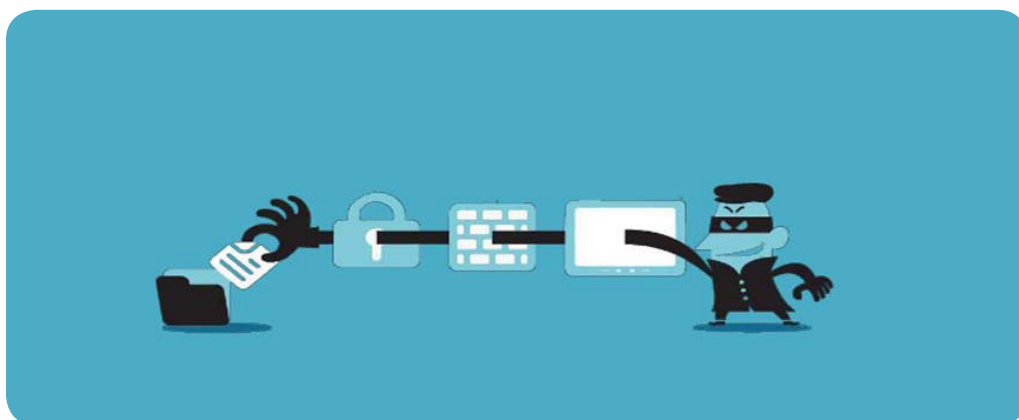


فرزندان موارد خشونت مجازی را با والدین و مسئولین مدرسه در میان بگذارند تا منشأ آن پیدا شود.



## ۹- تخریب شهرت

گوشی های تصویری، دوربین های دیجیتال و وب کم ها این روزها در هر جایی وجود دارند و تمام گروه های مخاطبین به ویژه جوانان و نوجوانان می توانند طعمه ی بی تجربگی خود در زمینه فناوری های نوین باشند. تعداد بسیار زیادی پست های تصویری، ویدیوها و یا متن ها به صورت آنلاین منتشر می شود که پیش از ارسال آن ها به قدر کافی تامل و تفکر صورت نمی گیرد، لذا پیش از ارسال هرگونه پستی بر روی صفحات مجازی باید تفکر شود. کاربران امروزه گزارشی از جزئیات ریز زندگی روزمره ی خود را بر روی شبکه های اجتماعی منتشر می کنند. به عنوان مثال جوانان اخبار مربوط به مدرسه، کار و یا برنامه های کاملاً شخصی خود را بر روی اینترنت و فضای مجازی قرار می دهند و برخی از دختران تصاویر نامناسب از خود بر روی اینترنت منتشر می کنند. آن ها این کار را انجام می دهند، زیرا دیگران نیز این کار را انجام می دهند. یک دختر پس از مشاهده ی تصویری بر روی اینترنت با خود می گوید «من بهتر از این هستم»، پس ممکن است، پیش از هرگونه تفکری، تصویر نامناسب خود را در اینترنت منتشر کند. تمام کاربران باید این نکته را مدنظر قرار دهند که حتی اگر پست های خود بر روی صفحات شخصی شان را حذف کنند، ممکن است دیگران پیش از این، تصویر را کپی و ذخیره کرده باشند و آن را در فروم ها و وب سایت های دیگری به اشتراک گذاشته باشند.



## ۱۰- جرایم در تجارت الکترونیک

جرایم تجارت الکترونیک شامل هرگونه کلاهبرداری در تجارت و یا سرقت مال از طریق آنلاین و به صورت غیرمشروع و غیرقانونی است. تعریف کلی و کلاسیک کلاهبرداری عبارت است از تحصیل مال دیگری با استفاده از وسایل متقلبانه شخصی در نقطه ای نامعلوم با وارد شدن به شبکه اینترنت و معرفی خود به عنوان تاجر و صاحب یک شرکت معتبر است. همچنین ورود به حساب کاربری دیگران و دزدی مال، تقلید امضای الکترونیکی دیگری، پولشویی الکترونیک و... در دسته این جرایم قرار می گیرند. مرکز توسعه تجارت الکترونیکی ایران مسئولیت ایجاد زیرساخت های امنیت و اعطای نماد الکترونیکی به فروشگاه های مجازی را برعهده دارد. نماد الکترونیکی به منظور قانون مند کردن و سامان دهی به فعالیت های فروشگاه های مجازی مورد استفاده قرار می گیرد. نماد الکترونیکی به شکل یک علامت در بخشی از سایت هایی که از نظر قانونی فعالیت آن ها مورد تایید است، قرار می گیرد و مخاطبین می توانند اطمینان حاصل کنند که سایت ها به تعهدات خود در قبال آن ها عمل کرده و حقوق مصرف کنندگان را به رسمیت می شناسد و اقدام به خرید نمایند.



تمام گروه های مخاطبین به ویژه جوانان و نوجوانان می توانند طعمه ی بی تجربگی خود در زمینه فناوری های نوین باشند.



نماد الکترونیکی به منظور قانون مند کردن و سامان دهی به فعالیت های فروشگاه های مجازی مورد استفاده قرار می گیرد.



## ۱۱- تروریسم سایبری (Cyberterrorism)



محققان و کارشناسان فضای مجازی و استراتژیک سیاسی معتقدند تروریسم سایبری به مراتب قوی تر از حملات هسته ای یا بیولوژیکی است. اما تروریسم سایبری چیست؟! ترور در لغت به معنای ترساندن، تهدید و ایجاد وحشت در میان مردم است و به دنبال خوراندن ذره ذره ترس به حریف مقابلش است. تروریسم سایبری نیز چنین هدفی را در فضای مجازی دنبال می کند. در واقع تروریسم سایبری تلاقی تروریسم و فضای مجازی است و عبارت است از اقدامات برنامه ریزی شده و هدفمند با اهداف سیاسی و غیر شخصی که علیه رایانه ها، امکانات و برنامه های ذخیره شده درون آن ها از طریق شبکه جهانی صورت می گیرد و هدف از آن نابودی و یا وارد نمودن آسیب های جدی به زیرساخت های نظامی، سیاسی، اداری، سازمانی، خدمات عمومی، خطوط هوایمایی، افراد حقیقی و... در بخش مورد نظر است. مهاجمان رایانه ای قادرند بدون کوچک ترین هشدار به شبکه های ملی یورش برده و با چنان سرعتی گسترش یابند که بسیاری از مواضع هدف، حتی فرصت شنیدن صدای آژیر خطر را نیز پیدا نکند و حتی در صورت هشدار قبلی هم به احتمال زیاد فرصت لازم برای محافظت از خود را نداشته باشند. از این جهت لازم است تا در سطح ملی ضمن شناسایی نقاط ضعف و قوت و نیز آسیب پذیری های احتمالی و با در نظر گرفتن فرصت ها و تهدیدهای محیط بین الملل، اقدامات بازدارنده مناسب پیش بینی و چاره اندیشی گردد. ایجاد شبکه ای امن و محافظت از زیرساخت های فناوری اطلاعات می تواند با قابلیت های خود جلوی بسیاری از مشکلات موجود در این بخش را گرفته و دسترسی مهاجمان سایبری به زیرساخت های اطلاعاتی کشور را تا حد ممکن کاهش دهد. یکی از نمونه های تروریسم سایبری حمله به تاسیسات هسته ای ایران توسط ویروس های اسرائیلی و آمریکایی بود که اگر به موقع کشف و خنثی نمی شد یکی از بزرگترین فجایع در این خصوص به وقوع می پیوست.

در تروریسم کلاسیک و سنتی مواد منفجره و سلاح های گرم اصلی ترین ابزار مورد استفاده هستند، ولی در تروریسم سایبری مهمترین ابزار رایانه است. رایج ترین روش های این تهاجم عبارتند از هک کردن، شیوع و انتشار ویروس های رایانه ای، جاسوسی الکترونیک، دزدی هویت و تخریب یا دستکاری اطلاعات، نرم افزارهای مخرب رایانه ای مانند ویروس ها، کرم ها، تروجان ها و اسپم را اشاره کرد. تروریست های مجازی با شناسایی نقاط حساس و حفره های امنیتی درون شبکه ها و سیستم های جوامع هدف سعی در وارد نمودن ضربات اساسی به پیکره هدف هستند.



محققان و کارشناسان فضای مجازی و استراتژیک سیاسی معتقدند تروریسم سایبری به مراتب قوی تر از حملات هسته ای یا بیولوژیکی است.



یکی از نمونه های تروریسم سایبری حمله به تاسیسات هسته ای ایران توسط ویروس های اسرائیلی و آمریکایی بود که اگر به موقع کشف و خنثی نمی شد یکی از بزرگترین فجایع در این خصوص به وقوع می پیوست.



جنگ های روانی بعد دیگر این فعالیت های تروریستی است به نحوی که به کمک ابزار رسانه ها و شبکه های جهانی اقدام به ایجاد رعب و وحشت در میان مردم می نمایند. جنگ های روانی در کنار میدان های نبرد حقیقی می توانند پیشبرنده اهداف مورد نظر دشمن باشد به این صورت که بعضا با انتشار محتواها و مطالب نادرست از توان، امکانات و قدرت خویش روحیه طرف مقابل را تخریب کرده و قدرت نظامی او در میدان نبرد را تضعیف می کنند. نمونه چنین جنگ های روانی را می توان در حمله آمریکا به عراق و یا فعالیت های تروریست های داعش و القاعده در سوریه و عراق به وضوح مشاهده کرد.



نمونه جنگ های روانی را می توان در حمله آمریکا به عراق و یا فعالیت های تروریست های داعش و القاعده در سوریه و عراق به وضوح مشاهده کرد.

### بهتر ببینیم ...

#### کاربران توجه داشته باشند

- برای حفظ امنیت و ایمنی در مقابله با جرایم اینترنتی رعایت موارد زیر الزامی است:
- آن چیزی که در محیط حقیقی به غریبه ها گفته نمی شود، نباید در فضای مجازی نیز بیان شود.
- کاری که کاربر در فضای واقعی از انجام آن شرم و خجالت دارد، در فضای مجازی نیز نباید انجام گیرد.
- هیچ گاه نبایستی رمز ایمیل، تصویر و یا هر اطلاعات شخصی (مانند توصیف فیزیکی، شماره تلفن، آدرس و ...) را با دیگران به اشتراک گذاشت. با این اطلاعات فرصت زیادی در اختیار افراد سودجو در فضای مجازی قرار می گیرد.
- هیچ گاه بیش از حد اطلاعات شخصی و یا جریانات روزمره زندگی به اشتراک گذاشته نشود. این کار مانند داشتن یک دفترچه خاطرات آنلاین بوده که دیگران نیز می تواند از اطلاعات ویژه ای در آن استفاده کند و علیه آن فرد به کار گیرد.
- هیچ گاه اطلاعات رمز حساب های کاربردی حتی با نزدیکترین دوستان نیز به اشتراک گذاشته نشود، چرا که این دوستان ممکن است آن را با دیگر افراد در میان بگذارند و یا پس از اتمام زمان دوستی و یا بروز مشکلات و اختلافات از این رمز سوء استفاده کنند و به پیام های شخصی دسترسی پیدا کنند. این احتمال هم وجود دارد که این افراد با رمزی که در اختیار دارند وارد حساب کاربری فرد گشته و در منظر دیگران خود را به جای آن فرد وانمود کنند.
- از یک رمز مطمئن و قوی (ترکیبی از حروف کوچک و بزرگ، نمادها و اعداد) استفاده شود.
- از باور هر آن چه در فضای مجازی خوانده می شود پرهیز نموده و پیش از اعتماد به مطالب از معتبر بودن منابع آن ها اطمینان حاصل شود.
- هیچ اطلاعات خصوصی در مورد خود، خانواده، اقوام و دوستان بر روی اینترنت قرار نگیرد.
- «پیش از ارسال، تفکر کنید!» کاربر باید فکر کند که چه می گوید و یا چه پستی را ارسال می کند و مخاطب (مخاطبان) این مطالب چه برداشتی از آن ها می کنند.
- «در پس صفحه کامپیوتر خود مخفی نشوید» اگر کاربر چیزی را در فضای واقعی و رودرروی فردی مطرح نمی کند آن را در فضای مجازی نیز مطرح ننماید (آن را اصلا بیان نکنید...!).



«در پس صفحه کامپیوتر خود مخفی نشوید» اگر کاربر چیزی را در فضای واقعی و رودرروی فردی مطرح نمی کند آن را در فضای مجازی نیز مطرح ننماید (آن را اصلا بیان نکنید...!).







## فصل هشتم

# آینده فضای مجازی

- اینترنت اشیاء
- واقعیت مجازی
- واقعیت افزوده
- رایانش ابری
- هوش مصنوعی



فضای مجازی به‌طور پیوسته در حال گسترش و توسعه است و همان‌طور که امروز نسبت به گذشته تغییر نموده است، در آینده نیز تغییرات زیادی نسبت به امروز به وجود خواهد آمد. فضای مجازی تنها یک رسانه نیست، بلکه زیربنای و اساس ارتباطات جهانی نیز است. دور از انتظار نخواهد بود که زندگی انسان در آینده نه چندان دور با شدت بیشتری به این فضای مجازی وابسته شده و ابعاد بیشتری از زندگی انسان با این پدیده درگیر باشد. در این فصل چند پروژه فناورانه که آینده فضای مجازی را شکل خواهند داد معرفی می‌شوند.



درآینده تمام اشیاء به شبکه اینترنت یا اینترنت متصل خواهند شد.





در اینترنت اشیاء تعامل «انسان با انسان» و یا «انسان با رایانه» وجود نخواهد داشت، بلکه داده ها به صورت اتوماتیک و براساس تنظیمات انجام شده در زمان های معینی ارسال می گردند و در عمل ارتباط «ماشین با ماشین» مطرح می شود. برچسب های هوشمند، لباس ها و پوشیدنی های هوشمند برای انسان، شمارنده های هوشمند، حسگرهای مختلف، قفل های هوشمند، ترموستات ها، خودروهای هوشمند و... به عنوان بخشی از این تکنولوژی مطرح می گردند. در حال حاضر ۱۵ میلیارد دستگاه وجود دارند که به شبکه اینترنت متصل هستند که بخش عظیمی از آن را تلفن های همراه و رایانه ها تشکیل می دهند. پیش بینی محققین نشان می دهد که تا ۵ سال آینده این رقم به ۵۰ میلیارد دستگاه می رسد که شامل ابزارها و دستگاه های مختلف اطرافمان خواهد بود.

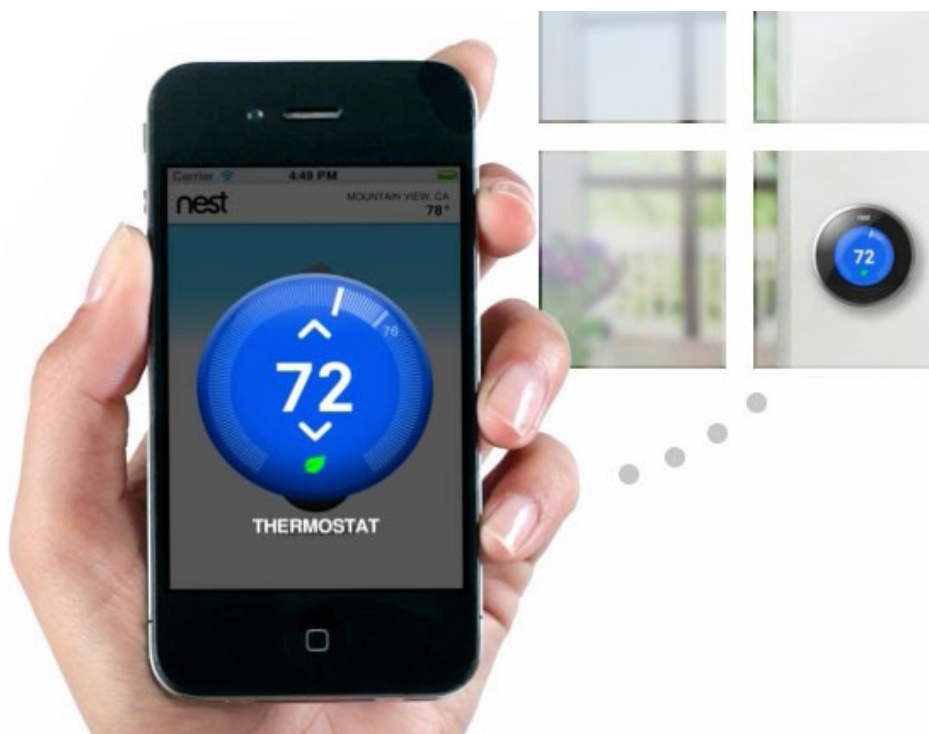


در حال حاضر ۱۵ میلیارد دستگاه وجود دارند که به شبکه اینترنت متصل هستند که پیش بینی محققین نشان می دهد که تا ۵ سال آینده این رقم به ۵۰ میلیارد دستگاه می رسد.





پنج موقعیت شامل بدن انسان، منازل، اجتماع ها، محیط زیست و کالاهای بسترهای پیاده سازی اینترنت اشیاء هستند. بدن انسان به عنوان نخستین بستر برای اتصال ابزار دیجیتالی خواهد بود. انواع دستگاه های مرتبط با سلامتی، تناسب اندام و غیره که امکان جمع آوری داده ها و ارسال آن ها به سیستم پردازش را دارند، در قالب اینترنت اشیاء می توانند برای تمام افراد به ویژه بیماران، کودکان، سالمندان و حتی افراد سالم مورد استفاده قرار گیرد. فناوری های پوشیدنی و کاشتنی در بدن انسان دو جز مطرح در این حوزه است. منازل شخصی، فضای دیگری برای رشد اینترنت اشیاء است. در چند سال آینده بسیاری از ابزار خانگی به اینترنت متصل هستند و به این طریق با ارسال اطلاعات مختلف از وضعیت خود به کاربر، امکان کنترل را به ایشان می دهد که این کنترل می تواند از راه دور و در هر زمانی انجام گیرد.



یک نمونه از این ابزارها که در حال حاضر موجود است، ترموستات ها هستند که با استفاده از Wi-Fi به کاربر این امکان را می دهد تا از طریق گوشی تلفن همراه خود به کنترل دمای محیط بپردازد. این اپلیکیشن به کاربر اجازه می دهد تا الگوهای دمایی مورد نظر خود را برای ساعات زمانی مختلف در اختیار ترموستات قرار دهد و به این ترتیب در میزان انرژی مصرفی صرفه جویی و از راه دور (مثلا محل کار) سیستم تهویه منزل را کنترل کند. همچنین این اپلیکیشن می تواند الگوها را براساس عادات و رفتار کاربر در طول زمان یاد گرفته (مثلا کم کردن دما هنگام رفتن به رختخواب) و به این طریق به طور خودکار آن ها را اعمال کند.

در خانه های هوشمند نیز اینترنت اشیاء نقش پررنگی را ایفا خواهد کرد. به عنوان مثال حسگرهایی برای تشخیص ورود و خروج افراد از منزل، اطلاع رسانی نشستی در جریان سیستم آب منزل، حسگر خاموش کردن خودکار چراغ ها و تلویزیون پس از به خواب رفتن کاربر و... را می توان نام برد. بستر اینترنت اشیاء بر امواج رادیویی بی سیم قرار گرفته است که امکان اتصال دستگاه های مختلف به یکدیگر از طریق اینترنت را فراهم می کند.



پنج موقعیت شامل بدن انسان، منازل، اجتماع ها، محیط زیست و کالاهای بسترهای پیاده سازی اینترنت اشیاء هستند.



بستر اینترنت اشیاء بر امواج رادیویی بی سیم قرار گرفته است که امکان اتصال دستگاه های مختلف به یکدیگر از طریق اینترنت را فراهم می کند.



## بهرتر ببینیم ...

## جنبه های مثبت اینترنت اشیا:

• با گسترش اینترنت اشیا سطح رفاه عمومی جامعه بالا رفته و زندگی آسان تر می شود.

• مزایای اینترنت اشیا در حوزه فردی: ابزارهای شخصی مرتبط با سلامتی، امنیت، مالی و دیگر کاربردهای روزمره زندگی مانند یافتن مسیر و... در دایره اینترنت اشیا قرار خواهد گرفت. در آینده با تولید ابزار پوشیدنی و یا قابل اتصال به بدن، وضعیت سلامتی افراد به طور آبی و دائمی رصد می شود و در صورت ایجاد وضعیت خطر، هشدار لازم داده می شود. اتصال چنین تراشه ای بر روی بدن بیمار به پزشک و مسئولین بیمارستان امکان اطلاع از علائم حیاتی او را می دهد. در موضوع امنیت نیز اینترنت اشیا امکان کنترل وضعیت سیستم های هوشمند امنیتی منازل از راه دور و از طریق تلفن همراه را فراهم می آورد. سیستم های کنترل انرژی منزل نیز به کاهش مصرف انرژی کمک خواهد داشت.

• کنترل و خودکار سازی: هر شرکت و کسب و کاری با استفاده از اینترنت اشیا می تواند سرمایه های خود را کنترل و مدیریت کند. وسایل مجهز به سیستم موقعیت یاب توانایی نشان دادن موقعیت مکانی و حرکات هدف را دارد. این موقعیت یابی برای پیگیری ترانزیت محموله ها، یافتن اشیا و افراد درون سازمان، پیگیری مکانی مواد فاسد شدنی و... کاربرد دارد. همچنین دیگر کاربردهای اینترنت اشیا مانند سنسورهای دما و بسیاری دیگر از فعالیت ها برای کسب و کارها مفید است. در ساده ترین شکل ممکن، تولید کننده، مصرف کننده و صاحبان مشاغل می توانند به راحتی و از راه دور کنترل های مختلفی را بر روی اهداف مختلف انجام دهند. به عنوان مثال وسیله ای را از راه دور خاموش یا روشن کرد، دمای هوا را تغییر داد، نور محیط را تنظیم کرد و...

• صرفه جویی در هزینه ها: اینترنت اشیا راهکاری برای کاهش هزینه ها است که امکان سنجش اطلاعات و سلامت تجهیزات از طریق روش های دقیق و نه تخمینی را می دهد. با استفاده از اینترنت اشیا و حسگرها، شرکت ها با کاهش افت کیفیت تجهیزات به طرز موثری در هزینه ها صرفه جویی خواهند کرد. به عنوان مثال در مورد خودرو، حسگرها با اندازه گیری عواملی نظیر نحوه و سرعت رانندگی، هزینه مصرف سوخت و فرسودگی تجهیزات، مواد مصرفی را کاهش می دهند.

## پایامدهای منفی:

• گرچه اینترنت اشیا با متصل کردن ابزارها به یکدیگر انجام امور و زندگی را راحت تر می کند، ولی می تواند وضعیتی را پدید آورد که هرکس با سرویس های امنیتی مخرب دشمن بتواند خانه، خودرو و حتی وضعیت جسمی فرد را کنترل کرده و آسیب هایی را وارد نمایند. به عنوان مثال درون منزل وجود یک دستگاه سنجش هوشمند می تواند دستگاه تهویه، برق قسمت های مختلف منزل و... را کنترل کند. این قابلیت مطلوب زمانی که مورد حمله قرار بگیرد، می تواند با قطع برق سیستم امنیتی منزل توسط هکر راه نفوذ و سرقت را هموارتر کند. ایجاد تغییرات در داده های حاصل از ابزارهای هوشمند پایش وضعیت سلامت بیمار نیز احتمال بروز خطرات جانی غیرقابل جبران را برای افراد ایجاد می کند.

• از دیگر سو با توجه به میزان متفاوت اطلاعاتی که توسط دستگاه های هوشمند خانگی، خودروهای هوشمند و دیگر ابزار متصل به اینترنت جمع آوری می کنند خطر افشا و یا سوءاستفاده از این اطلاعات وجود دارد. به عبارتی ابزارهای هوشمندی که قرار است با وضعیت زندگی فرد تطابق پیدا کرده و اطلاعات شخصی زیادی از جزئیات زندگی ایشان را جمع آوری و ذخیره نمایند، می توانند منبعی از اطلاعات بسیار ارزشمند برای سارقین اطلاعات و جاسوسان باشد که به طرق مختلف از آن ها سوء استفاده نمایند. بنابر نظر برخی از کارشناسان، انسان ها مدت ها پیش حریم خصوصی خود را از دست داده اند و آن چه که اینترنت اشیا از انسان طلب می کند، روح آن ها است.

• در صورت تحقق اینترنت اشیا، زندگی بشر توسط دستگاه هایی احاطه می شود که ابزارهای ساده ای نیستند و در هنگام بروز مشکل برای این ابزار کاربر توان تعمیر و برطرف کردن مشکل را به راحتی ندارد. در این شرایط ممکن است اتصال ابزار از شبکه قطع شده و زندگی روزمره کاربر را دچار اختلال کند. به عبارت دیگر به هر میزان استفاده از فناوری افزایش یابد، در صورت سقوط سیستم نیز زیان بارتر خواهد بود. هرچه بیشتر به اینترنت اعتماد شود و وابستگی افزایش یابد، در صورت خرابی می تواند منجر به مشکلات فراوان گردد.

• هرچه اتصال دستگاه ها به اینترنت افزایش یابد، فقدان شغل و از بین رفتن مشاغل بیشتر می شود. کنترل و هدایت دستگاه ها به صورت خودکار به وسیله اینترنت انجام شده و می تواند منجر به کاهش نیروی کاری مورد نیاز گردد.

• حتی در صورت توسعه شدید این فناوری در آینده باهم افرادی وجود دارند که به دلایل مختلفی مانند ناتوانی مالی، عدم تمایل به استفاده از ابزار دیجیتال، شکاف های طبقاتی، تاخیر در دسترسی به این ابزار و... نمی توانند در دایره این شبکه اینترنتی قرار گیرند و در نتیجه افراد در دو دنیای متفاوت از همدیگر زندگی خواهند کرد.

• افزایش احتمال و سطح حملات سایبری به عنوان نتیجه اتصال تمام اشیا به اینترنت قابل پیش بینی است. در شرایط فعلی همه روزه اخبار حملات سایبری دولت ها علیه یکدیگر به گوش می رسد که می توان به حملات ویروسی علیه سیستم های هسته ای ایران اشاره کرد. با این حال و با اتصال دیتاسنترهای دیگری مانند اشیا در کنار رایانه ها می توان بستری برای گسترش این حملات باشد. به عنوان مثال مورد حمله قرار دادن یخچال های بزرگ صنعتی و یا ماشین آلات کارخانه ها و... که می تواند مشکلات زیادی را منجر گردد.



در موضوع امنیت، اینترنت اشیا امکان کنترل وضعیت سیستم های هوشمند امنیتی منازل از راه دور و از طریق تلفن همراه را فراهم می آورد.



اینترنت اشیا می تواند دستمایه اقدامات تروریستی و هکرها شود.



## بیشتر بدانیم!

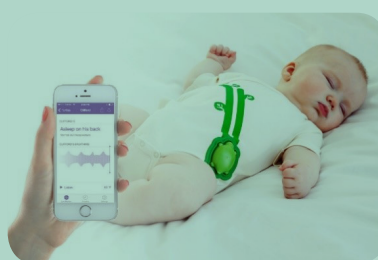
### معرفی برخی ابزارهای اینترنت اشیا

هرچند اینترنت اشیا و ابزارهای آن در آینده خواهند آمد ولی برخی از این ابزارها امروز هم وجود دارد و حداقل در نسخه های آزمایشگاهی قابل دسترسی و پیش بینی است.



• **لایولی:** لایولی ابزاری است که می تواند به تمام دستگاهها متصل شود. در واقع حسگری است که به درب خانه، کلید خودرو، درب یخچال و... متصل می شود و با رصد کردن وضعیت آن دستگاه، هشدارهای لازم را مانند تاریخ انقضای مواد مصرفی داخل یخچال یا زمان مصرف داروهای داخل جعبه کمک های اولیه و... به کاربر می دهد.

• **میمو:** این ابزار یک پرستار هوشمند برای رصد وضعیت کودک از طریق اینترنت اشیا است و شامل حسگرهایی است که از طریق بلوتوث، اینترنت و... به تلفن همراه و یا رایانه متصل شده و از این راه اطلاعات تحلیل شده را برای کاربر ارسال می کند. تنفس، ضربان قلب، سلامت، موقعیت کودک، میزان خواب، ساعت خواب، میزان فعالی و کالری مصرف شده و سایر اطلاع رسانی ها توسط این دستگاه انجام می شود.



• **قفل آنالاین:** این قفل از طریق تلفن همراه باز می شود و توسط یک اپلیکیشن کنترل می شود. این ابزار به کاربر امکان می دهد تا قفل آنالاین را با دیگر اعضای خانواده به اشتراک گذاشته تا بتوانند در صورت نبود فرد در منزل، سایرین نیز بتوانند وارد منزل شوند.

• **حس گر برگ درختان:** این ابزار برای بررسی وضعیت کم آبی گیاه استفاده می شود که با اتصال قطعه ای گیره مانند به برگ محصولات کشاورزی، زمان تشنه شدن آن گیاه به اطلاع کشاورز رسانده می شود. نخستین بار این محصول برای بررسی و تحقیق فرآیند رشد گیاه در فضاییهای خارج از جو ساخته شد و مکانیزم سنجش کم آبی توسط این قطعه به کمک بررسی سفتی برگ گیاه است.



• **تی شرت هوشمند:** تی شرت های هوشمند می توانند به جای ساعت و یا دست بند هوشمند مورد استفاده قرار گیرد که با نصب انواع حس گرها بر روی آن می توان از سلامت تن و روان، دمای بدن، ضربان قلب و دیگر پارامترهای اساسی در سلامت انسان به ویژه ورزشکاران مطلع شد. همچنین امکان اطلاع رسانی خودکار در مواقع ضروری به مرکز فوریت های پزشکی نیز وجود دارد.

• **سیستم امنیتی انجی:** این سیستم قادر به اتصال به برنامه های سیستم عامل های موبایل iOS و اندروید بوده و با دید ۳۶۰ درجه ای کنترل منزل را انجام می دهد. این ابزار قابلیت تشخیص صدا، شناسایی چهره بیرون درب منزل، تشخیص هرگونه حرکت، حمل بی سیم و... را دارا است.



لایولی ابزاری است که می تواند به تمام دستگاهها متصل شود. در واقع حسگری است که به درب خانه، کلید خودرو، درب یخچال و... متصل می شود و با رصد کردن وضعیت آن دستگاه، هشدارهای لازم را مانند تاریخ انقضای مواد مصرفی داخل یخچال یا زمان مصرف داروهای داخل جعبه کمک های اولیه و... به کاربر می دهد.



## ۲. واقعیت مجازی



واقعیت مجازی فناوری نوینی است که به کاربر اجازه می دهد تا با یک محیط شبیه سازی شده رایانه ای تعامل داشته باشد.



غوطه ور شدن در دنیای واقعیت مجازی، یکی از ویژگی هایی است که باعث می شود یک دنیای مجازی به دنیای واقعیت مجازی تبدیل شود و مشابه به دنیای واقعی به نظر برسد.

واقعیت مجازی فناوری نوینی است که به کاربر اجازه می دهد تا با یک محیط شبیه سازی شده رایانه ای تعامل داشته باشد. ابزار واقعیت مجازی تجهیزاتی برای تعامل تصویری، صوتی و یا لمسی بین کاربر و محیط مجازی است. به عنوان مثال کاربر در تهران است و می تواند به کمک واقعیت مجازی و ابزارهای ویژه، به طور زنده از بناهای تاریخی شهر اصفهان دیدن کند، بدون آن که حضور فیزیکی در اصفهان داشته باشد. در موارد پیشرفته تر و با کمک ابزارهایی در مقصد، حتی می توان بر روی محیط واقعی در دنیای هدف نیز اثرگذاری داشت. به عنوان مثال می توان به کمک ربات ها و ابزارهای ویژه مستقر در شهر اصفهان، عمل جراحی را از راه دور را به کمک تکنولوژی واقعیت مجازی از شهر تهران انجام داد بدون اینکه نیاز به حضور جراح در شهر مقصد وجود داشته باشد.

غوطه ور شدن در دنیای واقعیت مجازی، یکی از ویژگی هایی است که باعث می شود یک دنیای مجازی به دنیای واقعیت مجازی تبدیل شود و مشابه به دنیای واقعی به نظر برسد. در این دنیای مجازی، کاربر حس قرار گرفتن در دنیای مجازی را کرده و این احساس به او دست می دهد که بخشی از آن دنیا شده و در آن نقش دارد. تعامل کاربر با فضای مجازی یک تعامل متقابل است، به عبارتی کاربر خود را درون فضایی غوطه ور می بیند که می تواند با آن به تعامل بپردازد و از این طریق تمام توجه وی را به این دنیا متمرکز می کند و از اتفاقات و حوادث دنیای واقعی اطراف وی خارج می کند.

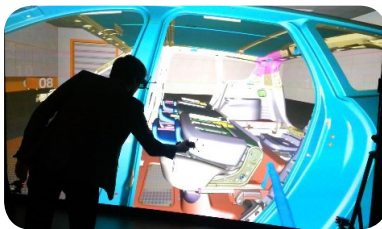
برخی اوقات برای افزایش تاثیرپذیری فرد از دنیای مجازی، علاوه بر قرار گرفتن همدست بر روی سر که حس دیداری و شنیداری را تحت تاثیر قرار می دهد، از لباس ویژه برای درگیر کردن حس لامسه نیز استفاده می شود.



## کاربردهای واقعیت مجازی

• **آموزش و تمرین:** یکی از کاربردهای ابزار واقعیت مجازی در حوزه آموزش و تمرین های مختلف آموزشی است. با استفاده از این تکنولوژی در تمرین دادن انسان می توان به صورت طبیعی و شبیه سازی شده آموزش های خاص را به کارآموز داد. از جمله می توان به آموزش پرواز، رانندگی و نیز شبیه سازی محیط جراحی پزشکی و... اشاره کرد. با این روش کارآموز توان مقابله و رویارویی با محیط حقیقی را پیدا می کند و خطرات و شکست های محتمل را می آموزد.

• **گردشگری و باستان شناسی:** یکی دیگر از کاربردهای واقعیت مجازی در موزه ها و به منظور نمایش بهتر اشیاء به بازدیدکنندگان است. در چنین موزه هایی بازدیدکنندگان با تجهیز به هدست واقعیت مجازی به صورت سه بعدی امکان قدم زدن در یک بنای تاریخی را داشته و یا یک شی تاریخی را به صورت سه بعدی مشاهده می کنند. در حقیقت امکان مشاهده آثار و ابنیه باستانی از راه دور و نیز جنبه های تفریحی از کاربردهای واقعیت مجازی در بخش موزه و آثارباستانی است.



• **طراحی و معماری:** شرکت های بزرگ در زمینه طراحی ساختمان و معماری از واقعیت مجازی برای طراحی بهتر ساختمان ها و ایجاد مدل های سه بعدی از ساختمان ها و یا خودروها و دیگر ابزار و اجسام استفاده می کنند. مهندسان و طراحان پیش از ساخت مدل خود، می توانند از اشکالات سازه و طرح خود مطلع شده و طرح خود را بهبود بخشند و نیز این طرح را به مشتریان و متقاضیان عرضه نمایند.

## بیشتر بدانیم!

### هدست های واقعیت مجازی



هدست های واقعیت مجازی انواع متفاوتی دارند که می توان آن ها را براساس نوع کارکرد در دو دسته مهم قرار داد. اول هدست هایی که برای نمایش تصویر نمایش گرهای اختصاصی درون خود استفاده می کنند و دوم هدست هایی که برای نمایش تصویر از نمایشگر تلفن همراه استفاده می کنند. با توجه به گسترش روزافزون تلفن همراه هوشمند با قابلیت نصب اپلیکیشن های واقعیت مجازی، استقبال از این دسته از هدست ها بیشتر است و قیمت پایین تری نسبت به مدل اول دارند. در این سیستم ها، کاربر با اتصال سیم هایی به خود، در مقابل صفحه نمایش قرار گرفته و با اندازه گیری و آنالیز زاویه دید و محلی که کاربر به آن نگاه می کند، اطلاعات را مستقیماً به صفحه منتقل می کند. در این نوع سیستم ها به علت نیاز به اتصال کاربر به دستگاه ها، محدودیت حرکتی برای او ایجاد می شود و به همین دلیل متفاوت از هدست های واقعیت مجازی در نظر گرفته می شوند.

در کنار هدست های واقعیت مجازی که جز اصلی در ارتباط کاربر با فضای مجازی محسوب می شود، برخی دیگر از ابزار نیز وجود دارند که در ایجاد این ارتباط ایفای نقش می کنند و از آن جمله می توان به دستکش ها، لباس های شامل حسگرها و نیز سلاح هایی مانند تفنگ و کنترلرها اشاره کرد که در بازی های مجازی کاربرد دارند.



یکی از کاربردهای ابزار واقعیت مجازی در حوزه آموزش و تمرین های مختلف آموزشی است.



در کنار هدست های واقعیت مجازی که جز اصلی در ارتباط کاربر با فضای مجازی محسوب می شود، برخی دیگر از ابزار نیز وجود دارند که در ایجاد این ارتباط ایفای نقش می کنند و از آن جمله می توان به دستکش ها، لباس های شامل حسگرها و نیز سلاح هایی مانند تفنگ و کنترلرها اشاره کرد که در بازی های مجازی کاربرد دارند.



• **واقعیت مجازی در پزشکی:** پزشکی یکی از بزرگ‌ترین استفاده‌کنندگان از فناوری واقعیت مجازی است که از آن برای شبیه‌سازی عمل جراحی، درمان فوبیا، جراحی توسط ربات و تمرین مهارت‌های پزشکی استفاده می‌شود. همچنین برای آموزش فنون و مهارت‌های جراحی بدون نیاز به بیمار واقعی و یا احتمال آسیب رسیدن به انسان و نیز با صرف هزینه بسیار پائین‌تر می‌توان آموزش‌های زیادی را به پزشکان تازه کار داد.



• **واقعیت مجازی در سرگرمی:** صنعت سرگرمی یکی از پرتعدادترین بخش‌ها در حوزه واقعیت مجازی است که اکثراً برای بازی‌ها مورد استفاده دارد. نمایشگاه‌ها، تئاتر، شهرسازی و سینماها از دیگر بخش‌هایی هستند که واقعیت مجازی کاربری سرگرمی دارند. به عنوان مثال به کمک واقعیت مجازی می‌توان یک وجود غیرواقعی که در صحنه تئاتر حضور ندارد را به بیننده نشان داد.

• **پوشاک و مد:** گرچه شاید کاربرد واقعیت مجازی در صنعت پوشاک دور از ذهن باشد، ولی در ساخت فروشگاه‌های مجازی، ساخت آواتارهای کاربران برای امتحان کردن لباس، ایجاد نمایش شو لباس به صورت مجازی و... از جمله حوزه‌هایی است که می‌توان از واقعیت مجازی در صنعت پوشاک استفاده کرد.

• **آموزش نظامی:** واقعیت مجازی امکان ایجاد شرایط متنوع برای آموزش سربازان را می‌دهد که شرایط و موقعیت‌های مختلف و دشوار را نیروهای رزمی ایجاد می‌کند تا بتوانند آمادگی خود را در مقابل خطرات و حوادث دنیای واقعی بالا ببرند. آموزش خلبان‌های هواپیماهای جنگی به‌ویژه درگیری آن‌ها در آسمان با شبیه‌سازی محیط جنگ می‌تواند از نظر امنیتی، اقتصادی و آموزشی فواید و صرفه فراوان داشته باشد.



• **واقعیت مجازی در چندرسانه‌ای‌ها:** گرچه در برخی فیلم‌ها و یا ساخت و تولید موسیقی‌ها از واقعیت مجازی استفاده شده است، ولی می‌توان یکی از کاربردهای اصلی فضای مجازی را در برقراری ارتباط از راه دور دانست که با روش‌های جدیدی مانند تماس تصویری و یا ویدیو کنفرانس بهبود یافته که امکان درک و مشاهده ۳بعدی مخاطب درون اتاق را فراهم می‌آورد.

### بهرتر ببینیم ...

#### مشکلات واقعیت مجازی

برخی مشکلات در توسعه واقعیت مجازی وجود دارد که دو مورد از مهم‌ترین آن‌ها را می‌توان در زیر مشاهده کرد:

• **بی تفاوتی و بی احساسی:** به این معنا که کاربر این فضا دیگر واکنشی نسبت به هیجانات و موارد در دنیای واقعی نشان نمی‌دهد و در واکنش نشان دادن به موارد اضطراری در محیط بیرونی عملکرد مناسبی ندارد. فرد چنان در دنیای مجازی درگیر می‌شود که توان درک واقعیت را از دست داده و به واسطه اعتیاد ذهنی به دنیای مجازی نمی‌تواند تعامل مناسبی در دنیای حقیقی داشته باشد.

• **جرایم فضای مجازی:** حضور در فضای مجازی این احتمال را بوجود می‌آورد که به طرق مختلف یکی از حاضرین از حضور دیگری آسیب ببیند، گرچه این آسیب فیزیکی نخواهد بود، ولی آسیب‌های ذهنی را به همراه دارد که می‌تواند به حد کافی خطرناک باشد. ناشناس بودن این فضا و جرایمی که احتمال رخ دادن آن‌ها وجود دارد، ریسک این موضوع را افزایش می‌دهد که لزوم در نظر گرفتن راهکارها و پیشگیری‌های مطمئن را گوشزد می‌کند.



صنعت سرگرمی یکی از پرتعدادترین بخش‌ها در حوزه واقعیت مجازی است.



فرد چنان در دنیای مجازی درگیر می‌شود که توان درک واقعیت را از دست داده و به واسطه اعتیاد ذهنی به دنیای مجازی نمی‌تواند تعامل مناسبی در دنیای حقیقی داشته باشد.



### ۳. واقعیت افزوده

واقعیت افزوده فناوری جدیدی است که با واقعیت مجازی متفاوت است. در فناوری واقعیت مجازی، محیطی شبیه سازی شده ایجاد می شود که در مقابل چشمان کاربر قرار می گیرد و می تواند با کاربر تعامل ایجاد کند. در عمل واقعیت مجازی فرد را از دنیای بیرون و واقعی خارج می سازد و او را به فضایی مجازی و کاملاً مستقل از این محیط واقعی می برد. به عنوان مثال کاربر می تواند در تهران به کمک هدست های واقعیت مجازی به بازدید از برج ایفل در پاریس فرانسه رفته و کاملاً از محیط پیرامونی خود خارج شود.



کاربر می تواند در تهران به کمک هدست های واقعیت مجازی به بازدید از برج ایفل در پاریس فرانسه رفته و کاملاً از محیط پیرامونی خود خارج شود.

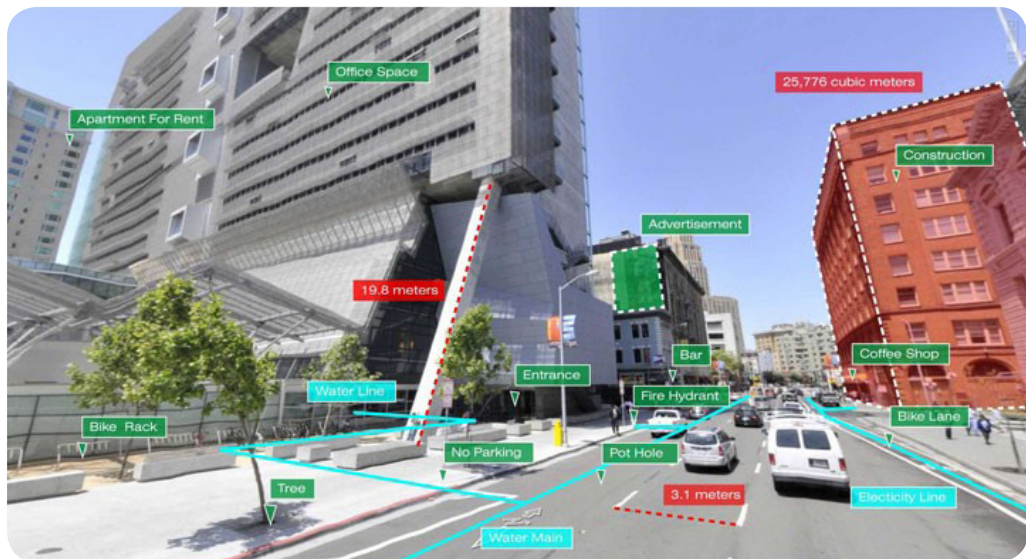


## واقعیت افزوده



در واقعیت افزوده فرد به محیطی مجازی برده نمی شود بلکه برخی اطلاعات مورد نیاز برای کاربر نمایش داده می شود.

در واقعیت افزوده فرد به محیطی مجازی برده نمی شود بلکه برخی اطلاعات مورد نیاز (برحسب کاربردی که تعریف شده است) برای کاربر نمایش داده می شود. به این معنا که فرد در دنیای واقعی در حال نظاره کردن منظره هست و به کمک واقعیت افزوده برخی اطلاعات که می تواند به صورت متن یا تصویر باشد، در مقابل چشمان فرد افزوده می شود. به عنوان مثال فرد در دنیای واقعی در مقابل یک هتل می ایستد و در حالیکه عینک مخصوص واقعیت افزوده بر چشم دارد، به این هتل نگاه می کند. از طریق اینترنت و واقعیت افزوده اطلاعاتی شامل اتاق های خالی، قیمت هر اتاق، نقشه هتل و... در مقابل چشمان او ظاهر می شود و بر روی تصاویری که از هتل می بیند اضافه می شود.



واقعیت افزوده کمک می کند تا بناهای تاریخی، موزه ها، مقاصد گردشگری و تفریحی و... را در آن شهر بباییم.

همچنین در صورت مسافرت به شهری ناآشنا، می توان با دوربین تلفن همراه به محیط اطراف نگاه کرد و به کمک اپلیکیشن واقعیت افزوده نزدیک ترین ایستگاه مترو یا رستوران های اطراف را به دست آورد و کمک کند تا کاربر به آن نقطه برسد. واقعیت افزوده کمک می کند تا بناهای تاریخی، موزه ها، مقاصد گردشگری و تفریحی و... را در آن شهر بباییم. می توان تصور کرد که هنگام سفارش غذا در یک رستوران، از میزان کالری، پروتئین، قند و یا چربی موجود در آن غذا مطلع شد. هنگامی که کاربر در حال مطالعه یک هفته نامه هست، با مشاهده یک تصویر در قسمت خبر ورزشی آن هفته نامه، به کمک فناوری واقعیت افزوده می تواند ویدیویی از آن بازی مربوط به آن تصویر را مشاهده کند.



## ۴. رایانش ابری

رایانش ابری یکی از کلان پروژه هایی است که تمام ابعاد فضای مجازی را در آینده نه چندان دور تحت تاثیر قرار خواهد داد و منجر به تغییر روش های اسفناه از رایانه و تلفن همراه می گردد.







رایانش ابری از ترکیب دو عبارت «رایانش» و «ابر» ایجاد شده است. ابر در اینجا استعاره از شبکه یا مجموعه ای از شبکه های وسیع مانند اینترنت است که کاربر معمولی از پشت صحنه و آن چه در پی آن اتفاق می افتد اطلاع دقیقی ندارد (مانند داخل ابر).

رایانش ابری مدل رایانش (محاسبه و ذخیره سازی) بر مبنای شبکه های رایانه ای مانند اینترنت است که الگویی تازه برای عرضه، مصرف و تحویل خدمات رایانشی با به کارگیری شبکه ارائه می دهد. رایانش ابری از ترکیب دو عبارت «رایانش» و «ابر» ایجاد شده است. ابر در اینجا استعاره از شبکه یا مجموعه ای از شبکه های وسیع مانند اینترنت است که کاربر معمولی از پشت صحنه و آن چه در پی آن اتفاق می افتد اطلاع دقیقی ندارد (مانند داخل ابر). در اینجا نیز جزییات از دید کاربر مخفی است و کاربران توانایی زیادی در کنترل فناوری زیرساخت ابری که از آن استفاده می کند، ندارد.

## بهرتر بینیم ...

### مزایای اصلی رایانش ابری

- ۱- **چابکی:** کاربر می تواند در زمان نیاز میزان منابع مورد استفاده را کاهش یا افزایش دهد.
- ۲- **هزینه:** ادعا می شود که این فناوری هزینه ها را به میزان زیادی کاهش داده و هزینه ی سرمایه ای را به هزینه عملیاتی تبدیل می کند. رایانش ابری، مشتریان را از مخارج سخت افزار، نرم افزار و خدمات و همچنین از درگیری با نصب و نگهداری نرم افزارهای کاربردی به صورت شخصی رها می سازد. همچنین هزینه ی توسعه ی نرم افزاری را کاهش می دهد.
- ۳- **عدم وابستگی به دستگاه و مکان:** کاربران می توانند در هر مکانی و با هر دستگاهی (مثل کامپیوترهای شخصی یا تلفن همراه) به وسیله ی یک مرورگر وب از طریق اینترنت به سامانه ها دسترسی داشته باشند.
- ۴- **چند کاربری:** این ویژگی امکان به اشتراک گذاری منابع و هزینه ها بین گروهی از کاربران را به وجود می آورد و بدین وسیله موارد زیر را امکان پذیر می سازد:
  - متمرکز سازی زیرساخت ها در چند مکان با هزینه ی کمتر (مثل مکانهایی با هزینه برق یا قیمت زمین کمتر)
  - افزایش استفاده و کارایی برای سامانه هایی که در اغلب مواقع بیش از ۱۰ تا ۲۰ درصد از توان آن ها استفاده نمی شود.
- ۵- **امنیت:** به دلیل تمرکز داده ها و منابع امنیتی بیشتر و پیچیده تر، امنیت افزایش می یابد، اما نگرانی ها به دلیل از دست دادن کنترل روی داده های حساس همچنان پابرجاست. امنیت در رایانش ابری اغلب بیشتر یا برابر با سیستم های قدیمی است، زیرا ارائه دهندگان رایانش ابری به منابع اختصاصی امنیتی دسترسی دارند که بیشتر مشتریان از عهده خرید این منابع بر نمی آیند.
- ۶- **نگهداری:** به دلیل عدم نیاز به نصب برنامه های کاربردی برای هر کاربر، نگهداری آسان تر و با هزینه کمتر انجام می شود. شرکت هایی که پایگاه داده های خودشان را پیاده سازی و اجرا می کنند، باید زیرساخت های سخت افزاری و نرم افزاری مورد نیاز خود را خریداری و نگهداری نمایند و کارمندانی را برای مراقبت از سیستم استخدام کنند، همه اینها می تواند پر هزینه و زمان بر باشد. درحالی که رایانش ابری نیاز به انجام این کارها را از میان می برد.

### محدودیت ها

- ۱- **آسیب پذیری در برابر تحریم ها و فشار های بین المللی:** با توسعه رایانش ابری، کشورها بیش از پیش به سرویس های اصلی ارائه دهنده این خدمات وابسته می شوند. **در صورت بومی نشدن این سرویس ها** برای کشورها، در مواقع خاص ابزار قدرتمندی برای تحریم به دشمنان هر کشور می دهد.
- ۲- **شکل جدید نرم افزارها:** متخصصین نرم افزار در راه ایجاد نرم افزاری که میلیون ها کاربر به جای اجرای آن بر روی کامپیوترهای شخصی خود، بتوانند از آن مانند یک سرویس استفاده کنند، با چالش های متعددی مواجه شده اند.
- ۳- **هزینه های پهنای باند:** به لطف پهنای باند بالای شبکه، کاربر حتی هنگامی که در حال استفاده از وب به عنوان یک کامپیوتر فراگیر است، احساس کار بر روی سیستم محلی را دارد. با این حال، در حالیکه شرکت ها به کمک رایانش ابر، می توانند در هزینه ی تجهیزات و نرم افزارها صرفه جویی کنند، اما باید متحمل هزینه ی بالاتری برای پهنای باند بشوند. هنگامی که مثلاً یک شرکت، پایگاه داده ای چند ترابایتی را از طریق رایانش ابر اجرا می کند، این هزینه می تواند بسیار بالا باشد.
- ۴- **حفظ حریم خصوصی:** طرفداران حفظ حریم خصوصی ها مدل ابر را مورد انتقاد قرار می دهند، زیرا ارائه دهندگان سرویس های ابر می توانند کنترل و نظارت کامل قانونی و یا غیر قانونی بر روی داده ها و ارتباطات بین کاربران سرویس و میزبان ابر داشته باشند.
- ۵- **امنیت:** امنیت نسبی رایانش ابری موضوعی بحث انگیز است که ممکن است پذیرش رایانش ابری را به تأخیر بیندازد. گروهی بر این باورند که امنیت داده ها وقتی که در داخل سازمان اداره شوند بالاتر است.



در واقع با گسترش رایانش ابری بخشهایی مانند هارد دیسک، پردازنده، کارت گرافیک و ... (که در فصول پیشین معرفی شدند) از رایانه ها حذف می شود و در سرورها و رایانه های مرکزی متمرکز می شوند. ما با هر ابزار رایانه ای و صرفاً به کمک یک شبکه می توانیم به آن سرور متصل شویم و به اطلاعات خود بر روی آن سرور دسترسی یابیم. همچنین امکان بسیاری از فعالیتهای نیازمند پردازش سنگین (مانند محاسبات پیچیده یا امور سنگین گرافیکی) توسط سرور انجام شده و ما با اتصال به آن، از امکانات آن استفاده می کنیم.

## بیشتر بدانیم!

### مدل های ارائه سرویس

خدمات رایانش ابری به چندین طریق در اختیار مشتریان و مخاطبان قرار می گیرد که در زیر ارائه شده است:

#### ابر عمومی

ابر عمومی یا ابر خارجی توصیف کننده رایانش ابری در معنای اصلی و لغوی آن است. سرویس ها به صورت پویا و از طریق اینترنت و در واحدهای کوچک توسط یک عرضه کننده ی شخص ثالث فراهم شده و به صورت اشتراکی در اختیار کاربران متعدد قرار می گیرد. در این مدل مشابه با صنعت برق و تلفن برای کاربران صورتحساب استفاده از ابر عمومی در اختیار مشتری قرار می گیرد.



#### ابر گروهی

ابر گروهی در جایی به وجود می آید که چندین سازمان نیازهای یکسان دارند و به دنبال این هستند که با به اشتراک گذاشتن زیرساخت از مزایای رایانش ابری بهره مند گردند. به دلیل اینکه هزینه ها بین کاربران کمتری نسبت به ابرهای عمومی تقسیم می شود، این مدل گران تر از ابر عمومی است اما میزان بیشتری از محرمانگی، امنیت و سازگاری با سیاست ها را به همراه می آورد.

#### ابر ترکیبی (هیبریدی)

یک ابر ترکیبی متشکل از چندین ارائه دهنده داخلی و یا خارجی یک گزینه مناسب برای بیشتر مؤسسات تجاری است. با ترکیب چند سرویس ابری، کاربران این امکان را می یابند که انتقال به ابر عمومی را با دوری از دشواری ها و محدودیت های آن و تنها براساس نیازهای خود انجام دهند.



#### ابر خصوصی

ابر خصوصی یک زیرساخت رایانش ابری است که توسط یک سازمان برای استفاده داخلی آن سازمان به وجود آمده است. عامل اصلی که ابرهای خصوصی را از ابرهای عمومی تجاری جدا می سازد، محل و شیوه ی نگهداری از سخت افزار زیرساختی ابر است. ابر خصوصی امکان کنترل بیشتر بر روی تمام سطوح (مانند سخت افزار، شبکه، سیستم عامل، نرم افزار و ...) را فراهم می سازد. مزیت دیگر ابرهای خصوصی امنیت بیشتری است که از قرارگیری تجهیزات در درون مرزهای سازمان و عدم ارتباط با دنیای خارج ناشی می شود. اما بهره گیری از ابرهای خصوصی مشکلات تولید و نگهداری را به همراه دارد.

#### #

ابر عمومی یا ابر خارجی توصیف کننده رایانش ابری در معنای اصلی و لغوی آن است.

#### #

یک ابر ترکیبی متشکل از چندین ارائه دهنده داخلی و یا خارجی یک گزینه مناسب برای بیشتر مؤسسات تجاری است.

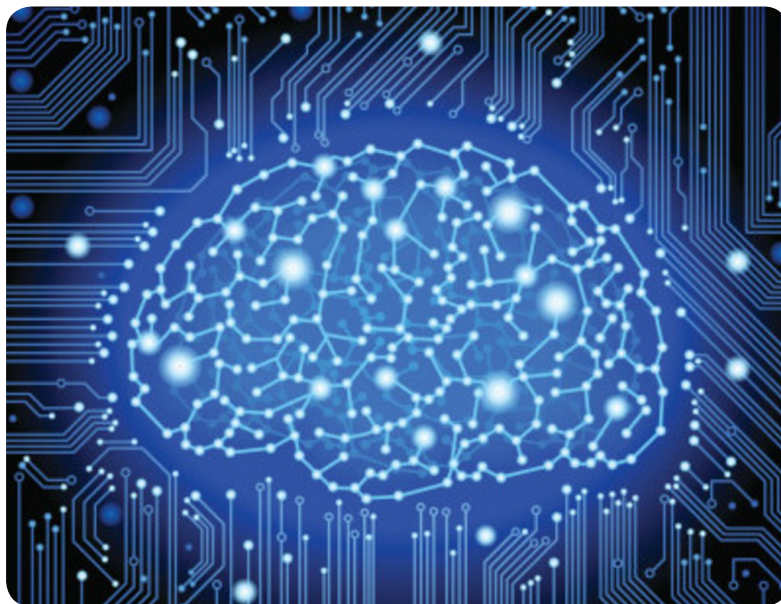
#### #

عامل اصلی که ابرهای خصوصی را از ابرهای عمومی تجاری جدا می سازد، محل و شیوه ی نگهداری از سخت افزار زیرساختی ابر است.



## ۵. هوش مصنوعی

انقلاب فناوریانه بعدی را می توان در حوزه ی اشیاء هوشمند دانست، یعنی جایی که ربات ها به زندگی انسان وارد می شوند. این گفته به این معنا نیست که یک جسم بی جان با شمایی مشابه انسان به دنبال او به راه می افتد و برخی جملات ابتدایی و کارهای سطح پایین را انجام می دهد، بلکه می توان گروهی از نرم افزارها، گجت ها و ابزار را در نظر گرفت که به طور مستقیم و غیرمستقیم فعالیت ها و امور مربوط به کاربر خود را انجام می دهند. عباراتی نظیر «هوش مصنوعی»، «دستیار دیجیتالی» و یا «گجت های هوشمند» به این فناوری اختصاص داده می شوند. نباید این موضوع را با اینترنت اشیاء اشتباه گرفت. در اینجا صحبت از ابزار هوشمند است، نه صرفا چراغ و یا قفل دربی که از طریق برخی اپلیکیشن ها و از راه دور توسط کاربر کنترل می شوند و یا قهوه جوشی که به طور خودکار پیش از شروع آلارم تلفن همراه، روشن شده و نوشیدنی را آماده می کند، بلکه در اینجا صحبت از ابزاری هوشمند و به هم پیوسته است که می تواند بیاموزد و به جای کاربر تصمیم گیری کند.



اینجا صحبت از ابزاری هوشمند و به هم پیوسته است که می تواند بیاموزد و به جای کاربر تصمیم گیری کند.





دستیار مجازی می تواند اپلیکیشن هایی باشد که مشابه با یک دستیار واقعی توانایی آموزش و تطابق با زندگی کاربر را داشته و برخی امور روزمره او مانند برنامه ریزی جلسات، تنظیم زمان آلارم بیدارباش، تماس خودکار با دستیار دیجیتال فرد دیگر و کارهایی مشابه این را انجام دهد.



دستیار مجازی هوشمند، توانایی جمع آوری اطلاعات و درک عادات و حرکات فرد را داشته و به این طریق می تواند تصمیم گیری هایی مشابه با کاربر را انجام داده و نتیجه آن را با محیط اطراف به اشتراک بگذارد و با آن تعامل برقرار کند.

گفته می شود، هر ۱۰ الی ۱۵ سال یکبار، پیشرفتی شگرف در حوزه فناوری پردازش رایانه رخ می دهد. در هر مورد پس از طی شدن بازه زمانی بین معرفی فناوری و رسیدن به اوج، این فناوری ها به صورت فراگیر درآمده و جزئی از زندگی روزمره بشر شده اند. در این بین می توان پیش بینی کرد که هوش مصنوعی به ویژه به صورت دستیار مجازی و دیجیتالی هوشمند می تواند یکی از رخ دادهای محتمل بعدی باشد که در اختیار انسان قرار می گیرد.

دستیار مجازی می تواند اپلیکیشن هایی باشد که مشابه با یک دستیار واقعی توانایی آموزش و تطابق با زندگی کاربر را داشته و برخی امور روزمره او مانند برنامه ریزی جلسات، تنظیم زمان آلارم بیدارباش، تماس خودکار با دستیار دیجیتال فرد دیگر و کارهایی مشابه این را انجام دهد. این دستیار توانایی جمع آوری اطلاعات و درک عادات و حرکات فرد را داشته و به این طریق می تواند تصمیم گیری هایی مشابه با کاربر را انجام داده و نتیجه آن را با محیط اطراف به اشتراک بگذارد و با آن تعامل برقرار کند. به عنوان مثال زنگ بیدارباش به طور خودکار تنظیم شده و یا لیست فعالیت هایی که باید انجام شود، توسط این دستیار تهیه می شود. همچنین این دستیار دیجیتال است که با تشخیص خرابی وسایل داخل منزل آن را به اطلاع تعمیرکار می رساند و یا تاکسی را برای کاربر هماهنگ می کند. از جمله دستیارهای مجازی بسیار اولیه که امروزه بر روی سیستم عامل های تلفن همراه قرار گرفته اند می توان به کورتانا متعلق به شرکت مایکروسافت، و یا سیری (SIRI) شرکت اپل اشاره کرد.

آن چه که مشخص است در آینده ای نه چندان دور، عملکرد دستیاران دیجیتال با وارد شدن تکنولوژی های نوین هوش مصنوعی به اپلیکیشن ها و سخت افزارها بسیار متفاوت از امروز و پیشرفته خواهد بود. با تصور ۱۰ سال آینده می توان انتظار داشت که یک دستیار دیجیتال رباتیک و هوشمند به صورت اپلیکیشن تلفن همراه و به صورت ابری بر روی دیگر ابزارهای کاربر وجود دارد. این دستیار فوق هوشمند که قابل مقایسه با دستیار دیجیتال های امروزی مانند سیری یا کورتانا نیست، اطلاعات بسیاری را در مورد فرد جمع آوری کرده، ارتباطات او را بدست آورده و در نتیجه همین اطلاعات به نقطه ای می رسد که به شکل خودکار متوجه می شود که کاربر در لحظه چه تصمیمی دارد و اقدام بعدی او چیست.

از دیگر کاربردهای هوش مصنوعی و تعامل آن با محیط پیرامون می توان به خودروهایی اشاره کرد که به کمک دستیار دیجیتال می دانند که مقصد کجاست و بدون نیاز به راننده این مسیر را می پیماید. همچنین می توان انتظار داشت که دستیار با تشخیص غذایی که فرد میل دارد، آن ها را تهیه کرده یا سفارش دهد. پهبادهای هوشمندی که به صورت پروازی در هر زمان که نیاز باشد به همراه کاربر رفته و علاوه بر رصد و فیلم برداری از او در صورت نیاز به کمک یا وجود ماموریتی خاص از سوی کاربر این کار را برای او انجام دهد.

### بهرتر بینیم ...



در صورت وادادگی و مواجهه منفعلانه با این فناوریها و فضای جدید امکان ضربه خوردن و تهدیدات مختلف فرهنگی، روحی و روانی و حتی جسمی و امنیتی برای انسان وجود دارد.

همانطور که دیده می شود با توسعه فناوریها، در آینده خدمات زیادی از طریق فضای مجازی برای انسان ارائه می شود. با این حال نباید فراموش کنیم که در صورت وادادگی و مواجهه منفعلانه با این فناوریها و فضای جدید امکان ضربه خوردن و تهدیدات مختلف فرهنگی، روحی و روانی و حتی جسمی و امنیتی برای انسان وجود دارد. به طور کلی بایست پیش از استفاده از هر فناوری جدید و قبل از پذیرش آن در زندگی (با آغوش باز) در مورد آن مطالعه نماییم و برخی از نکات مثبت و منفی مربوط به آن را مرور کنیم. با این کار مواجهه ما با این فناوریها هوشمندانه تر و دقیق تر خواهد بود و آسیب ها، تهدیدها و خطرات کمتری متوجه زندگی ما خواهد شد.











## فصل نهم

# مقدمه ای بر سواد فضای مجازی

- بررسی مفهوم فضای مجازی
- سواد رسانه ای



شاید تعجب کنید که چرا فصل آخر کتاب را «مقدمه» نام نهاده ایم؟! علت آن است که هر آنچه در این کتاب دیدیم «الفبای استفاده از فضای مجازی» بود. ولی پرسش مهم آن است که فضای مجازی چیست؟ و «سواد فضای مجازی» چیست؟ پاسخ به این پرسش ها و امثال آنها نیازمند کتب و مقالات بسیاری است. در این فصل صرفاً طرح موضوع و مسئله می شود تا پرسشهایی از این دست برای شما طرح شده و بتوانید (با استفاده از مثال های این کتاب) به شکل هدفمند و کم خطر در فضای مجازی یا کتابها به دنبال پاسخ آنها باشید. بنابراین، این فصل مقدمه ای است به موضوع چیستی و سواد فضای مجازی.



## ۱. بررسی مفهوم فضای مجازی

همه آنچه ما به عنوان فضای مجازی می شناسیم، آثار و تبعات تکنولوژی فضای مجازی است. در حقیقت تکنولوژی فضای مجازی منجر به توسعه فضای نوینی شده که به فضای مجازی معروف است و فضای مجازی با تکنولوژی فضای مجازی متفاوت است. پرسش آن است که فضای مجازی چیست؟!



پرسش آن است که فضای  
مجازی چیست؟!





هر آنچه که ما در خصوص فضای مجازی می بینیم عملاً تکنولوژی فضای مجازی است و خود فضای مجازی آن چیزی است که در نتیجه این تکنولوژی ها و استفاده آنها در جامعه ایجاد شده است.



حیطه نفوذ و تعرض فضای مجازی، تمامیت زیست ماست.



زیست مجازی دما دم در حال گسترش قلمرو خویش و به سلطه آوردن زیست بدیل خود (یعنی زیست واقعی آدمی) است.



با گسترش فضای مجازی بسیاری از مفاهیم سابق شکل جدیدی به خود گرفتند.

تکنولوژی فضای مجازی دو لایه دارد، سخت افزار و نرم افزار. هر آنچه که ما در خصوص فضای مجازی می بینیم عملاً تکنولوژی فضای مجازی است و خود فضای مجازی آن چیزی است که در نتیجه این تکنولوژی ها و استفاده آنها در جامعه ایجاد شده است. در خصوص فضای مجازی چند نکته مهم قابل ذکر است:

### ۱. حیطه نفوذ (تعرض) فضای مجازی:

اولین مسئله آن است که حیطه نفوذ فضای مجازی کجاست؟ مثلاً اگر فناوری سد، صرفاً منجر به بستن جریان آب یک رودخانه می شود و سطح نفوذ آن در همان رودخانه است، فضای مجازی در کجا اثر دارد و به چه صورت؟ پاسخ آن است که حیطه نفوذ و تعرض فضای مجازی، تمامیت زیست ماست. فضای مجازی تمام زندگی انسان را در بر می گیرد و زیست انسان را در هر لحظه مخدوم خود قرار می دهد. این که در اخبار می شنویم نوجوانی پس از ساعتها بازی در گیم نت بیانش را از دست داد یا افراد همواره با مدیریت زمان خود در حضور در فضای مجازی مشکل دارند نشان دهنده آن است که این در ذات فضای مجازی هست که بالتمامه خواستار زمان و امکانات ماست.

### ۲. میل فضای مجازی به کنترل:

فضای مجازی در تلاش برای به کنترل درآوردن تمام زندگی آدمی است. به واقع جدال زیست مجازی و واقعی (اگر بتوان به صراحت و سادگی میان این دو تفکیک کرد) همواره در آدیان حاضر است. زیست مجازی دما دم در حال گسترش قلمرو خویش و به سلطه آوردن زیست بدیل خود (یعنی زیست واقعی آدمی) است.

### ۳. تغییر ماهیات و کارکردها در اثر فضای مجازی:

با گسترش فضای مجازی بسیاری از مفاهیم سابق شکل جدیدی به خود گرفتند. ارتباطات خانوادگی که پیش از آن با حضور و ملاقات میسر می گردید اکنون با حضور در شبکه های اجتماعی مقدور است. دوستی که نیازمند تجاربی مشترک در مسیری همگون بود حال در ضمن حضور در فضایی غیر از فضای واقعی میسر می گردد. فراغت که به شکل حاجت به تماشای سبزه و طبیعت بود حال در ضمن وقت گذرانی در بازیهای رایانه ای تغییر معنا داده است. کنش سیاسی و انقلابها که پیش از این با ظهور و بروزهای اجتماعی نشان داده می شد فی الحال در ضمن کمپین ها و شبکه های مجازی صورت می گیرد.

بنابراین فضای مجازی، یک جهان و فضا و دنیای جدید با ویژگی های خاص خود است که به شکل خزنده و پیش رونده ای در حال ورود و در اختیار گرفتن ابعاد مختلف زندگی آدمی است.



## بیشتر بدانیم!

با ظهور انقلاب صنعتی در نیمه دوم قرن هجدهم و اوایل قرن نوزده میلادی، تکنیک و تکنولوژی در غرب رشد چشمگیری کرد و ماشینهای تولیدی با قدرتی که تا قبل از آن تنها در کتابهای علمی - تخیلی گفته شده بود شرایط جدیدی در زندگی انسان های دو قرن اخیر ایجاد کردند. به تدریج نیروی کار ماشین جای نیروی کار انسان و حیوانات بارکش را گرفت. پیش از انقلاب صنعتی، حدود ۹۰ درصد مردم در روستاها زندگی می کردند و به کشاورزی و کارهای دستی روستایی مشغول بودند در حالیکه پس از آن عمده مردم جهان شهر نشین شدند و روستاها خالی و خالی تر شد.

در قرن بیستم پس از دو جنگ جهانی و دیدن کاربردهای منفی و عوارض تخریبی تکنولوژی (مانند استفاده از فناوری به عنوان جنگ افزار) بحثهای زیادی در خصوص ماهیت و چیستی تکنولوژی در گرفت که عمده آنها در سه دسته اصلی قابل دسته بندی هستند:

**۱- دیدگاه نخست تکنولوژی را صرف ابزاری در دست کاربر یعنی انسان می داند.** در این نگاه تکنولوژی و فناوری ماهیت خاصی ندارد بلکه ابزاری خنثی و فاقد جهت گیری و معطوف به رفع نیازهای انسان است. همه می بیند که فناوری هسته ای می تواند در خدمت رادیوداروها و تأمین سلامتی و حیات آدمیان به کار رود و در کنار آن می تواند به فجایع هیروشیما و ناکازاکی ختم گردد. اینکه چه استفاده ای از فناوری بکنیم همه تابع اشخاصند و ابزارها بی تقصیرند.

**۲- دیدگاه دوم قائل به این نکته است که تکنولوژی ابزار است منتها از کنترل بشر خارج شده است.** در حقیقت در ابتدا تکنولوژی در سیطره بشر بوده ولی هرچه پیشرفت فناوریهای بیشتر شده است خروج آنها از کنترل انسان نیز افزایش یافته تا جایی که امروز شاید انسان در سیطره تکنولوژی باشد.

**۳- نگاه سوم و پایانی نگرشی است که به نوعی ذات یا ماهیت برای تکنولوژی قائل است.** این نگاه که به اختصار آن را ذات باور می نامند معتقد است ماهیت تکنولوژی متفاوت با ابزارهای تکنولوژیک است. در نتیجه هر تکنولوژی و فناوری با ورود خود به زندگی اثراتی در همه ابعاد زندگی بشر (اعم از فرهنگی اجتماعی و ...) خواهد گذاشت. می توان گفت این نگاه دقیقترین و صحیح ترین نگاه در مواجهه با تکنولوژی ها هستند.

به عنوان مثال برخی از خصیصه های تکنولوژی در این نگاه عبارتند از:

### ۱. تکنولوژی یک نگاه منبع همیشگی به عالم دارد:

در این رقابت تکنولوژیک که در دنیا بر سر دستیابی به فناوری های جدید دیده می شود، همگان فرض می کنند «همه جا، همه چیز در حال آماده باش است تا بلافاصله مهیا شود و هر زمان که لازم باشد از نو سفارش داده شود». در حقیقت یک حس همیشگی در مردم وجود دارد که تکنولوژی همیشه در دسترس خواهد بود، هر بار نوتر و متفاوت تر از سری قبل؛ و هیچ پایانی را برای آمدن نسلهای جدید اتومبیل، رایانه و سیستمهای فناورانه دیگر قابل تصور نمی دانند.

### ۲. تکنولوژی در تعیین مسیر زیست آدمی خودمختار است:

در توصیف این بخش می توان یک مثال زد: اگر ما از یک جاروبرقی استفاده کنیم، این فناوری برای آسایش ما فراهم شده است. اما نتیجه استفاده از تکنولوژی جاروبرقی، چاق شدن ما می شود که مجبور می شویم برای رفع چاقی به فناوری دیگری روی بیاوریم. آن فناوری هم اثرات جانبی دیگری خواهد داشت و نتیجه آن روی آوردن به تکنولوژی دیگر خواهد بود و این تسلسل همچنان ادامه دارد و در نتیجه بدون آنکه بخواهیم مسیر زیست ما تغییر خواهد کرد.

### ۳. تکنولوژی تلقی ما از ماهیت پدیده ها را عوض می کند:

در توضیح این بخش نیز مثالی بیان می شود: رودخانه زاینده رود در تاریخ نشانگر پویایی و زیبایی طبیعت و عامل حیات تلقی می شد، ولی امروز یک سد آبی بر سر جریان آن قرار دارد. بنابراین رودخانه یک کارکرد پیدا کرده است و آن هم آبرسانی به مردم از آب پشت است. پس ما با این کار ماهیت رودخانه را عوض کرده ایم. از سوی دیگر در پایین دست سد هم دیگر با رودخانه مواجه نیستیم، بلکه صرفاً بخشی از آب رهاشده از سد را می بینیم که برای حفظ توریست در آن منطقه رها شده است. کافی است یک لحظه توجه خود را به تقابل میان دو عنوان زیر معطوف سازیم: «زاینده رود» به عنوان آنچه در پشت سد (برای کاربردهای فناورانه و نیروگاه ها) تعبیه شده است، و «زاینده رود» به عنوان آنچه در اشعار زیبای شاعران قدیمی اصفهان گفته شده است.



در قرن بیستم پس از دو جنگ جهانی و دیدن کاربردهای منفی و عوارض تخریبی تکنولوژی (مانند استفاده از فناوری به عنوان جنگ افزار) بحثهای زیادی در خصوص ماهیت و چیستی تکنولوژی در گرفت.



## دو استعاره مفهومی فضای مجازی:

از آنجا که توصیف مفهومی فضای مجازی به خودی خود بسیار دشوار است، لذا برای بررسی مفهوم آن از دو نگاه استفاده می‌کنیم: نگاه اول فضای مجازی به عنوان یک محیط جدید (مانند بازی) و نگاه دوم فضای مجازی به عنوان یک رسانه.

### دیدگاه اول: فضای مجازی به عنوان یک محیط جدید

ما فرزند خود را می‌بینیم که ساعتها با رایانه مشغول است و از دیگر امور غافل است. یا حتی پیش آمده که خود یا همسرمان ساعتها فارغ از کارهای پیش روی خود یا موقعیتمان مشغول شبکه‌های اجتماعی شویم و ناگهان متوجه شویم که چه مقدار زمان، گذشته که دور از انتظارمان بوده است. از این مثالها کم نیستند و با اندکی تامل می‌توان باز هم موارد دیگر را شاهد آورد. ما را چه می‌شود که این گونه درگیر فضای مجازی می‌شویم که نسبتمان را می‌توان ناآگاهانه وصف کرد. در پاسخ می‌توانیم فضای مجازی را به یک بازی کودکانه تمثیل کنیم. وقتی ما بازی می‌کنیم به قواعدی تن می‌دهیم و در ضمن پذیرش آنها خود را به بازی می‌سپاریم؛ در حقیقت محیط بازی برای ما چارچوب‌مند شده و در ساعاتی که درگیر بازی هستیم تمام هم و غم و ذهن و توان خود را درگیر این محیط می‌کنیم. کسی که قواعد بازی را جدی نگیرد بازی خراب کن است. کاری که فضای مجازی با ما می‌کند دقیقاً به همین نحو است؛ چنان که ما در دنیایی وارد می‌شویم که خود را کاملاً بدان سپرده‌ایم. ما در ضمن حضور در آن فضا نسبتهای دیگرمان با هستی را به حالت تعلیق درآورده‌ایم از این رو زمان به نحو دیگری بر ما می‌گذرد و تعلقات دیگر به چشمان نمی‌آید.

### دیدگاه دوم: فضای مجازی به عنوان رسانه:

قبلاً گفته شد که فضای مجازی را می‌توان یک رسانه دانست. برای توضیح بیشتر می‌بایست اول ببینیم رسانه چیست تا مشخص شود فضای مجازی (از منظر رسانه بودن آن) به چه معناست: رسانه در معنای عمومی آن واسطه (بستر) انتقال پیام از فرستنده به گیرنده است. ذکر این نکته ضروری است که رسانه‌ها سطوح تأثیر متفاوتی در درگیر کردن کاربرد گیرنده دارند، برخی رسانه‌ها این قدرت را دارند که کاربر را کاملاً درگیر کرده و پیام خود را با تمام قوا منتقل کنند در حالیکه بسیاری از رسانه‌ها فاقد این قدرت هستند. به عنوان مثال ممکن است ما در حالیکه به اخبار رادیو گوش می‌دهیم به رانندگی هم مشغول باشیم ولیکن هنگام بازی رایانه‌ای اینگونه نیست و تمام توجه ما درگیر بازی می‌شود.

جهان ما جهانی رسانه‌ای شده است. به این معنا که یک پدیده در یک گوشه از این کره خاکی امکان اعلان و دیده شدن در جای جای جهان را دارد. از این رو ما با وسعت مکانی قابل ملاحظه و کوتاه شدن زمان دسترسی روبرو هستیم. وسعت داده‌ها و یافته‌های ما به شدت گسترش یافته است. دایره اطرافیان (دیگری ما) که پیش از این همسایه، همشهری، فامیل و ... بود به طرز غریبی گسترده



ما را چه می‌شود که این گونه درگیر فضای مجازی می‌شویم که نسبتمان را می‌توان ناآگاهانه وصف کرد.



کسی که قواعد بازی را جدی نگیرد بازی خراب کن است. کاری که فضای مجازی با ما می‌کند دقیقاً به همین نحو است.



شده است. ما با کسانی همزیستی می‌کنیم که شاید تا پایان عمر هم هیچ گاه حضور فیزیکی‌شان را درک نخواهیم کرد. حتی نسبت ما با خودمان نیز دستخوش تغییر شده است، به عنوان مثال فراغت و سرگرمی ما دچار تحول شده است. چنان که می‌توانیم ساعتها مقابل تلفن همراه یا رایانه خانگی بنشینیم و پس از آن بگوییم در حال فراغت و فارغ از امور بوده ایم.



می‌توانیم ساعتها مقابل تلفن همراه یا رایانه خانگی بنشینیم و پس از آن بگوییم در حال فراغت و فارغ از امور بوده ایم.

### بهتر ببینیم ...

رسانه‌ای شدن جهان ما نه بدین معناست که در آن پدیده‌ها به یک میزان در معرض دید و رسانه‌ای شدن هستند بلکه به کم و کیفی است که در میان رسانه‌ها پرداخته شوند یا مستور و مخفی گردند. در حقیقت این رسانه‌ها هستند که تعیین می‌کنند کدام پدیده در چه سطحی و به چه شکلی نمایان شود، فراگیر شود و یا کم‌رنگ گردد. رسانه‌ها حتی موضوع تفکر را مشخص می‌کنند. غالب ما به مسائلی می‌اندیشیم که رسانه‌ها برایمان مهم جلوه داده‌اند و چنان که گفته شد زیست ما مبتنی بر نگاهی است که رسانه‌ها بن و ساختارش را شکل دادند. رسانه‌ها می‌توانند حتی موجب شوند امری دیده نشود یا به نحوی کاملاً با معنایی متفاوت دیده شود.



این رسانه‌ها هستند که تعیین می‌کنند کدام پدیده در چه سطحی و به چه شکلی نمایان شود، فراگیر شود و یا کم‌رنگ گردد. رسانه‌ها حتی موضوع تفکر را مشخص می‌کنند.



فضای مجازی نیز نوعی از رسانه است، رسانه‌ای که با ورود خود حتی مفهوم رسانه و دانش آن را به کلی دستخوش تغییر کرده است.

فضای مجازی نیز نوعی از رسانه است، رسانه‌ای که با ورود خود حتی مفهوم رسانه و دانش آن را به کلی دستخوش تغییر کرده است. این فضا قواعد و ویژگیهای خاص خود را دارد که کاربر را به شدت درگیر کرده و تحت تاثیر قرار می‌دهد. با بیان دو استعاره فوق تلاش شد حداقل اندکی از پیچیدگی مفهومی فضای مجازی روشن شود. بحث از چیستی فضای مجازی ریشه در فلسفه دارد که از حوصله این کتاب خارج است.



## ۲. سواد رسانه ای

هرچند سواد فضای مجازی و سواد رسانه ای، عیناً یک مفهوم نیستند، ولیکن از آنجا که رسالت این کتاب پرداختن به الفبای فضای مجازی (بعنوان جزیی از سواد فضای مجازی و نه خود سواد فضای مجازی) است، لذا موضوع «سواد رسانه ای» را نیز به عنوان بخشی از «الفبای فضای مجازی» بیان می کنیم. در حقیقت فضای مجازی با همه شکل ها و قالب های آن نوعی رسانه است.



در حقیقت فضای مجازی با همه شکل ها و قالب های آن نوعی رسانه است.



سواد رسانه ای « توانایی دستیابی، تجزیه و تحلیل، نقد، ارزیابی و ایجاد ارتباط به گونه های مختلف» است. فرد دارای این سواد قادر است به صورت منتقدانه، درباره آنچه در کتاب، روزنامه، مجله، تلویزیون، رادیو، فیلم، موسیقی، تبلیغات، بازی های ویدئویی، اینترنت و... می بیند، می خواند و می شنود، فکر کند. سواد رسانه ای یک درک متکی بر مهارت است که به ما کمک می کند انواع رسانه ها را بشناسیم، و نحوه مواجهه خود را با آن به شکل هوشمندانه ای تنظیم کنیم.

افرادی که سواد رسانه ای بالاتری داشته باشند بیشتر قادر هستند انواع پیامهای پیچیده رسانه ای که در قالبهای مختلف و از رسانه های گوناگون (رادیو، تلویزیون، روزنامه، اینترنت، بیلبردهای تبلیغاتی، کتابها، بازیهای رایانه ای و ...) منتشر می شوند را رمزگشایی و تحلیل کنند. اینگونه افراد بهتر می توانند بفهمند که پیامهای رسانه ای چطور تولید شده و شکل داده می شوند و همچنین چگونه می توانند معانی پنهان و یا آشکار آنها را کشف کنند. علاوه بر این چون سواد رسانه ای بالاتری دارند، پس می توانند رسانه خود را خلق کنند و فعالانه در ایجاد فرهنگ رسانه ای جامعه مشارکت داشته باشند.

بخش های پیش رو، تلاش می کند در شناخت و مواجهه هوشمندانه با رسانه ها (که رسانه های مجازی را هم در بر می گیرد) به ما کمک نماید:

### ۱- رسانه، نیاز ساز است و بهتر است هدفمند به سراغش برویم.

هنگامی که ما به یک فروشگاه زنجیره ای می رویم و اجناس پر زرق و برق را می بینیم، در ظاهر احساس می کنیم مجموعه ای فروشنده و تولید کننده در تلاش برای فروختن جنس خود و کسب سود بیشتر هستند. ولی اگر از منطق این فروشگاه ها مطلع باشیم خواهیم دانست که این فروشگاه ها به قصد نیازسازی و فریبندگی برای مخاطب ایجاد می شوند. به گونه ای که اگر فردی بی هدف (بدون لیست خرید) وارد آنها شود و چرخه بزند ممکن است ناخواسته اجناسی برایش جلب توجه کرده و خریداری کند که در هنگام خروج احساس کند بسیاری از این اجناس نیاز جدی وی نبوده اند.

رسانه ها نیز اینگونه هستند، ما ابتدا بایستی نیاز خود و علت مواجهه و ارتباط گرفتن بر بستر یک رسانه را بدانیم تا مانند کسی باشیم که از قبل با لیست خرید مشخص وارد فروشگاه شده و با شناخت دقیق اجناس مورد نیاز خود را خریداری کرده و خارج می شود، یعنی با هدف وارد مواجهه با رسانه شویم، بهره خود را از آن ببریم و سپس جدا گردیم.

### ۲- رسانه در بستری فرهنگی حضور دارد.

زیست ما به نحو بنیادی در میانه فرهنگ و سنت زمانه مان شکل می گیرد. ما در ضمن بالیدنمان از کودکی، زبان مادری، آداب و رسوم، روش های رفتاری و ... را بدون آموزش و در همزیستی مان با خانواده، همسایه، اقوام و ... فرامی گیریم.

رسانه نیز امری فارغ از فرهنگ نیست. رسانه و آفریننده آن، خودشان در فرهنگی زیسته و رشد می کنند. از این رو رسانه ها می توانند درون فرهنگ ما (که فرهنگی اسلامی-ایرانی است) یا فرهنگهای دیگر (مثل فرهنگ غربی مدرن) رشد و فعالیت کنند. این تفاوت در عملکرد رسانه ها و نحوه القای پیام ایشان تأثیرات بسیار جدی دارد، مثلاً تصور کنید پدیده ای مانند قمه زنی توسط رسانه ها مورد نقد قرار گیرد، رسانه های داخلی (فرهنگی بومی) سعی می کنند با اشاره به اسلام اصیل نشان دهند این پدیده صحیح نیست و به تشیع ضربه می زند. بیان ایشان از این پدیده نیز از زاویه اسلام اصیل



افرادی که سواد رسانه ای بالاتری داشته باشند بیشتر قادر هستند انواع پیامهای پیچیده رسانه ای را رمزگشایی و تحلیل کنند.



فروشگاه های زنجیره ای به قصد نیازسازی و فریبندگی برای مخاطب ایجاد می شوند.



با هدف وارد مواجهه با رسانه شویم، بهره خود را از آن ببریم و سپس جدا گردیم.



رسانه و آفریننده آن، خودشان در فرهنگی زیسته و رشد می کنند.



و نقدهایی است که از آن منظر به قمه زنی وارد است. در حالیکه یک رسانه با فرهنگ مدرن، سعی در انتقاد به پدیده قمه زنی با عینک خود دارد، از منظر این رسانه این فرهنگ با انسانیت و حقوق انسان و رفتارهای بشر مدرن و جهان نوین و ... همخوان نیست و بنابراین مذموم است. در حالیکه از نظر ما (بعنوان مسلمان ایرانی) انسانیت، حقوق انسانی، رفتارهای بشر مدرن و امثال آنها تا زمانی که مورد تایید اسلام نباشند اصلاً ارزشی ندارند که بخواهیم از منظر آنها به نقد یک رفتار بپردازیم. بنابر این رسانه بسته به آنکه زاییده چه فرهنگی باشد همچون فردی است که در آن فرهنگ زیست و نمود داشته است.

### ۳- رسانه‌ها به شکل غیر مستقیم اثرگذار هستند.

رسانه‌ها در کنار تأثیری که مستقیماً از طریق ارائه پیام‌ها (در قالبهای مختلف) بر انسان دارند، اثر گذاری عمیق غیرمستقیمی نیز دارند. شاید بهترین نمونه آن در مد و لباس قابل ذکر باشد که وقتی فرد مد و لباس خاصی را در رسانه‌ای واجد ارزش می‌یابد، آن مد از منظر او یکی از زیباترین شکل‌های پوشش شده و تمام تلاش خود را جهت تبدیل خود به آن مد انجام می‌دهد. اینچنین است که رسانه‌ها اثر خود را به شکل غیرمستقیم بر مخاطب و ذهن و روح وی می‌گذارند و بدون آنکه بداند ذائقه زیبایی‌شناسی وی را عوض می‌کند

### ۴- رسانه‌ها بخشی از واقعیت را بازگو می‌کنند.

فرض کنید شما و فرد دیگری هر دو از نزدیک شاهد رویدادی بوده‌اید. حال می‌خواهید این رخداد را برای جمعی گزارش کنید. آن چه که در این گزارش‌ها نظر را جلب خواهد کرد تفاوت‌هایی است که با هم دارند. به واقع هر ناظر مسائلی متفاوت را مهم تلقی می‌کند و با تأکید بر آنها رویداد را روایت می‌کند. رسانه‌ها نیز چنین وضعیتی دارند؛ در حقیقت رسانه‌ها از طریق بیان رویداد‌ها از زاویه نگاه خود و منافع فردی و گروهی‌شان، به شکلی بخش‌هایی از رویداد را برجسته و بخش‌هایی را کمرنگ می‌کنند و عملاً هیچگاه رسانه (به دلیل محدودیتهای خود) قادر به بازگو کردن تمام واقعیت نخواهد بود.

### ۵- رسانه‌ها متأثر از علقه‌های تجاری و کانونهای قدرت-ثروتند.

عمده رسانه‌ها (همانند بسیاری از آدم‌ها) در پی منافع اقتصادی خود هستند، رسانه‌ها به دنبال تبلیغات و مخاطب بیشتر هستند، رسانه‌ها به دنبال تأمین منافع سهامداران و صاحبان سرمایه خود هستند تا از این طریق سودآوری بیشتر اقتصادی داشته باشند. این مسئله نباید منجر به طرد رسانه‌ها شود، بلکه باید با رسانه‌ها همانطور برخورد کنیم که با یک فروشنده در بازار هنگام خرید لباس برخورد می‌کنیم. در هنگام خرید کاملاً متوجه هستیم که آن تعاریفی که فروشنده از جنس خود و نوع لباس می‌کند، بیشتر در جهت فروش آن و کسب سود اقتصادی است و الزاماً حقیقت را نمی‌گوید. رسانه نیز در فرآیندی مشابه، در بسیاری از مواقع به جای بیان واقع، چیزی را بیان می‌کند که برایش سود اقتصادی دارد. (بازی‌های رایانه‌ای نمونه‌هایی از این نوع هستند)

این امر هنگامی پررنگ‌تر خود را نشان می‌دهد که با بررسی رسانه‌های مختلف (اعم از متنی، تصویری، دیداری و شنیداری و در قالبهای گوناگون) متوجه می‌شویم بسیاری از آنها وابسته به کانونهای قدرت - ثروت جهانی هستند و بدون شک تأمین منافع ایشان از هر چیز برای رسانه‌هایشان مهم‌تر است.



رسانه بسته به آنکه زاییده چه فرهنگی باشد همچون فردی است که در آن فرهنگ زیست و نمود داشته است.



هیچگاه رسانه (به دلیل محدودیتهای خود) قادر به بازگو کردن تمام واقعیت نخواهد بود.



باید با رسانه‌ها همانطور برخورد کنیم که با یک فروشنده در بازار هنگام خرید لباس برخورد می‌کنیم.



## ۶- رسانه شامل متن - زیرمتن است:

رمانی را تصور کنید که در ضمن آن شخصیت پردازی خاصی صورت گرفته است. حادثی که برای شخصیتها رخ می‌دهد رخ دادهایی مشخص و معلوم است. اما مخاطبان ضمن خواندن آن رمان خود را به جای قهرمان و دیگر افراد حاضر در داستان می‌بینند. به واقع در خواندن رمان، زندگی شخصی ما پیوند عمیقی با متن پیدا می‌کند به نحوی که خود و مسائل شخصیمان را در ضمن آن حوادث درمی‌یابیم. و زیرمتن این رمان آن چیزی است که ما در ذهن خودمان از رمان شکل می‌دهیم. همه رسانه‌ها مانند همین رمان هستند، به این معنا که هر رسانه یک متن دارد (یعنی آن چیزی که از رسانه منتشر می‌شود اعم از نوشته، صوت، تصویر، ابزارهای تعاملی و ...) که امری مشخص و ثابت است، ولی یک زیرمتن هم دارد که این زیرمتن بسته به هر مخاطب متفاوت خواهد بود.

## ۷- رسانه‌ها از زبان اقناع استفاده می‌کنند:

رسانه‌ها در مواجهه با مخاطب به دنبال اهدافی هستند، و برای رسیدن به این اهداف از زبان اقناع بهره می‌برند. اما اقناع به چه معناست؟ اقناع به عبارتی تغییر یک باور یا نگرش در مخاطب رسانه است. در رسانه با تغییر نگرش حسی مخاطب، عملی در او رقم می‌خورد که امکان دارد خود مخاطب هم متوجه آن تغییر حسی و مبدا پیدایش آن عمل نشود. در حقیقت رسانه‌ها در کنار بیان پیامهایی برای عقل ما، از درگیر کردن عواطف و احساسات ما نیز بهره می‌برند تا از این منظر بتوانند حداکثر اقناع را در مخاطب ایجاد کرده، باور مدنظر خود را در ذهن او بنشانند و سپس او را تغییر دهند. این تغییر حتی ممکن است به یک عمل منجر شود. مثلاً تصور کنید در یک رسانه تصویری از کشته شدن یک فرد توسط فرد دیگر منتشر شود، این تصویر منجر به انزجار مخاطب از فرد قاتل می‌شود، در حالیکه شاید با بررسی بیشتر در یابیم فرضاً مقتول پیش از این تمام خانواده قاتل را به شکل فجیعی به قتل رسانده است، این بار این پیام منجر به انزجار مخاطب از مقتول می‌شود. اینها همه ابزارهای رسانه در اقناع از طریق درگیر کردن احساسات هستند.

## ۸- بازنمایی رسانه و تفکر قالبی:

رسانه به موضوعاتی می‌پردازد که به شکل قالبی در جامعه مخاطبینش حضور دارد. شاید این مثال برای درک این مسئله کارگشا باشد که رسانه‌های فارسی زبان سلطنت طلب هیچ گاه نتوانستند پس از انقلاب مخاطب قابل توجهی داشته باشند چرا که آنها متوجه تغییر مخاطبشان در ایران نشدند. پس اینگونه باید گفت که رسانه‌ها از یک سو تلاش می‌کنند خودشان را با قالب مخاطبانشان تطبیق داده و کاری کنند تا مخاطب احساس کند رسانه آینه‌ای است که بازنمایی از واقعیت را متناسب با نیاز و علایق و سلاقی او منتشر می‌کند، و از سوی دیگر سازنده و شکل دهنده اذهان مخاطبین هم است. مخاطبین منفعل به سرعت توسط رسانه‌ها تغییر می‌کنند. بعنوان مثال کارگردان یک سریال بلند تلویزیونی در ابتدا بایست فیلمنامه خود را به گونه‌ای انتخاب کند که بتواند حداکثر نزدیکی به ذهن و روزمرگی‌های مردم داشته باشد تا توسط ایشان شنیده و دیده شود، ولی در انتها می‌بینیم همین سریال بر بسیاری از مردم نیز اثر گذاشته و حتی ادبیات گفتاری ایشان را نیز تغییر داده است.



در خواندن رمان، زندگی شخصی ما پیوند عمیقی با متن پیدا می‌کند به نحوی که خود و مسائل شخصیمان را در ضمن آن حوادث درمی‌یابیم.



در رسانه با تغییر نگرش حسی مخاطب، عملی در او رقم می‌خورد که امکان دارد خود مخاطب هم متوجه آن تغییر حسی و مبدا پیدایش آن عمل نشود.



مخاطبین منفعل به سرعت توسط رسانه‌ها تغییر می‌کنند.



## ۹- اشباع رسانه‌ای:

مقایسه تاریخی نشان می‌دهد حجم اطلاعات وارد شده به ذهن یک انسان امروزی اعم از خبرها، کتابها، تابلوهای تبلیغاتی، دیده‌ها و شنیده‌ها در یک روز برابر کل اطلاعات دریافتی توسط یک انسان قرن هجدهمی است. برای صدها سال دسترسی به اطلاعات مشکل اساسی انسانها بوده است. نخبگان تحصیل کرده یا ثروتمندان می‌توانستند با صرف هزینه و طی مسافت به کتابخانه‌ها یا اساتید متخصص دست پیدا کنند اما عموم مردم توانایی خرید کتاب را نداشتند و یا اصلاً خواندن نمی‌دانستند. با رشد رسانه‌های جمعی به ویژه رادیو، تلویزیون، رایانه و اینترنت در قرن بیستم موانع دسترسی به اطلاعات کم شده و امروزه اطلاعات در دسترس همه است و هر لحظه هم اطلاعات بیشتری تولید می‌شود. مسأله اساسی امروز نه دسترسی به اطلاعات بلکه انفجار اطلاعات است. چگونه می‌توان همگام با همه این اطلاعات پیش رفت و به روز بود؟

شتاب بالای تولید اطلاعات و به اشتراک گذاری آن به ما اجازه به روز بودن را نمی‌دهد. حجم و تنوع بالای مطالبی که ما با آنها درگیریم توانایی تحلیل و تفسیر را از ما گرفته است. پیامها پیوسته و در هر جا و به هرکسی ارائه می‌شود. ما از پیامهای رسانه‌ای اشباع شده‌ایم. در جامعه‌ای با اشباع رسانه‌ای شاید بتوانیم از خرید و خواندن کتاب دست برداریم؛ اشتراک مجله‌ها و روزنامه‌ها را کنار بگذاریم، رادیو، تلویزیون، تلفن همراه و ... نداشته باشیم، اما به هر حال با رسانه‌ها مواجهیم. راه حل صحیح در مدیریت مصرف رسانه‌ها و رویارویی فعالانه با پیامهای رسانه‌ای پیرامونی است.

نکته پایانی آنکه، سواد رسانه‌ای یکی از مهمترین نیازمندی‌های مواجهه با فضای مجازی است. باید این سواد را داشته باشیم، و ماهرانه از آن استفاده کنیم تا هوشمندانه وارد فضای مجازی شویم.



حجم اطلاعات وارد شده به ذهن یک انسان امروزی اعم از خبرها، کتابها، تابلوهای تبلیغاتی، دیده‌ها و شنیده‌ها در یک روز برابر کل اطلاعات دریافتی توسط یک انسان قرن هجدهمی است.



حجم و تنوع بالای مطالبی که ما با آنها درگیریم توانایی تحلیل و تفسیر را از ما گرفته است.



