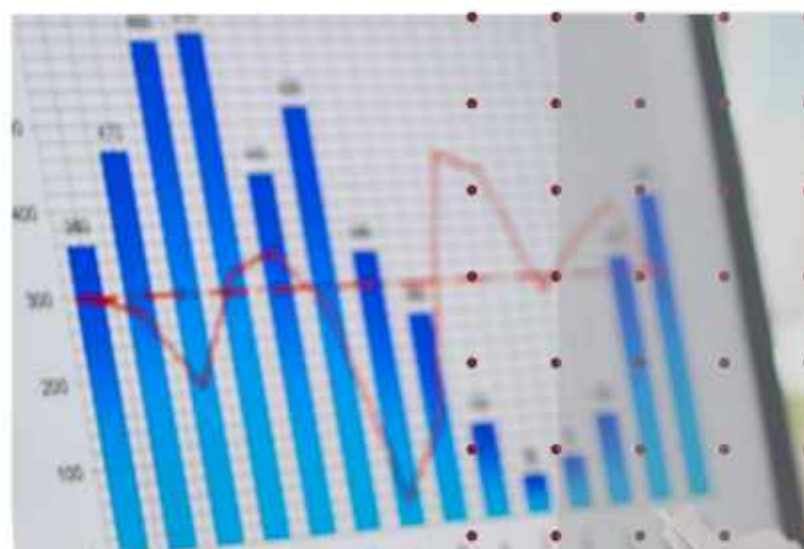




موسسه مهندسی
و مدیریت ساخت علوی پور



رایج ترین اشتباهات برنامه زمان بندی پروژه

نویسنده: مهندس فاطمه پهلوانزاده ▶▶

برنامه زمان بندی یک بخش حیاتی از فرایند ساخت است. این فرایند حیاتی، تعیین کننده ی توالی و مدت زمان اجرای فعالیت های مختلف پروژه است و به ایجاد نظم و انسجام در عملیات ساخت کمک شایانی می کند. با تدوین یک برنامه زمان بندی دقیق و جامع، می توان به وضوح مشاهده کرد که چگونه فعالیت های مختلف به یکدیگر وابسته بوده و برای دستیابی به اهداف پروژه، باید در زمان مشخصی اجرا شوند که در مقاله ۵ مرحله از فرایند تجزیه و تحلیل برنامه زمان بندی به موارد گفته شده پرداخته شده است.

زمان بندی، علاوه بر ایجاد ساختار برای پروژه، به پیمانکاران، مهندسان و سایر ذینفعان کمک می کند تا با درک روشن از پیشرفت پروژه، منابع خود را بهینه کرده و ریسک های اجرایی را کاهش دهند که در مقاله ۴ شاخص کلیدی برای داشتن یک برنامه زمان بندی اجراپذیر به شاخص های کلیدی پرداخته شده است. با وجود اهمیت بالای برنامه زمان بندی، بسیاری از پروژه ها به دلیل عدم زمان بندی صحیح و بروز خطاهای رایج در این حوزه، با تاخیر، افزایش هزینه و کاهش کیفیت مواجه می شوند.

در ادامه، به بررسی سه مورد از مهمترین اشتباهات برنامه زمان بندی پروژه که در پروژه های صنعت ساخت رخ می دهند، خواهیم پرداخت.



تأثیر تغییرات آب و هوایی بر برنامه زمان بندی پروژه

۱

متخصصان ساخت، اگرچه بر کنترل بسیاری از جنبه های یک پروژه ساخت تسلط دارند، اما کنترل شرایط جوی از توان آن ها خارج است. یکی از شایع ترین اشتباهات برنامه ریزان، نادیده گرفتن تأثیر مستقیم آب و هوا بر پیشرفت پروژه و تاخیرهای ناشی از آن است. رویدادهای جوی متنوعی از جمله بارش باران، برف و یخ زدگی، می توانند به طور کامل عملیات ساخت را متوقف کنند.

با توجه به عدم امکان کنترل شرایط آب و هوایی، چطور می توان تأثیر این عامل



غیرقابل پیش بینی را بر زمان بندی و اجرای پروژه به حداقل رساند؟

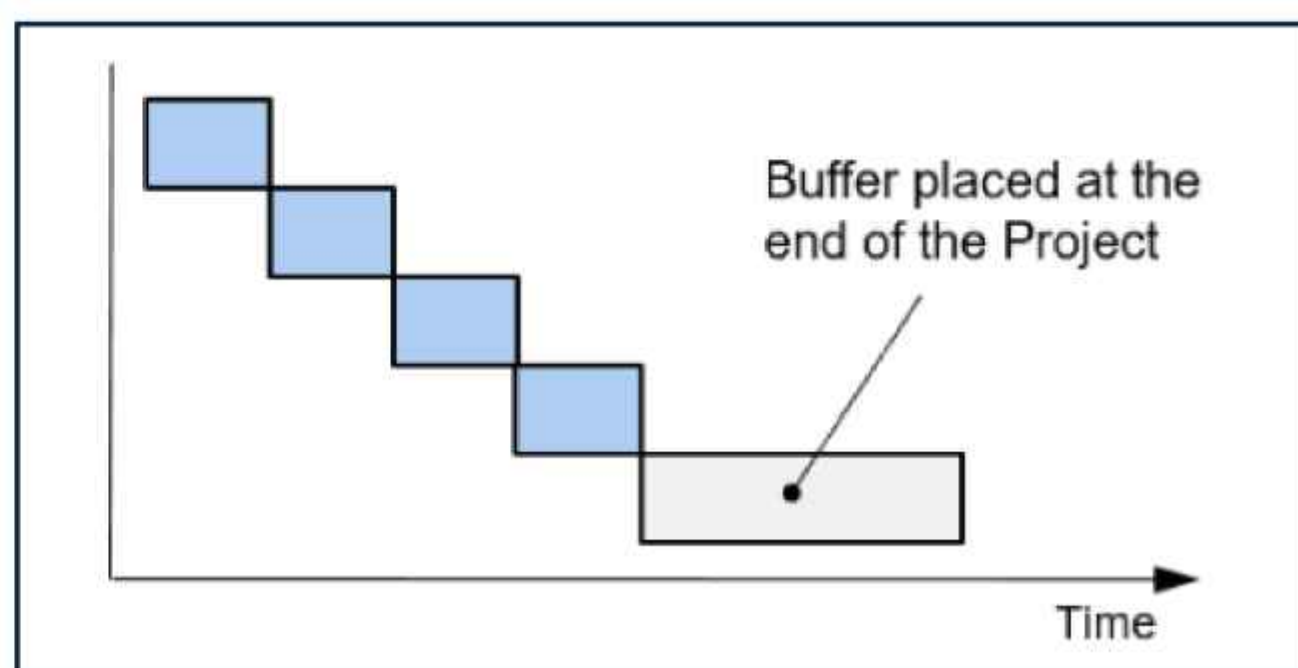
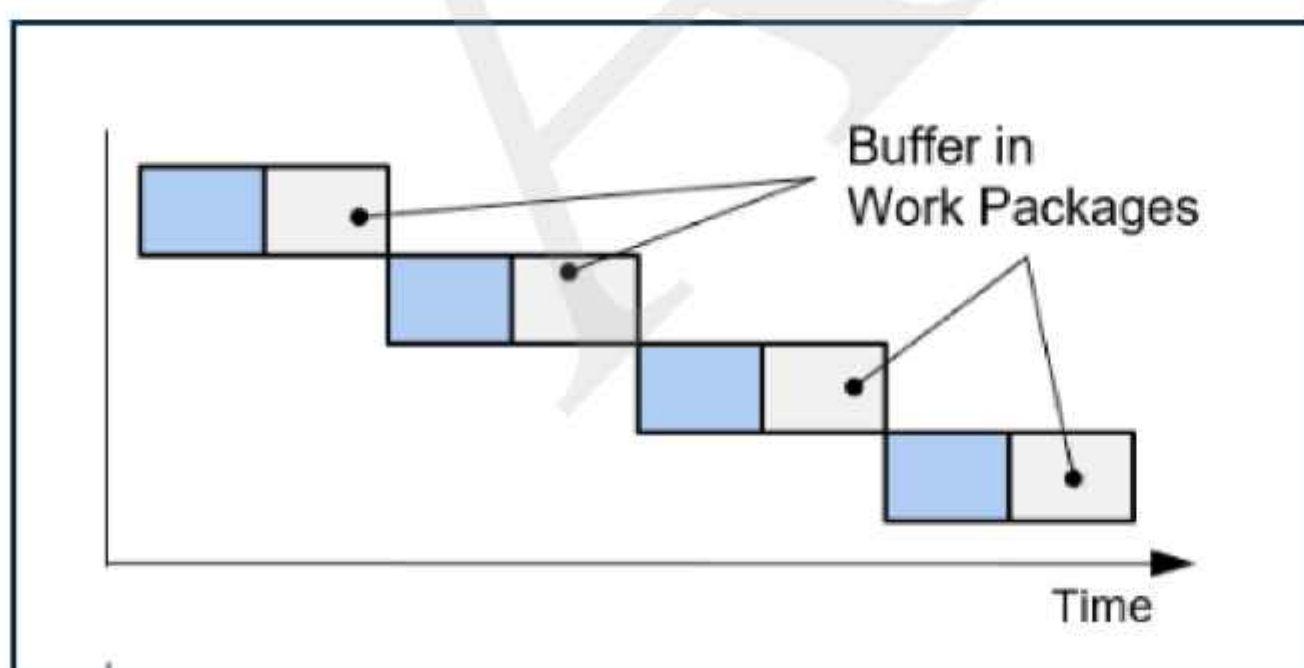
برای بهینه سازی زمان بندی پروژه، بهتر است الگوهای آب و هوایی منطقه را به دقت بررسی کنید. با تحلیل روندهای بارندگی، شدت و زمان وزش بادهای شدید و سایر پدیده های جوی، می توانید برنامه های منعطف تر و واقع بینانه تر تدوین کنید. این اطلاعات به شما کمک می کند تا فعالیت های ساخت را در زمان های مناسب تر برنامه ریزی کرده و از تاخیرهای ناشی از شرایط نامساعد جوی جلوگیری کنید.



۲ در نظر نگرفتن زمان ذخیره (Buffer Time) در زمان بندی پروژه

اگرچه هدف اصلی هر پروژه ساخت، اتمام به موقع و با کیفیت است، اما واقعیت این است که عوامل مختلفی می توانند بر روند اجرای پروژه تأثیر بگذارند. برای افزایش کارایی و اطمینان از اتمام پروژه در زمان مقرر، مدیران پروژه باید زمان ذخیره را در برنامه های خود لحاظ کنند. زمان ذخیره به عنوان یک ابزار مدیریت ریسک، به پروژه ها اجازه می دهد تا در برابر تغییرات غیرمنتظره مقاوم تر باشند. اما تعیین مقدار دقیق زمان ذخیره، یکی از چالش های اصلی در زمان بندی پروژه است.

کارشناسان در مورد میزان دقیق زمان ذخیره مورد نیاز برای تکمیل هر فعالیت، نظرات متفاوتی دارند. اضافه کردن یک درصد ثابت به مدت زمان برآورد شده هر فعالیت به عنوان زمان ذخیره در نظر گرفته می شود. به عنوان مثال، اگر مدت زمان برآورد شده برای یک فعالیت ۵ روز باشد، با اضافه کردن ۱۰٪ زمان بافر، مدت زمان کل به ۵٫۵ روز افزایش می یابد تا در صورت بروز هرگونه مشکل یا تأخیر، پروژه از برنامه عقب نیفتد.



اما تفاوت بین "زمان ذخیره" (Buffer Time) و "ذخیره احتیاطی" (Contingency) چیست؟

ذخیره احتیاطی و زمان ذخیره هر دو به منظور ایجاد انعطاف پذیری در برنامه ریزی پروژه و مدیریت ریسک ها به کار می روند. با این حال، این دو مفهوم تفاوت های مهمی دارند.



ذخیره احتیاطی به عنوان یک ذخیره زمانی مشخص در نظر گرفته می شود که برای پوشش دادن ریسک های شناخته شده و قابل پیش بینی مانند تاخیر در تأمین مصالح اولیه، مشکلات فنی یا تغییرات در طرح پروژه استفاده می شود. این زمان معمولاً به صورت رسمی در قراردادها و برنامه های پروژه لحاظ می شود و بر اساس تحلیل ریسک های مشخص شده محاسبه می شود.

زمان ذخیره به عنوان یک حاشیه ایمنی اضافی در نظر گرفته می شود که برای پوشش دادن رویدادهای غیرمنتظره و ناشناخته مانند بلایای طبیعی، مشکلات غیرقابل پیش بینی یا تغییرات ناگهانی در بازار استفاده می شود. زمان بافر معمولاً به صورت غیررسمی در برنامه ریزی پروژه لحاظ می شود و بر اساس تجربه تعیین می شود.



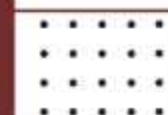
۳ تعهد بیش از حد برای رضایت کارفرما در مدیریت پروژه

رضایت کارفرمایان، ارزشمندترین دارایی هر کسب و کاری است. با این حال، تعهد بیش از حد برای جلب رضایت کارفرما می‌تواند به یک چالش جدی تبدیل شود. پیمانکارانی که به دنبال رشد پایدار هستند، باید تعادلی بین جلب رضایت کارفرما و توانایی‌های خود برقرار کنند. زیرا عدم توانایی در تحقق وعده‌ها، نه تنها به رابطه با کارفرمایان آسیب می‌رساند، بلکه به اعتبار کسب و کار نیز لطمه می‌زند و فرصت‌های رشد را از بین می‌برد.

شفافیت و صداقت در برقراری ارتباط با کارفرمایان، کلید اصلی مدیریت موثر انتظارات است. با توضیح دقیق مراحل کار و پاسخگویی به سوالات کارفرمایان، اعتماد آن‌ها را جلب کرده و روابطی قوی‌تر برقرار می‌کنید. این رویکرد نه تنها به شما کمک می‌کند تا پروژه‌های فعلی را با موفقیت به پایان برسانید، بلکه به شما امکان می‌دهد تا در آینده نیز کارفرمایان بیشتری جذب کنید.



نتیجه‌گیری از رایج‌ترین اشتباهات برنامه زمان‌بندی



قبل از شروع هر پروژه، لازم است محدوده کار را به دقت بررسی کرده و برنامه‌ای جامع و دقیق برای انجام آن تدوین کنید. توجه ویژه به شرایط آب و هوایی منطقه نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. با بررسی دقیق آب و هوا، می‌توانید زمان و هزینه‌ها را به طور دقیق‌تر برآورد کرده و از بروز مشکلات احتمالی در طول پروژه جلوگیری کنید. به یاد داشته باشید، گاهی اوقات ترک کردن یک پروژه که با شرایط شما سازگار نیست، بهتر از ادامه دادن آن و به خطر انداختن اعتبار و سودآوری کسب‌وکار است.



حتی ساده‌ترین پروژه‌ها نیز می‌توانند پیچیدگی‌های غیرمنتظره‌ای داشته باشند. به همین دلیل، همیشه در برنامه زمان‌بندی پروژه، زمان ذخیره برای وقایع پیش‌بینی نشده در نظر بگیرید. صنعت ساخت مملو از چالش‌هایی است که می‌توانند برنامه زمان‌بندی پروژه را به هم بریزند. با پیش‌بینی این چالش‌ها و در نظر گرفتن زمان ذخیره، می‌توانید از تأخیر در پروژه جلوگیری کرده و رضایت کارفرما را جلب کنید. همچنین، صداقت در مورد مدت زمان انجام پروژه، اعتماد کارفرما را جلب کرده و به حفظ اعتبار برند شما کمک می‌کند. به یاد داشته باشید، تعهد بیش از حد می‌تواند به اعتبار شما آسیب جدی وارد کند.

افراد و منابع هرکدام به تنهایی مهم هستند، اما زمان‌بندی است که این عناصر را به هم پیوند زده و آن‌ها را در جهت یک هدف مشترک هماهنگ می‌کند. در مقاله نکات کلیدی برای تدوین و به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی پروژه به بررسی عناصر کلیدی و رویه مناسب در زمان تدوین و به‌روزرسانی مؤثر برنامه زمان‌بندی در پروژه پرداخته شده است.

❧ سوالاتی که در این مقاله به آن پاسخ داده شده است ::::::::::



۱ اشتباهات رایج در برنامه زمان‌بندی پروژه چه مواردی هستند؟

۲ برای بهینه‌سازی برنامه‌ریزی پروژه، بهتر است چه مواردی در نظر گرفته شود؟

۳ چگونه می‌توان برنامه زمان‌بندی‌ای با قابلیت تغییر و انطباق با شرایط

جدید تهیه کرد؟

