

بنام خداونده بخشنده مهربان:

Msp : نرم افزاری است که برای مدیریت و کنترل پروژه به کار می رود

شرح یک پروژه:

اولین قدم جهت شروع برنامه ریزی یک پروژه شناخت نسبت به محدوده پروژه است که شامل اطلاعات کالی پروژه است.

هدف پروژه – نام کارفرما-نام مشاور-نام پیمانکار-نام مدیر پروژه و تاریخ پیش بینی پایان پروژه-مبلغ قرارداد و موقعیت جغرافیایی و

فرم شرح مختصری از پروژه را می توان در قالب اکسل و یا ورد میتوان attach فابل msp قرار داد

Wbs: ساختار شکست : فعالیت های ریز پروژه را نشان می دهد و یکی از مهمترین فازهای کنترل پروژه است و فعالیت ها را به واحد های کوچکتر خرد میکند. فعالیت های اجرایی پروژه که در قالب گرو های مختلف دسته بندی می شود و راحت تر به نظر می رسد و دسته بندی این فعالیت ها این امکان را به ما می دهد در ارتباط بین فعالیت ها همچنین نیازمندی های و متابع مورد نیاز را تشخیص دهیم و نسبت به تعریف آن ها اقدام کنیم.

لیست فعالیت های پروژه را خرد و کوچک می کند- پر کردن جدول گانت چارت

۱- منوی task منوی اصلی برنامه است و عملیات های مهم را در خود جای میدهد. تنظیمات کلی پروژه تعریف می شود. **Wbs** و زیر مجموعه ها و نمودار مهم گانت و بیشترین عملیات های مربوط به فعالیت در این نمودار قرار میگیرد.

۲- منوی **resources** : گزینه های مربوط به پروژه در این منو قرار دارد

۳- Report : گزینه های مربوط به گزارش اوضاع پروژه و اوضاع منابع در این منو قرار دارد-

۴- Project شامل اطلاعات پروژه- تقویم پروژه و wbs و ... در این منو قرار دارد.

۵- View تقویم، دیاگرام، منابع و فیلترها در این منو قرار دارد.

۶- Format

۷- نوار ابزار time line : این نوار زمان پروژه را در غالب یک نوار خطی نشان می دهد.

با zoom کردن روی این نوار می توان زمان دقیق را در قالب ساعت مشاهده کرد محیط اصلی نرم افزار: این محیط دو قسمتی است . در سمت چپ اطلاعات پروژه وارد میشود و در سمت راست نمودار کرافیک گانت را بصورت خودکار توسط نرم افزار کشیده می شود. می توانیم در قسمت task name نام فعالیت های خود را یادداشت کنید فقط باید دقت کنید وقتی که نام فعالیتها را edit میکنید یا مبنویسید هیچ تغییری در در ستون های duration و ستون start و finish نمیدهیم. این ستون ها آخر پس از نوشت عناوین فعالیت ها تکمیل می گردند. نکته: کلیک بر روی general و سپس uto subject و سپس ok ، با این کار زمانبندی کلیه فعالیت ها به صورت خودکار انجام میگردد.

محاسبه زمان در msp : فعالیت ها در msp از منظر زمان به سه دسته تقسیم می شوند:

۱- Fix duration

۲- Fix work

۳- Fix unit

فعالیت های دوره ای: یک سطر خالی از گانت چارت را انتخاب میکنیم از قسمت گزینه ها task را کلیک میکنیم و سپس task resources را انتخاب میکنیم

در قسمت duration مدت زمان را وارد میکنیم

روزهائی که می‌خواهیم انتخاب کرده و شروع و پایان پروژه را مشخص می‌کنیم

تنظیم ساعت کاری در پروژه ها و تقویم ها در msp

منظور از تقویم طرحی است که روزهای کاری و غیر کاری و ساعت های کاری را مشخص می کند

در msp چهار نوع تقویم وجود دارد

۱- تقویم پایه یا basic calendar تقویم پیش فرض msp که میتوان مبنایی برای دیگر تقویم ها باشد.

۲- تقویم پروژه: تقویمی است که ساعت کاری و غیر کاری را برای کل پروژه مشخص میکند

۳- تقویم منابع: این تقویم روزها و ساعاتی که یک منبع کاری در دست است را تعیین میکند

۴- تقویم فعالیت ها: این تقویم ساعاتی که یک فعالیت میتواند انجام گردد را تعیین میکند

پیش نیازها در msp : فعالیتی که انجام آن وابسته به فعالیت دیگر است پس نیاز و فعالیت دیگر را پیش نیاز می نامیم

۱- شناخت محدوده کار پروژه و استخراج محدودیت ها

۲- سپس توالی انجام کار

۳- تاریخ شروع و پایان پروژه مشخص می گردد و در زمان بندی از شبکه ها استفاده می گردد

انواع شبکه ها: گره ای و برداری

بر اساس پیش نیازی رسم می شود بطوری که توالی فعالیت ها را مشخص می کند

بعد از رسم شبکه انجام محاسبات زمانی از دو روش forward و backward

روابط پیش نیازی بین فعالیت ها: شبکه pn , cpm

انواع هزینه ها در mSP : ۱- مستقیم ۲- غیر مستقیم

مستقیم هزینه های منابع هستند که دارای نوسان می باشند مثل مواد اولیه و نیروی انسانی و تجهیزات

غیرمستقیم: هزینه های ثابت: اب - برق

انواع فعالیت هایی که در mSP میتوان وارد کرد

۱- فعالیت هایی که یکبار انجام میشود

۲- به صورت دوره ای

۳- فعالیت های.....: برای نشان دادن مقاطع کلیدی پروژه استفاده می شود

انواع منابع مورد مصرف در mSP

۱- منابع کاری: برای انجام یک فعالیت زمان آنها صرف می شود ولی در پایان کار دست نخورده باقی میماند

۲- منابع انسانی: منابعی که شامل منابع کاری است با این تفاوت که مهارت های مورد نیاز یک پروژه را تعریف میکند - مهندس برق مهارت برق دارد

۳- منابع مصرفی منابعی هستند که برای انجام فعالیت مصرف می شوند مانند شن و ماسه

دسته بندی فعالیت ها:

زیرگروه و سرگروه: در هنگام نوشتن نام فعالیت ها به این ارتباطات توجه نمیکنیم و تمام فعالیت ها چه سرگروه و چه زیرگروه وارد میکنیم و بعد از نوشتن همه فعالیت ها ، حال تنظیم ارتباطات و تعیین سرگروهها را انجام میدهیمو

نکته: سطری را که میخواهیم یک سطر بالا ببریم **outdent task** انجام میدهیم و سطری را که یک سطر میخواهیم پایین بیاوریم **outo indent task** جابجا میکنیم فعالیت ها از نظر انواع قیود زمانی:

ASAP: با ایجاد این محدودیت فعالیت در زودترین زمان ممکن انجام میشود

ALAP: فعالیت در دیرترین تاریخ ممکن شروع می شود و در این حالت بصورت بحرانی در میاید

FNET: فعالیتی که در زودتر از تاریخ تعیین شده پایان نمیپذیرد

زمانی که در ستون **FINISH** برای پایان فعالیت تاریخ خاصی را از رئی تقویم انتخاب میکنیم این قید برای فعالیت گذاشته می شود.

SNET: فعالیت زودتر از تاریخی که وارد میشود شروع نمیشود. این قید زمانی که میخواهیم فعالیت در زمان خاصی شروع شود یا از زمان موردنظر زودتر شروع نشود.

FNLT: فعالیت دیرتر از زمان تعیین شده تمام نشود

SNLT: فعالیت دیرتر از زمان تعیین شده شروع نشود

MFO: این قید زمانی به کار میرود که فعالیت لزوما باید در تاریخ خاصی پایان پذیرد لحاظ می شود

MSO: فعالیت باید در زمان خاصی شروع شود

