

# تأثیر مدیر پروژه بر فرایندهای برنامه‌ریزی

عبدالحکیم کوچکی

این نوشتار برداشت آزاد از مقاله‌ای است با عنوان

**The Impact of the Project Manager on Project Management Planning Processes**

که در شماره سپتامبر ۲۰۰۲ جرنال مدیریت پروژه چاپ شده است. برای اطلاعات بیشتر به اصل مقاله رجوع شود.

## چکیده

موفقیت پروژه در گرو برنامه‌ریزی و اجرای درست آن است. برنامه‌ریزی ضعیف به اجرا و کنترل شایسته و دست‌یابی به هدفهای پروژه نمی‌انجامد. هدف این مقاله، ارزیابی تأثیر مدیر پروژه بر کیفیت فرایندهای برنامه‌ریزی پروژه برابر با ۹ حوزه دانش تعریف شده در استاندارد «دفتر دانش مدیریت پروژه» و شناخت روشهای افزایش اثربخشی مدیریت است. همکاران این پژوهش، فرایندهای برنامه‌ریزی این استاندارد را که برای مدیریت درست پروژه لازم است، بررسی کرده‌اند. این بررسی نشان می‌دهد کیفیت برنامه‌ریزی در حوزه‌های مدیریت ریسک و مدیریت ارتباطات از دیگر حوزه‌ها پایین‌تر است. علت این امر آن است که ابزارها و راهکارهای رسمی ارتباط با ستاد در دست مدیران پروژه نیست، و مدیران ستادی نیز ابزارها و راهکارهای لازم برای مشارکت مؤثر در فرایندهای مدیریت ریسک پروژه را در اختیار ندارند. بهبود کیفیت فرایندهای برنامه‌ریزی پروژه در گرو طراحی راهکارهای نوین برای ارتباطات و آموزش مدیران ستادی است.

## پیش گفتار

جدول ۱: برونداد اصلی فرایندهای برنامه‌ریزی

برونداد اصلی	فرایندهای برنامه‌ریزی	حوزه دانش
برنامه پروژه	تهیه برنامه پروژه	همسازی Integration
دستاوردهای پروژه Deliverables فهرست رده‌بندی کارها WBS	برنامه‌ریزی دستورکار تعریف دستورکار	دستورکار Scope
فعالیت‌های پروژه نمودار گانت یا پرت تخمین زمان فعالیت تقویم آغاز و پایان فعالیت	تعریف فعالیت نوبت فعالیت تخمین زمان فعالیت تدوین جدول زمان‌بندی	زمان
منابع مورد نیاز فعالیت هزینه منابع بودجه زمان‌بندی شده	برنامه‌ریزی منابع تخمین هزینه بودجه بندی هزینه	هزینه
برنامه مدیریت کیفیت	برنامه‌ریزی کیفیت	کیفیت
واگذاری نقشها و مسئولیتها تخصیص کارکنان پروژه	برنامه‌ریزی سازمانی به کارگیری کارکنان	منابع انسانی
برنامه مدیریت ارتباطات	برنامه‌ریزی ارتباطات	ارتباطات
برنامه مدیریت ریسک لیست ریسک دسته بندی ریسکهای پروژه فهرست اولویتهای ریسکهای کمی برنامه واکنش به ریسک	برنامه‌ریزی مدیریت ریسک شناسایی ریسک آنالیز کیفی ریسک آنالیز کمی ریسک برنامه‌ریزی واکنش به ریسک	ریسک
برنامه مدیریت تدارکات اسناد تدارکات	برنامه‌ریزی تدارکات برنامه‌ریزی درخواست	تدارکات

معیارهای موفقیت پروژه عبارتند از توانایی تکمیل پروژه برابر مشخصات فنی، زمان، و هزینه تعیین شده، و نیز خشنودی مشتریان و هموندان. برای تکمیل درست پروژه، برنامه‌ریزی و اجرا هر دو باید درست انجام شوند. کنترل پروژه، یک نظام دیده‌بانی است که با تشخیص انحراف اجرا از برنامه و اصلاحات لازم، پروژه را به راه درست می‌آورد. درباره کنترل پروژه مطالب زیادی نوشته شده ولی بیشتر آنها مربوط به مرحله اجرا است که در حین آن، برنامه پروژه به عنوان شاخص ارزیابی پیشرفت پروژه به کار می‌رود. دلیل اصلی کمبود مطلب درباره کنترل پروژه در دوران برنامه‌ریزی این است که تعریف شاخصی برای سنجش پیشرفت پروژه در این مرحله کاری است دشوار. ممکن است گفته شود این شاخص را می‌توان از روی خواسته‌های هموندان تعریف کرد. ولی خواسته‌های هموندان در چارچوب نیازهای ستادی تعیین می‌شود حال آن‌که برنامه‌ریزی به‌زبان پارامترهای فنی بیان می‌گردد. از آنجا که در این دو بخش «واحدهای اندازه‌گیری» متفاوتی به کار می‌رود، مقایسه آنها دشوار است. با وجود دشواریهای کنترل و ارزیابی، درستی برنامه‌ریزی و فراهم‌آوری ابزارهای بهبود کیفیت آن، اهمیت فراوان دارد.

هدف این نوشتار ارزیابی تأثیر مدیر پروژه بر کیفیت فرایندهای برنامه‌ریزی پروژه (در چارچوب آموزه‌های دفتر دانش مدیریت پروژه)، و چگونگی افزایش کارایی این تأثیر است. برای ارزیابی کیفیت اجرای فرایندهای برنامه‌ریزی، باید برونداد اصلی آن فرایندها ارزیابی شوند. برای نمونه، برونداد اصلی فرایند تعریف دستورکار (Scope definition) پروژه، فهرست رده‌بندی کارها (WBS) است. جدول ۱ برونداد اصلی فرایندهای برنامه‌ریزی را نشان می‌دهد.

## پژوهش

برای ارزیابی گستره درگیری مدیر پروژه در فرایندهای برنامه‌ریزی و کیفیت آن یک پژوهش میدانی انجام شد. دشواری اصلی در طراحی این پژوهش، یافتن روشی برای ارزیابی گستره فرایندهای برنامه‌ریزی در پروژه‌ها و میزان کیفیت آنها بوده است. از این رو فرض کردیم کیفیت هر فرایند، تابعی است از بسامد (فرکانس) کاربری آن فرایند در به‌دست آوردن برونداد اصلی آن. این فرض از نظریه منحنی یادگیری گرفته شده که بهبود مستمر هر فرایند را تابعی از بسامد کاربری آن می‌داند.

جدول ۳: کیفیت فرایندهای برنامه‌ریزی در حوزه‌های گوناگون دانش از روی راهنمای PMBOK

حوزه دانش	فرایندها			امتیاز پرونداد اصلی
	نام	کیفیت	میانگین	
همسازي	تهیه برنامه پروژه	۴	۴	۱/۱
دستورکار	برنامه‌ریزی دستورکار تعریف دستورکار	۴/۱ ۳/۶	۳/۸	۰/۹
زمان	تعریف فعالیت نوبت‌بندی فعالیت تخمین زمان فعالیت تهیه زمان‌بندی	۴/۱ ۳/۴ ۴/۲ ۴/۰	۳/۹	۰/۷
هزینه	برنامه‌ریزی منابع تخمین هزینه بودجه‌بندی هزینه	۳/۷ ۳/۰ ۳/۲	۳/۳	۱/۰
کیفیت	برنامه‌ریزی کیفیت	۲/۹	۲/۹	۱/۲
منابع انسانی	برنامه‌ریزی سازمانی به‌کارگیری کارکنان	۳/۸ ۳/۶	۳/۷	۰/۹
ارتباطات	برنامه‌ریزی ارتباطات	۲/۳	۲/۳	۱/۱
ریسک	برنامه‌ریزی مدیریت ریسک شناسایی ریسک آنالیز کیفی ریسک آنالیز کمی ریسک برنامه‌ریزی واکنش به ریسک	۲/۲ ۲/۸ ۲/۰ ۲/۳ ۲/۳	۲/۳	۱/۲
تدارکات	برنامه‌ریزی تدارکات برنامه‌ریزی درخواست	۳/۳ ۳/۳	۳/۳	۱/۲

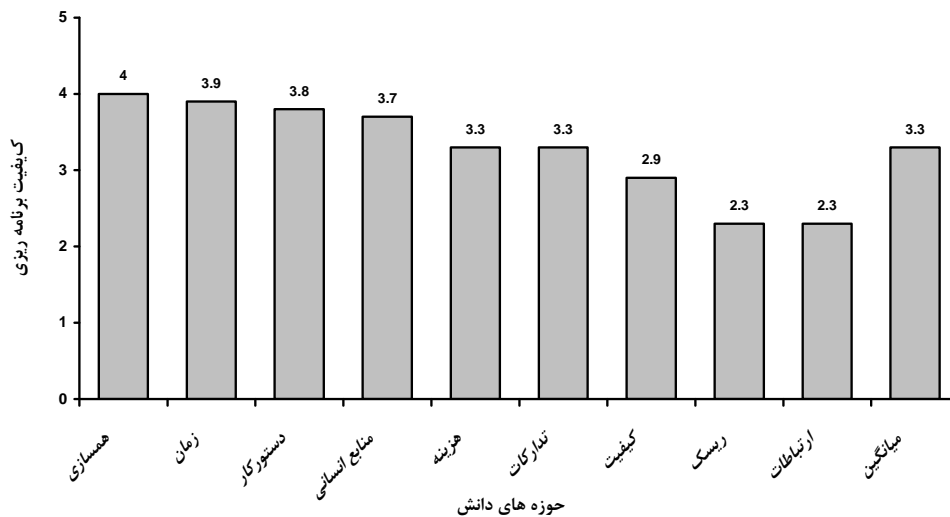
در این پژوهش از ۲۸۲ تن مدیران پروژه و افراد پروژه‌کار نظرسنجی شده است. برای ارزیابی بسامد کاربری پروندهای گوناگون، در نظرسنجی خود از مقیاس جدول ۲ بهره گرفتیم:

جدول ۲: امتیازبندی فرایندها

امتیاز	بسامد به دست آمدن پرونداد فرایند
۵	همیشه
۴	بیشتر اوقات
۳	میانه
۲	کمتر اوقات
۱	بسیار کم
۰	برونداد این فرایند به پروژه‌هایی که من در آنها کار می‌کنم ربط ندارد
۰	نمی‌دانم این پرونداد به دست می‌آید یا نه

فشرده نتایج نظرسنجی در جدول ۳ آمده است. می‌بینیم کیفیت فرایندها از پایین‌ترین حد یعنی ۲ برای آنالیز کیفی ریسک هر فعالیت تا بالاترین حد یعنی ۴/۲ برای تخمین زمان هر فعالیت، متغیر است. به‌سختی دیگر، آنالیز کیفی ریسک بسیار کم انجام می‌شود. میان کیفیت پروندها در یک حوزه دانش خاص، همبستگی زیادی به چشم می‌خورد. برای نمونه، کیفیت همه فرایندهای ریسک زیر ۲/۹ است در حالی که کیفیت همه فرایندهای دستور کار (scope) بالای ۳/۵ است. کیفیت هر حوزه دانش از روی میانگین کیفیت فرایندهای آن حوزه به دست می‌آید. نمودار ۱ روند نزولی امتیازها را نشان می‌دهد. از روی نمودار ۱ حوزه‌های دانش به ترتیب زیر دسته‌بندی شدند:

- حوزه‌های با کیفیت بالا (امتیاز حدود ۴) مانند همسازي، دستورکار، زمان، و منابع انسانی.
- حوزه‌های با کیفیت میانه (امتیاز حدود ۳) مانند هزینه، کیفیت، و تدارکات.
- حوزه‌های با کیفیت کم (امتیاز حدود ۲/۳) مانند ریسک و ارتباطات.



## کاوش و بررسی

است تا یقین شود پیمانکاران بیرونی همه نیازمندیها را برآورده می- سازند. این در حالی است که گاه شماری از کارکنان بی-آنکه شناختی بر فرایندهای مدیریت ریسک داشته باشند روی یک بسته کاری معین کار می-کنند. حال اگر مدیر پروژه نیز توانایی برانگیختن آنها به این شناخت را نداشته باشد، اجرای موثر فرایندهای مدیریت پروژه ناممکن می-شود. به-سختن دیگر، برای انجام شایسته یک فرایند مشخص، باید همه افراد درگیر در آن فرایند، شناخت لازم از آن را داشته باشند.

با فرض این-که مدیر پروژه مسئول همه فرایندهاست، در جدول ۴ فرایندهای برنامه-ریزی برحسب این-که چه کسی (مدیر پروژه یا مدیر ستادی) بیشتر درگیر آن است، دسته-بندی شده-اند. بر سر هم، در یک سازمان ماتریسی، مدیر ستادی مسئول انجام بسته-کاری خاص واحد خودش است در صورتی-که مدیر پروژه با بسته-های کاری که اساساً یک-پارچه هستند سروکار دارد. برای نمونه، مدیر ستادی مسئولیت اصلی تعریف فعالیت را دارد حال آن-که مدیر پروژه باید تمام فعالیتها را به-صورت یک-پارچه نوبت-بندی کند.

چنان-که در جدول می-بینیم، کیفیت فرایندهای برنامه-ریزی دو حوزه مدیریت ریسک و مدیریت ارتباطات کمتر از فرایندهای دیگر است. از آنجا که مدیریت ریسک بخشی از دفتر دانش مدیریت پروژه است و در آزمون مدیریت پروژه حرفه-ای (PMP) درباره آن پرسیده می-شود، ممکن است گمان رود مدیران پروژه با آن آشنایی دارند. ولی مدیران ستادی آموزش رسمی مدیریت ریسک ندیده-اند و چندان آشنایی با آن ندارند. بنابراین شگفت نیست که در واکاوی نتایج به-دست-آمده از پرسش-نامه-ها می-بینیم مدیران ستادی در اجرای فرایندهای مدیریت ریسک، کمتر درگیر هستند. پژوهشهای ما و دیگران نشان می-دهد درگیر شدن تنها مدیران پروژه با اجرای

با فرض این-که برای تکمیل موفقیت-آمیز پروژه، همه فرایندهای هر ۹ حوزه دانش باید دارای کیفیت بالا باشند، درباره روشهای بهبود حوزه-های با عملکرد ضعیف، گفت-وگو می-کنیم. عملکرد یک حوزه خاص، تابعی است از دانش مدیر پروژه و کسان دیگری که در یک فرایند خاص درگیر می-شوند (مانند مدیران ستادی). نیز تابعی است از توانایی اثرگذاری مدیر پروژه در یک حوزه و فرایندهای وابسته به آن.

بر سر هم، مدیران ستادی مسئول اجرای درست بسته-های کاری مشخصی هستند که به آنان واگذار شده است در حالی-که مدیر پروژه مسئول همسازی آن بسته-های کاری و بسته-های کاری زیربنایی است. برای نمونه، مدیر پروژه به-شدت درگیر فرایند تهیه WBS برای کل پروژه و مسئول بی-چون-و-چرای آن است. در حالی-که فرایندی مانند آنالیز کیفی ریسک که باید برای هر بسته کاری جداگانه انجام شود نیازمند درگیر شدن مدیران ستادی و مسئولان اجرای آن بسته کاری است (با فرض سازمان ماتریسی). بنابراین برای اجرای درست یک فرایند، همه بخشهای درگیر باید روشهای مدیریت ریسک را بلد باشند.

منظور از بلد بودن، شناخت دروندادها، ابزارها و تکنیکهای به-کار رفته، و بروندادهای مطلوب فرایند است. بدون چنین شناختی، نمی-توان فرایندهای مدیریت ریسک یا دیگر فرایندها را به-طور مؤثر در بسته-های کاری یا مدیریت همسازی به-کار بست. مدیر پروژه-ای که در ساختار ماتریسی کار می-کند، برخی از بسته-های کاری را با کمک پیمانکاران درونی (که همان مدیران ستادی باشند) انجام می-دهد و دیگر بسته-ها را در چارچوب فرایندهای مدیریت تدارکات، از منابع بیرونی فراهم می-کند. پیمانهای بیرونی (برخلاف پیمانهای درونی) نیاز به امضای اسناد رسمی دارد. بنابراین دقت زیادی لازم

فرایندهای مدیریت ریسک، موفقیت چندانی برای پروژه به بار نمی‌آورد..

**جدول ۴:** رده‌بندی فرایندها برحسب نقش مدیر پروژه و مدیران ستادی

کیفیت حوزه دانش	حوزه دانش	مدیر پروژه	مدیر ستادی
زیاد	همسازی	تهیه برنامه پروژه	
	دستورکار	برنامه‌ریزی دستورکار تعریف دستورکار	
	زمان	نوبت‌بندی فعالیت تهیه جدول زمان- بندی	تعریف فعالیت تخمین زمان فعالیت
میانه	منابع انسانی	برنامه‌ریزی سازمانی	به کارگیری کارکنان
	هزینه	بودجه‌بندی هزینه	برنامه‌ریزی منابع تخمین هزینه
	تدارکات		برنامه‌ریزی تدارکات برنامه‌ریزی درخواست
کم	کیفیت	برنامه‌ریزی کیفیت	
	ارتباطات	برنامه‌ریزی ارتباطات	
	ریسک	برنامه‌ریزی مدیریت ریسک	شناسایی ریسک آنالیز کیفی آنالیز کمی برنامه‌ریزی

برابر راهنمای دفتر دانش مدیریت پروژه، در فرایند برنامه-ریزی ارتباطات، با توجه به نیاز هریک از هموندان به اطلاعات مربوط خودشان، تعیین می‌شود چه کسی در چه زمانی به چه اطلاعاتی نیاز دارد و این اطلاعات چگونه در اختیار او گذاشته می‌شود. این حوزه از نظر برنامه‌ریزی شاید دشوارترین بخش کار مدیر پروژه باشد زیرا او باید نیازهای اطلاعاتی کنونی و آتی تمام هموندان را گردآوری کند ولی برای انجام این کار تکنیکها و ابزارهای محدودی در دسترس دارد. راهنمای دفتر دانش مدیریت پروژه تنها یک ابزار غیر ساختاری پیشنهاد می‌کند که واکاوی هموندان نام دارد. کمبود ابزار درست، و در دسترس نبودن آنها، و همچنین وظیفه سخت تعیین نیازهای آینده هموندان، فرایند برنامه-ریزی ارتباطات را بسیار پیچیده می‌کند.

حوزه‌های مدیریت هزینه، کیفیت، و تدارکات دارای کیفیت میانه هستند. از جدول ۴ می‌توان تشخیص داد برای اجرای درست هر فرایند، کدام مدیر به بیشترین شناخت نیاز دارد. در حوزه مدیریت کیفیت، رهبری با مدیر پروژه و در حوزه مدیریت تدارکات این مسئولیت با مدیر ستادی است. در حوزه مدیریت هزینه هر دو باهم درگیر هستند. بنابراین کلید موفقیت در این حوزه‌ها، برگزاری برنامه‌های آموزشی به‌فراخور مسئولیتهای این مدیران در هریک از حوزه‌های یادشده است..

### نتیجه‌گیری

مدیر پروژه به‌عنوان کسی که پاسخ‌گوی موفقیت کلان پروژه است، باید بتواند بر دشواریهایی که در سر راه اجرای درست فرایندهای برنامه‌ریزی پدید می‌آیند چیره شود. برای انجام این کار، مدیر پروژه باید بدآیندهایی را که اثر منفی بر تکمیل موفقیت‌آمیز پروژه دارند شناسایی و برای کاهش آثار آنها برنامه اصلاحی مشخص طراحی کند.

در برخی حوزه‌ها مانند ارتباطات و کیفیت، جامعه مدیریت پروژه باید تکنیکها و ابزارهای بهتری برای پشتیبانی از کوششهای مدیر پروژه فراهم آورد. در دیگر حوزه‌ها مانند ریسک و هزینه، باید بر آموزش مدیران ستادی تاکید بیشتری شود تا آنها بتوانند تکنیکها و ابزارهای مربوطه را به‌کار گیرند. به‌سخن دیگر، مدیران ستادی باید دانش مدیریت پروژه را فرا گیرند. مدیر پروژه به‌تنهایی نمی‌تواند بار سنگین چنین تحول بنیادی در فرهنگ سازمان را به دوش بکشد. برای انجام این کار پشتیبانی مدیران رده‌بالای سازمان لازم است و حتی شاید لازم باشد این تحول به‌چشم یک پروژه دیده شود.

در حوزه ارتباطات، وضع این‌گونه نیست زیرا فقط فرایند برنامه‌ریزی آن (برنامه‌ریزی ارتباطات) یک بسته کاری یک‌پارچه است که مدیر پروژه بیشتر با آن سروکار دارد. اگر چه مدیران ستادی نیز باید در فرایند برنامه‌ریزی ارتباطات درگیر باشند، ولی مدیر پروژه است که باید تلاشها را رهبری و هدایت نماید و درباره کاربرد ابزارها و تکنیکهای این فرایند، روش‌نامه‌های کارآمد در اختیار داشته باشد. بنابراین، دلیل اصلی عملکرد ضعیف این حوزه، کمبود شناخت مدیر ستادی نیست و باید در جای دیگری دنبال آن بگردیم.