



معاون واحد برنامه ریزی و کنترل پروژه شرکت سرمایه گذاری مسکن

## برنامه ریزی و کاربرد آن در مدیریت پروژه

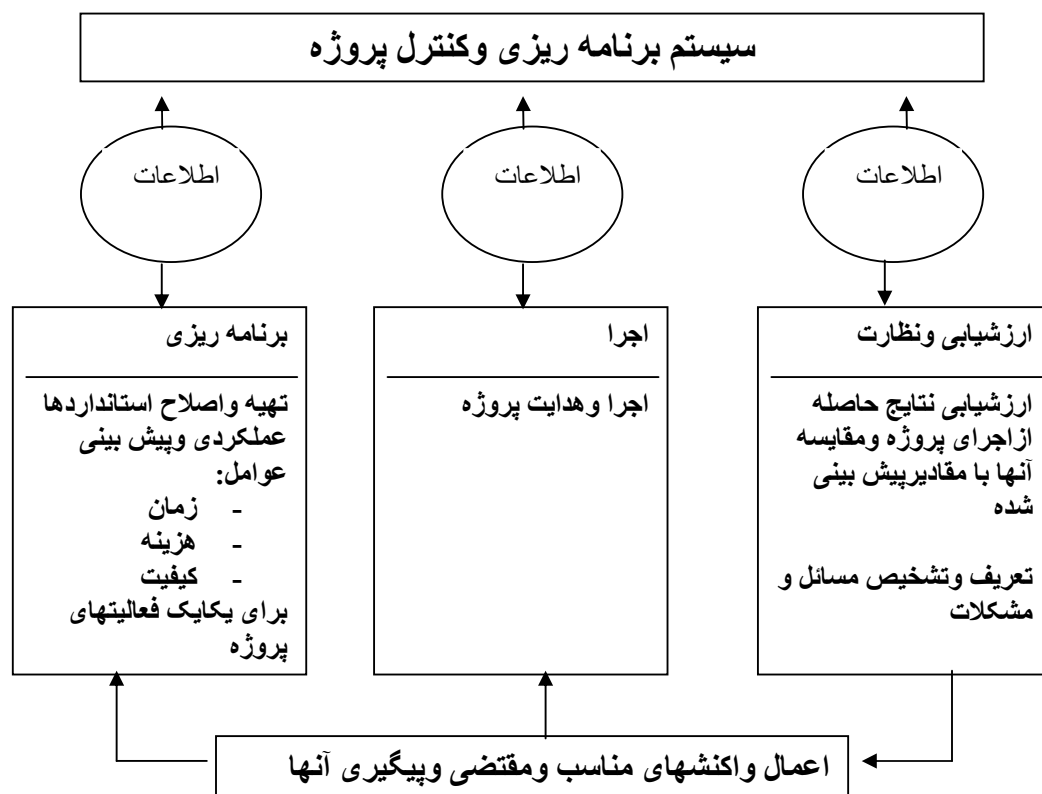
(بخش سوم)

### " مدیریت پروژه و پیاده سازی سیستم برنامه ریزی "

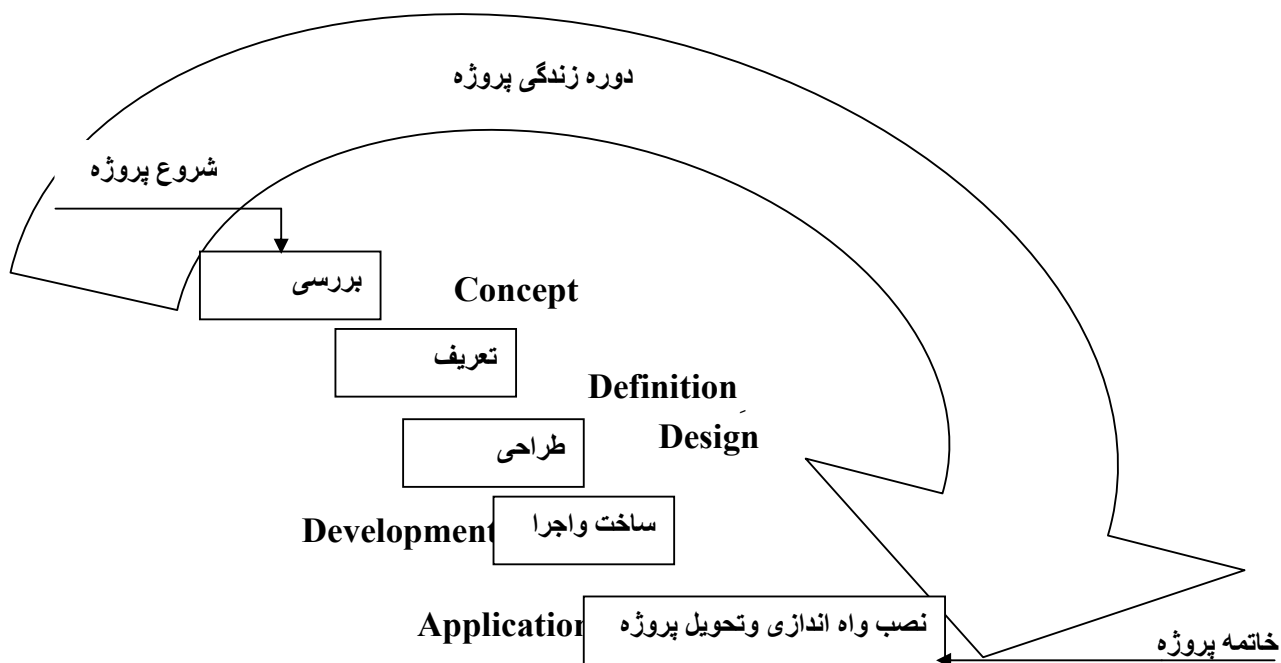
پس از آشنائی با اصول اولیه برنامه ریزی در دوبخش قبل به بحث پیاده سازی و اجرا سیستم برنامه ریزی در یک پروژه که اصلی ترین گام در این راه می باشد می رسیم ولی این نکته بسیار پراهمیت است که اعتقاد یک مدیر پروژه به کاربرد و استفاده از بحث برنامه ریزی یکی از ستونهای اجرای این سیستم می باشد که همواره لازم است ۳ اصل را مدنظر داشت که :

- ۱- اهمیت و تعریف برنامه ریزی در سازمان جدید و نوین چگونه باشد.
  - ۲- تاثیر ونحوه استفاده از برنامه ریزی در مدیریت پروژه چگونه باشد.
  - ۳- چگونگی پیاده سازی ونحوه آموزش های لازم در این زمینه به چه نحوی ایجاد گردد.
- پس ملاحظه میگردد یکی از تاثیرگذارترین آیتم های هرسازمان درتکامل سیستم مدیریت پروژه امر برنامه ریزی وچگونگی استفاده وپیاده سازی آن میباشد پس مهمترین شروع اجرایی کردن انتخاب مسئول و مدیریت پروژه با ارزیابی توان اداره پروژه واستفاده از علوم روز است که ۶ مشخصه بابت این امر تعریف میگردد:

- ۱- داشتن دانش کافی علمی مترادف با وظیفه سازمانی واگذار شده
- ۲- توان درک وفهم موقعیت و ویژگی های خاص پروژه وتوان راهبرد آن
- ۳- توان بکارگیری تجزیه وتحلیلهای ارائه شده وتعمیم آن در روشهای مدیریت پروژه وتوان استفاده از ایده های نو و نظریات علمی وکاربردی در مدیریت پروژه
- ۴- توان تجزیه وتحلیل جزئیات پروژه وآشنائی کامل با آنها
- ۵- توانائی تطابق وقراردادن جزئیات پروژه درکنارهم ودرك چگونگی ارتباط آنها ونتیجه گیری اصولی
- ۶- توان ارزیابی زمان واستفاده از فرصتها



شکل ۱- نحوه کار سیستم برنامه ریزی و کنترل پروژه در مراحل مختلف اجرای آن



شکل ۲ مراحل و دوره زندگی پروژه

### پیاده سازی سیستم برنامه ریزی و کنترل پروژه :

در ابتدای بحث لازم است تعریف علمی از پروژه بیان گردد که در آن تمام جزئیات قابل توجه قرار گرفته باشد. با این نیت پروژه عبارت است از مجموعه وظایف و فعالیتهای مرتبط که با توجه به محدودیتهای موجود برای اهداف از پیش تعیین شده اجرا گردد هر پروژه در باکسی شامل زمان، هزینه و با کیفیت مشخص باید صورت پذیرد و هر پروژه می بایست مشخصات زیر را داشته باشد:

- ۱- کاری جدید را دربرگیرد
- ۲- هدف خاصی را تامین نماید
- ۳- حدمالی مشخص را داشته باشد
- ۴- سازمان موقت را شامل گردد
- ۵- پیچیدگی خاص خود را داشته باشد
- ۶- دوره حیات خود را داشته باشد
- ۷- به برنامه ریزی نیاز داشته باشد
- ۸- به نتیجه ای قابل ارائه منتهی گردد

تفاوتهای یک پروژه با یک فعالیت عادی در جدول زیر قابل توجه می باشد.

| فعالیت معمولی  | پروژه              |
|----------------|--------------------|
| تکراری         | منحصر به فرد       |
| همیشگی         | دوره عمر کوتاه     |
| تغییرات اصلاحی | تغییرات انقلابی    |
| تعادل          | عدم تعادل          |
| اهداف متعادل   | اهداف نامتعادل     |
| منابع پایدار   | منابع موقت         |
| پایدار         | انعطاف پذیر        |
| کارآیی         | موثر بودن          |
| نقش ها         | اهداف              |
| وجود تجربه     | ریسک و عدم اطمینان |

پس از شناخت پروژه به مبحث برنامه ریزی و کنترل می‌رسیم (برنامه ریزی بصورت کامل در مبحث اول شرح داده شد). برنامه ریزی همانطور که قبلاً" شرح داده شد تعیین قدم‌ها و نحوه انجام آنها جهت نیل به اهداف معین یک پروژه با توجه به امکانات، محدودیها و خطوط کلی اجرای یک پروژه و پیاده سازی تصمیم‌گیری در زمان حال در مورد آنچه که در آینده باید انجام گیرد می‌باشد. الزام هر برنامه ریزی کنترل آن است و برنامه ریزی بدون کنترل هیچ ارزشی عملی نخواهد داشت. کنترل عملی است که طی آن فعالیتهای پیش‌بینی شده در برنامه ریزی با فعالیتهای اجرا شده مقایسه میگردد و در صورت وجود اختلاف و انحراف نسبت به رفع آنها باید اقدام گردد کنترل شامل کنترل گذشته‌نگر (Feed back) و آینده‌نگر (Feed forward) می‌باشد در کنترل گذشته‌نگر پس از ایجاد انحراف اقدام اصلاحی صورت می‌پذیرد و در کنترل آینده‌نگر با کمک داده‌ها کنترل صورت گرفته و قبل از آن که عملی منجر به نتیجه شود مورد کنترل و در صورت نیاز اصلاح صورت می‌پذیرد.

بدین منظور سلاح نظارت (Monitoring) همواره در کنترل برنامه‌ها باید مورد استفاده قرار گیرد نظارت شامل جمع‌آوری اطلاعات و ارائه گزارش در مقاطع خاص و بر حسب اهمیت پروژه می‌باشد.

و در نهایت با بکارگیری کل این مجموعه میتوان به مزایای زیر در سازمان پروژه دست یافت:

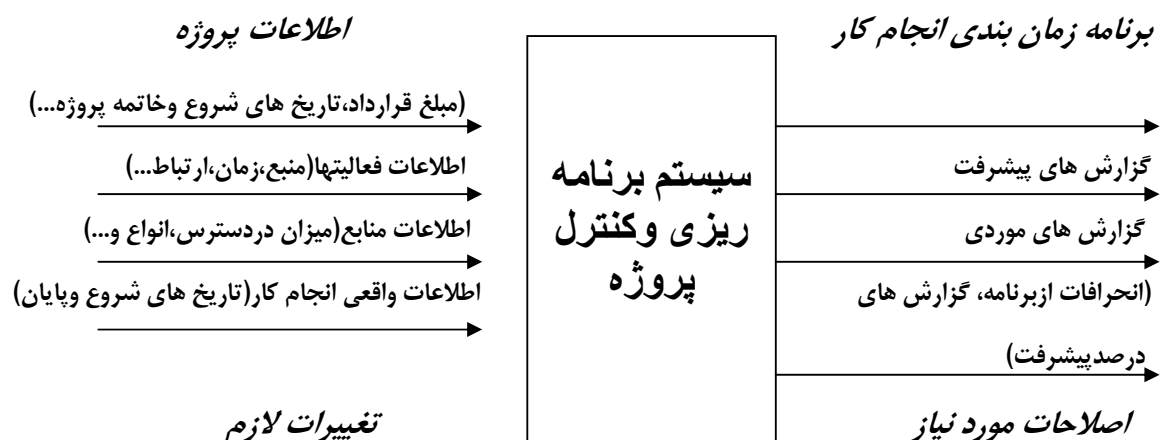
- ایجاد زمینه تفکر اصولی در مورد کاری که باید انجام گردد.
- ایجاد درک مشترک از اقدامات مورد نیاز
- ایجاد بسترهای لازم جهت همفکری و تعامل کارکنان با یکدیگر
- پیدا کردن مشکلات قبل از وقوع آنها و یافتن راه کارهای مناسب
- بهبود و پیش‌بینی‌ها برای پروژه‌های بعدی
- ایجاد قابلیت گروه بندی فعالیتهای بصورت مناسب
- واضح تر شدن وظایف کارکنان در قبال پروژه

**سیکل زندگی یک پروژه طی عملیات برنامه ریزی :**

این سیکل شامل ۴ مرحله نظری یا آغازین Conceptual phase، برنامه ریزی Planing Phase، اجرائی وکنترلی Apllying & Controling Phase، وپایانی یا اختتامی Termination Phase باشد

درمرحله آغازین عملیات امکان سنجی و بررسی های اقتصادی و برآوردهای زمان ، هزینه و منابع صورت گرفته وتحلیل اولیه وریسک پذیری اولیه پروژه باتوجه به زمان، هزینه وعملکرد موردنیاز و منابع تعریف میگردد. درمرحله برنامه ریزی مشخصات کاملتری تهیه وبرنامه ریزی دقیق اولیه صورت گرفته وبرنامه ریزی اجرائی با توجه به سیاستها وروشها وشرح وظایف تهیه میگردد درمرحله اجرا که خود شامل اجرائی کردن برنامه وکنترل آن است اجرا پروژه با توجه به پیش بیننها وتهیه مواد ومنابع لازم ( ماشین آلات ، نیروی انسانی، ومصالح مصرفی) سازماندهی و تخصیص منابع صورت گرفته وقراردادهای لازم منعقد و اجرا میگردد ودرحین اجرا کنترل روند پیشرفت، کیفیت اجرا وهزینه های اجرا صورت میگیرد یکی از نکات قابل توجه درکنترل مستندسازی درحین اجرا است که امکان کاربرد بسیارخوبی درمراحل کنترل پایانی را ایجاد می نماید ودرنهایت درمرحله پایانی تحویل پروژه وگزارشات نهایی وارزیابی پروژه صورت گرفته وجمع بندی نهایی سود و یا زیان نهائی پروژه درآن مورد تجزیه وتحلیل وبررسی قرارگیرد.

نمودار کلی سیستم برنامه ریزی وکنترل پروژه



شکل ۳- چگونگی پردازش اطلاعات در سیستم برنامه ریزی و کنترل پروژه