

# آموزش کار با اینترنت

## قسمت اول: آشنایی با مفاهیم و کلید واژه ها

### • مرورگر (Browser)

مرورگر یا برنامه مرورگر (Browser) نرم‌افزاری است که به کمک آن می‌توانید به صورت آنلاین در وب جستجو کنید و صفحات وب را مشاهده کنید. این نرم‌افزارها دارای ویژگی‌های متنوعی مانند نمایش صفحات وب، پخش ویدئوها و صداها، اجرای اسکریپت‌ها، مدیریت بوکمارک‌ها و تاریخچه، پشتیبانی از افزونه‌ها و بسیاری ویژگی‌های دیگر هستند. برخی از مرورگرهای معروف شامل:

1. **Google Chrome**: مرورگری که توسط گوگل ارائه شده و شتاب و کارایی بالایی دارد.
  2. **Mozilla Firefox**: یک مرورگر متن باز با اهمیت زیادی بر حریم خصوصی کاربران.
  3. **Microsoft Edge**: مرورگری که توسط مایکروسافت توسعه داده شده است.
  4. **Safari**: مرورگر استفاده شده در سیستم‌عامل macOS و iOS، توسعه یافته توسط اپل.
  5. **Opera**: یک مرورگر با ویژگی‌های متنوع و قابل تنظیم، از جمله VPN داخلی و آدبلاکر.
- مرورگرها از پروتکل HTTP و HTTPS برای ارتباط با وبسایت‌ها استفاده می‌کنند و به کمک آدرس‌های اینترنتی (URL) به صفحات مورد نظر کاربر انتقال می‌دهند.

### • موتور جستجو (Search Engine)

موتور جستجو یک نرم‌افزار یا سیستم آنلاین است که بر اساس کلمات کلیدی یا عبارات وارد شده توسط کاربران، به آن‌ها نتایج مرتبط از اینترنت را ارائه می‌دهد. این موتورها به صورت خودکار صفحات وب را جستجو می‌کنند و نتایجی را که با محتوای جستجوی کاربران مطابقت دارد، به نمایش می‌گذارند.

موتورهای جستجو بر اساس الگوریتم‌های پیچیده و تعداد زیادی فاکتور، ارتباط با صفحات وب را تحلیل می‌کنند و بهترین و مرتب‌ترین نتایج را برای کاربران انتخاب می‌کنند. این الگوریتم‌ها عواملی از قبیل کلمات کلیدی، ارتباطات بین صفحات وب، میزان ارجاعات (بک لینک‌ها)، کیفیت محتوا، ساختار صفحه، و تجربه کاربری را مد نظر دارند.

برخی از موتورهای جستجو معروف شامل:

1. **Google**: موتور جستجویی که به عنوان محبوب‌ترین و پرکاربردترین موتور جستجو در دنیا شناخته می‌شود.
  2. **Bing**: موتور جستجویی که توسط مایکروسافت ارائه شده است و نقش مهمی در جستجوهای وب ایفا می‌کند.
  3. **Yahoo**: یکی از موتورهای جستجوی قدیمی و محبوب با تاریخچه درخشان در دنیای اینترنت.
  4. **DuckDuckGo**: یک موتور جستجوی حریم خصوصی، که اطلاعات کاربران را ذخیره نمی‌کند و به جستجوهای غیرپیگیرانه معروف است.
  5. **Yandex**: موتور جستجوی اصلی در روسیه که نتایجی را به زبان‌های مختلف نیز ارائه می‌دهد.
- موتورهای جستجو ابزارهای بسیار قدرتمندی هستند که به کمک آنها کاربران می‌توانند به سرعت و با دقت به اطلاعات مورد نیاز دسترسی پیدا کنند.

### • سرویس دهنده های اینترنتی (ISP)

سرویس دهنده اینترنت یا ISP (Internet Service Provider) یک شرکت یا سازمان است که برای کاربران اتصال به اینترنت را فراهم می‌کند. ISP نقش اصلی در ارائه ارتباط اینترنتی با شبکه جهانی اینترنت (WWW) و ارائه دسترسی به اینترنت دارد. این خدمات شامل ارائه اتصالات اینترنتی به صورت ایستا یا پویا، اختصاص آدرس‌های IP، ارائه خدمات ایمیل، و ارتباط با دیگر سرویس‌های اینترنتی می‌شود.

عملکرد ISP به صورت زیر است:

1. **اتصال فیزیکی:** ISP مسئول ارائه اتصال فیزیکی به اینترنت است. این ممکن است از طریق اتصالات DSL، کابل مودم، فیبر نوری، یا تکنولوژی‌های دیگر باشد.
  2. **آدرس‌دهی آی‌پی:** ISP به کاربران خود آدرس‌های IP اختصاص می‌دهد تا دستگاه‌های آنها را در شبکه جهانی اینترنت شناسایی کند.
  3. **انتقال داده:** ISP مسئول انتقال داده بین کاربران و اینترنت می‌باشد. این شامل ارائه پهنای باند مناسب و انتقال اطلاعات به صورت پایدار می‌شود.
  4. **خدمات اضافی:** بسیاری از ISP خدمات اضافی مانند ایمیل، میزبانی وب، و خدمات امنیتی اینترنتی را نیز ارائه می‌دهند.
  5. **پشتیبانی فنی:** ISP به کاربران خود پشتیبانی فنی ارائه می‌دهد تا به حل مشکلات فنی و ارائه راهنمایی در استفاده از خدمات اینترنتی کمک کند.
- به عنوان مثال، Comcast، Verizon، AT&T و... از جمله ISP های معروف در ایالات متحده هستند. هر کشور ممکن است دارای ISP های محلی یا بین‌المللی خود باشد.

#### • **دانلود (Download)**

دانلود به فرآیند دریافت اطلاعات از یک منبع خارجی، مانند سرور اینترنت یا یک دستگاه دیگر، و ذخیره آن در دستگاه شما اشاره دارد. این عملیات معمولاً برای دریافت فایل‌ها، برنامه‌ها، تصاویر، ویدئوها، موسیقی و سایر انواع اطلاعات از اینترنت به کار می‌رود. مراحل عمومی دانلود شامل موارد زیر می‌شود:

1. **انتخاب منبع:** ابتدا باید منبع مورد نظر را انتخاب کنید. این منبع ممکن است یک وبسایت، سرور FTP، یا هر منبع دیگری باشد که فایل مورد نظران در آن قرار دارد.
  2. **درخواست دانلود:** با استفاده از مرورگر یا برنامه دانلود مشخص، شما یک درخواست دانلود به منبع ارسال می‌کنید. این درخواست شامل اطلاعاتی مانند نوع فایل، آدرس (URL)، و سایر اطلاعات مربوط به فایل مورد نظر است.
  3. **برقراری اتصال:** سرور یا منبع اطلاعاتی که درخواست دانلود را دریافت می‌کند، اتصال را برقرار کرده و شروع به ارسال اطلاعات مربوط به فایل می‌کند.
  4. **دریافت اطلاعات:** دستگاه شما اطلاعات مربوط به فایل را از منبع دریافت می‌کند. این اطلاعات معمولاً به صورت بسته‌های کوچک (پکت‌ها) ارسال می‌شوند.
  5. **ذخیره سازی:** پس از دریافت کامل اطلاعات فایل، آنها در دستگاه شما ذخیره می‌شوند. شما می‌توانید سپس از اطلاعات دانلود شده استفاده کنید، مثلاً فایل را باز کنید، نصب کنید یا در محل مورد نظر ذخیره کنید.
- دانلود یکی از اصطلاحات رایج در استفاده از اینترنت است و برای به‌دست آوردن محتواهای مختلف از شبکه جهانی اینترنت استفاده می‌شود.

#### • **آپلود (Upload)**

آپلود به فرآیند انتقال اطلاعات از دستگاه یا کامپیوتر شما به یک سرور یا مکان ذخیره‌سازی در اینترنت اطلاق می‌شود. در دیگر واژه‌ها، آپلود به اقدام ارسال فایل‌ها، داده‌ها، تصاویر، ویدئوها، یا سایر اطلاعات از دستگاه شما به یک مکان مرکزی یا سرور در شبکه اینترنتی اشاره دارد. مراحل عمومی آپلود شامل موارد زیر می‌شود:

1. **انتخاب فایل:** ابتدا شما باید فایل یا اطلاعاتی که قصد آپلود آن را دارید، را انتخاب کنید. این ممکن است توسط برنامه‌های مختلف یا مرورگر انجام شود.
2. **انتخاب مکان مقصد:** سپس شما باید محل مورد نظر برای آپلود اطلاعات را مشخص کنید. این مکان می‌تواند یک وبسایت، سرویس ذخیره‌سازی ابری، یا هر منبع دیگری باشد که قابلیت آپلود اطلاعات را فراهم می‌کند.
3. **آپلود اطلاعات:** پس از انتخاب مکان مقصد، اطلاعات انتخاب شده از دستگاه شما به سمت سرور یا مکان مقصد ارسال می‌شود. این اطلاعات معمولاً به صورت بسته‌های کوچک (پکت‌ها) انتقال می‌یابند.

4. **تایید آپلود:** پس از اتمام فرآیند آپلود، ممکن است شما یک تأیید یا اطلاعاتی دریافت کنید که نشان دهد آپلود با موفقیت انجام شده است.

آپلود اطلاعات به مکان‌های ذخیره‌سازی ابری، ایمیل، شبکه‌های اجتماعی، وبسایت‌ها و سایر سرویس‌های آنلاین برای به اشتراک گذاری اطلاعات و ایجاد پشتیبان‌های امن استفاده می‌شود.

#### • بررسی ساختار آدرس‌های اینترنتی (URL)

URL مخفف عبارت "Uniform Resource Locator" یا به فارسی "شناسه یکنواخت منبع" است. URL یک نشانی یا آدرس محل قرارگیری یک منبع در وب است. این منبع می‌تواند یک صفحه وب، تصویر، ویدئو، فایل دانلودی یا هر نوع محتوای دیگری باشد. در واقع، URL به شما امکان می‌دهد تا به سرعت و با دقت به یک منبع مشخص در وب دسترسی پیدا کنید.

یک URL اغلب شامل قسمت‌های زیر است:

1. **پروتکل (Protocol):** نشان‌دهنده نوع ارتباط استفاده شده برای دسترسی به منبع، مثل HTTP یا HTTPS برای صفحات وب.
2. **نام دامنه (Domain Name):** نشان‌دهنده نام سرور یا سرویس دهنده که منبع در آن قرار دارد.
3. **مسیر (Path):** مکان دقیق منبع در دامنه یا سرور.
4. **پارامترها (Parameters):** اطلاعات اضافی که ممکن است به منبع ارسال شود.

**مثال:**

<https://www.example.com/blog/post?id=123>

- **پروتکل:** HTTPS
- **نام دامنه:** www.example.com
- **مسیر:** /blog/post/
- **پارامترها:** id=123

---

#### • پست الکترونیکی (Email)

پست الکترونیکی یا ایمیل یکی از رایج‌ترین و متداول‌ترین اشکال ارتباطات الکترونیکی است. در واقع، ایمیل یک رسانه‌ی ارتباطی است که به کاربران اینترنت امکان ارسال و دریافت پیام‌ها و فایل‌های پیوست‌شده را می‌دهد. این پیام‌ها به سرویس‌های ایمیل ارسال شده و توسط سرورهای مقصد دریافت می‌شوند تا کاربران بتوانند آنها را مشاهده و مدیریت کنند.

عناصر اصلی یک ایمیل عبارتند از:

1. **آدرس ایمیل (Email Address):** نشان‌دهنده یک حساب کاربری خاص است که می‌تواند ایمیل ارسال یا دریافت کند.
  2. **موضوع (Subject):** یک خط مختصر که توضیحی اجمالی از موضوع پیام ارائه می‌دهد.
  3. **متن اصلی (Body):** محتوای اصلی پیام که شامل متن، تصاویر، لینک‌ها و سایر اطلاعات ممکن است.
  4. **پیوست (Attachment):** فایل‌ها یا اسنادی که به پیام اضافه می‌شوند.
  5. **توقيع (Signature):** اطلاعات تکمیلی در پایان پیام، معمولاً شامل نام و اطلاعات تماس فرستنده.
- برخی از سرویس‌های ایمیل محبوب شامل Gmail از Google و Outlook از Microsoft و Yahoo Mail از Yahoo را داریم. ایمیل به عنوان یکی از ابزارهای اصلی ارتباطات در محیط کسب و کار و زندگی روزمره افراد به عنوان یک وسیله کاربردی و اثربخش شناخته می‌شود.

#### • وب سایت (WebSite)

وبسایت یا وب‌گاه (Website) مجموعه‌ای از صفحات و اطلاعات متنی، گرافیکی، صوتی یا تصویری است که با یکدیگر ارتباط دارند و از طریق شبکه جهانی اینترنت قابل دسترسی هستند. هر وبسایت دارای یک آدرس منحصر به فرد است که به عنوان URL شناخته می‌شود و به کاربران اینترنت امکان می‌دهد تا به طور مستقیم به آن دسترسی پیدا کنند.

ویژگی‌های اصلی وبسایت عبارتند از:

1. **صفحات و محتوا:** وبسایت شامل مجموعه‌ای از صفحات است که حاوی محتواهای گوناگون می‌باشد. این محتواها می‌توانند متن، تصاویر، ویدئوها، فایل‌ها، لینک‌ها و سایر اطلاعات باشند.
  2. **طراحی وب:** طراحی وب نحوه چیدمان و نمایش اطلاعات در وبسایت را تعیین می‌کند. این شامل ظاهر، رنگ‌ها، فونت‌ها، تصاویر، و اجزای گرافیکی دیگر می‌شود.
  3. **ناوبری:** وبسایت باید دارای ساختاری مناسب برای ناوبری باشد تا کاربران بتوانند به راحتی اطلاعات مورد نظر خود را پیدا کنند. این شامل منوها، لینک‌ها، و سایر عناصر ناوبری است.
  4. **آدرس URL:** هر وبسایت دارای یک آدرس منحصر به فرد است که با استفاده از آن می‌توان به طور مستقیم به وبسایت دسترسی یافت. آدرس URL معمولاً با "http://" یا "https://" شروع می‌شود.
  5. **پایگاه داده و داینامیک بودن:** برخی از وبسایت‌ها از پایگاه داده استفاده می‌کنند و اطلاعات را در زمان واقعی از آن استخراج می‌کنند. این نوع وبسایت‌ها به عنوان وبسایت‌های داینامیک شناخته می‌شوند.
- وبسایت‌ها ممکن است برای اهداف گوناگونی ایجاد شوند، از جمله اطلاعات فردی یا سازمانی، تجارت الکترونیک، ارائه خدمات، اخبار و رسانه، آموزش و دانش، و غیره. هر وبسایت ممکن است دارای موضوعات و اهداف مختلفی باشد که توسط افراد یا سازمان‌ها بر اساس نیازها و مقصود خود ایجاد می‌شوند.

#### • کارت شبکه USB

کارت شبکه USB یک دستگاه جانبی است که به کمک اتصال USB به سیستم، امکان اتصال دستگاه به شبکه‌های محلی (LAN) یا اینترنت را فراهم می‌کند. این کارت‌ها شامل پورت USB برای اتصال به کامپیوتر یا دستگاه مشابه و پورت شبکه (معمولاً پورت Ethernet) برای اتصال به شبکه هستند.

ویژگی‌های کارت شبکه USB عبارتند از:

1. **اتصال USB:** این کارت‌ها از پورت USB برای اتصال به کامپیوتر یا دستگاه مشابه استفاده می‌کنند. این امکان را به کاربران می‌دهد تا به سادگی و بدون نیاز به باز کردن قسمت‌های داخلی سیستم، کارت شبکه را به دستگاه‌های مختلف متصل کنند.
  2. **پورت شبکه (Ethernet):** کارت شبکه USB معمولاً یک پورت Ethernet دارد که اتصال فیزیکی به شبکه را فراهم می‌کند. این پورت اغلب از نوع RJ45 بوده و اتصال کابل شبکه را امکان‌پذیر می‌سازد.
  3. **قابل حمل:** به دلیل اینکه کارت شبکه USB به صورت جانبی و از طریق پورت USB به سیستم متصل می‌شود، این نوع کارت شبکه‌ها بسیار قابل حمل و انعطاف‌پذیر هستند. کاربران می‌توانند آنها را به راحتی با خود حمل کرده و به دستگاه‌های مختلف متصل کنند.
  4. **سازگاری عالی:** بیشتر کارت‌های شبکه USB با انواع مختلف سیستم‌عامل‌ها سازگاری دارند، از جمله ویندوز، مک، و لینوکس. این سازگاری عالی باعث می‌شود که این کارت‌ها به راحتی در اکثر دستگاه‌ها قابل استفاده باشند.
  5. **قدرت تامین انرژی از USB:** بسیاری از کارت‌های شبکه USB از طریق پورت USB به انرژی نیاز دارند و نیازی به منبع تغذیه جداگانه ندارند. این ویژگی باعث افزایش سهولت استفاده می‌شود.
- از کارت‌های شبکه USB برای افزودن قابلیت اتصال به شبکه به دستگاه‌هایی که از پیش این امکان را ندارند، یا در مواقعی که نیاز به ارتقاء یا تعمیر شبکه داخلی سیستم وجود دارد، استفاده می‌شود.