



نیر پروتکل چیست؟

نیر پروتکل پلتفرم جدیدی است که امروزه با ورود خود به دنیای بلاکچین‌ها توانسته بسیاری از توسعه‌دهندگان برنامه‌های غیرمتمرکز و **قرارداد هوشمند** را شگفت‌زده کند. در واقع نیر پروتکل بلاکچینی است که با استفاده از فناوری‌های موجود در سازوکار خود توانسته بسیاری از مشکلات قبلی نظیر **بلاکچین اتریوم**، پولکادات و غیره را حل کند و یک مسیر جدید برای توسعه‌دهندگان نرم‌افزارهای غیرمتمرکز و سریع بسازد. این پلتفرم همچنین به صورت مستقیم بر روی بازارهای مالی نظیر ارزهای دیجیتال تاثیر دارد؛ چرا که به کاربران زیادی این امکان را می‌دهد که در کنار کمک به سلامت و امنیت اکوسیستم درآمدزایی کنند.

کسب آشنایی با این عضو جدید از دنیای بلاکچین‌ها به شما این امکان را می‌دهد به عنوان یک نوآور در زمینه ساخت قراردادهای هوشمند و اپلیکیشن‌های غیرمتمرکز گامی نوین بردارید و یا به عنوان یک تریدر و فعال دنیای کریپتوکارنسی درآمدهای آسان را همراه با فعالیت‌های مفید به دست آورید. در صورت کنجکاوی درباره ماهیت نیر پروتکل، با این مقاله از وبلاگ کیف پول من هم سفر شوید تا با تعریف، تاریخچه، نحوه عملکرد **پروتکل نیر** و نقش‌هایی که نودها در این سیستم ایفا می‌کنند آشنا شویم.

نیر پروتکل؛ پلتفرمی برای ایجاد اپلیکیشن‌های غیرمتمرکز و سریع

از سال‌ها پیش مفهوم **بلاکچین** به عنوان یک محیط بسیار امن برای تعامل، انتقال و ذخیره داده مطرح شد و تا به حال چندین بلاکچین چه به صورت خصوصی یا به صورت عمومی به مردم معرفی شده‌اند. از زمان حضور بلاکچین‌ها، قراردادهای هوشمند متفاوتی که هر کدام یک پروژه مفید

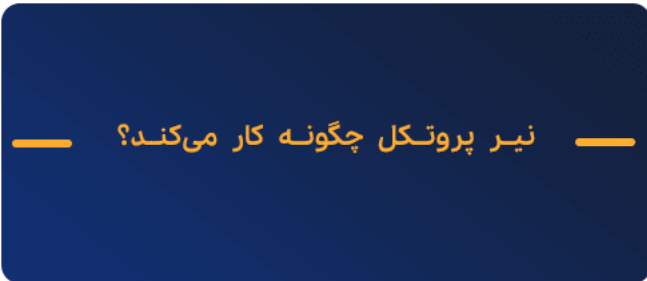
برای نسل بشر را دنبال می‌کنند نوشته و راه‌اندازی شدند. در کنار این قراردادها همواره ایجاد اپلیکیشن‌های غیرمتمرکز و سریع که بتوانند خود را با ماهیت بلاکچین و قرارداد هوشمند سازگار کنند، بازار داغی داشت. بسیاری از نوآوران و توسعه‌دهندگان در این راه گام برداشتند و با مشکلاتی روبه‌رو بودند که استفاده از نرم‌افزارها را برای عموم سخت و غیرعملی می‌کرد؛ اما وقتی **نیر پروتکل** طراحی و عرضه شد، داستان تغییر کرد.

نیر پروتکل یک فضای ایده‌آل برای تمام توسعه‌دهندگانی است که دوست دارند قرارداد هوشمند آن‌ها در کنار یک اپلیکیشن غیرمتمرکز و در عین حال به دور از مشکلات بلاکچین‌های قبلی در اختیار عموم قرار بگیرد و زندگی آن‌ها را دگرگون کند. این شبکه با استفاده از **الگوریتم اثبات سهام** (POS) کار می‌کند و همین باعث شده تا با حل مشکل مقیاس‌پذیری فشار را از روی سیستم بردارد و سرعت آن را بالا ببرد. همچنین این پروتکل دارای یک توکن بومی به اسم **نیر NEAR** است که باعث شده کاربران این پلتفرم در کنار استفاده از بهینگی اپلیکیشن‌ها، به درآمد هم دست یابند.

تاریخچه نیر پروتکل

نکته جالبی که درباره تاریخچه **نیر پروتکل** وجود دارد، عمر کمتر از 10 سال آن است. در واقع بنیان‌گذاران پروتکل نیر آن را در سال 2017 ایجاد کردند. الکساندر کیدانوف و ایلیا پولوسوخین دو مهندس نرم‌افزاری بودند که ابتدا نیر را در قالب یک سیستم ماشین لرنینگ پیاده‌سازی کردند. این دو مهندس بعد از کسب آشنایی با دنیای بلاکچین‌ها علاقه‌مند شدند تا اپلیکیشن‌هایی بسازند که مانند شبکه‌های زنجیره‌ای غیرمتمرکز باشند؛ اما بلاکچین‌های موجود به علت کمبودها و محدودیت‌ها، پاسخگوی نیاز آن‌ها نبودند. این موضوع باعث شد تا آن‌ها به فکر ساخت یک شبکه جدید بیفتند که مشکلات قبلی را کنار بزند. آن‌ها پس از تلاش‌های متعدد توانستند نیر پروتکل را به‌عنوان یک پلتفرم سریع و دقیق ارائه کنند.

نیر پروتکل چگونه کار می‌کند؟



مقیاس‌پذیری یکی از مشکلات اصلی بلاکچین‌های پیشین بود و نیر پروتکل باید می‌توانست این مشکل را حل کند؛ یعنی سیستمی باشد که در هنگام شلوغ شدن شبکه و بالا رفتن ترافیک تراکنش‌ها، سرعتش پایین نیاید و همچنین کارمزد تراکنش‌های افزایش پیدا نکند. برای اینکه بتوانیم سازوکار پروتکل نیر را به خوبی درک کنیم نیاز داریم تا ابتدا با وظایفی که نودهای شبکه نیر با آن‌ها روبه‌رو هستند آشنا شویم. سپس به اصلی‌ترین بخش فناوری این پروتکل یعنی عملیات شاردینگ می‌پردازیم که به‌عنوان هسته مرکزی این شبکه شناخته می‌شود و باعث شده است تا نیر پروتکل به نسل جدید و نوینی از بلاکچین‌ها تبدیل شود.

مطلب پیشنهادی: گره (Node) در بلاکچین چیست؟

وظایف نودها در شبکه بلاکچین

می‌توان گفت که عموماً نودها یک سری وظایف مشخصی را در تمام بلاکچین‌ها به عهده می‌گیرند. نودها دستگاه‌ها و کامپیوترهای هوشمندی هستند که با اتصال به هم یک شبکه را تشکیل داده‌اند. به جرئت می‌توان گفت که شبکه بلاکچین بدون داشتن نودهای دقیق و فعال نمی‌تواند به حیات خود ادامه دهد. وظایف نودها در شبکه بلاکچین نیر پروتکل مانند دیگر شبکه‌ها شامل پردازش تراکنش‌ها، انتقال و اتصال تراکنش‌های تایید شده به‌عنوان یک بلوک اطلاعاتی به زنجیره و همچنین ذخیره‌سازی و نگهداری از کلیه سوابق تراکنش‌های شبکه می‌شود.

گاهی ممکن است ترافیک تراکنش‌های موجود در شبکه به قدری زیاد شود که هر نود مجبور باشد چند برابر حالت عادی کار کند یا حتی تعداد نودهای شبکه برای پاسخگویی به موقع به تراکنش‌ها بسیار کمتر از حد نیاز باشد. در چنین شرایطی نودهای موجود در پروتکل نیر سعی می‌کنند با استفاده از تکنیک **شاردینگ** جلوی پایین آمدن توان پردازشی پروتکل را بگیرند و بدون کند شدن سیستم به فعالیت خود ادامه دهند.

شاردینگ نیر پروتکل

در واقع فرآیند اصلی و دلیل اینکه پروتکل نیر توانسته است بهتر از تمامی بلاکچین‌های دیگر عمل کند، عملیات شاردینگ (Sharding) است. در واقع این روش باعث می‌شود کل بلاکچین و شبکه‌ای که نودها در آن، در حال انجام محاسبات هستند به چند بخش تقسیم شود. این تقسیم‌بندی باعث می‌شود که هر نود دیگر مجبور نباشد که کلیه محاسبات موجود در شبکه را افزایش دهد تا بتواند آن را اعتبارسنجی کند؛ بلکه تنها به انجام محاسبات درباره تراکنش‌های موجود در شارد خودش می‌پردازد. این کار به نودها کمک می‌کند تا بار محاسباتی خود را کاهش دهند و زمان آزاد بیشتری برای انجام محاسبات بیشتر داشته باشند.

همچنین در نیر پروتکل محاسبات تمامی شاردها به صورت هم‌زمان و به طور موازی صورت می‌گیرد. همین باعث می‌شود از زمان به صورت بهینه استفاده کرد و ظرفیت شبکه را تا حد زیادی افزایش داد. همچنین **نیر پروتکل** برای تایید تراکنش‌های خود، الگوریتم اثبات سهام را از میان الگوریتم‌های اجماع برگزیده است. در این الگوریتم هر اعتبارسنج یا **ولیدیتور** (نودی که وظیفه‌اش راستی‌آزمایی تراکنش‌هاست و به حفظ امنیت پلتفرم کمک می‌کند) نیاز دارد برای ادامه کار خود، بخشی از توکن‌های رمزارز بومی این پروتکل یعنی NEAR را در استخر نقدینگی این شبکه استیک کنند. (**استیکینگ** نوعی سپرده‌گذاری است که در آن یک کاربرد سرمایه خود را در یک مکان به نام استخر نقدینگی قفل می‌کند و دیگر به آن دسترسی ندارد. سپس بعد از مدت مشخصی کل سرمایه خود را به همراه جایزه و پاداش دریافت می‌کند.)

توکن نیر (NEAR)؛ ارز بومی شبکه نیر پروتکل

به صورت کلی هر بلاکچینی برای خود یک یا چند توکن بومی دارد که با استفاده از آن می‌تواند کاربران دنیای ارزهای دیجیتال را ترغیب کند که بخواهند به‌عنوان نودهای درستکار و دقیق به فعالیت‌های مفید در شبکه مشغول باشند. توکن بومی شبکه بلاکچین نیر پروتکل رمزارز است. وجود این رمزارز **NEAR** برای سلامت اکوسیستم و کارایی قراردادهای هوشمندی که در آن راه‌اندازی می‌شوند بسیار ضروری است. از آنجایی که پروتکل نیر نیز مانند دیگر بلاکچین‌ها به صورت جمعی اداره می‌شود و مسیری که طی می‌کند بر اساس تصمیم نودهایش است، خرید نیر

در واقع اصلی‌ترین راهی است که منجر به شناخته شدن به‌عنوان یک نود در شبکه می‌شود. **خرید رمزارز نیر** به شما کمک می‌کند تا در تصمیم‌گیری‌های اصلی رای دهید و بر کلیه روندهای جاری در اکوسیستم نظارت داشته باشید.

انواع نقش‌های مختلف در شبکه نیر پروتکل



انواع نقش‌های مختلف
در شبکه نیر پروتکل



در شبکه نیر پروتکل برای اینکه این پلتفرم بتواند به بهترین شکل ممکن کار را برای راه‌اندازی و استفاده از برنامه‌های غیرمتمرکز و قراردادهای هوشمند آسان کند، نودها باید در جایگاه‌ها و نقش‌های مختلفی مشغول کار باشند. یکی از نقاط قوتی که درباره نیر پروتکل وجود دارد این است که نودها می‌توانند خودشان فرآیند اعتبارسنجی را انجام ندهند و در عوض نود دیگری را برای این کار به شبکه معرفی کنند.

سپس نودها می‌توانند درباره حضور نود جدید تصمیم بگیرند و این کار هر 12 ساعت یک بار طی یک مزایده عمومی انجام می‌شود. همچنین در روند رای‌گیری و تاثیرگذاری بر کل اکوسیستم، هر نودی که میزان بیشتری رمزارز نیر را در کیف پول خود داشته باشد می‌تواند اهرم فشار بیشتری برای تصمیم‌گیری‌ها به شمار بیاید. به‌صورت کلی نقش‌های موجود در شبکه پروتکل نیر به سه دسته تقسیم می‌شوند که عبارتند از:

اعتبارسنج‌ها

این نودها از متداول‌ترین وظایفی که در تمام بلاکچین‌ها موجود است برخوردارند و وظیفه دارند تا با کمک هم تراکنش‌ها را یکی یکی تایید کنند و به سطح بالاتر بفرستند.

نودهای میان شاردی

این نودها در سطح بالاتری از اعتبارسنجیها کار می‌کنند و وظیفه آنها این است که بتوانند بلوک‌های حاوی اطلاعات را از هر شارد بگیرند و به صورت صحیح به هم متصل کنند.

فیشرم‌ها

فیشرم‌ها (fisherman) نیز در بالاترین سطح وظایف در شبکه **نیر پروتکل** قرار دارند؛ به این صورت که وظیفه دارند مانند یک مدیر کلیه تراکنش‌ها و بلوک‌های زنجیره‌ای که توسط نودهای دیگر ساخته شده‌اند را مورد نظارت قرار دهند و از بروز خطا و جرم جلوگیری کنند. این نودها می‌توانند به محض مشاهده ارتکاب جرم توسط یکی از نودها سریعاً توکن‌های او را که در شبکه استیک شده‌اند توقیف کنند.

نیر پروتکل؛ نسل متفاوت و پیشتاز دنیای بلاکچین‌ها

نیر پروتکل به عنوان نسل جدیدی از بلاکچین‌ها از زمانی که در سال 2017 ایجاد و معرفی شد محبوبیت زیادی کسب کرد؛ چرا که این پروتکل توانست بسیاری از مشکلاتی که بلاکچین‌های قبلی با آن دست و پنجه نرم می‌کردند را پشت سر بگذارد. همچنین این پروتکل به عنوان یک فضای بسیار ایده‌آل برای توسعه دهندگانی به شمار می‌آید که دوست دارند برنامه‌های غیرمتمرکز و قراردادهای هوشمند را با سرعت بیشتری مورد استفاده قرار دهند و به عموم معرفی کنند.

این پروتکل مانند پروتکل‌های دیگر توسط نودها اداره می‌شود و از الگوریتم اثبات سهام برای این کار بهره می‌گیرد. همچنین عملیاتی به نام شاردینگ به عنوان عملیات اصلی این مجموعه مشکل مقیاس‌پذیری را حل می‌کند. رمزارز نیر **NEAR** توکن بومی این اکوسیستم است که شرط اصلی ورود به اجتماع نودها به حساب می‌آید و شما باید برای انتخاب شدن به عنوان یک نود آن را در شبکه استیک کنید. همچنین بررسی نوسانات و **نمودار پیشرفته ارز نیر** در کیف پول من، می‌تواند شما را در تشخیص روند بازار هدایت کند. توسعه دهندگان نیر پروتکل امیدوارند در آینده پیشرفت‌های بیشتری را در سطح این پلتفرم شاهد باشند.