

جستوجو مشاهده می کنید که با زدن آن، وارد حالت جستوجوی معکوس (که مایکروسافت به آن جستوجوی بصری می گوید) می شوید. نحوه ورود تصویر هم مثل گوگل و TinEye است، با لینک یا آپلود خود تصویر. البته بینگ گزینه سومی هم دارد که مستقیماً با فعال کردن دوربین لپ تاپ می توانید عکس بگیرید و جستوجو را بر اساس آن انجام دهید. بینگ در زمینه تلفن همراه هم خیلی خوب عمل کرده است. علاوه بر سایتش روی گوشی که امکان آپلود تصویر و جستوجوی آن را می دهد، کاربران می توانند با نصب اپ Bing Search روی اندروید یا iOS، از این امکان و انواع جستوجوهای دیگر مثل حالت واقعیت افزوده بهره مند شوند.

### لینکس

اگر تا به حال اسم یندکس (Yandex) را نشنیده اید، بگذارید در دو کلمه آن را برایتان تعریف کنیم: گوگل روسیه. تمام چیزهایی را که گوگل دارد از جمله جستوجو، نقشه، ایمیل و... یندکس نیز معادل آن را دارد! حتی مرورگر! بنابراین اصلاً عجیب نیست یندکس جستوجوی معکوس عکس را هم داشته باشد.

روند این جستوجو روی رایانه به همان صورت سایت های دیگر است. در سایت [Yandex.com/images](http://Yandex.com/images) و در کنار فیلد جستوجو، دکمه دوربین قرار دارد که برای جستوجوی معکوس با لینک یا آپلود تصویر (گزینه سمت چپ که روسی است!) به کار می رود. اما نکته جالب در مورد نسخه تلفن همراه یندکس این است که قوی تر از نسخه دسکتاپ آن توسعه یافته است. وقتی با گوشی به این سایت می روید و روی فیلد جستوجوی عکس بزنید، گزینه

Search by image پایین آن ظاهر می شود. با زدن روی آن، منویی با چهار حالت به شما نشان داده می شود: تشخیص متن، شناسایی ماشین و مدل آن، جستوجوی محصولات و یافتن تصاویر مشابه. بنابراین از این به بعد اگر ماشینی دیدید، که نمی دانستید مدل آن چیست، این سرویس در خدمت شماست!

**بینگ در زمینه تلفن همراه هم خیلی خوب عمل کرده است. علاوه بر سایتش روی گوشی که امکان آپلود تصویر و جستوجوی آن را می دهد، کاربران می توانند با نصب اپ Bing Search روی اندروید یا iOS، از این امکان و انواع جستوجوهای دیگر مثل حالت واقعیت افزوده بهره مند شوند**



## راه های جستوجوی معکوس عکس در وب و تلفن همراه

# عکس وجو!

محمود صادقی

احتمالاً با دیدن تیتراژ خود می پرسید جستوجوی معکوس دیگر چیست؟ در حالت عادی هنگام جستوجو، عبارتی را وارد می کنید و موتور جستوجو سایت ها، تصاویر و... را به عنوان نتایج آن به شما نشان می دهد. حالا قضیه جستوجوی تصاویر را برعکس کنید: یک تصویر دارید، می خواهید بفهمید این تصویر چیست، تصاویر شبیه آن کدامند یا مثلاً اگر یک تابلوی نقاشی است، اثر چیست و کلاً هر گونه اطلاعاتی که می توان در مورد یک عکس به دست آورد. جستوجوی معکوس تصاویر سابقه زیادی در اینترنت دارد و بعد از اضافه شدن آن به گوگل، کاربران عمدتاً برای یافتن تصاویر مشابه یا تصاویر با کیفیت بالاتر از تصویر اصلی از آن کمک می گرفتند. اما در سال های اخیر و با پیشرفت الگوریتم های تشخیص و هوش مصنوعی، کسب اطلاعات از یک تصویر هم به جمع کارکردهای مهم این سرویس ها پیوسته است. در این مطلب راهکارهای انجام این جستوجو را روی رایانه و تلفن همراه توضیح می دهیم.

مایکروسافت هم برای این که عقب نماند باید آن را داشته باشد! با همین فلسفه، در سال ۲۰۱۴ جستوجوی عکس با تصاویر به سرویس بینگ اضافه شد. در سایت جستوجوی تصاویر بینگ به آدرس [bing.com/images](http://bing.com/images) دقیقاً مانند گوگل، آیکون دوربینی را روی فیلد

افزونه هایی برای فایرفاکس، کروم و سافاری اپل هم دارد که کار را برای کاربران راحت تر می کند. یکی از مزایای بزرگ TinEye نسبت به جستوجوی معکوس گوگل، وجود نسخه تلفن همراه آن است. هنگامی که با گوشی یا تبلت وارد سایت می شوید می توانید دقیقاً همان کارکرد نسخه عادی را داشته باشید، یعنی با لینک عکس جستوجو کرده یا تصویری را از گالری یا دوربین آپلود کنید و جستوجو را انجام دهید.

### بینگ

قاعداً وقتی گوگل قابلیتش دارد، بینگ

### گوگل

در دنیای امروز نمی توان از جستوجو حرفی زد و از غول جستوجوگر اینترنت شروع نکرد! سرویس جستوجوی گوگل، سابقه ای در ابعاد خود آن دارد، اما جستوجوی معکوس آن در سال ۲۰۱۱ شروع به کار کرد. موتور جستوجوی گوگل تصویر دریافتی را با توجه به مشخصات مختلف مثل اشکال، رنگ ها و... تحلیل می کند و تصاویر مشابه و اطلاعاتی مربوط به آن تصویر را در اختیاران قرار می دهد. روی رایانه به چند روش می توانید از این سرویس گوگل استفاده کنید: روش اول این است که وارد جستوجوی تصاویر شوید ([images.google.com](http://images.google.com))، حال روی آیکون دوربین کلیک کنید تا قسمت جستوجو با تصاویر باز شود. در این بخش می توانید تصویر را از رایانه آپلود یا لینک آن را وارد کنید و جستوجو را بر اساس آن انجام دهید. اگر عکس را روی رایانه تان دارید، یک روش آسان تر هم وجود دارد: فایل عکس را بگیرید و روی فیلد جستوجوی تصاویر بیندازید. راه سوم هم مربوط به مرورگر کروم است که کافی است روی عکسی که می خواهید آن را جستوجو کنید، کلیک راست کرده و گزینه search Google for this image را از منو انتخاب کنید.

متأسفانه گوگل برای نسخه تلفن همراه سایتش این قابلیت را نگذاشته است، اما راه درروی آن سایت <http://ctrlq.org/google/images> است که به شما اجازه می دهد روی گوشی تان هم جستوجو با عکس گوگل را انجام دهید.

### ریزبین!

اگر فکر می کنید در جستوجوی تصاویر هیچ سایتی یارای رقابت با گوگل را ندارد، باید بگوییم اشتباه می کنید! سایت کانادایی TinEye.com با ایندکس حدود ۴ میلیارد عکس، یکی از قوی ترین ها و البته پرمفردترین سایت های جستوجوی معکوس تصاویر به حساب می آید. نحوه عملکرد TinEye هم شبیه گوگل است. لینک تصویر را وارد یا تصویر را آپلود می کنید (یا در فیلد می اندازید) و سایت بر اساس آن جستوجو می کند. TinEye تصاویر با فرمت های JPEG، PNG و حتی GIF را پشتیبانی می کند و در آن می توانید تصویری تا حداکثر ۲۰ مگابایت را جستوجو کنید. این سرویس

## جستوجو با عکس روی تلفن همراه



داشته باشد، برای یافتن اطلاعات در مورد چیزهایی است که دور و برمان می بینیم. اپ های دیگری مثل CamFind (برای اندروید و iOS) و Veracity نیز برای تحلیل و تشخیص بصری اشیای موجود در تصاویر ارائه شده اند که می توانید دانلود و استفاده کنید. برای یافتن تصاویر مشابه یک تصویر روی تلفن همراه می توانید از اپ Photo Sherlock استفاده کنید که با محیطی ساده، بر اساس یک تصویر گرفته شده یا دوربین یا آپلود شده از حافظه گوشی، عکس های شبیه به آن را برایتان پیدا می کند. در این اپ همچنین می توانید تصویر را طوری برش بزنید که تمرکز روی یک شیء بخصوص باشد تا نتایج بهتری را دریافت کنید.

سایت هایی که در متن معرفی کردیم، همگی (به استثنای گوگل که آن هم به کمک سایت دیگری امکان استفاده دارد) نسخه تلفن همراه دارند که می توان به وسیله آنها جستوجوی معکوس تصویر را انجام داد، اما سرویس ها و اپ هایی هم هستند که به طور خاص برای ارائه این نوع از جستوجو روی گوشی ها ایجاد شده اند. گوگل علاوه بر جستوجوی معکوس عکس، برای گوشی های سری پیکسل خود، نرم افزاری به نام گوگل لنز (Lens) توسعه داده بود که برای تحلیل موارد موجود در عکس و ارائه اطلاعات درباره آنها به کار می رفت. پس از آن، این سرویس داخل اپ گوگل فوتوز تعبیه شد و سپس به عنوان یک برنامه مستقل برای اندروید و آیفون عرضه شد. گوگل لنز بیشتر از آن که کارکرد جستوجوی معکوس