

## درآمد ماینر چقدر است؟ آموزش محاسبه هزینه ماینینگ

درآمد ماینر چقدر است؟ یکی از راه‌های کسب درآمد در دنیای ارزهای دیجیتال مربوط به ماینرها است. در واقع ماینرها به وسیله ماینینگ ارزهای دیجیتال کسب درآمد می‌کنند. قطعاً می‌دانید سوخت بلاک چین در ادامه مسیر فعالیتش، پروتکل اجماع است. یعنی باید برای رسیدن به اجماع افرادی که در بلاکچین، بلاک‌های جدید می‌سازند، راهی بیابند. پروتکل اثبات کار (POW) پیچیده‌ترین و جزء اولین پروتکل‌ها است. ماینرها به کمک این پروتکل و دستگاه‌های پرهزینه مسئله‌های سخت و پیچیده ریاضی رو حل می‌کنند. بعد از این با حل کردن مسئله ها، و تولید بلاک جدید، ماینرها پاداش دریافت می‌کنند.

در آخر همه‌ی این مراحل یعنی ساخت بلاک و حل کردن مسائل همه و همه به کسب درآمد ماینر تمام می‌شود. در نتیجه، ما در این مطلب از [صرافی ارز دیجیتال فراچنج](#) قصد داریم شما را با درآمد ماینرها، که یکی از راه‌های کسب درآمد از ارزهای دیجیتال است آشنا کنیم.

### معنای استخراج و ماینینگ چیست؟

استخراج ارزهای دیجیتال به فرآیندی گفته می‌شود که باعث تایید تراکنش‌ها در شبکه و ساخت یک بلاک جدید و متصل کردن آن به بلاکچین می‌گردد. برای تایید تراکنش جدید داخل شبکه بلاکچین به فرایند تایید توسط سیستم پیچیده توسط افرادی صورت می‌گیرد. این افراد ماینرها هستند. در واقع وظیفه ماینرها بررسی درستی تایید بلاکچین است.

در انجام ماینینگ رقابت زیادی وجود دارد. در این رقابت ماینرهای زیادی تلاش می‌کنند در آخر با رسیدن به پیروزی و نوع رمز ارز استخراجی، پاداش کسب می‌کند. راه‌های زیادی برای این کسب درآمد مثل استخراج‌های نقدینگی و استخراج فردی.

ماینرهای ارز دیجیتال بیت کوین در مقابل هر بلاکی که می‌سازند،  $6/25$  بیت کوین دریافت می‌کنند. این مقدار بعد از هاوینگ سال  $2024$  به  $3/125$  می‌رسد. اولین ماینری که مباحث پیچیده ریاضی را حل می‌کند به عنوان کارمزد فعالیتش، پاداش دریافت می‌کند.

طی هر  $10$  دقیقه دستگاه‌های استخراج این فرایند را تکرار می‌کنند. در هر  $2016$  (یعنی  $14$  روز) بلوکه میزان سخت بودن این فعالیت بررسی می‌گردد تا از حل کردن مسئله ریاضی به وسیله دستگاه اطمینان حاصل کنند.

### هزینه ماینینگ چه میزان است؟

فرایند استخراج کریپتو کمی پیچیده است و مستلزم استفاده از رایانه برای حل مسائل پیچیده ریاضی است. اولین ماینری که بتواند مشکل را حل کند، یک بلاک در بلاکچین را تأیید می‌کند و مقدار از پیش تعیین شده‌ای ارز دیجیتال به او تعلق می‌گیرد. در واقع فرایند استخراج ارزهای دیجیتال یک ایراد دارد و آن مساوی بودن درآمد با هزینه ایجاد کار است. همه می‌دانیم از نظر فنی هر فردی می‌تواند با تهیه تجهیزات، ماینینگ کند.

اما در این فرایند کسی در حل مسئله و مشکل ریاضی اول می‌گردد، که دارای قدرت محاسباتی بالا دارد. پس قدرت محاسبات بالا برابر با اول شدن در حل مسئله است. با بررسی تمام گفته‌ها می‌فهمیم که یک فرد ماینر، به کامپیوترهای تخصصی و تراشه‌های کامپیوتری خیلی پیشرفته نیاز دارد. برای اینکه یک ریگ ماینینگ رمزارز راه بندازیم، نیازمند به یک واحد برای پردازش گرافیکی که معروف به GPU یا ASIC که مدار مجتمع خاص برای برنامه، هستند. تمامی موارد لازم برای این فعالیت هزینه زیادی دارد.

### نحوه محاسبه درآمد ماینینگ؛ چگونه محاسبه کنیم؟

برای اینکه تخمینی از مقدار درآمد حاصل از ماینینگ رمزارزها را دریافت کنید باید یکسری مورد مانند مقدار رمزارز هدیه، نوع رمزارز استخراجی، مشخصات فنی و مهندسی دستگاه ماینر و دیگر هزینه‌ها را بررسی کنید. در کنار این گزینه‌ها می‌توان از موارد دیگر با کمک یک فرمول به طور نسبی درآمد ماینر را پیش بینی کرد. با این روش مقدار درآمد از ماینینگ به دست می‌آید. اما این روش همانند اساس و پایه دنیای ارزهای دیجیتال ثابت ندارد و در آن احتمالاتی برای جابه جایی وجود دارد. با در نظر گرفتن این عوامل می‌توانید به کمک یکسری فرمول‌ها، مقدار درآمد نسبی ماینر را کسب کنید .

### روش محاسبه درآمد از استخراج ارزهای دیجیتال

برای محاسبه درآمد حاصل از استخراج ارزهای دیجیتال، باید به چندین عامل توجه کرد. این عوامل شامل نوع ارزی که استخراج می‌شود، ویژگی‌های فنی ماینینگ، تعداد بلوک‌های استخراجی در هر روز، پاداش هر بلوک و هزینه‌های جانبی مانند هزینه برق می‌باشند. با در نظر گرفتن این متغیرها، می‌توانید با استفاده از فرمول‌های زیر میزان درآمد تقریبی خود را محاسبه کنید:

محاسبه میزان استخراج روزانه:

میزان استخراج روزانه = (قدرت پردازشی / سختی استخراج) × تعداد بلوک‌ها در هر روز × پاداش هر بلوک

محاسبه هزینه برق روزانه:

هزینه برق روزانه = قدرت پردازشی × میزان مصرف برق در هر واحد زمانی × قیمت برق در هر واحد زمانی

محاسبه درآمد روزانه:

درآمد روزانه = میزان استخراج روزانه - هزینه برق روزانه - سایر هزینه‌ها (مانند هزینه نگهداری و تعمیرات)

به کمک فرمول‌های داده شده می‌توانید یک تخمین مختصری از درآمد خود در حوزه ماینینگ داشته باشید. با این حال، باید به یاد داشته باشید که این تخمین تقریبی است و عواملی از جمله نوع ارز، نرخ استخراج و قیمت برق می‌تواند محاسبه نهایی را دستخوش تغییر کند.

### درآمد ماینر به چه عاملی بستگی دارد؟

در سالی که بیت کوین اولین بار معرفی شد یعنی سال ۲۰۰۹، تنها با یک کامپیوتر شخصی ساده انجام می‌شد. ولی هرچه قیمت بیت کوین زیادتر شد، تعداد ماینرها هم به تناسب افزایش یافت. پس موجب شد، ماینرها

یک محل با قدرت بالای محاسبه ایجاد کنند. در واقع ماینرهای موفق هستند که در کشورهای کم هزینه مزرعه‌های با سرور گسترده دارند.

### محاسبه درآمد ماینرها

در دنیای رمزارزها، درآمد ماینرها با توجه به ارزی که استخراج می‌کنند، با یکدیگر تفاوت دارد و حتی در طی روز متغییر است. سود دریافتی شما در این عملیات بستگی به میزان بالایی نرخ هاش یا هزینه‌های مصرف شده و ایرادات کامپیوتری دارد. به کمک ماشین حساب‌های آنلاین گوناگون مثل [whattomine.com](http://whattomine.com) می‌توان مقدار سود استخراج ارز دیجیتال مورد نظر بعد از اضافه کردن متغیرات، پیش بینی کنید.

### درآمد ماینر خانگی چه مقدار است؟

برای تعیین درآمد ماینر خانگی موارد گوناگونی مثل قدرت پردازش، هزینه برق، نوع رمزارز در حال استخراج و نوع ماینر به علاوه چگونگی شرایط بازار رمزارزها مثلا قیمت بیت کوین بستگی دارد. ولی در جهت محاسبه درآمد ماینر خانگی، هزینه برق در نقاط گوناگون دنیا با یکدیگر تفاوت دارد. این میزان در سود دریافتی ماینرها تاثیر بالایی دارد. در این میان قدرت پردازش ماینرها، قیمت تولید بلاک و اندازه سختی استخراج رمزارز جزء گزینه‌های تاثیر گذار در مورد محاسبه درآمد ماینرها است. ولی در کل با توجه به سخت بودن حل مسائل کم شدن مقدار پاداش دریافتی از استخراج بیت کوین، درآمد ماینر خانگی خیلی گزینه مطلوبی نبوده و توصیه نمی‌گردد.

### بررسی مقدار درآمد ماینر بیت کوین

در ژوئن ۲۰۲۳ هر روز تنها یک دستگاه استخراج برای ارز بیت کوین مثل Whatsminer M۲۰، با توجه به سخت بودن محاسبات و میزان قیمت بیت کوین، تقریبا ۵ دلار درآمد را حاصل می‌گردد. وقتی درآمد استخراج بیت کوین را با یک رمزارز دیگر مثل اتریوم مقایسه می‌کنیم، متوجه بیشتر بودن درآمد ماینر بیت کوین به اندازه ۲ برابر می‌شویم. دلیل بالا بودن درآمد استخراج بیت کوین مساوی بودن قیمت ۱۳ کارت گرافیک AMD RX با یک Whatsminer M۲۰ است. در این جریان مقدار مصرف برق اهمیت زیادی دارد. برای استخراج رمزارز بیت کوین با دستگاه ماینر هزینه زیادی به دنبال دارد. همچنین ماینر اتریوم به طریق کارت‌های گرافیکی هم هزینه بالاتری شامل می‌گردد.

### استخراج به چه معناست؟

با بررسی توضیحاتی که دادیم، احتمالا دریافتید که درآمد ماینر مطلقا بستگی به دستگاه شخص دارد. برای رسیدن به درآمد مناسب، نیاز به جدیدترین دستگاه ماینر بیت کوین دارید. خرید این نوع دستگاه هزینه زیادی به همراه دارد. به جزء این، موارد دیگر استخراج رمزارز شامل هزینه‌هایی هست که میتواند به جای سود فراوان، ضرر را ایجاد کند.

در این میان راه دیگری برای استخراج ارزشهای دیجیتال هست، که استخراج نام دارد. با اینکه سود استخراجها از ماینرها پایینتر است، ولی به خاطر ارزشهای دیجیتال عالی که برای ماین شدن در استخراجها قرار دارند بهتر است تحلیل گردند.

در صورتی که مایل به صرف هزینهی بالا برای خرید دستگاه ماینر نیستید، توصیه می‌کنیم در استخراجهای استخراج شرکت کنید. شما همراه سرمایه‌گذاری خیلی کمی می‌توانید وارد این استخراجها شوید و با شرکت در فرایند استخراج سود دریافت کنید. با اینکه سود چشمگیری در استخراجهای استخراج وجود ندارد اما به خاطر ریسک کم و همینطور سرمایه پایین روش خوبی برای کسب درآمد است.

### نتیجه گیری:

- پس از استخراج چه اتفاقی می‌افتد؟
- بعد از دریافت ارز دیجیتال حاصل از استخراج، باید آن را به صرافی یا کیف پول شخصی خود انتقال دهید. و بعد با فروش آن، سود خود دریافت کنید. کارمزد برای استخراج رمزارز بیت کوین خیلی پایینتر از اتریوم است. در مقابل شبکه اتریوم سرعت بالایی در انجام تراکنشها دارد.

برای اینکه فعالیت ماینر را شروع کنیم، باید به طور کامل روی تمام شاخه‌های ارزشهای دیجیتال مسلط باشیم. تا اینجا می‌دانیم هزینه‌های اولیه راه اندازی شغل ماینری بسیار بالا است. همینطور نیازمند به انرژی خیلی زیادی هستید. در صورتی که می‌خواهید وارد این سیستم درآمد شوید و در استخراج فعالیت کنید باید با پایینترین هزینه فعالیت خود را آغاز کنید و سود کمتری را هم دریافت کنید.