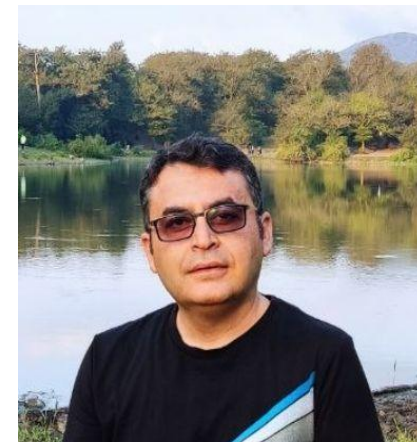




## شاخص های کلیدی عملکرد PMO در انواع ساختارهای سازمانی

## علی کیوانلو

- کاندیدای دکتری مدیریت بازرگانی - گرایش سیاست گذاری بازرگانی ( در مرحله دفاع رساله )
- دکترای حرفه ای مدیریت کسب و کار (DBA)
- دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته های : مهندسی عمران (گرایش مهندسی - مدیریت ساخت) و مدیریت بازرگانی (گرایش مدیریت استراتژیک).
- ۱۸ سال سابقه مشاوره ، آموزش و پژوهش دفتر مدیریت پروژه مرتبط به پروژه ها وسازمان های : صنعت "ساخت" ، "استارت آپ" و "نوآوری محور".
- مشاور و مدرس پارک های علم و فناوری کشور.
- عضو مولفین و مترجمین ۱۱ کتاب تخصصی در زمینه مدیریت پروژه و اجرایی .



این کارگاه بدنبال پاسخگویی به سوالات ذیل با توجه به درس آموخته های کسب شده در سازمان های پروژه محور /تعدد پروژه ایرانی ست .

1. چرا شاخص های کلیدی عملکرد برای یک PMO مهم است ؟
2. عوامل موثر در انتخاب جایگاه سازمانی PMO کدامند ؟
3. PMO در انواع ساختارهای سازمانی (وظیفه ای ، ماتریسی ، پروژه ای ) چه اختیارات و کارکردهایی را برعهده دارد ؟
4. شاخص های کلیدی عملکرد PMO در ساختارهای وظیفه ای کدامند ؟
5. شاخص های کلیدی عملکرد PMO در ساختارهای ماتریسی کدامند ؟
6. شاخص های کلیدی عملکرد PMO در ساختارهای پروژه ای کدامند ؟



گزارش وضعیت جهانی PMO در سال ۲۰۱۵ نشان داد  
نسبت به ارزش آفرینی PMO در سازمان با تردید  
کارکردهای PMO در سازمان محسوب می گردد.

که ۴۴ درصد مدیران عامل و مدیران اجرایی سازمان ها  
مواجه اند. این یک مانع جدی برای ادامه کار و یا توسعه  
سازمان های





عملکرد پروژه ها را نمی توان بدون  
اندازه گیری و بدون وجود سنجه  
هایی که دربرگیرنده اطلاعات کاملی  
باشند ، به طور موثر مدیریت نمود

مدیران پروژه همیشه تخصص کافی در  
زمینه انتخاب سنجه ها ، شاخص های  
کلیدی عملکرد وعوامل حیاتی موفقیت  
صحیح پروژه ها را در اختیار ندارند



## PMO چگونه می تواند مدیران ارشد سازمان را حامی برنامه ها و فعالیت هایش نماید؟ □

PMO می بایست شاخص های کلیدی عملکرد ( KPI ) متناسب با سیاست های کسب و کار سازمان را تدوین و مورد سنجش قرار دهد .

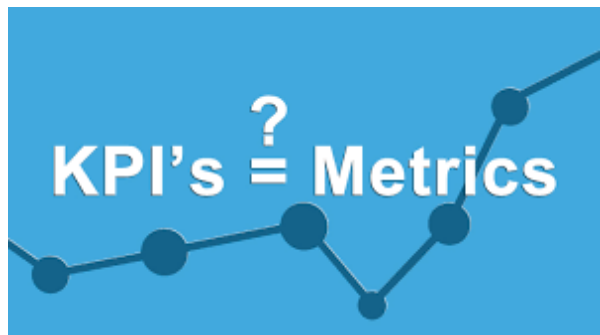
PMO با تدوین و سنجش شاخص کلیدی عملکرد مناسب، می تواند تعیین کند که کدام ابتکار در مدیریت پروژه های سازمان مفیدتر واقع شده و کدام یک باید خاتمه داده شوند، و در نهایت ارزشی که این دفتر برای کل سازمان به ارمغان می آورد را نمایان سازد .

PMO با سنجش های متداول مرتبط با نرخ بازگشت سرمایه می تواند سهم خود را در موفقیت سازمان نشان دهند.



## تفاوت میان یک شاخص کلیدی عملکرد و سنجه در مدیریت پروژه چیست؟

شاخص های کلیدی عملکرد ارزش های قابل اندازه گیری هستند که به مدیران پروژه نشان می دهند چقدر توانسته اند در رسیدن به اهداف پروژه ها خود موثر می باشند. اما سنجه ها از آن جایی متفاوت هستند که تنها یک فرایند مشخص مرتبط به مدیریت پروژه را ردیابی می کنند. در واقع شاخص های کلیدی عملکرد بررسی می کنند که به چه میزان اهداف پروژه تحقق یافته است، در صورتی که سنجه ها تنها فرایندهای مرتبط به مدیریت پروژه را بررسی می کنند.



## نقش دفتر مدیریت پروژه در ارزشیابی و نظارت بر پروژه ها

PMO می تواند با توسعه سنجه های پروژه محور ، به هریک از تیم های پروژه کمک کند

PMO می تواند تشخیص دهد که آیا ممکن است برخی از سنجه ها خاص پروژه یا مشتری باشند ؟

استقرار یک بایگانی یا مجموعه ای از سنجه ها

تهیه یک قالب شاخص کلیدی عملکرد یا سنجه برای این بایگانی یا مجموعه

PMO می تواند تشخیص اینکه آیا بهبود سنجه و شاخص کلیدی عملکرد باید در طول زمان تکامل یابد و آیا به روزرسانی ضروری است ؟

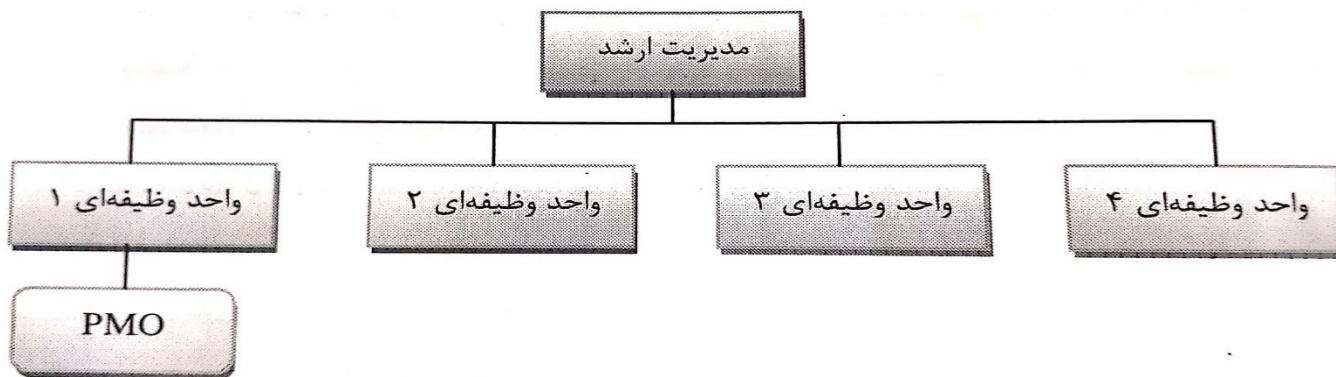
PMO می تواند به عنوان نگهبان تمام سرمایه معنوی مدیریت پروژه ، این دفتر فعالیت های به روز آوری سنجه ها را هماهنگ می کند .  
بررسی دوره ای اثربخشی هریک از سنجه ها و شاخص های کلیدی عملکرد ضروری است





## دفتر مدیریت پروژه در ساختار وظیفه ای

- پرسنل پروژه ها مستقیما زیر نظر مدیر بخش وظیفه ای مدیریت می شوند
- PMO گزارش های جامعی به مدیران وظیفه ای ارائه داده و روند حل مشکلات پروژه ها را تسهیل می کند
- PMO در این ساختار فاقد اختیار بوده و بیشتر یک ابزار تسهیلگر در پشتیبانی و مدیریت ارتباط های پروژه هاست .
- مسئولیت هماهنگی پروژه ها بین واحدهای وظیفه ای برعهده مدیران این واحدهاست .
- مدیر وظیفه ای مسئولیت های مدیر پروژه را برعهده دارد.



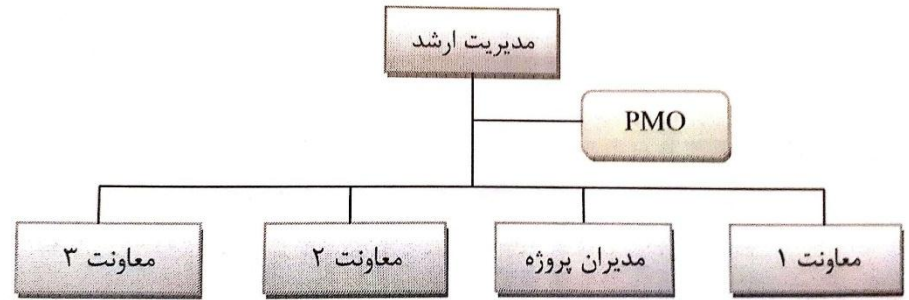
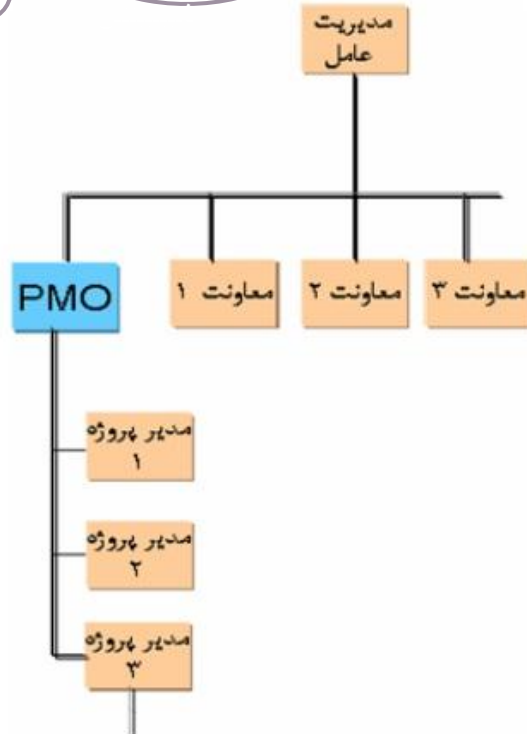
CS Scanned with CamScanner

## دفتر مدیریت پروژه در ساختار پروژه ای

- کارکردهای آن بیشتر تمرکز سازمانی دارد .
- فرایندهای مدیریت پروژه راهمانگ و یکپارچه می نماید.
- علاوه بر اعمال نظارت جامع بر پروژه ها به عنوان یک مرکز تعالی در تدوین الگوها ایفای نقش می نماید.
- اختیارات و دامنه ارتباطات آن نیز به میزان زیادی گسترش می یابد.
- با سطح بالاتر خود ( مدیریت ارشد ) تعامل مستمر داشته
- به طور افقی با مدیران وظیفه ای و به طور عمودی با مدیران پروژه و دفاتر پروژه ارتباط برقرار می کند .
- ساختار داخلی دفتر مدیریت پروژه اغلب متمرکز بوده و برمدیران پروژه می تواند نظارت مستقیم داشته باشد.



PMO به عنوان نماینده  
مدیرعامل وظیفه تحلیل عملکرد  
پروژه ها، تعیین مدیران  
پروژه، اولویت بندی و تایید و یا حذف  
پروژه ها را برعهده دارد



Scanned with CamScanner

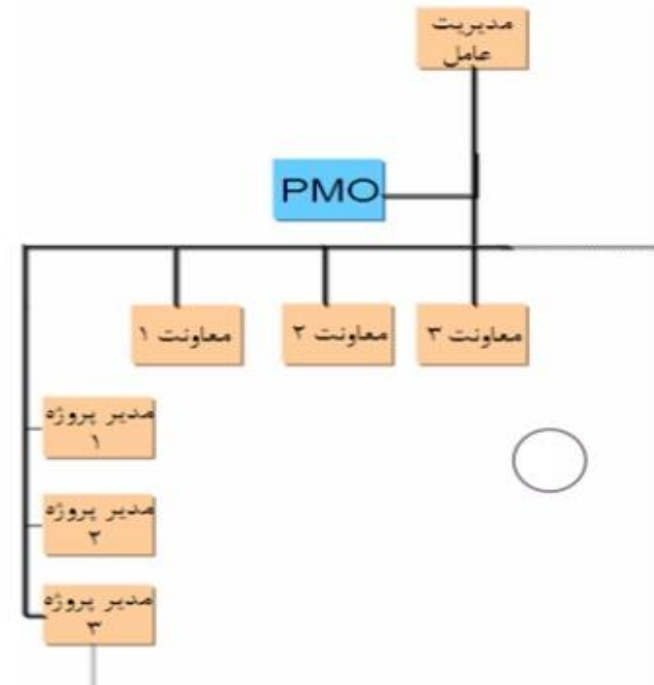
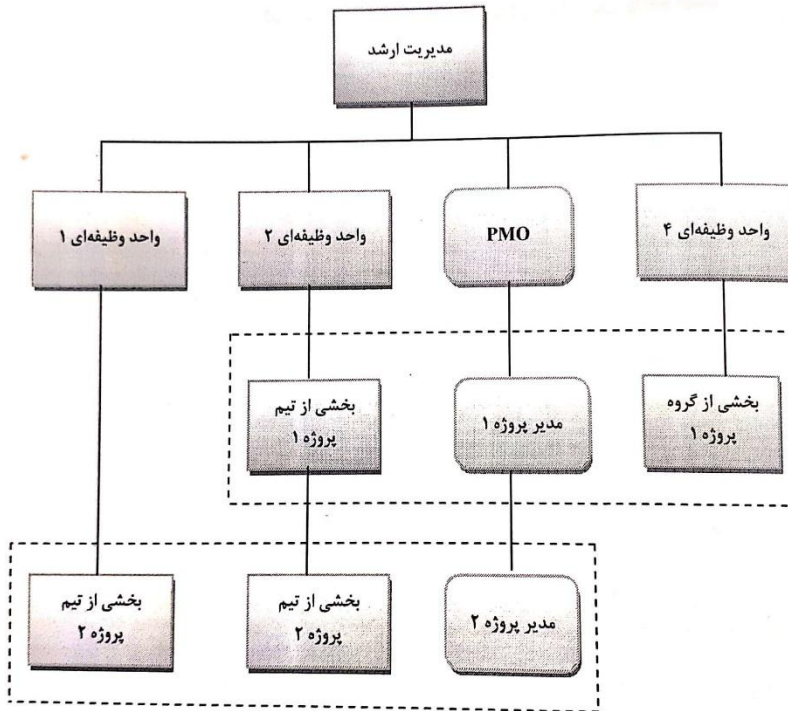


## دفتر مدیریت پروژه در ساختار ماتریسی

- دفتر مدیریت پروژه بیشتر بر روی کارکردهای با تمرکز پروژه ای متمرکز است
- در ماتریس قوی به تدریج زمینه لازم برای ایفای کارکردهای سازمانی فراهم می شود
- هماهنگی و رفع تعارضات بین مدیران پروژه های و مدیران وظیفه ای در بهره گیری مناسب منابع و پرسنل سازمان را انجام می دهد
- به عنوان یک بخش مستقل همانند سایر بخش های وظیفه ای استقرار می یابد ، مستقیما به مدیریت ارشد گزارش دهد
- دفتر مدیریت پروژه مسئولیت عملکرد کلی پروژه های سازمان را داشته و بخش مهمی از زنجیره ارزش افزوده سازمان است .
- قابلیت های مدیریت پروژه در سطوح سازمان را ارتقاء داده و رویه یکپارچه برای مدیریت نظام مند پروژه ها ایجاد می کند.
- همچنین از اختیارات زیادی برخوردار است و می تواند در مواقع لزوم تصمیماتی مناسب در خصوص پروژه ها اتخاذ کند



PMO به عنوان ناظر عملکرد پروژه ها  
و ارزیابی آنها و براساس استانداردها و مدل  
های طراحی شده و ارائه گزارشات  
تحلیلی به مدیران ارشد می باشد





## راهبردهای انتخاب شاخص های کلیدی عملکرد PMO در سازمان ایرانی

مطالعه صورت گرفته بر سازمان های پروژه محور فعال در زمینه پروژه های استارت آپی و توسعه محصول

- تعدادی از شاخص های کلیدی عملکردی که برای ردیابی و سنجش انتخاب می شوند بایستی منحصر به فرد باشند و در ارتباط مستقیم با اهداف تجاری و عملکرد PMO در سازمان باشد.
- تعدادی دیگر از شاخص ها در تمامی سازمان های پروژه محور یا سازمان های مدیریت بر مبنای پروژه ها از اهمیت بالایی برای مدیران ارشد برخوردارند همچون : نرخ تکمیل پروژه ها ، اینکه چه تعداد از پروژه های سازمان با موفقیت در مقابل تمام پروژه های موجود در پورتفولیو تکمیل شده اند مورد سنجش قرار می گیرد. و یا شاخص کلیدی نرخ تکمیل پروژه ها برای یک دوره خاص.



- در تعیین بهترین شاخص های کلیدی عملکرد بایستی سطح بلوغ دفتر مدیریت پروژه و سازمانی که بهینه کاوی نسبت به آن قرار است صورت پذیرد مورد توجه قرار گیرند؛
- سطح بلوغ ذی نفعان سازمان در زمینه مباحث مدیریت پروژه سازمانی بررسی و تحلیل گردد.

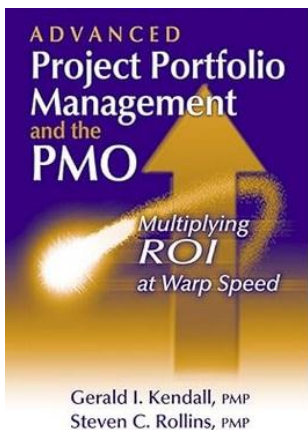


- برای حرکت روبه جلو ، درک وضعیت کنونی سازمان وشاخص عملکردی مورد استفاده حیاتی است ، دنبال با تحلیل فاصله می توان به تحلیل ناهمسویی بین اهداف سازمان وکارکنان پی برد
- شناسایی مخاطبین هدف تاثیر بسزایی در پیشبرد تدوین وسنجش شاخص های کلیدی عملکرد خواهد داشت.

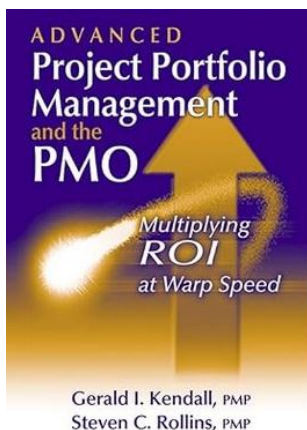


### مدل هشت سطحی بلوغ دفتر مدیریت پروژه کندال و رولینز

<p>عدم تعریف مناسب محدوده پروژه ها ، تخصیص نامناسب منابع ، عدم برنامه ریزی صحیح منابع ، دیرکرد پروژه ها ، ناهماهنگی و رقابت مدیران منابع و مدیران پروژه بر روی منابع سازمان ، نبود گزارش گیری استاندارد در پروژه ها ، انجام نگرقتن فرایندشناسایی و تحلیل ریسک ، عدم برنامه ریزی و کنترل بر روی هزینه های پروژه ، عدم وجود استاندارد و روش شناسی مدیریت پروژه</p>	<p>دفتر مدیریت پروژه به منظور شناسایی زمینه ها جهت ایجاد ارزش افزوده ، در حال ارزیابی جامع وضعیت موجود سازمان و بررسی چالش هاست</p>	<p>سطح ۱ (تعریف ارزش دفتر مدیریت پروژه)</p>
<p>مدیران پروژه به اولویت های پروژه خود واقف هستند اما از اطلاعات کافی برای شناسایی وابستگی با سایر پروژه ها برخوردار نیستند. مشخص نبودن برنامه کاری دقیق برای اعضای تیم پروژه ، ریسک های مهم پروژه ها شناسایی می شود و دفتر مدیریت پروژه از فهرست آنها اطلاع دارد ، وجود هدایت گران در دفتر مدیریت پروژه برای راهنمایی مدیران پروژه ، بودجه سالیانه سبده پروژه های سازمان برآورد می شود ، مدیران پروژه بر پیمانکاران و تامین کنندگان نظارت دارند.</p>	<p>دفتر مدیریت پروژه بروضعیت پروژه ها و شناسایی راهکار بهبود وضعیت آنها تمرکز می نماید</p>	<p>سطح ۲ (دفتر مدیریت پروژه نظام یافته)</p>
<p>مهمترین مشخصه های سازمان در این سطح عبارتند از : تعریف و برنامه ریزی دقیق محدوده پروژه ها ، مستندسازی تاخیرات پروژه ها و علل وقوع آنها ، راهکارهای دفتر مدیریت پروژه برای بهبود روند تحویل ارقام پروژه اجرایی می شود. تیم های پروژه بر شناسایی و تحقق انتظارات مشتری تمرکز دارند و پیمانکاران حداقل به صورت ماهیانه به تیم پروژه گزارش ارائه می دهند. عملکرد سالیانه سبده پروژه ها پایش می شود.</p>	<p>دفتر مدیریت پروژه بسترناسایی برای تسریع و بهبود روند تحویل خروجی پروژه ها فراهم می نماید</p>	<p>سطح ۳ (تمرکز بر ارزش خروجی پروژه ها)</p>
<p><b>درس آموخته سازمان های ایرانی :</b> دفاتر مدیریت پروژه در سافتارها و وظیفه ای و ماتریس ضعیف و متوسط می توانند در یکی از سطوح سه گانه فوق قرار گیرند. و بیشتر وظایف این دفاتر معطوف به کار کردهای پروژه محور PMO فواید بود.</p>		



مدل هشت سطحی بلوغ دفتر مدیریت پروژه کندال و رولینز		
<p>وابستگی های محدوده پروژه ها به یکدیگر توسط مدیران پروژه به خوبی درک می شود. تمامی پروژه های مهم سازمان به طور دقیق پایش می شوند. پروژه های عقب مانده از برنامه بررسی شده و اجزاء سبب پروژه به طور مجدد ارزیابی و رتبه بندی می شوند. مدیریت منابع در حالت چند پروژه ای انجام می شود. مدیران پروژه به اطلاعات پروژه ها و سبب پروژه دسترسی دارند ، مدیران پروژه از تاثیرگذاری تاخیرات پروژه بر بودجه کلی سبب پروژه واقف هستند ، عملکرد پیمانکاران و تامین کنندگان پروژه پایش شده و تصمیمات لازم در مورد آنها اتخاذ می شود. رویه هایی برای مدیریت پروژه وجود دارد.</p>	<p>در این سطح تمرکز اصلی بر انتخاب و اجرای پروژه های صحیح است</p>	<p>سطح ۴ ( تمرکز بر مدیریت سبدهای پروژه )</p>
<p>پاسخگویی هیات مدیره در برابر عملکرد سبب پروژه ، توقف برخی پروژه ها به علت عدم برآورده نمودن راهبردها و هدر رفتن منابع ، برنامه های عملیاتی دفتر مدیریت پروژه به هیات مدیره ارائه می شود. گزارش مدیریت ریسک از گزارش های متداول پروژه می باشد. اقدام های مناسب توسط هیات مدیره برای کاهش ریسک های کلان پروژه انجام می شود. سنجه هایی برای ارزیابی مدیریت پروژه تبیین شده است. یک سامانه اطلاعاتی مدیریت پروژه در سرتاسر چرخه عمر پروژه مورد استفاده قرار می گیرد.</p>	<p>با پذیرش دفتر مدیریت پروژه در سازمان ، تغییر مثبت در فرهنگ سازمانی ایجاد شده و بسترمناسب برای بهبود عملکرد تیم های پروژه وجود دارد</p>	<p>سطح ۵ ( دفتر مدیریت پروژه تثبیت شده )</p>
<p>مشخصه های سازمان در این سطح شامل موارد زیر است : اغلب پروژه ها طبق برنامه تکمیل می گردد. تخصیص منابع به سبب پروژه ها صورت می گیرد . ذی نفعان مشارکت موثری در تمامی مراحل پروژه دارند، مشکلات پروژه ها ریشه یابی می شود ، پیمانکاران دست دوم محدوده تحت اختیار از پروژه رابرتطبق سامانه ای مشابه مدیریت می کنند. فرایند برنامه ریزی همواره بین محدوده زمان و منابع موازنه ایجاد می کند.</p>	<p>شرایطی آماده می شود که تیم های پروژه ، بر اساس برنامه پروژه راپیش می برند و تحویل اقلام قابل تحویل برطبق برنامه زمان بندی قابل پیش بینی است</p>	<p>سطح ۶ ( تمرکز بر تکمیل پروژه ها طبق برنامه ) :</p>





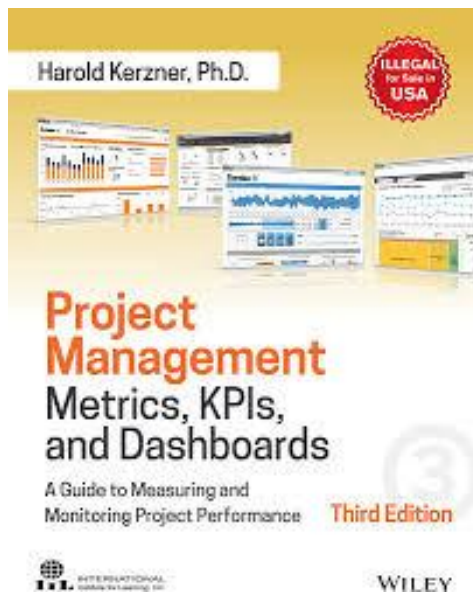
مدل هشت سطحی بلوغ دفتر مدیریت پروژه کندانال و رولینز		
تیم های پروژه به منظور تحقق الزام های محدوده به هم وابسته پروژه ها عملکردهماهنگ و سازگاری دارند.مسئولیت ها درقبال پروژه به طور کامل مشخص است .سنجه های عملکرد ،رویه ها و آموزش ها برای بالاترین سرعت و کیفیت در تحویل اقلام پروژه به کار می روند.رتبه بندی و انتخاب پروژه ها یک فرایند رسمی است.	عملکرد خوب تیم های پروژه موجب کامل شدن پروژه ها زودتر از موعد برنامه و کمتر از بودجه پیش بینی شده می شود.	سطح ۷ ( تمرکز بریکپارچگی عملکرد نیم های پروژه )
تمامی هدف های راهبردی سالیانه سازمان از طریق پروژه ها محقق شده اند.در بدترین حالت ۹۵ درصد پروژه ها طبق برنامه تکمیل شده اند ، تقریباً ۱۰ درصد پروژه ها زودتر از موعد مقرر تکمیل شده اند.هریک از سهامداران روابط بین هدف ها ، پروژه ها ، منابع و دارایی ها رابه خوبی درک نموده و از آن پشتیبانی می کنند.با اعمال رسیدگی و کنترل ،زمینه برای بهبود مستمر کیفیت آماده است وضعیت بلوغ مدیریت پروژه به طور ادواری ارزیابی و پایش می شود.	در این سطح هیچ تردیدی در ارزش افزوده دفتر مدیریت پروژه در سازمان وجود ندارد و توافق سازمانی کامل در برنامه های آن حاصل شده است	سطح ۸ ( پذیرش سازمانی و تحقق اثربخشی دفتر مدیریت پروژه )
<p><b>درس آموخته سازمان های ایرانی :</b> بطور معمول دفاتر مدیریت پروژه در ساختارهای ماتریسی متوسط، قوی و پروژه ای می توانند در یکی از سطوح پنج گانه فوق قرار گیرند. به طور متداول هرچه از ساختارهای سازمانی ماتریسی به سمت پروژه ای دنبال گردد.بخش زیادی از وظایف این دفاتر معطوف به کارکردهای سازمان محور PMO خواهد بود .</p>		

- ویژگی های شاخص های کلیدی عملکرد PMO
- قابل پیش بینی باشند: شاخص های کلیدی عملکرد قادر به پیش بینی آینده این روند می باشد
- قابل اندازه گیری باشند: شاخص های کلیدی عملکرد می توانند به صورت کمی بیان شوند
- قابل پیگیری باشند: شاخص های کلیدی عملکرد آغازگر تغییراتی است که ممکن است برای اتخاذ اقدام اصلاحی ضروری باشند
- خودکار باشند: گزارش دهی، شانس خطای انسانی را کمینه می کند
- کم تعداد باشند: تنها به تعدادی که ضروری باشند
- مرتبط باشند: شاخص کلیدی عملکرد به صورت مستقیم با موفقیت یا شکست پروژه مرتبط می باشد.



## شاخص های کلیدی عملکرد مرتبط با نرخ بازگشت سرمایه

- درصدی از پروژه ها که از سیستم یا چارچوب مدیریت پروژه سازمانی استفاده یا پیروی می کنند.
- توان عملیاتی سالیانه
- درصد پروژه های در معرض ریسک یا دچار مشکل
- تعداد پروژه ها به ازای کارکنان ( حدود تامین نیروی انسانی پروژه ها )
- راه هایی برای بهبود خاتمه ی سریع
- درصد تغییرات محدود به ازای هر پروژه
- درصد پروژه های به موقع تکمیل شده
- درصد پروژه های تکمیل شده طبق بودجه مصوب



### نمونه ای از شاخص های ارزیابی PMO

پروژه‌هایی که با موفقیت تکمیل شده‌اند، نسبت به کل پروژه‌های سبد (در دوره‌های زمانی مشخص - به‌عنوان مثال سالانه)	بهبود تکمیل پروژه‌ها
سهم پروژه‌های مهم استراتژیک با موفقیت تکمیل شده از کل پروژه‌های مهم و استراتژیک (در دوره‌های زمانی مشخص - به‌عنوان مثال سالانه)	
سهم پروژه‌های مهم استراتژیک از کل پروژه‌های سبد (در دوره‌های زمانی مشخص - به‌عنوان مثال سالانه)	
نسبت برآورد هزینه پروژه‌ها به هزینه واقعی	بهبود پیش‌بینی‌ها (برآوردها و تخمین‌ها)
نسبت برآورد زمان تکمیل پروژه‌ها به زمان واقعی	
متوسط رضایت ذی‌نفعان در مقایسه با دوره قبلی	بهبود رضایت ذی‌نفعان
متوسط رضایت کارکنان پروژه‌ها در مقایسه با دوره قبلی	

سازمان پیمانکاری فعال  
در حوزه های ساخت  
ابنیه ، سد و نیروگاه

### نمونه ای از شاخص های ارزیابی PMO

مقایسه زمان میان طرح موضوع تا آغاز آن در قالب یک پروژه در مقایسه با دوره های قبلی  
مقایسه زمان میان طرح موضوع تا تکمیل پروژه در مقایسه با دوره های قبلی

بهبود ورود به بازار  
(Faster Time to Market)

مقایسه تعداد دوره های آموزشی خاتمه یافته در مقایسه با دوره های قبلی  
تعداد کارکنان تخصیص یافته به پروژه های متعدد در یک مقطع زمانی  
تعداد پروژه های دارای تعارض و تضاد در تخصیص منابع در مقایسه با دوره های زمانی قبلی

بهبود در مدیریت منابع

زمان میان شناسایی انحرافها، تعارضها و ریسکها با تعریف و آغاز اقدامهای اصلاحی  
تعداد پروژه های بدون مصوبه  
سهم پروژه های دارای مستندات خاتمه در مقایسه با کل پروژه ها

بهبود مدیریت پروژه

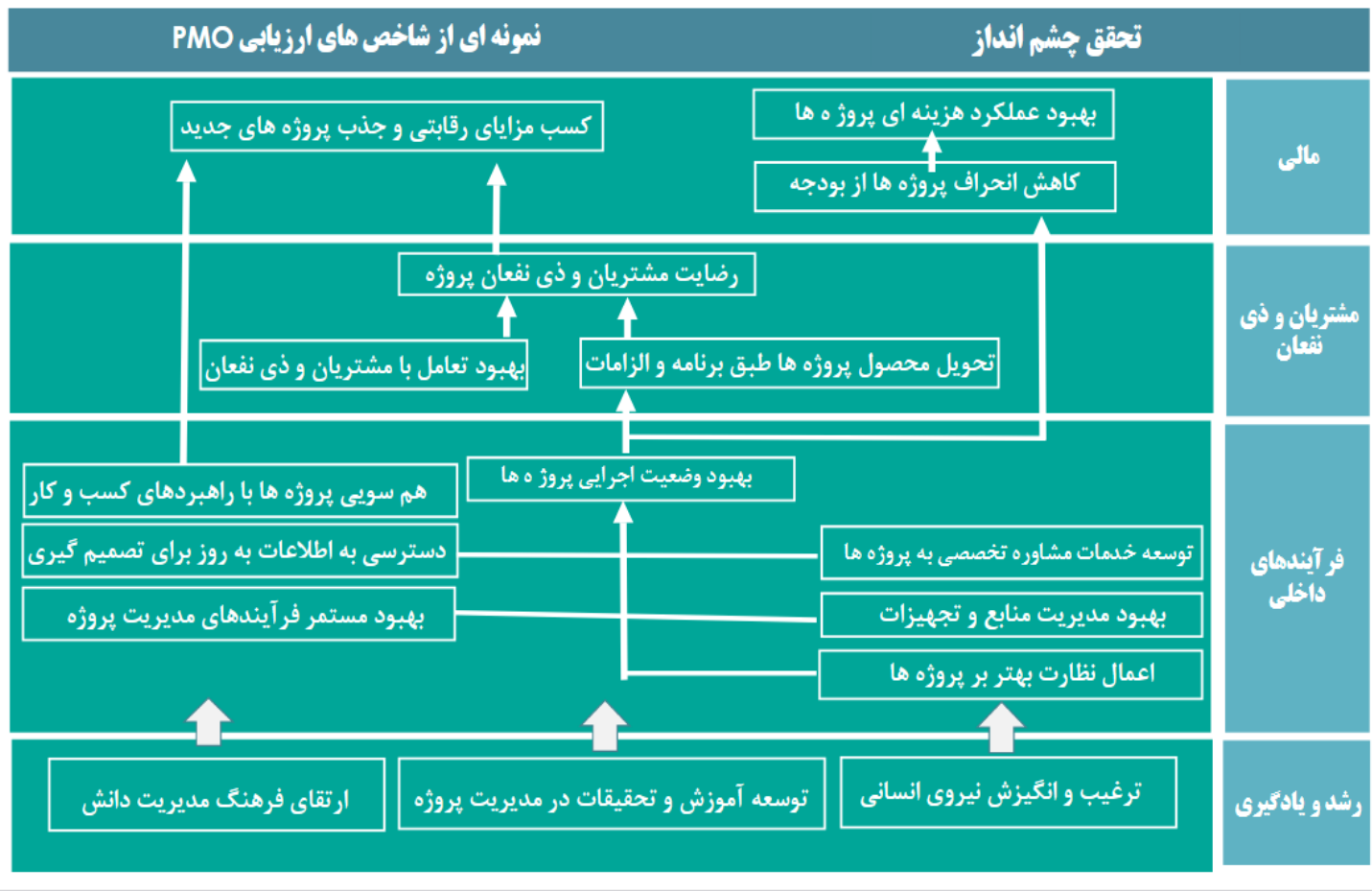
ROI پروژه های هماهنگ شده توسط PMO

سهم پروژه های تکمیل شده با هزینه کم تر از بودجه مصوب

بهبود جنبه های مالی  
و اقتصادی پروژه ها

سازمان پیمانکاری فعال  
در حوزه های ساخت  
ابنیه ، سد و نیروگاه





ساختار پروژه ای  
هولدینگ دانش بنیان و  
فناور

### شاخص های کلیدی پیشنهادی ارزیابی عملکرد PMO

نحوه محاسبه	حوزه دانش مدیریت پروژه	شاخص
<u>مجموع صورت وضعیت قابل ارائه</u> بودجه باز شده	زمان	پیشرفت فیزیکی پروژه (در حال حاضر استفاده می شود)
<u>صورت وضعیت تایید شده</u> بودجه باز شده	هزینه	پیشرفت ریالی پروژه (در حال حاضر استفاده می شود)
نحوه محاسبه در دست بررسی می باشد.	تدارکات	قراردادهای باز عمراتی
<u>تعداد مشکل های/چالش های حل شده ذینفعان</u> تعداد کل مشکل های درخواست شده	ذی نفعان	میزان رسیدگی به درخواست های ذی نفعان کلیدی
<u>صورت وضعیت قابل ارائه</u> بودجه باز شده	زمان	پیشرفت فیزیکی پروژه های زودبازده
<u>صورت وضعیت تایید شده</u> بودجه باز شده	هزینه	پیشرفت ریالی پروژه های زودبازده
<u>تعداد قراردادهای مشمول تاخیر</u> بودجه باز شده	زمان	میزان انحراف برنامه های زمانبندی قرارداد
<u>مجموع صورت وضعیت تایید شده + مبلغ تعدیل قرارداد</u> مبلغ قرارداد	هزینه	درصد تعدیل پرداخت شده پروژه

ساختار و وظیفه ای شرکت  
طرح و ساخت فعال در  
ساخت تجهیزات و  
قطعات یدکی صنعت  
نفت و گاز

شاخص های کلیدی عملکرد	حوزه های سنجش
<ul style="list-style-type: none"> <li>-انحراف از بودجه برنامه ریزی شده</li> <li>-هزینه واقعی کار انجام شده</li> <li>-پیش بینی هزینه کل پروژه</li> <li>-واریانس هزینه</li> <li>-شاخص عملکرد هزینه</li> </ul>	هزینه
<ul style="list-style-type: none"> <li>-درصد منابع انسانی تخصیص داده شده واقعی به پروژه</li> </ul>	منابع انسانی
<ul style="list-style-type: none"> <li>-درصد نقاط عطف از دست رفته</li> <li>-درصد وظایف عقب افتاده پروژه</li> <li>-درصد نیروی کاری که از ابتدا به پروژه اختصاص داده نشده اند</li> <li>-نرخ صف مشکلات به وجود آمده در پروژه</li> <li>-درصد زمان هماهنگی پروژه</li> <li>-تعداد مشکلات جدید در پروژه</li> </ul>	یکپارچگی
<ul style="list-style-type: none"> <li>-بازه زمان انجام یک درخواست</li> <li>-تعداد عدم تطابق در طی بازرسی فروشنده</li> </ul>	تدارکات
<ul style="list-style-type: none"> <li>-میزان انحراف از زمان سر به سر برنامه ریزی شده</li> <li>-درصد درس آموخته های ثبت شده در پروژه، قبل از بسته شدن کامل پروژه</li> <li>-انحراف از ارزش خالص فعلی</li> </ul>	کیفیت
<ul style="list-style-type: none"> <li>-میانگین تعداد نقاط عطف موجود در برنامه هر پروژه</li> <li>-تعداد ساعت بدون منابع اختصاص داده شده به انجام وظیفه</li> <li>-میزان ساعت برنامه ریزی شده برای هر وظیفه</li> </ul>	محدوده
<ul style="list-style-type: none"> <li>-انحراف از برنامه زمان بندی شده برای پروژه</li> <li>-انحراف از ساعات برنامه ریزی شده هر کار</li> </ul>	زمان

ساختاروظیفه ای  
هولدینگ معدنی  
عمرانی

شناسنامه شاخص

					رویکرد تحولی	
					عنوان شاخص	
					کد شاخص:	مهره‌های شاخص
					سیاست کلان:	
					وجه مربوطه (دینتقاعان، مالی، فرآیند، رشد):	
					تعریف شاخص:	
					شیوه محاسبه شاخص (فرمول):	ویژگی شاخص
					جهت مطلوب شاخص:	
					افزایشی <input type="checkbox"/> کاهشی <input type="checkbox"/> مدیریت شده <input type="checkbox"/>	
					واحد متولی:	
					متولی پایش:	
					واحد همکار:	شاخص مستندات
					دوره اندازه گیری:	
					منبع جمع آوری اقلام اطلاعاتی:	مقادیر کمی شاخص
					توضیحات:	
					مقدار شاخص در سال .....	مقادیر کمی شاخص
					هدف در پایان سال .....	
					سال	
					عنوان اقلام اطلاعاتی لازم برای محاسبه شاخص:	
					مقدار شاخص	

# با تشکر از توجه شما



09155038439



Keivanloo.ali.59@gmail.com



Keivanloo\_ir

