

مدیریت پروژه

دفتر مدیریت پروژه

بخش اول

PROJECT MANAGEMENT

PROJECT MANAGEMENT OFFICE

PART 1

بخش تحقیق و توسعه

تابستان ۱۳۸۵



RAH SHAHR



مدیریت پروژه - دفتر مدیریت پروژه (بخش اول)

## Project Management - Project Management Office (Part 1)

به کوشش:

مازیار دباغ، مرتضی امیرمیران، هادی محمدزاده بصیر، سیدرضا میرغفاری (مهندسین مشاور فن آوری اطلاعات، مدیریت و آموزش ره پردا)

حروفچینی کامپیوتری: بخش حروفچینی ره شهر

چاپ و صحافی: چاپ شهر

[www.rahshahr.com/bulletins](http://www.rahshahr.com/bulletins)

آدرس وب سایت نشریات فنی گروه مهندسین مشاور ره شهر:

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱.....	کلیات
۱.....	مروری بر مفهوم دفتر پروژه
۳.....	مراحل تکامل تسلسلی دفتر مدیریت پروژه
۴.....	مرحله یک: دفتر پروژه
۶.....	مرحله دو: دفتر مدیریت پروژه اولیه
۷.....	مرحله سه: دفتر مدیریت پروژه استاندارد
۱۰.....	مرحله چهار: دفتر مدیریت پروژه پیشرفته
۱۱.....	مرحله پنج: مرکز سرآمدی
۱۳.....	کارکردهای دفتر مدیریت پروژه
۱۵.....	مروری بر مفاهیم و محتوا
۱۸.....	فصل یکم: متدولوژی مدیریت پروژه
۱۸.....	کلیات
۱۸.....	مفاهیم تعاملات محیط پروژه (Project Environment Interface Concepts)
۱۹.....	مفاهیم تعاملات محیط تجاری (Business Environment Interface Concepts)
۲۰.....	فعالیت‌های متدولوژی مدیریت پروژه در مسیر تکامل تسلسلی توانایی‌های دفتر مدیریت پروژه
۲۲.....	مدل اجرایی متدولوژی مدیریت پروژه
۲۲.....	استقرار شالوده متدولوژی مدیریت پروژه
۲۳.....	فصل دوم: ابزار مدیریت پروژه
۲۳.....	کلیات
۲۴.....	مفاهیم تعاملات محیط پروژه
۲۵.....	مفاهیم تعاملات محیط تجاری
۲۷.....	فعالیت‌های ابزارهای مدیریت پروژه در تکامل تسلسلی توانایی‌ها دفتر مدیریت پروژه
۲۹.....	مدل اجرایی ابزارهای مدیریت پروژه
۳۰.....	فصل سوم: استانداردها و معیارها
۳۰.....	کلیات
۳۱.....	مفاهیم تعاملات محیط پروژه

۳۲.....	مفاهیم تعاملات محیط تجاری
۳۲.....	فعالیت‌های مربوط به استانداردها و معیارها در مسیر تکامل تسلسلی توانایی‌ها دفتر مدیریت پروژه
۳۴.....	مدل اجرایی استانداردها و معیارها
۳۵.....	فصل چهارم: مدیریت دانش پروژه
۳۵.....	کلیات
۳۵.....	مفاهیم تعاملات محیط پروژه
۳۷.....	مفاهیم تعاملات محیط تجاری
۳۷.....	فعالیت‌های مدیریت دانش در مسیر تکامل تسلسلی توانایی‌ها دفتر مدیریت پروژه
۳۹.....	مدل اجرایی مدیریت دانش
۴۰.....	نتیجه‌گیری
۴۰.....	مآخذ

## پیشگفتار

چندی است که سازمان‌های پروژه محور بعنوان یکی از مهم‌ترین انواع سازمان‌ها مطرح شده‌اند. حیات و نظام کاری این سازمان‌ها بر ورود، تعریف، اجرا و تحویل پروژه مبتنی بوده و با توجه به پروژه‌های خود رتبه‌بندی و دسته‌بندی می‌شوند.

رویکرد مدیریتی برای تشکیل این گروه سازمان‌ها بعنوان یکی از مهم‌ترین رویکردهای مدیریتی به پروژه‌ها و سازمان‌ها در دهه اخیر مطرح می‌باشد.

هر سازمان با توجه به مأموریت، اهداف و بینش حاکم بر خود، نسبت به تعریف رویکرد مدیریتی خود برای پروژه‌های در حال اجرا و یا برنامه‌ریزی شده اقدام می‌نماید. با توجه به لزوم برنامه‌ریزی و کنترل فعالیت‌های پروژه بعنوان پیش‌نیازی بر افزایش کارایی سازمان‌های دولتی، خصوصی و بنگاه‌های اقتصادی، تمامی مجموعه‌ها و سازمان‌ها به دنبال هدفمند نمودن حرکت خود در این راستا هستند.

مبحث مدیریت برنامه‌ها، مدیریت سبد پروژه‌ها، مدیریت منابع انسانی، مدیریت کیفیت، مدیریت زمان، مدیریت هزینه، مدیریت محدوده و مدیریت قراردادهای و غیره، همه و همه بعنوان حیطه‌های اصلی‌ای هستند که در سال‌های اخیر مطرح و پررنگ شده‌اند و هر مجموعه پروژه‌ای نیازمند توجه و دقت به آن‌ها برای دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده در چهارچوب‌های معین شده در آغاز کار می‌باشد.

با توجه به معرفی ساختارهای جدیدی همانند دفتر پروژه و یا دفتر مدیریت پروژه توسط انجمن‌ها و انستیتوهای مطرح جهان در زمینه مدیریت پروژه، "گروه مهندسين مشاور ره‌شهر" مصمم شد تا با معرفی و تبیین جایگاه این دفتر در ساختارهای پروژه‌ای نسبت به بسط و اشاعه این تفکر در میان سازمان‌های پروژه محور کشور بپردازد.

در متن این نشریه، در موارد متعددی به "صنعت" یا "صنایع" اشاره گردیده است که بدیهی است در برگیرنده انواع متنوع صنایع از جمله صنعت ساختمان و فعالیت‌های مرتبط با آن، صنایع کارخانه‌ای و تولیدی و همچنین خدماتی می‌باشد.

نشریه‌ای که هم‌اکنون پیش روی شما است، نتیجه تلاش همکاران "مهندسين مشاور فن آوری اطلاعات، مدیریت و آموزش ره‌پرda" از زیرمجموعه‌های گروه مهندسين مشاور ره‌شهر می‌باشد که به منظور فرهنگ‌سازی و جهت‌دهی به بینش جدید از این دفتر در پروژه‌ها و سازمان‌ها تهیه شده است.

سعید شهیدی

مدیر بخش تحقیق و توسعه

## مقدمه

در طول دهه گذشته نگاه حرفه‌ای به پروژه و مدیریت آن، الزامات مدیریتی و حیطة فعالیتى پروژه‌ها شروع شد. این حرکت با معرفی و شفاف شدن جنبه‌های بیشتری از مدیریت پروژه همانند مدیریت برنامه‌ها، مدیریت سبد پروژه‌ها و مدیریت منابع انسانی شتاب بیشتری به خود گرفت.

در تعاریفی که برای مدیریت مطرح می‌شود چهار دیدگاه مختلف را می‌توان مشاهده کرد.

۱. مدیریت بعنوان یک هنر
۲. مدیریت بعنوان یک دانش
۳. مدیریت بعنوان یک تجربه
۴. مدیریت بعنوان یک فن‌آوری

با گذشت زمان و گشوده شدن جبهه‌های جدیدی در بحث‌های مدیریتی، نگاه به مدیریت و بخصوص مدیریت پروژه‌ها با توجه به ملموس بودن آن بسیار دقیق‌تر شده است.

هم اکنون مدیریت، هنر بکارگیری دانش، تجربه، تکنولوژی، ابزار، دستورالعمل و فرآیندهایی است که امکان دسترسی به اهداف تبیین شده را در چهارچوب زمانی و هزینه‌ای تعریف شده را فراهم می‌آورد. این تعریف نیازمند بسط و توسعه ابزارها و فراهم کردن شرایط برای بهره‌گیری از آنها در اداره هرچه بهتر و دقیق‌تر امور می‌باشد. با توجه به رویکرد بالا، نگاه نوینی در مدیریت سازمان‌ها و ساختارهای سازمانی پدیدار شده و این نگاه چیزی جز توجه به سازمان‌های پروژه محور نیست.

سازمان پروژه محور بر اساس ماهیت خود برای حیات و بقا خود نیازمند جذب، تعریف و به جریان انداختن پروژه‌ها است. در این میان موفقیت سازمان پروژه محور در گرو ارائه خدمات با کیفیت عالی در زمان مقرر و هزینه تعریف شده خواهد بود و محقق شدن این موارد در سازمانی با پروژه‌های مختلف و متنوع، تعداد نیروی انسانی زیاد، تنوع ماموریت‌ها و اهداف، به راحتی امکان پذیر نیست.

برای ایجاد هماهنگی‌های میان ارکان مختلف پروژه و سازمان و همچنین ایجاد تعامل سازنده و جهت‌دار، شکل‌دهی و استقرار ساختار نوینی به نام دفتر پروژه، می‌تواند راهگشای سازمان پروژه محور در دستیابی به اهداف خود باشد.

دفتر مدیریت پروژه در تمامی زمینه‌های کاری مختلف از صنایع ساختمان و راه‌سازی گرفته، تا صنایع نظامی و به بیان دیگر در تمام صنایعی که فعالیت آنها می‌تواند در قالب پروژه‌ای و در سازمان پروژه محور

انجام شود، قابل راه‌اندازی و کاربرد می‌باشد و قادر است کلیه فعالیت‌های مربوط به پروژه‌ها با دیدگاهی کلی نگر و سازمانی، مطابق استراتژی‌های تعیین شده مدیریت نماید.

بحث تعالی سازمانی و حرکت سازمان برای دستیابی به اهداف بلند مدت، خود موضوع دیگری است که در این نشریه به آن پرداخته می‌شود. در بحث تعالی سازمانی برای دفتر پروژه، هدف تبدیل دفتر پروژه طی برنامه چندین ساله، به یک مرکز سرآمدی در سازمان است تا با مدیریت فرآیند بهبود مستمر و همکاری بین بخشی برای دستیابی به اهداف راهبردی بتواند برنامه‌های مختلف پروژه‌ها، مدیران بخش‌های صنفی و ستادی سازمان، کارشناسان فنی و پشتیبانی و همه بخش‌های سازمان را یکپارچه نماید.

همچنین در این نشریه سعی شده است با تعریف وظایف دفتر پروژه و گروه‌بندی آن در گروه‌های وظیفه‌ای مشخص، به تدقیق آن پرداخته شود.

۵ گروه عمده وظیفه‌ای که دفتر پروژه به منظور انجام آنها سازماندهی می‌شود عبارتند از:

۱. مدیریت اجرایی
۲. مدیریت زیرساخت‌ها
۳. یکپارچه‌سازی
۴. پشتیبانی فنی
۵. منطبق‌سازی کسب و کار

با توجه موارد مطرح شده، به طور کلی می‌توان گفت بکارگیری ابزار، متدولوژی و استانداردها و همچنین ایجاد هماهنگی‌های لازم درون و برون بخشی، مهمترین و اصلی‌ترین دستور کار دفتر پروژه در مسیر تعالی سازمان می‌باشد.

امید است مدیران سازمان‌های درگیر در پروژه‌ها و یا سازمان‌های پروژه محور با توجه به بحث‌های استانداردسازی، بکارگیری متدولوژی‌ها و ابزارهای لازم بتوانند بهبودی مستمر در روند مدیریت پروژه‌های خود بر اساس برنامه‌های استراتژیک تدوین شده داشته باشند.

مهندسین مشاور فن‌آوری اطلاعات،

مدیریت و آموزش ره‌پر دا



## کلیات

مدیران پروژه امروزه دو نقش متخصص فنی و هدایت کننده امور تجاری را بر عهده دارند. به موازات ترقی و توسعه مدیریت پروژه، نیاز به وجود یک واحد سازمانی جهت مدیریت پیچیدگی‌ها و حصول اطمینان از تطابق با نیازمندی‌های تجاری، پا به عرصه حضور گذاشته است. یک دفتر مدیریت پروژه (Project Management Office) مسائل فنی و تجاری مدیریت پروژه را راهبری نموده و اهداف نظارتی، کنترلی و پشتیبانی در محدوده پروژه را تامین می‌نماید.

### مروری بر مفهوم دفتر پروژه

در طول دهه گذشته، الزامات مدیریت پروژه‌ی جدیدی برای ایجاد یک رویکرد حرفه‌ای و قدرتمند به مدیریت پروژه در طیف وسیعی از صنایع و زمینه‌های کسب و کار، بوجود آمدند. توانایی‌های فردی در مدیریت پروژه‌ها بوسیله ترکیبی از پیشرفت‌ها و توسعه‌های حاصل شده در فرآیندها و تکنیک‌ها، پیاده‌سازی برنامه‌های آموزشی و ابزارهای خودکارسازی شده که از مفاهیم و فن‌آوری‌های طراحی نوین استفاده می‌نمایند، تقویت شده و گسترش یافته است. در نتیجه، مدیران پروژه امروز که این اصول را به اجرا می‌گذارند، خود را در دو نقش مدیریت فنی در تخصصی خاص و همچنین مدیریت امور مالی و تجاری پروژه‌ها می‌بینند.

در این نشریه نیاز به یک واحد سازمانی (دفتر مدیریت پروژه) برای انجام عملیات تا حدودی که یک یا تعدادی از اهداف عملیاتی فوق‌الذکر را در بر گیرد، مورد توجه قرار گرفته است. از همین رو، دفتر هدایت کننده پروژه در جایگاه یکپارچه‌کننده امور تجاری قرار می‌گیرد، چه در شرایطی که دارای یک نقش محدود در زمینه مدیریت پروژه‌های چندگانه بوده، چه در شرایطی که بعنوان یک واحد تجاری که معرف محیط پروژه در سازمان باشد، تا در برگیرنده و هدایت کننده تمامی افراد (ذینفعان پروژه)، فرآیندها (متدولوژی‌ها و نمونه‌های عملی) و ابزار (سیستم‌های اتوماسیون و پشتیبانی) که عملکرد پروژه را مدیریت نموده یا تحت تاثیر قرار می‌دهند، باشد. در هر دو صورت، دفتر مدیریت پروژه به مدیر پروژه و سازمان مربوطه برای درک و بکار بستن فعالیت‌های حرفه‌ای مدیریت پروژه برای انطباق و یکپارچه‌سازی اهداف تجاری در تلاش‌های مدیریت پروژه مرتبط، کمک خواهد نمود.

سازمان ذیربط (Relevant Organization) واحد تجاری‌ای (Business Department) است که بواسطه عملکردهای دفتر مدیریت پروژه تحت تاثیر قرار گرفته و همچنین از مزایای مستقیم آن بهره‌مند

می‌شود. به همین دلیل هم مشتری اصلی و هم بدنه حاکم و هدایت‌کننده دفتر مدیریت پروژه را تشکیل می‌دهد. در مقابل، سازمان حامی (Sponsoring Organization) آن واحد تجاری‌ای است که قابلیت‌های دفتر مدیریت پروژه را طراحی و پیاده‌سازی نموده، منابع مورد نیاز آنرا تامین کرده و مسئولیت توانایی‌های عملیاتی و اجرایی آنرا بر عهده می‌گیرد. در شرایط ایده‌آل این دو سازمان یک موجودیت هستند و این مساله بیشتر زمانی اتفاق می‌افتد که دفتر مدیریت پروژه تازه تاسیس شده باشد، هرچند برای یک سازمان حامی چندان غیرمعمول نیست که دفتر مدیریت پروژه را ابتدا جهت دستیابی به مقاصد خود تاسیس نموده و سپس طی زمان آن را برای تامین نیازهای طیف گسترده‌تری از سازمان‌های مرتبط یا کل سازمان توسعه دهد. بنابراین مطابقت و هماهنگی دفتر مدیریت پروژه با ساختارهای سازمانی مرتبط می‌تواند شاخصی از قدرت اجرایی و مسئولیت آن بوده و معرف یک موضوع قابل تامل در طراحی دفتر مدیریت پروژه باشد. با این حال، سطح مسئولیت و وظیفه‌ای دفتر مدیریت پروژه جایگاه آنرا مشخص خواهد نمود که با توجه به شرایط قابل قبول توسط سازمان، قابل تغییر می‌باشد.

در این نشریه پنج سطح از توانایی‌های دفتر مدیریت پروژه طی مسیر تکامل تسلسلی توانایی‌های دفتر مدیریت پروژه مورد بررسی قرار گرفته‌اند. این ۵ مرحله، معرف مراحل پیشرفته تکامل دفتر مدیریت پروژه و توانایی‌های طبقه‌بندی شده بصورت خاص بعنوان یک چهارچوب مرجع می‌باشد. هر مرحله از دفتر مدیریت پروژه، سطح بخصوصی از توانایی‌های اجرایی که دفتر مدیریت پروژه در صورت پیاده‌سازی کامل وظایف، در آن مرحله دست‌یافته خواهند شد را پیشنهاد می‌نماید. ۵ مرحله دفتر مدیریت پروژه همچنین نمایانگر بلوغ سازمانی در مدیریت پروژه و همچنین ارتقای نقش و مسئولیت مدیر پروژه از نظارت و کنترل در پایین‌ترین سطح تکامل تسلسلی توانایی‌ها تا هماهنگی و همراستایی راهبردهای کاری و تجاری در سطح بالاتری از تکامل تسلسلی توانایی‌ها می‌باشد.

دومین موضوع محوری در این نشریه ارائه ۲۰ مدل اجرایی است که می‌توانند برای هدایت بررسی‌ها و توسعه توانایی اجرایی دفتر مدیریت پروژه بکار برده شوند. این مدل‌ها نمایانگر توانایی‌هایی هستند که بواسطه پیاده‌سازی همه‌جانبه هر یک از کارکردهای دفتر مدیریت پروژه قابل دستیابی هستند. باید توجه داشت که پیاده‌سازی واقعی کارکردهای دفتر مدیریت پروژه در یک سازمان، بسته به نحوه بکارگیری و قرارگیری در سازمان مرتبط، بدون شک نسبت به آنچه که در این نشریه ارائه شده است، دستخوش تغییر خواهد شد.

در بخش‌های زیر مراحل تکامل تسلسلی دفتر مدیریت پروژه، کارکردهای دفتر مدیریت پروژه و مفاهیم بنیادین در زمینه ملاحظات مربوط به پیاده‌سازی دفتر مدیریت پروژه، تشریح گردیده‌اند.

## مراحل تکامل تسلسلی دفتر مدیریت پروژه

تکامل تسلسلی دفتر مدیریت پروژه بستری جهت بررسی و هدایت مراحل دفتر مدیریت پروژه که برای بکارگیری در یک سازمان قابل پیاده‌سازی هستند را فراهم می‌نماید. اصول نامگذاری تقریباً ساده بوده و تقریباً با فعالیت‌های اجرایی دفتر مدیریت پروژه در اغلب صنایع مطابق هستند. هرچند این نام‌ها تنها یک چهارچوب مرجع را فراهم می‌نمایند، سایر اسامی، بر اساس تناسبی که با کارکردهای دفتر مدیریت پروژه و محیط تجاری‌ای (Business Environment) که در آن کار می‌کنند، قابل استفاده هستند.

در این بخش پنج مرحله عمومی تکامل تسلسلی دفتر مدیریت پروژه پیشنهاد شده‌اند. جدول شماره ۱ دورنمایی از مسیر تکاملی تسلسلی دفتر مدیریت پروژه را به همراه توضیحی از هر یک از مراحل آن ارائه می‌نماید.

همسان‌سازی راهبردی				
مرحله پنج مرکز سرآمدی	بلوغ تجاری			
	مرحله چهار دفتر مدیریت پروژه پیشرفته	پشتیبانی فرآیندها		
		مرحله سه دفتر مدیریت پروژه استاندارد	کنترل فرآیندها	
مرحله دو دفتر مدیریت پروژه اولیه	مرحله یک دفتر پروژه			
<p>مدیریت بهبود مستمر و همکاری بین بخشی برای دستیابی به اهداف راهبردی تجاری</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>چندین برنامه قائم مقام یا سرپرست مدیران پروژه</li> <li>کارشناسان فنی مختص دفتر مدیریت پروژه</li> <li>کارشناسان پشتیبانی در تمامی بخش‌های شرکت</li> </ul>	<p>ایجاد توانایی یکپارچه و جامع مدیریت پروژه برای دستیابی به اهداف تجاری</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>چندین پروژه</li> <li>چندین مدیر پروژه</li> <li>مدیران برنامه</li> <li>مدیر دفتر پروژه</li> <li>کارشناسان پشتیبانی و فنی مختص دفتر مدیریت پروژه</li> </ul>	<p>ایجاد توانایی و زیرساخت برای پشتیبانی و مدیریت یک محیط پروژه یکپارچه</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>چندین پروژه</li> <li>چندین مدیر پروژه</li> <li>مدیران برنامه</li> <li>مدیر ارشد برنامه</li> <li>کارشناس تمام‌وقت و پاره‌وقت دفتر مدیریت پروژه</li> </ul>	<p>ارائه یک متدولوژی مدیریت پروژه استاندارد و تکرارپذیر برای کاربرد در تمامی پروژه‌ها</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>چندین پروژه</li> <li>چندین مدیر پروژه</li> <li>مدیر برنامه</li> <li>کارشناس پاره‌وقت دفتر مدیریت پروژه</li> </ul>	<p>دستیابی به خروجی‌های پروژه و اهداف هزینه‌ای زمانبندی و بکارگیری منابع</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>یک یا چند پروژه</li> <li>یک مدیر پروژه</li> </ul>

جدول ۱- دورنمایی از توانایی‌های دفتر مدیریت پروژه در تکامل تسلسلی توانایی‌ها

این پنج مرحله دفتر مدیریت پروژه معرف توانایی پیشرفت و ارتقای توانایی‌های اجرایی که برای تامین نیازهای محیط پروژه و اهداف تجاری مربوط به سازمان مرتبط با آن قابل دستیابی هستند، می‌باشند. در این نشریه فرض بر این است که یک دفتر مدیریت پروژه با سطح بالاتر، توانایی‌هایی که برای یک دفتر مدیریت پروژه با سطح پایین‌تر پیشنهاد شده است را دارا می‌باشد. بنابراین اگر یک سازمان قصد داشته باشد یک استاندارد دفتر مدیریت پروژه مرحله ۳ را تاسیس نماید، باید اطمینان حاصل نماید که توانایی‌های مراحل اول و دوم دفتر مدیریت پروژه را بدست آورده است. همچنین باید اضافه نمود که یک دفتر مدیریت پروژه در هر مرحله‌ای که باشد، می‌تواند فعالیت‌های مربوط به هر یک از سطوح را در هر یک از سازمان‌های ذیربط تعقیب نماید که بسیار مهم‌تر از وارد شدن به تمامی مراحل تکامل بصورت ترتیبی است. بعلاوه بسیار حیاتی است که سطحی از تکامل دفتر مدیریت پروژه که سازمان ذیربط به آن نیاز دارد، (بصورت تقریبی) معین شود. الزامات تمامی سازمان‌ها نیازمند به داشتن یک دفتر مدیریت پروژه سطح ۵ نیستند. در حقیقت برای بیشتر سازمان‌ها، حتی سطح سوم استاندارد دفتر مدیریت پروژه، احتمالاً فراتر از نیازهای موجود آنها خواهد بود.

بخش‌های زیر، یک دورنمای توصیفی از هر مرحله در مسیر تکامل تسلسلی توانایی‌ها را ارائه می‌نمایند.

### مرحله یک: دفتر پروژه

دفتر مدیریت پروژه مرحله یک، واحد پایه‌ی نظارت بر پروژه‌ها در محیط مدیریت پروژه می‌باشد. دفتر پروژه بعنوان قلمرو یا حوزه فعالیت مدیر پروژه، که مسئول انجام موفقیت‌آمیز یک یا چند پروژه می‌باشد، ایجاد می‌شود. دفتر پروژه زمینه‌های مورد نیاز برای حصول اطمینان از حرفه‌ای‌گرایی و رسیدن به سرآمدی در بکارگیری اصول و نمونه‌های موفق مدیریت پروژه در تمامی فعالیت‌های مرتبط با پروژه‌ها را فراهم می‌نماید.

گاهی ممکن است بیش از یک دفتر پروژه در یک سازمان وجود داشته باشد. وقتی که این امر روی دهد، یک چالش آشکار در پیروی از یک رویکرد واحد به مدیریت پروژه ایجاد می‌گردد. در حالت ایده‌آل، اعضای ارشد تیم مدیریت پروژه در طراحی و پیاده‌سازی توانایی‌های دفتر پروژه مشارکت خواهند نمود. یک راه‌حل دیگر این است که یک سطح بالاتر از دفتر مدیریت پروژه را برای راهنمایی و پشتیبانی فعالیت‌های دفتر پروژه ایجاد نمود.

لحاظ شدن دفتر پروژه در تکامل تسلسلی توانایی‌های دفتر مدیریت پروژه، یک اقدام نامناسب است چراکه اقدامات و فعالیت‌های بیش از یک مدیر پروژه را پوشش نداده و از اختیارات لازم برای به انجام رساندن طرح‌ها (گروه پروژه‌هایی با هدف مشترک) برخوردار نبوده و همچنین نقش سنتی دفتر مدیریت پروژه را دارا نمی‌باشد.

اما دفتر پروژه، "قوانین مربوط به کارایی پروژه" را در سطح تیم پروژه نظارت می‌نماید چراکه اینگونه نظارت یکی

از مسئولیت‌های دفتر مدیریت پروژه در تمامی سطوح می‌باشد. در نتیجه قرارداد دفتر پروژه در ابتدای مسیر تکامل تسلسلی توانایی‌ها تضمین می‌نماید که نظارت موثر مدیریت پروژه در سطح پروژه مورد توجه قرار گرفته و در حیطه مسئولیت‌های دفتر مدیریت پروژه پیاده‌سازی شده است.

دفتر پروژه طیف گسترده‌ای از فعالیت‌های مدیریت پروژه را به انجام می‌رساند که عبارتند از:

- بکارگیری اصول و روش‌های نوین مدیریت پروژه، استفاده از تخصص و دانش مدیر پروژه برای حصول اطمینان از اینکه پروژه به کارایی مورد نظر دست یافته است. دفتر پروژه بر روی ایجاد اقلام قابل تحویل مرتبط با اهداف پروژه تمرکز نموده و مشخصه‌های حیاتی هر فعالیت پروژه یعنی هزینه، زمانبندی و بکارگیری منابع را مدیریت می‌نماید. مدیریت این جزئیات همواره توانایی سنجش کارایی پروژه را بالا برده و اعمال اقدامات اصلاحی برای تمام مشکلات تشخیص داده شده را تسهیل می‌نماید.
- خدمت‌رسانی در قالب یک رابط (Interface) مستقیم برای مدیریت کارایی تیم پروژه. از آنجا که اکثر تیم‌های پروژه احتمالاً بیشتر بر روی کارایی فنی تمرکز می‌نمایند، دفتر پروژه عناصر مدیریت پروژه را ارائه می‌نماید. در نتیجه، دفتر پروژه، تفاوت بین روش‌های فنی که برای ایجاد یک محصول برتر پیشنهاد می‌گردند و روش‌های مدیریت پروژه که برای موفقیت پروژه و موفقیت مالی پیشنهاد می‌گردند را مشخص می‌نماید.
- ارائه راهنمایی‌های سازمانی در قالب خط‌مشی‌ها، استانداردها، تصمیمات اجرایی و غیره برای هر یک از تلاش‌های پروژه. دفتر پروژه همچنین بعنوان خط مقدم در نظارت بر پیاده‌سازی و یکپارچه‌سازی فرآیندهای تجاری در محیط مدیریت پروژه عمل می‌نماید.
- ایفای نقش بعنوان اولین سطح نظارت بر پروژه و اغلب، بالاترین سطح نظارت فنی. هنگامی که دفاتر مدیریت پروژه سطح بالاتر، روش‌های فنی و رویه‌های را تعیین و الزام نماید، این دفتر پروژه است که آنها را در محیط مدیریت پروژه پیاده‌سازی می‌نماید. در حقیقت در این سطح احتمالاً تاکید کمتری بر روی مسائل تجاری وجود دارد، مگر اینکه مدیر پروژه دارای نقش دوگانه انجام وظیفه در قالب مدیر طرح و برنامه باشد.

نقش دفتر پروژه، "یک مجری یعنی اعمال‌کننده اکثر کارکردهای دفتر مدیریت پروژه است." این دفتر خط‌مشی‌ها، نمونه‌های اجرایی و راهنمایی‌های تعیین شده توسط مراجع بالاتر، احتمالاً دفاتر مدیریت پروژه

بالتر از خود را به محیط مدیریت پروژه برای پیاده‌سازی تیم پروژه وارد می‌نماید. هنوز لازم نیست دفتر پروژه به سطوح بالای توانایی، فراتر از یک یا چند پروژه‌ای که پشتیبانی می‌نماید، دست یابد. به جای آن، یک دفتر پروژه می‌تواند بصورت رسمی (تحت همین نام) یا غیر رسمی بر اساس مسئولیت‌های آن در قبال پروژه و کارایی تیم پروژه، وجود داشته باشد. دفتر پروژه رسمی می‌تواند نقش‌های خود را در هر یک از مدل‌های عملکردی دفتر مدیریت پروژه بعنوان وسیله‌ای برای ایجاد توانایی کامل و جامع نظارت بر پروژه‌ها، بررسی نماید.

### مرحله دو: دفتر مدیریت پروژه اولیه

دفتر مدیریت پروژه اولیه یا مرحله دو، اولین سطح دفتر مدیریت پروژه است که با نظارت و کنترل چندین پروژه در ارتباط می‌باشد. این دفتر توانایی‌های لازم برای نظارت تجمعی و کنترل پروژه‌های چندگانه را متناسب با کارایی مدیران پروژه‌های چندگانه فراهم می‌نماید.

در برخی از سازمان‌ها، این مرحله از قدیم با عنوان "دفتر برنامه" شناخته می‌شود و معرف قلمرو مدیر طرح و برنامه است. ممکن است که بیش از یک دفتر مدیریت پروژه اولیه در سازمان ذیربط، یعنی یک دفتر مدیریت پروژه به ازای هر مدیر برنامه، وجود داشته باشد. هرچند برای هر مدیر برنامه عملی نیست که مستقلاً توانایی‌های جامعی که در این نشریه تعیین گردیده‌اند را ایجاد نماید. لذا در این نشریه، دفتر مدیریت پروژه اولیه، بالاترین سطح متمرکز شده (Centralized) مدیریت پروژه که اهداف خود را تحت رهبری و راهنمایی یک مدیر طرح و برنامه دنبال می‌نماید، در نظر گرفته شده است.

دفتر مدیریت پروژه اولیه احتمالاً دارای حداقل پرسنل خواهد بود که در برخی موارد تنها یک نفر به ایجاد توانایی دفتر مدیریت پروژه تخصیص داده می‌شود. احتمالاً این شخص بصورت تمام وقت برای فعالیت‌های دفتر مدیریت پروژه منصوب می‌گردد و حداقل به چند پرسنل پشتیبانی پاره‌وقت نیز دسترسی دارد. این سازمان‌دهی پرسنل برای دستیابی به کارایی تعریف شده دفتر مدیریت پروژه اولیه ضروری می‌باشد. اقداماتی که تماماً از لحاظ مالی و منابع مورد نیاز تامین شوند، می‌بایست قادر باشند به توانایی‌های دفتر مدیریت پروژه و کارایی‌های تعیین شده، در ظرف مدت یکسال دست یابند هر چند، این مدت زمان ممکن است بسته به تعهدات تجاری (Business Commitments) و فرهنگ سازمان مربوطه، تغییر نماید.

دفتر مدیریت پروژه اولیه با تأکیدی بر استقرار سیستم کنترل در محیط مدیریت پروژه، مجموعه‌ای از فعالیت‌های متمرکز مدیریت پروژه به شرح ذیل را انجام می‌دهد:

- دارا بودن مسئولیت استقرار یک رویکرد استاندارد در خصوص نحوه انجام مدیریت پروژه در سازمان‌های ذیربط. این مسئولیت شامل ارائه ابزار عمومی، فرآیندهای تکرارپذیر و تجربیات عملی برگزیده و در حالت ایده‌آل تجلی شده به واسطه پیاده‌سازی یک متدولوژی جامع مدیریت پروژه می‌باشد،
- فراهم آوردن ابزار لازم برای جمع‌آوری نتایج و تحلیل وضعیت و پیشرفت پروژه بعنوان مبنایی برای تشخیص و انجام اقدامات مورد نیاز در مقابل تغییرات پروژه‌ها، ارزیابی کارایی پروژه و مدیر پروژه و حصول اطمینان از دستیابی به اهداف عینی پروژه،
- معرفی مدیریت پروژه بعنوان یک حرفه تخصصی در سازمان‌های ذیربط با استفاده از تدوین استانداردهای قابل کاربرد، به کار گماردن مدیران پروژه باصلاحیت، آموزش و تقویت تیم‌های پروژه و تعیین نقش‌ها و مسئولیت‌های ذینفعان در محیط مدیریت پروژه.

دفتر مدیریت پروژه اولیه دارای مسئولیت توانمندسازی دفتر مدیریت پروژه در تمامی حیطه‌های کاری آن است. در هر صورت، بیشتر این توانایی‌ها اساسی بوده و بر استقرار بستری مناسب و قابل تداوم برای محیط مدیریت پروژه تمرکز می‌نماید، در نتیجه دفتر مدیریت پروژه جدید سطح دو در حال گام گذاشتن در محدوده‌های جدیدی از سازمان ذیربط است. توسعه توانایی‌های اجرایی ممکن است در ابتدا، در حالیکه واحدهای تجاری به وجود دفتر مدیریت پروژه عادت می‌نمایند و انتقال برخی از مسئولیت‌ها به آن و اتکای بیشتر به توانایی‌های مدیریتی دفتر مدیریت پروژه برای دستیابی به منافع تجاری مرتبط با نظارت و کنترل پروژه را خواهند پذیرفت، کُند عمل نمایند. بالعکس، دفتر مدیریت پروژه اولیه جدید باید انطباق کامل خود با سازمان‌های ذیربط و حرفه‌گرایی عملی مدیریت پروژه را ثابت نماید. این امر مستلزم این است که دفتر مدیریت پروژه در برنامه‌ریزی مسئولیت‌های خود، حالت پیشگرا (Proactive) داشته و برای دفاع از جایگاه کاری خود، آماده باشد.

### مرحله سه: دفتر مدیریت پروژه استاندارد

دفتر مدیریت پروژه مرحله سه برای تکامل تسلسلی توانایی‌ها دفتر مدیریت پروژه بسیار اساسی بوده و معرف توانایی کامل و جامع دفتر مدیریت پروژه می‌باشد. در همان حال که کنترل و نظارت بر مدیریت پروژه را راهبری می‌نماید، دفتر مدیریت پروژه مرحله ۳، در زمینه پشتیبانی‌ای که کارایی افراد و پروژه در محیط مدیریت پروژه را بهینه می‌نماید، وارد عمل می‌شود. دامنه یا محدوده این دفتر از مدیریت پروژه‌های چندگانه و مدیران چندین پروژه گرفته تا نظارت یا همسان‌سازی با یک یا چند مدیر برنامه را در بر می‌گیرد.

دفتر مدیریت پروژه استاندارد می‌تواند از تلاش‌های قبلی انجام شده برای ایجاد یک دفتر مدیریت پروژه اولیه، بوجود آید. همچنین می‌توان آنرا از ابتدا و توسط تلاش‌های لازم برای ایجاد نظارت، کنترل و پشتیبانی مرکزی در محیط مدیریت پروژه طراحی و پیاده‌سازی نمود. اگر ایجاد یک دفتر مدیریت پروژه جدید در سطح استاندارد، در دستور کار قرار گرفته باشد، طراحان باید اطمینان حاصل نمایند که توانایی‌های پیشنهاد شده برای دفتر مدیریت پروژه اولیه، در طرح‌های پیاده‌سازی دفتر مدیریت پروژه لحاظ گردند.

توانایی دفتر مدیریت پروژه سطح ۳، ابزاری برای سازمان‌هایی که به دنبال پیاده‌سازی مدیریت پروژه بعنوان یک توانایی رقابتی محوری یا سازمان‌هایی که قصد ارتقای توانایی مدیریت پروژه یا بالابردن بلوغ مدیریت پروژه را دارند، می‌باشد. حداقل پرسنل لازم برای دفتر مدیریت پروژه مرحله ۳، یک مدیر دفتر مدیریت پروژه تمام وقت و حداقل دو کارشناس متخصص تمام وقت و پاره‌وقت که دارای صلاحیت لازم برای تسهیل طراحی و پیاده‌سازی توانایی دفتر مدیریت پروژه می‌باشند، تعیین شده است. از این گذشته، میزان کارایی دفتر مدیریت پروژه، ممکن است نیاز به چند کارشناس پاره‌وقت دیگر (احتمالا مشارکت سایر گروه‌های فعال در محیط پروژه) و همچنین مشارکت بالقوه واحدهای تجاری سازمان‌های ذیربط را ایجاب نماید. هنگامی که کارایی مورد نظر ایجاد گردید، ممکن است تعدادی کارشناس تمام‌وقت دیگر برای جایگاه‌های شغلی تخصصی مورد نیاز باشند. با رشد دفتر مدیریت پروژه، پرسنل نیمه‌وقت و تمام‌وقت پشتیبانی اداری نیز مورد نیاز خواهند بود. تخصیص این منابع، به‌همراه پشتیبانی واقعی مدیریت ارشد، می‌بایست دستیابی به توانایی کامل دفتر مدیریت پروژه مرحله ۳ را در ظرف مدت ۲ تا ۳ سال میسر نماید. البته انجام بررسی‌های بموقع و برنامه‌ریزی اولویت‌ها و نیازهای اجرایی، به همراه تخصیص منابع اولیه کافی، امکان پیاده‌سازی توانایی‌های اصلی دفتر مدیریت پروژه را در چند ماه، فراهم می‌نماید. توانایی اجرایی دفتر مدیریت پروژه استاندارد در سال اول اقدام به پیاده‌سازی آن، قابل تشخیص می‌باشد.

دفتر مدیریت پروژه استاندارد فعالیت‌های نظارتی و کنترل متمرکز و جامع مدیریت پروژه را با تمرکز بیشتر بر ارائه پشتیبانی فرآیندها و اجرائیات در محیط مدیریت پروژه انجام می‌دهد. این فعالیت‌ها عبارتند از:

- ارائه خدمات بعنوان بخش مرکزی پشتیبانی مدیریت پروژه در سازمان‌های ذیربط: یک منبع مدیریت پروژه برای واحدهای کاری، یک تسهیل کننده حرفه‌ای امور اجرایی (Practices) برای مدیران پروژه و اعضای تیم پروژه و یک هماهنگ کننده و همکار برای فعالیت و مشارکت ذینفان پروژه (مدیران منابع، مشتریان و فروشندگان)،



- انجام وظیفه بعنوان یک رابط بین محیط تجاری و محیط مدیریت پروژه. دفتر مدیریت پروژه استاندارد، در هنگام نیاز، خطمشی‌ها و راهنماها و دستورالعمل‌های کلان اجرایی را برای عملکرد پروژه تفسیر نموده و اقدامات مربوط به پیاده‌سازی و فعالیت‌های مرتبط با اهداف تجاری در محیط مدیریت پروژه، را اجرا می‌نمایند.
  - انجام وظیفه بعنوان تسهیل کننده طراحی فرآیندهای محیط مدیریت پروژه و سرآمدی مدیریت پروژه. این وظیفه می‌تواند از رسیدگی به متدولوژی مدیریت پروژه و اقدامات اجرایی مورد استفاده برای تضمین موفقیت پروژه آغاز شده و تا ایجاد ابزار گزارش‌دهی پروژه و تکنیک‌های هماهنگی، ارائه فرآیندهای پشتیبانی اجرایی در زمینه‌های اداره پروژه (Project Governance)، مدیریت سبد پروژه‌ها (Portfolio Management) و عملکرد تجاری، گسترش یابد.
  - ایفای نقش بعنوان نماینده محیط مدیریت پروژه در برابر مدیریت ارشد سازمان‌های ذیربط و مشارکت و یا راهبری هیئت‌های کنترلی (Control Boards) متشکل از مدیران اجرایی و ارشد. به این ترتیب، دفتر مدیریت پروژه استاندارد می‌تواند نماینده مدیریت پروژه سازمان ذیربط برای شرکای تجاری، خدماتی و صنعتی، همکاران و سازمان‌های حرفه‌ای باشد.
  - عملکرد بعنوان یک واحد سازمانی متمایز که با تعیین صلاحیت، آموزش، تخصیص و آموزش منابع انسانی، بطور مستقیم یا غیر مستقیم، مشارکت منابع در پروژه‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد.
- دفتر مدیریت پروژه استاندارد دارای مسئولیت توانمندسازی همه‌جانبه در تمامی کارکردهای پیشنهادی دفتر مدیریت پروژه می‌باشد. این دفتر باید نیازهای محیط مدیریت پروژه در هر یک از ۲۰ مدل اجرایی ارائه شده در این نشریه را بررسی نماید. در نتیجه باید برای انطباق هر مدل اجرایی جهت عملکرد بهینه و بیشینه نمودن مزایای تجاری در سازمان‌های ذیربط، چالش‌هایی صورت گیرد. باید تصریح نمود که لزومی ندارد که هر دفتر مدیریت پروژه در هر ۲۰ محدوده کاری (Function Area)، توانایی کامل یا حتی نسبی بدست آورد. هرچند، دفتر مدیریت پروژه استقرار یافته در سطح استاندارد باید حداقل تمامی گزینه‌های موجود برای کارایی را در نظر داشته باشد.

## مرحله چهار: دفتر مدیریت پروژه پیشرفته

دفتر مدیریت پروژه مرحله چهار بر پایه توانایی کامل دفتر مدیریت پروژه ایجاد می‌گردد و در نتیجه حالت پیشرفته‌تر مدیریت پروژه استاندارد می‌باشد. تمرکز آن بیشتر بر روی یکپارچه‌سازی اهداف و نیازهای تجاری در محیط مدیریت پروژه می‌باشد. این امر دربرگیرنده ایجاد روش‌های اجرائی مشترک برای اعمال بر روی فرآیندهای مدیریت پروژه و فرآیندهای تجاری می‌باشد. به اصطلاح، دفتر مدیریت پروژه پیشرفته به ایجاد یک محیط تجاری پروژه‌ای شده (Projectized) کمک می‌کند.

در نتیجه بر اساس تعریف، دفتر مدیریت پروژه پیشرفته نمی‌تواند جدید باشد، بلکه کارایی دفتر مدیریت پروژه استاندارد باید پیش از اینکه توانایی دفتر مدیریت پروژه پیشرفته پیاده‌سازی گردد، استقرار یافته باشد. البته این مساله نباید طراحان دفتر مدیریت پروژه را در بکارگیری موارد مرتبط با دفتر مدیریت پروژه پیشرفته در برنامه‌های پیاده‌سازی دفتر مدیریت پروژه محدود نماید. ایجاد کارایی و توانایی دفتر مدیریت پروژه پیشرفته می‌تواند فاز بعدی در برنامه‌های محقق نمودن دفتر مدیریت پروژه در سازمان ذیربط باشد. انتظار می‌رود که این مرحله در تکامل تسلسلی توانایی‌های دفتر مدیریت پروژه، طی مدت یک یا دو سال پس از استقرار توانایی‌های دفتر مدیریت پروژه استاندارد قابل دستیابی باشد.

دفتر مدیریت پروژه مرحله ۴، نیروهای انسانی را افزایش داده و امکان انطباق دادن مستقیم منابع را فراهم می‌آورد. بخصوص، دفتر مدیریت پروژه با اضافه شدن منابع حرفه‌ای و اداری مورد نیاز برای ایجاد، پیاده‌سازی و مدیریت فرآیندهای گسترش یافته، برنامه‌ها و کارایی‌ها توسعه می‌یابد. مدیر دفتر مدیریت پروژه برای راهبری نیازهای تجاری در محیط مدیریت پروژه دارای اختیارات بیشتری خواهد بود. نیروهای انسانی تخصیص یافته به دفتر مدیریت پروژه ممکن است با تعدادی از بخش‌های دفتر مدیریت پروژه که امکان یکپارچه‌سازی امور اجرایی تجاری و مدیریت پروژه با وجود می‌آورند، هماهنگ گردند.

دفتر مدیریت پروژه پیشرفته، فعالیت‌های جامع نظارت، کنترل و پشتیبانی مدیریت پروژه را به همراه کارایی گسترده که معرف یک سازمان مدیریت پروژه‌ی بالغ و تجارت محور می‌باشد، به انجام می‌رساند. این فعالیت‌ها عبارتند از:

- ایفای نقش هرچه بیشتر بصورت یک واحد کاری مجزا. در صورتیکه بودجه دفتر مدیریت پروژه در مراحل اولیه، در نظر گرفته نشده باشد، دفتر مدیریت پروژه پیشرفته، بودجه خود را بمنظور توسعه و پیاده‌سازی امور اجرایی پیشرفته مدیریت پروژه و فعالیت‌های یکپارچه‌سازی تجاری، فراهم و مدیریت می‌نماید.

- همکاری با واحدهای کاری سازمان ذیربط و مشارکت در ایجاد یا منطبق‌سازی امور اجرایی و فرآیندهایی که بصورت مشترک هم برای محیط تجاری و هم برای محیط مدیریت پروژه متداول هستند،

- ارائه تخصص‌های متمایز در پیشرفته‌ترین امور اجرایی و روال‌های مدیریت پروژه. اعضای ارشد بصورت تمام‌وقت تخصیص یافته و نمایانگر افرادی حرفه‌ای با دانش و توانایی‌های بالا هستند که شم کاری، مفاهیم پیشرفته تجاری و مدیریت پروژه را در راه‌حل‌ها و ابزارهای پیاده‌سازی شده در محیط مدیریت پروژه، بکار می‌گیرند. این افراد در پیاده‌سازی توانایی‌ها و کارایی‌ها از قبیل هدایت و راهبری، ممیزی پروژه‌ها و خدمات بازیابی و جبران صدمات پروژه‌ها کمک می‌کنند. آنها نتایج پروژه‌ها را از دیدگاه تجاری مدیریت و نظارت می‌نمایند. اعضای دفتر مدیریت پروژه پیشرفته همچنین می‌توانند شامل تحلیل‌گران تجاری و متخصصین در زمینه‌های گسترده‌ای از قبیل امور حقوقی، واحد قراردادها و مدیریت تدارکات، خدمات مشتری و غیره بصورت تمام وقت و پاره‌وقت برای دستیابی به کارایی دفتر مدیریت پروژه، باشند.

دفتر مدیریت پروژه پیشرفته، ۲۰ وظیفه دفتر مدیریت پروژه را برای ایجاد ظرفیت اضافی و ارائه برنامه‌های مدیریت محیط پروژه، بازنگری خواهد نمود. از آنجا که این دفتر بر یکپارچه‌سازی اهداف تجاری نیز تمرکز دارد، همچنین این اطمینان را ایجاد می‌نماید که کارکردهای دفتر مدیریت پروژه نیز جهت پیاده‌سازی موثرتر و بهینه‌تر، با سایر فرآیندها یکپارچه شده‌اند.

### **مرحله پنج: مرکز سرآمدی**

مرکز سرآمدی، یک واحد کاری مجزا درون سازمان بوده و دارای مسئولیت عملیات مدیریت پروژه در سرتاسر سازمان می‌باشد. هرچند دفتر مدیریت پروژه سطح پایین‌تر نیز ممکن است دارای این مسئولیت باشند ولی در این سطح، این نقش از همه بارزتر می‌باشد. با این وجود، دفاتر مدیریت پروژه سطح پایین‌تر ممکن است با مرکز سرآمدی مشارکت تجاری یا روابط گزارش‌دهی داشته باشند هر چند، کارایی پیشنهاد شده دفتر مدیریت پروژه برای مرکز سرآمدی توجه ویژه‌ای به نیازمندی‌های استراتژیک تجاری در سازمان ذیربط دارد.

معمولاً، یک مدیر اجرایی مسئول مرکز سرآمدی می‌باشد و وی باید یا به مدیر اجرایی ارشد بطور مستقیم دسترسی داشته و یا گزارش دهد. برای اینکار، مرکز سرآمدی را می‌توان تقریباً در همان مدت زمانی که به طول می‌انجامد تا یک واحد کاری در سازمان استقرار داده شود، ایجاد نمود که معمولاً یک تا دو سال طول می‌کشد.

با اینکه مرکز سرآمدی در راس تکامل تسلسلی توانایی‌های دفتر مدیریت پروژه ظاهر می‌شود، ولی یک موجودیت منحصر بفرد مدیریت پروژه می‌باشد. مرکز سرآمدی الزامات تمامی وظایف تعیین شده برای سطوح پایین‌تر دفتر مدیریت پروژه را انجام نمی‌دهد، که البته می‌تواند آنها را انجام دهد. دو دیدگاه در مورد چگونگی پیدایش و استقرار یک مرکز سرآمدی وجود دارد. اول اینکه این مرکز در نتیجه نمو و توسعه یک دفتر مدیریت پروژه از سطح پایین‌تر ایجاد شود که معمولاً در شرکت‌های کوچک تا متوسط انجام می‌شود. در حالت دوم، این مرکز می‌تواند بصورت مستقل از دفاتر مدیریت پروژه موجود، با هدف ارائه راهنمایی‌های راهبردی تجاری و ارائه راهکار به دفاتر مدیریت پروژه زیر مجموعه، تاسیس شود. این حالت در سازمان‌های بزرگ و بین‌المللی که مرکز سرآمدی خدمات نظارتی، کنترلی و پشتیبانی را به دفاتر مدیریت پروژه که مسئول تامین نیازهای تجاری منطقه‌ای هستند، ارائه می‌نماید، صادق است.

متعاقباً، مرکز سرآمدی نقش مطابقت‌سازی راهبردی (استراتژیک) در سازمان را بر عهده می‌گیرد و محیط مدیریت پروژه را در راستای تلاش‌های مرتبط با بهبود مستمر هدایت می‌نماید. نقش‌های این مرکز عبارتند از:

- ارائه راهکار و تاثیرگذاری بر عملیات مدیریت پروژه سازمانی (Enterprise Project Management Operations). این مرکز همچنین ممکن است بر کارایی دفتر مدیریت پروژه زیرمجموعه، در جاییکه سازمان ذیربط سایر عملیات دفتر مدیریت پروژه را برای اهداف تجاری بین‌المللی، ملی و سایر موقعیت‌های جغرافیایی ایجاد نموده است، نظارت نماید.
- ایجاد محیط مدیریت پروژه، ایجاد آگاهی در ذینفعان پروژه و هماهنگی بین واحدهای تجاری، ارتباط با مشتریان، تامین‌کنندگان و سایر روابط کاری،
- ایجاد محیط مدیریت پروژه و آگاهی در ذینفعان پروژه و حضور آنها در واحدهای تجاری، ارتباطات مشتریان و همچنین ارتباطات تامین‌کنندگان و شرکا،
- انجام مطالعات و همچنین حمایت از انجام مطالعات و ارزیابی کارایی مدیریت پروژه و بهره‌وری تجاری با توجه ویژه به عملیات خود یا سایر دفاتر مدیریت پروژه مرتبط،
- ارائه و معرفی نیازهای تجاری در محیط مدیریت پروژه سازمان ذیربط و بالعکس.

مرکز سرآمدی ۲۰ وظیفه دفتر مدیریت پروژه را برای تعیین تاثیرات آنها بر تجارت راهبردی (Strategic Business)، بررسی می‌نماید. همچنین نحوه انطباق، تنظیم، طراحی مجدد برای استفاده بهینه، مشتمل بر کاربرد در سایر دفاتر مدیریت پروژه زیرمجموعه در سازمان ذیربط نیز مورد بررسی قرار می‌گیرند.

## کارکردهای دفتر مدیریت پروژه

در این نشریه ۲۰ مدل اجرایی برای کاربرد عملی در نظارت، کنترل و پشتیبانی در محیط مدیریت پروژه معرفی گردیده‌اند. این کارکردها دارای تاثیری مرکب بر روی محیط تجاری و محیط مدیریت پروژه در سازمان ذیربط می‌باشد. بعلاوه روابط درونی که بین بیشتر کارکردهای دفتر مدیریت پروژه وجود دارد، در هنگام بررسی هر یک از وظایف آشکار می‌گردند. در هنگام بررسی هر یک از وظایف آشکار می‌گردد که بعضی رویه‌ها یا فرآیندهای وظیفه‌ای، با یکدیگر همپوشانی دارند و برخی کارکردهای دیگر نیز بر یکدیگر تاثیرگذار هستند.

۲۰ وظیفه دفتر مدیریت پروژه در ۵ گروه وظیفه زیر دسته‌بندی می‌شوند:

- مدیریت اجراییات (Practice Management): یک رویکرد مشترک و چهارچوبی مرجع را برای فعالیت‌های مدیریت پروژه در یک سازمان ایجاد می‌نماید. این محدوده کاری استانداردهای کارایی پروژه را تعریف نموده؛ فرآیندها، ابزار و امور اجرایی را استقرار می‌دهد؛ و یک محیط مدیریت پروژه مشارکتی را ایجاد می‌نماید که به آرشو پروژه‌ها و یک کتابخانه مرجع اطلاعات پروژه دسترسی دارد. این محدوده بر ایجاد توانایی مدیریت پروژه سازمانی در سطح پروژه‌ها متمرکز است.
- مدیریت زیرساخت‌ها (Infrastructure Management): استقرار یک محیط مدیریت پروژه حرفه‌ای را تسهیل می‌نماید. این محدوده وظیفه وضعیت فعلی مدیریت پروژه را بررسی نموده؛ طرح‌ها را برای وضعیت آینده هماهنگ می‌نماید؛ و خط‌مشی‌ها و مکانیزم‌های نظارتی مورد نیاز برای دستیابی به توانایی‌ها و اهداف بلوغ سازمانی را ایجاد می‌نماید. این محدوده به تعریف ساختار پروژه و مشارکت ذینفعان که برای پشتیبانی از کارایی موفقیت‌آمیز پروژه ضروری می‌باشند، کمک نموده و شرایط لازم برای مدیریت امکانات و ابزار مورد نیاز برای دستیابی به اهداف پروژه را فراهم می‌نماید.
- یکپارچه‌سازی منابع (Resource Integration): توانایی‌ها، در دسترس بودن و کارایی منابع پروژه‌ها را مدیریت می‌نماید. این محدوده دفتر مدیریت پروژه را قادر می‌سازد تا با مدیران منابع در جذب، تخصیص و مدیریت مدیران پروژه و اعضای تیم پروژه، همکاری نموده؛ امکان مدیریت آموزش در محیط مدیریت پروژه را برای دفتر مدیریت پروژه فراهم آورده و دفتر مدیریت پروژه را برای ارتقای حرفه‌ای مدیر پروژه و مسائل مربوط به پشتیبانی توسعه تیم‌های پروژه، توانمند می‌سازد.

- پشتیبانی فنی (Technical Support): خدمات مشاوره‌ای و پشتیبانی در زمینه مدیریت پروژه به مدیر پروژه و اعضای تیم پروژه ارائه می‌نماید. این محدوده، تخصص‌ها، دانش و تجارب متخصصین مدیریت پروژه را برای ارائه راهنمایی‌ها و هدایت (Mentoring) در محیط مدیریت پروژه بکار گرفته؛ خدماتی را در زمینه برنامه‌ریزی پروژه، تسهیل و فعالیت‌های پشتیبانی ارائه می‌نماید؛ ممیزی‌های عمومی و ویژه‌ای را برای پروژه برنامه‌ریزی و اجرا نموده و مدیریت پروژه را بازنگری می‌نماید؛ و در صورت نیاز، خدمات بازبایی و جبران خسارات پروژه‌ها را ارائه می‌نماید.

- منطبق‌سازی تجاری (Business Alignment): دیدگاه‌های تجاری سازمان را به محیط پروژه معرفی می‌نماید. این محدوده سرپرستی مدیریت سبد پروژه‌ها (Portfolio Management) را بر عهده داشته؛ همکاری مدیریت اجرایی در مدیریت پروژه را برای نظارت بر ثمرات مدیریت پروژه در بهره‌وری تجاری تسهیل نموده؛ و روابط بین تامین‌کننده و مشتری را با تسهیل نقش‌های آنان بعنوان ذینفعان پروژه، مدیریت می‌نماید.

این محدوده‌های کاری، به نوبه خود، به ۲۰ کارکرد خاص دفتر مدیریت پروژه که برای در بر گرفتن کامل تمامی مسئولیت‌های دفتر مدیریت پروژه در سازمان ذیربط تعیین گردیده‌اند، تقسیم می‌شوند. جدول ۲ نمایی از محدوده فعالیت‌های هر یک از کارکردها را ارائه می‌نماید.

مدیریت اجرائیات	مدیریت زیرساخت‌ها	یکپارچه‌سازی منابع	پشتیبانی فنی	منطبق‌سازی تجاری
<b>متدولوژی مدیریت پروژه</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>استقرار مبنایی برای متدولوژی مدیریت پروژه</li> <li>بررسی امور اجرایی موجود</li> <li>تعریف متدولوژی برای مراحل اجرایی چرخه حیات پروژه</li> <li>پیاپی متدولوژی مدیریت بلوغ متدولوژی</li> </ul>	<b>اداره پروژه</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>تهیه و نگهداری منشور دفتر مدیریت پروژه</li> <li>تدوین خط‌مشی‌های مدیریت پروژه</li> <li>تدوین راهنمای طبقه‌بندی پروژه‌ها</li> <li>تدوین حدود اختیارات مدیریت پروژه</li> <li>استقرار هیئت کنترل اجرایی</li> <li>ایجاد هماهنگی بین کمیته‌های فنی و تجاری</li> </ul>	<b>مدیریت منابع</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>تامین منابع پروژه</li> <li>تخصیص منابع پروژه</li> <li>بکارگرفتن منابع پروژه</li> <li>مدیریت کارایی منابع</li> <li>اختتام فعالیت منابع تخصیص داده شده پروژه</li> </ul>	<b>راهنمایی و هدایت</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>استقرار برنامه ارائه راهنمایی مدیریت پروژه</li> <li>بکارگیری مربیان مدیریت پروژه</li> <li>ارائه خدمات راهنمایی مدیریت پروژه</li> <li>ارزیابی برنامه‌های راهنمایی و هدایت انجام شده</li> </ul>	<b>مدیریت سبد پروژه‌ها</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>راه‌اندازی مدیریت سبد پروژه‌ها</li> <li>انتخاب پروژه‌ها</li> <li>یکپارچه‌سازی پروژه‌ها در سبد پروژه</li> <li>بازنگری پروژه‌ها و سبد پروژه‌ها</li> <li>اصطکاک‌ها و تداخلات پروژه‌ها</li> </ul>

مدیریت اجراییات	مدیریت زیرساخت‌ها	یکپارچه‌سازی منابع	پشتیبانی فنی	منطبق‌سازی تجاری
<b>ابزار مدیریت پروژه</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>انتخاب ابزار پروژه</li> <li>پایه‌سازی ابزار پروژه</li> <li>ارزیابی ابزار پروژه</li> </ul>	<b>ارزیابی</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ارزیابی توانایی‌ها</li> <li>ارزیابی قابلیت‌ها</li> <li>ارزیابی بلوغ</li> </ul>	<b>آموزش</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>استقرار برنامه‌های آموزشی</li> <li>مدیریت برنامه‌های آموزشی</li> <li>ارزیابی برنامه‌های آموزشی</li> </ul>	<b>پشتیبانی برنامه‌ریزی</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>استقرار سیستم پشتیبانی برنامه‌ریزی پروژه</li> <li>ارائه خدمات پشتیبانی برنامه‌ریزی</li> <li>ارائه پشتیبانی برنامه‌ریزی</li> <li>برنامه‌ریزی کمکی/ جایگزین</li> </ul>	<b>ارتباط با مشتریان</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>مدیریت ارتباط با مشتریان</li> <li>مدیریت قراردادهای مشتریان</li> <li>مدیریت و جلب رضایت مشتریان</li> </ul>
<b>استانداردها و معیارهای سنجش</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>پایه‌سازی استانداردهای مدیریت پروژه</li> <li>تعیین الزامات معیارهای سنجش پروژه‌ها</li> <li>تدوین و بکارگیری معیارهای سنجش</li> </ul>	<b>سازمان و ساختار</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ایجاد ساختار دفتر مدیریت پروژه</li> <li>استقرار ساختار مدیریت پروژه</li> <li>توسعه مشارکت ذینفعان</li> </ul>	<b>ارتقای حرفه‌ای افراد</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ایجاد مسیرهای ارتقای حرفه‌ای پرسنل (Career Path)</li> <li>پشتیبانی برنامه‌ریزی حرفه مدیریت پروژه</li> <li>ایجاد سیستم صدور گواهی‌نامه‌های حرفه‌ای</li> </ul>	<b>ممیزی پروژه‌ها</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ایجاد توانایی ممیزی پروژه‌ها</li> <li>انجام ممیزی پروژه‌ها</li> <li>مدیریت نتایج ممیزی پروژه‌ها</li> </ul>	<b>ارتباط با تامین‌کنندگان / پیمانکاران</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>مدیریت روابط تامین‌کنندگان / پیمانکاران</li> <li>مدیریت همکاری با تامین‌کنندگان / پیمانکاران</li> <li>مدیریت کارایی تامین‌کنندگان / پیمانکاران</li> </ul>
<b>مدیریت دانش پروژه‌ها</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>پایه‌سازی چهارچوب‌های مدیریت دانش</li> <li>ارائه سیستم‌های مدیریت دانش</li> <li>پایه‌سازی سیستم‌های مدیریت دانش</li> </ul>	<b>پشتیبانی تجهیزات و تسهیلات</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>شناسایی نیازمندی‌های تیم پروژه</li> <li>مدیریت تسهیلات پروژه‌ها</li> <li>مدیریت تجهیزات پروژه‌ها</li> </ul>	<b>توسعه تیم‌های کاری</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>تسهیل تشکیل تیم‌های یکپارچه</li> <li>تسهیل تشکیل تیم‌های مجازی</li> <li>ایجاد امکان توسعه تیم پروژه</li> <li>نظارت بر کارایی تیم پروژه</li> </ul>	<b>بازیابی پروژه‌ها (Project Recovery)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>تدوین فرآیندهای بازیابی برنامه‌ریزی و اجرای بازیابی پروژه‌ها</li> <li>ثبت اطلاعات آموزه‌های بازیابی</li> </ul>	<b>بهره‌وری تجاری</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>تدوین راه‌حل‌های تجاری یکپارچه</li> <li>مدیریت همکاری‌های تجاری</li> <li>مدیریت برآورده نمودن نیازهای تجاری دفتر مدیریت پروژه</li> </ul>

جدول ۲- نمایی از کارکردهای دفتر مدیریت پروژه

### مروری بر مفاهیم و محتوا

کارکردهای پیشنهاد شده برای دفتر مدیریت پروژه و فعالیت‌های مرتبط با آن، جهت بررسی عوامل لازم‌الاجرا برای افراد و سازمان‌هایی که بدنبال استقرار سطحی از توانایی دفتر مدیریت پروژه هستند که باعث

ارتقای کارایی پروژه، افزایش بلوغ مدیریت پروژه‌ها و یکپارچه‌سازی نیازها و اهداف تجاری می‌گردند، ارائه شده‌اند. وظایف و کارکردهای پیشنهاد شده، بینش و راهنمایی‌هایی را در ارتباط با نوع کارایی‌های دفتر مدیریت پروژه که می‌توان در نظر گرفته و پیگیری نمود و همچنین نحوه مدل‌سازی یا ایجاد آنها را ارائه می‌نمایند. آنها امکانات و پتانسیل‌ها را تعیین و یا پیشنهاد نموده و پیاده‌سازی کارکردهای دفتر مدیریت پروژه را به افرادی که مسئول تصمیم‌گیری چگونگی پیاده‌سازی مدل‌های مفهومی در محیط تجاری خود می‌باشد، محول می‌نمایند.

استفاده هر دفتر مدیریت پروژه از تمامی وظایف یا فعالیت‌های پیشنهاد شده در اینجا، نامحتمل می‌باشد. بدلیل تعدد محیط‌های منحصر بفرد تجاری و شرایط سازمانی، تصور اینکه تمامی وظایف و فعالیت‌های پیشنهاد شده در تمامی موقعیت‌ها و هر محیط تجاری قابل استفاده هستند، غیرممکن است. در عوض، دفتر مدیریت پروژه می‌تواند مدل‌های اجرایی پیشنهادی را بعنوان یک الگو استفاده نموده و تنها آن کارکردهایی از دفتر مدیریت پروژه را پیاده‌سازی کند که برای محیط مدیریت پروژه خود حیاتی هستند.

لازم به ذکر است که مدل‌های اجرایی دفتر مدیریت پروژه الزاما محدود به مدل‌های مدیریت پروژه نمی‌باشند. در حالیکه هر مدل اجرایی دفتر مدیریت پروژه ارتباط و تناسب آشکاری در محیط مدیریت پروژه دارد، این مدل‌ها معرف آن دسته از کارهایی که دفتر مدیریت پروژه انجام می‌دهند هستند، نه کارهایی که مدیر پروژه انجام می‌دهد. در بهترین حالت، پیشنهادات و راه‌حل‌های واقعی برای دفتر پروژه، فعالیت‌هایی هستند که توسط مدیران پروژه در هنگام اجرای نظارت مطابق با مرحله اول دفتر مدیریت پروژه انجام می‌گیرند.

در این نشریه، این فرض حاکم است که بطور کلی دفتر مدیریت پروژه یک فعالیت "یکپارچه‌سازی تجاری" (Business Integration) است، بنابراین بسیاری از مدل‌های وظیفه‌ای دفتر مدیریت پروژه نه تنها رویکرد، بلکه بعضی اوقات وظایف تجارت‌های سنتی را نیز در بر می‌گیرند. البته هرگز هدف این نیست که دفتر مدیریت پروژه جایگزین عملکردهای تجاری سازمانی یا بخش‌های سازمان شود بلکه دفتر مدیریت پروژه مسئولیت همکاری با آنها و یا مطابقت عملکردهای تجاری در محیط پروژه را بر عهده دارد. مدل اجرایی دفتر مدیریت پروژه ممکن است تصریح نماید که دفتر مدیریت پروژه باید کاری را انجام دهد، ولی در هر صورت این موضوع بستگی به پیش‌زمینه اجرایی مورد نظر دارد. بسیار حائز اهمیت است که دفتر مدیریت پروژه مشخص نماید که در کجای سازمان ذیربط چنین کارکردهایی ممکن است در حال حاضر وجود داشته باشد و پس از آن، زمینه همکاری مورد نیاز برای مشتمل شدن آن در محیط مدیریت پروژه و پشتیبانی از آن را ایجاد نماید. دفتر مدیریت پروژه باید تاثیر مثبت عملکردهای تجاری و یکپارچه‌سازی آنها را در محیط مدیریت پروژه تسهیل نماید. مدل



اجرایی قابل کاربرد دفتر مدیریت پروژه به نوبه خود می‌تواند برای کمک به یکپارچه‌سازی تجاری مورد استفاده قرار گیرد.

به همین طریق، هنگامی که یک مدل اجرایی دفتر مدیریت پروژه انجام یک اقدام یا فعالیت را برای دفتر مدیریت پروژه پیشنهاد می‌نماید، دفتر باید آن فعالیت‌ها را تا حدی که توانایی‌ها و بلوغ دفتر مدیریت پروژه موجود، توانایی تجاری موجود و میزان مقبولیت در فرهنگ سازمان ذیربط اجازه می‌دهند، انجام دهد. مدل‌های اجرایی دفتر مدیریت پروژه الزامات مورد نیاز در محیط مدیریت پروژه برای انجام بهینه نظارت، کنترل و پشتیبانی پروژه را فهرست می‌نمایند. دفاتر مدیریت پروژه کوچک، معمولاً با پرسنل و اختیارات محدود، یقیناً قادر نخواهند بود تمامی شرح فعالیت‌های مدل‌های اجرایی دفتر مدیریت پروژه را پیاده‌سازی نمایند، بلکه می‌توانند درون محیط تجاری به فعالیت پرداخته تا پیاده‌سازی نیازمندی‌های اجرایی دفتر مدیریت پروژه را با همکاری یک واحد تجاری (یا هر بخش اجرایی دیگر) مناسب‌تر تسهیل نمایند. در بعضی موارد، دفتر مدیریت پروژه به این نتیجه خواهد رسید که عملکردهای پیشنهادی، در حال حاضر در سازمان ذیربط وجود دارند در نتیجه این مسئولیت دفتر مدیریت پروژه است که آنها را، تا حد ممکن، در محیط مدیریت پروژه معرفی نموده و آنها را با امور اجرایی و مفاهیم حرفه‌ای مدیریت پروژه منطبق نماید.

## فصل یکم: متدولوژی مدیریت پروژه

### کلیات

همانگونه که در نشریه متدولوژی مدیریت پروژه به تفصیل بیان خواهد شد، یک متدولوژی مدیریت پروژه، فرآیندی استاندارد و تکرارپذیر را برای هدایت عملکرد پروژه، از مفهوم تا اختتام فراهم می‌آورد. متدولوژی تکنیک‌ها و راهکارهای اجرایی مرسوم و پذیرفته‌شده مدیریت پروژه که با نیازهای تجاری و فرهنگ سازمان ذیربط قابل انطباق هستند را ارائه و اعمال می‌نماید. متدولوژی شامل تعریف نقش‌ها و مسئولیت‌های مرتبط با هر یک از مراحل فرآیندی (Process Steps) و همچنین تعیین مشخصه‌های ورودی و خروجی‌ها برای توالی مراحل فرآیندی مورد نظر می‌باشد. در اصل، یک متدولوژی مدیریت پروژه به مدیران پروژه و اعضای تیم پروژه می‌گوید که چکار کنند و آنرا چگونه انجام دهند.

این کارکرد "متدولوژی مدیریت پروژه" دفتر مدیریت پروژه را قادر می‌سازد تا:

- رویکردی استاندارد برای مدیریت پروژه ایجاد نماید بگونه‌ای که توسط تمامی مدیران پروژه در سازمان‌های ذیربط مورد استفاده قرار گیرد،
- رویه‌های اجرایی مدیریت پروژه را بشکل افزایشی (Incremental) معرفی و ارائه نماید، که با آنهایی که دارای بیشترین تاثیر بر پروژه و موفقیت تجاری هستند آغاز می‌گردد،
- برای پیاده‌سازی یک چرخه حیات مشترک در تمامی بخش‌های فنی و تجاری سازمان‌های ذیربط به اجماع دست یابد،
- شرایط لازم برای جمع‌آوری اطلاعاتی از پروژه که در تحلیل کارایی افراد و کارایی کلی پروژه استفاده می‌شوند را فراهم نماید،
- متدولوژی‌های فرآیندهای فنی را مشخص نموده و آنها را در متدولوژی مدیریت پروژه بکار گیرد.

### مفاهیم تعاملات محیط پروژه (Project Environment Interface Concepts)

متدولوژی مدیریت پروژه برای محیط مدیریت پروژه (Project Management Environment) حیاتی می‌باشد. به همین دلیل، متدولوژی مدیریت پروژه باید به نیازهای همه ذینفعان پروژه پاسخگو بوده و آنها را در انجام فعالیت‌های کلیدی مدیریت پروژه هدایت نماید. یک متدولوژی مدیریت پروژه کارآمد، برای تمامی ذینفعان روشن می‌سازد که مدیریت پروژه در محیط مدیریت پروژه چگونه انجام می‌گیرد. متدولوژی این کار را با استقرار

یک چهارچوب مرجع عمومی (Common Frame of Reference) برای تمامی کسانی که در عملکرد پروژه نقش داشته و یا در آن سهیم هستند، انجام می‌دهد. برای رسیدن به این هدف، متدولوژی باید تمامی تعاملات بین واحدهای تجاری، فنی و مدیریت پروژه را پشتیبانی نماید. همچنین دسترسی سریع به اطلاعات را برای ذینفعانی که در محدوده بیرونی پروژه بوده یا دخالت مستقیمی در پروژه ندارند، جهت اطلاع‌رسانی و تطبیق انتظارات آنها با آنچه که از طریق فعالیت‌های تعریف شده مدیریت پروژه دست یافته خواهد شد، فراهم نماید.

بدین ترتیب، متدولوژی مدیریت پروژه فلسفه اجرایی، مفاهیم، رویکردهای استاندارد و زبان مشترک (Common Terminology) برای کارهای پروژه را معرفی می‌نماید. اینکار مدیران پروژه و اعضای تیم پروژه چند وظیفه‌ای (Cross-functional) سازمان ذیربط را قادر می‌سازد تا تجارب مدیریت پروژه مشترکی را درک نموده و آنها را به اشتراک گذارند. متعاقباً، هر مدیر پروژه مجبور به ایجاد و هدایت یک رویکرد تاکتیکی برای هر پروژه و هر عضو جدید پروژه نخواهد بود. در نتیجه، در طول زمان، تیم‌های چند وظیفه‌ای در ایجاد اقلام قابل تحویل پروژه و دستیابی به اهداف پروژه، کارا تر و موفق تر می‌گردند.

### **مفاهیم تعاملات محیط تجاری (Business Environment Interface Concepts)**

همانگونه که دفتر مدیریت پروژه بعنوان یک یکپارچه کننده برای سازمان عمل می‌نماید، متدولوژی مدیریت پروژه مکانیزمی حیاتی برای یکپارچه‌سازی پروژه و کسب‌وکار می‌باشد. یک مساله بارز در یکپارچه‌سازی، استفاده از یک فرآیند مشترک در تمامی کارکردهای تجاری می‌باشد. یکپارچه‌سازی هنگامی ارتقا می‌یابد که هر واحد تجاری، فرآیندهای تجاری و فنی خود را با متدولوژی مطابقت داده و آنها را در چهارچوب آن بکارگیرد. این یک مفهوم مهم است. هنگامی که یک متدولوژی استقرار یافت، واحدهای دارای کارکردها یا محدوده‌های فنی خاص، دیگر اجازه ندارند روال‌های قبلی را که ممکن است با متدولوژی مدیریت پروژه مطابق نبوده یا مانع اجرای آن باشند، اجرا نمایند. برای اینکار، هر واحد تجاری باید به موازات کاربرد نمونه‌های موفق اجرایی برای دستیابی به نتایج مورد نظر فنی و تجاری، خود را با استانداردهای سازمانی تایید شده مدیریت پروژه مطابقت دهد.

متدولوژی مدیریت پروژه شالوده‌ای را برای کارهای انجام شده در واحدهای تجاری، شامل تسهیل تخصیص منابع میان سازمانی، فراهم می‌نماید. متدولوژی‌ای که بدرستی تعریف، هماهنگ و پیاده‌سازی شده باشد، به انجام رسیدن تمامی اقدامات حساس مدیریت پروژه را تضمین خواهد نمود.

یک مزیت دیگر در استفاده از متدولوژی استاندارد مدیریت پروژه این است که تشریح مساعی بهینه در پروژه و گزارش دهی در سازمان ذیربط را بهبود می‌بخشد. یک رویکرد متناسب و هماهنگ مدیریت پروژه، جمع‌آوری و توزیع اطلاعات عمومی را تسهیل می‌نماید. نتیجه استفاده از چنین متدولوژی مدیریت پروژه‌ای این است که اطلاعات پیشرفت و کارایی پروژه برای تسهیل اتخاذ تصمیمات تجاری در سطح پروژه‌ها و در سطح سازمان، قابل جمع و گردآوری می‌شوند.

### فعالیت‌های متدولوژی مدیریت پروژه در مسیر تکامل تسلسلی توانایی‌های دفتر مدیریت پروژه

تکامل کارکردهای متدولوژی مدیریت پروژه در مسیر تکامل تسلسلی توانایی‌های دفتر مدیریت پروژه

بوسیله عوامل زیر تعیین می‌شود:

- توسعه و پیاده‌سازی فرآیندها و روش‌های اجرایی کامل‌تر و جامع‌تر مدیریت پروژه،
- یکپارچه‌سازی هرچه بیشتر فعالیت‌های فرآیندهای فنی و تجاری،
- تاثیر گسترده‌تر بین‌بخشی در مراحل پیشرفته تکامل تسلسلی توانایی‌ها، به همراه اختیارات نظارتی و مسئولیت در قبال متدولوژی مدیریت پروژه.

جدول ۳ ذیل، نمایی از بخشی از فعالیت‌های متدولوژی مدیریت پروژه‌ی دفتر مدیریت پروژه، به تفکیک

هر یک از سطح‌های تکامل تسلسلی توانایی‌های دفتر مدیریت پروژه را ارائه می‌نماید.

دفتر پروژه	دفتر مدیریت پروژه اولیه	دفتر مدیریت پروژه استاندارد	دفتر مدیریت پروژه پیشرفته	مرکز سرآمدی
اعمال روش‌های اجرایی موثر برای عملکرد و نظارت پروژه‌ها، بکارگیری فرآیندهای استاندارد چرخه حیات در صورت امکان	ارائه فرآیندها و روش‌های اجرایی حیاتی مدیریت پروژه <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ تشخیص و ایجاد فرآیندهای کلیدی</li> <li>▪ مدیریت کاربرد فرآیندهای کلیدی بین پروژه‌ها</li> <li>▪ تعیین نمونه‌های موفق اجرایی</li> </ul>	راه‌اندازی و نظارت بر بکارگیری یک متدولوژی کامل مدیریت پروژه <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ تحت پوشش قراردادن کل چرخه حیات پروژه</li> <li>▪ یکپارچه‌سازی فرآیندهای فنی</li> <li>▪ آموزش متدولوژی به کاربران</li> </ul>	ارتقای محتوای متدولوژی و نظارت بر استفاده از یک متدولوژی جامع <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ یکپارچه‌سازی فرآیندهای تجاری</li> <li>▪ بهینه‌سازی انطباق ابزارهای خودکار</li> <li>▪ تسهیل کاربرد متدولوژی در واحدهای تجاری ذیربط</li> </ul>	تحلیل متدولوژی مدیریت پروژه <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ بررسی تغییرات و تفاوت‌های فرآیندها در واحدهای تجاری</li> <li>▪ ارزیابی کاربرد متدولوژی و بهبود مستمر فرآیندها</li> </ul>

جدول ۳- طیف فعالیت‌های متدولوژی مدیریت پروژه در تکامل تسلسلی توانایی‌های دفتر مدیریت پروژه

دفتر پروژه، خواه بعنوان یک موجودیت رسمی و یا غیر رسمی، اصلی‌ترین جزء در پیاده‌سازی متدولوژی مدیریت پروژه می‌باشد. بطور کلی، نظارت پروژه به روش‌هایی که مدیران پروژه بر اساس تخصص‌ها و تجارب شخصی خود در گذشته از آنها استفاده کرده‌اند، وابسته می‌باشد. با استقرار یک دفتر پروژه، مدیران پروژه می‌توانند اینگونه توانایی‌های شخصی را برای ایجاد روش‌های اجرایی در اختیار پروژه‌های مرتبط و مشابه قرار دهند. در نهایت، این روش‌های اجرایی، شالوده‌ی فرآیندهای ساخت‌یافته‌تر و تکرارپذیر مدیریت پروژه که در تمام سازمان قابل بهره‌برداری می‌باشند را شکل می‌دهند.

دفاتر مدیریت پروژه سطوح میانی تکامل تسلسلی توانایی‌ها، دارای مسئولیت توسعه و بکارگیری یک متدولوژی کامل چرخه حیات پروژه که بیشترین انطباق ممکن را با نیازمندی‌ها و الزامات سازمان ذیربط دارا است را برعهده دارد. دفتر مدیریت پروژه ابتدا اطمینان حاصل می‌نماید که فرآیند ساخت‌یافته، استاندارد و تکرارپذیر برای اجرای مدیریت پروژه در سازمان استقرار یافته است. اینکار را می‌توان با توسعه مرحله‌ای فرآیندها، در ابتدا آغاز نمود و سپس تا دربرگیری متدولوژی کامل‌تر به موازات بهره‌برداری و درک بیشتر سازمان از فرآیندهای اولیه، ادامه داد. پس از آن دفتر مدیریت پروژه نفوذ خود را برای ارتقای متدولوژی به سطحی جامع و کامل که بر اساس نیازهای واحدهای تجاری همکار، با فرآیندهای فنی و تجاری انطباق دارد، گسترش می‌دهد.

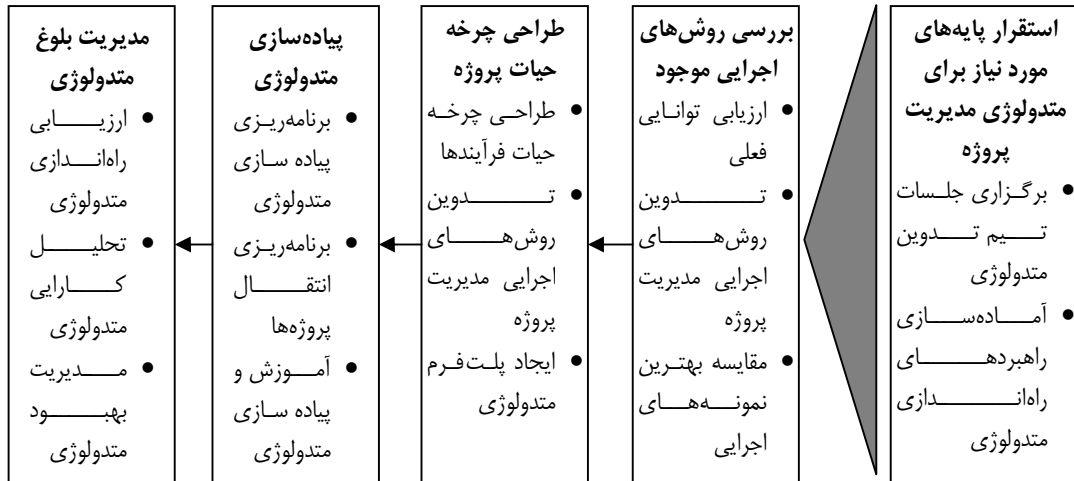
مرکز سرآمدی فعالیت‌های لازم برای توسعه و راه‌اندازی متدولوژی و فعالیت‌های بازننگری جهت تعریف راه‌حل‌ها و هدایت فرآیندهای مشارکتی بین واحدهای تجاری را انجام می‌دهد. بعنوان یک مرجع تعامل با مدیریت ارشد، مرکز سرآمدی خط‌مشی‌های مورد نیاز برای ایجاد و راه‌اندازی متدولوژی مدیریت پروژه را پیشنهاد و پیاده‌سازی می‌نماید.

هدف اصلی کارکرد "متدولوژی مدیریت پروژه"ی دفتر مدیریت پروژه در تکامل تسلسلی توانایی‌های دفتر مدیریت پروژه عبارت است از:

- تعیین و پیاده‌سازی راه‌حل‌های فرآیند مدیریت پروژه که با نیازهای کاری سازمان ذیربط انطباق داده می‌شوند،
- پشتیبانی از عملکرد فنی سازمان،
- کمک به مدیران پروژه و اعضای تیم پروژه در دستیابی به اهداف پروژه.

## مدل اجرایی متدولوژی مدیریت پروژه

این مدل اجرایی ملاحظاتی را در خصوص تدوین یک استاندارد، فرآیندهای یکپارچه برای مدیریت پروژه، پیاده‌سازی آن فرآیندها برای گسترده‌ترین طیف مخاطبین ممکن، نظارت و مدیریت کاربرد و بهبود آن توسط دفتر مدیریت پروژه، ارائه می‌نماید. نمودار ۱، فعالیت‌های اولیه مدل اجرایی "متدولوژی مدیریت پروژه"ی دفتر مدیریت پروژه را ارائه می‌نماید.



نمودار ۱ - مدل اجرایی "متدولوژی مدیریت پروژه"

## استقرار شالوده متدولوژی مدیریت پروژه

یک چهارچوب مرجع برای متدولوژی مدیریت پروژه مورد نیاز است تا اطمینان حاصل شود که تمامی گروه‌هایی که در ایجاد سیستم مدیریت پروژه سهیم هستند، بویژه دفتر مدیریت پروژه، دارای درک مناسبی از مسیر حرکت به سمت ایجاد یک روش اجرایی مدیریت پروژه استاندارد بوده و قادر به تبادل نظر هستند.

## فصل دوم: ابزار مدیریت پروژه

### کلیات

ابزار کار، متخصصین هر حرفه‌ای را قادر می‌سازد تا کار خود را بشکلی بهینه‌تر، موثرتر و استوارتر انجام دهند که این امر در مدیریت پروژه نیز صادق است. در محیط مدیریت پروژه امروز، دفتر مدیریت پروژه می‌تواند به حوزه‌های تحت پوشش خود، خدمات پشتیبانی و راهنمایی در انتخاب، پیاده‌سازی و استفاده از ابزار مدیریت پروژه را ارائه دهد.

ابزاری که برای محیط پروژه‌ی امروز مورد نیاز هستند، بیشتر نرم‌افزارهای کاربردی خودکار هستند هرچند هنوز تعداد زیادی از ابزارهای مبتنی بر مستندات فیزیکی مانند چک‌لیست فعالیت‌ها، فرم‌ها و قالب‌های جمع‌آوری اطلاعات، راهنمای فرآیندها و زونکن اطلاعات پروژه وجود دارند که به تسهیل مدیریت پروژه کمک می‌نمایند. ارائه و مدیریت ابزار مدیریت پروژه می‌تواند بر اساس نیازهای موجود توسط تیم‌ها یا بصورت موردی و یا هنگام هماهنگی در قالب یک کارکرد دفتر مدیریت پروژه، بعنوان بخشی از برنامه‌ریزی مستمر فرآیندها در محیط پروژه انجام پذیرد.

قابلیت "ابزارهای مدیریت پروژه" دفتر مدیریت پروژه را قادر می‌سازد تا:

- انواع ابزار مورد نیازی که با محیط مدیریت پروژه قابل انطباق می‌باشند را مشخص نماید،
- انتخاب، پیاده‌سازی و نگهداری ابزارهای مدیریت پروژه را برنامه‌ریزی و مدیریت نماید،
- استفاده صحیح از ابزارهای مدیریت پروژه را مدیریت نموده و بر آن نظارت نماید،
- به کاربران در سطوح تخصصی مختلف آموزش کاربرد ابزارهای مدیریت پروژه را ارائه نماید،
- اطمینان حاصل نماید که الزامات مربوط به یکپارچه‌سازی ابزارهای با سیستم‌ها و فرآیندهای موجود، برآورده شده‌اند.

مدیران پروژه حرفه‌ای ذاتا بدنبال روش‌هایی هستند تا کارایی خود را بالا برده، پروژه را براحتی پیش برده، اطلاعات پروژه را مورد ارزیابی قرار دهند و فعالیت‌های تیم پروژه را مدیریت نمایند. در شرایطی که هر مدیر پروژه ابزارهای مناسب فعالیت‌های در دست انجام را انتخاب می‌نماید، مدیران پروژه باتجربه‌تر، مجموعه‌ای از ابزارهای منتخب را قبلا ایجاد نموده‌اند در نتیجه چالش دفتر مدیریت پروژه عبارت است از الف) ارزیابی ابزارهایی که افراد استفاده می‌کنند و ب) رسیدن به یک اجماع در میان مدیران پروژه در رابطه با انتخاب و

استفاده از ابزار مشترک که باعث ایجاد یک رویکرد سازگار و جامع در محیط پروژه خواهد شد. بنابراین لازم است که واحد دفتر مدیریت پروژه، دیدگاه‌ها و توصیه‌های مدیران پروژه را در رابطه با ابزار مدیریت پروژه در نظر بگیرد. البته این بر عهده دفتر مدیریت پروژه است که وظایف خود را بگونه‌ای انجام دهد که بتواند نیاز به ابزارهای سازمانی را تعریف نموده و تحقیقات کافی درخصوص در دسترس بودن آن ابزار در بازار و یا امکان ایجاد آن‌ها در درون سازمان را انجام دهد. علاوه بر این دفتر مدیریت پروژه باید خود را برای اجرای مسئولیت‌های خود در رابطه با نظارت بر بکارگیری ابزارها و همچنین نگهداری از آنها، هنگامی که آن ابزار تامین و یا ایجاد شدند، آماده نماید.

### مفاهیم تعاملات محیط پروژه

محور اصلی این کارکرد دفتر مدیریت پروژه، در این مفهوم نهفته است که پیاده‌سازی و بکارگیری ابزارهای مدیریت پروژه، فعالیت‌هایی با کنترل مرکزی هستند. اگرچه دفتر مدیریت پروژه درخواست‌ها و توصیه‌های مدیران پروژه در رابطه با ابزارهای بکارگرفته شده در محیط مدیریت پروژه را در نظر می‌گیرد، ولی آن دسته از ابزارهایی را که با فرآیندها و روش‌های اجرایی انتخاب شده، تناقض داشته و یا نیازمند به تلاش‌های بیشتر برای انتقال یا ترکیب اطلاعات و نتایج در پروژه‌ها برای انجام بررسی‌های سطوح بالاتر سازمانی هستند را حذف نموده و یا استفاده از آنها را به حداقل می‌رساند. قابلیت "ابزارهای مدیریت پروژه"ی دفتر مدیریت پروژه، به استقرار و استفاده از برنامه‌های کاربردی و سیستم‌های استاندارد در پروژه‌ها کمک نموده و بدین وسیله مبادله دقیق‌تر و بهنگام‌تر اطلاعات پروژه‌ها و محیط پروژه را تسهیل می‌نماید. دفتر مدیریت پروژه باید چالش‌های مربوط به فراهم ساختن ابزار پروژه که دسترسی درست و بموقع کاربران را تسهیل نموده و به تلاش‌های مدیریت پروژه ارزش افزوده می‌دهد، را برطرف نماید.

دفتر مدیریت پروژه می‌تواند قابلیت "ابزارهای مدیریت پروژه" را با شناسایی ابزارهای مختلف مورد نیاز برای دستیابی به اهداف پروژه، به اجرا درآورد. هرچند دفتر مدیریت پروژه باید همچنین طیف گسترده‌تری از ابزارهای مورد نیاز در محیط پروژه، که باید شامل ابزاری از گروه‌های زیر باشند را بررسی نماید:

- مدیریت چرخه حیات پروژه: ابزاری که به انجام رسیدن فعالیت‌های مدیریت پروژه را تسهیل می‌نمایند،
- برنامه‌ریزی و نظارت بر پروژه: ابزاری که شرایط لازم برای برنامه‌ریزی، نظارت و مدیریت عملکرد پروژه فراهم می‌نمایند،



- همکاری در پروژه: ابزاری که امکان تبادل اطلاعات و برقراری ارتباط بین اعضای تیم پروژه و ذینفعان پروژه را در خصوص هر پروژه بصورت مجزا یا مشترک فراهم می‌نماید،
- مدیریت مستندات: ابزاری که تدوین و مدیریت الزامات و مشخصه‌های پروژه، برنامه‌های پروژه، راهنماهای فنی و سایر مستندات مرتبط را فراهم می‌سازد،
- سیستم‌های تجاری: ابزارهایی هستند که امکان یکپارچه‌سازی مفاهیم تجاری مدیریت پروژه را برای استفاده دفتر مدیریت پروژه، مدیران پروژه و سایر ذینفعان پروژه، فراهم می‌نمایند،
- پشتیبانی محیط پروژه: ابزاری که دفتر مدیریت پروژه یا سایر ذینفعان در محیط پروژه را قادر می‌سازند تا توانایی‌ها را ارزیابی نموده، روش‌های اجرایی را پیاده‌سازی نموده و برنامه‌ریزی عملیاتی را انجام دهند.

این گروه از ابزارهای مدیریت پروژه، راهنمایی‌هایی را برای دفتر مدیریت پروژه جهت انجام مسئولیت مستمر آن در قبال ارزیابی و پیشنهاد ابزارهایی که توانایی سازمان ذیربط در مدیریت پروژه را بالا برده و به تبع آن احتمال موفقیت مدیران پروژه را بالا می‌برد، ارائه می‌نماید.

### **مفاهیم تعاملات محیط تجاری**

ابزارهای مدیریت پروژه با هدف اصلی پشتیبانی مدیران پروژه و تیم‌های آنها انتخاب می‌شوند. اصولاً مدیریت پروژه ذاتاً با فعالیت‌های کاری مختلف همسو می‌باشد و مدیریت پروژه و فعالیت‌های پروژه مرتبط با آن، معرف کار سازمان می‌باشد بنابراین، ابزارهای مدیریت پروژه‌ای که در محیط مدیریت پروژه استفاده می‌شوند، بطور مستقیم ایجاد و تبادل اطلاعات حیاتی پروژه‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهند. در بسیاری از نمونه‌ها، واحدهای سازمانی در بخش تجاری آگاه هستند که اطلاعات ارائه شده توسط آنها نیز برای انتخاب و پیاده‌سازی ابزارهای مدیریت پروژه اهمیت حیاتی دارد. یک بازنگری اجمالی بر روی انواع ابزارهای بررسی شده جهت استفاده در محیط پروژه، همانگونه که در فصل قبل ارائه گردید، نشان می‌دهد که اطلاعات ایجاد، جمع‌آوری، محاسبه و ذخیره شده، در هنگام استفاده از ابزارهای مدیریت پروژه، یک دارایی با ارزش برای عملکردهای تجاری سازمان می‌باشد. موارد اشاره شده در ذیل، برخی از کاربردهای تجاری چندوظیفه‌ای ابزار مدیریت پروژه را روشن می‌نماید. بدیهی است که فرهنگ یک سازمان تعیین می‌کند که آیا نقش‌های اجرایی ذیل جزو ذینفعان پروژه به حساب می‌آیند یا خیر؟

- مسئولین اجرایی: ابزارهای کنترل مدیریتی (Executive Dashboards) و سیستم‌های مدیریت سبد پروژه‌ها (Portfolio Management) تصمیم‌گیری‌های مدیریت ارشد برای انتخاب، ادامه و خاتمه پروژه‌ها و همچنین تصمیمات مربوط به تخصیص منابع را تسهیل می‌نمایند. این امر شامل دریافت و بررسی گزارش‌های وضعیت و پیشرفت پروژه می‌باشد. همچنین، نقش‌های مدیریت اجرایی به حضور در هیئت‌های ارشد کنترلی و مشاوره‌ای و همچنین کمیته‌های کاری و تجاری، قابل گسترش است.
- مدیران منابع: منابع پروژه اغلب صرفاً به دفتر مدیریت پروژه یا مدیر پروژه بشکل تمام وقت اختصاص داده نمی‌شوند در نتیجه مدیریت ماتریس منابع پروژه برای تشکیل تیم پروژه ضروری می‌باشد. مدیران منابع به دسترسی به اطلاعات بکارگیری منابع نیاز دارند که توسط تعداد زیادی از ابزار مدیریت پروژه قابل تامین می‌باشد.
- مدیران پشتیبانی بخشی: مدیران سازمانی در بخش‌های کاری مرسوم، اطلاعات پروژه را با فعالیت‌های تجاری خود آنقدر مرتبط می‌بینند که در نظر گرفته شدن خود بعنوان یک کاربر ابزارهای مدیریت پروژه را، پشتیبانی می‌نمایند.
  - مدیران توسعه تجاری و فروش (Business Development & Sales Managers) به انجام فعالیت‌های آغاز به کار پروژه و فعالیت‌های مربوط به تعاملات با مشتریان، به همان نحوی که در ابزارهای متدولوژی تعریف و مدیریت شده است، علاقمند هستند. در نتیجه، آنها حداقل به نظارت بر پیشرفت پروژه برای جلب رضایت مشتری، که احتمالاً از طریق ابزارهای کنترل مدیریتی خواهد بود، علاقمند خواهند بود.
  - مدیران بازاریابی برای تدوین استراتژی‌های هدف‌گذاری و تبلیغ موفقیت‌های پروژه‌ها در نشریات و جراید به دنبال اطلاعات پروژه و مشتریان خواهند بود. آنها به دنبال دسترسی به پایگاه‌های داده اطلاعات موجود در حیطه ابزارهای مختلف مدیریت پروژه می‌باشند.
  - مدیران منابع انسانی، دارای وظیفه استخدام و نگهداری مدیران پروژه و اعضای باصلاحیت تیم، برای برآورده نمودن تعهدات پروژه می‌باشند. این مدیران به آن ابزاری از مدیریت پروژه که اطلاعات مربوط به تخصیص منابع، عملکرد و تعهدات آتی را ثبت نموده و انتقال می‌دهند، مطمئناً علاقمند هستند. از طرف دیگر، این ابزارهای مدیریت پروژه نیز می‌توانند از

کارکرد واحد منابع انسانی درخصوص تامین و حفظ مدیران صلاحیت‌دار پروژه پشتیبانی نمایند.

▪ مدیران مالی و حسابداری، مشاورین حقوقی، مدیران تدارکات و قراردادهای و مدیران تجهیزات و تسهیلات، نقش‌های مختلف مستقیم و غیرمستقیم در پشتیبانی از مدیریت پروژه را ایفا می‌نمایند. مدیران این بخش‌ها، می‌توانند به اطلاعات مرتبط، از طریق ابزارهای مختلف مدیریت پروژه دست پیدا کنند.

• مشتریان و پیمانکاران جزء: طرف‌های بیرونی به همراه مشتریان داخلی که به اطلاعات پروژه علاقمند هستند، می‌توانند برای دستیابی به اطلاعات وضعیت پروژه‌ها و گزارشات پیشرفت، از طریق یک برنامه کاربردی تحت وب، به ابزارهای گزارش‌دهی دسترسی پیدا کنند. با استفاده از ابزارهای همکاری، این گروه همچنین می‌تواند در مورد وضعیت یک پروژه اظهار نظر نموده و در گفتگوها و بحث‌های آنلاین شرکت نمایند. بعلاوه سیستم‌های خودکار صورتحساب و پرداخت نیز در صورت وجود یک سیستم مدیریت قراردادها یا فروشندگان بسیار پیشرفته، می‌توانند برای این مخاطبین بسیار مفید باشند.

دفتر مدیریت پروژه می‌تواند با دخالت دادن این مدیران در ملاحظات و تصمیمات خود در رابطه با تامین یا ایجاد و استفاده از ابزارهای مدیریت پروژه، به بهترین نحوه به سازمان‌های ذیربط خدمات ارائه نماید.

### **فعالیت‌های ابزارهای مدیریت پروژه در تکامل تسلسلی توانایی‌های دفتر مدیریت پروژه**

توسعه عملکرد ابزارهای مدیریت پروژه در مسیر تکامل تسلسلی توانایی‌های دفتر مدیریت پروژه، بوسیله ایجاد یک توانایی اولیه برای پیاده‌سازی مجموعه ابزاری استاندارد در پروژه‌ها و پس از آن ارائه و استفاده از برنامه‌های کاربردی تجاری در مقیاس سازمانی می‌باشد. جدول ۴ نمایی از بخشی از فعالیت‌های مربوط به ابزارهای مدیریت پروژه‌ی دفتر مدیریت پروژه را به تفکیک هر یک از سطح‌های تکامل تسلسلی توانایی‌ها، ارائه می‌نماید.

دکتر پروژه	دکتر مدیریت پروژه اولیه	دکتر مدیریت پروژه استاندارد	دکتر مدیریت پروژه پیشرفته	مرکز سرآمدی
پیشنهاد ابزارهای جدید و بکارگیری ابزارهای موجود مدیریت پروژه برای دستیابی به اهداف نظارتی و کنترلی	ارائه مجموعه‌ای از ابزارهای پایه مدیریت پروژه <ul style="list-style-type: none"> <li>■ مشخص نمودن نیاز سازمان به ابزار</li> <li>■ مدیریت انتخاب، خرید یا ایجاد ابزارها</li> <li>■ تسهیل پیاده‌سازی ابزار</li> <li>■ انجام آموزش در مورد کاربرد</li> </ul>	ارائه ابزار پیشرفته‌تر مدیریت پروژه <ul style="list-style-type: none"> <li>■ انجام تحقیقات در خصوص ابزار و مقایسه آنها برای حصول اطمینان از سازگاری آنها با محیط پروژه</li> <li>■ نظارت بر کاربرد ابزارهای مدیریت پروژه</li> <li>■ ارزیابی کارایی ابزارهای مدیریت پروژه</li> </ul>	ارائه ابزار و سیستم مدیریت دانش مناسب <ul style="list-style-type: none"> <li>■ انتقال مستمر اطلاعات پروژه‌ها بر روی سایت مدیریت پروژه</li> <li>■ پایه‌ریزی پایگاه داده کامل کسب‌وکار و پروژه</li> <li>■ پیاده‌سازی ابزارهای الکترونیکی کنترل مدیریتی</li> </ul>	مدیریت و نظارت مجموعه ابزار پیشرفته تجاری که به تمامی واحدهای تجاری گسترده می‌یابند. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ طراحی و پیاده‌سازی ابزارها در مقیاس سازمانی</li> <li>■ ارائه دسترسی کاربران بیرونی به ابزارهای مدیریت پروژه</li> </ul>

#### جدول ۴- طیف فعالیت‌های مربوط به ابزار پروژه در مسیر تکامل تسلسلی توانایی‌های دفتر مدیریت پروژه

دفتر پروژه، کاربر اصلی ابزار مدیریت پروژه‌ای است که توسط یک دفتر مدیریت پروژه سطح بالاتر انتخاب و پیاده‌سازی شده‌اند. در صورت عدم وجود دفتر مدیریت پروژه سطح بالاتر، این بخش ممکن است خود ابزارهای مورد نیاز برای اجرای مدیریت پروژه را تامین نموده و بکارگیرد هرچند، تامین ابزار و تصمیمات پیاده‌سازی، معمولاً با هماهنگی و همکاری مدیران پروژه و بخش‌ها صورت می‌گیرد.

سطوح میانی دفتر مدیریت پروژه در مسیر تکامل تسلسلی توانایی‌ها، دارای مسئولیت ارائه مجموعه ابزارهای پیشرفته‌تر مدیریت پروژه مبتنی بر نیازهای محیط پروژه می‌باشند. یکی از اهداف اصلی، پیاده‌سازی ابزاری است که فرآیندها و روش‌های اجرایی موجود را پشتیبانی و تقویت نموده و یا ارائه پشتیبانی‌های لازم در خصوص تصمیمات در مورد تغییر فرآیندها و روش‌های اجرایی مطابق با راهنمایی‌های ابزارهای جدید می‌باشد. سطح میانی دفتر مدیریت پروژه هنگامی که تشخیص دهد که معرفی ابزار، باعث استقرار یک رویکرد مشترک به مدیریت پروژه، بگونه‌ای که در تمامی پروژه‌ها مورد استفاده قرار گیرد، خواهد شد، بطور مشخص مدیریت ابزار را انجام خواهد داد. با ارائه ابزارهای پیشرفته‌تر برای دخیل نمودن مسائل تجاری مدیریت پروژه توسط دفتر مدیریت پروژه، آن رویکرد مشترک به تمامی سطح سازمان گسترش خواهد یافت. بطور مشخص، دفتر مدیریت پروژه استاندارد و دفتر مدیریت پروژه پیشرفته ابزارهای جامعی را ارائه می‌نمایند که اجزای نرم‌افزاری و سخت‌افزاری سیستم اطلاعات مدیریت پروژه (PMIS) سازمان را دربر می‌گیرد.

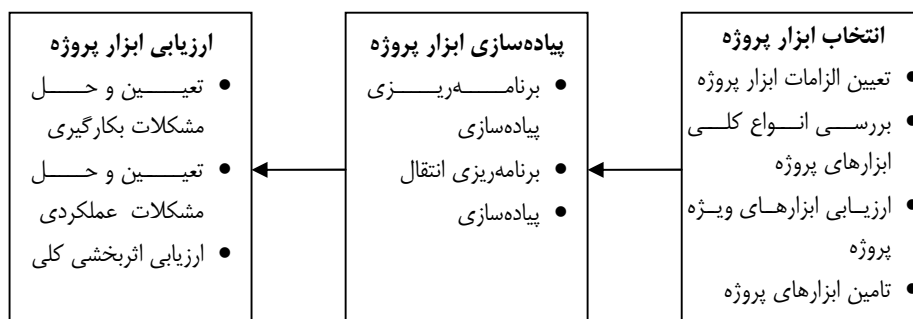
مرکز سرآمدی، به نقش خود بعنوان یک واحد تجاری که مسئول یکپارچه‌سازی کارایی تجاری (Business Performance) در محیط پروژه است، ادامه می‌دهد. این مرکز بر انتخاب و پیاده‌سازی ابزار، با در

نظر گرفتن یکپارچگی و تاثیرات سازمانی، نظارت می‌نماید. این مرکز همچنین مزایا و فرصت‌های سازمان برای ارتباط با کاربران خارجی را تعیین می‌نماید. در نتیجه، این مرکز قوانین مربوط به دسترسی به ابزار و روال‌های هدایت مشتریان و تامین‌کنندگان در سیستم اطلاعات مدیریت پروژه بصورت پویا و همزمان (Real-Time)، را تدوین می‌نماید.

قابلیت "ابزارهای مدیریت پروژه"ی دفتر مدیریت پروژه، برای مدیران و اعضای تیم پروژه امکان دسترسی بموقع به اطلاعات مرتبط و راهنمایی‌ها در محیط پروژه، را فراهم می‌نماید. این بخش همچنین دسترسی بلادنگ به اطلاعات پروژه را برای تامین تک‌تک نیازهای ذینفعان پروژه، فراهم می‌نماید.

### مدل اجرایی ابزارهای مدیریت پروژه

مدل اجرایی "ابزارهای مدیریت پروژه"ی دفتر مدیر پروژه، نمایانگر فرآیندی است که دفتر مدیریت پروژه توسط آن می‌تواند تمامی ابزاری که برای کاربرد در محیط مدیریت پروژه مناسب انگاشته می‌شوند را ارائه نماید. فعالیت‌های اولیه مدل اجرایی "ابزارهای مدیریت پروژه"ی دفتر مدیر پروژه در نمودار ۲ ارائه شده‌اند.



نمودار ۲ - مدل اجرایی "ابزارهای مدیریت پروژه"

## فصل سوم: استانداردها و معیارها

### کلیات

توجه دفتر مدیریت پروژه به استانداردها و معیارها، در جهت برطرف کردن نیازهای مختلف کاری صورت می‌گیرد. استانداردها و معیارها در این فصل، به این خاطر که رهنمودهای مرتبطی در محیط مدیریت پروژه ارائه می‌نمایند، ترکیب شده‌اند. این رهنمودها بیشتر با مفاهیم کارایی مدیریت پروژه مطابقت دارند.

به طرق مختلف، استانداردها مبنایی را برای کارایی و معیارها وسیله‌ای را برای اندازه‌گیری کارایی بر اساس استانداردها فراهم می‌نمایند. برای رسیدن به آن هدف، استانداردهای مدیریت پروژه ممکن است از معیارها برای تعیین گستره و میزان نفوذ کاربرد استانداردهای انتخاب شده توسط سازمان ذیربط، استفاده نماید.

قابلیت "استانداردها و معیارها" به دفتر مدیریت پروژه در استقرار یک چهارچوب مرجع مشترک برای نیازهای تجاری، فنی و مدیریت پروژه در محیط مدیریت پروژه کمک می‌کند. استانداردها و معیارها را می‌توان برای برآورده ساختن مسئولیت‌های دفتر مدیریت پروژه بعنوان یک یکپارچه‌ساز تجاری مورد توجه قرار داده و بکارگرفت.

قابلیت "استانداردها و معیارها" دفتر مدیریت پروژه را قادر می‌سازند تا:

- مفاهیم و اجرائیات پذیرفته شده را برای استفاده در محیط مدیریت پروژه تعیین نماید،
  - امکان نظارت و کنترل پیوسته هزینه، زمان‌بندی و بکارگیری منابع را فراهم نماید،
  - کارایی پروژه، امور فنی و فرآیندهای تجاری را برای رسیدن به سطح استاندارد مورد نظر مدیریت نماید،
  - با استانداردهای صنعتی (اعم از صنعت ساختمان و یا صنایع تولیدی کارخانه‌ای و خدماتی)، الزامات قانونی و خط‌مشی‌های کسب‌وکار به انطباق دست یابد،
  - در رابطه با اهداف توانایی، قابلیت و بلوغ، ارزیابی مقایسه‌ای (Benchmarking) انجام دهد.
- استانداردهای بکارگرفته شده در محیط مدیریت پروژه، عمدتاً بر کارایی مدیریت پروژه متمرکز می‌گردند. یکی از اولویت‌های دفتر مدیریت پروژه حصول اطمینان از ارائه و معرفی متدولوژی‌ها و روش‌های اجرایی مناسبی در محیط مدیریت پروژه است. امروزه نقش گسترش‌یافته دفتر مدیریت پروژه بعنوان یکپارچه کننده امور اجرایی، در نظر گرفته شدن و ارائه استانداردهایی مطابق با محیط مدیریت پروژه را فراهم می‌نمایند که این کار نیز دستیابی به اهداف راهبردی سازمان را تسهیل می‌نماید. استقرار استانداردهایی که مزیت رقابتی را بالا برده،

صلاحیت و توانایی‌های فردی و سازمانی پیشرفته را به نمایش گذاشته یا کارایی تجاری را بهبود می‌بخشند، یکی از اهداف نهفته این قابلیت از دفتر مدیریت پروژه می‌باشند.

معیارها دارای دو نقش هستند. اول، آنها برای کارایی تجاری، کارایی پروژه و کارایی فنی، رهنمود (ارزش‌ها، حدود و صغور، محدودیت‌ها، دامنه، مدت زمان، کمینه‌ها و بیشینه‌ها) ارائه می‌نماید. معیارهای راهنما (Guidance Metrics)، دفتر مدیریت پروژه را قادر می‌سازند تا الزامات مربوط به کارایی و انتظارات در محیط مدیریت پروژه را تدوین نمایند. پس از آن، سنجش معیارها، نتایج کارایی که عبارتند از روندها، دستاوردها، عدم انطباق‌ها، انحرافات و انتظارات را مشخص می‌نمایند. معیارهای اندازه‌گیری (Measurement Metrics) معرف اطلاعاتی هستند که می‌توانند در دستیابی به درک مشتری از وضعیت، شرایط و موقعیت مورد استفاده قرار گیرند. این امر تصمیم‌گیری‌های تجاری و پروژه‌ای را به بهترین شکل برای سازمان ذیربط امکان‌پذیر می‌سازد. دفتر مدیریت پروژه با تعریف و بکارگیری معیارهایی که در استانداردها و اجراییات مدیریت پروژه اعمال می‌شوند، در ایجاد این توانایی مشارکت می‌نماید.

معیارها برای برطرف نمودن نیازهایِ بخصوصِ کاری ایجاد می‌گردند. این کار دارای محورهایی از قبیل مدیریت برای دستیابی به سطح جدیدی از کارایی مورد نیاز، تعریف شاخص‌های کارایی تک‌تک و مجموعه پروژه‌ها و نظارت بر تغییرات در محیط مدیریت پروژه می‌باشد. در طول زمان، معیارها با اضافه شدن اولویت‌ها و شرایط، تغییر می‌کنند. برای مثال در هنگام در نظر گرفتن بلوغ مدیریت پروژه، یک سری از معیارها برای هدایت پیشروی از سطح یک به سطح دو مورد استفاده قرار می‌گیرند ولی هنگام ارتقا از سطح ۲ به سطح ۳، مجموعه جدیدی از معیارها مورد نیاز خواهد بود. در نتیجه، معیارها برای دوره زمانی‌ای خاص، یا تا هنگام دستیابی به شرایط مطلوب، معتبر هستند. در نهایت، دفتر مدیریت پروژه باید تغییرات معیارهای بکارگرفته شده در محیط مدیریت پروژه را نظارت نماید.

### **مفاهیم تعاملات محیط پروژه**

استانداردهای موجود در محیط مدیریت پروژه باید در تمامی نیازها و اهداف مدیریت پروژه و مدیریت تجاری، سازگاری ایجاد نمایند. نقش مرکزی دفتر مدیریت پروژه به آن اجازه می‌دهد تا استانداردهای قابل بکارگیری را بررسی نموده و نحوه وارد ساختن آنها به محیط مدیریت پروژه را مدیریت نماید. بعلاوه به این خاطر که این دفتر نقش یکپارچه‌کننده تجاری ایفا می‌نماید، می‌تواند معیارهای مرتبط با مدیریت پروژه را به همراه آنهایی که در اهداف مرتبط تجاری مورد استفاده قرار می‌گیرند، مدیریت نماید.

دفتر مدیریت پروژه با هماهنگی حامی سازمانی خود، محدوده استانداردها و معیارهایی که مسئولیت آنها را بر عهده دارد را مشخص خواهد نمود. نقش دفتر مدیریت پروژه در هماهنگی و پیاده‌سازی استانداردهای تایید شده و کاربرد معیارها در محیط مدیریت پروژه نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. این امر مستلزم درگیر شدن مدیران پروژه، اعضای تیم پروژه و سایر ذینفعان پروژه، در تعریف و بکارگیری استانداردها و معیارهای مدیریت پروژه‌ای که در انجام کارهای روزمره مورد نیاز هستند، می‌باشد. بعلاوه این گروه‌ها می‌توانند از تخصص خود برای کمک به دفتر مدیریت پروژه در بازنگری و پذیرش استانداردها و معیارهای تجاری، فنی و قانونی تحمیل شده از خارج از سازمان برای کاربرد در محیط مدیریت پروژه استفاده نمایند.

یک جنبه مهم استانداردها و معیارها، کاربرد آنها در ارزیابی مقایسه‌ای (Benchmarking)، فعالیتی که یک نمای کلی از کارایی تجاری و پروژه‌ای را فراهم می‌نماید، است. ارزیابی مقایسه‌ای شامل ارزیابی فرآیندها، امور اجرایی و یا توانایی‌های موجود، بر اساس استانداردهای صنعت مرتبط با آن و یا نمونه‌های موفق پذیرفته شده می‌باشد. دفتر مدیریت پروژه در انتخاب استانداردهایی که مبنای مورد نیاز برای چنین بررسی‌هایی را فراهم می‌نمایند، بسیار موثر خواهد بود. این دفتر همچنین معیارهایی که هم به تشریح هرگونه انحرافات از آن مبنا و هم به تعیین اهداف توسعه‌ای کمک می‌کنند را تعریف خواهد نمود.

### **مفاهیم تعاملات محیط تجاری**

سازمان ذیربط به استانداردها و معیارهایی که دفتر مدیریت پروژه اعمال می‌کند، علاقمند خواهد بود. سازمان در تدوین استانداردهای مدیریت پروژه همکاری نموده، معرفی استانداردهای بین‌بخشی را مورد بررسی قرارداد و آنها را تایید و پشتیبانی می‌نماید. در نتیجه سازمان ذیربط هم در ایجاد و هم در بکارگیری بسیاری از معیارهای اعمال شده در محیط مدیریت پروژه مشارکت می‌نماید.

واحدهای تجاری قادر به استفاده از معیارهای تعریف و ثبت شده در محیط مدیریت پروژه، در کنار تحلیل‌های کارایی تجاری، دستیابی به اهداف استراتژیک و تعریف موقعیت رقابتی سازمان در بازار، می‌باشند. در بسیاری از موارد، دفتر مدیریت پروژه می‌تواند معیارهایی را که بصورت مستقیم در تصمیمات تجاری این محدوده‌ها و سایر محدوده‌های مهم تجاری تحت تاثیر قرار می‌دهند، ارائه نماید.

### **فعالیت‌های مربوط به استانداردها و معیارها در مسیر تکامل تسلسلی توانایی‌ها دفتر مدیریت پروژه**

قابلیت "استانداردها و معیارها" در مسیر تکامل تسلسلی توانایی‌های دفتر مدیریت پروژه در ابتدا با معرفی رویکردهای استاندارد در مدیریت کارایی پروژه و کارایی فنی آغاز می‌گردد. این توانایی تا تعریف و پیاده‌سازی



استانداردهای جامع تر و همچنین کاربرد گسترده تر معیارها در محیط مدیریت پروژه توسعه می‌یابد. در بالاترین نقطه سلسله مراتب توانایی‌ها، دفتر مدیریت پروژه استفاده از استانداردها و معیارهایی که با واحد تجاری و اهداف استراتژیک سازمان دارای ارتباط می‌باشند، را تحت نفوذ خود قرار خواهد داد.

جدول ۵ ذیل، نمایی از طیف فعالیت‌های مربوط به استانداردها و معیارهای دفتر مدیریت پروژه را به

تفکیک هر یک از سطح‌های تکامل تسلسلی توانایی‌ها، ارائه می‌نماید.

دفتر پروژه	دفتر مدیریت پروژه اولیه	دفتر مدیریت پروژه استاندارد	دفتر مدیریت پروژه پیشرفته	مرکز سرآمدی
بکارگیری استانداردها و معیارهای معتبر و تایید شده در فعالیت‌های مدیریت پروژه	ارائه استانداردها و معیارهای اولیه برای تسهیل ایجاد رویکردی همسان به مدیریت پروژه <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ مشخص نمودن استانداردهای ویژه مدیریت پروژه</li> <li>▪ تدوین معیار برای ابزار</li> <li>▪ تدوین معیار برای فعالیت‌های مهم و بحرانی مدیریت پروژه</li> <li>▪ تسهیل معیارها برای کارایی فنی</li> <li>▪ سنجش و تحلیل کارایی فنی و پروژه</li> </ul>	ارائه استانداردها و معیارهای جامع تر برای ارتقای کارایی پروژه <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ انتخاب و بکارگیری استانداردهای چرخه حیات پروژه</li> <li>▪ تدوین معیارهایی برای بررسی کاربردی و ابزار</li> <li>▪ تدوین معیارهای قابلیت‌های مدیریت پروژه</li> <li>▪ ارزیابی مقایسه‌ای اجرائیات، فرایندها و رویه‌های مدیریت پروژه</li> </ul>	مدیریت استانداردها و معیارها برای یکپارچه‌سازی اهداف تجاری و سازمانی <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ انتخاب و استفاده از مدل‌های منتخب برای مدیریت پروژه، بلوغ فنی و توانایی</li> <li>▪ تدوین معیارها برای مدیریت انتخاب پروژه‌ها و سازگار نمودن استراتژی‌ها</li> <li>▪ سنجش و تحلیل ثمرات پروژه در کارایی تجاری</li> </ul>	مدیریت استانداردها و معیارها برای کمک به دستیابی به اهداف اجرایی بین بخشی <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ راهبری یا مشارکت در فعالیت‌های مربوط به استانداردها و گواهی‌نامه‌های سازمان</li> <li>▪ همکاری با مدیران واحدهای تجاری برای تعیین الزامات معیارها</li> <li>▪ تدوین استانداردها و معیارها برای استفاده تامین‌کنندگان و پیمانکاران</li> </ul>

#### جدول ۵- طیف فعالیت‌های "استانداردها و معیارها" در مسیر تکامل تسلسلی توانایی‌های دفتر مدیریت پروژه

کاربرد اصلی استانداردها و معیارهای استقرار یافته در هر سازمان، در دفتر پروژه آن است. در صورت عدم وجود یک دفتر مدیریت پروژه سطح بالاتر، دفتر پروژه ممکن است بطور مستقل تعداد محدودی از استانداردها و معیارهای مدیریت پروژه را با همکاری سایر مدیران پروژه متاثر از آن استانداردها، تدوین نماید. دفتر پروژه معمولاً وارد عرصه تدوین و پیاده‌سازی استانداردهای تجاری نخواهد شد، زیرا اینکار فعالیتی بین‌بخشی است. بهر صورت این دفتر استانداردها و معیارهای تجاری را هنگامی که با فرایندها و اقدامات فنی و مدیریت پروژه یکپارچه می‌گردند، بکار خواهد گرفت.

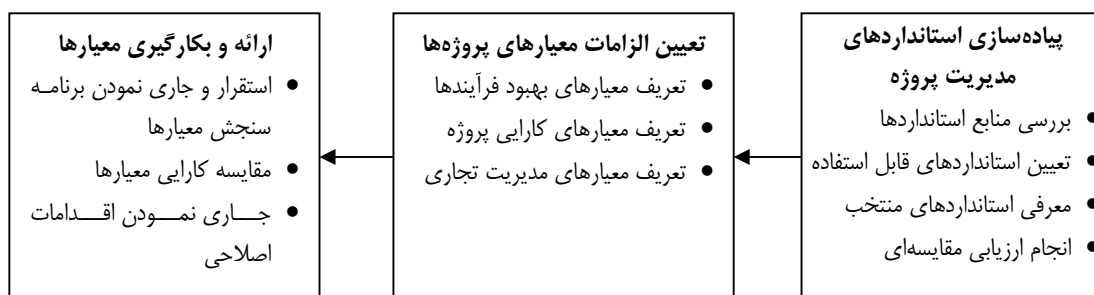
سطوح میانی دفتر مدیریت پروژه در تکامل تسلسلی توانایی‌ها، دارای مسئولیت ارائه استانداردهای مدیریت پروژه و همچنین استانداردها و معیارهای مرتبط فنی و تجاری در محیط مدیریت پروژه هستند. این دفاتر بویژه بر انتخاب یا پیشنهاد استانداردها برای کاربرد در سازمان‌های ذیربط تمرکز خواهند نمود. پس از آن، دفاتر مدیریت پروژه برای تعریف مبنایی جهت برنامه‌ریزی و سنجش بهبود کارایی پروژه، کارایی فنی و کارایی تجاری، بر اساس استانداردها، ارزیابی مقایسه‌ای انجام خواهند داد. بعلاوه، دفتر سطح میانی مدیریت پروژه، معیارهای مختلفی را در ابتدا بوسیله مشخص نمودن الزامات برای معیارهای کارایی پروژه و کارایی فنی تعریف نموده و سپس همراه با گسترش مسئولیت، توانایی‌ها و کارکردهای دفتر مدیریت پروژه، معیارهای سازمانی و تجاری، را نیز منظور خواهد نمود.

مرکز سرآمدی، قابلیت "استانداردها و معیارها" را با توجه اهداف گسترده‌تر تجاری و بین‌بخشی سازمان به انجام می‌رساند. این مرکز، اطلاعات و تجارب خود در انتخاب و پیاده‌سازی استانداردها و معیارهای مورد استفاده در محیط مدیریت پروژه را برای کمک به نیازهای گسترده‌تر استانداردسازی و یکپارچه‌سازی تجاری سازمان، بکار می‌گیرد.

در بسیاری از موارد، استانداردها و معیارهایی که این دفتر مدیریت پروژه تعریف می‌نماید، تاثیر مستقیمی بر چگونگی انجام سایر کارکردهای دفتر مدیریت پروژه خواهد داشت. در نتیجه، پیاده‌کردن استانداردها و معیارها در محیط مدیریت پروژه باید روابط درونی تمامی کارکردهای دفتر مدیریت پروژه را تحت تاثیر قرار دهد.

### مدل اجرایی استانداردها و معیارها

قابلیت "استانداردها و معیارها"ی تکامل تسلسلی توانایی‌ها، ابزاری که دفتر مدیریت پروژه توسط آن می‌تواند روش‌های منتخب انجام کارهای تجاری در محیط مدیریت پروژه را معرفی نماید، ارائه می‌کند. فعالیت‌های اصلی مدل اجرایی "استانداردها و معیارها"ی تکامل تسلسلی توانایی‌ها در نمودار ۳ نشان داده شده‌اند.



نمودار ۳ - مدل اجرایی "معیارها و استانداردها"

## فصل چهارم: مدیریت دانش پروژه

### کلیات

مفاهیم در حال ظهور مدیریت دانش، در حال حاضر یکی از موضوعات مهم بحث و گفتگو می‌باشند. برای مقاصد این قابلیت دفتر مدیریت پروژه، مدیریت دانش بعنوان هماهنگی دانش و اطلاعات سازمانی برای ایجاد توانایی‌های بالای مدیریت پروژه و دستیابی به ارزش تجاری از طریق آن توانایی، مورد بررسی قرار خواهد گرفت. این مفهوم، اصول مبادلات در محیط مدیریت پروژه را از صرف انتقال داده‌ها به انتقال ایده‌ها، مفروضات، تجارب و تفاسیری که ورای تبادل ساده اطلاعات می‌باشند، ارتقا می‌دهد. در هنگام استفاده از مفاهیم مدیریت دانش، روش‌های سنتی گزارش‌دهی مدیریت پروژه و مدیریت اطلاعات پروژه بشکل مناسبی حفظ می‌شوند ولی برای حساسیت بیشتر زمانی، جامعیت بیشتر در میان ذینفعان و تناسب بیشتر به اهداف تجاری، جرح و تعدیل می‌شوند.

به این دلیل که دفتر مدیریت پروژه مسئول استقرار توانایی مدیریت اطلاعات پروژه در سازمان است، می‌تواند از قابلیت‌های مدیریت دانش پروژه برای رسیدن به اهداف خود استفاده نماید. قابلیت "مدیریت دانش پروژه" دفتر مدیریت پروژه را قادر می‌سازد تا:

- یک رویکرد برای گزارش‌دهی عملکرد پروژه ایجاد نماید،
- یک سیستم مدیریت اطلاعات پروژه موثر ایجاد نماید،
- همکاری بین مدیران پروژه، اعضای تیم پروژه و ذینفعان پروژه را تسهیل نماید،
- فعالیت‌های تیم‌های مجازی و تیم‌های پراکنده جغرافیایی را مدیریت نماید،
- مرکز اسناد، اطلاعات و دانش مدیریت پروژه را پیاده‌سازی نماید،
- دانایی، دیدگاه‌ها، نوآوری‌ها و تجارب افراد را ثبت نموده و بکار گیرد،
- یک سازمان یادگیرنده را در میان مدیران پروژه ایجاد نماید.

تلاش‌های مربوط به مدیریت دانش دفتر مدیریت پروژه باید یک محیط پروژه دارای اطلاعات کافی که بشکلی بهینه فعالیت نموده، بطور موثری اطلاعات مبادله نموده و به نیازهای تجاری و نیازهای مشتری بطوری هوشمند پاسخ می‌دهد، ایجاد نماید.

### مفاهیم تعاملات محیط پروژه

قابلیت "مدیریت دانش پروژه" دفتر مدیریت پروژه، فرآیندها و ابزارهایی را برای گزارش‌دهی پیشرفت و وضعیت تعبیه می‌نماید. **پیشروی**، مشخصه پیشرفت‌های حاصل شده در دستیابی به اهداف و فعالیت‌های

برنامه‌ریزی شده، یعنی هزینه، زمانبندی و مدیریت مصرف منابع، می‌باشد. **وضعیت**، نشان‌دهنده شرایطی است که اثربخشی مدیریت پروژه، الزامات قراردادی، رضایت مشتریان و اهداف تجاری در مقایسه با پیشرفت صورت گرفته دارا می‌باشند. سیستم مدیریت دانش، تهیه و توزیع اطلاعات کارایی پروژه را بگونه‌ای امکان‌پذیر می‌سازد که عوامل تعیین‌کننده وضعیت، قابل بررسی و تفسیر بوده و در هنگام نیاز توسط طیف گسترده‌ای از ذینفعان بکار گرفته شود.

بعلاوه، دفتر مدیریت پروژه از این قابلیت برای تامین رویه‌ها و ابزاری که تلاش‌های مستمر تیم پروژه جهت ایجاد ارتباط، همکاری و تبدیل شدن به یک واحد یکپارچه، با توجه ویژه به آن اعضای از تیم پروژه که در یک موقعیت جغرافیایی قرار ندارند، استفاده می‌نماید. این فعالیت شامل ایجاد توانایی در زمینه‌هایی از قبیل گزارش‌دهی در سطح پروژه، تخصیص و مدیریت فعالیت‌های پروژه، بحث و تبادل نظر در مورد راه‌حل‌های فنی، بررسی و تحویل عملکرد فعالیت‌ها و مدیریت زمان می‌باشد. همچنین این امر می‌تواند شامل قبول حضور تامین‌کنندگان و پیمانکاران در فعالیت‌های پروژه و تامین دسترسی‌های لازم به بخش‌های تعریف شده‌ای از سیستم مدیریت دانش برای آنها باشد. مضافاً، ارتباطات و همکاری‌های مدیریت پروژه می‌تواند با پیاده‌سازی یک ابزار کنترل مدیریتی که اطلاعات حساس تجاری و بلادرنگ را در یک نگاه فراهم می‌نماید، تا سطح مدیریت ارشد توسعه یابد.

قابلیت مدیریت دانش می‌تواند راه‌حل جایگزین مدرن و الکترونیکی "زونکن (بایگانی) سنتی پروژه‌ها"، که تمامی اطلاعات پروژه در آن قرار می‌گیرند را فراهم نماید. این قابلیت، دفتر مدیریت پروژه را قادر به ارائه و یکپارچه‌سازی ابزارهای منتخبی می‌سازد که به دفتر مدیریت پروژه، مدیران پروژه و سایر ذینفعان برای ایجاد و مدیریت اطلاعات و مستندات پروژه، یاری می‌نمایند. از اینرو، سیستم اطلاعات مدیریت پروژه (Project Management Information System) یکی از عناصر مهم مدیریت دانش می‌باشد و از آن برای ثبت و توزیع اطلاعات پروژه از قبیل هزینه، برنامه زمانبندی و مصرف منابع؛ ایجاد و دسترسی به مستندات و برنامه‌های پروژه؛ و نگهداری دستورکارهای جلسه، ثبت مشکلات مشاهده شده و اقدامات و سایر وقایع مهم پروژه، استفاده می‌شود.

همانطور که زونکن پروژه برای آرشیو مدارک لازم است، تعمق در مورد آرشیو پروژه‌ها نیز برای منطبق‌سازی با مرکز اسناد پروژه‌ها ضروری است. با این کار دسترسی به اطلاعاتی از قبیل آموزه‌ها، راهنمایی‌های فنی و تعاملات در خصوص موضوعات معمول کاری و فنی و دیدگاه‌های شخصی در اتاق‌های

گفتگو (Chat Rooms) نیز تامین می‌گردد. این کار همچنین می‌تواند شامل آموزش‌های الکترونیکی ذینفعان در سرتاسر سازمان ذیربط گردد. در نهایت، این قابلیت دفتر مدیریت پروژه، برای ایجاد و یکپارچه‌سازی توانایی دسترسی و اطلاع‌رسانی جهت کاربرد در محیط مدیریت پروژه، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### **مفاهیم تعاملات محیط تجاری**

سیستم‌های اطلاعات مدیریت پروژه اولیه، در تبادل اطلاعات و ایجاد ارتباطات در محیط مدیریت پروژه تاثیرگذار بودند. قابلیت مدیریت دانش دفتر مدیریت پروژه، توانایی جدیدی را ارائه می‌نماید که تاثیر سیستم مذکور را ارتقا و در تمامی سطح سازمان گسترش می‌دهد، در حالیکه همچنان اطلاعات اساسی مورد نیاز در محیط مدیریت پروژه را نگهداری می‌نماید. مدیریت دانش، نیازهای اطلاعات پروژه‌ای سازمان را تشخیص داده و ایجاد راه‌حلی که اطلاعات پروژه را با اهداف تجاری یکپارچه می‌نماید، دنبال می‌کند. هنگامی که این توانایی پیاده‌سازی گردید، تعاملات بین واحدهای تجاری و افراد در محیط مدیریت پروژه موثرتر و بهینه‌تر خواهد شد. افراد و واحدهای تجاری‌ای که پیش از این، از نقش خود بعنوان یکی از ذینفعان پروژه آگاهی نداشتند، اکنون می‌توانند برای تامین مقاصد تجاری خود به سیستم مدیریت دانش پروژه دسترسی پیدا کنند. در عمل بسیار محتمل است که هر گونه اطلاعات مورد نیاز پروژه با یک بازدهی عرف، قابل مبادله باشد. واحدهای تجاری، بخصوص آنهایی که با مشتریان، تامین‌کنندگان و پیمانکاران در تعامل می‌باشند، اطلاعات و بینش بیشتری را نسبت به این روابط پیدا می‌کنند. برای مثال مدیران تجاری‌ای که مسئول فروش هستند، قادر خواهند بود کارایی پروژه و رضایت مشتری را بررسی نموده؛ مدیران منابعی که مسئول اعضای تیم پروژه هستند، قادر به بررسی تعهدات منابع؛ و در نهایت مدیران ارشدی که مسئول کارایی تجاری هستند، قادر به تعیین پیشرفت حاصله به سمت دستیابی به اهداف راهبردی خواهند بود.

### **فعالیت‌های مدیریت دانش در مسیر تکامل تسلسلی توانایی‌ها دفتر مدیریت پروژه**

قابلیت "مدیریت دانش پروژه" در مسیر تکامل تسلسلی توانایی‌های دفتر مدیریت پروژه، باعث افزایش توانایی برای جمع‌آوری و به اشتراک گذاشتن اطلاعات و دانش مدیریت پروژه و بازدهی بیشتر برای به انجام رساندن وظایف خود در بکارگیری ابزارهای کابردی آنلاین (On-line) مدیریت دانش می‌گردد. بعلاوه، مسیر تکامل تسلسلی توانایی‌های دفتر مدیریت پروژه، معرف محدوده در حال رشد و وسیع‌تری از دسترسی واحدهای خارج از محیط مدیریت پروژه به اطلاعات و دانش مدیریت پروژه است. سطوح پیشرفته‌تر دفتر مدیریت پروژه، اطلاعات و دانش مدیریت پروژه را برای به اشتراک گذاری و یکپارچه‌سازی با فرآیندهای تجاری سازمان ذیربط،

گسترش می‌دهند. همچنین امکان توسعه دسترسی‌های سیستم‌های مدیریت دانش، بصورت انتخابی، برای مشارکت کنندگان خارجی پروژه از قبیل مشتریان، تامین کنندگان و پیمانکاران وجود دارد.

جدول ۶ نمایی از طیف فعالیت‌های تعیین شده مدیریت دانش بر اساس هر یک سطوح تکامل تسلسلی

توانایی‌ها، ارائه می‌نماید.

دکتر پروژه	دکتر مدیریت پروژه اولیه	دکتر مدیریت پروژه استاندارد	دکتر مدیریت پروژه پیشرفته	مرکز سرآمدی
ار ابزارهای مدیریت دانش پروژه استقرار یافته برای آماده‌سازی و مدیریت برنامه‌ها، گزارشات و مستندات و همچنین برای همکاری تیم پروژه استفاده می‌نماید	معرفی توانایی‌های اصلی مدیریت دانش پروژه تدوین رویه‌های همکاری و گزارش‌دهی مدیریت پروژه فراهم ساختن ابزار برای مدیریت اطلاعات پروژه ابداع روش‌هایی برای جمع‌آوری و بکارگیری اطلاعات و بازخوردها پس از پایان پروژه‌ها	ارائه ابزارها و روش‌های اجرایی برای مدیریت دانش پروژه راه‌اندازی ابزارهای متدولوژی مدیریت پروژه ایجاد سیستم اطلاعات مدیریت پروژه (PMIS) ایجاد آرشیو مستندات پروژه و کتابخانه مرجع که دارای قابلیت‌های دسترسی و جستجوی آنلاین را داشته باشد.	توسعه عملکرد ابزارهای مدیریت دانش برای کاربردهای تجاری ایجاد فضاهای کاری تحت وب پیاده‌سازی ابزارهای همکاری تحت وب تیم پروژه نصب ابزارهای آنلاین مدیریت سبد پروژه‌های ارائه یک داشبورد اجرایی آنلاین	تحلیل توانایی سیستم مدیریت دانش پروژه بررسی ارزش‌های تجاری و مزایای مدیریت دانش پروژه پیشنهاد ابزارهای پیشرفته و توانایی‌های مدیریت دانش

#### جدول ۶- طیف فعالیت‌های "مدیریت دانش" در مسیر تکامل تسلسلی توانایی‌ها دفتر مدیریت پروژه

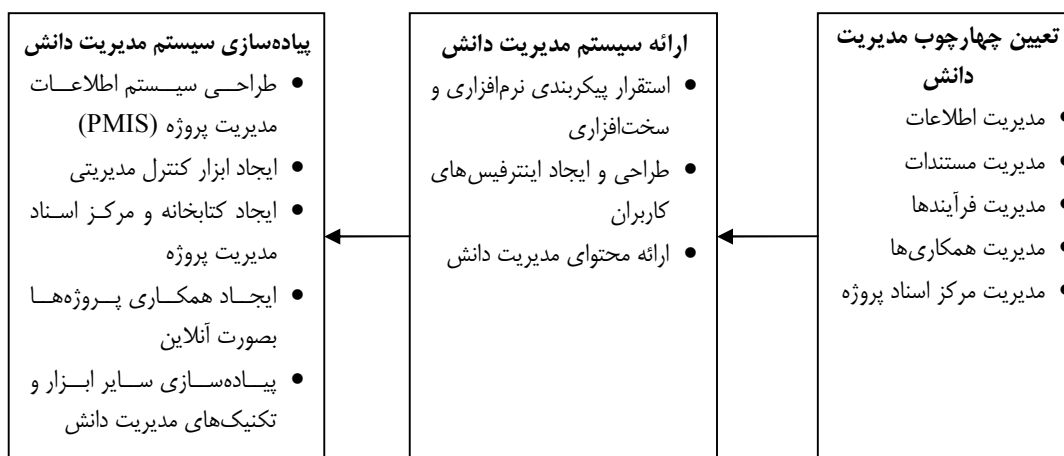
دفتر پروژه، ابزارها و روش‌های اجرایی مدیریت دانش و اطلاعاتی که برای محیط مدیریت پروژه در دسترس هستند را بکار می‌گیرد. در غیاب سطوح بالای دفتر مدیریت پروژه، دفتر پروژه در برطرف نمودن نیازهای خود، با مشارکت کنندگان اصلی پروژه برای پی‌ریزی یک رویکرد مشترک به گزارش‌دهی پیشرفت و وضعیت پروژه و همچنین برای مشخص نمودن ابزارهای منتخب برای تسهیل گزارش‌دهی همکاری می‌نماید. سطوح میانی دفتر مدیریت پروژه در تکامل تسلسلی توانایی‌ها دارای مسئولیت ایجاد نمونه‌های اجرایی مدیریت اطلاعات و دانش بصورت آنلاین هستند که در حالت ایده‌آل توسط ابزارها و برنامه‌های کاربردی آنلاین پشتیبانی می‌گردند. یکی از تلاش‌های برجسته دفتر مدیریت پروژه در این سطح ایجاد یک سیستم اطلاعات مدیریت پروژه (PMIS) است که دفتر مدیریت پروژه را قادر می‌سازد به توانایی مناسب در مدیریت اطلاعات و دانش پروژه دست پیدا کند. علاوه بر این تمرکز زیادی بر مدیریت دانش بعنوان یک راه‌حل منتخب برای ابزار و اجراییات وجود دارد.

مرکز سرآمدی در این تلاش دارای نقش مشاوره‌ای برای محیط مدیریت پروژه و احتمالاً دفاتر مدیریت پروژه سطح پایین‌تر و همچنین محیط تجاری می‌باشد. این مرکز همچنین تلاش‌های عملکردی خود را با تمرکز بر پیاده‌سازی ابزارهای مدیریت دانش پیشرفته و ارتباط درونی آنها برای بازدهی بیشتر در ارتباطات و هماهنگی در محدوده محیط مدیریت پروژه، گسترش می‌دهد.

### مدل اجرایی مدیریت دانش

مدل اجرایی "مدیریت دانش پروژه" معرف توانایی در ارتباطات و هماهنگی در محیط مدیریت پروژه و ذینفعان در محیط پروژه‌ی سازمان ذیربط می‌باشد. این مدل، نحوه بکارگیری اطلاعات مدیریت پروژه را بویژه با پیاده‌سازی پیشرفته ابزار و تکنیک‌های مدیریت دانش، تعیین می‌نماید. هرچند این مدل سعی در ارائه تمامی مفاهیم و ملاحظات مدیریت دانش را بشکلی کاملاً مفصل ندارد در عوض دفتر مدیریت پروژه می‌تواند از این مدل برای هدایت ارائه آن اجزایی از مدیریت دانش که در راستای ارتباطات مدیریت پروژه و تعاملات همکاری‌ها می‌باشند، استفاده نماید.

فعالیت‌های مهم مدل اجرایی مدیریت دانش پروژه "ی دفتر مدیریت پروژه در نمودار ۴ ارائه شده‌اند.



نمودار ۴- مدل اجرایی "معیارها و استانداردها"

## نتیجه‌گیری

با توجه به خط سیر مطالب نشریه‌ای که هم اکنون در دست شما است و موضوعات مطرح شده می‌توان موارد زیر را بعنوان ماحصل و چکیده مطالب مطرح شده در این مجال خلاصه بیان نمود:  
در ابتدا ضمن مروری بر مفهوم دفتر پروژه نسبت به معرفی سازمان‌های ذیربط، پشتیبان و حامی پرداخته شده است.

در ادامه نسبت به تعریف مراحل تکامل تسلسلی توانایی‌ها دفتر مدیریت پروژه پرداخته و ۵ مرحله بلوغ آن معرفی گردیده‌اند.

دفتر پروژه، کنترل فرآیندها، پشتیبانی فرآیندها، بلوغ تجاری و همسان‌سازی راهبردی، توجه به این مراحل و پیاده‌سازی آن نهایتاً منجر به تبدیل یک دفتر پروژه به یک مرکز سرآمدی در سازمان خواهد شد.  
مطلب دیگری که در نشریه به آن پرداخته شد، توجه به متدولوژی‌ها در استقرار دفتر پروژه و اهمیت موضوع در پیاده‌سازی صحیح آن می‌باشد.

در خاتمه معرفی ابزارهای نوین نرم‌افزاری و کاربردی مدیریت پروژه است که هر متخصص حرفه‌ای در این بخش را قادر می‌سازد تا کار خود را به شکل بهینه‌تر، موثرتر و استوارتر انجام و ارائه دهد و با بکارگیری روش‌های مدیریت دانش پروژه، میزان این موفقیت‌ها افزایش یابد.

نهایتاً هدف این نوشتار ارائه ایده و نزدیک کردن دیدگاه مدیران با نظام دفتر پروژه و ساختارها، ابزارها، مدیریت دانش و تعاملات میان آنها است. امید است با شکل‌گیری دفتر تخصصی مدیریت پروژه در سازمان‌های پروژه محور در سطح کشور، شاهد افزایش راندمان کاری پروژه‌ها و افزایش میزان موفقیت آنها باشیم.

## مآخذ

- 1- The Complete Project Management Office Handbook, by Gerard M. Hill (ed) , Auerbach Publications © 2004



## مهندسين مشاور ره شهر تاكنون منتشر كرده است:

- ۱- کاربرد جديد شيشه در نماي ساختمان (تابستان ۱۳۷۱)
- ۲- پارکينگ مراکز تجاري (پائيز ۱۳۷۱)
- ۳- محافظت در مقابل زلزله (زمستان ۱۳۷۱)
- ۴- جمع آوري و دفع زباله و مسائل ناشي از آن (زمستان ۱۳۷۱)
- ۵- طرح اسكان سريع (زمستان ۱۳۷۱)
- ۶- مجموعه مقالات راجع به ژئوستنز (بهار ۱۳۷۲)
- ۷- مهار آب با آب (بهار ۱۳۷۲)
- ۸- تحول سبز در معماري (بهار ۱۳۷۲)
- ۹- رونديابي و مديريت سيلاب (بهار ۱۳۷۲)
- ۱۰- مطالعات اقتصادي جهت احداث مراکز خريد (تابستان ۱۳۷۲)
- ۱۱- نگاهی کوتاه بر طراحي فضای سبز - «تجربيات کشورهای مختلف» (تابستان ۱۳۷۲)
- ۱۲- بازيافت آب در صنايع شن و ماسه شوئي (پائيز ۱۳۷۲)
- ۱۳- بناهای چوبي (کنده‌ای) در ايران و تجربيات کشورهای ديگر (پائيز ۱۳۷۲)
- ۱۴- نکاتي در مورد طراحي ساختمان‌های بتني پيش ساخته پيش تنيده در مناطق زلزله خيز (پائيز ۱۳۷۲)
- ۱۵- اتوماسيون و بهينه‌سازي در سيستم‌های توزيع الكتريكي (زمستان ۱۳۷۲)
- ۱۶- انرژی درياها (زمستان ۱۳۷۲)
- ۱۷- پارکينگ‌های مکانیکی اتوماتیک و نیمه اتوماتیک (بهار ۱۳۷۳)
- ۱۸- انرژی باد (بهار ۱۳۷۳)
- ۱۹- اصول طراحي ساختمان‌های اداري و بانک‌ها (بهار ۱۳۷۳)
- ۲۰- انرژی خورشيدی (بهار ۱۳۷۳)
- ۲۱- طراحي مرکز خريد - جلد اول: مطالعات مقدماتي جهت طراحي مراکز خريد (تابستان ۱۳۷۳)
- ۲۲- شهر سالم با آمورتون (تابستان ۱۳۷۳)
- ۲۳- شهر سالم - کاربرد سيستم‌های فتوولتائیک از ميلي‌وات تا مگاوات (تابستان ۱۳۷۳)
- ۲۴- شهر سالم - اصول طراحي برای افراد دارای كهولت، ناتواني، اختلال و معلوليت (تابستان ۱۳۷۳)

- ۲۵- نسل چهارم نیروگاه‌ها (پائیز ۱۳۷۳)
- ۲۶- بازیافت آب در صنایع نساجی (پائیز ۱۳۷۳)
- ۲۷- مراکز درمانی و بیمارستان‌های آینده (پائیز ۱۳۷۳)
- ۲۸- شهر سالم - انبوه‌سازی (انبوه‌سازان اسکان) (زمستان ۱۳۷۳)
- ۲۹- سیستم‌های مدیریت بار و مدیریت انرژی در شبکه‌های انرژی الکتریکی (زمستان ۱۳۷۳)
- ۳۰- بازیافت آب - «تصفیه پساب صنایع لبنی» (بهار ۱۳۷۴)
- ۳۱- شهر سالم - صنعت چوب و کاغذ و نقش آن در فرهنگ، اقتصاد و سیاست (در ایران و جهان) (بهار ۱۳۷۴)
- ۳۲- صرفه‌جویی انرژی در ساختمان‌های مسکونی (بهار ۱۳۷۴)
- ۳۳- شهر سالم - معماری و پرورش فکری کودکان و نوجوانان (تابستان ۱۳۷۴)
- ۳۴- شهر سالم - بازیافت زباله و مصالح ساختمانی و نقش آن در حفظ خاک و پاکسازی محیط (پائیز ۱۳۷۴)
- ۳۵- شهر ما کجاست (زمستان ۱۳۷۴)
- ۳۶- حفاظت سواحل دریا و رودخانه‌ها - معرفی روش‌های سنتی و پیشرفته (زمستان ۱۳۷۵)
- ۳۷- بهینه‌سازی آموزش عالی - نگاهی کوتاه بر کارکرد نظام آموزشی ایران و جهان (زمستان ۱۳۷۵)
- ۳۸- استفاده از ژئوگرید در راه‌ها و باند فرودگاه‌ها (بهار ۱۳۷۶)
- ۳۹- اقتصاد گردشگری (جلد اول) (زمستان ۱۳۷۶)
- ۴۰- نگرش‌هایی نوین به طراحی فضای باز اداری (تابستان ۱۳۷۷)
- ۴۱- اقتصاد گردشگری جلد دوم (فصول سوم و چهارم) (زمستان ۱۳۷۷)
- ۴۲- فهرست مطابقه‌ای عملیات اجرایی جهت تسهیل در امر نظارت (پائیز ۱۳۷۸)
- ۴۳- دانسته‌هایی در مورد مناطق آزاد و ویژه اقتصادی در جهان (پائیز ۱۳۷۸)
- ۴۴- هدایت منابع مالی و فنی غیردولتی جهت اجرای طرح‌های عمرانی (زمستان ۱۳۷۸)
- ۴۵- پژوهش در تاریخچه، مفهوم و سیر تحول شهرسازی و شهر سالم در فرهنگ ایران و اسلام (زمستان ۱۳۷۸)
- ۴۶- پارک انرژی‌های نو (تابستان ۱۳۷۹)
- ۴۷- فضای باز اداری - مدیریت تجهیزات و طراحی داخلی (پائیز ۱۳۷۹)
- ۴۸- شهرک ترافیکی کودکان (زمستان ۱۳۷۹)

- ۴۹- فضای باز اداری- استانداردهای طراحی فضاهای اداری جداکننده‌ها، قطعات و اتصالات (زمستان ۱۳۷۹)
- ۵۰- فضای سبز - مناطق صنعتی - پارک‌های صنعتی (تابستان ۱۳۸۰)
- ۵۱- تنظیم شرایط محیطی - بخش اول: استانداردهای عملکرد حسی- جلد اول: محیط روشنایی (پاییز ۱۳۸۰)
- ۵۲- تنظیم شرایط محیطی - بخش اول: استانداردهای عملکرد حسی- محیط‌های صوتی و حرارتی (پاییز ۱۳۸۰)
- ۵۳- منظرسازی- جلد اول: طراحی کاشت (زمستان ۱۳۸۰)
- ۵۴- منظرسازی- جلد دوم: آبیاری و نگهداری منظر (زمستان ۱۳۸۰)
- ۵۵- تنظیم شرایط محیطی - بخش دوم: سیستم‌های کنترل محیط - جلد اول: تولید و کنترل نور و صدا (زمستان ۱۳۸۰)
- ۵۶- تنظیم شرایط محیطی- بخش دوم: سیستم‌های کنترل محیط - جلد دوم: تولید و کنترل حرارت (زمستان ۱۳۸۰)
- ۵۷- منظرسازی- جلد سوم: راهبردهای تکمیلی آراستن مناظر (بهار ۱۳۸۱)
- ۵۸- تنظیم شرایط محیطی- بخش دوم: سیستم‌های کنترل محیط- جلد سوم: سیستم جامع محیطی (تابستان ۱۳۸۱)
- ۵۹- شهر سالم- توسعه (کلان شهر تهران) (تابستان ۱۳۸۱)
- ۶۰- فن‌آوری اطلاعات- بخش اول: مفاهیم کلی (پاییز ۱۳۸۱)
- ۶۱- منظرسازی- جلد چهارم: چمن (روش‌های تکثیر و کاشت و نگهداری) (زمستان ۱۳۸۱)
- ۶۲- فن‌آوری اطلاعات- بخش دوم: مدیریت فن‌آوری اطلاعات (زمستان ۱۳۸۱)
- ۶۳- فن‌آوری اطلاعات- بخش سوم: تجارت الکترونیکی (بهار ۱۳۸۲)
- ۶۴- فن‌آوری اطلاعات- بخش چهارم: تجارت الکترونیکی «امنیت و تجارت بی‌سیم» (تابستان ۱۳۸۲)
- ۶۵- ساختمان‌های سبز و پایدار «شناخت و لزوم ساختمان‌های سبز و پایدار» (تابستان ۱۳۸۲)
- ۶۶- فن‌آوری اطلاعات- بخش پنجم: دولت الکترونیکی (تابستان ۱۳۸۲)
- ۶۷- منظرسازی- جنگل‌های مانگرو (حرا): بخش اول - کلیات (پاییز ۱۳۸۲)
- ۶۸- فن‌آوری اطلاعات- بخش ششم: بازاریابی الکترونیکی (پاییز ۱۳۸۲)
- ۶۹- فن‌آوری اطلاعات- بخش هفتم: شهرداری الکترونیکی (زمستان ۱۳۸۲)

- ۷۰- فن آوری اطلاعات- بخش هشتم: آموزش الکترونیکی (بهار ۱۳۸۳)
- ۷۱- فن آوری اطلاعات- بخش نهم: دانشگاه الکترونیکی (بهار ۱۳۸۳)
- ۷۲- فن آوری اطلاعات- بخش دهم: سیستم‌های اطلاعات مدیریتی ساختمان (تابستان ۱۳۸۳)
- ۷۳- فن آوری اطلاعات- بخش یازدهم: دانشگاه الکترونیکی (پاییز ۱۳۸۳)
- ۷۴- فن آوری اطلاعات- بخش دوازدهم: مدیریت پرونده‌های الکترونیکی (زمستان ۱۳۸۳)
- ۷۵- فن آوری اطلاعات- بخش سیزدهم: دموکراسی الکترونیکی (زمستان ۱۳۸۳)
- ۷۶- فن آوری اطلاعات- بخش چهاردهم: انتخابات الکترونیکی (زمستان ۱۳۸۳)
- ۷۷- فن آوری اطلاعات- بخش پانزدهم: حقیقت مجازی (تابستان ۱۳۸۴)
- ۷۸- برگزاری مناقصه‌های دولتی (تصویب شده سال ۱۳۸۳) (تابستان ۱۳۸۴)
- ۷۹- چین دومین مصرف کننده انرژی در جهان (تابستان ۱۳۸۴)
- ۸۰- مدیریت پروژه - استانداردهای مدیریت پروژه (بخش اول - تابستان ۱۳۸۴)
- ۸۱- فن آوری اطلاعات- بخش شانزدهم: توسعه فن آوری اطلاعات در روستاها (عدالت اجتماعی) (پاییز ۱۳۸۴)
- ۸۲- فن آوری اطلاعات- بخش هفدهم: مدیریت ارتباط با مشتریان (پاییز ۱۳۸۴)
- ۸۳- مدیریت پروژه - استانداردهای مدیریت پروژه (بخش دوم - زمستان ۱۳۸۴)
- ۸۴- مهندسی ارزش - بخش اول: اصول، مبانی و فرآیند (زمستان ۱۳۸۴)
- ۸۵- مدیریت پروژه - استانداردهای مدیریت پروژه (بخش سوم - فروردین ۱۳۸۵)
- ۸۶- فن آوری اطلاعات- بخش هجدهم: پایتخت الکترونیکی - تجلی عدالت اجتماعی (تابستان ۱۳۸۵)

همچنین نشریات تخصصی ذیل نیز منتشر گردیده‌اند:

- حقایقی در مورد شرکت‌های بزرگ (بخش تحقیق و توسعه) (زمستان ۱۳۷۲)
- انتخاب محل و نوع سد براساس شرایط ژئومورفولوژی و ژئولوژی (بخش عمران آب) (زمستان ۱۳۷۲)
- تحلیل منطقه‌ای سیلاب در حوضه‌های شمالی تهران (بخش عمران آب) (بهار ۱۳۷۳)
- اصول طراحی مراکز دیسپاچینگ (بخش انرژی) (زمستان ۱۳۷۲)
- پارک پویش: اندیشه سالم/ بدن سالم در شهرک فاطمیه منطقه ۲۰ شهرداری تهران (بخش شهر سالم) (پاییز ۱۳۷۲)

- شهرک ترافیکی کودکان (بخش شهر سالم) (پائیز ۱۳۷۲)
  - سازماندهی کارکردهای بهینه نمایشگرهای دیجیتالی (بخش شهر سالم) (زمستان ۱۳۷۲)
  - استفاده از مولتی ویژن در مراکز پرتردد شهری (بخش شهر سالم) (بهار ۱۳۷۳)
  - پارک انرژی‌های نو (بخش شهر سالم) (تابستان ۱۳۷۳)
  - بهینه‌سازی خدمات پرواز (بخش شهر سالم) (زمستان ۱۳۷۳)
  - بازارچه صنایع دستی در کوهپایه‌های شمال تهران (بخش شهر سالم) (تابستان ۱۳۷۴)
- ضمناً کتب زیر منتشر گردیده‌اند:
- ۱- سازه پارکینگ‌های طبقاتی (PARKING STRUCTURES) (۱۳۷۲)
  - ۲- سازه‌های آبی (HYDRAULIC STRUCTURES) (۱۳۷۳)
  - ۳- خودآموز اتوکد ۱۲ (AUTO CAD. V.12 USER'S GUIDE) (۱۳۷۳)
  - ۴- برنامه‌ریزی و طراحی هتل (دفتر تحقیقات و معیارهای فنی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور - ۱۳۷۵)
  - ۵- بیست‌وپنج جلد استانداردهای صنعت آب کشور (دفتر امور فنی و تدوین معیارهای سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور - ۱۳۷۵)
  - ۶- راهنمای برنامه نویسی سه بعدی OPEN GL (۱۳۸۲)
  - ۷- معماری سبز - هوای پاکیزه بکاریم (۱۳۸۴)

کتب زیر بزودی منتشر می‌شوند:

- ۱- منظرسازی (طراحی، اجراء) LANDSCAPING PRINCIPLES & PRACTICES (مترجم: ره‌شهر)
- ۲- اصول زمین کردن الکتریکی (اتصال به زمین) ELECTRICAL GROUNDING (مترجم: ره‌شهر)