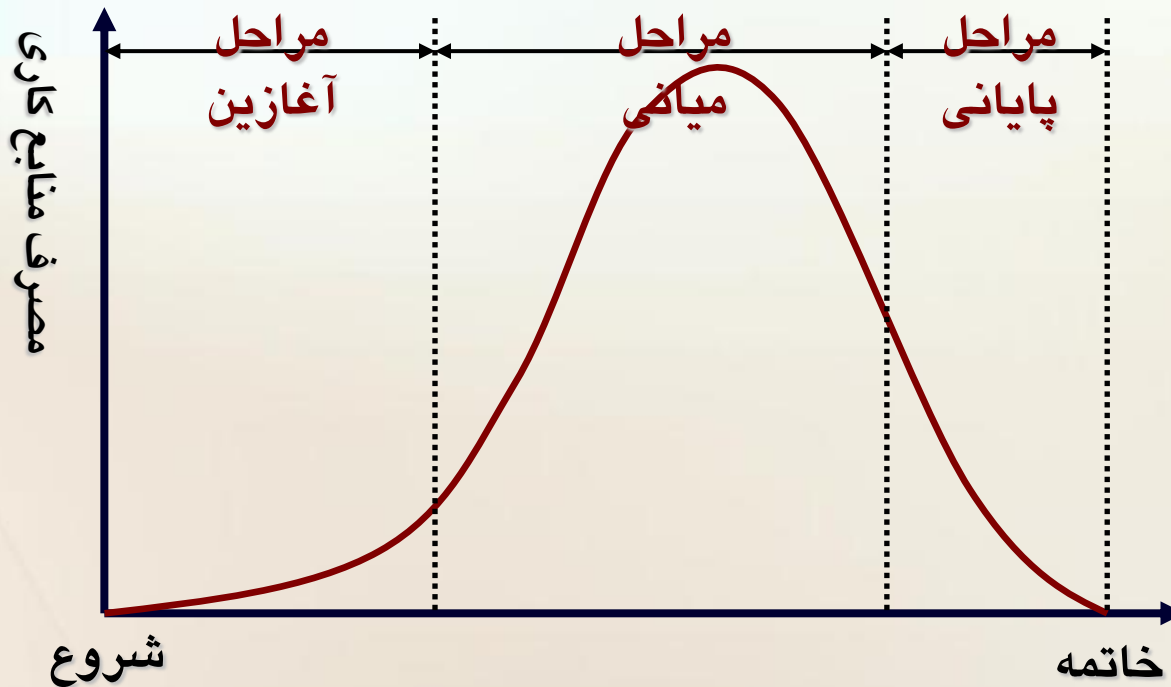


چرخه عمر پروژه

دوره یا چرخه عمر پروژه شامل زمان ساخت و زمان بهره‌وری از پروژه می‌باشد.



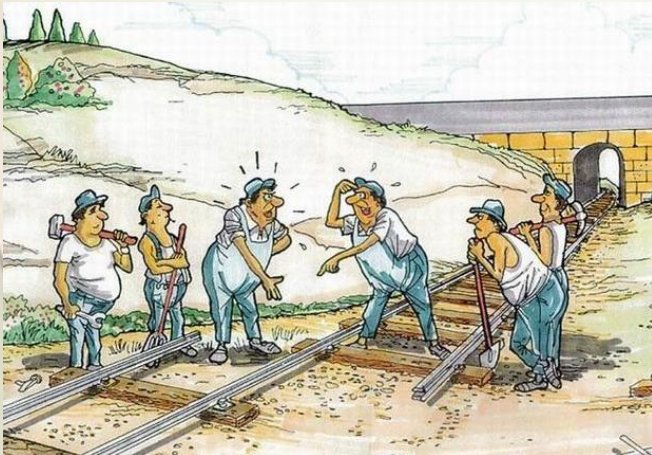
شروع پروژه (دوران ابتدائی)

- تعیین اهداف
- تعیین نیازمندیهای گروههای ذینفع پروژه
- تعریف مفهوم پروژه و اخذ تأییدات لازم
- تهیه طرح و برنامه اصلی پروژه
- نهایی کردن تعریف پروژه
- تعیین محدودیتها و باید های پروژه



دوره‌ی اجرای پروژه (دوران میانی)

- برنامه پروژه تأیید و برای اجرا ابلاغ می‌گردد.
- کلیه روشهای اجرایی تعریف شده به کار گرفته می‌شود.
- نیازمندیهای قراردادی و تعریف شده به اجرا در می‌آید.
- پروژه تکمیل می‌گردد.



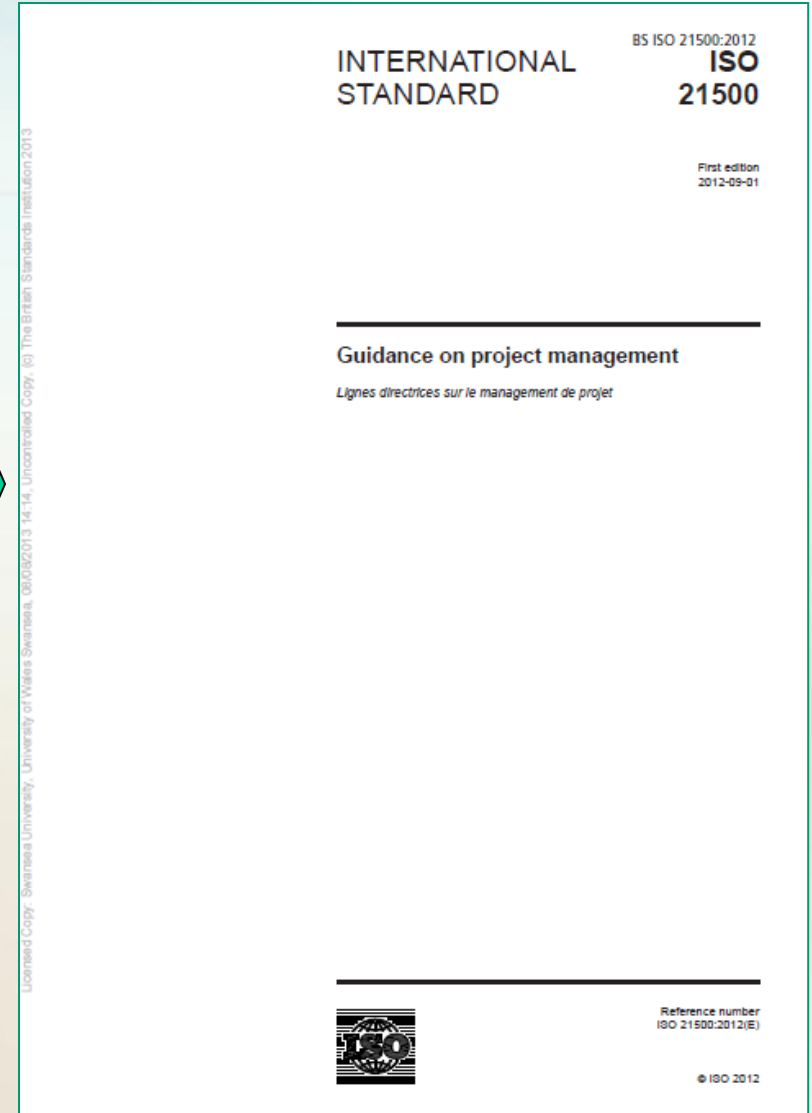
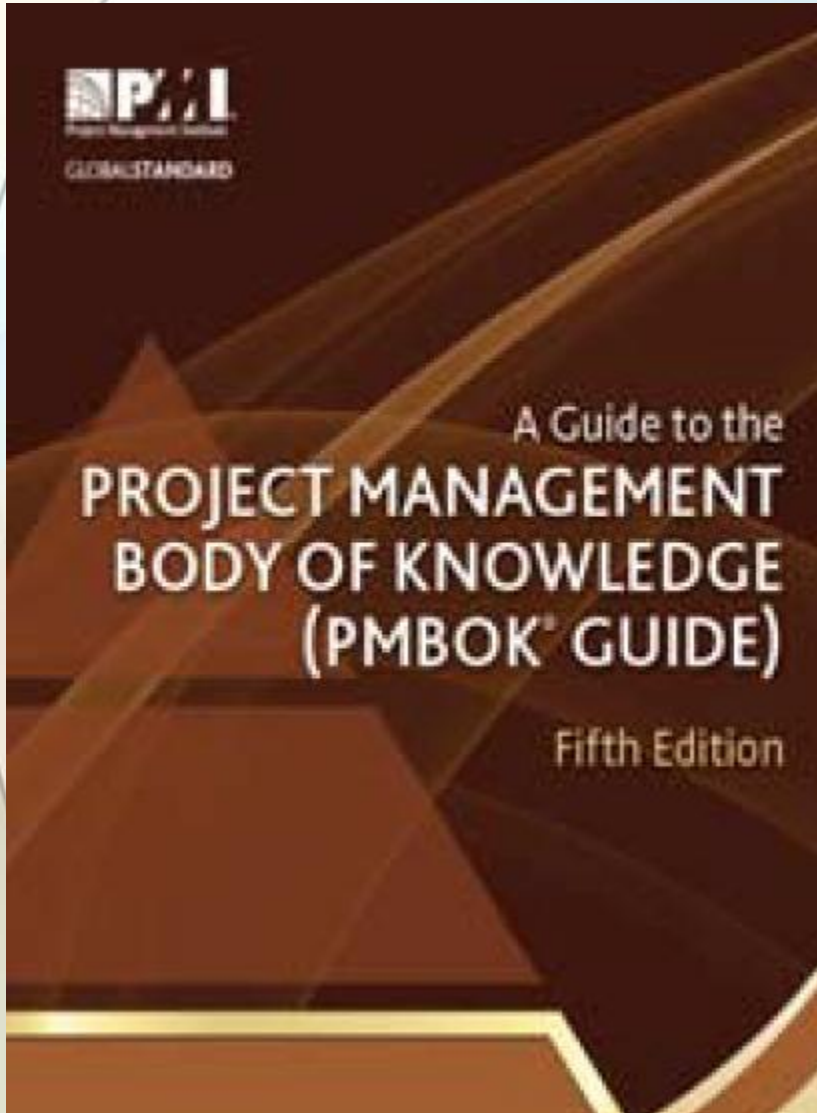
چرخه عمر پروژه

خاتمه‌ی پروژه (دوران پایانی)

- کنترل مطابقت نهائی پروژه با نیازمندیهای قراردادی
- تحویل به گروههای تحویل گیرنده
- خاتمه پروژه



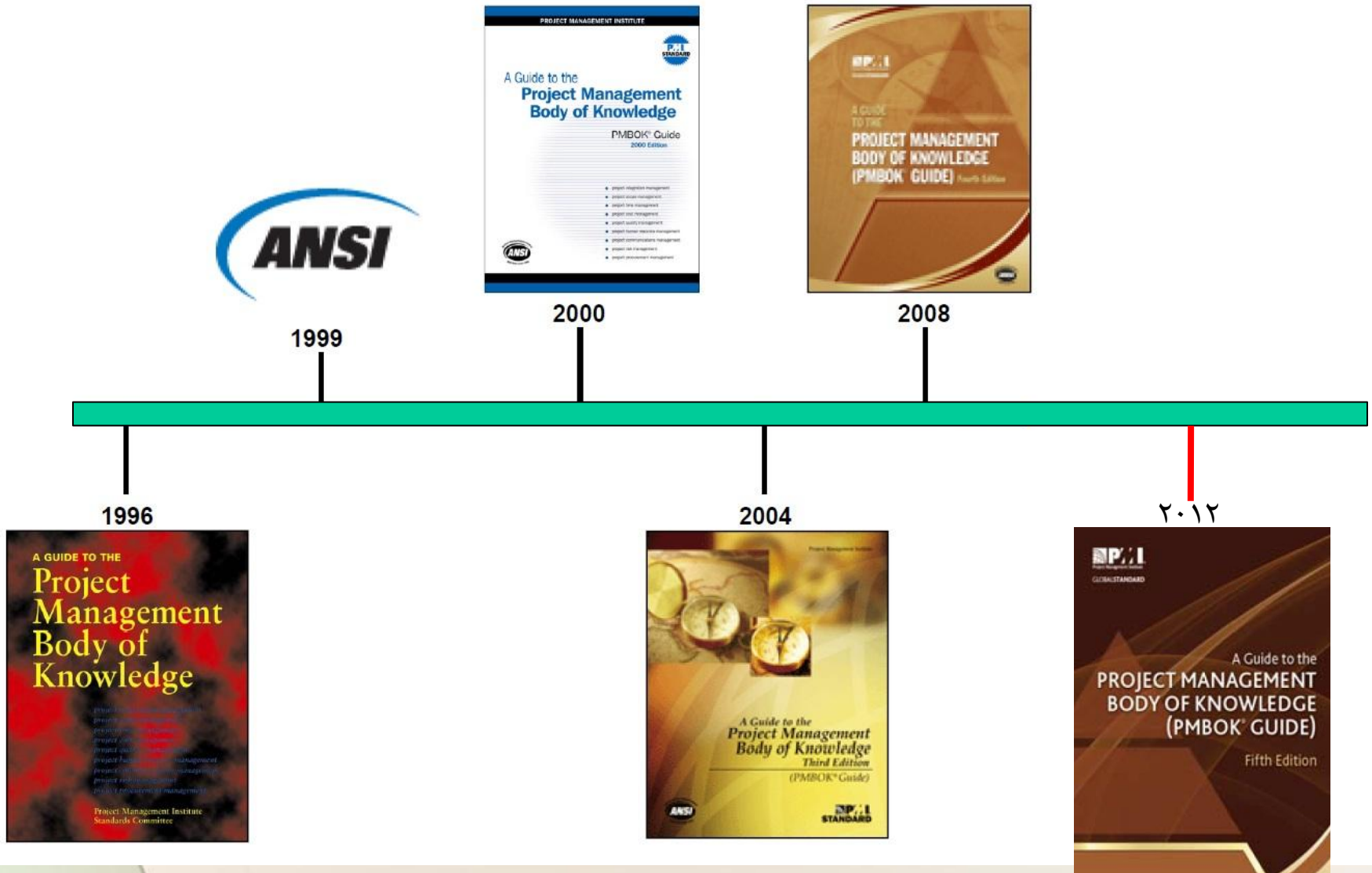
استاندارد PMBOK



استاندارد PMBOK

- آخرین ویرایش: پنجم
- سال انتشار: ۲۰۱۲
- نخستین ویرایش PMBOK در سال ۱۹۹۶ منتشر گردید و ویرایش های بعدی این استاندارد در سال های ۲۰۰۰ و ۲۰۰۴ و ۲۰۰۸ منتشر گردیدند.
- PMBOK نخست به عنوان یک راهنما و نه یک استاندارد مطرح گردید.
- اما در سال ۱۹۹۹ موسسه استانداردهای ملی آمریکا ANSI آن را مورد تأیید قرار داد.
- از آن تاریخ تا کنون PMBOK به عنوان استاندارد مدیریت پروژه موسسه مدیریت پروژه PMI شناخته می شود.

مراحل تکامل استاندارد PMBOK



استاندارد PMBOK چیست؟

- استاندارد PMBOK چکیده تجربه های عملی مدیران پروژه موفق است و صرفاً یک بحث نظری نیست، هرچند پیاده سازی آن در عمل دشوار است.
- از منظر این استاندارد فرایند مدیریت پروژه، مجموعه فعالیت های یکپارچه و به هم مرتبط می باشد.
- لذا کسب نتیجه در هریک از محدوده های مدیریت پروژه، معمولاً در سایرین نیز مؤثر است.
- تعامل بین محدوده ها دارای نتایج مثبت و منفی برای هریک از آنان است.
- < به عنوان مثال تغییر در محدوده کار غالباً در افزایش هزینه پروژه مؤثر است. اما این تأثیر می تواند در روحیه مجریان و یا حتی کیفیت محصول یا خدمت موردنظر اثر منفی داشته باشد.
- در تعاملات بین محدوده ها می بایستی همیشه به اهداف پروژه توجه نمود.
- موفقیت در مدیریت پروژه، مستلزم مدیریت بر تعامل بین محدوده ها برای نیل به اهداف پروژه به بهترین روش ممکن می باشد.

رویکرد فرایندی در استاندارد

■ استاندارد PMBOK مفاهیم مدیریت پروژه را در قالب مجموعه فرایندهای بهم مرتبط ارائه نموده است و بخش اعظم این استاندارد به تشریح این فرایندها و تعامل بین آنها اختصاص یافته است.

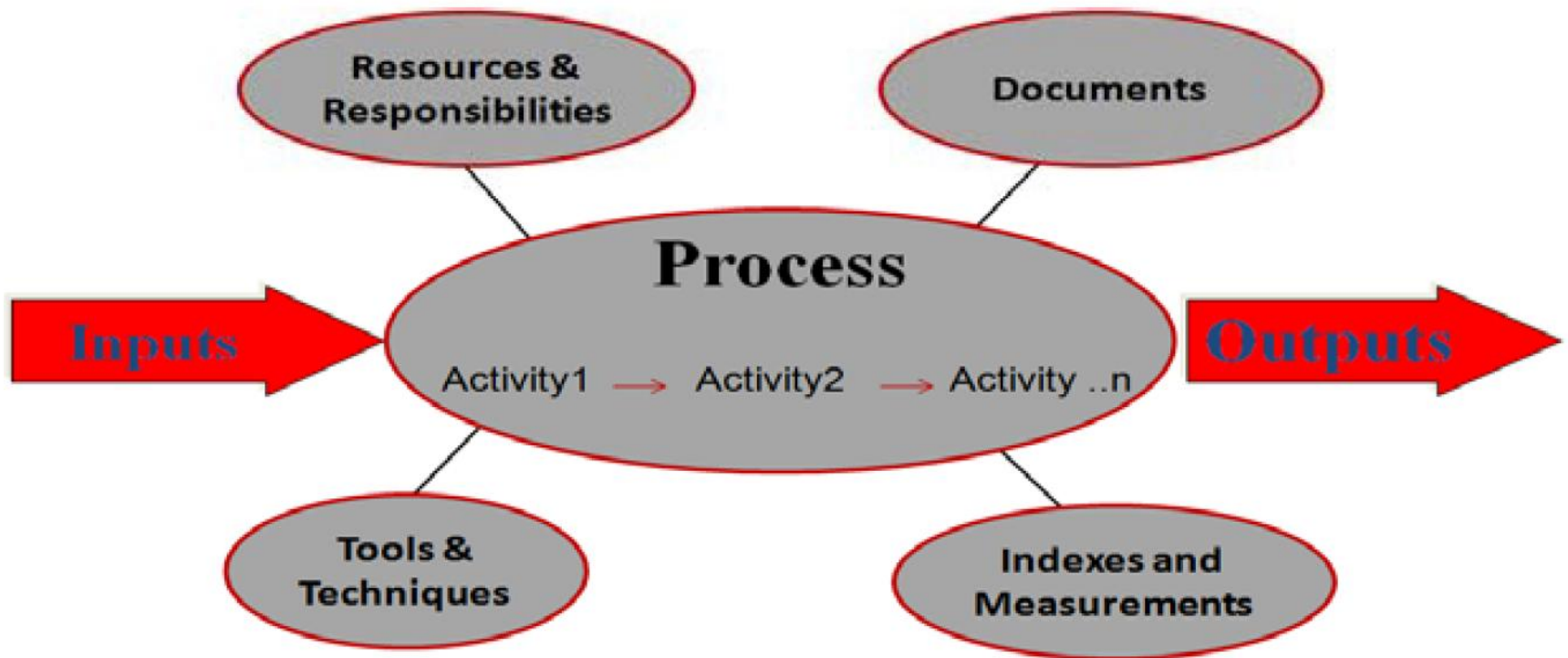
■ به زبان ساده و به طور خلاصه می توان گفت که استاندارد PMBOK تشریح می نماید که مدیریت پروژه از ۵ گروه فرایندی و ۱۰ حوزه دانش تشکیل شده است؛ و این دو در تعامل با یکدیگر ۴۷ فرایند مدیریت پروژه را پوشش می دهند.

➤ 5 گروه فرایندی

➤ 10 حوزه دانش

➤ 47 فرایند مدیریت پروژه

فرایند چیست؟



ساختار فرایندهای تشریح شده توسط PMBOK



INPUT



T&T



OUTPUT

فرایندهای مدیریت پروژه بر اساس استاندارد PMBOK:

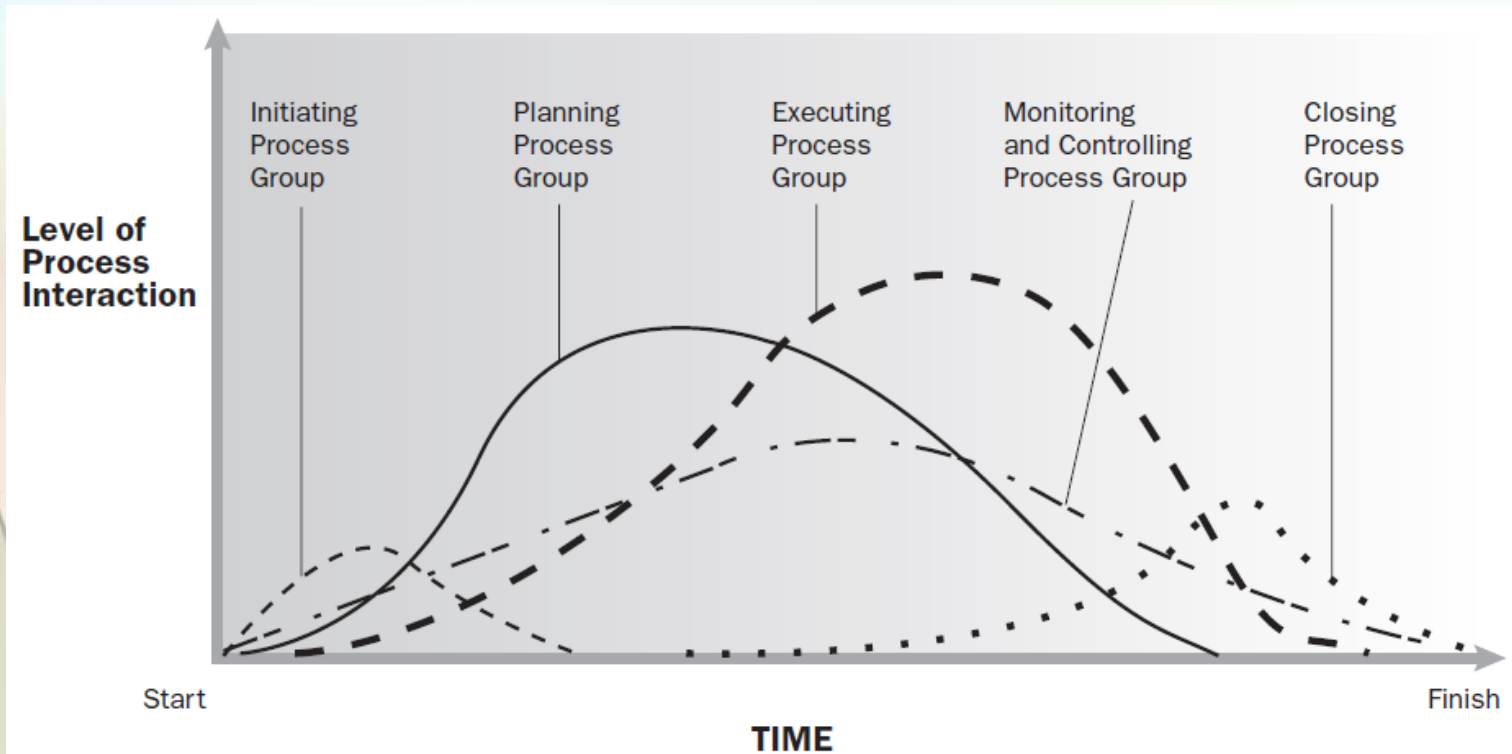
فرایندهای آغازین پروژه

فرایندهای برنامه ریزی پروژه

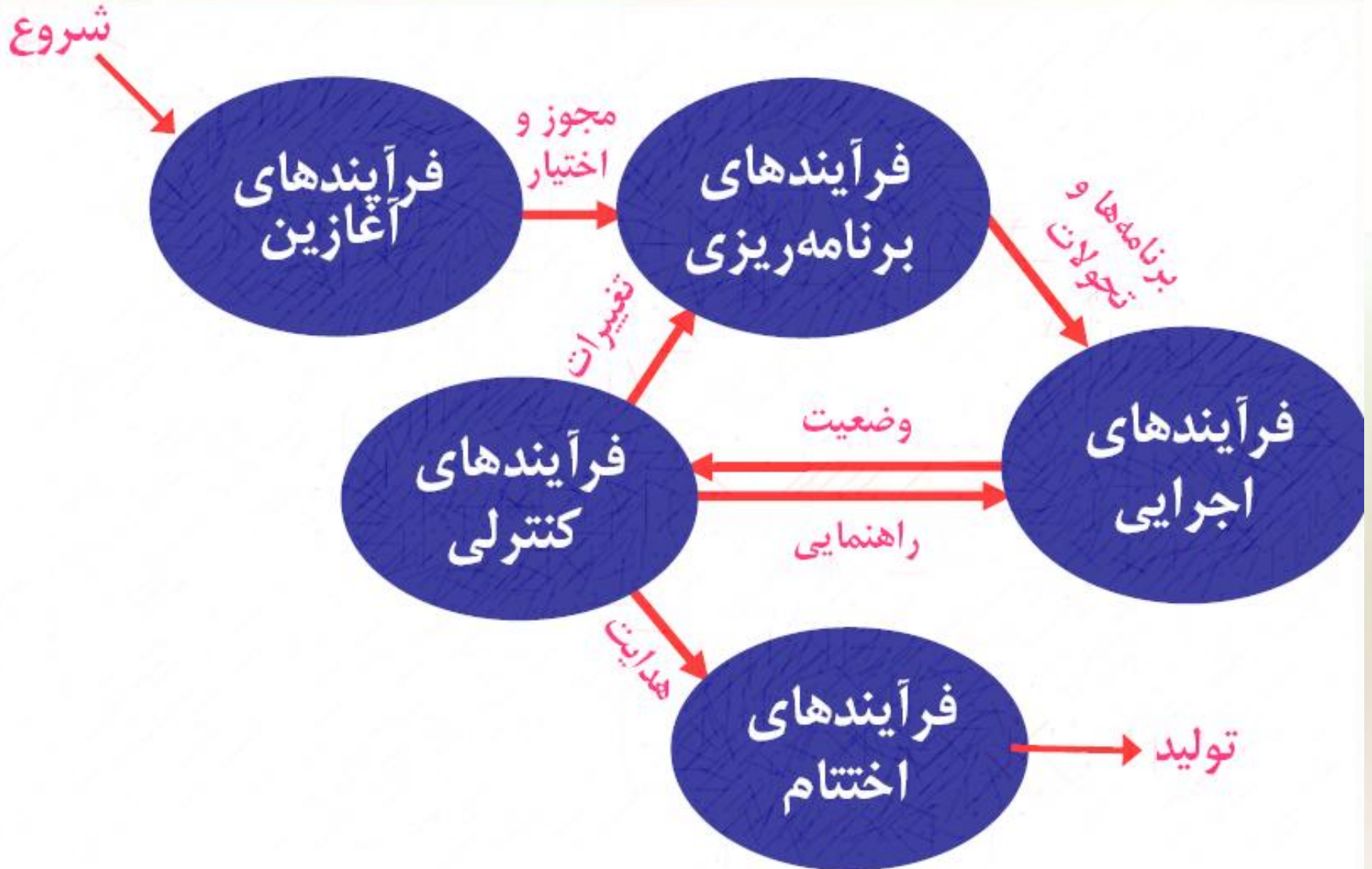
فرایندهای اجرائی پروژه

فرایندهای نظارت و کنترل پروژه

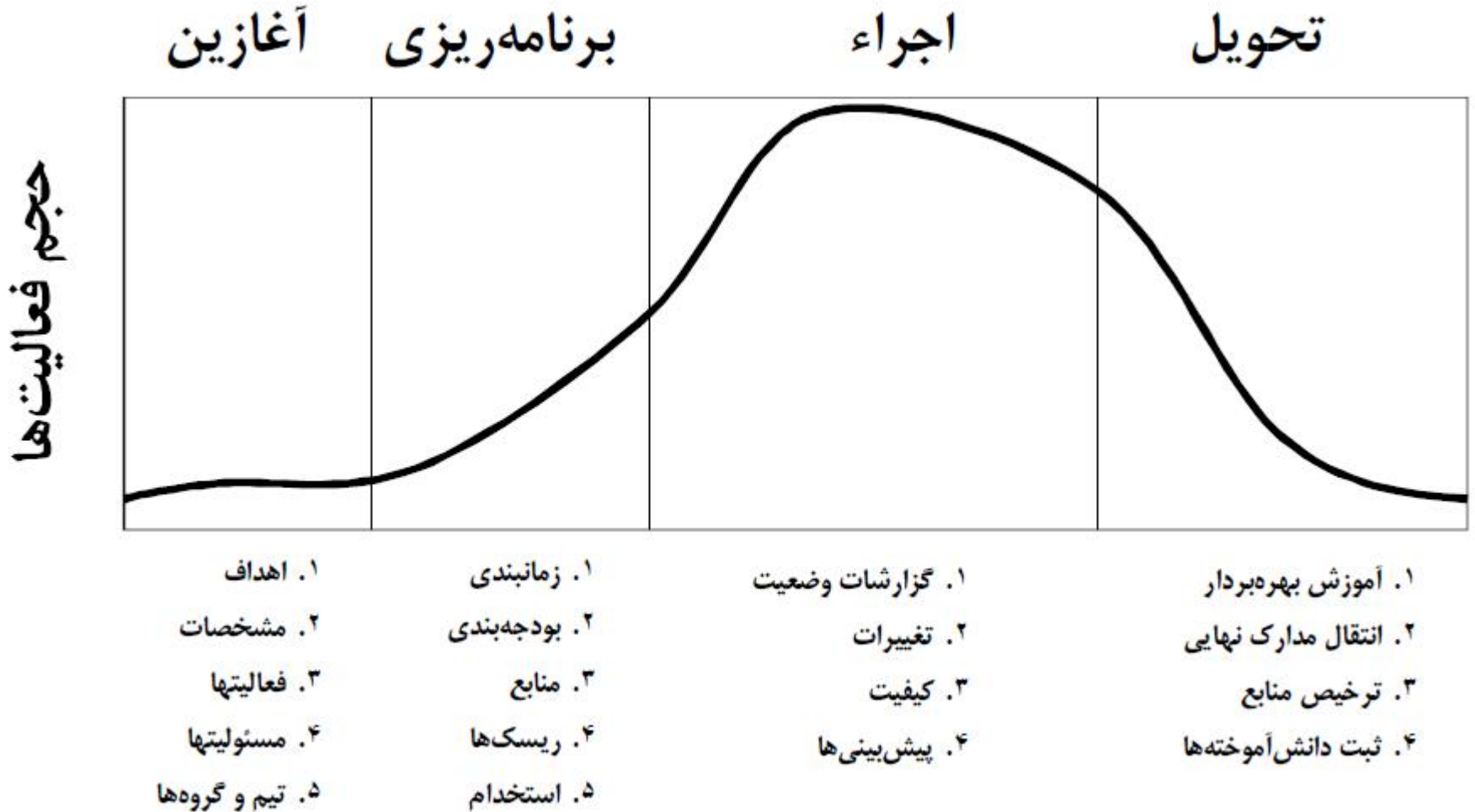
فرایندهای پایانی/خاتمه پروژه



تعامل بین گروه‌های فرآیندی



نمونه چرخه حیات پروژه



فاز اول : آغاز پروژه

فاز آغازین پروژه، بر چگونگی پیدایش دید نسبت به پروژه و تعیین اهداف تاکید دارد. در این فاز، برخی عناصر کلیدی مجزا گردهم آمده، هسته اولیه تیم پروژه را، برای آغاز فاز دوم تشکیل می‌دهند. مراحل عمده این فاز عبارتند از:

- تشخیص اینکه یک پروژه باید انجام شود
- تخمین اینکه پروژه چه چیز را باید ارائه دهد
- تعریف اهداف کلی پروژه
- تعیین انتظارات کلی مشتریان ، مدیریت و سایر افراد مهم درگیر
- تعیین محدوده کلی پروژه
- انتخاب اعضای اولیه تیم پروژه



۱- گروه فرآیندهای آغازین (Initiating Process Group)

فعالیت های لازم برای اخذ مجوزها و اختیارات
رسمی شروع یک پروژه را گویند. خلاصه این
فعالیتها شامل دو مرحله اصلی زیر است :

گروه فرآیندهای آغازین (Initiating Process Group)

۱- تهیه منشور پروژه (project Charter) : شامل اخذ مجوزهای پروژه ، اقدامات اولیه Project Kick-off ، شناسایی حامی مالی (Sponsor) ، ذینفعان و افراد کلیدی و نیاز و حمایت‌های آنها ، مستند سازی نیازها ، تشکیل تیم آغازین پروژه و مدیر آن ، برنامه ها ، جلسات مذاکره و رویه های کنترلی آغازین ، بیانیه پروژه (SOW Statement of Work) و... می شود . بسیاری از این کارها خارج از محدوده پروژه انجام می شوند.

گروه فرآیندهای آغازین (Initiating Process Group)

۲ – ایجاد بیانیه (اولیه) محدوده پروژه (Develop)
Project Scope Statement) : این سند شامل
مستندات نیازهای تحویل شدنی های اصلی ، محدوده
های اصلی یا مرزهای پروژه ، روشهای تایید و کنترل
سطح بالای محدوده می شود .

گام اول: تهیه منشور پروژه (*Project Charter*) (ادامه...)

گام ۱-۱: تشکیل تیم مرحله آغازین پروژه و مدیر آن

گام ۱-۲: شناسایی ذینفعان و حامی مالی پروژه و نیاز آنها

گام ۱-۳: تعیین اقلام اصلی قابل تحویل پروژه منطبق با نیاز ذینفعان

گام ۱-۴: شناسایی و تعیین محدودیتهای پروژه و نیازهای اولیه

گام ۱-۵: تعیین متدولوژی برای تایید و کنترل پروژه

گام ۱-۶: تایید و امضای منشور پروژه به وسیله ذینفعان

ذینفعان پروژه

- ذینفعان پروژه افراد و سازمان های درگیر در پروژه یا عواملی هستند که به نحوی تحت تاثیر فعالیت های پروژه بوده و مالکیت، حقوق و یا علاقه مندی در قبال پروژه داشته یا برای این زمینه مدعی هستند.
- موفقیت در اجرای پروژه مستلزم شناسایی ذینفعان و در نظر گرفتن خواسته های آنان در چرخه حیات پروژه است.
- ذینفعان پروژه به دو دسته کلی زیر تقسیم می شوند:

- ذینفعان داخلی
- ذینفعان خارجی



ذینفعان داخلی :



□ حامی مالی پروژه

□ کارفرما

□ مدیر پروژه

□ تیم پروژه

□ مشتریان پروژه

□ مشاور

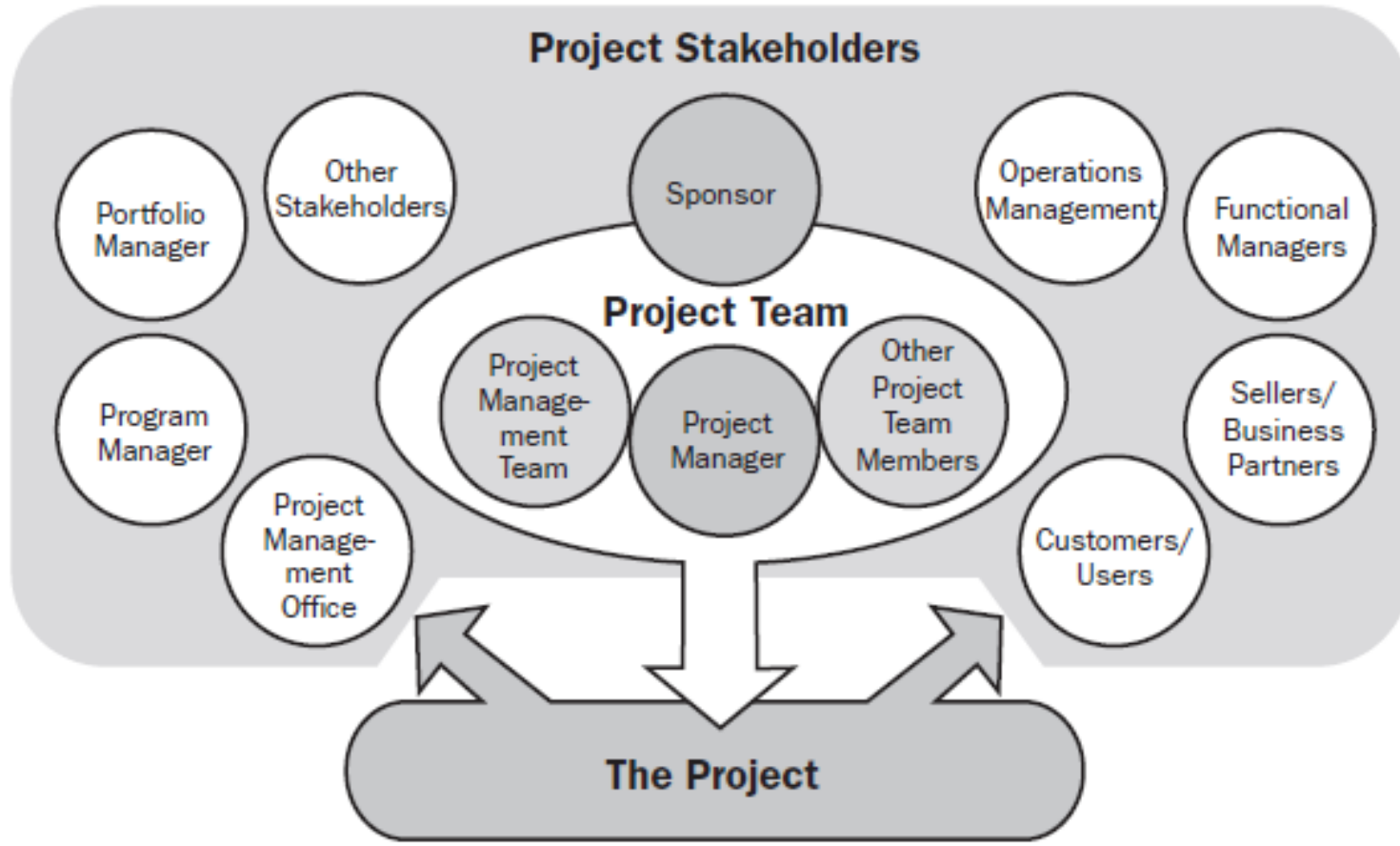
□ پیمان کاران

ذینفعان خارجی :



- رقبا
- رسانه ها
- کمیسیون ها
- سازمان های قانون گذار
- سهام داران
- خریداران
- طرف داران محیط زیست ...

ذینفعان پروژه



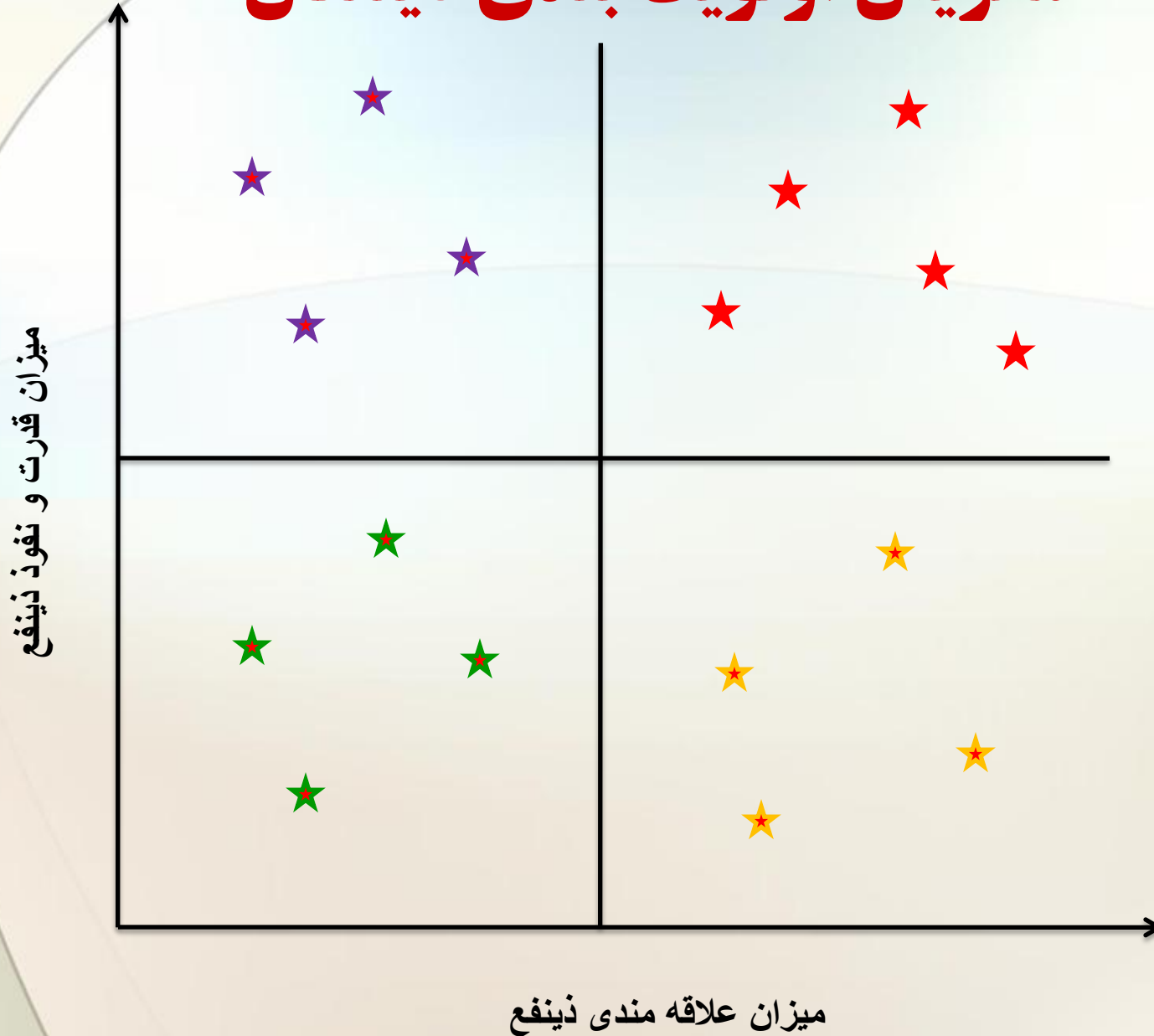
■ اجرای موفقیت آمیز پروژه مستلزم
در نظر گرفتن خواسته های ذینفعان است.



مراحل مدیریت ذینفعان

- گام ۱ - شناسایی ذینفعان
- گام ۲ - اولویت بندی ذینفعان
- گام ۳ - شناسایی نیازها و انتظارات ذینفعان
- گام ۴ - تحلیل و اولویت بندی نیازها
- گام ۵ - تامین نیاز ذینفعان در حد توازن از طریق لحاظ کردن آن در محدوده پروژه
- گام ۶ - کنترل ذینفعان

ماتریس اولویت بندی ذینفعان



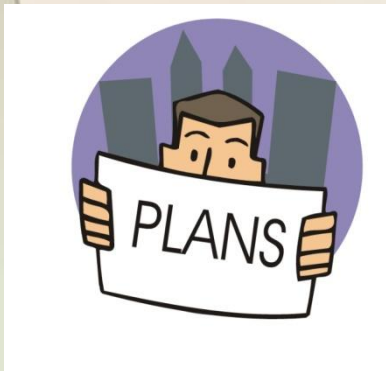
فاز دوم : برنامه ریزی

فاز برنامه ریزی پروژه شامل تعیین منابع لازم برای انجام پروژه ، برنامه ریزی ، زمانبندی و تهیه بودجه پروژه است . از فعالیت های مهم این فاز تبدیل اهداف به فعالیت های ملموس و تشکیل گروه های کاری برای انجام این فعالیت ها است .
مراحل عمده این فاز عبارتند از :

پالایش محدوده پروژه ، به معنای برقراری تعادل بین سه عامل نتیجه (کیفیت) ، زمان و منابع (هزینه) .

تهیه فهرست فعالیت هایی که برای دستیابی به اهداف پروژه لازم الاجرا می باشند .
تعیین بهترین شکل توالی فعالیتها .

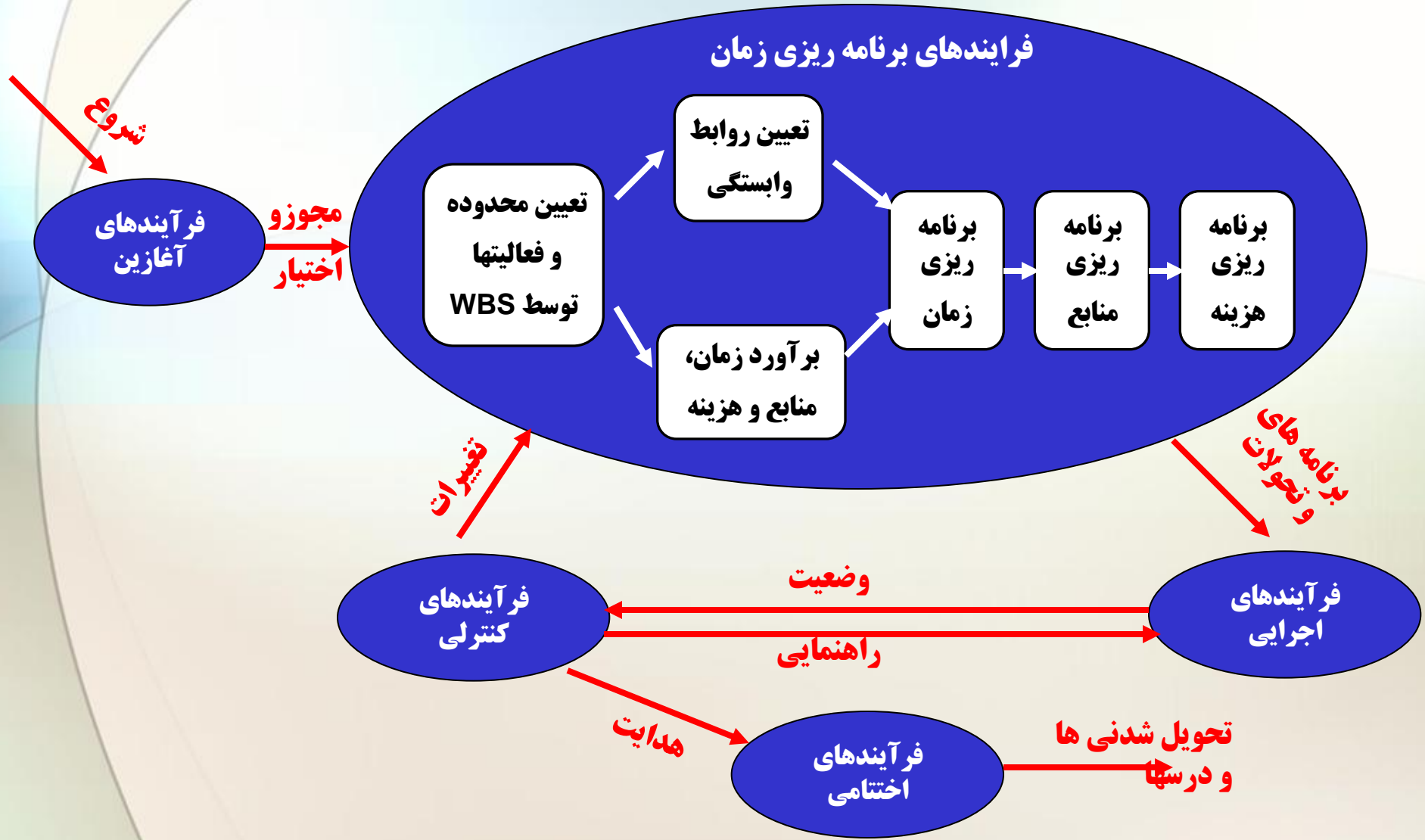
تهیه یک برنامه و بودجه کارا جهت تخصیص منابع به فعالیتها .
گرفتن تاییدیه های لازم برای برنامه پروژه .



۲- گروه فرآیندهای برنامه ریزی (Planning Process Group)

**این فعالیتها بسیار وسیع تر از فعالیتهای زمانبندی
پروژه (Project Scheduling) هستند . در
واقع Scheduling زیر مجموعه Planning
است .**

فرآیند برنامه‌ریزی پروژه در بین سایر مراحل مدیریت پروژه



گامهای برنامه ریزی و کنترل زمان



فاز سوم : اجرا

فاز اجرای پروژه شامل فعالیتهای هماهنگ‌سازی و راهبری تیم پروژه به‌سوی انجام موثر فعالیتهای پروژه ، مطابق برنامه به‌دست‌آمده در فاز پیشین است . در این بخش ، بر روی انجام درست کار توسط منابع تاکید می‌گردد . برخی فعالیتهای مهم این فاز عبارتند از:

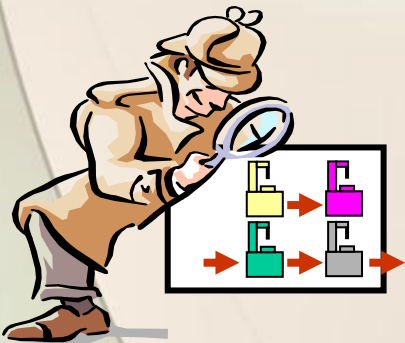


- رهبری تیم پروژه
- برگزاری جلسات با اعضاء تیم
- ارتباط با افراد مهم درگیر .
- حل و فصل مناقشات و درگیری‌هایی که در طول اجرای پروژه پدید می‌آیند .
- تامین منابع موردنیاز (پول ، نیروی انسانی، تجهیزات) برای اجرای درست برنامه پروژه .

فاز چهارم : هدایت و کنترل

فاز کنترل ، مرحله ایست که در آن بر چگونگی انجام پروژه نظارت می شود. در واقع این فاز و فاز قبل همزمانی هایی دارند و کل فازهای دوم تا چهارم تشکیل یک چرخه می دهند . در این مرحله به اندازه گیری میزان دستیابی به اهداف تعیین شده پرداخته ، فرمانهایی برای منطبق کردن مجدداً اجرا بر برنامه و حذف مغایرت هایی که بر نتایج پروژه و زمان تحویل یا کیفیت آنها اثر دارد ، صادر می شوند . تاکید این فاز بر روی چگونگی برخورد موثر مدیر با تاخیرات ناخواسته ، تخطی از سقف بودجه یا تغییر محدوده پروژه است . در این فاز است که مدیر باید بهترین گزینه را برای حل مشکلات پروژه انتخاب کند . مراحل این فاز عبارتند از :

- نظارت بر اجرا و گزارش اختلافها با برنامه .
- اتخاذ تصمیمات اصلاحی برای منطبق کردن اجرا با برنامه .
- دریافت ، ارزش گذاری و تصمیم درباره تغییرات پروژه که از سوی افراد مهم درگیر یا اعضای تیم پروژه پیشنهاد می شوند .
- برنامه ریزی مجدد پروژه در صورت نیاز .
- تطبیق سطوح منابع در صورت نیاز .
- اصلاح محدوده پروژه .
- بازگشت به برنامه برای تطبیق نتایج و اهداف و گرفتن تاییدیه های لازم .



فاز پنجم : بستن پروژه (اختتام)

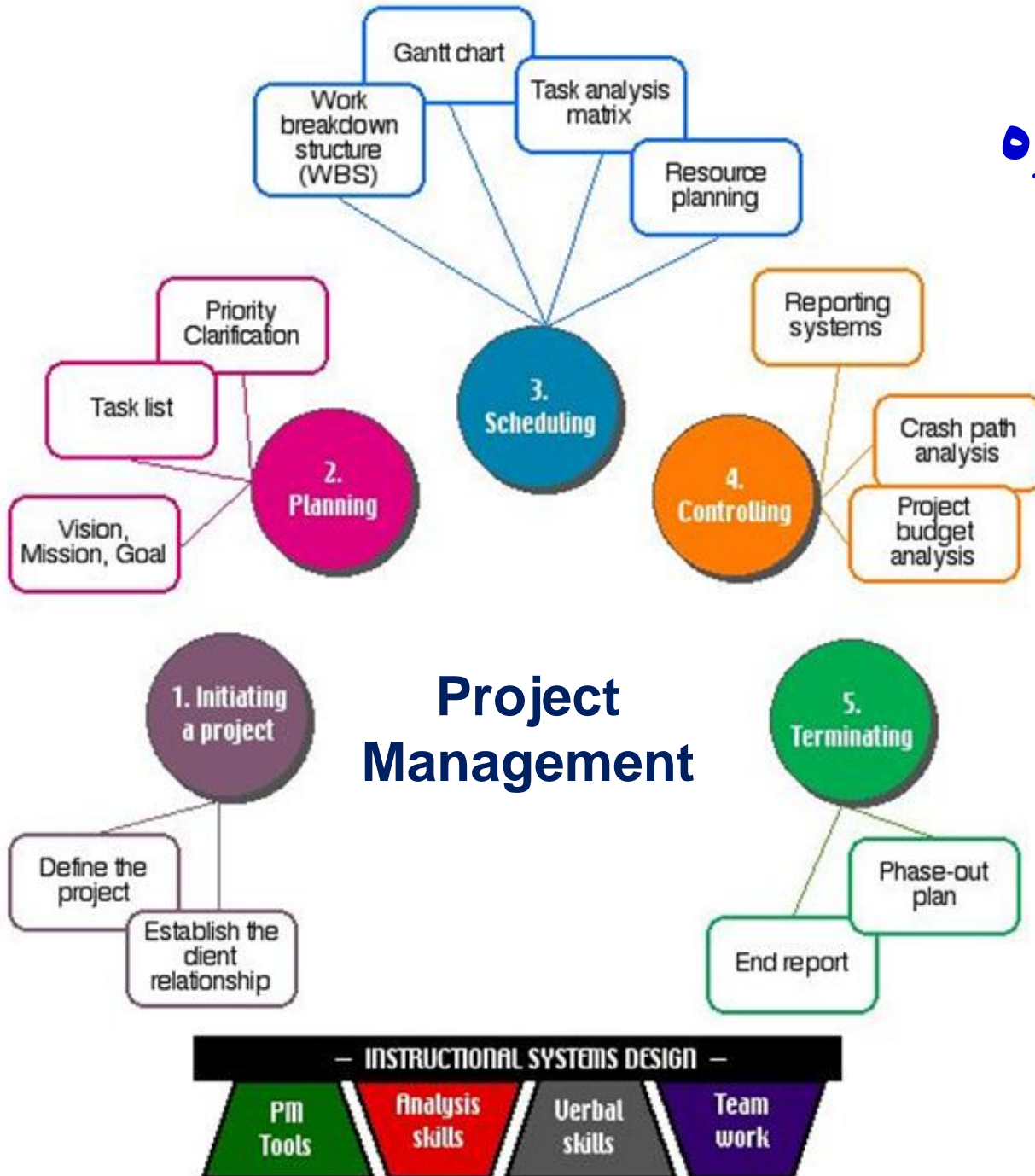
آخرین فاز پروژه ، بستن پروژه است ؛ زمانی که بازتاب همه فعالیتها و تلاشهای انجام شده را می توان دید . بی شک مهم ترین فاز پروژه ، بستن آن است و هنر مدیر در اتمام موفقیت آمیز پروژه است . اغلب پایان پروژه با تمام شدن بودجه و مناقشات پیمانکار و کارفرما همراه است . گرفتن تاییدیه قبول نتایج پایانی پروژه ، مهمترین فعالیت این فاز است ؛ مراحل فاز بستن پروژه :



- کسب و مستند کردن نتایج و دانش
- بازبینی روند اجرای پروژه و نتایج با تیم پروژه و افراد مهم درگیر
- توقف عملیات اجرایی و انحلال تیم پروژه
- بازبینی تجربیات پروژه
- نوشتن گزارش نهایی پروژه

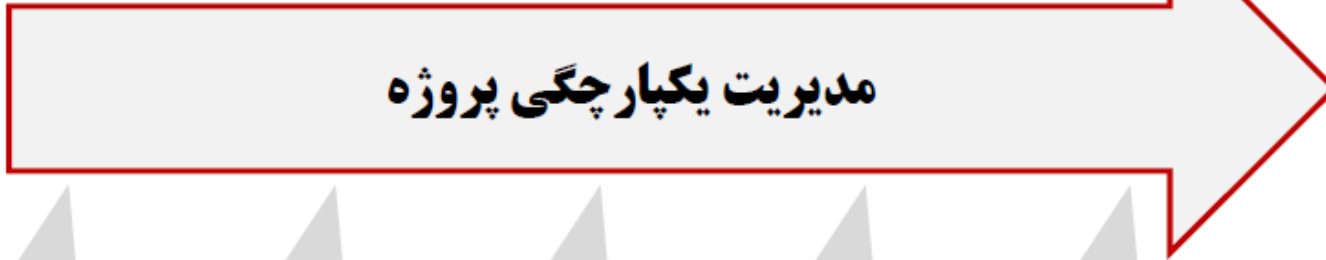
فازهای انجام پروژه

Project Management



حوزه های ۱۰ گانه دانش در استاندارد PMBOK

Core Functions



Facilitating Functions

مدرك مدیریت پروژه حرفه ای (PMP)

مدرك مدیریت پروژه حرفه ای (PMP: Project Management Professional) یکی از شناخته شده ترین و معتبر ترین مدارک مدیریت پروژه در سطح جهان می باشد و در حال حاضر بیش از ۳۷۰ هزار نفر در جهان این مدرک را اخذ نموده اند. در سال ۲۰۰۷ این مدرک مورد تأیید موسسه استاندارد ملی آمریکا (ANSI) و سازمان جهانی استاندارد سازی (ISO) اقرار گرفت. دارندگان این مدرک لزومی ندارد که حتماً عضو PMI باشند.



مدرك دستيار مدير پروژه (CAPM)

اعطاء مدرك دستيار مدير پروژه (CAPM: Certified Associative Project Manager) از سال ۲۰۰۳ آغاز گردیده است. و به كسانی قابل اعطاء است كه دانش پایه، فرایندها و مفاهیم ارائه شده در استاندارد PMBOK را درك کرده باشند.



نرم افزارهای متداول برنامه ریزی و مدیریت پروژه

کاربرد	نام نرم افزار
تا قبل از سال ۱۹۹۲ استفاده می شده ولی در حال حاضر منسوخ شده است. (نمایش AOA شبکه)	HPM
دارای امکانات تخصیص منابع خوب است.	Time Line Ver. 7
محیط کاری آن شبیه به MSP است.	Project Scheduler 8
متداولترین نرم افزار بوده و تکامل آن از سال ۱۹۹۲ تا کنون ادامه دارد. User Friendly است ولی هنوز ضعفهایی در مقایسه با نرم افزارهای حرفه ای دارد.	Microsoft Project (MSP)
خاص طراحی و رسم WBS است. پس از نصب آیکون آن در MSP قرار گرفته و کاملاً با آن لینک می شود.	WBS Chart Pro
متداولترین نرم افزار حرفه ای است. در ورژن ۵/۲ قابلیت های User Friendly آن افزایش یافته است.	Primavera Project Planner (P3) Ver. 5.2
علاوه بر امکانات P3 قابلیت های مدیریت پروژه نظیر بخشهای سازمانی EPS، گروه بندی پروژه ها، چارت سازمانی OBS، تعریف نقشها، شماره حسابها مدیریت ریسک، حدود آستانه ای و... را نیز داراست.	Primavera Enterprise (P3e)
نرم افزار جانبی از خانواده Primavera و خاص مدیریت قراردادهاست.	Primavera Expedition
حرفه ای ترین نرم افزار بوده ولی به علت گرانی قیمت (حدود ۵۰۰ هزار دلار) ظاهراً هنوز به ایران وارد نشده	Artemise

