

راهنمای تدوین مقاله کامل همایش ملی " علوم و مهندسی کامپیوتر " با محوریت " امنیت ملی و توسعه پایدار "

ادغام الگوی پراکسی سرور و AP در افزایش امنیت با استاندارد IEEE 802.11



زینب حیدری، مرتضی علمی مریان

۱- دانشجوی مقطع کاردانی مرکز علمی کاربردی تالش 1

۲- مدرس مرکز علمی کاربردی تالش

Zeinab_678@yahoo.com

زینب حیدری

خلاصه

حملات در شبکه یکی از معضلات و مشکلات اساسی در شبکه می باشد نیاز به ارتقای امنیت شبکه خصوصا شبکه بی سیم بیش از پیش احساس می شود. در این مقاله بنا به استاندارد IEEE 802.11 امنیت شبکه بیسیم ارتقا داده شده است. ایده ارائه شده این است که با ترکیب دو AP و یک پراکسی و الگوریتم AES امنیت شبکه را تا حدی تامین کرده تا حمله کننده نتواند به راحتی در شبکه نفوذ کند.

کلمات کلیدی: امنیت شبکه، حملات، IEEE 802.11.

۱. مقدمه

با توجه به افزایش کاربران شبکه اینترنت، دسترسی کاربران شبکه از طریق تکنولوژی بیسیم به صورت سیار بیش از پیش قابل درک است و نیاز به امنیت در دسترسی به وب جهانی در ابعاد مختلف بیشتر احساس می شود. با توجه تعداد حملات به پایگاه داده ها و اطلاعات کاربران نیاز به افزایش ضریب امنیت سیستم ها نیز با رشد فزاینده کاربران این شبکه باید افزایش و ارتقا یابد [۱]. در سالهای اخیر با شدت گرفتن انواع حملات به شبکه بیسیم، همچنین با تغییر روشهای جدید حملات و تکنیک های جدید تشخیص نفوذ و راه های مقابله با این حملات، الگوی جدیدی را ارائه نمودیم. در این مقاله سعی شد تا با ترکیب دو الگو و تکنیک امنیتی ضریب ایمنی دسترسی به کاربر نهایی را افزایش دهیم [۲]. در بخش اول این مقاله در مورد انواع حملات و در بخش دوم استاندارد های شبکه بیسیم بر مبنای IEEE 802.11 و در بخش سوم بررسی حملات در خصوص استاندارد IEEE 802.11 و در بخش چهارم راه های مقابله با این حملات IEEE (802.11) و در بخش پنجم استراتژی رمزنگاری و مقابله و در بخش آخر ایده و راهکار پیشنهادی ارائه شده است.

۲. انواع حملات

- یک نفوذ به شبکه معمولا یک حمله محسوب می شود. حملات شبکه را می توان با توجه به نحوه حمله به دو گروه اصلی تقسیم کرد:
- حملات از کار انداختن سرویس: در این گونه حملات، حمله کننده استفاده از سرویس ارائه شده توسط سرویس دهنده خدمات برای کاربران را از کار می اندازد و حجم بالایی از درخواست را به سرور می فرستد تا امکان سرویس دهی را از آن بگیرد. در این نوع حمله، سرور به پاسخگویی به انبوه درخواستهای مهاجم مشغول شده و از پاسخگویی به کاربر واقعی باز می ماند.

¹ Denial of Service(DOS)