

# امنیت شبکه چیست؟ چطور شبکه خود را ایمن کنیم

احتمالا مبحث امنیت شبکه را تا به حال با آن مواجه شده اید. اما امنیت شبکه چیست؟ مسلما می دانید که امنیت شبکه خودش به خودی خود یک علم محسوب می شود و خیلی ها هم هستند که در این زمینه فعالیت می کنند و به نظر همه آن ها هم، یک زمینه پیچیده برای کار کردن می باشد. در این مقاله قصد داریم به سراغ این مفهوم برویم و دریابیم که به طور کلی **امنیت شبکه چیست** و چه کارهایی می توانیم انجام دهیم که امنیت شبکه را تضمین کنیم. البته ناگفته نماند که موضوع امنیت شبکه چیزی نیست که بشود آن را در یک مقاله آموزش داد و هیچ انتهایی هم برای آن در نظر گرفته نشده است. اما بد نیست کمی بیشتر با مفهوم **امنیت شبکه چیست** آشنا بشویم. با ما همراه باشید.



## در این مطلب با چه مواردی آشنا می شویم ؟



- [امنیت شبکه چیست](#)
- [مفهوم امنیت شبکه](#)
- [پایه و اساس امنیت شبکه چیست ؟](#)
- [مهمترین اساس و مبانی شبکه](#)
- [مهمترین المان های امنیت شبکه](#)
- [اقداماتی برای ایمن کردن شبکه](#)

## امنیت شبکه چیست

ساختار یک شبکه برای مفهوم امنیت شبکه چیست ، امروزه بسیار پیچیده می باشد و محیط آن همواره در حال تغییر است. همیشه هم مهاجمانی وجود دارند که تلاش می کنند راه جدیدی برای نفوذ به شبکه پیدا کنند و از آسیب های آن بهره ببرند. این آسیب ها ممکن است در بخش های زیادی از شبکه از جمله برنامه ها، دیتا ها، سخت افزار ها، کاربران و مکان ها وجود داشته باشد. اینجاست که موضوع امنیت شبکه و اینکه امنیت شبکه چیست صحبتش به میان می آید. به همین دلیل است که [پشتیبانی شبکه](#) از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است چون یکی از اصلی و مهم ترین کارهایی که در پشتیبانی شبکه انجام می شود نظارت بر امنیت شبکه است. امروزه بسیاری از ابزار ها و برنامه ها برای مدیریت شبکه مورد استفاده قرار می گیرند تا این آسیب ها به حداقل برسد و به گونه ای بشود آن ها را کنترل کرد. قبل از اینکه به سراغ راه و روش های امنیت شبکه برویم و صحبت را تخصصی تر کنیم، می خواهیم با “مفهوم امنیت شبکه” بیشتر آشنا بشویم و ببینیم از کجا آمده است و هدف آن چیست.

## مفهوم امنیت شبکه

امنیت شبکه چیست؟ امنیت شبکه یک اصطلاح گسترده است و مفهوم آن به چند چیز مختلف دلالت می‌کند. این مفهوم شامل بسیاری از فناوری‌ها، سخت‌افزارها و پروسه‌های مختلف می‌شود. امنیت شبکه (**Network Security**) به طور کلی، به مجموعه‌ای از قوانین و تنظیماتی می‌گویند که برای حفاظت از امنیت، یکپارچگی، محرمانه بودن و دسترسی شبکه‌ها دیتا‌های کامپیوتری با استفاده از نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای مختلف، طراحی شده‌اند. در تعریف دیگر اگر بخواهیم بگوییم امنیت شبکه چیست باید بگوییم، امنیت شبکه به محافظت از زیرساخت‌های زیربنایی شبکه در برابر دسترسی‌های غیرمجاز، سوءاستفاده از اطلاعات و یا سرقت اطلاعات است. این موضوع شامل ساخت یک زیربنا برای دستگاه‌ها، برنامه‌ها و کاربران به شیوه امن و حفاظت شده است. در مقالات قبلی به شما گفتیم که اگر شبکه برای چند دقیقه قطع شود می‌تواند چه خسارت‌هایی را به بار بیاورد. برای همین هم انجام اقدامات امنیتی برای شبکه بسیار لازم و ضروری است. مهم نیست که این موضوع برای چه شرکت و چه سازمانی باشد، اطلاعات همه سازمان‌ها مهم هستند و باید برای امنیت آن‌ها تدابیر امنیتی ارائه بشود.



- البته باید به این موضوع هم توجه داشت که اگر شما از یک شبکه کامپیوتری استفاده می‌کنید و از نظر سخت‌افزاری و یا نرم‌افزاری دچار باگ و یا حفره در شبکه خود هستید؛ شما در خطر حمله به شبکه‌تون هستید برای جلوگیری از به حقیقت پیوستن این مسئله باید از **پشتیبانی شبکه‌های کامپیوتری** مناسبی برخوردار باشید.



## پایه و اساس امنیت شبکه چیست ؟

امنیت شبکه چند لایه دفاعی را در لبه و داخل شبکه با یکدیگر ترکیب می کند. هرکدام از این لایه ها کار مخصوص به خودشان را بر عهده دارند. به این صورت که کاربران شبکه می توانند به راحتی به شبکه دسترسی داشته باشند، اما این لایه ها باید از ورود غیر مجاز جلوگیری کنند تا جلوی افراد مخرب که قصد سوء استفاده از شبکه دارند را بگیرند. این لایه ها باید هر تهدیدی را شناسایی کنند و اقداماتی برای رفع این تهدیدها انجام بدهند. یکی از خدماتی که در **خدمات پشتیبانی شبکه و سخت افزار کامکو** ارائه می شود دقیقا همین است: چلوگیری از ورود افراد غیر مجاز و ناشناس به شبکه و همچنین برقراری و حفظ امنیت شبکه.

## مهمترین اساس و مبانی شبکه

- محافظت: اولین نکته و در عین حال مهمترین نکته در **نگهداری شبکه**، محافظت کردن از آن است. شما باید تمامی سیستم های خود را در بالاترین سطح امنیت قرار دهید.
- تشخیص: حال که شبکه را راه اندازی کرده اید باید به طور منظم آن را بررسی و چک کنید تا اگر مشکلی وجود داشت، در همان مراحل ابتدایی تشخیص داده شود و جلوی آسیب دیدن به شبکه سریعاً گرفته شود.
- اقدام: این موضوع باید هرچه سریعتر صورت بگیرد. بعد از اینکه تشخیص مشکل انجام شد سریعاً باید برای رفع تهدیدات و مشکلات اقدام کنید.



## مهمترین المان های امنیت شبکه

امنیت شبکه سه المان مهم دارد که به اختصار به آن ها CIA می گویند که هرکدام از حروف این کلمه اختصاری به ترتیب موارد) Confidentiality اطمینان(، Integrity (تمامیت) و Availability (قابل دسترسی) را شامل می شود. درباره هرکدام از این موارد توضیح مختصری به شما خواهیم داد:

- Confidentiality: به تمامی کارهایی گفته می شود که برای شبکه انجام می دهیم تا جلوی دسترسی های غیر مجاز به اطلاعات سیستم را بگیریم.
- Integrity: تمامی اقداماتی که ما را مطمئن می سازند که اطلاعات به صورت درست و آن طور که باید انتقال پیدا کنند و دیتا ها های ارسال شده، بدون تغییر به مقصد برسند.
- Availability: به تمامی کارهایی گفته می شود که باعث می شود شبکه همیشه و در هر زمانی در دسترس باشد و بدون مشکل کار کند.

## اقداماتی برای ایمن کردن شبکه

### نصب Firewall

فایروال به معنی دیوار آتش، یک برنامه امنیتی در شبکه است که رفت و آمد ورودی و خروجی شبکه را بررسی می کند و بر اساس ضابطه های امنیتی تصمیم می گیرد که چه ترافیکی را مجاز به ورود کند یا جلوی کدام یک را بگیرد و دسترسی آن را مسدود کند.

### IPS

آی پی اس یا سیستم جلوگیری از نفوذ ترافیک شبکه را به طور کامل اسکن می کند تا حملات مخرب را شناسایی و مسدود کند. این آی پی اس ها این کار را با همبستگی مقادیر زیادی از اطلاعات مخرب جهانی انجام می دهند تا بتوانند جلوی فعالیت های مخرب را در شبکه بگیرند. آن ها با این کار از پیشرفت **Malware** ها و فایل های مشکوک در سراسر شبکه جلوگیری می کنند تا احتمال حمله آسیب به سیستم را به حداقل برسانند.

### Workload یا امنیت بار کاری

این سیستم از بار ها و کار هایی که در محیط های مختلف در حال جا به جایی و انجام هستند، حفاظت می کنند. این حجم کاری توزیع شده دارای سطوح حمله بزرگ تری است که باید بدون تاثیر گذاری بر روند انجام کسب و کار ایمن شود.

### آنتی ویروس ها

شاید آشنا ترین روش برای عموم مردم همین باشد اما آنتی ویروس های شبکه ممکن است کمی کارشان با آنتی ویروس های ویندوز فرق کند. این آنتی ویروس ها در برابر طیف وسیعی از بدافزار ها مانند ویروس ها، باج افزار ها، کرم ها و تروجان ها محافظت می کنند. بهترین آنتی ویروس هم آن آنتی ویروسی هستش که نه تنها فایل ها را هنگام ورود به شبکه، بلکه به طور مداوم آن ها را اسکن و ردیابی می کند.