



تعاریف و شاخص ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های استقرار یافته در سازمان های پروژه محور در ایران

ارائه کننده: شایان آذربین بوساری،PMP



تعاریف و شاخص ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان های پروژه محور در ایران

فهرست مطالب:

1. یاد آوری برخی نکات از PMBOK
2. تعریف دفتر مدیریت پروژه PMO
3. طیف عملکرد PMO
4. مراحل بلوغ PMO
5. وظایف PMO
6. نقاط تمایز وظایف PMO و مدیر پروژه (PM)
7. پیاده سازی PMO فرآیند محور
8. نمونه های عملی مدل کردن فرآیند ها
9. مقایسه PMO تعدادی از سازمان های پروژه محور



1 تعاریف و شاخص ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان های پروژه محور در ایران

1. یادآوری برخی نکات از PMBOK

- بیکره دانش مدیریت پروژه (PMBOK) **Project Management Body Of Knowledge** مجموعه ایست از دانش حرفه مدیریت پروژه که هدف اصلی آن معرفی زیر مجموعه ای از دانش مدیریت پروژه است که عموماً منجر به انجام موفقیت آمیز پروژه ها میشود.

راهنمای PMBOK 44 فرآیند مدیریت پروژه را در 5 گروه فرآیندی شامل: شروع (Initiating)، برنامه ریزی (Planning)، اجرا (Executing)، کنترل و نظارت (Monitoring & Control) و اختتام (Closing) و 9 حیطة دانش شامل محدوده کار (Scope)، زمان (Time)، هزینه (Cost)، کیفیت (Quality)، منابع انسانی (Human resources)، ارتباطات (Communication)، ریسک (Risk) و تامین تجهیزات (Procurement)، دسته بندی و به تشریح آنها، ورودی ها، ابزارها و تکنیک ها و خروجی های و ارتباطات آنها می پردازد.

تاکید بر راهنما بودن PMBOK به این خاطر است که ممکن است بر حسب نوع و حجم پروژه برخی از فرآیند ها، ابزار ها و تکنیک ها برای پروژه کاربرد نداشته باشد که میبایست فرآیند های مورد کاربرد انتخاب و به هم مرتبط شوند (Tailoring).

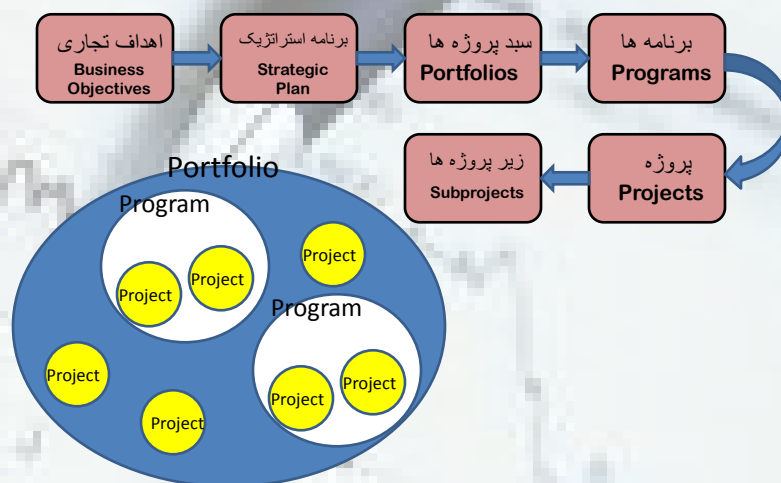
By: Shayan Azarbin, PMP

3



1 تعاریف و شاخص ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان های پروژه محور در ایران

1. یادآوری برخی نکات از PMBOK



By: Shayan Azarbin, PMP

4



تعاریف و شاخص ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان های پروژه محور در ایران

2

2- تعریف دفتر مدیریت پروژه (PMO) Project Management Office

- یک واحد سازمانی که مدیریت و هماهنگی پروژه ها را متمرکز می کند.
- PMO بر مدیریت پروژه ها یا برنامه ها (Programs) یا ترکیبی از آنها نظارت می کند. این پروژه ها و برنامه ها می توانند مرتبط یا غیر مرتبط باشند.
- PMO بر برنامه ریزی، الویت گذاری و اجرای هماهنگ شده پروژه ها و زیر پروژه ها با لحاظ کردن دقیق اهداف کلی تجاری سازمان یا مشتری، تمرکز دارد.

By: Shayan Azarbin, PMP

5



تعاریف و شاخص ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان های پروژه محور در ایران

2

2- تعریف دفتر مدیریت پروژه (PMO) Project Management Office

نام های دیگر PMO :

- دفتر مدیریت طرح (برنامه) **P**rogram **M**anagement **O**ffice
- دفتر پروژه Project Office
- دفتر طرح Program Office
- دفتر مدیریت سبد پروژه ها **P**ortfolio **M**anagement **O**ffice

By: Shayan Azarbin, PMP

6



تعاريف وشاخص ها PMO و بررسى و مقايسه تعدادى از PMO هاى
استقرار يافته در سازمان هاى پروژه محور در ايران

3

PMO Operation Continuum

3- طيف عملكرد PMO

- طيف عملكرد PMO مى تواند از تامين ابزارهاىى براى پشتيبانى مديريت پروژه در قالب آموزش ، نرم افزار ، خط مشى هاى استاندارد شده و دستور العمل ها (PMO ضعيف) ، تا مديريت مستقيم و عملى و مسئوليت رسيدن به اهداف پروژه (PMO قوى) باشد.
- PMO ميتواند در صورت لزوم در انتخاب ، مديريت و باز چيدمان پرسنل اشتراكى پروژه ها يا پرسنل تخصيص يافته به پروژه در صورت امكان دخيل باشد.

By: Shayan Azarbin,PMP

7



تعاريف وشاخص ها PMO و بررسى و مقايسه تعدادى از PMO هاى
استقرار يافته در سازمان هاى پروژه محور در ايران

3

PMO Operation Continuum

3- طيف عملكرد PMO

- ممكن است PMO به صورت تفويض اختيار در فاز آغازين هر فاز از پروژه بصورت يك دينفع يا تصميم گيرنده كليدى عمل كند كه توصيه هاى لازم براى ادامه پروژه را ارائه دهد يا به منظور حفظ اهداف تجارى نسبت به اختتام پروژه اقدام نمايد.

By: Shayan Azarbin,PMP

8

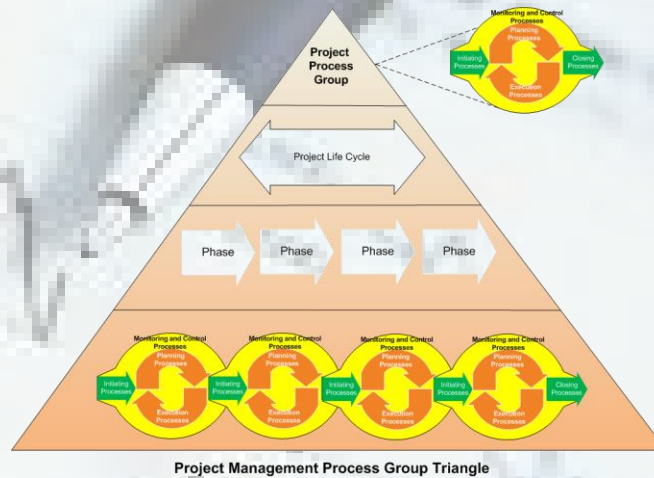


تعاریف و شاخص ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان های پروژه محور در ایران

3

PMO Operation Continuum

3- طیف عملکرد PMO



By: Shayan Azarbin, PMP

9



تعاریف و شاخص ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان های پروژه محور در ایران

4

4-مراحل بلوغ PMO

- **ابتدایی (Initial):** گرفتن مدیران پروژه
- **پایدار (Stable):** برنامه ریزی ، پیگیری ، مدیریت برنامه زمان بندی ، گزارش پیشرفت
- **مشخص شده (Defined):** متدلوژی مدیریت پروژه ، مدیریت تغییر ، مدیریت ریسک ، آموزش مدیران پروژه
- **مدیریت شده (Managed):** تعیین و اصلاح فرآیند های برنامه ، انجام مدل سازی ، مستند سازی ، استقرار و اصلاح فرآیند های سازمان ، مدیریت یکپارچه پروژه ها ، مدیریت روابط با مشتری ، تشویق و تلاش در جهت پیشرفت شغلی افراد
- **تثبیت شده (Incorporated):** مدیریت ارزش ، برنامه ریزی جهت پیوستگی تجاری ، مدیریت تامین تجهیزات ، مدیریت قرارداد ها ، ارتقا هر چه بیشتر سطح دانش و توانایی مدیران پروژه

By: Shayan Azarbin, PMP

10



5 تعاریف و شاخص‌ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های استقرار یافته در سازمان‌های پروژه محور در ایران

5- وظایف PMO

برخی از خصوصیات اصلی PMO شامل آیتم‌های ذیل می‌شوند (ولی محدود به آیتم‌های ذیل نمی‌شوند):

- منابع بصورت مشترک و هماهنگ شده بین تمامی پروژه‌های تحت اداره PMO استفاده می‌شوند
- تعریف و توسعه اسلوب شناسی (Methodology)، بهترین تجارب و استاندارد‌های مدیریت پروژه
- مدیریت و بروز نگه داشتن اسناد مشترک پروژه‌ها مانند خط‌مشی‌ها، دستورالعمل‌ها و الگوها
- مدیریت مراتب (Configuration Management) متمرکز برای تمام پروژه‌های PMO

By: Shayan Azarbin, PMP

11



5 تعاریف و شاخص‌ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های استقرار یافته در سازمان‌های پروژه محور در ایران

5- وظایف PMO

سیستم مدیریت پیکره بندی (Configuration Management System):

- یکی از زیر سیستم‌های سیستم اطلاعات مدیریت پروژه (PMIS) است که شامل فرآیند‌های ارسال تغییرات پیشنهادی، نظارت بر سیستم‌ها برای بازبینی و تایید تغییرات، تعریف سطوح اختیارات برای تایید تغییرات و فراهم کردن یک روش برای تنفیذ تغییرات تایید شده، می‌باشد. در اغلب موارد عملی سیستم مدیریت پیکره بندی شامل سیستم کنترل تغییرات (Change Control System) می‌شود.
- سیستم مدیریت مراتب همچنین شامل یک مجموعه از دستورالعمل‌های رسمی تدوین شده که در خط‌دهی و نظارت فنی و مدیریتی شامل موارد ذیل است:
- تعیین و مستند سازی مشخصات وظیفه‌ای و فیزیکی یک محصول یا یک جزء
- کنترل هر گونه تغییر در این مشخصات
- ثبت و گزارش هر تغییر و وضعیت اجرای آن

By: Shayan Azarbin, PMP

12



تعاریف و شاخص‌ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های استقرار یافته در سازمان‌های پروژه محور در ایران

5

5- وظایف PMO

- جمع‌آوری و مدیریت متمرکز ریسک‌های منحصر به فرد و مشترک پروژه‌ها
- مرکز اصلی برای استفاده و مدیریت ابزارهای پروژه مانند نرم‌افزارهای مدیریت پروژه رایج در سازمان
- هماهنگی متمرکز مدیریت ارتباطات (Communication Management) در پروژه‌های تحت مدیریت PMO
- مکانی برای تربیت مدیران پروژه
- نظارت متمرکز بر تمام معیارهای زمانی و بودجه‌ای پروژه‌های تحت اختیار PMO در سطح سازمان
- هماهنگی استانداردهای کیفیت پروژه بین مدیر پروژه و هر فرد یا ارگان درون سازمانی و یا برون سازمانی دخیل در امر کیفیت

By: Shayan Azarbin, PMP

13



تعاریف و شاخص‌ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های استقرار یافته در سازمان‌های پروژه محور در ایران

5

5- وظایف PMO

- تسهیل فرآیند انتخاب و شکستن فعالیت‌های پروژه‌های موجود در سید پروژه
- همکاری با مالکان تجاری، PMO مرکزی شرکت، و مشتریان اصلی بمنظور تطبیق محصولات پروژه و معیارهای تجاری
- مدیریت گذار یا تحول (Transition Management) افراد و فرآیندها به منظور بسته شدن حلقه (Loop) های تکمیل پروژه

By: Shayan Azarbin, PMP

14



تعاریف و شاخص‌ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان‌های پروژه محور در ایران

6

6-نقاط تمایز وظایف PMO و مدیر پروژه (PM)

- مدیران پروژه‌ها و دفاتر مدیریت پروژه اهداف متفاوتی را دنبال میکنند که از ملزومات متفاوت ناشی میشوند. اگرچه تمامی این تلاش‌ها در جهت نیازهای استراتژیک سازمان می‌باشند.
- یک مدیر پروژه مسئول تحویل دادن اهداف خاص پروژه در محدوده قیود پروژه (Project Constrains) است، در حالیکه PMO یک مجموعه سازمانی با دستورات مشخص در محدوده سازمان است.
- مدیر پروژه بر اهداف خاص پروژه تمرکز دارد در حالیکه PMO تغییرات بنیادی در برنامه را مدیریت میکند تا بتواند آنها را به فرصت‌های بالقوه برای اخذ نتایج تجاری بهتر تبدیل کند.

By: Shayan Azarbin,PMP

15



تعاریف و شاخص‌ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان‌های پروژه محور در ایران

6

6-نقاط تمایز وظایف PMO و مدیر پروژه (PM)

- مدیر پروژه منابع تخصیص یافته به پروژه را برای رسیدن به بهترین نتیجه کنترل میکند، در حالیکه PMO استفاده مشترک از منابع سازمان در تمامی پروژه‌ها را بهینه‌سازی میکند.
- مدیر پروژه محدود کار، زمانبندی، هزینه و کیفیت محصولات بسته‌های کاری (Work Package) را مدیریت می‌کند، در حالیکه PMO تهدیدها و فرصت‌های کلی و وابستگی‌های فیمابین پروژه‌ها را مدیریت می‌کند.
- مدیر پروژه در مورد پیشرفت پروژه و سایر اطلاعات خاص پروژه گزارش میدهد در حالیکه PMO گزارش جامع و موارد اساسی پروژه‌های سازمان را گزارش میکند.

By: Shayan Azarbin,PMP

16



تعاریف و شاخص ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان های پروژه محور در ایران

7

7- پیاده سازی PMO فرآیند محور

7-1- سبک شناسی پیاده سازی PMO :

- پیاده سازی PMO = فرآیند مقدم بر همه چیز
- برای این کار پیشنهاد میشود از نرم افزار های کامپیوتری مناسب استفاده شود هر چند که مدل سازی فرآیند ها به وسیله روش های دستی و ارگانیکی هم قابل انجام است.
- تکنیک های مدل سازی فرآیند های حرفه ای که در این میحث از آن ها استفاده می شود بر اساس "ساختار سیستم های اطلاعات یکپارچه" (Architecture of Integrated Information System) یا (ARIS) می باشد که توسط دکتر آگوست ویلهلم شیپر استاد دانشگاه سارلند آلمان توسعه یافته است.
- این تکنیک ها عبارتند از:
 - زنجیره ارزش افزوده Value-Added chain
 - زنجیره فرآیند رویداد محور Event-Driven Process Chain (EPC)
 - دیاگرام تخصیص وظیفه Function Allocation Diagram (FAD)

By: Shayan Azarbin, PMP

17

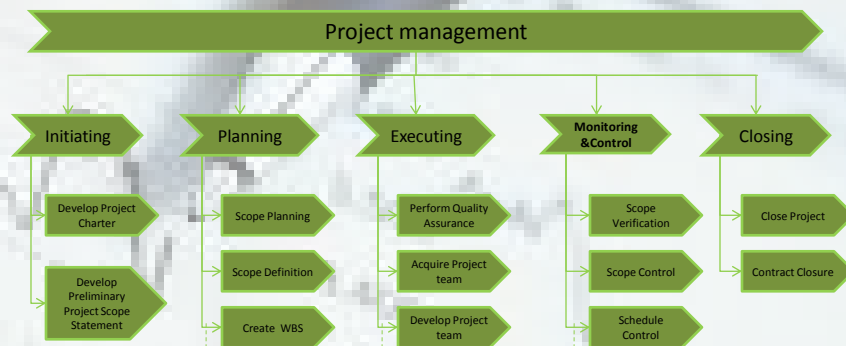


تعاریف و شاخص ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان های پروژه محور در ایران

7

زنجیره ارزش افزوده:

- روشی است برای تعیین و تعریف فرآیند های رده بالای سازمان یا محدوده ای خاص از فرآیند ها مثل زنجیره ارزش افزوده مدیریت پروژه ها



Source: PMBOK Guide Third edition

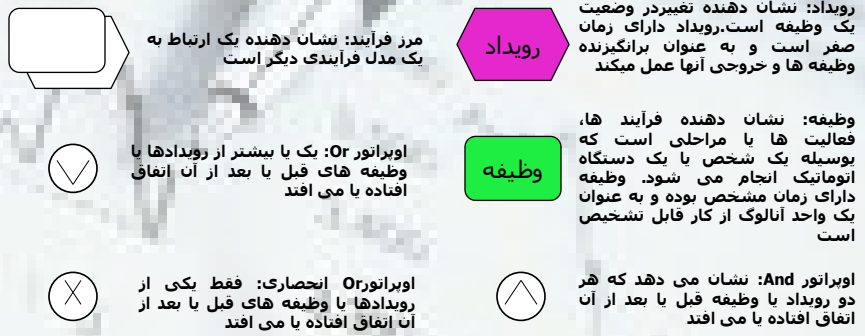
By: Shayan Azarbin, PMP

18

7 تعاریف و شاخص ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های استقرار یافته در سازمان های پروژه محور در ایران

زنجیره فرآیند رویداد محور:

• زنجیره فرآیند رویداد محور برای نشان دادن رویداد های برانگیزنده وظایف، خود وظایف، رویدادهایی که از وظایف نتیجه می شوند، و روابط منطقی رویداد ها و وظایف استفاده می شود.
 • نماد های مورد استفاده در زنجیره فرآیند رویداد محور به شرح ذیل است:

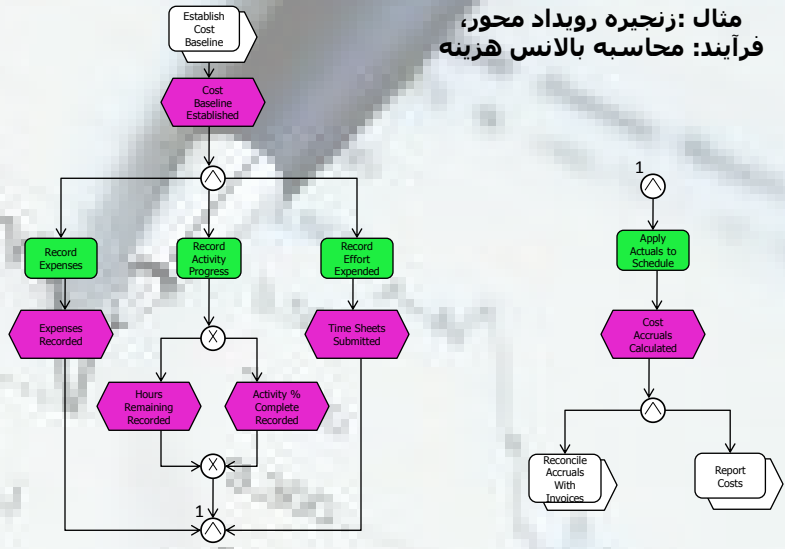


By: Shayan Azarbin, PMP

19

7 تعاریف و شاخص ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های استقرار یافته در سازمان های پروژه محور در ایران

مثال: زنجیره رویداد محور، فرآیند: محاسبه بالانس هزینه



By: Shayan Azarbin, PMP

20



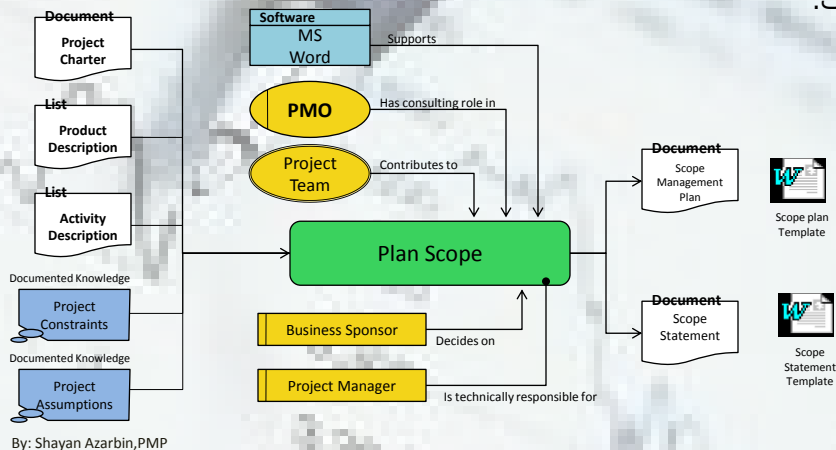
تعاریف و شاخص ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان های پروژه محور در ایران

7

دیاگرام تخصیص وظیفه (FAD) Function Allocation Diagram:

• دیاگرام تخصیص وظایف برای تعیین اطلاعات در مورد اینکه چه کسی و چگونه باید
یک وظیفه را انجام دهد.

• نمونه ای از دیاگرام تخصیص وظیفه ی فرآیند "طرح ریزی شرح و حدود کارهای پروژه"
است:



21



تعاریف و شاخص ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان های پروژه محور در ایران

7

7- پیاده سازی PMO فرآیند محور

7-2- مستند سازی فرآیند های PMO :

مستند سازی و آنالیز فرآیند های PMO شامل مراحل زیر است:

- تعیین ساختار و حدود فرآیند
- مدل سازی زنجیره فرآیند
- یکپارچه سازی فرآیند
- آنالیز و بهینه سازی فرآیند
- آموزش ذی نفعان فرآیند
- بهبود مستمر فرآیند

By: Shayan Azarbin, PMP

22



تعاریف و شاخص ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان های پروژه محور در ایران

7

7-2- مستند سازی فرآیند های PMO

(a) تعیین ساختار و حدود فرآیند:

- یکی از مشکلات بزرگی که در مدل کردن فرآیند های حرفه ای با آن مواجه می شوید میزان ورود به جزئیات است
- نکته مهم دیگر تعیین اینکه چه چیزی در محدوده فرآیند هست و چه چیزی نیست
- مثلا بعضی از حیطه های هزینه، ارتباطات، منابع انسانی و تامین تجهیزات خارج از محدوده PMO هستند.
- PMO میتواند فرآیند های خارج از محدوده خود را مدل کند به شرطی که این کار با حضور و نظر صاحب اصلی فرآیند صورت گیرد.
- ساختار فرآیند که میتواند به صورت یک مخروط نمایش داده شود، کمک می کند که لایه های تفکیک مدل های فرآیند مختلف از بالاترین لایه سازمان تا جزئی ترین روش اجرای یک وظیفه، تعیین شود.

By: Shayan Azarbin, PMP

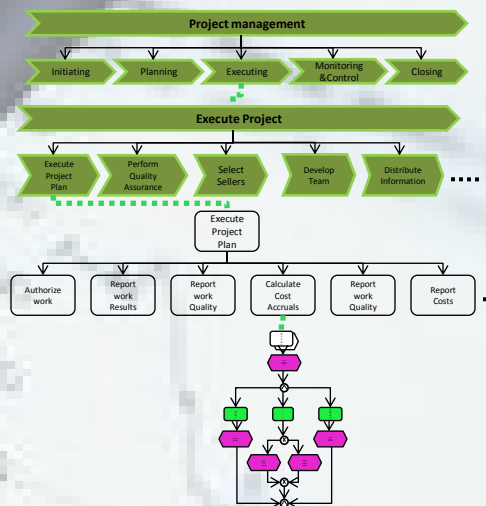
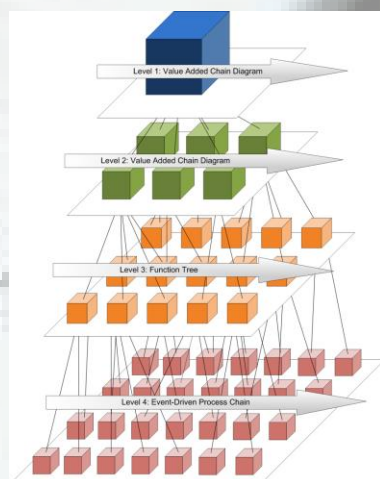
23



تعاریف و شاخص ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان های پروژه محور در ایران

7

7-2- مستند سازی فرآیند های PMO



By: Shayan Azarbin, PMP

24



تعاریف و شاخص‌ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان‌های پروژه محور در ایران

7

7-2- مستند سازی فرآیند های PMO

(b) مدل سازی زنجیره فرآیند:

- پس از تعیین حدود و ساختار فرآیند نوبت به مدل کردن جزئی زنجیره فرآیند است.
- این کار معمولاً به وسیله تیم مدل کردن فرآیند که شامل؛ صاحب فرآیند، 2 تا 5 نفر کارشناس ذی ربط، 1 نفر هماهنگ کننده و 1 نفر اوبراتور ابزار مدل کردن فرآیند.

(c) یکپارچه سازی فرآیند:

- پس از مدل کردن جزئی فرآیند ها کارگروه یکپارچه سازی، وظیفه برقراری ارتباط بین فرآیند ها و مشخص نمودن فصل مشترک ها را به عهده دارند.

By: Shayan Azarbin, PMP

25



تعاریف و شاخص‌ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان‌های پروژه محور در ایران

7

7-2- مستند سازی فرآیند های PMO

(d) آموزش ذی نفعان فرآیند:

- نشان دادن فرآیند از دیدگاه های ذی نفعان مختلف به آنها بدون درگیر کردن بیش از حد آن ها در جزئیات.
- Bird's eye View
- این کار به وسیله ابزار های ارائه مانند Power Point قابل اجرا است
- ارائه میتواند در سطوح مختلف مثلاً سطح اجرایی و سطح کاربر نهایی انجام شود.

(e) بهبود مستمر فرآیند:

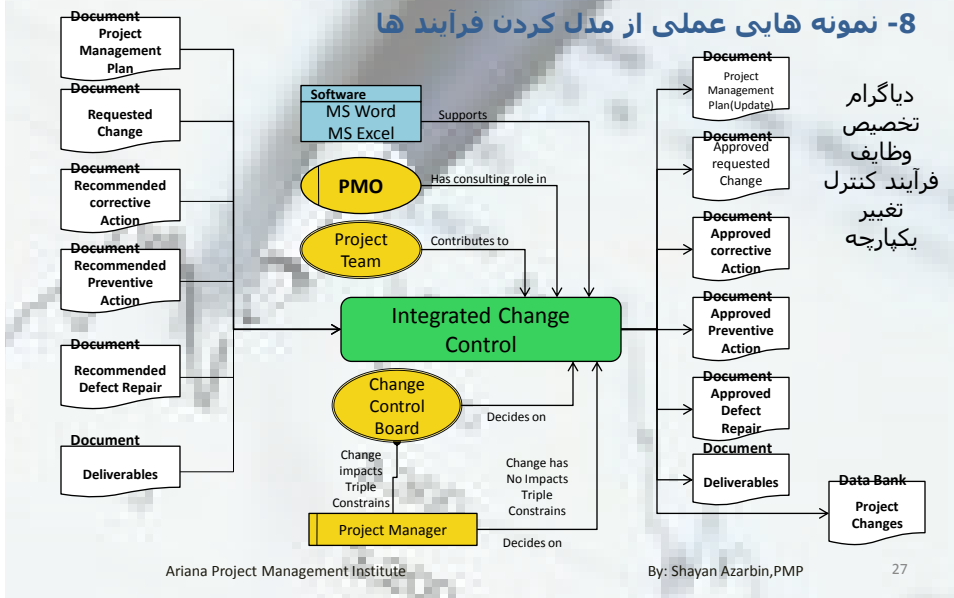
- هدف نهایی فرآیند ها خدمت رسانی به ذی نفعان فرآیند هاست. بنابراین کارایی و اثربخشی و آن باید بصورت مستمر کنترل و در صورت نیاز اصلاحات صورت گیرد.
- یکی از فایده های استفاده از ابزار های IT برای مدل کردن فرآیند ها امکان در معرض نظر و اصلاح قراردادن آسان آنها مثلاً از طریق شبکه، برای ذی نفعان است .
- PMO باید با آموزش و پشتیبانی از ذی نفعان فرآیند، به عنوان مرکز فرآیند محوری در سازمان عمل کند.

By: Shayan Azarbin, PMP

26

8 تعاریف و شاخص ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان های پروژه محور در ایران

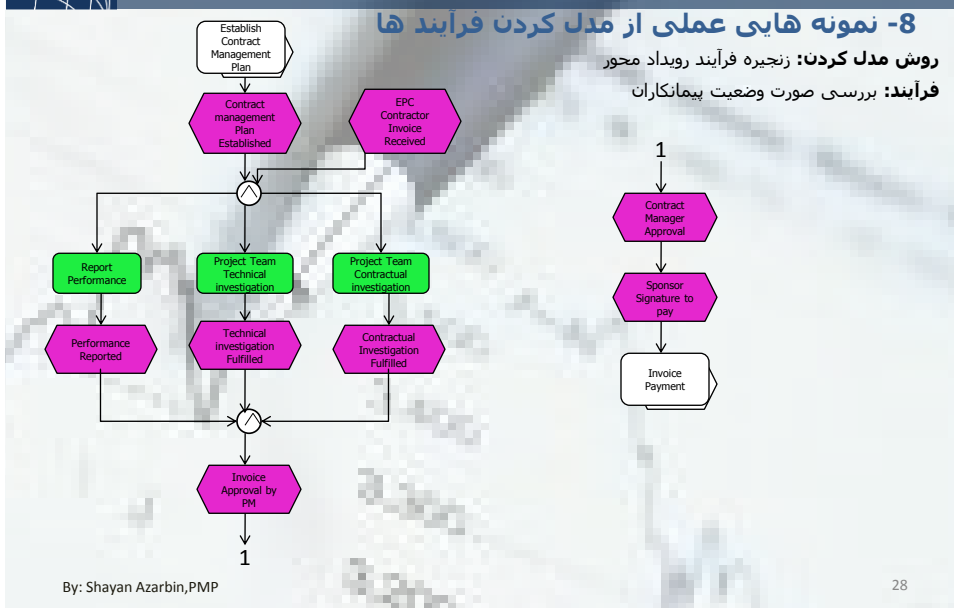
8- نمونه هایی عملی از مدل کردن فرآیند ها



8 تعاریف و شاخص ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان های پروژه محور در ایران

8- نمونه هایی عملی از مدل کردن فرآیند ها

روش مدل کردن: زنجیره فرآیند رویداد محور
فرآیند: بررسی صورت وضعیت پیمانکاران





تعاریف و شاخص‌ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان‌های پروژه محور در ایران

9

9- مقایسه PMO تعدادی از سازمان‌های پروژه محور

- معیارهایی که در مقایسه مورد توجه قرار گرفت شاخصه‌های مطرح شده در مراحل بلوغ PMO و برای هر مرحله از بلوغ یک سال در نظر گرفته شده اگرچه در یک شرکت خارجی این 5 مرحله در 2 سال انجام شده است
- مقایسه بین سازمان‌های پروژه محور با سن بیش از 10 سال انجام شده است
- در مقایسه از ذکر اسامی شرکت‌ها اجتناب شده است

By: Shayan Azarbin, PMP

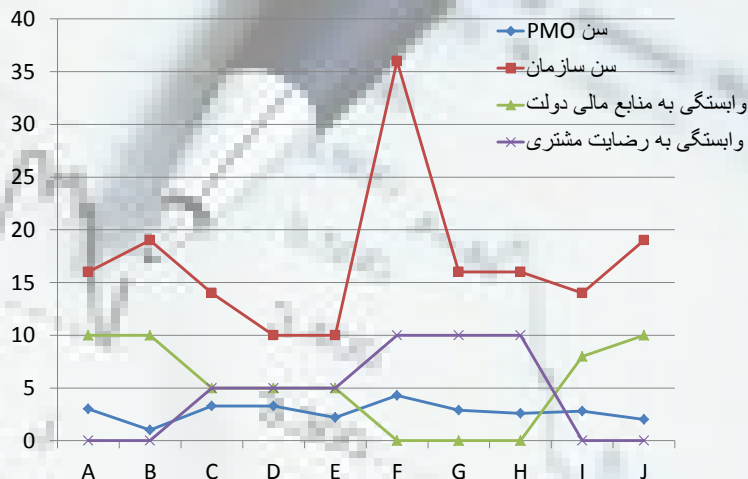
29



تعاریف و شاخص‌ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان‌های پروژه محور در ایران

9

9- مقایسه PMO تعدادی از سازمان‌های پروژه محور



By: Shayan Azarbin, PMP

30



تعاریف و شاخص ها PMO و بررسی و مقایسه تعدادی از PMO های
استقرار یافته در سازمان های پروژه محور در ایران

References:

- 1-PMBOK Guide 4th edition
- 2-Process-Driven Project Management Office Implementation
by: Mark Johnson, Terry Joyner, Robert Martin, PMP
- 3-Key Tips on How To Build Your First Project Management Office
by: David Lendry, PMP
- 4-Project Management Office (PMO) Observations 2004,
By: International Association of Project and Program Management

By: Shayan Azarbin,PMP

31