



## وب 3 چیست؟

وب 3 یا وب سوم، نسل بعدی از وب است که به معنای گسترش بیشتر اینترنت و وب است. وب سوم با تمرکز بر تعامل بیشتر کاربران با محتوا و سرویس‌های وب، پردازش داده‌های بزرگ و تحلیل آنها، کاهش وابستگی به دیتا سنترها و سیستم‌های محلی، استفاده از فناوری‌های جدیدی مانند هوش مصنوعی، بلاکچین، واقعیت مجازی و افزوده، و امنیت بیشتر در دسترسی به داده‌ها و اطلاعات ایجاد شده است.

وب سوم به کاربران این امکان را می‌دهد که به راحتی با دستگاه‌های مختلفی مانند تلفن همراه، تبلت، یا ساعت هوشمند به اینترنت دسترسی داشته باشند و با استفاده از برنامه‌های کاربردی و سرویس‌های وب، از امکانات پیشرفته‌ای مانند خرید آنلاین، پرداخت الکترونیکی، ویدئو کنفرانس، ارسال و دریافت پیام و بسیاری از امکانات دیگر بهره‌مند شوند.

## نسل جدید وب 3

وب 3 یا Web3 ، به نسل جدید از وب اشاره دارد که به طور عمدی بر پایه فناوری بلاکچین و اتریوم ساخته شده است. در وب 3، تمرکز اصلی بر روی ایجاد یک اینترنت

## آکادمی کلانتر

بیشتر تمکز شده بر داده‌های دارای معنا (Semantic Web) و ایجاد بسته‌ی برای تعاملات نظریه‌ناظیر (Peer-to-Peer) و قراردادهای هوشمند (Smart Contracts) است.

این فناوری‌ها این امکان را فراهم می‌کنند تا کاربران بدون نیاز به واسطه‌گر بتوانند با یکدیگر تعامل داشته و معاملات را به صورت مستقیم انجام دهند. وب ۳ از یک سری پروتکل‌های غیرمتکز استفاده می‌کند که برای حفظ حریم خصوصی و امنیت کاربران طراحی شده‌اند. به طور کلی، وب ۳ به جای اینکه اطلاعات کاربران را در دسترس شرکت‌های بزرگ قرار دهد، تلاش می‌کند تا قدرت را به دست کاربران برگرداند.

وب ۳ به معنای وب نسل سوم است و به مجموعه‌ای از تکنولوژی‌ها، پروتکل‌ها، فرمت‌ها و استانداردهایی اطلاق می‌شود که با هدف ارتقای عملکرد و قابلیت دسترسی بیشتر در اینترنت ارائه شده است. وب ۳ شامل مفاهیمی مانند وب سmantیک، وب سرویس، وب شبکه اجتماعی، وب ابری و وب سمت کاربر (Web Client-Side) می‌باشد.



## وب سmantیک

وب سmantیک با استفاده از فرمتهای داده ساختار یافته، اطلاعات را به صورت قابل خواندن برای ماشین‌ها فراهم می‌کند تا باعث بهبود قابلیت جستجو و استفاده از داده‌ها شود.

وب سرویس، با استفاده از پروتکل‌های استاندارد مانند SOAP و REST، ارتباط بین نرم افزارها و سیستم‌های مختلف را بسیار ساده‌تر می‌کند.

وب شبکه اجتماعی مجموعه‌ای از وبسایت‌ها و اپلیکیشن‌هایی است که اجازه می‌دهد تا کاربران بتوانند با یکدیگر ارتباط برقرار کرده و محتوای خود را به اشتراک بگذارند.

وب ابری به معنای استفاده از ظرفیت‌های پردازشی، ذخیره‌سازی و سرویس‌های شبکه در سطح جهانی است که با استفاده از شبکه‌های اینترنت و تکنولوژی‌های مجازی سازی، برای کاربران ارائه می‌شود.

وب سمت کاربر، مربوط به امکانات و تکنولوژی‌هایی است که در مرورگرها و دستگاه‌های کاربر نصب می‌شود و به وبسایت‌ها امکاناتی مانند بارگیری سریع‌تر صفحات و برنامه‌های وب پویا را می‌دهد.

## مقایسه وب 2 و وب 3

وب 2.0 و وب 3.0 دو نسل از تکنولوژی وب هستند که با هدف بهبود و توسعه تجربه کاربری وب به وجود آمده‌اند. این دو نسل در بسیاری از جنبه‌ها با هم تفاوت دارند. در ادامه به برخی از تفاوت‌های مهم بین وب 2.0 و وب 3.0 اشاره می‌کنیم:

### \* هوش مصنوعی

یکی از اصلی‌ترین تفاوت‌ها بین وب 2.0 و وب 3.0، استفاده از هوش مصنوعی است. در وب 3.0، هوش مصنوعی به منظور بهبود تجربه کاربری و پردازش داده‌ها به کار می‌رود، در حالی که در وب 2.0، این مسئله به این اندازه مهم نبوده است.

## آکادمی کلانتر

### ❖ اطلاعات شخصی

در وب 2.0، اطلاعات شخصی کاربران به طور کامل به شرکت‌ها ارائه می‌شود. در وب 3.0، این مسئله مورد توجه بوده و کاربران می‌توانند به سادگی کنترل دسترسی شرکت‌ها به اطلاعات شخصی خود را داشته باشند.



### ❖ واکنشگرا بودن

در وب 3.0، طراحی وبسایت‌ها به گونه‌ای است که بتواند به رویدادهای در زمان واقعی واکنش نشان دهد. در وب 2.0، واکنشگرا بودن به این اندازه مهم نبوده است.

### ❖ امنیت بیشتر

در وب 3.0، مسئله امنیت به عنوان یکی از مهم‌ترین مسائل مورد توجه قرار گرفته است. این نسل از تکنولوژی وب از الگوریتم‌های رمزنگاری قدرتمندی برای حفاظت اطلاعات کاربران استفاده می‌کند.

## مزایای نسل سوم وب

نسل سوم وب، یا وب 3.0، با داشتن تکنولوژی‌های جدید و پیشرفته‌تر، مزایای بسیاری نسبت به نسل‌های قبلی وب دارد. به‌طور خلاصه، برخی از مزایای این نسل وب عبارتند از:

### ❖ هوش مصنوعی

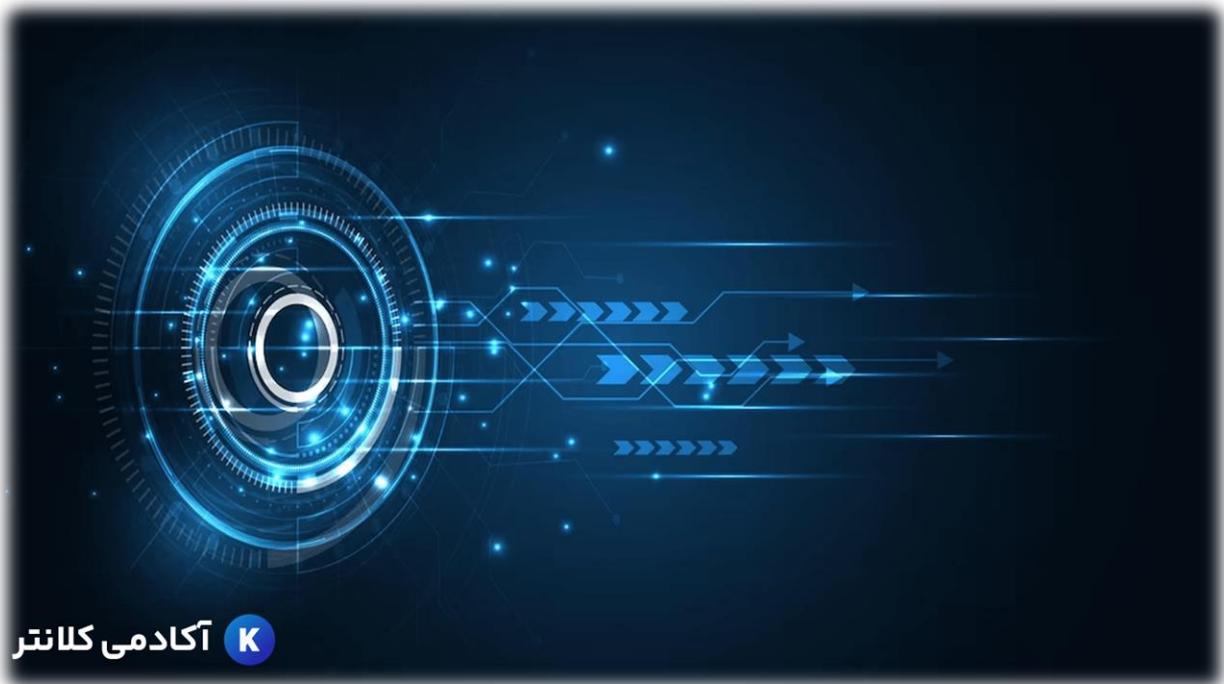
وب 3.0 از هوش مصنوعی استفاده می‌کند تا بهبود تجربه کاربری و پردازش داده‌ها را فراهم کند. این قابلیت باعث می‌شود تا وب 3.0 بتواند به طور هوشمندانه‌تری با کاربران و اطلاعات آن‌ها بخورد کند.

### ❖ امنیت

در وب 3.0، امنیت به عنوان یکی از مهم‌ترین مسائل مورد توجه قرار گرفته است. این نسل از تکنولوژی وب از الگوریتم‌های رمزنگاری قدرتمندی برای حفاظت اطلاعات کاربران استفاده می‌کند.

### ❖ واکنشگرا بودن

وب 3.0 به طور خودکار به رویدادهای در زمان واقعی واکنش نشان می‌دهد و بنابراین تجربه کاربری بهتری را به کاربران ارائه می‌دهد.



## ❖ تجربه کاربری بهتر

در وب 3.0، تجربه کاربری به طور چشمگیری بهبود یافته است. با داشتن رابط کاربری هوشمند و امکانات پیشرفته‌تر، کاربران به راحتی می‌توانند با وبسایت‌ها و برنامه‌های کاربردی در ارتباط باشند.

## ❖ اطلاعات شخصی

در وب 3.0، کاربران می‌توانند به سادگی کنترل دسترسی شرکت‌ها به اطلاعات شخصی خود را داشته باشند. این امر باعث می‌شود تا کاربران احساس اطمینان بیشتری نسبت به ارائه اطلاعات شخصی خود داشته باشند.

## اپلیکیشن‌های وب 3

اپلیکیشن‌های وب 3، که به عنوان وب اپلیکیشن یا (PWA) (Progressive Web App) شناخته می‌شوند، از قابلیت‌های پیشرفته‌تری نسبت به اپلیکیشن‌های موبایلی و وبسایت‌های سنتی برخوردارند. برخلاف برنامه‌های کاربردی موبایلی، اپلیکیشن‌های

## آکادمی کلانتر

وب 3 به صورت آنلاین و در مرورگرهای وب قابل دسترسی هستند. برخلاف وبسایتهای سنتی، اپلیکیشن‌های وب 3 قابلیت‌هایی را مانند استفاده آفلاین، دسترسی به دستگاه‌های سخت‌افزاری و اطلاعات ذخیره‌شده را ارائه می‌دهند.



آکادمی کلانتر 

**بعضی از اپلیکیشن‌های معروف وب 3 عبارتند از:**

Twitter Lite ❁

این اپلیکیشن وب 3 از تکنولوژی استفاده می‌کند تا به صورت سریع، بهینه و بدون نیاز به دانلود، تجربه کاربری توبیت را به کاربران ارائه دهد.

Flipboard ❁

این اپلیکیشن وب 3، خبرخوان شخصی را به کاربران ارائه می‌دهد و قابلیت‌هایی را مانند پوش‌نوتیفیکیشن‌ها و دسترسی آفلاین را دارا می‌باشد.

Uber ❁

اپلیکیشن Uber با استفاده از تکنولوژی وب 3، به کاربران اجازه می‌دهد تا در مرورگر وب خود به‌طور مستقیم از خدمات Uber استفاده کنند.

# آگادمی کلانتر

Pinterest ♦

این اپلیکیشن وب3، با استفاده از تکنولوژی‌های پیشرفته ارائه می‌شود و تجربه کاربری بهینه و بهتری را برای کاربران خود فراهم می‌کند.

Trivago ♦

این اپلیکیشن وب3، که به صورت مستقیم در مرورگر وب قاب.