



مرکز عملیات شبکه (NOC) سرنام Network Operation Center یکی از اصطلاحات جذاب دنیای شبکه‌های کامپیوتری است. بسیاری از متخصصان شبکه‌های کامپیوتری دوست دارند در چنین مرکزی مشغول به کار شوند، اما شناخت دقیقی از شرح وظایف یک تکنسین مرکز عملیات شبکه ندارند. اگر علاقمند به پیدا کردن شغلی در مرکز عملیات شبکه هستید، اما به درستی نمی‌دانید پیش‌نیاز ورود به چنین مرکزی چیست در این مطلب با الزامات، جزئیات مربوطه، مدارک موردنیاز و شرح وظایف شغلی یک تکنسین مرکز عملیات شبکه آشنا خواهید شد.

آیا تجهیزات و سامانه‌های ارتباطی در برقراری ارتباط با شبکه دچار مشکل شده‌اند، عیب‌یابی یک شبکه محلی (LAN) که به شکل اشتباهی پیکربندی شده یک چالش بزرگ به نظر می‌رسد؟ اگر با چنین مشکلاتی روبرو شده‌اید و نمی‌توانید راه‌حل درست و منطقی برای آن‌ها پیدا کنید، وقت آن رسیده که مهارت‌های فنی خود را ارتقا داده و به یک تکنسین مرکز عملیات شبکه (NOC) تبدیل شوید.

## تکنسین مرکز عملیات شبکه به چه اطلاعاتی نیاز دارد؟

تکنسین‌های مرکز کامپیوترها، ارتباطات و سامانه‌های فناوری اطلاعات را به منظور شناسایی مشکلات احتمالی زیر نظر می‌گیرند. این تکنسین‌ها می‌توانند پس از مدت زمان کوتاهی در شغل خود پیشرفت کرده و به سراغ سایر مشاغل فناوری اطلاعات بروند. به‌طور معمول، افرادی که به عنوان تکنسین مرکز عملیات شبکه در سازمانی مشغول به کار می‌شوند باید دانش‌آموخته رشته علوم کامپیوتر یا رشته‌های مشابه باشند، اما مدرک دانشگاهی شرط احراز چنین شغلی نیست و افراد باید دوره Network+ یا CCNA را گذرانده باشند تا بتوانند شغل مربوطه را احراز کرده و در زمان انجام کار ارتقا شغلی دریافت کنند. پیش‌نیازها، میانگین دستمزد دریافتی و وضعیت بازار کار این شغل به شرح زیر است: .

**پیش‌نیازهای تحصیلی:** مدرک کاردانی، البته بیشتر سازمان‌ها مدرک لیسانس را ترجیح می‌دهند

**سایر پیش‌نیازها:** مدارک مرتبط با شبکه‌های کامپیوتری

**میزان رشد در خلال سال‌های 2018 تا 2028:** میانگین رشد 6 درصدی برای این شغل پیش‌بینی شده است

**متوسط دستمزد دریافتی در سال 2018:** 62 هزار دلار در سال

**شرح وظایف**

تکنسین‌های مرکز عملیات شبکه می‌توانند به عنوان کارشناسان واحد پشتیبانی از طریق مشاغل هم چون help desk، مراکز تماس با مشتریان یا تکنسین‌های واحد پشتیبانی در سازمانی مشغول به کار شوند. این مشاغل ضمن پاسخگویی به سؤالات مشتریان و عیب‌یابی انواع برنامه‌ها به روندهای در حال اجرا در یک شبکه نظارت می‌کنند. به‌طور معمول، تکنسین‌های NOC به مرور زمان که متحیرتر می‌شوند با سیستم‌های پیچیده‌تر و مسئولیت‌های سنگین‌تری روبرو می‌شوند که آشنایی با فناوری‌های مختلف را اجتناب‌ناپذیر می‌کنند. علاوه بر دریافت گواهی‌نامه‌های رسمی، تکنسین‌های تازه وارد باید مدت زمانی در کنار متخصصان ارشد NOC باشند تا نحوه عیب‌یابی سامانه‌ها و کار با ابزارهای پیشرفته را یاد بگیرند.

## چشم‌انداز شغلی و اطلاعات حقوق

طبق گزارش دفتر آمار ایالات متحده (BLS)، کارشناسان پشتیبانی شبکه - متخصصانی هستند که شرح وظایف و تخصص‌های آن‌ها در بیشتر موارد با تکنسین‌های NOC یکسان است، به همین دلیل این مرکز پیش‌بینی کرده است که بین سال‌های 2018 و 2028 شاهد افزایش 6٪ فرصت‌های شغلی در ارتباط با تکنسین‌های NOC خواهیم بود. BLS همچنین پیش‌بینی کرده که این افراد سالانه حقوقی معادل 62770 دلار خواهند داشت.

## الزامات آموزشی تکنسین‌های NOC

دیپلم دبیرستان حداقل مدرکی است که افراد برای احراز شغلی به عنوان تکنسین NOC به آن نیاز دارند. البته طبیعی است چنین افرادی باید در دوره‌های آموزش مباحث رایانه و ریاضیات همچون جبر، مثلثات و حساب شرکت کنند تا درک درستی از مبانی اولیه مرتبط با کامپیوتر به دست آورند. دقت کنید برخی از شرکت‌ها برای کاهش هزینه‌ها ممکن است به سراغ جذب تکنسین‌هایی بروند که مدرک دیپلم و سطح بالایی از مهارت در شبکه‌های کامپیوتری را دارند، هرچند در حالت کلی سازمان‌ها به دنبال جذب دارندگان مدرک لیسانس هستند. با این حال، بسیاری از موقعیت‌های شغلی ثبت شده در سایت‌هایی همچون Monster.com و CareerBuilder.com نشان می‌دهد کارفرمایان معمولاً به سراغ جذب متخصصانی می‌روند که دارای مدرک دانشگاهی یا گواهی‌نامه‌های بین‌المللی هستند. متخصصانی که در رشته‌های علوم رایانه یا زمینه‌های نزدیک به آن همچون فناوری اطلاعات، مدیریت ارتباطات، عملیات شبکه‌سازی یا امنیت مدارک مربوطه را کسب کرده‌اند.

تکنسین‌های مرکز عملیات شبکه باید سامانه‌های مختلف را رصد کنند و طبیعی است که باید شناخت کاملی از سیستم‌عامل‌هایی همچون ویندوز، یونیکس و لینوکس داشته باشند.

## گواهینامه‌ها و سایر ملزومات مورد نیاز

تکنسین‌های مرکز عملیات شبکه این فرصت را دارند که پس از گذشت مدت زمانی و کسب تجربه و همچنین از طریق شرکت در دوره‌های آموزش حرفه‌ای به سراغ مشاغل جدی‌تری بروند یا همچنان در شغلی که حضور دارند به فعالیت ادامه دهند. افرادی که به دنبال کسب موقعیت‌های شغلی بهتر هستند باید به فکر شرکت در دوره‌های حرفه‌ای همچون (CCNA)، مدارک معتبر کامپتیا شبیه به CompTIA A یا نتورک‌پلاس باشند. دریافت هر یک از گواهینامه‌های ارائه شده توسط سازمان‌های بزرگ نشان می‌دهد که فرد در شغلی که قرار است عهده‌دار آن شود تخصص حرفه‌ای و شایستگی لازم را دارد. در برخی از سازمان‌ها کارفرمایان از تکنسین‌های مرکز عملیات شبکه گواهینامه‌های خاص کامپیوتر، ارتباطات یا کار با تجهیزات بی‌سیم شبکه را درخواست می‌کنند.

از آنجایی که تکنسین‌های NOC بیشتر وقت خود را با تجهیزات شبکه سپری می‌کنند این فرصت را دارند تا به سرعت در کار خود پیشرفت کنند. کسب دانش، تجربه و اعتبار کافی باعث می‌شوند تا یک تکنسین NOC بتواند به سراغ مشاغل جدی‌تری همچون سرپرست شبکه، معمار یا تحلیل‌گر شبکه برود.

## تکنسین مرکز عملیات شبکه چه کاری انجام می‌دهد؟

از مهم‌ترین وظایفی که یک تکنسین مرکز عملیات شبکه باید به آن رسیدگی کند به موارد زیر می‌توان اشاره کرد:

1. پشتیبان‌گیری از داده‌های ذخیره شده در دستگاه‌های شبکه‌گ

شبکه‌های کامپیوتری حجم زیادی از اطلاعات را نگهداری می‌کنند، اما چه اتفاقی رخ می‌دهد اگر داده‌ها خراب شده یا

عامل باعث شود دستگاه‌هایی که اطلاعات را ذخیره‌سازی کرده‌اند خراب شوند؟ به همین دلیل برخی از سازمان‌ها در خط‌مشی‌های خود این موضوع را تعریف کرده‌اند که تکنسین‌های شبکه باید در شب که کارمندان در سازمان حضور ندارند به سراغ پشتیبان‌گیری از داده‌ها بروند.

## 2. مدیریت وصله‌ها

نرم‌افزارها به‌طور مرتب به‌روزرسانی می‌شوند و تغییراتی از سوی تولیدکنندگان در آن‌ها اعمال می‌شود که همین مسئله چالش‌هایی پیرامون به‌روزرنگه داشتن شبکه‌ها به وجود می‌آورد. تکنسین مرکز عملیات شبکه باید به‌گونه‌ای بر روند وصله کردن نرم‌افزارها نظارت کند که مشکلی از بابت دسترسی به سامانه‌ها یا خدمات به وجود نیاید.

## 3. نصب، به‌روزرسانی و عیب‌یابی نرم‌افزارها روی هر دستگاه متصل به شبکه

یک تکنسین مرکز عملیات شبکه مسئولیت به‌روزرسانی، عیب‌یابی و نصب نرم‌افزار روی سامانه‌های متصل به شبکه‌ها را عهده‌دار است. شرکت‌ها به‌طور مرتب سخت‌افزارهای خود را ارتقا می‌دهند، اما بدون وجود یک تکنسین شبکه مجبور هستند به شکل دستی فرآیند عیب‌یابی، نصب و به‌روزرسانی تمام اطلاعات شبکه را روی هر یک از سخت‌افزارهای شبکه اعمال کنند.

## 4. پشتیبانی از نرم‌افزارهای ضدویروس

شرکت‌ها اغلب از نرم‌افزارهایی برای ممانعت از ورود ویروس‌ها به شبکه خود استفاده می‌کنند. با این حال، برنامه‌های هیچ‌گاه به شکل 100 درصد کامل نیستند. یک تکنسین مرکز عملیات شبکه باید به این نرم‌افزارها رسیدگی کند و مطمئن شود این نرم‌افزارها به خوبی از سامانه‌ها در برابر ویروس‌ها محافظت می‌کنند.

## 5. طراحی گزارشی در ارتباط با عملکرد، بهینه‌سازی و سلامت سامانه‌ها

یک شرکت به شبکه‌ای بدون مشکل با پایداری زیاد نیاز دارد. تکنسین مرکز عملیات شبکه وظیفه دارد تا انواع مختلفی از گزارش‌ها که عملکرد و سلامت شبکه را نشان می‌دهند آماده کند.

## 6. نظارت و مدیریت بر دیوارآتش و سایر نرم‌افزارهای امنیتی

امنیتی یکی از موضوعات مهم دینای تجارت است و یک تکنسین مرکز عملیات شبکه باید اطمینان حاصل کند که دیوارآتش و سایر ابزارهای امنیتی به شکل درستی در تعامل با یکدیگر کار می‌کنند.

## 7. تحلیل حملاتی که خارج از سازمان شبکه را تهدید می‌کنند

یک تکنسین مرکز عملیات شبکه باید به سازمان‌ها در محافظت از شبکه کمک کند و اطلاعاتی که باعث می‌شود تیم امنیت اطلاعات به سرعت عامل بروز یک مشکل امنیتی را شناسایی کنند در اختیارشان قرار دهد. البته طبیعی است که نباید از یک تکنسین مرکز عملیات شبکه انتظار داشت این وظیفه را به شکل دقیقی به سرانجام برساند، زیرا تحلیل حملات بر عهده کارشناسان امنیت اطلاعات است، اما به هر ترتیب برخی از سازمان‌ها انتظار دارند یک تکنسین NOC اطلاعات مربوطه را جمع‌آوری کرده و در اختیار مرکز عملیات امنیت (SOC) قرار دهد.

## تاریخ انتشار:

**نشانی منبع:**

<https://www.shabakeh-mag.com/are-network/16697/%DA%86%DA%AF%D9%88%D9%86%D9%87-%DB%8C%DA%A9-%D8%AA%DA%A9%D9%86%D8%B3%DB%8C%D9%86-%D9%85%D8%B1%DA%A9%D8%B2-%D8%B9%D9%85%D9%84%DB%8C%D8%A7%D8%AA-%D8%B4%D8%A8%DA%A9%D9%87-%D8%B4%D9%88%DB%8C%D9%85%D8%9F>