

مقایسه نرم افزار MSP و Primavera

مقدمه

مدیریت پروژه، شامل بکارگیری چهار عامل اساسی زیر به منظور رفع نیازهای پروژه است .

۱- دانش (Knowledge)

۲- مهارت‌ها (Skills)

۳- ابزار (Tools)

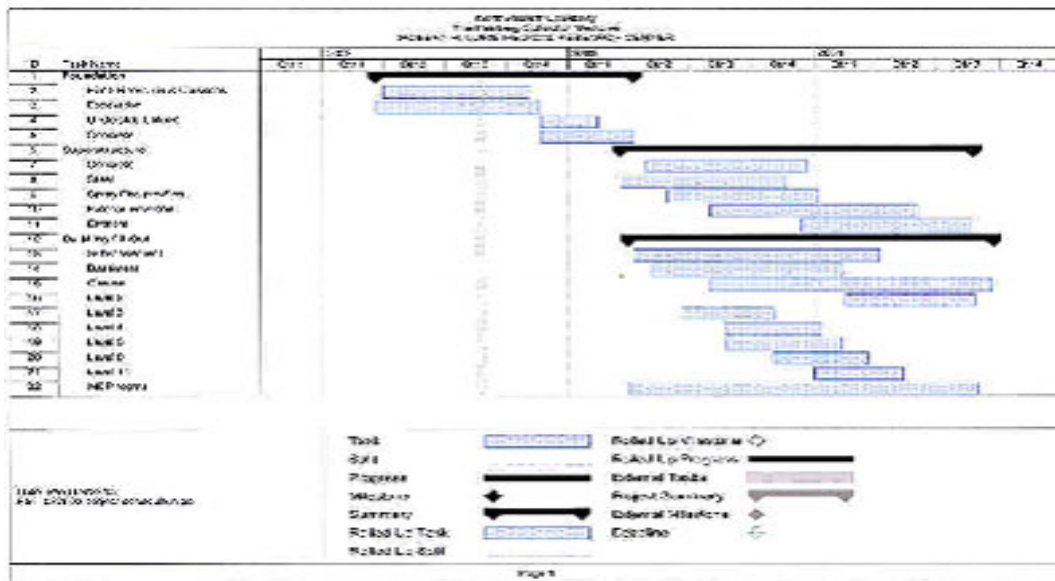
۴- تکنیک‌ها (Techniques)

نقش ابزار مناسب در پیشبرد اهداف مدیریت پروژه انکارناپذیر است. در واقع پس از طراحی سیستم مدیریت پروژه در سازمان، به کارگیری ابزار مناسب در این سیستم، یکی از مهمترین عوامل محقق کننده اهداف مدیریت پروژه در سازمان است.

نرم افزار MSP (Microsoft Project) :

نرم افزار Microsoft Project یکی از قوی‌ترین و قدیمی‌ترین نرم افزارهای موجود کنترل پروژه محسوب می‌شود. این نرم افزار قریب به ۱۰ سال است که به بازار ایران وارد شده و به شکل گسترده توسط کاربران و برنامه ریزان پروژه مورد استفاده واقع می‌شود. مهندسان کنترل پروژه عموماً از این نرم افزار به عنوان ابزاری جهت مدیریت زمان پروژه‌ها استفاده می‌کنند. مایکروسافت پروجکت، علیرغم وجود برخی محدودیت‌ها و کمبودها (در مقایسه با نرم افزارهای مشابه) به عنوان يك نرم افزار کاربردی و پرترفدار در جهان و خصوصاً در ایران روزانه مورد استفاده کاربران بی‌شماری قرار می‌گیرد.

سهولت کار با این نرم افزار ، قابلیت استفاده از امکانات Windows ، سازگاری با سایر نرم افزارهای MS Office و شباهت کامل محیط و جعبه ابزارهای آن با سایر محصولات مایکروسافت، راهنمای Online و کامل داخل برنامه، وجود گزارش‌ها و View های متنوع، امکان تعریف View ها و Table های جدید و به طور کلی داشتن يك محیط User Friendly این نرم افزار را به نوعی از سایر نرم افزارهای مشابه متمایز کرده است.



این نرم افزار، مدیریت پروژه تمام مراحل يك پروژه از برنامه ریزی تا تکمیل و انتقال گزارش های نهایی را در برمی گیرد، به طور خلاصه باید گفت، در يك طرح، MSP ابزاری ارزشمند است برای:

الف) سازماندهی طرح

ب) زمان بندی کارها

ج) اختصاص منابع و هزینه کارها

د) تنظیم طرح برای برآورد کردن محدودیت ها

ه) آماده کردن گزارش ها برای انتقال طرح نهایی به همه کسانی که باید طرح مورد نظر را اجرا کنند.

پس از آغاز پروژه و اتمام کار برنامه ریزی پروژه توسط این نرم افزار، آن را برای کنترل و نظارت بر کارهای در دست

اقدام، به شرح زیر می توان به کار برد:

- کنترل عملکرد واقعی
- برنامه ریزی روی جدول زمانی پروژه
- اصلاح طرح برای رویارویی با احتمالات
- ارائه گزارش های مطلوب

شایان ذکر است برای پروژه‌هایی که بیش از ۹۹۹۹ فعالیت دارند، از ابزارهای پیشرفته‌تری همچون نرم‌افزار Primavera باید استفاده نمود. معمولاً توصیه می‌شود به دلیل سادگی فوق‌العاده این نرم‌افزار و یادگیری سهل‌تر آن نسبت به سایر ابزارهای دیگر کنترل پروژه، قبل از یادگیری پریمورا و یا سایر نرم‌افزارهای مدیریت زمان، به یادگیری MSP پرداخته شود. در این صورت به دلیل مشابهت مبانی و اصول برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در این نرم‌افزارها، فرایند یادگیری نرم‌افزارهای پیچیده بسیار ساده‌تر خواهد شد.

ویرایش آخر این نرم‌افزار تحت عنوان Microsoft Project ۲۰۰۲ با قابلیت‌های جدید به بازار آمده است.

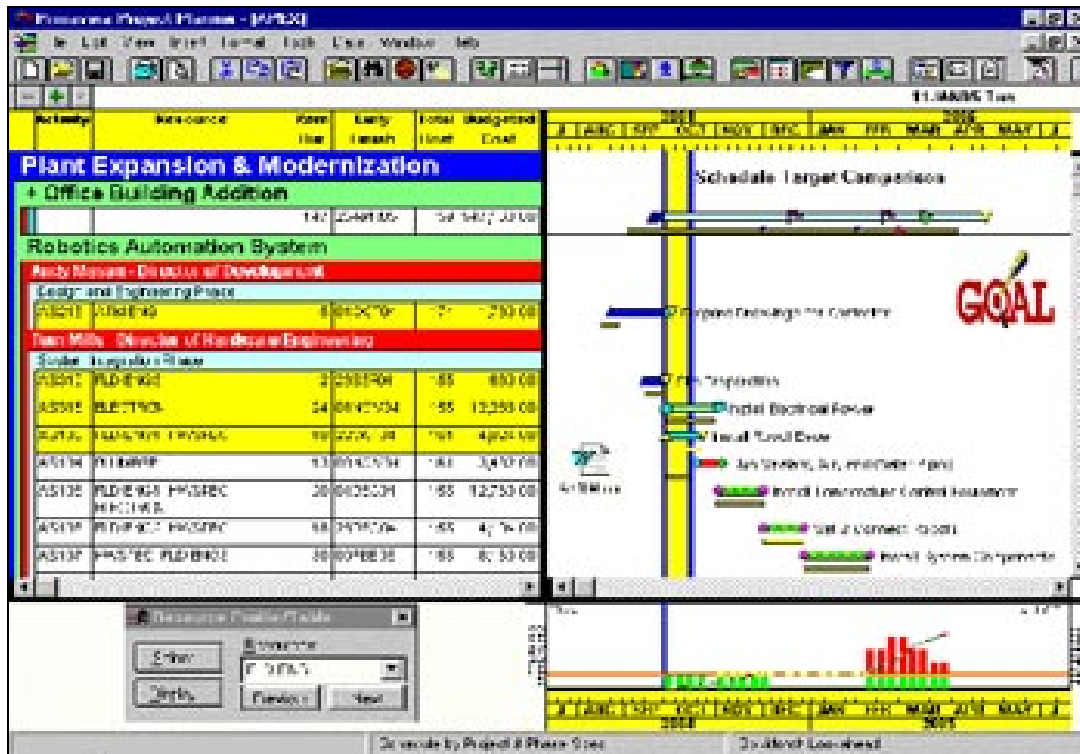
نرم افزار (P3) Primavera Project Planner

نرم‌افزار Primavera Project Planner کامل‌ترین و قدرتمندترین ابزار مدیریت پروژه در زمینه مدیریت زمان در جهان شناخته شده است. P3 قادر است پروژه‌های تا سقف یکصد هزار فعالیت را به همراه منابع با محدودیت‌ها سازماندهی کند.

اساساً P3 طراحی شده است تا پروژه‌های بسیار بزرگ و پیچیده را بدون هیچگونه محدودیتی در تعریف و اختصاص منابع، به شکل کاملاً منعطف و ساده برنامه‌ریزی و کنترل نماید.

همیشه سوالات متعددی برای مدیران پروژه مطرح می‌شود که بارزترین آنها: «این کار کی تمام می‌شود؟»، «چه کسانی کار را انجام می‌دهند؟»، «چه اتفاقی خواهد افتاد اگر (What-if)» و از این قبیل می‌باشد. P3 پاسخ این سوالات را به سرعت و به شکل صحیح ارائه خواهد نمود. کاربرد P3 به راحتی می‌تواند اطلاعات پروژه و فعالیت‌های آن را در این بانک اطلاعاتی جمع‌آوری نموده و به طرق مختلفی آنها را دسته‌بندی کرده و به نمایش درآورد. همچنین به سادگی می‌تواند روی جزئیات فعالیت‌های پروژه متمرکز شده و نتایج کار خود را در قالب گزارش و نمودارهای گرافیکی دلخواه نمایش دهد. به کمک ابزارهای انعطاف‌پذیر P3 از قبیل ۲۴ کد فعالیت، ۱۶ کد بخش‌های اطلاعاتی دلخواه، ۱۰ کد پروژه، ۱۹ مرحله مرتب‌سازی داده‌ها و ۲۸ مرحله فیلتر به همراه ۳۱ تقویم برای برنامه‌ریزی فعالیت‌ها می‌توان اطلاعات پروژه را در قالب‌های گوناگون دسته‌بندی و تجزیه و تحلیل کرد. این نرم‌افزار توسط طراحانی که خود مدیر پروژه بوده‌اند، تهیه شده است و دقیقاً به همین دلیل است که غالب نیازمندی‌های مدیران پروژه را در برنامه‌ریزی و کنترل طرح‌ها پاسخگو می‌باشد.

به کمک P3 می‌توان شبکه فعالیت‌ها را سریعاً در قالب گرافیکی تهیه کرد و همچنین امکان انتخاب نوع فعالیت را به سهولت امکان پذیر می‌باشد.



P3 سازماندهی اطلاعات پروژه را آسان نموده است و می‌تواند شرایط مورد نظر شما را به فعالیت‌ها تحویل نماید. تحت شبکه بودن P3 این قابلیت را به آن بخشیده است تا کاربران متعدد بتوانند در نقاط مختلف و به شکل همزمان یا در زمان‌های دلخواه به بانک اطلاعاتی یگانه P3 متصل و پروژه‌های خاص را برنامه‌ریزی و کنترل نمایند.

امکان لینک ؛ بازخوانی اطلاعات و اشتراك داده‌های P3 با سایر نرم‌افزارهای مدیریت پروژه همچون MSP و Expedition (که به آن هم خواهیم پرداخت) نیز وجود دارد.

مهمترین قابلیت نرم افزار P3 ساختار Database فایل های آن می باشد به این معنا که هر يك از اطلاعات فعالیتها ، منابع ، هزینه ها، تقویم ها ، ایت‌های سفارشی ، ساختارهای شکست کار ، لی‌اوت ها و غیره در بانک های مختلف ذخیره شده که ارتباط آنها از طریق فیلدهای کلیدی برقرار میگردد. بنابراین هنگامی که

يك پروژه را ايجاد مي نماييد در حدود ۲۱-۲۳ فايل ايجاد مي شود، كه هر يك بخشي از اطلاعات پروژه را ثبت و نگهداري مي نمايند. بنابر اين چنانچه با ساختارهاي اين بانك ها آشنا باشيم به راحتی مي توان اطلاعات پروژه را حتي در محيط هاي خارج از P3 مثلا صفحه گسترده ها ايجاد و سپس در اين نرم افزار Import نمود. به علاوه به دليل همين ساختارهاي Database گونه مي توان داده ها را به اشتراك گذاشته و به طور همزمان چندين كاربر مي توانند بسته به سطح دسترسي تعريف شده بر روي برنامه پروژه كار نمايند.

برخی دیگر از قابلیت‌های این نرم‌افزار به شرح زیر می باشد :

- پیگیری عملکرد منابع و هزینه‌ها به کمک P3 سهل و آسان است.
- P3 می‌تواند محدودیت‌های مورد نظر کاربر را به فعالیت‌ها اعمال کند.
- P3 سازماندهی اطلاعات پروژه را آسان نموده است.
- P3 امکان انتخاب نوع فعالیت‌ها را به کاربر می‌دهد.
- امکان بهنگام نمودن پروژه در خارج از محیط کارگاه را فراهم می‌نماید.

Version جديد P3 تحت عنوان P3e و يا Primavera Enterprise می‌باشد به بازار آمده که به شکل ساختاری، با ویرایش گذشته آن متفاوت است. با توجه به آنکه کمپانی پریماورا تمامی پشتیبانی‌های خود را از ویرایش قبلی این نرم‌افزار برداشته است، بزودی P3e کاملاً جای P3 را خواهد گرفت.

چرا نرم افزار Primavera Enterprise :

یکی از مشکلاتی که سازمانهای پروژه ای با آن مواجه هستند، تعدد زیاد پروژه ها است. اینگونه سازمانها تمایل دارند تمام پروژه ها را بصورت یکپارچه(تلفیقی)، برنامه ریزی و کنترل نمایندو نرم افزار Primavera Enterprise برای این نوع سازمانها بسیار مفید است. با استفاده از این نرم افزار براحتی می توانید ساختار شکست پروژه ها (EPS) را تعريف كنيد. این ساختار نشان دهنده پروژه های سازمان بصورت سلسله مراتبی است. سپس می توانید ساختار سازمانی و مسولیتها (OBS) را برای مدیریت پروژه ها تعريف كنيد. حتی تعريف منابع نیز بصورت سلسله مراتبی نیز امکان پذیر مي باشد. البته با وجود اینکه این نرم افزار اساساً برای سازمانهای پروژه ای طراحی شده است، می توان از آن برای پروژه های مستقل نیز استفاده نمود.

این نرم افزار مجموعه ای از ابزارهایی می باشد که در مدیریت پروژه ویا پروژه های يك سازمان مورد استفاده قرار می گیرد. به عبارت ساده تر این نرم افزار، کنترل پروژه , پروژه ها را نیز انجام می دهد و یک سطح بالاتر از پروژه یعنی سازمان را پوشش می دهد این نرم افزار بر روی کلیه پروژه ها، اطلاعات جامعی را برای جزئیات وظایف واگذار شده اعضاي هر قسمت در سازمان فراهم می کند. نرم افزار کاملی که توسط صفحات وب برای مشتریان قابل استفاده می باشد و نقش های ویژه ابزاری را که نیازهای اعضاي هر قسمت از سازمان مانند مسئولیتها و مهارتها می باشد فراهم می کند. این ابزار در Primavera Enterprise برای چندین پروژه قابل استفاده می باشد و به سبب گسترش آن بر روی شبکه قابلیت استفاده افراد مختلف با سطوح دسترسی تعریف شده را داراست.

- Enterprise راه حلی گسترده برای حل مسائل سازمانی می باشد.
- در يك پروژه و چندین پروژه بطور همزمان ویکسان کار می کند.
- دارای الگوهای فراوانی برای پروژه ها می باشد که این الگو ها قابل توسعه بنا بر نیازهای سازمان می باشد.
- قابلیت ارتباط با بانک های اطلاعاتی Oracle , SQL Server را دارا می باشد.

اجزای نرم افزار Primavera Enterprise :

نرم افزار Primavera Enterprise در واقع از چند جزء تشکیل شده است که هر یک از آنها کاربرد خاصی دارند. این اجزا عبارتند از :

- Primavera Project Planner for the Enterprise (P3e)
- Primavera Portfolio Analyst
- Methodology Manager
- Primavera Progress Reporter
- Primavision
- Primavera Software Development kit (SDK)

امروزه شرکت پریماورا با ارائه نرم افزارهای Enterprise در قالب بانکهای اطلاعاتی سعی دارد این تفکر را القا کند که موفقیت هر شرکت در گرو موفقیت پروژه های آن شرکت در سازمان اجرای پروژه (OBS) است. طبق استاندارد PMBOK مدیریت پروژه به نه فرآیند ذیل تقسیم بندی می گردد .

مدیریت پروژه

| | |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">۲- مدیریت محدوده پروژه</p> <p>۲-۱- تعیین مبانی آغاز کار ۲-۲- برنامه ریزی محدوده ۲-۳- تعریف محدوده ۲-۴- ممیزی دوره ای محدوده ۲-۵- کنترل تغییرات محدوده</p> | <p style="text-align: center;">۱- مدیریت یکپارچگی پروژه</p> <p>۱-۱- تهیه برنامه پروژه ۱-۲- اجرای برنامه پروژه ۱-۳- کنترل یکپارچه تغییرات</p> |
| <p style="text-align: center;">۴- مدیریت هزینه پروژه</p> <p>۴-۱- برنامه ریزی منابع کاری ۴-۲- برآورد هزینه ۴-۳- برنامه ریزی بودجه ۴-۴- کنترل هزینه</p> | <p style="text-align: center;">۳- مدیریت زمان پروژه</p> <p>۳-۱- تعریف فعالیتها ۳-۲- توالی فعالیتها ۳-۳- برآورد مدت زمان فعالیتها ۳-۴- تهیه زمان بندی ۳-۵- کنترل زمان بندی</p> |
| <p style="text-align: center;">۶- مدیریت منابع انسانی</p> <p>۶-۱- برنامه ریزی سازمانی ۶-۲- جذب نیرو ۶-۳- بهبود سازمان</p> | <p style="text-align: center;">۵- مدیریت کیفیت پروژه</p> <p>۵-۱- برنامه ریزی کیفیت ۵-۲- اطمینان کیفیت ۵-۳- کنترل کیفیت</p> |
| <p style="text-align: center;">۸- مدیریت ریسک پروژه</p> <p>۸-۱- برنامه ریزی مدیریت ریسک ۸-۲- تعیین ریسک ۸-۳- تجزیه و تحلیل کیفی ریسک ۸-۴- تجزیه و تحلیل کمی ریسک ۸-۵- برنامه ریزی واکنش به ریسک ۸-۶- پیگیری و کنترل ریسک</p> | <p style="text-align: center;">۷- مدیریت ارتباطات پروژه</p> <p>۷-۱- برنامه ریزی ارتباطات ۷-۲- توزیع اطلاعات ۷-۳- گزارشات عملکرد ۷-۴- خاتمه اجرا</p> |

هر يك از توليدات شركت پريماورا بر بخشي از اين فرآيندها به طور اخص تمرکز نموده و در مجموع سعي نموده است كه با ارائه نرم افزارهاي مناسب ، نيازمنديهاي پروژه را برطرف نمايد . به عنوان مثال نرم افزارهاي P3 و P3e بيشتر در حوزه مديريت زمان ، منابع و ريسك پروژه ، نرم افزار Expedition بر روي مديريت قرارداد، هزينه ، ارتباطات و مديريت کالا و مواد پروژه تمرکز نموده است . اين نرم افزار كليدها رويداهاي پروژه را از مرحله انعقاد قرارداد تا پايان پروژه ثبت، پيگيري و كنترل مي نمايد به اين معنا كه مراحل قبل از عقد قرارداد از قبيل تهيه مدارك مناقصه ، كميسيون معاملات ، بررسي فني و مالي و غيره در اين نرم افزار ثبت و كنترل نمي شود.

نرم افزار Expedition

به طور كلي اين نرم افزار به عنوان Client/Server Database جهت كنترل قراردادي ، مدارك و هزينه هاي پروژه به كار برده مي شود . برخي از ويژگيهاي اين نرم افزار عبارتست از :

- امکان تعريف مراکز هزينه ، بودجه ، تعهدات ، صورت وضعيت و صورت حساب هاي پروژه ، تغييرات پروژه (Change Orders) ، توزيع هزينه ها
- امکان تعريف مدارك پروژه ، نقشه ها ، ترانسميتال ، گزارشات Submittal و ساير مدارك پروژه و كنترل وضعيت آنها
- توليد انواع گزارشات متنوع و نيز امکان تعريف Layout ها و نمونه گزارشات از پيش تعريف شده
- ارتباط با ساير محصولات شركت پريماورا جهت به اشتراك گذاري اطلاعات و Import / Export داده ها با صفحه گسترده ها و واژه پردازنده ها
- وجود ابزار ها و امكانات متنوع جهت دسترسي سريع به اطلاعات، مستندات و ضمايم
- ايجاد ارتباطات منطقي اطلاعات به منظور كنترل قراردادي در داخل زمان و بودجه مصوب و اعلام رويداها و فعاليتهايي كه نياز به پيگيري دارند.
- امکان به اشتراك گذاري اطلاعات از طريق Web
- ثبت وقايع و رويداهاي پروژه
- امکان استفاده کاربران به طور همزمان از اطلاعات و يا ثبت و تغيير در آن (Multi User)
- تعيين سطح دسترسي براي کاربران مختلف
- امکان تعريف گروه هاي كاري و تعيين سطح دسترسي هر گروه كاري و تخصيص کاربران به گروه كاري

جدول مقایسه بین دو نرم افزار MS Project و Primavera:

| امتیاز | Primavera | MS Project | آیتم | ردیف |
|------------|---|---|---------------------------------|------|
| MS Project | کاربران آن باید به طور تخصصی تر به مباحث کنترل پروژه آشنا باشند. | چون از محصولات شرکت Microsoft می باشد کاربر پسند است . | کابر پسند بودن | ۱ |
| Primavera | امکان تعریف پروژه ها به صورت گروهی وجود دارد. | امکان تعریف پروژه ها به صورت گروهی وجود ندارد. | تعریف پروژه | ۲ |
| Primavera | امکان تعریف کد WBS به صورت جامع و کامل امکان پذیر می باشد. | امکان تعریف ساختار WBS در این نرم افزار وجود ندارد. | تعریف فعالیتها | ۳ |
| Primavera | واحد زمانی فعالیت در طول یک پروژه بنابر آنچه در ابتدای تعریف یک پروژه انتخاب می گردد برای همه فعالیتها ثابت است به عنوان مثال نمی توان در یک پروژه که بر حسب ماه تعریف شده است امکان تعریف یک فعالیت بر حسب روز نمی باشد. | در یک پروژه می توان فعالیتها را بر حسب همه واحدهای زمانی تعریف کرد که این با اصول حاکم بر شبکه مغایرت دارد. | زمان بندی پروژه | ۴ |
| Primavera | در دیکشنری منابع به طور دقیق ، می توان اطلاعات منبع را به تفصیل تعریف نمود. | | برنامه ریزی منابع | ۵ |
| Primavera | از روشهای مختلف برای تسطیح استفاده می کند. امکان تسطیح روبه عقب و جلو را دارد. | | تخصیص و تسطیح منابع | ۶ |
| Primavera | امکان رسم نمودار S توسط خود نرم افزار هم وجود دارد. | برای رسم نمودار S از Excell باید استفاده کرد | کنترل و پیگیری پروژه | ۷ |
| Primavera | امکان ساخت فیلتر وجود دارد. | امکان ساخت فیلتر وجود ندارد. | فیلترها و نماهای سفارشی | ۸ |
| Primavera | در این نرم افزار بیش از ۱۵۰ گزارش و جدول لز بیش تعریف شده وجود دارد. | | گزارشات و امکانات گرافیکی | ۹ |
| Primavera | امکان تجزیه و تحلیل what-if ، آنالیز ارزش کسب شده ، وجود انواع گزارشات مختلف و قابل تعریف، امکان تعریف سطوح دسترسی برای کاربران مختلف و | به منظور گزارش دهی، از نرم افزارهای جانبی مانند Excell استفاده می گردد و نیز برای افزودن بعضی از امکانات باید از نرم افزار Visual Basic استفاده نمود. | برنامه های کمکی و امکانات جانبی | ۱۰ |