

سامانه مدیریت پروژه ها در صنعت نفت

کورس درودگر

مدیریت برنامه ریزی تلفیقی شرکت ملی نفت ایران

مقدمه

مدیریت پروژه به معنای استفاده از دانش جمع آوری شده از پروژه های قبلی است. اطلاعاتی نظیر قیمت تمام شده، مدت زمان اجرا، عملکرد پیمانکار، ریسکهای اتفاق افتاده، کیفیت کار انجام شده، استانداردهای استفاده شده در کار و ساختار شکست کار در مورد هر نوع عملیات. [5]

این اطلاعات توسط یک سیستم کنترل پروژه که در این نرم افزار وجود دارد بصورت روزانه جمع آوری می شود (سیستم کنترل پروژه شبیه نرم افزارهایی چون MS Project یا Primavera عمل می نماید). با اختتام یک پروژه این اطلاعات به دانش قابل استفاده برای پروژه های دیگر تبدیل می شود.

ارزش این اطلاعات بدست آمده از اجرای یک پروژه کمتر از ارزش کل پروژه نیست ولی متأسفانه این مساله تاکنون نادیده گرفته شده و اینگونه اطلاعات جمع آوری نشده و از دست رفته است. روش کنونی کار بصورت تقریبی و با حدس و گمان و وابسته به فرد است. به عنوان مثال، ممکن است برای انجام پروژه ای از شرکت خاصی برای شرکت در مناقصه دعوت نشود، زیرا یکی از مهندسين ناظر ابراز نارضايتي از انجام کاري توسط این شرکت در گذشته نماید. همین مساله بصورت سیستماتیک می تواند در یک سیستم مدیریت پروژه دیده شود در حالیکه وابسته به فرد نیست.



استانداردها و متدولوژیها

استانداردهای توسط موسسات و شرکتهای بزرگ تبیین شده است. این استانداردها فرآیند کلی مدیریت پروژه را تعریف می‌کنند ولی هیچکدام گامهای ضروری درون هر یک از آنها را برای مدیریت یکپارچه پروژه از ابتدا تا انتها و همچنین چگونگی استفاده از راهنماها و متناسب نمودن آنها با اندازه پروژه را مشخص نمی‌کند. برای نمونه‌ای از این استانداردها می‌توان به PMBOK و ISO 10006 و Prince 2 اشاره نمود. [۱]

موسسات دیگری برای هر استاندارد، متدولوژیهای گوناگونی بوجود آورده‌اند و در آن روشی ایجاد کرده‌اند که بصورت گام به گام پیاده سازی یک استاندارد مدیریت پروژه در یک شرکت را تعریف نموده‌اند. در این متدولوژیها فرمها و روالهایی برای ارائه اطلاعات در شرکت مزبور تعریف می‌شود. برای نمونه‌ای از این متدولوژیها می‌توان به Prism و Ten Steps اشاره نمود. [۲و۳]

رویکرد دانشگاه شریف

دانشگاه شریف یک نرم افزار بر اساس استاندارد PMBOK برای صنعت نفت تهیه نموده است. در این نرم افزار، چهار مدل اصلی اطلاعات وجود دارد.

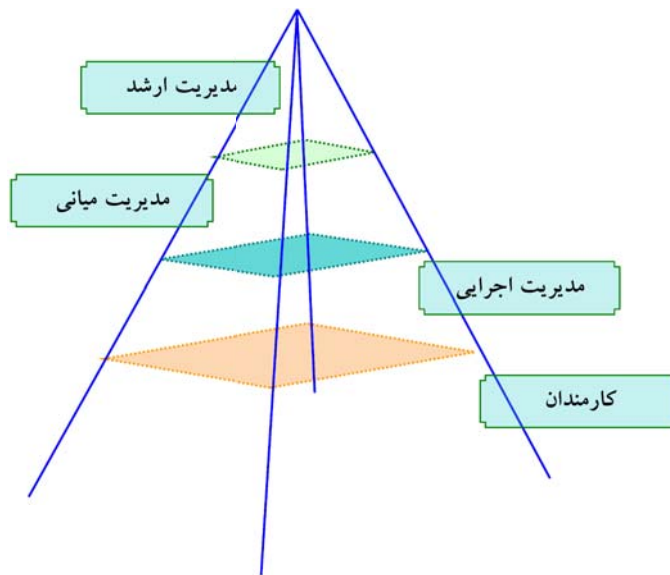
۱) مدل Stakeholder

در این مدل، درختی از شرکتهای، موسسات و نهادهای ذی نفع در پروژهها تشکیل می‌شود. این درخت بر اساس نوع فعالیت آنها مرتب می‌شود و شامل مشخصات و نوع فعالیت آن موسسه می‌باشد.



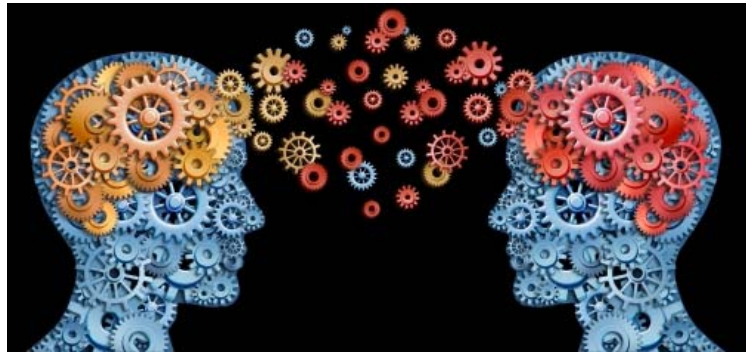
۲) مدل OBS (Organization Breakdown Structure)

این مدل بیانگر ساختار سازمانی داخلی سازمان بصورت درختی است و از وزارت نفت شروع می‌شود و به سمتهای پرسنلی ختم میگردد. افراد از زمان تا زمان خاصی در این سمتها قرار می‌گیرند. همچنین گردش کاری پرسنل (Work Flow) برای هر سمت تعریف می‌شود و در این مدل قابل رویت است.



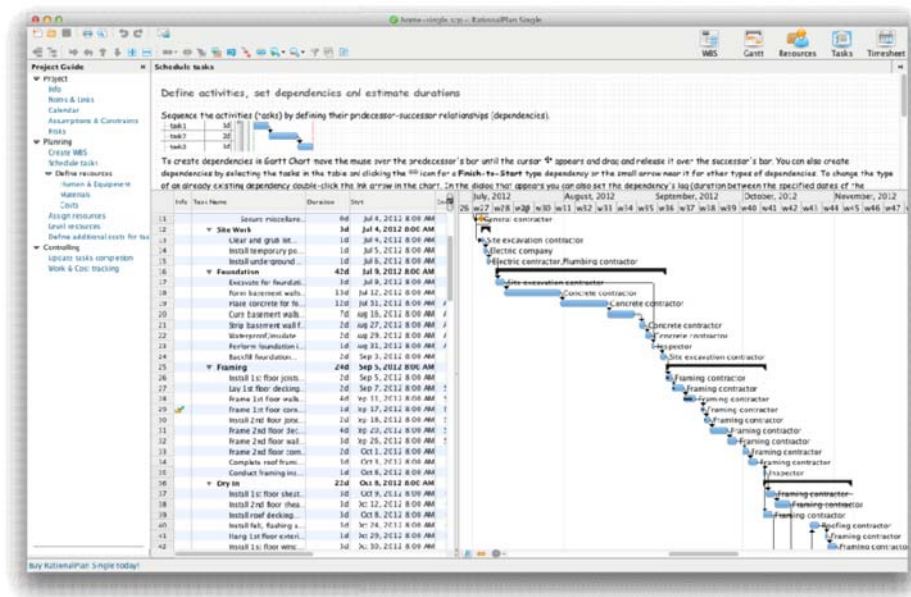
(۳) مدل دانشی (Knowledge)

در این مدل، درختی از نوع پروژه‌ها و عملیات تشکیل می‌شود. نودهای این درخت شامل عملیاتی است که دانش جمع‌آوری شده از آن ارزشمند است و در مراحل طراحی پروژه‌ها استفاده می‌شود. همچنین امکان الصاق مستندات به هر یک از نودها امکان پذیر است. مستنداتی از نوع تصاویر، استانداردها، تکنولوژیها و غیره.



(۴) Project Model

این مدل شامل پروژه‌های صنعت نفت و ساختار شکست پروژه‌ها بصورت درختی می‌باشد. نودهای با اهمیت این درخت به نودهای درخت دانش متصل می‌شود تا اطلاعات مراحل کنترل و نظارت پروژه به دانشی در درخت دانش تبدیل شود. همچنین می‌توان به هر یک از نودها مستنداتی از قبیل نامه‌ها، صورتجلسه‌ها، مصوبات، گزارشات و غیره را الصاق نمود.

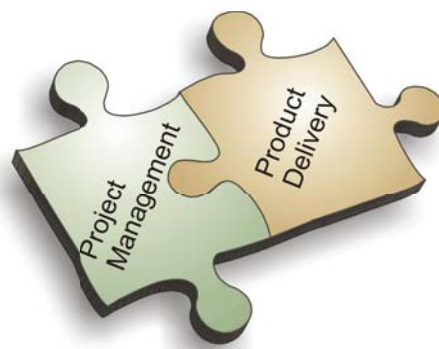


در این نرم افزار، ابتدا پروژه‌ای که قرار است تصویب شود، طراحی شده و زمان و هزینه و برنامه فیزیکی و مالی آن محاسبه می‌گردد. پس از تصویب پروژه، اطلاعات پیشرفت مالی و فیزیکی واقعی پروژه در محل پروژه، تغذیه می‌شود. در نهایت پس از اتمام پروژه، پروژه در سیستم بسته می‌شود.

در تمام مراحل انجام پروژه امکان گرفتن انواع گزارش پروژه و نمودار S-CURVE و تحلیل آن وجود دارد. استفاده از دانش پروژه عموماً در مرحله طراحی پروژه و برگزاری مناقصه انجام می‌شود و مرتباً با تغذیه اطلاعات در حال تکمیل است.

نتیجه گیری

اجرای يك نرم افزار مدیریت پروژه در صنعت نفت، بسیار مهم است و بدون آن کنترل و نظارت بر اجرای پروژه‌ها و کنترل هزینه و کیفیت و زمان اجرای طرحها و پروژه‌ها بسیار سطحی و ناقص خواهد بود. البته چنین سیستمهایی برای اجرا نیاز به مدیریت متمرکز و قوی دارد تا نهادینه شود. اطلاعات مورد نیاز این سیستمها باید بصورت روزانه و مستمر به آن تغذیه گردد تا بتوان از مزایای آن بهره برد. روش عملی، در نظر گرفتن وظیفه‌ای برای پیمانکاران جهت تغذیه اطلاعات به روز در این سیستم است تا در محل انجام پروژه صورت گیرد.



مراجع

۱. بررسی و مقایسه تطبیقی استانداردهای مدیریت پروژه PMBOK و ISO ۱۰۰۰۶ «مازیار دباغ»
۲. متدولوژیهای مدیریت پروژه «مازیار دباغ»
۳. متدولوژیهای مدیریت پروژه بر اساس PMBOK «حسین علیمحمدی»
۴. Ten Step Project Management Methodology (www.brightonleadership.com)
۵. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (Project Management Institute)