

ضرورت بکارگیری مدل بلوغ سازمانی مدیریت پروژه در شرکتهای پیمانکاری عمومی

بهروز بهمن زنگی
فوق لیسانس مدیریت سیستم و بهره وری - شرکت طراحی و مهندسی صنایع انرژی
bahmanzangi@yahoo.com

احد نظری
دکترای مدیریت پروژه - دانشگاه شهید بهشتی
Nazari_ahad@yahoo.com

ناصرالدین افتخار
دکترای مهندسی صنایع - شرکت ملی نفت ایران
neftekhar@hotmail.com

واژه های کلیدی : " مدل بلوغ سازمانی مدیریت پروژه (OPM^۳) " - " پیمانکاری عمومی " -
"PMI" - "PMBOK" - " الگوهای برتر "

چکیده :

امروزه، با توجه به رویکرد اکثر سازمانها به شناخت عمیقتر از مقوله مدیریت پروژه، سعی و تلاش آنان در کاربرد هر چه بیشتر این دانش و ارتقاء سطح فرهنگ سازمانی مدیریت پروژه، ضرورت ارائه روشی جهت ارزیابی وضعیت سازمانها از منظر میزان بلوغ و بالندگی سازمانی در مدیریت پروژه، نقاط ضعف و قوت و گامهای مسیر رشد و بالندگی آنها بیشتر احساس می شود. در همین ارتباط، طی سالهای اخیر تلاش گسترده ای جهت ارائه روشهای سیستماتیک جهت ارزیابی میزان بلوغ مدیریت پروژه در سازمانها صورت پذیرفته است.

با توجه به حجم پروژه های صنعت نفت، گاز، پتروشیمی و نیرو در برنامه چهارم توسعه کشور و نظر به استفاده از حداکثر توانمندیهای داخلی، لزوم حضور گسترده شرکتهای پیمانکاری عمومی در پروژه های نفت، گاز و پتروشیمی، اهمیت پرداختن به مسائل مدیریتی به جهت کمبود منابع مالی/ نیروهای متخصص و منابع سخت افزاری و نرم افزاری را دو چندان می سازد. در این مقاله سعی بر آن خواهد بود تا ضرورت بکارگیری مدل بلوغ سازمانی مدیریت پروژه (OPM^۳) در شرکت های پیمانکاری عمومی به منظور انجام عارضه یابی و ارائه رفعتنگناها بررسی و ارائه شود.

مقدمه

از شروع برنامه سوم توسعه و رشد سرمایه گذاری خارجی در طرحهای صنعت نفت، افزایش نقش شرکتهای مهندسی مشاور، پیمانکاران اجرایی و سازندگان در اجرای طرحهای صنعت نفت مورد تأکید بیشتری قرار گرفته است. از سوی دیگر آئین نامه اجرایی قانون حداکثر استفاده از توان فنی و مهندسی، تولیدی، صنعتی و اجرایی کشور از طرف دولت ابلاغ شده است که در آن، سازمانها و شرکتهای مهندسی مشاور، پیمانکاران و سازندگان تشویق به تشکیل مشارکتها و تأسیس شرکتهای پیمانکاری عمومی برای ارتقاء توانمندی و قابلیت هایشان شده اند. اکنون در آستانه برنامه چهارم توسعه کشور، سازمانها در تلاش برای پیمودن مسیر توسعه صنعتی بوده و شرایط رقابتی تری را تجربه خواهند نمود. از اینرو توسعه دانش مدیریت در سازمانها گامی مهم و ارزنده در توسعه توانمندی آنها برای توفیق در عرصه بازار رقابتی میباشد. در مسیر اجرای پروژه ها، شرکتهای پیمانکاری عمومی با چالشهای فراوانی مواجه می باشند که اهم آنها عبارتند از:

* Organizational Project Management Maturity Model

الف: بالا رفتن دامنه‌ی توقعات مشتریان در مورد کیفیت، قیمت و خدمات. در این مورد شواهد نشان می‌دهد که اگر شرکتی از عهده‌ی برآوردن این توقعات برنیاید، مشتریان به سمت شرکت‌های رقیب می‌روند.

ب: توجه به سود آوری که شرط بقا شرکتها می باشد.

ج: فشارهایی که از ناحیه‌ی رقابت جهانی بر شرکتها وارد می‌شود و آنها را وادار به تغییر و دگرگونی می‌کند و همچنین فشارهای وارده از طرف تکنولوژی‌های جدید و نیز تغییر ذهنیت مشتریان، همگی به این معنا است که آنچه سال گذشته به نظر خارق‌العاده و برجسته می‌آمد، چه بسا امروز عادی جلوه کند. مانع، به‌طور مرتب بالاتر می‌رود و جای آنها را می‌گیرد.

د: تغییر در ویژگیها و خصوصیات نیروی کار حاضر نسبت به گذشته، نیروی جدید کار، ظرفیت و استعدادی فوق‌العاده برای رشد و توسعه دارد.

در چنین شرایط، ضرورت استفاده از ابزارهای مدیریتی بیشتر و حادث می‌شود تا افراد بتوانند در محیطی آزاد با تمام وجود، مسئولانه تلاش کنند و مدیران پروژه‌ها در شرکت‌های پیمانکاری و بالاخص شرکت‌های پیمانکاری عمومی قادر باشند پروژه‌های ملی را با زمان و هزینه‌ی قابل قبول و مناسب به سرانجام برسانند. با توجه به موارد فوق به نظر نگارندگان توجه به وضعیت سازمانها از منظر میزان بلوغ و بالندگی آنها امری ضروری و اجتناب ناپذیر می باشد. بدین منظور در این مقاله در بخش اول به مبحث بلوغ سازمانی مدیریت پروژه و روش اندازه‌گیری این بلوغ اشاره شده است. بخش دوم به تبیین جایگاه OPM² در بخش پیمانکاری عمومی اختصاص یافته که حاوی مطالبی در ارتباط با حجم پروژه‌های پیش روی پیمانکاران عمومی، اهداف شرکت‌های پیمانکاری عمومی در ایران، نقاط قوت پیمانکاران عمومی (دارائی اصلی) و مشکلات اغلب پیمانکاران عمومی در کشور می باشد و نهایتاً در بخش سوم به ضرورت اندازه‌گیری بلوغ سازمانی مدیریت پروژه در شرکت‌های پیمانکاری عمومی پرداخته شده و بخش پایانی نیز به بحث و نتیجه‌گیری اختصاص یافته است.

۱- بلوغ سازمانی مدیریت پروژه و استانداردهای اندازه‌گیری آن [۱]

PMI* در سال ۱۹۹۸ امتیاز استاندارد OPM² را دریافت نمود تا « مدل بالندگی سازمانی مدیریت پروژه» را توسعه دهد. OPM² طراحی شده است تا به سازمانها کمک کند از طریق نتایج پروژه‌های قابل پیش‌بینی، موفق و منسجم به راهبردهای خود دست یابند. این مدل، مکمل راهنمای PMBOK* و «چارچوب توسعه شایستگی‌های مدیران پروژه» است که استانداردهای مدیریت پروژه را تبیین و ابزاری برای تمرین و توسعه توانمندیهای مدیران پروژه ارائه می‌کند.

در مراحل پژوهش و انتخاب مدل بلوغ سازمانی OPM²، ۲۷ مدل بلوغ دیگر نیز توسط PMI مورد بازبینی و تحلیل قرار گرفته اند تا نکاتی که باید به آنها توجه و موضوعاتی که در ساختار OPM² باید از آنها پرهیز شود، معرفی گردند. با استفاده از این پژوهش تیم پروژه OPM²، الگوهای برتر، توانمندیها، نتایج و شاخص‌های کلیدی اندازه‌گیری را توسعه داد که اجزای اساسی مدل به حساب می‌آیند. اندازه‌گیری بلوغ سازمانی در مدیریت پروژه از زمینه‌های پژوهشی بسیار فعال سالهای اخیر بوده است که خوشبختانه نتایج این تحقیقات، راه خود را در محیط‌های اجرایی پیدا نموده است و به صورت مجموعه استانداردها، مورد بهره‌برداری سازمانها در نقاط مختلف جهان قرار گرفته است. امروزه پیمانکاران بین‌المللی با بهره‌گیری از استانداردها، سطح دانش مدیریت پروژه را در محیط خود ارزیابی نموده و نسبت به ارتقاء آن تلاش می‌نمایند. فرآیند ارزیابی پویا بوده و بصورت مستمر در سازمانها جاری می باشد. پیگیری مستمر ارتقاء دانش مدیریت پروژه باعث گردیده که این فرآیند در قالب برنامه‌های سازمانی قرار گرفته و به مانند مجموعه پروژه‌ها پیگیری شوند. از آنجایی که در کشور ایران سالهاست که استاندارد جهانی مدیریت پروژه در دنیا به نام PMBOK مطرح گردیده و در دانشگاهها، در رشته‌های مدیریت تدریس و شرکت‌های مهندسی و ساخت نیز کمابیش با آن آشنایی دارند به استانداردهای اندازه‌گیری بلوغ سازمانی که با استاندارد فوق‌همخوانی داشته اند به شرح ذیل اشاره می‌شود.

۱- استاندارد CMM (Capability Maturity Model) این استاندارد توسط دانشگاه کارنگی ملون در سال ۱۹۹۱ جهت اندازه‌گیری بلوغ سازمانی در استقرار استاندارد های PMBOK در اجرای یک پروژه تدوین گردیده است. این استاندارد تنها در مورد پروژه‌های طراحی و پیاده‌سازی نرم‌افزارها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۲- استاندارد P-CMM (People Capability Maturity Model). این استاندارد نیز در سال ۱۹۹۳ با توسعه CMM به بقیه حوزه‌های کاری تدوین گردید.

۳- استاندارد PMMM (Project Management Maturity Model). این استاندارد محدوده‌های مجزایی برای مدیریت پروژه و الگوهای برتر تدوین می‌نماید.

۴- استاندارد OPM² (Organizational Project Management Maturity Model). این استاندارد در سال ۲۰۰۲ توسط انستیتو مدیریت پروژه (PMI) کامل شده است. فرآیند تدوین این استاندارد نیز مانند استانداردهای PMBOK بسیار طولانی بوده و سطح وسیعی از پژوهشگران و کاربران مدیریت پروژه را در بر گرفته است.

از بین استانداردهای فوق‌فارع از نکات مشترک، تنها استاندارد OPM² است که دارای قابلیت شناسایی توانمندیهای است که در صورت استقرار در شرکتها، باعث ارتقاء سطح دانش مدیریت پروژه در آنها می‌گردد. در ضمن، مشخصه‌های بارز استاندارد OPM² که توسط PMI مطرح گردیده به شرح ذیل می‌باشند:

۱- استاندارد OPM² جهت اندازه‌گیری بلوغ سازمانی مدیریت پروژه طراحی شده است، نه چگونگی رعایت استاندارد PMBOK در یک پروژه.

۲- استاندارد OPM² توسط PMI و با رعایت استانداردهای PMBOK طراحی شده است.

۳- استاندارد OPM² قابلیت آنالیز مغایرت بین سطح فعلی دانش مدیریت پروژه در سازمان را با وضعیت ایده‌آل داراست.

۴- استاندارد OPM² توانایی شناسایی قابلیت‌هایی که یک سازمان GC جهت ارتقاء دانش مدیریت پروژه نیاز دارد را داراست.

۵- استاندارد OPM² توانایی شناسایی اقداماتی که باعث بهبود و ارتقاء دانش مدیریت پروژه سازمانی می‌شود را داراست.

۶- استاندارد OPM² قابل استفاده در شرکت‌های پیمانکاری و پیمانکاری عمومی می باشد.



• معرفی اجزاء استاندارد OPM2



۱-۱-۱ الگوهای برتر (Best Practices) در استاندارد OPM2

OPM2 الگوهای برتر را به تعدادی توانمندی تقسیم می‌کند که باید به آنها دست یافت و وجود این توانمندیها نیز بوسیله يك سري نتایج مشخص می‌گردد. الگوهای برتر از طریق توسعه و حفظ پیوسته توانمندیهای حاصل از نتایج قابل اندازه‌گیری، تعیین می‌شود. الگوهای برتر، روشی است که هم اکنون توسط صنعت مورد نظر به عنوان روش برتر برای دستیابی به هدف یا مقصود پذیرفته شده است. برای مدیریت پروژه سازمانی، الگوی برتر یعنی: توانایی تحویل موفقیت‌آمیز پروژه، سازگار و طبق پیش‌بینی راهبردهای تعیین شده از طرف سازمان. توانمندی نیز يك صلاحیت ویژه است که باید همراه با سازمان باشد تا بتواند مراحل مدیریت پروژه و تحویل خدمات و محصولات را به انجام رساند. توانمندیها به صورت گام به گام هستند که می‌توانند به يك یا چند الگوی برتر منجر شوند.

مسیر حرکت به سمت بلوغ در غالب یک الگوی برتر ممکن است از میان مسیرهای سایر الگوها عبور نماید. OPM2 بسیاری از الگوهای برتر را مورد شناسایی قرار می‌دهد که به سایرین وابستگی دارند. این نوع از ارتباط بیان می‌دارد که چه وابستگی‌هایی میان توانمندی‌های مرتبط با هر الگوی برتر وجود دارد که این وابستگی‌ها با ترتیب توانمندیها در راهنمای برنامه ریزی بهبود در خروجی نرم افزار OPM2 نشان داده شده است.



۱-۱-۲ توانمندی (Capability) در استاندارد OPM2

- توانمندی ها شامل سطوح مختلف رشد در خلال مسیر افزایش بالندگی می باشند.
- مجموعه ای از توانمندی ها باعث می شوند تا دستیابی به الگوهای برتر ممکن شود.
- وجود یک توانمندی با کمک نتیجه یا نتایجی که از آن متصور است شناسایی می شود.

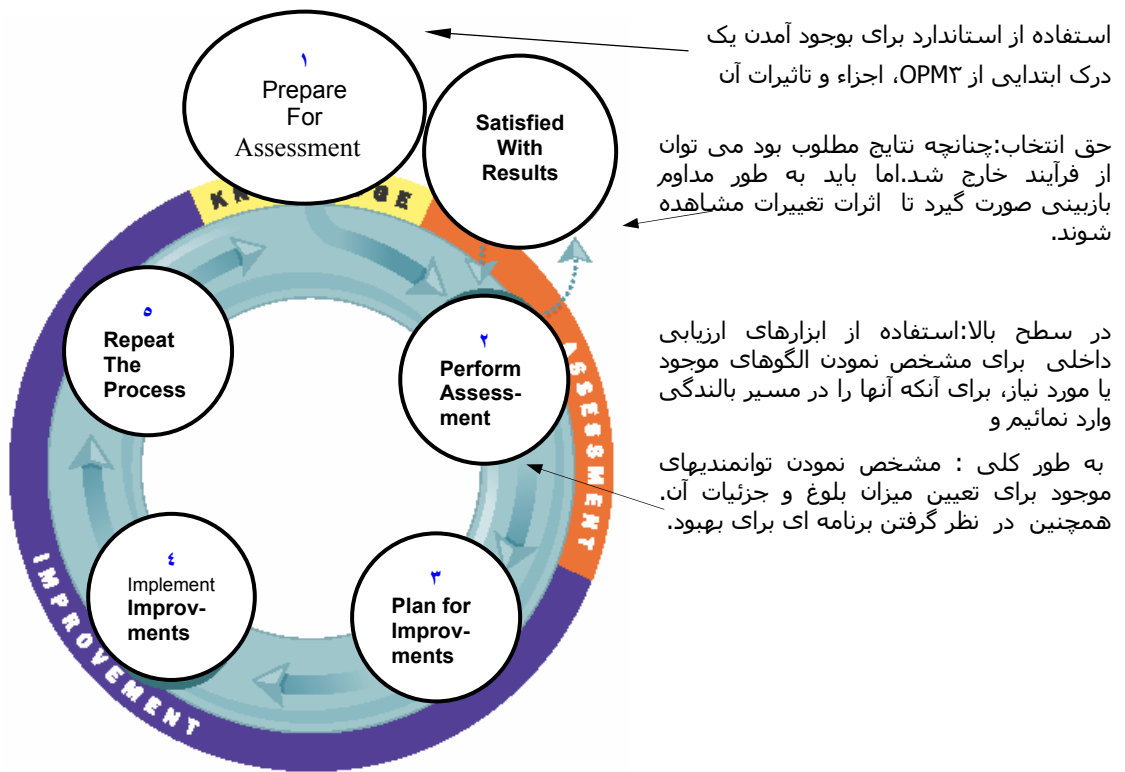


۱-۱-۲ نتایج و شاخص کلیدی عملکرد (KPI)

- نتایج، بازخوردهای قابل لمس یا غیر قابل لمس هستند که از بروز یا به کار بردن توانمندی حاصل می شوند.
- شاخص کلیدی عملکرد، روش و ابزاری را نشان می دهد که با کمک آن نتایج از طریق یک سیستم دهنده اندازه گیری می شوند.

۱-۲ چرخه OPM2

OPM2 دارای سه عنصر اصلی دانش، ارزیابی و بهبود است که هنر اصلی این استاندارد ارتباط منسجم بین دانش، ارزیابی و بهبود با یکدیگر است. که در شکل ذیل این ارتباط به تصویر کشیده شده است.



۲- تبیین جایگاه OPM2 در بخش پیمانکاری عمومی:

۲-۱ اهداف شرکتهای پیمانکاری عمومی (GC* ها) در ایران

اکنون در آستانه شروع برنامه چهارم توسعه قرار گرفته ایم، پیش بینی سرمایه گذاری بالغ بر ۱۵۰ میلیارد دلار [۲] در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی و نیرو و به طور کلی بالغ بر ۲۸۰ میلیارد دلار در کل بخش اقتصاد و صنعت کشور [۳] در این برنامه و همچنین اعتبارات پیش بینی شده در برنامه توسعه وزارت نیرو که بیانگر حداقل سرمایه گذاری بیش از دو برابر برنامه سوم توسعه می باشد، ارتقاء توانمندی داخلی و استفاده بهینه از منابع مورد نظر را می طلبد. این در حالی است که مجموع سرمایه گذاریهای وزارت نفت از محل منابع داخلی، بیع متقابل و سرمایه گذاری فاینانس در هفت سال گذشته حدود ۴۶ میلیارد دلار و سهم پیمانکاران ایرانی از این پروژه ها ۲۲ میلیارد دلار بوده است یعنی عبارتی در طول هفت سال گذشته سهم پیمانکاران ایرانی در این پروژه ها، سالانه ۲/۱ میلیارد دلار بوده است که این رقم با احتساب سهم ۶۰ درصدی پیمانکاران داخلی در ۱۵۰

میلیارد دلار سرمایه گذاری های ۱۰ سال آینده، به ۹ میلیارد دلار در سال خواهد رسید. از این رو، بایستی ظرفیت های صنعتی، اجرایی و مهندسی کشور تا سه برابر ظرفیت فعلی توسعه یابند. [۴]

با توجه به تعیین نیاز دستگاههای کارفرمایی در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی و نیرو که خواستار اجرای یکجا و یکپارچه کلیت پروژه ها هستند شرکتهای پیمانکاری عمومی با هدف مدیریت چنین پروژههایی که به طور معمول به تکنولوژیهای پیچیده نیز نیاز داشتند، بوجود آمدند.

این در حالی است که در کشور ما به دلیل فقدان سرمایههای خصوصی کلان و عدم امنیت سرمایه گذاری لازم برای چنین حجمی از سرمایه، اولین GC ها با حمایت های دولتی پا به عرصه وجود می گذارند. به طور اجمالی شاید بتوان اهداف اصلی تشکیل و فعالیت GC ها در ایران را به شرح زیر خلاصه نمود:

- ۱- کاهش ریسک صاحبکاران یا صاحبان پروژهها و طرحها در خصوص اجرای زمانبندی انجام شده، هزینه ها و کیفیت.
- ۲- مستندسازی تجربیات جهت به کارگیری در طرحها و پروژههای آینده.
- ۳- افزایش بهره وری و استفاده مناسب از دانش های نوین مدیریتی و فن آوریها.
- ۴- کاهش هزینه های اجرای طرح از طریق:
 - خرد کردن طرح تا حد منطقی به مجموعه های نسبتاً منطقی
 - شناسایی سازندگان، پیمانکاران بالقوه
 - استفاده از منابع انسانی و مالی سازندگان و پیمانکاران در جهت اجرای طرح
 - عدم سرمایه گذاری موازی
- ۵- ارتقای سطح تکنولوژی پیمانکاران و سازندگان از طریق:
 - همکاری با شرکتهای پیشرو خارجی
 - جذب تکنولوژی روز دنیا
- ۶- مجهز شدن شرکتهای پیمانکاری به هسته های فوی طراحی و مهندسی.
- ۷- رسیدن به خودکفایی نسبی.

۲-۲- دانش و توانمندی اصلی ترین دارائی پیمانکاران عمومی

پیمانکار عمومی در حقیقت گره انتهایی شبکه ای از شرکتهای مختلف مهندسی و تأمین و ساخت است که به همراه هم یک پروژه کلید در دست را پیش می برد. بزرگترین سرمایه شرکتهای پیمانکاری عمومی دانش انباشته شده در آن و نیروهای کلیدی آنها می باشد که جهت این مدعا به تحقیق صورت گرفته ذیل پسندیده می کنیم.

دارائیهای سازمان در عصر حاضر به دو دسته مشهود و نامشهود تقسیم بندی می گردند که سرمایه های فیزیکی جزو دارائیهای مشهود و ظرفیت یادگیری سازمانی، نام تجاری خوشنام، تیم مدیریتی قابل اعتماد، اعتماد درون سازمانی، اعتماد جامعه و در نهایت استعدادهای انسانی جزو مهمترین دارائیهای نامشهود در سازمانها قلمداد می گردند.

در عصر اقتصاد مبتنی بر دانش، فعالیتهای ارزش آفرین سازمانها فقط متکی بر دارائیهای مشهود آنها نبوده و بلکه امروزه، توانمندی سازمانها در به کارگیری دارائیهای نامشهود، قدرت اصلی ارزش آفرینی آنها را شکل می دهد.

*General Contracting (GC)

طی یک تحقیق به عمل آمده [۵]، سهم دارائیهای مشهود و نامشهود سازمانهای بزرگ و موفق در جدول شماره ۱ مشخص گردیده است.

جدول ۱ - سهم دارائیهای مشهود و نامشهود

سال	سهم دارایی مشهود (%)	سهم دارایی نامشهود (%)
۱۹۸۲	۶۲	۲۸
۱۹۹۲	۲۸	۶۲
۲۰۰۰	۱۵	۸۵

تحقیق فوق موید این مطلب است که سازمانهای پیشرو در عصر حاضر، موفقیت خود را در به کارگیری سهمی بیشتر از دارائیهای نامشهود دنبال می کنند. در این میان، منابع انسانی دانشگر و خلاق به عنوان مهمترین دارایی نامشهود و کلیدی طلایی در عرصه رقابت به شمار رفته و بی دلیل نیست که در زیرنویس ترازنامه اکثر شرکتهای، جمله "با ارزش ترین دارایی ما، کارکنان ما هستند به چشم می خورد".

۲-۳- مسائل و نقاط ضعف اغلب پیمانکاران

به طور کلی مسائل و مشکلات پیمانکاران را به دو دسته درون بنگاهی و برون بنگاهی به شرح ذیل می توان تقسیم بندی نمود:

الف - مسائل درون بنگاهی

- ۱- عدم تناسب بین ظرفیت مورد نیاز جهت مدیریت و اجراء طرحها و ظرفیت موجود.
- ۲- ضعف در دانش سازمانی
- ۳- نبود و کمبود آموزش های سازمان یافته
- ۴- ریزش نیروهای کلیدی
- ۵- عدم شایسته سالاری
- ۶- کمبود نوآوری، خلاقیت، تحقیق و توسعه
- ۷- کمبود سرمایه در گردش، طولانی بودن مدت تصمیم گیری در بانک ها همراه با درخواست وثایق سنگین.

ب - مسائل برون بنگاهی [6]

- ۱- کمبود امنیت اقتصادی برای سرمایه گذاری های بلند مدت
- ۲- کمبود وحدت و انسجام در نظام تصمیم گیری و وجود مراکز متعدد تصمیم گیری و حتی خنثی کننده
- ۳- وجود قوانین و مقررات ناسازگار و ناهماهنگ با فضای تولید و کسب و کار (قانون کار، قانون تعزیرات حکومتی، محدودیت های نظام بانکی و ...)
- ۴- متمرکز و بزرگ بودن بخش عمومی و نبود و کمبود تقاضای خصوصی برای واگذاری بنگاههای بزرگ دولتی
- ۵- جدی نگرفتن خصوص سازی و جایجایی بنگاههای دولتی در بخش عمومی به جای انتقال مالکیت و مدیریت به بخش خصوصی
- ۶- بالابودن هزینه نظام اداری و تحمیل هزینه بوروکراسی دولت به پیمانکاران و بالا بردن هزینه تولید این بنگاهها
- ۷- نبود ارتباط ارگانیک بین صنعت و نظام آموزش رسمی کشور
- ۸- ناکارایی و عقب ماندگی سیستم بانکی و اعتباری و ناتوانی نظام بانکی در تامین مالی پیمانکاران
- ۹- کمبود زیر ساخت های مناسب جذب تکنولوژی و درونی و بومی شدن فرهنگ خلاقیت و نوآوری
- ۱۰- کمبود وحدت و همدلی بین دولت و بخش خصوصی و رواج فرهنگ دولت سالاری
- ۱۱- وجود مراکز متعدد انباشت سود باد آورده و انحراف سرمایه ها از تولید

۳ - ضرورت بکارگیری مدل بلوغ سازمانی مدیریت پروژه

حال با توجه به مطالب عنوان شده در بخش های قبلی و با توجه به نقاط ضعف و کاستی های موجود در نظام پیمانکاری این سوال مطرح است که برای رسیدن به اهداف چه باید کرد؟ با توجه به منابع موجود که در مقابل حجم پروژه های پیش بینی شده در برنامه چهارم توسعه کشور محدود نیز می باشند چه باید کرد؟ چگونه می توان بهره وری را در نظام پیمانکاری افزایش داد؟

با توجه به وضعیت فعلی انجام پروژه های ملی که غالباً در محدوده زمان و هزینه مورد نظر به سرانجام نرسیده اند. سوال اصلی که مطرح می شود این است که آیا پیمانکاران عمومی توانمندی های لازم مدیریت پروژه را جهت اجرای پروژه های محوله دارا می باشند؟ به تبع این سوال، سوالات دیگر نیز مطرح می شوند: چه سطحی از توانمندیهای مدیریت در شرکتهای پیمانکاری عمومی مستقر شده است؟ در کدام قسمت ها نقاط ضعف مشاهده می شود؟ اقدامات بهبود دهنده وضعیت فعلی کدامند؟ و اساساً شرکتهای پیمانکاری عمومی در چه سطحی از بلوغ سازمانی مدیریت پروژه قرار گرفته اند؟ بنابراین ضروری به نظر می رسد که سازمانها در گام اول یک خود ارزیابی صحیح و بدور از خود بزرگ بینی با استفاده از استانداردهای معتبر داشته و سپس نقاط ضعف سیستمی خود را با استفاده از گامهای اشاره شده در استانداردهای متداول و مطرح در دنیا بهبود بخشند که در این راستا و با توجه به نقاط قوت استاندارد OPM² که در بخش اول بدانها اشاره شده است، بکار گیری این مدل در شرکتهای پیمانکاری عمومی توجیه پذیر می باشد. ضمناً ضرورت بکارگیری این مدل در شرکتهای پیمانکاری عمومی با توجه به لزوم حضور گسترده این شرکتها در پروژه های نفت، گاز، پتروشیمی و نیرو و نیز با توجه به کمبود منابع مالی/ نیروهای متخصص و منابع سخت افزاری و نرم افزاری دو چندان می باشد.

۴ - بحث و نتیجه گیری

با توجه به حجم سرمایه گذاری پیش بینی شده در طرحهای نفت، گاز، پتروشیمی و به طور کلی بخش صنعت در برنامه چهارم توسعه کشور و تأکید بر استفاده حداکثر از توان داخلی و مؤلفه های نظام اجرایی، و نیز با توجه به نقاط ضعف پیمانکاران عمومی، تعیین تناسب توانمندیها، قابلیت ها و ظرفیت های پیمانکاران عمومی داخلی دارای تجربه و صلاحیت، با حجم طرحهای پیش بینی شده در غالب استفاده از مدل بلوغ سازمانی مدیریت پروژه (OPM²) بسیار ضروری بوده تا با بکارگیری این مدل، تنگناهای موجود مشخص و شفاف شده و نسبت به رفع عدم تناسبها (نظیر عدم تناسب ظرفیت مدیریت مهندسی و اجراء با ظرفیت مورد نیاز طرحها، ناشی از ضعف دانش سازمانی مدیریت پروژه و نبود سایر آموزش های سازمان یافته در سازمان مجریان طرحها) اقدام شده و از طریق طی مراحل بلوغ سازمانی مدیریت پروژه، الگوهای مناسبی جهت مدیریت پروژه های ملی توسط پیمانکاران، بالاخص پیمانکاران عمومی به دست آیند .

مراجع

- [۱] Project Management Institute- Organizational Project Management Maturity Model, ۲۰۰۲
- [۲] خبر نامه انجمن شرکتهای مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی شماره ۲۲ - شهریور ۸۴ - ص ۲
- [۳] هوشنگ گودرزی - اهداف سرمایه گذاری شرکت ملی پالایش و پخش در برنامه چهارم توسعه - نشریه مشعل - شماره ۲۰۳. آبان ماه ۸۴ - ص ۱۲
- [۴] فصلنامه توسعه - بهار ۸۴ - ص ۳۴
- [۵] حسین تیموری نژاد/ غلامعلی دینی - منابع انسانی با کیفیت؛ کلید طلایی رقابت، ماهنامه علمی تدبیر شماره ۱۶۰ - شهریور ۸۴
- [۶] ناصرالدین افتخار - بهروز بهمن زنگی - مدیریت طرحهای کارخانجات مادر در صنایع پتروشیمی و چالش ساخت داخلی تجهیزات- کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع - ۲۳ و ۲۴ تیر ماه ۱۳۸۲