

## بسم الله تعالى

تجربه های یک مدیر آچار فرانسه

(قسمت اول ، شبکه های زیرساخت ارتباطات)

نویسنده : حمید رضا فکور عباس آبادی

موضوع: مدیریتی ، کنترل پروژه و مسائل نیروهای اجرایی پروژه های  
شبکه زیرساخت فناوری ارتباطات کشور

مخاطبان: مدیران ، کارشناسان کنترل پروژه ، سرپرست های گروههای اجرایی ، دانشجویان رشته های مدیریت ، کنترل پروژه ، شبکه ، IT ، و تمامی علاقمندان و پژوهشگران حوزه فناوری ارتباطات کشور

## فهرست موضوعی :

واژه های کلیدی.....	۳
چکیده مقاله.....	۴
درباره نویسنده.....	۵
مقدمه.....	۶
صحبتی با کارفرمایان و مدیران فناوری ارتباطات و شبکه کشور.....	۷
فصل اول:	
مدیران اجرایی.....	۱۲
فصل دوم:	
مسئولین کنترل پروژه.....	۱۹
فصل سوم:	
سرپرست گروهها.....	۲۴
فصل چهارم:	
سرگروه.....	۳۷
فصل پنجم:	
پرسنل اجرایی.....	۳۰
فصل پایانی :	
راه حل های مشکلات جهت پیشرفت فیزیکی، کیفی، زمانی و مالی در پروژه.....	۳۲

واژه های کلیدی : مدیریت ، شبکه، مسئولین کنترل پروژه ، سرپرست گروهها، سرگروه، مدیران شبکه ، مدیران کشور، کارفرمایان ، استانداردها ، فناوری ارتباطات ، شبکه زیر ساخت ، فناوری ارتباطات ، کنترل پروژه ، شبکه پسیو ، passive

چکیده: این نوشه ها با توجه به تجربیات علمی نویسنده در مکانها ، پروژه ها و موقعیت های مختلف شغلی و کاری در سطح کشور نگارش شده و در آن سعی شده به مشکلاتی که در حال و آینده باعث قطعی ارتباط ناشی از عملکرد ناصحیح پرسنل شده اشاره شود ، لذا با ارائه راه حل هایی و پیشنهاد هایی سعی در برطرف کردن این مشکلات عدیده که باعث اختلالات شدید شبکه ای نیز میشود خواهیم داشت .

امید است با انتقال دانش به یکدیگر در هر زمینه ای باعث پیشرفت و رشد روز افزون علم و فناوری در کشور خویش باشیم.

در هر مکانی که خواستی مدیر باشی، اول مدیر قسمت پشتیبانی باش!؟ (حمید رضا فکور)

درباره نویسنده :

من حمید رضا فکور عباس آبادی متولد شهر : مشهد با سابقه کاری متعدد در زمینه مدیریت گروهها و نیروهای اجرایی پروژه های شبکه کامپیوتری ارگان ها و با توجه به طی کردن اکثر دوره های تخصصی شبکه چه در حد یک تکنسین و چه در حد یک کارشناس و در انتها نیز در سطح یک مدیر شروع به فعالیت در پروژه های زیرساختی شبکه (PASSIVE & ACTIVE & SECURITY) نمودم.

لذا طی ۴ سال فعالیت این جانب در این پروژه ها در سمت های مختلف از قبیل : نیروی اجرایی، سرگروه سرپرست گروهها ، مدیر کنترل پروژه و همچنین در انتها نیز به عنوان مدیر پشتیبانی شبکه برخی از پروژه های دولتی ، بانکها ، موسسات مالی و اعتباری ، کارخانجات و شرکت های خصوصی در این زمینه (شبکه های کامپیوتری) با مشکلات عدیده ای برخورد کردم که با وضعیت کنونی شبکه های داخلی برخود لازم دانستم تا مشکلات و راه حل های مربوطه را در زمینه مدیریت ، کنترل پروژه ، انجام پروژه ها ، مخصوصا شبکه های کامپیوتری را به دوستان خودم هر چند ناچیز و کوچک اعلام نمایم تا روز به روز شاهد پیشرفت با کیفیت ! در کشور خویش باشیم.

با تشکر حمید رضا فکور عباس آبادی

## زندگی با تکنولوژی بدون مشکل بسیار زیباست! (حمید رضا فکور)

مقدمه :

یکی از مهم ترین مباحث و زمینه های فعالیتی در دنیای امروز شبکه و به خصوص مسائل ارتباطی می باشد که با توجه به تحقیقات صورت گرفته در ایران بیشترین موضوع مورد بحث میان مدیران ، کارشناسان فناوری مسئله قطعی ارتباط شبکه ها می باشد.

با توجه به اینکه قطع ارتباط شبکه ها باعث اختلالات عظیم در زندگی روزانه افراد و هم چنین نظام بانکی ، اداری و ... کشور می شود.

بنابراین بر خود لازم دانستم با توجه به سوابق تجربی و تحقیقاتی در این زمینه نسبت به توضیحات در مورد مشکلاتی که منجر به قطع ارتباط شبکه ها می شود به همراه راه حل های آن ، مقاله ای بنویسم تا مدیران ، کارشناسان ، متخصصان ، تکنسین های اجرایی پروژه های شبکه با در نظر گرفتن این مشکلات سعی در انجام پروژه ها به بهترین نحو نمایند.

امید است که این تلاش راه گشای حل این مشکلات باشد و در انتها از خوانندگان محترم در هر سمت و جایگاهی استدعا دارم تا اینجانب را از انتقادات و پیشنهاد های با ارزش خود بهره مند سازند. با تشکر

حمید رضا فکور عباس آبادی

شهریور ماه / ۱۳۹۲

E-mail: hamid.fakour@gmail.com

ایمیل نویسنده جهت مکاتبه :

### در هر سمت و جایگاهی هستی باش ، فقط سعی کن خودت باشی ! (حمید رضا فکور)

صحبتی با کارفرمایان ، مدیران فناوری ارتباطات و شبکه کشور

#### با مدیران

اگر بخواهیم بصورت کلی و با دید وسیع به انجام پروژه ها به نحو احسن بنگریم چند موضوع جای کمی تأمل و فکردارد.

- مدیریت اجرایی : در طول زمان تجربیات ثابت کرده است بهترین مدیران کسانی هستند که تسلط کامل بر کارهای اجرایی دارند، یعنی اینکه جدای بر مسئولیت مدیریت بداند کاری که توسط نیروی اجرایی در حال انجام است به چه نحوی باید انجام شود ، چه از لحاظ استاندارد انجام شدن آن کار و چه از لحاظ رعایت زمان و موقعیت انجام کار و ... که در فصل مدیریت به آنها خواهیم پرداخت .

- مسئول کنترل پروژه : این شخص باید نسبت به مستند سازی پروژه به طور منظم اقدام نماید و با توجه به نوع هر پروژه فرم های مربوطه را آماده نماید . به عنوان مثال: لیست تجهیزات و ارسال به موقع تجهیزات توسط واحد تدارکات و یا کنترل انبار از مسئولیت های این فرد می باشد ، پس از آن با گزارش گیری های ساعتی ، روزانه ، هفتگی ، ماهیانه و سالیانه با توجه به نوع و حجم پروژه اقدام کند و موارد دیگر که در فصل مذکور به آنها می پردازیم.

- سرپرست گروهها : باید نسبت به تقسیم دقیق تجهیزات به گروهها و گرفتن به موقع گزارشات و همچنین نسبت به بازدید از پروژه های اتمام شده با توجه به برنامه زمانبندی

اعلام شده از سوی مدیر کنترل پروژه اقدام کند و موارد دیگر که در فصل مربوطه به آنها خواهیم پرداخت .

۴- سرگروه : نظارت بر انجام دقیق و به موقع پروژه ها که توسط نیروهای اجرایی در حال انجام است از طرف مدیر اجرایی و زمانبندی مناسب گروه برای انجام پروژه در DEAD LINE تعریف شده و دیگر مسائل گروه که در فصل مربوطه به آنها اشاره خواهیم کرد.

۵- نیروهای اجرایی: با توجه به استانداردهای موجود و دستورالعمل اجرایی داده شده از طرف مدیریت نیروهای اجرایی باید نسبت به انجام پروژه ها بصورت دقیق و با کیفیت با کوتاهترین زمان ممکن اقدام نمایند و موارد دیگری که در فصل مربوطه به آنها خواهیم پرداخت .

#### با کارفرمایان فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور

متاسفانه برخی از کارفرمایان نسبت به تعیین دستمزد و یا همان اجرت پیمانکار به نحوی اقدام می کنند که با توجه به ساعت کاری نیروهای متخصص در زمینه شبکه این مبالغ بسیار ناچیز بوده و همین دلیل کفایت می کند تا نیروهای متخصص از انجام پروژه امتناع ورزند و شرکت های پیمانکار با توجه به شرایط و قرارداد بسته شده به ناچار از نیروی غیر متخصص استفاده می نماید ، که به طبع مشکلات ناشی از آن پس از چند روز گریبان گیر کارفرما خواهد گردید از جمله مواردی که در ذیل به آنها اشاره خواهد شد و در مورد دلایل آنها در فصل های مربوطه بحث خواهد گردید.

#### پروژه های زیر ساخت شبکه PASSIVE

۱- عدم آشنایی به برخی از تجهیزات شبکه جهت نصب نوع مشکل : عدم دقت در فرآیند اجرای پروژه به صورت استاندارد

## ۲- عدم آشنایی به نحوه structure cabling (کابل کشی ساخت یافته)

### نوع مشکل : عدم نصب صحیح برخی تجهیزات

در نتیجه عدم اتمام به موقع پروژه ها و ... (در پروژه های ACTIVE نیز افرادی با تخصص پایین جذب خواهند شد . که معمولا قادر به آینده نگری در پروژه نخواهند بود لذا این موضوع صدمه های جبران ناپذیری را به پروژه وارد خواهد کرد.)

پس در نتیجه از کارفرمایان محترم استدعا دارم تا با توجه به لیست های قیمت اعلام شده توسط شورای عالی انفورماتیک در خصوص دستمزد متخصصین شبکه نسبت به عقد قرارداد با پیمانکاران اقدام نمایند زیرا در غیر اینصورت شبکه ها دارای اختلالات شدیدی خواهند شد.

می خواهم ذهن شما را به یکی از صحبت های استایدم در آمریکا مشغول به فعالیت در زمینه شبکه می باشند معطوف نمایم.

در یکی از نوشه های استاد شفق زندی (دارای سه مدرک دکترا ای شبکه های سیسکو) خواندم که ایشان شبکه های ایران را از لحاظ قطع و وصل شدن ارتباطشان همانند شبکه های آب و هوا غیر قابل پیش بینی توصیف کرده بودند.

همچنین مدیر شبکه را در ایران به عنوان یک ابزار همه کاره یا از قول ما همان آچار فرانسه که در تمامی قسمت های شبکه (در بعضی مواقع بدون داشتن تخصص) فعالیت می کند توصیف کرده بود که آن مدیر با توجه به دریافت حقوق و مزایای بسیار پایین نسبت به هم ترازان خودش در کشورهای دیگر با توجه به درخواست کارفرما و وضعیت شغلیش می باشد در تمامی قسمتهای زیرمجموعه دخالت کند!

### مثالی واقعی :

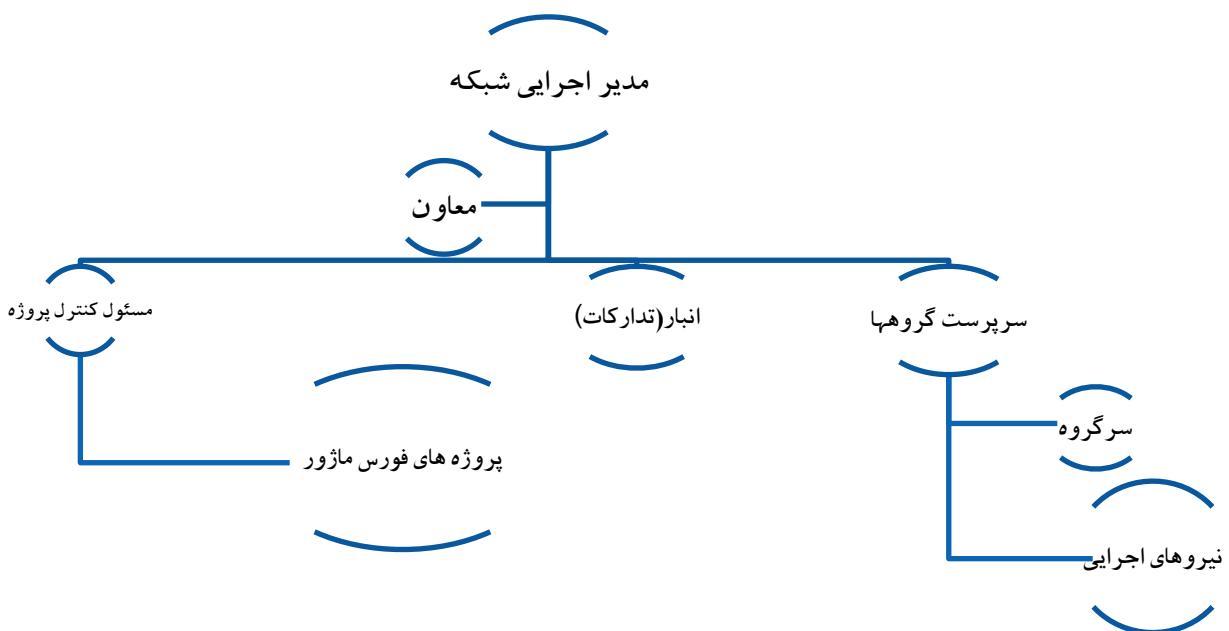
در یکی از پروژه های وسیع شبکه یک موسسه مالی دیدم که دوربین های آن موسسه IPCAMERA است، حتماً دوستان می دانند که برای دوربین های مربوطه سوئیچ مخصوص یا به اصطلاح ما POE باید گذاشت ولی آن موسسه یا بهتر کارشناسان انفورماتیک! آن موسسه و یکی از شرکت های وابسته به موسسه با ندانستن همین علم نسبت به خرید تعداد ۱۲۰۰ عدد سوئیچ لایه ۳ اقدام کرده بودند که قابلیت POE نداشتند . قضاوت با شما!!!

با توجه به اینکه چاره ای نداشتند از آنها در لایه ACCESS استفاده کردند! در زیر به محاسبات ضرر و زیان این اشتباه می پردازیم.

۳۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال = (حداقل قیمت) ۲۵/۰۰۰ ریال  $\times$  ۱۲۰۰ عدد سوئیچ لایه ۳ سیسکو در صورتی که اگر سوئیچ لایه ۲ برای همان لایه ACCESS خریداری می گردید قیمت فوق به هزینه ذیل تغییر پیدا می نمود.

۹/۶۰۰/۰۰۰ ریال = (حداقل قیمت ) ۸/۰۰۰/۰۰۰ ریال  $\times$  ۱۲۰۰ عدد سوئیچ لایه ۲ ضرر ناشی از ندانستن اطلاعات و تخصص کافی : ۴۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال که با این مبلغ طبق تحقیقات اینجانب حداقل میشود یک مدرسه بسیار بزرگ با امکانات و تجهیزات کامل ساخت و یا ۴ مدرسه کوچک با کلاس های کمتر برای مناطق دورافتاده ساخت ، قابل ذکر است که برآورده های انجام شده مربوط به سال ۹۰ می باشد زیرا ضرر و زیان نیز مربوط به همان سال می شود.

## نمونه چارت اداری جهت انجام یک پروژه



نکته : با توجه به اینکه در تمامی قراردادهای شبکه و یا حتی خیلی دیگر از قراردادها ، بند فورس مازور وجود دارد و برای آن زمانی خیلی کمتر نسبت به انجام پروژه های دیگر در نظر گرفته خواهد شد. لذا اعلام و انجام این پروژه ها باید خارج از سیکل اداری (بروکراسی اداری) قرار گیرد.

## فصل اول

((مدیران اجرایی))

عقد قراردادهای شبکه مجموعه کاری شما حتماً با حضور و یا نظرشما صورت پذیرد، زیرا عموماً توسط واحدهای زیرمجموعه بازارگانی صورت می‌پذیرد، بهتر است که به دلایل این خواسته در ذیل توجیه نمایید.

دلایلی که یک مدیر اجرایی شبکه حین عقد قرارداد باید به آنها توجه و یا آنها را اعلام نماید.

۱- در هنگام عقد قرارداد حتماً فرم خام خاصی جهت تاییدیه کارهای ارجاع شده در پیوست قرارداد باشد که کارفرما به آن اشاره نماید که در صورت گرفتن این تاییدیه حق الزحمه پیمانکار پرداخت خواهد شد.

۲- حتی الامکان دستورالعمل اجرایی از کارفرما دریافت شود در غیر اینصورت با توجه به خواسته های کارفرما دستورالعمل اجرایی با درنظر گرفتن کلیه استانداردهای موجود تدوین و جهت تایید توسط کارفرما به آنجا ارسال گردد، سپس بعد از تایید به قسمت های مربوطه جهت اجرا اعلام گردد.

۳- در پروژه های شبکه بهتر است که تهیه تجهیزات با کارفرما باشد در غیر اینصورت جدای بر درنظر گرفتن مدت زمان برای اجرای هر پروژه، چند روز نیز جهت تهیه تجهیزات با توجه به نوع آن که در قرارداد قید گردیده صرف خواهد شد.

۴- جهت پروژه های خارج از محدوده محل مستقر بودن پیمانکار در صورتی که داخل استان باشد، ۲۴ ساعت و خارج از استان ۴۸ ساعت به زمان اتمام پروژه باید اضافه گردد.

۵- هر هفته گزارشات پیشرفت پروژه با تایید مسئول کنترل پروژه، ناظر و مدیر شبکه برای کارفرما ارسال گردد تا از وضعیت پیشرفت و مشکلات پروژه باخبر شوند. (ترجیحاً در قرارداد قید گردد)

۶- حتماً جهت انجام پروژه ها ساعت کاری شروع و اتمام کار روزانه در نظر گرفته شود.

- ۷- حتماً لیست پرسنل دخیل در پروژه همراه با سمت آنها و شماره شناسایی برای کارفرما ارسال گردد تا کارفرما طبق قرارداد فی مایین نسبت به هماهنگی های مربوط به ورود و خروج نیروها در مکانهای مورد نظر که قراراست پروژه انجام شود اقدام نماید.
- ۸- مکان مستقر شدن نیروها برای هر پروژه ای که خارج از شهر و یا استان است حتماً تدارک دیده شود، همچنین جهت دپوی تجهیزات و ابزارآلات فراهم شود. (ترجیحاً طوری انتخاب گردد که پیمانکار هزینه زیادی را جهت ایاب و ذهاب پرسنل متتحمل نشود)
- ۹- حتماً در تست های شبکه از تست fluke استفاده شود و نتایج آ» بصورت کتبی در اختیار کارفرما قرار گیرد و با توجه به نوع کابل ترجیحاً از بین فرکانس های 400 MHZ تا 250MHZ جهت PASS انتخاب گردد.
- ۱۰- جهت پروژه های فورس ماذور حتماً نیرو و گروهی جدا بصورت oncall آماده باشند که در صورت لزوم از آنها استفاده شود.
- با توجه به موارد اعلام شده فوق و با توجه به تجربیات و تحقیقات صورت گرفته و در صورت عدم انجام موارد فوق ، شرکت پیمانکار و یا کارفرما به یکی از ضررورزیان های ذیل دچار خواهد گردید.
- ۱- نارضایتی کارفرما
  - ۲- فشار بار مالی سنگین بر روی پیمانکار
  - ۳- عدم انجام به موقع پروژه
  - ۴- عدم انجام صحیح پروژه توسط پیمانکار
  - ۵- شکست پروژه
  - ۶- لغو (فسخ) قرارداد در برخی موارد بدلیل عدم توانایی پیمانکار در همین موارد کوچک.

۷- نارضایتی پرسنل

۸- عدم دریافت بموقع هزینه ها

۹- بی نظمی در پروژه ها

۱۰- هزینه بیشتر از هزینه اجرا و انجام پروژه

((راه حل های مشکلات فوق))

۱- عدم رضایت کارفرما پس از اتمام کار بدلیل نبود دستورالعمل اجرایی . **راه حل : مورد**

**شماره ۲ در صفحه ۱۲**

۲- عدم رضایت پیمانکار در feed back مالی بدلیل عدم وجود تاییدیه و قید زمان

پرداخت پس از دریافت تاییدیه درقرارداد . **راه حل : مورد شماره یک در صفحه ۱۲**

۳- عدم دریافت بموقع تجهیزات در پروژه ها و به تاخیر افتادن پروژه همراه با هزینه

نیروها به همراه جریمه . **راه حل : مورد شماره ۳ در صفحه ۱۲**

۴- عدم انجام و اتمام پروژه بصورت صحیح در موارد داخل استان و خارج از استان بدلیل

عدم در نظر گرفتن وقت رفت و آمد نیرو . **راه حل : مورد شماره ۴ در صفحه ۱۲**

۵- هدر رفتن وقت پرسنل جهت انجام امور هماهنگی ورود و خروج آنها، عدم شروع یا

اتمام پروژه در موعد مقرر، نارضایتی پرسنل از وضعیت موجود و عدم قبول مسئولیت

در برخی از موارد توسط پرسنل جهت شروع و اتمام به موقع پروژه . **راه حل : مورد های**

**شماره ۵،۶،۷،۸ در صفحه ۱۳**

۶- عدم رضایت کارفرما در آینده بر اثر از کار افتادن برخی و یا کل شبکه بدلیل عدم تست

نهایی و مراحل تحويل دهی شبکه pass شده . **راه حل : مورد شماره ۹ در صفحه ۱۳**

۷- هدر رفت توان نیرو و نارضایتی آن به خاطر ارجاع برخی پروژه های فورس ماذور به

گروهی که در حال انجام پروژه دیگری می باشد. راه حل: مورد شماره ۱۰ در صفحه ۱۳

### برخی دیگر از وظایف مدیران اجرایی

۱- تایید نیروی شبکه ای که ترجیحاً مجرد است جهت انجام پروژه .

۲- برآورد کلی تجهیزات پروژه و اعلام آن حدوداً یکماه قبل از شروع پروژه به انبار یا واحد تدارکات .

۳- اعلام کتبی برنامه شروع و اتمام پروژه یا پروژه ها به مدیر کنترل پروژه و درخواست اعلام دقیق برنامه زمانبندی پروژه توسط مسئول کنترل پروژه.

۴- آموزش نیروهای شبکه با توجه به نوع پروژه از یکماه قبل طبق دستورالعمل کاری کارفرما و یا طبق استانداردهای موجود.

۵- طراحی فرم های مربوطه یا دریافت فرم های تاییدیه و گزارش طبق نظر کارفرما.

۶- درخواست گرفتن عکس از پروژه های اجرا شده و درخواست عکس های مربوطه از قسمت کنترل پروژه .

۷- کاهش هرگونه تنفس و درگیری فیزیکی نیروها با برگزاری جلسات هفتگی یا ماهیانه.

۸- کلیه درخواستهای کارفرما و دستورات آن بصورت کتبی باشد، در غیراینصورت جداً از ترتیب اثر دادن به آنها خودداری شود.

۹- در پروژه های طولانی مدت و همچنین خارج از محدوده شهر که نیاز به مستقر

شدن نیروهادرآن شهر می باشد هر هفته ۲ روز برای استراحت نیروها در نظر

گرفته شود.

۱۰- یک جلسه تمرینی و توجیهی با پرسنل قبل از شروع و انجام پروژه گذاشته شود.

۱۱- در هنگام استخدام نیرو بعد از روانشناسی سنجش شده بهتر است گزینش از بین

افرادی با روحیه فعال و کوشش و مثبت نگر صورت گیرد.

۱۲- همیشه ۲ و یا ۳ نفر نیرو به صورت جایگزین نیروها در پروژه ها در لیست نیروها

داشته باشید، که در صورت بروز هرگونه مشکل غیرقابل پیش بینی جایگزین

نیروهای مشکل دار شوند تا پروژه توقف نداشته باشد.

۱۳- پس از اتمام هر پروژه جهت پشتیبانی وضعیت مالی شرکت تاییدیه ها، گزارشات و

عکس های پروژه های اتمام شده به واحد نظارت کارفرما ارسال شود تا پس از تاییدیه آنها

نیز وارد امورات حسابرسی و پرداخت حق الزحمه پروژه شود.

۱۴- شرح وظایف برای هر قسمت در مورد هر قرارداد بسته شده و به واحد مربوطه

اعلام شود و جلسه توجیهی نیز در این زمینه گذاشته شود.

۱۵- قبل از شروع هر پروژه جدید نقاط ضعف و قوت پروژه قبلی بررسی گردد.

۱۶- یکی از وظایف مدیر شبکه نسبت به نیروهای زیرمجموعه این است که پیگیری

کند تا کلیه حق و حقوقات آنان بدون هرگونه تاخیری پرداخت شود.

### مثالی واقعی :

به خاطر دارم قبل از حضورم در یک شرکت، یکی از پروژه های بانکی همان شرکت که بالغ بر ۷ استان از لحاظ انجام و پشتیبانی پروژه های passive شبکه با آنها بود ، در برخی از موارد پیش می آمد که کلیه پرسنل را جهت انجام پروژه های استان گلستان در گرگان جمع آوری کرده بودند و بدليل عدم وجود نیروی پشتیبان در هنگام پروژه های فورس ماژور مجبور بودند، از نیروهایی استفاده بکنند که هم در پروژه‌ی قبلی بسیار از لحاظ فیزیک بدنی (جسمانی) خسته شده بودند و توانایی انجام پروژه طبق استاندارد و بر اساس برنامه زمانبندی اعلام شده نداشتند و همچنین هزینه های زیادی صرف آنها شده بود ، لذا این مسئله باعث نارضایتی کارفرما ، مدیر عامل شرکت و بدنیال آن خود نیز نیز می شد.

در انتها نیز پس از حضورم با ارائه پیشنهادات و راه حل هایی در این زمینه که صفحات قبل نیز به برخی از آنها اشاره کردم ، توسط اینجانب این نارضایتی ها و شکست در طی زمان کمتر شده و از بین رفت.

## فصل دوم

((مسئولین کنترل پروژه و برخی از وظایف آنها))

۱- شرح وظایف سرپرست گروه را که مدیریت تعیین کرده برای او بازگو کند.

۲- از سرپرست بخواهد که از اوایل، اواسط و اواخر پروژه ها جهت مستند سازی عکسبرداری کند.

۳- فرم های کالاهای هر پروژه بصورت جداگانه در پروژه ثبت و به همراه لیست مصرفی و مقدار باقی مانده که عودت به انبار شده است را در فایل همان پروژه ثبت نماید.

۴- برنامه زمانبندی را برای ۵ روز کاری در هفته تنظیم کند و لیست برنامه زمانبندی را پس از تایید مدیر به اطلاع کارفرما جهت تایید و هماهنگی ورود و خروج پرسنل بررساند در برنامه های زمانبندی حتماً نام پرسنل و گروه انجام دهنده پروژه قید گردد همانند شکل ذیل:

تاریخ دریافت نامه پروژه:								فرم ارجاع کار پروژه:				شماره فرم: P774/1	
تاریخ ارسال نامه انجام پروژه:								نوع پروژه:				ردیف	نام پروژه
توضیحات	شماره شناسایی	شماره گروه	نام پرسنل اعزامی	تاریخ اتمام پروژه	تاریخ شروع پروژه	محل انجام پروژه		PASSIVE	RACK	ROUTE	ATM		
تایید سرگروه:	تایید سرپرست گروهها:				تایید مسئول کنترل پروژه:	تایید نماینده کارفرما:				تایید نماینده پیمانکار:			

۵- گرفتن گزارشات روزانه از سرپرست که تایید سرگروه نیز حتماً در آن باشد نمونه فرم گزارش روزانه در ذیل می باشد .

### نمونه ای از برگه گزارش جهت پروژه های شبکه Passive

تاریخ ارجاع کار :	<input type="checkbox"/> نوع گزارش ساعتی <input type="checkbox"/> روزانه <input type="checkbox"/> هفتگی <input type="checkbox"/> ماهیانه	نام گروه فعال در پروژه :	نام شرکت کارفرما :
تاریخ اتمام کار :		تعداد نیروی فعال در پروژه:	نام پروژه :
شرح گزارش :			
امضاء کارشناس :			
<input type="checkbox"/> نصب رک <input type="checkbox"/> نصب ups	<input type="checkbox"/> نصب ..... سوکت <input type="checkbox"/> نصب ..... پریز	کابل کشی به متراژ.....متر	نصب ..... متر کانال پلاستیکی داقت <input type="checkbox"/> ترانکینگ
مدیر اجرایی :	مسئول کنترل پروژه :	سرپرست گروهها :	نماینده کارفرما : سرگروه :

توجه : گزارشات باید ۳۰ دقیقه قبل از اتمام کار هر روز توسط سرگروه تکمیل سپس در اختیار ناظر کارفرما جهت تایید قرار گیرد تا پس از آن جهت تایید عملکرد به دست سرپرست برسد ، و در انتها نیز مسئول کنترل پروژه با توجه به مستندات نسبت به ثبت و اعلام آن به مدیر کل اجرایی و پس از تایید نسبت به بایگانی آن اقدام نماید.

۶- در صورت تاخیر در پروژه ها مسئول کنترل پروژه موظف است نسبت به بررسی مشکلات مربوطه و توضیح خواستن از سرپرست اقدام نماید و ضمن صورت جلسه مشکل مربوطه تدبیری اتخاذ نماید تا مجدداً پروژه دچار چنین مشکلی نشود.

**مثال واقعی :**

در یکی از پروژه ها در استان گیلان و همانند آن در استان کرمان نسبت به اعزام دو گروه مجرزا جهت انجام پروژه های فورس مأذور اعلام شده از سوی کارفرما اقدام گردید و در صورتی که تامین تجهیزات با کارفرما بود متاسفانه پس از اعزام سریع نیروها و مستقر شدن آنها در مرکز شهر استان های مذکور بعد از مدت زمان ۴۸ ساعت تجهیزات به آنجا رسید ! **راه حل :** از شرکت کارفرما در چنین موقعی درخواست کنید تا همزمان با ارسال تجهیزات ، بارنامه مربوطه را توسط واحد های زیربط جهت انبار یا مسئول کنترل پروژه فکس و اعلام کند، سپس بعد از آن شرکت نسبت به اعزام نیروها اقدام نماید در اینصورت تجهیزات و پرسنل همزمان در پروژه حاضر خواهند بود.

قابل به ذکر است که اکثر مشکلات ، مربوط به پروژه های passive بوده و تنها ۳۰٪ دیگر مشکلات مربوط به پروژه های active می باشد.

**۷ - جهت پروژه های حجم کار زیاد حتماً جدول WBS (ساختار شکست پروژه) آماده شود و پروژه به چند فاز اجرایی تقسیم گردد. ترجیحاً با توجه به مدت زمان پروژه بین هر فاز پروژه مدت ۲ الی ۴ روز به پرسنل همان پروژه استراحت داده شود.**

**۸ - از وارد کردن هرگونه استرس به سرپرست و نیروها جداً خودداری نمایید زیرا در اکثر پروژه ها این عمل باعث فشار روحی زیاد به نیرو شده در نتیجه یا نیرو پروژه را بصورت غیر استاندارد تمام می کند و یا اینکه از کارکردن در پروژه مذکور انصراف می دهد که این عمل برای پروژه و شرکت زیان بار خواهد بود حتی اگر پروژه به تاخیر بیافتد ضرر آن کمتر خواهد بود تا از دست دادن یک نیرو.**

**توجه : سعی کنید حتی اگر پروژه به تاخیر افتاده است نیرو را با دادن پاداش تشویق کنید زیرا این عمل بطور معجزه آسایی جوابگو خواهد بود.**

**۹ - قبول پروژه جهت انجام حتماً باید بصورت کتبی از طرف کارفرما ثورت پذیرد در غیر اینصورت از اعزام نیرو جداً خودداری گردد. زیرا همین موضوع امکان وارد آمدن ضرر و زیان مالی سنگینی به پیمانکار خواهد گردید.**

**مثال واقعی :**

برخی از پروژه های فورس مازور مربوط به استان خراسان شمالی یا شهر بجنورد بصورت تلفنی به من اعلام می شد . لیکن با توجه به وضعیت گزارش شده از آن پروژه و اعزام نیرو ظرف مدت زمان ۴ ساعت برای انجام پروژه متاسفانه در برخی موارد مشخص می گردید، شعبه بانک یا موسسه مذکور سرخود و توسط افراد غیر مسئول نسبت به انجام کار افدام کرد و کار را بصورت غیر استاندارد به اتمام رسانده بودند در انتها نیز اظهار بی اطلاعی نسبت به اعزام پرسنل می کردند و وقتی من در مورد این موضوع با مسئول پروژه های شرکت کارفرما صحبت می کردم اعلام می کرد " خب اشکال ندارد بعداً جبران می کیم " که نه تنها جبران نمی شد ، بلکه طبق قرارداد فی مابین اگر پروژه ای بصورت کتبی اعلام میشد و نیرو جهت آن اعزام می گردید در صورت کنسل شدن آن پروژه تمامی هزینه ها توسط کارفرما پرداخت می شد و هیچگونه ضرر و زیان مالی متوجه شرکت نمی شد.

- ۱۰- چک لیست نهایی جهت هر پروژه تنظیم شود که در آن مشخص گردد کلیه کارها طبق دستورالعمل های اجرایی و استانداردهای موجود انجام شده و برگه تست نیز بصورت ضمیمه در پرونده پروژه ذخیره گردد و یک نسخه از آن برای کارفرما ارسال شود.

## فصل سوم

(( سرپرست گروهها و برخی از وظایف آنها ))

- گذاشتن دوره های توجیهی و آموزشی جهت بازآموزی و ارتقاء سطح دانش پرسنل با هماهنگی مدیریت.
- جلوگیری از ایجاد هرگونه فتنه و درگیری در بین پرسنل و یا سرگروهها به دلایل مختلف.
- توجیح دقیق سرگروهها جهت انجام وظایف خود و آموزش نحوه برخورد با پرسنل در پروژه ها و اینکه همیشه سرگروه سعی کند مشوق نیروهای اجرایی باشد.
- بازدید از تمامی پروژه ها از قبل از شروع پروژه و اواسط پروژه و اواخر آن .
- در بازدید اولیه نقشه اجرایی پروژه بصورت دستی در مرحله اول طراحی و سپس بعد از آن که فایل CAD آماده گردید با تایید ناظر و یا نماینده کارفرما در اختیار سرگروه جهت اجرای پروژه طبق نقشه قرار گیرد.
- به سرگروه تاکید شود در پروژه ها حتماً خود او پا به پای پرسنل فعالیت کند زیرا او مشوق پرسنل اجرایی خواهد بود .
- جهت پروژه های PASSIVE داشتن ابزارآلات عالی و دقیق و کامل خیلی مهم است به عنوان مثال : در پروژه ای که مقدار نصب کانال پلاستیکی (داکت) آن ۴۰۰ متر است اگر پیچ ها با آچار دoso بسته شود و با توجه به متراژ تعداد ۶۰۰ عدد پیچ حدوداً ۲ یا ۳ روز زمان خواهد برد تا کار نصب کانال ها صورت پذیرد ولی اگر از یک دریل شارژی بی سیم دستی جهت پیچ بستن استفاده شود همان روز اول کار به اتمام می رسد. یا در مثالی دیگر: برای فارسی بر کردن داکت معمولاً بین نمره ۲ الی ۶ از کمان اره های کوچک و یا حتی سیم چین جهت در آوردن زوایه ها استفاده می شود که در صورتی اگر از فارسی بر برقی استفاده گردد، صرفه جویی در زمان حداقل به ۱/۷ خواهد رسید و کار مربوطه بسیار شکیل تر خواهد شد.
- پس در نتیجه یکی دیگر از وظایف سرپرست توجیه مدیران یا مسئول تدارکات یا مسئول بازرگانی جهت خرید ابزار آلات عالی و مناسب برای پروژه ها می باشد و یکی از دلایل سرپرست این باشد ، شاید قیمت ابزار برقی کمی گران تر از ابزار دستی باشد ولی به این نکته باید توجه داشت اگر یک پروژه چند روز زودتر تمام شود، صرفه جویی بیشتری از لحظ وقت و هزینه شده است و کیفیت کار نیز متفاوت خواهد بود.
- سرپرست بهتر است در انتهای هر پروژه به اتفاق نماینده کارفرما جهت گرفتن تاییدیه ها و تحويل دهی پروژه به نماینده کارفرما اقدام کند و در صورت وجود مشکل ناچیز در پروژه پس از گرفتن تاییدیه ،

صورتجلسه جداگانه ای تنظیم شود تا بعد از آن که پروژه ها رو به اتمام رفت یک گروه بصورت مجزا نسبت به برطرف کردن مشکلات احتمالی در برخی دیگر از پروژه ها یا قسمت دیگری از پروژه اقدام کنند.

-۹- در صورتی که نیرویی با سرپرست تماس گرفت و درخواست مرخصی اضطراری کرد حتماً با جایگزین کردن نیروی دیگر آن را به مرخصی اعزام کنیدر غیر اینصورت ماندن همان نیرو با ذهنیت ناراحت در گروه باعث ایجاد تضعیف روحیه در بین مابقی پرسنل می گردد و اما اگر نیرویی در هفته یا در ماه بیش از سه بار یا سه روز مرخصی اضطراری داشت ، حتماً آن نیرو را از لیست پرسنل اعزامی به پروژه حذف کنید و در پروژه های دیگر نیز از آن استفاده نکنید.

-۱۰- حتماً در حین انجام پروژه ها از نیروهای در حال اجرای پروژه بازدید بعمل آورید و در صورتی که یک نیرو کارش را خوب انجام داده بود در همان لحظه با هماهنگی قبلی با مدیر اجرایی شبکه یک مبلغ نقدی هرچند ناچیز را داخل پاکتی نمایید و بعنوان تشویقی در حضور بقیه پرسنل با ذکر دلایل انتخاب او به آن نیرو بدهید.

-۱۱- سرپرست در هنگامی که پروژه ها در یک استان می باشند و یا حتی در یک شهر و اینکه در آن شهر و یا استان ۱۳ پروژه در مکان های مختلف وجود دارد آدرس آنها را به مسئول انبار بدهد تا لیست تجهیزات برآورد شده به همان میزان از انبار برای تک تک پروژه ها ارسال شود و یک برگه تاییدیه نیز از تحويل گیرنده تجهیزات گرفته شود .

### **مثالی واقعی :**

در پروژه ای واقع در استان سمنان که مربوط به یک موسسه مالی و اعتباری می شد، پراکندگی و تعداد شعبات حدوداً به ۲۰ عدد می رسید لذا با در نظر گرفتن مسیرها و اعلام آن به واحد اداری تمامی تجهیزات قبل از شروع کلی پروژه ها به آدرس همان شعبات فرستاده شد و در نتیجه از لحاظ هزینه نیز هزینه کمتری متحمل شرکت گردید وهم از لحاظ زمانی و نیرویی نیز به نفع شرکت شد.

## فصل چهارم

(( سرگروه و برخی از وظایف آنها ))

- ۱ - یادگیری کلیه استانداردها TIA/EIA و BICSI و شیوه های Structure cabling که مربوط به پروژه های پسیو شبکه می شود ، بطور دقیق یعنی اینکه سرگروه بداند بعنوان مثال : کابل شبکه لگراند مدل FTP CAT 6.0 چه میزان قدرت تحمل کشش را دارد ، چرا که این گونه مسایل در آینده برای شبکه راه اندازی شده بسیار مهم است. و همچنین در موقع تست با ابزاری همچون تستر fluke آن تست نود fail نخواهد شد اگر طبق استاندارد کابل کشی و نصب تجهیزات صورت گرفته باشد.
- ۲- در داکت زنی حتماً در دیوار های گچی و بتنه از پیچ ، واشر ، روپلاک استفاده شود و در چوب MDF با توجه به قطر آن از پیچ MDF استفاده گردد.
- ۳- حتماً جهت بستن پیچ از دریل های شارژی بی سیم که در قبل هم به آنها اشاره گردید استفاده شود.
- ۴- برای عبور کابل از رایزرها (سوراخهای بین طبقات و یا دیوارها ) از telepole و یا fishtap حتماً استفاده گردد.
- ۵- برای رایزر بین طبقات و دیوارها حتماً از دریل هیلتی استفاده گردد و نوع مته ۴ پر باشد.
- ۶- جهت بھره وری بالا در راندمان کاری پرسنل خود سرگروه نیز باید سریعتر و بهتر از بقیه پرسنل در کنار آنها شروع بکار نماید.
- ۷- سرگروه سعی کند با پرسنل دوست باشد تا یک سرگروه این کار باعث می شود در صورت بروز هرگونه مشکل برای پرسنل ، سرگروه سریعاً باخبر گردد و آینده نگری لازم را در مورد آن نیرو انجام دهد.
- ۸- جلوگیری از هرگونه سم پاشی (بد گفتن در مورد دیگران، کار و شرکت توسط یکی از پرسنل) در بین پرسنل به محض مشاهده چنین مورد حتماً فرد خاطی از پروژه خارج گردد، زیرا در بسیاری از موارد دیده شده که شرکت های رقیب برای از بین بردن توانایی شرکتهای همکار خود متاسفانه دست به استخدام نیرو مخرب زده و آن را از طریقه های مختلف وارد شرکت همکار خود می کند تا آن نیرو با سم پاشی جو و محیط کاری سالم را از بین ببرد.
- ۹- جلوگیری از هرگونه ارتباط نزدیک پرسنل اجرایی با اشخاص نماینده کارفرما.

**مثال واقعی :**

در برخی از پروژه ها شاهد بودم برخی از نیروها و حتی به همراهی برخی از سرگروهها با توجه به اینکه با استفاده از شیوه مهندسی اجتماعی توانسته بودند اطلاعات تماس برخی از کارفرمایان و یا نماینده آنان را بگیرند و با آنها تماس برقرار کنند و ضمن آماده کردن پیش زمینه ها به آن نماینده کارفرما اعلام کرده بودند که ما فلان نیروهای شرکت ۷ هستیم که در پروژه های فلان منطقه کشور در حال کار هستیم . لذا حاضریم با مبلغی کمتر پروژه های شما را انجام دهیم ، در این موارد بود که چون کارفرما از عملکردهای ما راضی بود ضمن جواب رد دادن به آن نیروها موضوع را نیز به شرکت اطلاع داد.

۱۰- در برخی از موارد دوستی سرگروه که در مورد ۷ با آن اشاره شد باعث این میشود که سرگروه برخی از اشتباهات نیروها را نادیده بگیرد و یا در برخی موارد حتی کار به تبانی هم کشیده شود.

**مثال واقعی :**

در یکی از پروژه ها در استان خراسان شمالی شهر بجنورد یک سرگروه ناراضی که از برخود مسئول خود ناراحت شده بود ، میان پرسنل با ایجاد توقع از لحاظ مالی و اینکه شرکت به ما اهمیت نمی دهد و به فکر منافع خودش می باشد ، جنجالی راه انداخت که اگر ما یک مخبر در درون آنها نداشتیم ، آن پروژه و پروژه های استان خراسان شمالی را از دست می دادیم در نتیجه با توجه به اینکه ما زودتر از موعد از این جریان توسط مخبر مطلع شده بودیم تمامی نیروها را در دفتر مستقر در مشهد جمع آوری کردیم و آن سرگروه را و دو نفر دیگر از پرسنل که عدم کارکرد صحیح در پروژه ها داشتند و همچنین در این تبانی دست داشتند اخراج کرده و صبح روز بعد نیروهای جدید و آماده در پروژه جایگزین شدند. **راه حل :** گذاشتن یک مخبر در برخی موارد میان بعضی از نیروها که در حال کار می باشند بسیار مناسب بوده تا بتوان از اعتراض و یا تبانی های ناگهانی بین نیروها جلوگیری نمود.

۱۱- تقسیم کارها بصورت دقیق و معین بین نیروهای اجرایی

## فصل پنجم

(( نیروهای اجرایی و برخی از وظایف آنها ))

- پرسنل اجرایی باید همیشه سعی کنند صبحانه بخورند تا باعث ضعف قدرت بدنی نشوند.
- در جایی که پروژه passive است و یک داکت و یا ترانکینگ ۲ متری در ارتفاع ۱۰ سانتی متر و ۲۰ سانتی متر از سطح زمین باید نصب گردد ، در بیشتر موارد دیده ام که دو نیرو خود را درگیر نصب یک شاخه ۲ متری می کنند ، یک نیرو آن داکت را نگه میدارد که در ارتفاع مربوطه بماند و نیروی دیگر با دریل مکانهای مربوطه را سوراخ می کند و ۲ نفر نسبت به بستن پیچ اقدام می کنند.

نکته : موارد نصب کانالهای پلاستیکی در بیشتر مکانها و دستورالعمل های کاری بوده است و در نصب تجهیزات استاندارد هم در آن ارتفاع از این موضوع یاد شده است .

#### راه حل :

تنها یک نیرو برای این کار لازم می باشد ، برای ارتفاع ۱۰ سانتی متر می تواند از ۲ عدد جعبه تقسیم  $10*10$  استفاده کند و برای ارتفاع ۲۰ سانتی متر می تواند از ۲ عدد جعبه تقسیم  $20*10$  استفاده نماید.

- جهت پروژه های passive هنگام پانچ پچ پنل چه از نوع loaded باشد و چه از نوع unloaded بهتر است بعد از اندازه گیری محل ورودی کابل و اندازه گیری مقدار پرتی تا اندازه گیری محل نصب پچ پنل در یونیت مذکور در رک ، یک صندلی و میز عسلی انجام دهیم زیرا این کار هم باعث زیبایی پروژه می شود و امکان قطعی سیم در پشت پچ پنل را تقریباً به صفر می رساند.

- به خاطر اینکه در کابل کشی مقدار پرتی کابل به حداقل برسد پس از متراژ معین شده با توجه به اندازه رک و فاصله آن تا node مذکور و همچنین در مسیرهای مستقیم از متراژ زده شده روی کابل باید استفاده کنیم تا میزان پرتی به حداقل برسد.

- لیبل گذاری در حین کابل کشی و آن هم طبق نقشه در حین کار بسیار مهم است ، نمونه استاندارد لیبل گذاری A TIA/EIA 909 می باشد.

- بیشتر از ۱۲ ساعت کاری با احتساب ۲ ساعت استراحت کار نکنید ، زیرا هم ضربه شدیدی از لحاظ جسمی به شما وارد می شود و هم بعضی از خطاهای در همین ساعات خسته کننده از نیرو سر می زند که در انتهای پروژه ممکن است به مشکلات عجیبی که همگی آنها از همان کار زیاد می باشد برخورد می کنیم.

- هنگام نصب تجهیزات ACTIVE یا حتی PASSIVE مسیرهای دارای لوله گاز ، لوله آب ، حرارت بالا و دارای شوفاژ را انتخاب نکنیم.

## فصل پایانی

راه حل های مشکلات

جهت پیشرفت ، کیفی ،

زمانی و مالی در پروژه

- در صورتی که پیمانکار پروژه های passive زیادی را در سطح کشور قبول کرده است بهتر است برای ارسال تجهیزات (در صورتی که با پیمانکار می باشد) یک وسیله نقلیه باربری برای شرکت خریداری گردد.
- شرکت قبل از قبول کردن قرارداد از ۲ ماه قبل سعی کند در هر شهر و یا استانی نیروی بومی همان شهر و یا استان را برای انجام پروژه ها استخدام نماید و آموزش های مربوطه را در محل شرکت به آنها بدهد.
- حتماً با تمامی پرسنل قرارداد بسته شود و همچنین ترجیحاً اولین قرارداد آزمایشی به مدت ۴۵ روز تعیین شود و در صورت رضایت از عملکرد قرارداد ۸۹ روزه با آنها بسته شود.
- ضمیمه قرارداد یک برگه به عنوان شرح وظایف نیرو امضاء و اثر انگشت گرفته شود و یک برگه و یا دو برگه بعنوان قوانین شرکت از آن امضاء و اثر انگشت گرفته شود.
- استعلام در استخدام نیرو بسیار مهم است و حتماً از دوستان و آشنایان و در صورت امکان از محل زندگی نیرو پرس و جو شود تا صحت اطلاعات فرم تایید شود.
- از گرفتن نیروی دروغگو جداً خودداری نمایید حتی اگر از لحاظ کاری عالی ترین نمره را بتواند کسب کند؟
- در قراردادها و همچنین شرح وظایف کلیه پرسنل قید گردد در صورتی که با توجه به حجم کاری پروژه نیاز به اعزام نیرو به ماموریت باشد پرسنل مذکور باید آمادگی لازم را جهت اعزام به ماموریت در هر ساعت از شبانه روزداشته باشد.
- قبل از شروع هر پروژه فرم های گزارش ، تاییدیه ، بازرگانی و ایاب و ذهاب حتماً در اختیار کلیه نیروها با توجه به سمتshan قرار گیرد.
- تست اعتماد و تشخیص هویت از کلیه پرسنل با معرفی به مراکز مربوطه ، گرفته شود.
- ترجیحاً از نیروهایی استفاده گردد که حتماً مدرک تحصیلی خود یا گواهی موقت را از دانشگاه و یا موسسه آموزشی دریافت کرده باشند . در مورد آقایان نیز حتماً دارای کارت پایان خدمت باشند.
- از قبول نیرو های کارورز، کارآموز و در حال تحصیل و یا دانشجو برای استفاده در پروژه ها جداً خودداری نمایید.

۱۲- برای تمامی پرسنل حساب بانکی که دارای عابر بانک باشد افتتاح شود و کلیه حقوق و مزايا به آن

حساب واریز شود.

۱۳- در صورتی که نیرویی دارای مدرک مرتبط یا تخصص مرتبط با پروژه نبود از استخدام آن جداً خودداری

کنید.

۱۴- هرگروه ابزار آلات مخصوص به خود را داشته باشد و تحويل سرگروه نیز گردد ، رسید ابزارآلات و

تجهیزات پروژه از سرگروه گرفته شود.

۱۵- حتماً در پروژه هایی که نیاز به کanal کشی پلاستیکی از هرنوع (داكت،ترانکینگ و...) و یا فلزی می

باشد حتماً این ابزارات در گروه موجود باشد. ۱- دریل هیلتی ۲- دریل شارژی بی سیم ۳- فارسی بر

برقی و یا عمودبر برقی ۴- مینی فرز برش

۱۶- قبل از شروع پروژه دستورالعمل نهایی شده با کارفرما بین سرپرست و سرگروهها توزیع شود و سپس

به کلیه پرسنل توسط سرپرست آموزش داده شود که کار طبق دستورالعمل انجام گردد.

۱۷- وجود دستگاه لیبل زن برقی و یا دستی در کلیه پروژه های کابل کشی الزامي می باشد.

۱۸- دستگاه تست نود دیجیتال فقط در اختیار سرپرست گروهها قرار گیرد تا ضمن بازدید نهایی از پروژه ها

اشکالات و تست نهایی را انجام و نتیجه آن را اعلام نماید.

۱۹- هرسرگروه را موظف کنید در انتهای هرپروژه از کارفرما و یا نماینده او درپروژه ها ، رسید و یا نامه

رضایت عملکرد دریافت نماید.

۲۰- هفته ای یکبار پس از بررسی هزینه های گروه و تایید آنها توسط پرسنل حسابداری و سرگروه زیربط ،

تنخواه در اختیار سرگروه قرار گیرد. (ترجیحاً)

در انتهای مقاله ضمن تشکر و قدردانی از شما اعلام می کنم مقالات بعدی که در حال آماده شدن می

باشند به شرح ذیل می باشند.

- ۱- تجربه های یک مدیر آچار فرانسه (قسمت دوم پروژه های ACTIVE).
- ۲- موانع و مشکلات کارهای گروهی و راه حل های آن.
- ۳- پرتاب یک نیروی سم پاش.
- ۴- تجربه های یک مدیر شکست خورده.
- ۵- جهش یک نیروی ساده به سمت مدیریت.

در صورت نیاز به هرگونه مشاوره و یا دریافت فرم های نمونه ، دستورالعمل ها می توانید با ایمیل مکاتبه نمایید . [Hamid.fakour@gmail.com](mailto:Hamid.fakour@gmail.com)

(سعی کنیم کمتر دروغ بگوییم)

والسلام

حمید رضا فکور عباس آبادی

شهریورماه / ۱۳۹۲