

آشنایی با شبکه و توکن SSV



پس از [مرح اتریوم](#)، این شبکه بلاکچینی محبوب با تغییر الگوریتم اثبات از [PoW](#) به PoS توانست امکانات جدیدی در اختیار کاربران خود قرار دهد که یکی از آن‌ها استیک و قفل کردن دارایی و دریافت سود ماهیانه در ازای آن است؛ با این حال به نظر می‌رسد سرمایه‌گذاری بر روی اتریوم برای برخی از افراد همچنان دشوار بوده و به همین علت شبکه SSV ایجاد گردید تا راه آسانی برای کسب اتریوم در اختیار سهام‌داران قرار دهد. به بیان بهتر شبکه SSV با ایفای نقش موثر در تمرکززدایی اعتبارسنجی و جایگزینی چندین اپراتور مستقل در جهان به جای یک اعتبارسنج واحد، چشم‌انداز جدیدی در برابر شبکه اتریوم قرار داده و سبب شده تا شکست خورده در احتمال اعتبارسنجی به طرز چشمگیری کاهش پیدا کنند.

اس اس وی نتورک در اصل یک شبکه غیرمتمرکز منبع باز بی‌نیاز از اعتماد (non-trusting) است که راه‌حل‌هایی را برای شبکه اتریوم ارائه می‌کند. با توجه به اهمیت شبکه SSV ما این مقاله از [بلاگ کیف پول من](#) را به بررسی ویژگی‌ها و کاربردهای SSV Network و رمزارز آن اختصاص داده‌ایم و اگر شما هم به دنبال کسب درآمد از طریق سرمایه‌گذاری بر روی اتریوم هستید، مسلماً آشنایی با این شبکه می‌تواند جذابیت بالایی برای شما داشته باشد؛ پس تا انتهای این مطلب با ما همراه باشید.

تاریخچه شکل گیری شبکه SSV

اولین قدم در آشنایی با شبکه و توکن SSV به بررسی چگونگی ایجاد این شبکه بلاک چینی اختصاص پیدا کرده است. در سال 2022 بود که خبر جنجالی تغییر پروتکل [شبکه اتریوم](#) از اثبات کار به اثبات سهام، توجهات را مجدداً به سمت ملکه رمزارزها جلب نمود. نتیجه چنین تغییری، فراهم شدن بستری برای اشتراک‌گذاری و استیک اتر بود و به سرمایه‌گذاران کمک می‌کرد تا با کمک کردن به فرآیند اعتبارسنجی پاداش دریافت نمایند. به لحاظ تئوری، چنین تغییری باید موجب می‌شد تا سرمایه‌گذاران اتریومی به طور ساده‌تری از طریق مشارکت در این شبکه، به کسب سود برسند؛ اما نتیجه در عمل با آنچه در تئوری مطرح گردید، بسیار متفاوت بود. حداقل سرمایه مورد نیاز برای استیکینگ و کسب سود از آن حدوداً 32 اتر در نظر گرفته شده و مسلماً با توجه به قیمت اتر، تهیه این میزان از اتر نیازمند پرداخت مبلغ بالایی بود و عملاً کاربران عادی با توجه به این درخواست سرمایه بالا نمی‌توانند چنین سرمایه‌گذاری را انجام دهند. از سوی دیگر، پیچیدگی‌های فنی نیز مسئله دیگری بود که سرمایه‌گذاران را نسبت به استیک اتریوم دلسرد می‌کرد. سرمایه‌گذاران برای دریافت پاداش چنین سرمایه‌گذاری نیازمند استفاده از نرم‌افزارهای اعتبارسنجی بودند که این نرم‌افزارها باید سازگاری کاملی با Beacon Chain و گره‌های قدیمی شبکه داشته باشند.

نرم‌افزار یاد شده باید یک کلید اعتبارسنجی با قابلیت اتصال دائمی به شبکه ایجاد کند تا در طول هر 6.4 دقیقه، به تأیید تراکنش‌ها پرداخته و از طریق استخراج هر بلاک جدید سود کسب نماید؛ اما اگر این استیک کننده و سهام‌دار برای مدت زمانی کوتاه آفلاین گردد چه اتفاقی می‌افتد؟ در چنین حالتی فرصت‌های کسب اتر از دست رفته و سودی دریافت نمی‌کند. البته در صورت طولانی‌تر شدن زمان آفلاینی یا حتی بروز یک اشتباه یا مواجه شدن با هک سیستم، کل دارایی‌های استخراج شده از دست می‌رفت و به ناچار باید شبکه را ترک می‌کرد.

طبیعتاً حتی اگر سرمایه‌گذاری می‌توانست حداقل سرمایه مورد نیاز برای [استیک اتریوم](#) را فراهم کند، با توجه به پیچیدگی‌های فنی این روش سرمایه‌گذاری، مطمئناً از آن منصرف می‌گردید؛ اما خوشبختانه پیش از آن که دلسردی از این شیوه کسب درآمد از شبکه اتریوم در میان جامعه طرفداران این شبکه توسعه یابد، شبکه و توکن SSV با ورود به موقع خود توانست مشکلات یاد شده را کاملاً برطرف نماید.

شبکه و توکن SSV چیست؟

شبکه (SSV) (Secret Shared Validators) که از آن تحت عنوان ssv.network و Network SSV نیز یاد می‌شود، در اصل یک زیرساخت غیرمتمرکز لایه صفر است که نقش رابط را میان گره Beacon Chain و یک اعتبارسنج سمت کاربر ایفا می‌کند. به بیان ساده‌تر این شبکه که دارای زیرساخت غیرمتمرکز است، امکان تأیید و دریافت پاداش را با استفاده از فناوری اعتبارسنجی توزیع شده برای سرمایه‌گذاران اتریومی فراهم می‌نماید. این شبکه از [قراردادهای هوشمند \(Smart Contract\)](#) پشتیبانی می‌کند و منظور از این قراردادها اپلیکیشن‌های خودکاری است که روی شبکه بلاکچینی اجرا می‌گردد و قادر است قوانین و توافقات را به راحتی پیاده‌سازی نماید. به طور کلی، توجه شبکه و توکن SSV، بر روی این نکته بوده تا زیرساخت‌های استیکینگ اتر را برای آن دسته از کاربرانی که وقت و سرمایه لازم برای ولیدیتور شدن ندارند، فراهم نماید. لازم به ذکر است که اس اس وی نتورک یک سرویس استیکینگ صرف همچون لیدو فایننس (Lido DAO) نبوده و زیرساخت اعتبارسنجی مشترک مخفی (SSV) از فناوری اعتبارسنجی توزیع شده (DVT) بهره می‌برد که هدف از ایجاد چنین فناوری، تقسیم و اجرای فرآیند اعتبارسنجی بلاک‌های اتریوم میان چند گره مختلف و بی‌نیاز از اعتماد است. شبکه و توکن SSV با هدف پیاده‌سازی راه‌حل‌ها، کلیدهای اعتبارسنجی را به قطعات کوچک‌تری به نام KeyShare تقسیم می‌کند و پس از آن، هر KeyShare را میان چندین گره مختلف (حداقل 4 گره) توزیع کرده و مسئولیت نگهداری و تأیید آن‌ها میان تعداد بیشتری از شرکت‌کنندگان پخش می‌گردد. نکته جالب توجه موجود در این فرآیند، قابلیت تولید و ذخیره‌سازی آفلاین قسمت‌های تقسیم شده است که موجب افزایش سطح امنیت فرآیند یاد شده می‌گردد و به همین علت خطری از بابت از دست رفتن سود به دلیل قطع ارتباط با شبکه، کاربران را تهدید نمی‌کند. عملکرد موفق اس اس وی نتورک توجه سرمایه‌گذاران را به سمت توکن بومی این شبکه که همان ارز دیجیتال SSV است، جلب نموده و بسیاری از کاربران به سراغ سرمایه‌گذاری بر روی آن رفته‌اند.

ارز دیجیتال SSV چیست؟



اس اس نتورک دارای توکن و رمزارز بومی به نام ارز SSV است که رابطه مستقیمی میان این توکن و پروتکل شبکه وجود داشته و شاید به جرئت بتوان گفت که وجود چنین توکنی، نقش چشمگیری در پذیرش و حتی موفقیت کلی شبکه SSV ایفا نموده است. این توکن که در دسته توکن های حاکمیتی قرار می‌گیرد، دارای کاربردهای متعددی در شبکه SSV بوده و از کاربردهای اصلی که می‌توان برای آن تصور نمود عبارتند از:

- مدیریت و پرداخت هزینه‌های شبکه و اپراتورها
- فراهم شدن امکان شرکت در رای‌گیری‌ها و تصمیم‌گیری‌ها
- اتصال CDT \$ به توکن SSV
- ایجاد پیوند محکم میان اکوسیستم SSV و جامعه آن
- ایجاد درآمد برای سازمان غیرمتمرکز

توکن SSV با هدف تمرکززدایی شبکه اتریوم، افزایش امنیت و تامین اطمینان خاطر نودهای استیکینگ ایجاد شده و از آن برای اعطای پاداش به گره‌های شبکه SSV در فرآیند اعتبارسنجی استفاده می‌شود. تهیه توکن SSV برای دریافت حق عضویت در شبکه SSV و اجرای قوانین این پروتکل الزامی است. الگوریتم اجماعی که توکن SSV از آن بهره می‌برد، [الگوریتم اثبات سهام](#) (Proof of Stake) بوده و سقف عرضه کلی که برای این توکن در نظر گرفته شده چیزی در حدود

100 میلیون توکن است. از بهترین کیف پول های رمز ارزی که از آن ها برای نگهداری توکن SSV استفاده کرد، می توان به مواردی همچون کیف پول های سخت افزاری لجر نانو ایکس (Ledger Nano X) و ترزور مدل تی (Trezor Model T) یا کیف پول نرم افزاری تراست ولت (Trust Wallet) اشاره کرد.

تیم پروژه اس اس وی نتورک

طرح این شبکه به عنوان یک پروژه تحقیقاتی مشترک با بنیاد اتریوم از سال 2019 مورد توجه قرار گرفت و با توجه به رشد قابل توجه آن در بازه زمانی بسیار کوتاه توانست از حمایت کمپانی های بزرگ فعال در حوزه کریپتوکارنسی نظیر DCG و Coinbase بهره مند گردد. تاسیس این پروژه به فردی به نام الون موراخ (Alon Muroch) منتسب شده که تحصیلات دانشگاهی وی مدیریت کسب و کار بوده و در دانشگاه ساینزای رم تحصیلات خود را به اتمام رسانده است. موراخ در حال حاضر سمت مدیرعاملی شرکت BloxStaking و رهبری پروژه SSV را بر عهده دارد. از اعضای دیگری که نقش بسزایی در رشد و توسعه شبکه SSV داشته اند می توان به آریل زیمرونی (Ariel Zimroni)، آورام فخوری (Avram Fakhory)، آدام دوسا (Adam Dossa) و جاناتان رودن (Jonathan rodeh) اشاره کرد. هر یک از افراد یاد شده دارای کارنامه درخشانی در حوزه کریپتوکارنسی هستند و همین مسئله بر اعتبار پروژه اس اس وی نتورک افزوده است. آوازه و محبوبیت این پروژه در سال های اخیر به قدری افزایش پیدا کرده که این شبکه توانسته سرمایه ای در حدود 10 میلیون دلار از سرمایه گذاران بزرگی همچون کوین بیس، OKX، Digital Currency Group و Lukka جذب نماید. همکاری این شبکه با Meta Pool و Rockx نیز از دلایل دیگری است که سبب شده صاحب نظران نسبت به آینده این پروژه امیدوار باشند.

نحوه کار شبکه SSV چگونه است؟

همان طور که در مطالب فوق به آن اشاره شد، پروتکل شبکه SSV نقش واسط را میان [نودهای بیکن چین](#) (لایه هماهنگی اعتبارسنج ها) و کلاینت های ولیدیتور ایفا می کند و برای آن که با نحوه کار این شبکه بهتر آشنا شویم، ضرورت دارد که در قدم اول نگاهی به بخش های مختلف شکل دهنده این شبکه داشته باشیم و سپس به سراغ نحوه کارکرد این شبکه برویم.

بازیگران اصلی شبکه SSV

شبکه SSV به طور کلی از سه بخش تشکیل یافته که توضیح تفصیلی هر یک از آن‌ها به شرح زیر است:

اپراتورها

اپراتورها با ایجاد زیرساخت‌های مورد نیاز سخت‌افزاری و اجرای پروتکل SSV، وظیفه حفظ سلامت کلی شبکه بیکن چین و مدیریت اعتبارسنجی را بر عهده گرفته‌اند و در ازای ارائه چنین خدماتی، توکن بومی اس اس وی نتورک را دریافت می‌کنند و هزینه سالانه آن‌ها از طریق توکن SSV تامین می‌گردد.

سرمایه‌گذاران و استیک‌کنندگان

استیک‌کننده‌ها را می‌توان در زمره بازیگران مهم دیگری که در شبکه SSV فعالیت دارند، قرار داد. منظور از سرمایه‌گذاران همان هولدرهای اتر هستند که از فناوری شبکه SSV به منظور استیکینگ دارایی خود بهره می‌برند. این کاربران وظیفه دارند کارمزد اپراتورها را با توکن SSV پرداخت نمایند. این افراد در اصل مقدار معینی از اترهای خود را در ازای دریافت سود، برای مدت زمان مشخص و محدودی در اختیار شبکه قرار می‌دهند. هر سهام‌دار به عنوان چرخ‌دنده مهم سیستم SSV، باید حداقل 4 اپراتور مختلف را انتخاب نموده و KeyShare خود را در اختیار آن‌ها قرار دهد. ناگفته نماند که این سرمایه‌گذاران مسئولیت تامین هزینه‌های سالانه اپراتورها و هزینه‌های شبکه را بر عهده دارند.

مطلب پیشنهاد: [استیکینگ ارز دیجیتال](#)

اعضای سازمان غیرمتمرکز (DAO)



اعضای سازمان غیرمتمرکز (DAO)



سومین قسمت از شبکه SSV را اعضای سازمان غیرمتمرکز شکل می‌دهد که این افراد به اداره و حفظ تمرکززدایی مالکیت شبکه کمک می‌کنند. ناگفته نماند که هر سرمایه‌گذاری با در اختیار داشتن یک توکن SSV (به عنوان توکن حاکمیتی) در این گروه قرار گرفته و در تصمیم‌گیری‌های شبکه مداخله می‌نماید.

نحوه عملکرد شبکه SSV

در عملکرد شبکه SSV با 4 بخش مواجه هستیم که این قسمت‌ها به شرح زیر هستند:

تولید کلید توزیع شده

در طول فرآیند موسوم به «Distributed Key Generation»، مجموعه‌ای از [کلیدهای عمومی و خصوصی](#) اشتراکی تولید می‌گردد که هر اپراتور منحصرًا بخشی از یک کلید خصوصی را در اختیار می‌گیرد و همین مسئله موجب می‌شود تا یک اپراتور نتواند کنترل کامل عملیات اعتبارسنجی را در دست داشته باشد. به بیان بهتر، شبکه SSV با کمک چنین فرآیندی، کلید ولیدیتور را رمزنگاری کرده و به چند کلید مختلف تقسیم می‌کند که به مجموعه این کلیدها، KeyShare اطلاق می‌گردد.

اشتراک مخفی چند جانبه ایمن (Shamir Secret Sharig)

شبکه SSV از این الگوریتم به منظور بازسازی کلید ولیدیتور بهره می‌برد. در اصل وجود یک KeyShare برای اجرای عملیات ناکافی بوده و شبکه از امضای BLS به منظور ترکیب چندین امضا کمک می‌گیرد تا در نهایت امضای واحد اعتبارسنجی را ایجاد نماید.

محاسبات چندجانبه امن (Multi-Party Computation)

از این سیستم به منظور اشتراک‌گذاری KeyShare میان ولیدیتورها به صورت محرمانه و همچنین انجام محاسبات غیرمتمرکز و اجرای وظایف ولیدیتوری بدون نیاز به بازسازی کلید اعتبارسنجی در یک دستگاه واحد بهره گرفته می‌شود.

الگوریتم تحمل خطای بی‌زانس (IBFT)

پروتکل SSV متناسب با الگوریتم اجماع IBFT کار می‌کند و نحوه کار این الگوریتم بر روی انتخاب تصادفی یک نود ولیدیتور بنا شده است. وظیفه این ولیدیتور پیشنهاد بلاک و همچنین اشتراک‌گذاری اطلاعات با سایر مشارکت‌کنندگان است.

سرمایه‌گذاری روی توکن SSV

متناسب با اعتباری که شبکه SSV در میان اعضای جامعه کریپتوکارنسی به دست آورده، توکن این شبکه در بسیاری از صرافی‌های معتبر بین‌المللی نظیر بایننس، یونی سواپ، گیت، کوکوین، هات بیت، هیوبی، OKX و غیره لیست شده و به راحتی می‌توان با مراجعه به چنین صرافی‌هایی نسبت به [خرید و فروش ارز SSV](#) اقدام کرد. توکن SSV که از ویژگی‌های عدم تمرکز، ایمن، مقیاس پذیری و حاکمیتی بودن برخوردار است، به لحاظ قیمتی همچون سایر رمزارزها به عواملی همچون میزان تقاضا و عرضه بازار، خبرها و حواشی پروژه و به طور کلی پیشرفت‌های حاصل شده در شبکه SSV وابسته است.

چشم‌انداز قیمتی ارز SSV در نظر صاحب‌نظران فعال در عرصه تحلیل رمزارزها، مثبت بوده و پیش‌بینی‌ها حاکی از پیش‌بینی قیمتی 50 دلاری برای سال 2026 و 191.92 دلاری برای سال 2030 است و مسلماً با افزایش میزان کارکردهای شبکه SSV، قیمت توکن این پروژه روند صعودی به خود خواهد گرفت و سرمایه‌گذاری بر روی آن سودآور به نظر می‌رسد.

شبکه SSV؛ پروتکلی کاربردی و ارزشمند در استیک اتریوم

همان طور که در مطالب فوق مشاهده کردید، شبکه SSV به خوبی توانسته نسبت به یکی از بزرگترین مشکلات موجود در شبکه اتریوم و در حوزه استیکینگ اتر فائق آید و در یک بازه زمانی بسیار کوتاه به یک ابزار کلید و محبوب در حوزه استیکینگ اتریوم تبدیل شود. موفقیت روزافزون اس اس وی نتورک بر روی قیمت و ارزش توکن بومی این شبکه که ارز دیجیتال SSV است نیز تاثیر مثبت گذاشته و سبب شده تحلیل‌گران چشم‌انداز قیمتی بسیار روشنی برای این توکن حاکمیتی و بومی در نظر بگیرند. ما در این مقاله از بلاگ کیف پول من تلاش نمودیم تا شما را با مفهوم شبکه و توکن SSV بیشتر آشنا کنیم، حال به نظر شما شبکه SSV قادر خواهد بود به این روند موفقیت آمیز خود ادامه دهد؟ در صورتی که پروتکل‌های فعال در حوزه استیکینگ اتریوم افزایش پیدا کنند، چنین امری چه تاثیری می‌تواند بر روی آینده قیمتی توکن SSV داشته باشد؟