گروه پژوهشی صنعتی آریانا
انتشارات آریانا قلم

راهنمای پیکرهٔ دانش مدیریت پروژه

PMBOK® GUIDE



ویرایش ششم

مترجمان:
مهدی ابراهیمی
علی بیاتی و محمدرضا صمیمی



◄ **مؤسسهٔ بین‌المللی مدیریت پروژه (PMI)**

مترجمان: مهدی ابراهیمی، علی بیات، محمدرضا صمیمی
طراحی روی جلد: مریم نیک شرف
صفحه‌آرا: داریوش گل‌سرخی
لیتوگرافی و چاپ: واژه پرداز اندیشه
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
شابک: ۳- ۷۷ -۷۶۷۷ -۶۰۰ -۹۷۸
چاپ اول: بهار ۱۳۹۸
ناشر: آریاناقلم
همهٔ حقوق برای گروه پژوهشی صنعتی آریانا محفوظ است و هرگونه تقلید و استفاده از این اثر به هر شکل، بدون اجازهٔ کتبی، ممنوع است.
نشانی: خیابان سهروردی جنوبی، ملایری‌پور غربی، پلاک ۳۷، واحد ۱
تلفن: ۰۲۱۸۸۳۴۲۹۱۰
فروشگاه اینترنتی: www.AryanaGhalam.com

◄ **شناسنامه**

عنوان و نام پدیدآور: راهنمای پیکره‌ی دانش مدیریت پروژه/ [انستیتو مدیریت پروژه] ؛ ترجمه‌ی مهدی ابراهیمی، علی بیاتی، محمدرضا صمیمی.
مشخصات نشر: تهران: آریانا قلم، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری: ۸۲۴ ص.: مصور(رنگی) ، جدول(رنگی).
شابک: ۳- ۷۷ -۷۶۷۷ -۶۰۰ -۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی: فیپا
یادداشت: عنوان اصلی : .[2017] ,6th ed ,A guide to the project management body of knowledge
یادداشت: واژه‌نامه.
عنوان دیگر: مفاهیم و کلیات دانش مدیریت پروژه.
موضوع: مدیریت طرح‌ها
موضوع: Project management
شناسه افزوده: ابراهیمی، مهدی، ۱۳۶۰ - ، مترجم
شناسه افزوده: بیاتی، علی، ۱۳۵۵ - ، مترجم
شناسه افزوده: صمیمی، محمدرضا، ۱۳۵۷ - ، مترجم
شناسه افزوده: انستیتو مدیریت پروژه
شناسه افزوده: Project management Institute
رده بندی کنگره: ۱۳۹۸ ۷م۴م / HD ۶۹
رده بندی دیویی: ۶۵۸/ ۴۰۴
شماره کتابشناسی ملی: ۵۶۲۸۴۳۲



گروه پژوهشی صنعتی آریانا
انتشارات آریانا قلم

راهنمای پیکرهٔ دانش مدیریت پروژه

ویرایش ششم

PMBOK 2012 (6th Edition)

مترجمان: **مهدی ابراهیمی، علی بیات**
محمدرضا صمیمی

سخن ناشر

مدیریت پروژه مبحثی است که هر روز اهمیت بیشتری در کشور پیدا می‌کند. بخش‌های پیشتازی همچون نفت، گاز و پتروشیمی، پروژه‌های بزرگ و متعددی طی سال‌های آتی در کشور اجرا خواهند کرد. بخش‌های عمدهٔ دیگر نظیر آب و انرژی نیز وضعیت مشابهی خواهند داشت. موفقیت این پروژه‌ها مستلزم ارتقای ظرفیت مدیریت پروژه در کشور است. عزم به اتمام انبوه پروژه‌های نیمه‌تمام موجود نیز واقعیتی است که باید به آن توجه کرد. بنابراین، برای مواجهه با این جهش‌ها ضروری است بحث مدیریت پروژه بیش از پیش در کشور جدی گرفته شود و ظرفیت سازمان‌ها در اجرای پروژه‌ها ارتقا یابد.

مطالعهٔ وضعیت کنونی پروژه‌های کشور حاکی از وجود برخی آفات مشترک بین آنهاست و غفلت از این آفت‌ها مانع از بهبود وضعیت اجرای پروژه‌ها خواهد شد. شکست، تأخیر و ناتمام ماندن پروژه‌های زیربنایی از مهم‌ترین پیامدهای نهادینه نشدن اصول مدیریت علمی در طرح‌های کشور است.

خوشبختانه تعدد و تنوع کتاب‌ها، مجلات و مقاله‌های دانشگاهی و غیردانشگاهی، شرکت‌های مشاوره و دوره‌های آموزشی نشان می‌دهد که افراد زیادی در زمینهٔ اعتلای دانش مدیریت پروژه در حال فعالیت‌اند. شکل‌گیری مؤسسهٔ بین‌المللی مدیریت پروژه (PMI) در سال ۱۹۶۹ پیش‌زمینه‌ای برای تعریف و تبیین استانداردها و گواهینامه‌های حرفه‌ای در مدیریت پروژه شد و زبانی مشترک میان پروژه‌های مختلف شکل گرفت تا علم مدیریت پروژه در این بستر با سرعت بیشتری تسهیم شود. کتاب حاضر ترجمهٔ یکی از پرکاربردترین استانداردهایی است که این مؤسسه منتشر کرده است.

گروه پژوهشی-صنعتی آریانا نیز در سال‌های اخیر با توجه به اهمیت موضوع مدیریت پروژه اهتمام ویژه‌ای به گسترش این دانش داشته است. طراحی و برگزاری چهارده دوره کنفرانس بین‌المللی مدیریت پروژه، برگزاری دوره‌های آموزشی مختلف، ارائهٔ خدمات مشاورهٔ مدیریت پروژه و انتشار کتاب‌های تخصصی در این حوزه برخی از اقدامات این گروه است. با امید به آنکه این فعالیت‌ها بتواند تأثیر مثبتی در ارتقای مدیریت در کشورمان داشته باشد.

سمیه محمدی

مدیرعامل انتشارات آریاناقلم

فهرست

بخش ۱
راهنمای پیکرهٔ دانش مدیریت پروژه (PMBOK)

۱- مقدمه ۱۷
۱-۱ کلیات و هدف این راهنما ۱۷
۱-۲ عناصر بنیادی ۲۱

۲- محیطی که پروژه‌ها در آن عملیاتی می‌شوند ۵۹
۲-۱ کلیات ۵۹
۲-۲ عوامل محیطی بنگاه ۶۰
۲-۳ دارایی‌های فرایندی سازمان ۶۲
۲-۴ سیستم‌های سازمانی ۶۵

۳- نقش مدیر پروژه ۷۵
۳-۱ کلیات ۷۵
۳-۲ تعریف مدیر پروژه ۷۷
۳-۳ قلمروی تأثیرگذاری مدیر پروژه ۷۷
۳-۴ شایستگی‌های مدیر پروژه ۸۱
۳-۵ یکپارچه‌سازی ۹۱

۴- مدیریت یکپارچگی پروژه ۹۵
مفاهیم کلیدی مدیریت یکپارچگی پروژه ۹۶
روندها و شیوه‌های نوپا در مدیریت یکپارچگی پروژه ۹۸
ملاحظات مربوط به سفارشی‌سازی ۹۹
ملاحظات محیط‌های چابک و انطباق‌پذیر ۱۰۰
۴-۱ تدوین منشور پروژه ۱۰۰

۴-۲ تدوین برنامهٔ مدیریت پروژه ۱۰۸
۴-۳ هدایت و مدیریت کار پروژه ۱۱۶
۴-۴ مدیریت دانش پروژه ۱۲۵
۴-۵ نظارت و کنترل کار پروژه ۱۳۳
۴-۶ اجرای کنترل یکپارچهٔ تغییر ۱۴۲
۴-۷ خاتمهٔ پروژه یا مرحله ۱۵۱

۵- مدیریت محدودهٔ پروژه ۱۶۱
مفاهیم کلیدی مدیریت محدودهٔ پروژه ۱۶۳
روندها و شیوه‌های نوپا در مدیریت محدودهٔ پروژه ۱۶۴
ملاحظات مربوط به سفارشی‌سازی ۱۶۵
ملاحظات محیط‌های چابک و انطباق‌پذیر ۱۶۶
۵-۱ برنامه‌ریزی مدیریت محدوده ۱۶۶
۵-۲ گردآوری الزامات ۱۷۰
۵-۳ تعریف محدوده ۱۸۴
۵-۴ ایجاد ساختار شکست کار ۱۹۰
۵-۵ تصدیق محدوده ۱۹۸
۵-۶ کنترل محدوده ۲۰۳

۶- مدیریت زمان‌بندی پروژه ۲۰۹
مفاهیم کلیدی مدیریت زمان‌بندی پروژه ۲۱۱
روندها و شیوه‌های نوپا در مدیریت زمان‌بندی پروژه ۲۱۲
ملاحظات مربوط به سفارشی‌سازی ۲۱۳
ملاحظات محیط‌های چابک و انطباق‌پذیر ۲۱۴
۶-۱ برنامه‌ریزی مدیریت زمان‌بندی ۲۱۵
۶-۲ تعریف فعالیت‌ها ۲۱۹
۶-۳ تعیین توالی فعالیت‌ها ۲۲۴
۶-۴ برآورد مدت زمان فعالیت‌ها ۲۳۲
۶-۵ تدوین زمان‌بندی ۲۴۳
۶-۶ کنترل زمان‌بندی ۲۶۱

۷- مدیریت هزینهٔ پروژه ۲۷۱
مفاهیم کلیدی مدیریت هزینهٔ پروژه ۲۷۳
روندها و شیوه‌های نوپا در مدیریت هزینهٔ پروژه ۲۷۳
ملاحظات مربوط به سفارشی‌سازی ۲۷۴

ملاحظات محیط‌های چابک و انطباق‌پذیر ۲۷۴
۷-۱ برنامه‌ریزی مدیریت هزینه ۲۷۵
۷-۲ برآورد هزینه‌ها ۲۸۰
۷-۳ تعیین بودجه ۲۸۸
۷-۴ کنترل هزینه‌ها ۲۹۵

۸- مدیریت کیفیت پروژه ۳۱۱
مفاهیم کلیدی مدیریت کیفیت پروژه ۳۱۳
روندها و شیوه‌های نوپا در مدیریت کیفیت پروژه ۳۱۵
ملاحظات مربوط به سفارشی‌سازی ۳۱۶
ملاحظات محیط‌های چابک و انطباق‌پذیر ۳۱۷
۸-۱ برنامه‌ریزی مدیریت کیفیت ۳۱۷
۸-۲ مدیریت کیفیت ۳۲۸
۸-۳ کنترل کیفیت ۳۳۸

۹- مدیریت منابع پروژه ۳۴۷
مفاهیم کلیدی مدیریت منابع پروژه ۳۴۹
روندها و شیوه‌های نوپا در مدیریت منابع پروژه ۳۵۰
ملاحظات مربوط به سفارشی‌سازی ۳۵۲
ملاحظات محیط‌های چابک و انطباق‌پذیر ۳۵۲
۹-۱ برنامه‌ریزی مدیریت منابع ۳۵۳
۹-۲ برآورد منابع فعالیت ۳۶۲
۹-۳ جذب منابع ۳۶۸
۹-۴ توسعهٔ تیم ۳۷۷
۹-۵ مدیریت تیم ۳۸۸
۹-۶ کنترل منابع ۳۹۵

۱۰- مدیریت ارتباطات پروژه ۴۰۳
مفاهیم کلیدی مدیریت ارتباطات پروژه ۴۰۴
روندها و شیوه‌های نوپا در مدیریت ارتباطات پروژه ۴۰۸
ملاحظات مربوط به سفارشی‌سازی ۴۰۹
ملاحظات محیط‌های چابک و انطباق‌پذیر ۴۰۹
۱۰-۱ برنامه‌ریزی مدیریت ارتباطات ۴۰۹
۱۰-۲ مدیریت ارتباطات ۴۲۱
۱۰-۳ نظارت بر ارتباطات ۴۳۰

۱۱- مدیریت ریسک پروژه ۴۳۷
مفاهیم کلیدی مدیریت ریسک پروژه ۴۳۹
روندها و شیوه‌های نوپا در مدیریت ریسک پروژه ۴۴۰
ملاحظات مربوط به سفارشی‌سازی ۴۴۲
ملاحظات محیط‌های چابک و انطباق‌پذیر ۴۴۳
۱۱-۱ برنامه‌ریزی مدیریت ریسک ۴۴۳
۱۱-۲ شناسایی ریسک‌ها ۴۵۱
۱۱-۳ اجرای تحلیل کیفی ریسک ۴۶۲
۱۱-۴ اجرای تحلیل کمّی ریسک ۴۷۰
۱۱-۵ برنامه‌ریزی واکنش‌ها به ریسک ۴۸۱
۱۱-۶ اجرای واکنش‌ها به ریسک ۴۹۵
۱۱-۷ نظارت بر ریسک‌ها ۴۹۹

۱۲- مدیریت تدارکات پروژه ۵۰۷
مفاهیم کلیدی مدیریت تدارکات پروژه ۵۰۸
روندها و شیوه‌های نوظهور در مدیریت تدارکات پروژه ۵۱۱
ملاحظات مربوط به سفارشی‌سازی ۵۱۳
ملاحظات محیط‌های چابک و انطباق‌پذیر ۵۱۳
۱۲-۱ برنامه‌ریزی مدیریت تدارکات ۵۱۴
۱۲-۲ اجرای تدارکات ۵۳۱
۱۲-۳ کنترل تدارکات ۵۴۰

۱۳- مدیریت ذی‌نفعان پروژه ۵۵۳
مفاهیم کلیدی مدیریت ذی‌نفعان پروژه ۵۵۴
روندها و شیوه‌های نوظهور در مشارکت ذی‌نفعان پروژه ۵۵۵
ملاحظات مربوط به سفارشی‌سازی ۵۵۶
ملاحظات محیط‌های چابک و انطباق‌پذیر ۵۵۶
۱۳-۱ شناسایی ذی‌نفعان ۵۵۷
۱۳-۲ برنامه‌ریزی مشارکت ذی‌نفعان ۵۶۵
۱۳-۳ مدیریت مشارکت ذی‌نفعان ۵۷۲
۱۳-۴ نظارت بر مشارکت ذی‌نفعان ۵۷۹

بخش ۲
استاندارد مدیریت پروژه

۱- مقدمه ۵۹۱

۱-۱ پروژه‌ها و مدیریت پروژه ۵۹۱
۱-۲ روابط بین پورتفولیوها، طرح‌ها و پروژه‌ها ۵۹۲
۱-۳ پیوند حاکمیت سازمانی و حاکمیت پروژه ۵۹۴
۱-۴ مدیریت منافع و موفقیت پروژه ۵۹۵
۱-۵ چرخهٔ حیات پروژه ۵۹۷
۱-۶ ذی‌نفعان پروژه ۵۹۸
۱-۷ نقش مدیر پروژه ۶۰۰
۱-۸ حوزه‌های دانش مدیریت پروژه ۶۰۱
۱-۹ گروه‌های فرایندی مدیریت پروژه ۶۰۲
۱-۱۰ عوامل محیطی بنگاه و دارایی‌های فرایندی سازمان ۶۰۶
۱-۱۱ سفارشی‌سازی مصنوعات پروژه ۶۰۶

۲- گروه فرایندی آغازین ۶۰۹

۲-۱ تدوین منشور پروژه ۶۱۱
۲-۲ شناسایی ذی‌نفعان ۶۱۱

۳- گروه فرایندی برنامه‌ریزی ۶۱۵

۳-۱ تدوین برنامهٔ مدیریت پروژه ۶۱۷
۳-۲ برنامه‌ریزی مدیریت محدوده ۶۱۷
۳-۳ گردآوری الزامات ۶۱۸
۳-۴ تعریف محدوده ۶۱۹
۳-۵ ایجاد ساختار شکست کار ۶۲۰
۳-۶ برنامه‌ریزی مدیریت زمان‌بندی ۶۲۱
۳-۷ تعریف فعالیت‌ها ۶۲۲
۳-۸ تعیین توالی فعالیت‌ها ۶۲۳
۳-۹ برآورد مدت زمان فعالیت‌ها ۶۲۴
۳-۱۰ تدوین زمان‌بندی ۶۲۶
۳-۱۱ برنامه‌ریزی مدیریت هزینه ۶۲۸
۳-۱۲ برآورد هزینه‌ها ۶۲۹
۳-۱۳ تعیین بودجه ۶۳۰

۳-۱۴ برنامه‌ریزی مدیریت کیفیت ۶۳۱
۳-۱۵ برنامه‌ریزی مدیریت منابع ۶۳۳
۳-۱۶ برآورد منابع فعالیت ۶۳۴
۳-۱۷ برنامه‌ریزی مدیریت ارتباطات ۶۳۶
۳-۱۸ برنامه‌ریزی مدیریت ریسک ۶۳۷
۳-۱۹ شناسایی ریسک‌ها ۶۳۸
۳-۲۰ اجرای تحلیل کیفی ریسک ۶۴۰
۳-۲۱ اجرای تحلیل کمّی ریسک ۶۴۱
۳-۲۲ برنامه‌ریزی واکنش‌ها به ریسک ۶۴۲
۳-۲۳ برنامه‌ریزی مدیریت تدارکات ۶۴۴
۳-۲۴ برنامه‌ریزی مشارکت ذی‌نفعان ۶۴۶

۴- گروه فرایندی اجرایی ۶۴۹
۴-۱ هدایت و مدیریت کار پروژه ۶۴۹
۴-۲ مدیریت دانش پروژه ۶۵۲
۴-۳ مدیریت کیفیت ۶۵۳
۴-۴ جذب منابع ۶۵۴
۴-۵ توسعهٔ تیم ۶۵۶
۴-۶ مدیریت تیم ۶۵۸
۴-۷ مدیریت ارتباطات ۶۵۹
۴-۸ اجرای واکنش‌ها به ریسک ۶۶۱
۴-۹ اجرای تدارکات ۶۶۲
۴-۱۰ مدیریت مشارکت ذی‌نفعان ۶۶۴

۵- گروه فرایندی نظارت و کنترل ۶۶۷
۵-۱ نظارت و کنترل کار پروژه ۶۶۸
۵-۲ اجرای کنترل یکپارچهٔ تغییر ۶۷۰
۵-۳ تصدیق محدوده ۶۷۲
۵-۴ کنترل محدوده ۶۷۳
۵-۵ کنترل زمان‌بندی ۶۷۵
۵-۶ کنترل هزینه‌ها ۶۷۶
۵-۷ کنترل کیفیت ۶۷۸
۵-۸ کنترل منابع ۶۷۹
۵-۹ نظارت بر ارتباطات ۶۸۱

۵-۱۰ نظارت بر ریسک‌ها ۶۸۳
۵-۱۱ کنترل تدارکات ۶۸۴
۵-۱۲ نظارت بر مشارکت ذی‌نفعان ۶۸۶

۶- گروه فرایندی اختتامی ۶۸۹
۶-۱ خاتمهٔ پروژه یا مرحله ۶۹۰

بخش ۳
پیوست‌ها و واژه‌نامه

پیوست پ۱- تغییرات ویرایش ششم ۶۹۵

پیوست پ۲- محیط های پروژه‌ای چابک، تکرارپذیر، انطباق‌پذیر و ترکیبی ۷۰۷

پیوست پ۳- چکیدهٔ مفاهیم کلیدی حوزه‌های دانش ۷۱۵

پیوست پ۴- چکیدهٔ ملاحظات مربوط به سفارشی‌سازی حوزه‌های دانش ۷۲۳

پیوست پ۵ - ابزارها و تکنیک‌ها ۷۲۹

واژه‌نامه ۷۳۹

بخش

۱

راهنمای پیکرهٔ دانش مدیریت پروژه (PMBOK)

۱ ◄ مقدمه

۱-۱ کلیات و هدف این راهنما

مدیریت پروژه چیز جدیدی نیست. صدها سال است که مدیریت پروژه مورد استفاده قرار می‌گیرد. مثال‌هایی از ماحصل‌های[۱] پروژه عبارت‌اند از:

- اهرام جیزه[۲]
- بازی‌های المپیک
- دیوار بزرگ چین
- تاج‌محل
- انتشار کتاب کودکان
- کانال پاناما
- توسعهٔ هواپیماهای جت تجاری
- واکسن فلج اطفال
- فرود انسان برروی کرهٔ ماه
- اپلیکیشن‌ها یا برنامه‌های نرم‌افزاری تجاری
- دستگاه‌های قابل‌حمل برای استفاده از سامانهٔ موقعیت‌یابی جهانی[۳] (جی.پی.اس)
- قرار دادن ایستگاه بین‌المللی فضایی در مدار زمین

ماحصل‌های این پروژه‌ها، نتیجهٔ به‌کارگیری شیوه‌ها[۴]، اصول، فرایندها، ابزارها و تکنیک‌های مدیریت پروژه توسط رهبران و مدیران در کارشان بوده است. مدیران این پروژه‌ها از مجموعه‌ای از مهارت‌های کلیدی و دانشِ کاربردی، برای کسب رضایت مشتریان و سایر افرادی که در پروژه درگیر بودند یا از آن تأثیر می‌پذیرفتند، استفاده کرده‌اند. در اواسط قرن بیستم، مدیران پروژه تلاش برای به رسمیت شناختن

---

۱. Outcomes؛ (ماحصل یا نتیجه؛ در این کتاب به فراخور متن از هر دو واژه استفاده شده است.م)

۲. Giza؛ (جیزه یا جیزا سومین شهر بزرگ مصر است که در کرانه غربی رود نیل واقع شده است. این شهر باستانی درواقع محلی است که هرم بزرگ از اهرام ثلاثه و همچنین چندین هرم و آثار باستانی از دوران مصر باستان در آن قرار دارد. م)

3. Global Positioning System (GPS)

4. Practices

مدیریت پروژه به‌عنوان یک حرفه را آغاز نمودند. یک جنبه از این تلاش، کسب توافق در مورد پیکرهٔ دانشی[1] بود که مدیریت پروژه نامیده می‌شود. این پیکرهٔ دانش، به‌عنوان پیکرهٔ دانش مدیریت پروژه[2] معروف شده است. انجمن مدیریت پروژه[3]، مبنایی متشکل از نمودارها، اصطلاحات و واژه‌ها را برای پیکرهٔ دانش مدیریت پروژه تولید کرده است. مدیران پروژه به‌سرعت دریافتند که هیچ کتابی به‌تنهایی نمی‌تواند دربرگیرندهٔ کل پیکرهٔ دانش مدیریت پروژه باشد. بنابراین، انجمن مدیریت پروژه، کتاب راهنمای پیکرهٔ دانش مدیریت پروژه[4] را تدوین و منتشر کرد.

انجمن مدیریت پروژه، پیکرهٔ دانش مدیریت پروژه را به‌عنوان اصطلاحی تعریف می‌کند که توصیف‌کنندهٔ دانش موجود در حرفهٔ مدیریت پروژه است. پیکرهٔ دانش مدیریت پروژه، شیوه‌های مرسوم اثبات‌شده که به‌طور گسترده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند، و همچنین شیوه‌های نوآورانه‌ای که در این حرفه پدیدار می‌شوند را در بر می‌گیرد.

پیکرهٔ دانش، دربرگیرندهٔ مطالب منتشرشده و منتشرنشده است. این پیکرهٔ دانش، مدام درحال تکامل است. کتاب راهنمای پیکرهٔ دانش مدیریت پروژه، زیرمجموعه‌ای از پیکرهٔ دانش مدیریت پروژه را شناسایی و معرفی می‌کند که به‌عنوان شیوه‌های مناسب[5]، مورد تأیید عموم قرار گرفته است.

- عبارت «مورد تأیید عموم[6]»، حاکی از این است که دانش و شیوه‌های تشریح‌شده، در بیشتر پروژه‌ها و در اغلب اوقات، قابل‌به‌کارگیری بوده و در مورد ارزش و سودمندی آنها اتفاق نظر گسترده‌ای وجود دارد.
- عبارت «شیوهٔ مناسب» نیز، یعنی در خصوص اینکه به‌کارگیری این مهارت‌ها، ابزارها و تکنیک‌ها در فرایندهای مدیریت پروژه می‌تواند احتمال موفقیتِ تعداد زیادی از پروژه‌ها را در تحویل دادنِ ارزش‌ها و نتایج موردِ انتظار کسب‌وکار، افزایش دهد، توافقی عمومی وجود دارد.

مدیر پروژه با تیم پروژه و سایر ذی‌نفعان[7] کار می‌کند تا شیوه‌های مناسبِ موردتأیید عموم را برای هر پروژه تعیین و از آنها استفاده کند. تعیین ترکیب مناسب فرایندها، ورودی‌ها، ابزارها، تکنیک‌ها، خروجی‌ها و مراحل چرخهٔ حیات[8] برای مدیریت یک پروژه، در این راهنما با عنوان «سفارشی‌سازی[9]» کاربستِ دانش توصیف شده است.

1. Body of Knowledge (BOK)
2. Project Management Body of Knowledge (PMBOK)
3. Project Management Institute (PMI)
4. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)
5. Good Practices
6. Generally Recognized
7. Stakeholders
8. Life Cycle
9. Tailoring

راهنمای پیکرهٔ دانش مدیریت پروژه با متدولوژی[1] تفاوت دارد. متدولوژی، نظامی از شیوه‌ها، تکنیک‌ها، رویه‌ها و قواعد استفاده‌شده توسط افرادی است که در یک رشتهٔ تخصصی[2] کار می‌کنند. اما راهنمای پیکرهٔ دانش مدیریت پروژه، مبنایی است که براساس آن سازمان‌ها می‌توانند متدولوژی‌ها، خط‌مشی‌ها[3]، رویه‌ها[4]، قواعد، ابزارها و تکنیک‌ها و مراحل چرخهٔ حیات موردنیاز برای کاربستِ [دانش] مدیریت پروژه را بسازند.

۱-۱-۱ استاندارد مدیریت پروژه

این راهنما مبتنی بر استاندارد مدیریت پروژه[5] است. استاندارد، سندی است که توسط یک نهاد معتبر، عرف یا اجماع عمومی به‌صورت یک مدل یا نمونه، تدوین شده است. به‌عنوان یکی از استانداردهای موردتأیید مؤسسهٔ ملی استانداردهای آمریکا[6]، استاندارد مدیریت پروژه با استفاده از فرایندی مبتنی بر مفاهیمِ اجماع عمومی، آزادی بیان، قانونمندی و توازن تدوین شده است. استاندارد مدیریت پروژه، مرجعی بنیادی برای طرح‌های توسعهٔ حرفه‌ای مدیریت پروژهٔ انجمن مدیریت پروژه و کاربستِ عملیِ [دانش] مدیریت پروژه است. ازآنجاکه مدیریت پروژه باید برای برآورده ساختن نیازهای [هر] پروژه [خاص]، سفارشی‌سازی شود، این استاندارد و راهنما، هر دو بر شیوه‌های توصیفی[7] مبتنی هستند تا شیوه‌های تجویزی[8]. بنابراین، این استاندارد، فرایندهایی را شناسایی می‌کند که در اکثر پروژه‌ها و در بیشتر مواقع، به‌عنوان شیوه‌های مناسب قلمداد می‌شوند. این استاندارد همچنین ورودی‌ها و خروجی‌هایی را شناسایی می‌کند که معمولاً با این فرایندها مرتبط هستند. این استاندارد مستلزم آن نیست که فرایندها یا شیوه‌های خاصی انجام شوند. استاندارد مدیریت پروژه به‌عنوان بخش ۲ در کتاب راهنمای پیکرهٔ دانش مدیریت پروژه گنجانده شده است.

کتاب راهنمای پیکرهٔ دانش مدیریت پروژه جزئیات بیشتری در مورد مفاهیم کلیدی، روندهای نوظهور، ملاحظات مربوط به سفارشی‌سازی فرایندهای مدیریت پروژه و اطلاعاتی در مورد چگونگی به‌کارگیریِ ابزارها و تکنیک‌ها در پروژه‌ها، فراهم می‌کند. مدیران پروژه ممکن است از یک یا بیشتر از یک متدولوژی، برای اجرای فرایندهای مدیریت پروژهٔ توصیف‌شده در این استاندارد استفاده کنند.

---

1. Methodology
2. Discipline
3. Policies
4. Procedures
5. The Standard for Project Management
6. American National Standard Institute (ANSI)
7. Descriptive Practices
8. Prescriptive Practices

محدودهٔ[1] این راهنما منحصر به رشتهٔ تخصصی مدیریت پروژه است و طیف جامع و کاملِ پورتفولیوها[2]، طرح‌ها[3] و پروژه‌ها را در بر نمی‌گیرد. پورتفولیوها و طرح‌ها فقط در سطحی مورد بحث قرار خواهند گرفت که با پروژه‌ها ارتباط و برهم‌کنش[4] دارند. انجمن مدیریت پروژه دو استاندارد دیگر نیز منتشر می‌کند که به مدیریت پورتفولیوها و طرح‌ها می‌پردازند:

- استاندارد مدیریت پورتفولیو
- استاندارد مدیریت طرح

۱-۱-۲ واژگان متداول

واژگان متداول، یک عنصر ضروری هر رشتهٔ حرفه‌ای است. فرهنگِ اصطلاحات مدیریت پروژه[5] که توسط انجمن مدیریت پروژه منتشر شده، ارائه‌کنندهٔ واژگان تخصصی اساسی‌ای است که می‌توانند به‌صورت مستمر توسط سازمان‌ها، مدیران پروژه، طرح و پورتفولیو و سایر ذی‌نفعان پروژه مورد استفاده قرار گیرند. این فرهنگِ واژگان، در طول زمان تکامل پیدا خواهد کرد. واژه‌نامهٔ [انتهای] کتاب راهنمای حاضر، لغات و اصطلاحات این فرهنگ واژگان و تعاریف آنها را در بر می‌گیرد. ممکن است واژگانِ مختص به صنایع مختلف نیز وجود داشته باشد که در پروژه‌ها مورد استفاده قرار گیرند؛ این نوع واژگان تخصصی در ادبیات هر صنعت، تعریف شده‌اند.

۱-۱-۳ اصول اخلاقی و رفتار حرفه‌ای

انجمن مدیریت پروژه، نظام‌نامهٔ اصول اخلاقی و رفتار حرفه‌ای[6] را منتشر می‌کند تا اعتماد را به حرفهٔ مدیریت پروژه القا کرده و به افراد در اتخاذ تصمیمات هوشمندانه کمک کند؛ به‌ویژه زمانی‌که افراد با شرایط دشواری روبه‌رو می‌شوند که ممکن است از آنها خواسته شود تا ارزش‌ها یا صداقت اخلاقی خود را مورد مصالحه قرار دهند. ارزش‌هایی که جامعهٔ جهانی مدیریت پروژه به‌عنوان مهم‌ترین موارد تعریف کرده است عبارت‌اند از مسئولیت‌پذیری[7]، احترام[8]، عدالت[9] و صداقت[10]. نظام‌نامهٔ اصول اخلاقی و رفتار حرفه‌ایِ انجمن مدیریت پروژه، بر این چهار ارزش را به‌عنوان ارزش‌های بنیادین خود، تأکید می‌کند.

---

1. Scope
2. Portfolios
3. Programs

۴. Intract: تعامل یا برهم‌کنش؛ به فراخور متن از هر دو واژه استفاده شده است

5. Lexicon of Project Management Terms
6. Code of Ethics and Professional Conduct
7. Responsibility
8. Respect
9. Fairness
10. Honesty

نظام‌نامهٔ اصول اخلاقی و رفتار حرفه‌ای شامل هر دوی استانداردهای ترجیحی[1] و استانداردهای الزامی[2] است. استانداردهای ترجیحی توصیف‌کنندهٔ رفتاری است که دست‌اندرکاران[3]، یعنی اعضای انجمن مدیریت پروژه، دارندگان گواهی‌نامه‌های حرفه‌ای یا داوطلبان، تلاش به حفظ و تقویت آن دارند. اگرچه پایبندی به استانداردهای ترجیحی به‌آسانی قابل‌اندازه‌گیری نیست، اما پایبندی به این استانداردها، از افرادی که خود را حرفه‌ای می‌دانند انتظار می‌رود- [درواقع] این استانداردها اختیاری نیست. استانداردهای الزامی، الزامات شرکت یا بنگاه را می‌سازد و در برخی موارد، بروز رفتارهای مشخصی از طرف دست‌اندرکاران را محدود یا ممنوع می‌کنند.

کمیتهٔ بررسیِ اخلاقی انجمن مدیریت پروژه[4]، دست‌اندرکارانی که اعضای انجمن مدیریت پروژه هستند، دارندگان گواهی‌نامه‌های حرفه‌ای یا داوطلبانی که مطابق این استانداردها رفتار نمی‌کنند، را مشمول رویه‌های انضباطی خواهد کرد.

۱-۲ عناصر بنیادی

این بخش، عناصر بنیادی موردنیاز برای کار در رشتهٔ تخصصی مدیریت پروژه و درک آن را شرح می‌دهد.

۱-۲-۱ پروژه‌ها

یک پروژه تلاشی موقتی است که به‌منظور خلق محصول، [ارائهٔ] خدمت[5] یا نتیجه‌ای یکتا بر عهده گرفته می‌شود.

- **محصول، خدمت یا نتیجهٔ یکتا:** پروژه‌ها برای تحقق اهداف از طریق ایجاد یا فراهم ساختن دستاوردها[6] بر عهده گرفته می‌شوند. یک هدف، به‌عنوان ماحصلی که کار [پروژه] باید در راستای آن هدایت شود، یک موقعیت راهبردی که باید به دست آید، مقصودی که باید به آن رسید، نتیجه‌ای که باید کسب شود، محصولی که باید تولید شود و یا خدمتی که باید انجام گیرد، تعریف می‌گردد. یک دستاورد عبارت است از هرگونه محصول، نتیجه یا قابلیتِ انجام یک خدمتِ یکتا و قابل‌تأیید که باید تولید گردد تا یک فرایند، مرحله یا پروژه تکمیل شود. دستاوردها ممکن است ملموس یا ناملموس[7] باشند.

  برآورده ساختن اهداف پروژه ممکن است یک یا چند دستاورد زیر را تولید کند:

1. Aspirational Standards
2. Mandatory Standards
۳. Practitioners: (دست‌اندرکاران یا متخصصان. به فراخور متن از هر دو واژه استفاده شده است)
4. PMI's Ethics Review Committee
5. Service
6. Deliverables
7. Tangible or Intangible

- یک محصول یکتا که می‌تواند مؤلفه‌ای[1] از یک قلمِ[2] دیگر، ارتقا یا اصلاح یک قلم، یا خود یک قلمِ نهایی جدید باشد (به‌عنوان‌مثال، اصلاح یک نقص در یک قلم نهایی)،
- یک خدمت یا قابلیت انجام یک خدمت یکتا (به‌عنوان‌مثال، یک کارکردِ[3] کسب‌وکار که از تولید یا توزیع پشتیبانی می‌نماید)،
- نتیجه‌ای یکتا از قبیل یک ماحصل یا یک سند (به‌عنوان‌مثال، یک پروژهٔ تحقیقاتی در راستای توسعهٔ دانشی که بتواند تعیین کند که آیا روند [مثبتی] وجود دارد یا [تبیینِ] فرایند جدیدی برای جامعه مفید خواهد بود؟)
- یک ترکیب یکتا از یک یا چند محصول، خدمت یا نتیجه (به‌عنوان‌مثال، یک برنامهٔ کاربردیِ نرم‌افزاری، مستندات مربوط به آن و خدماتِ پشتیبانی یا اطلاع‌رسانی[4]).

عناصری تکرارپذیر ممکن است در برخی از دستاوردها و فعالیت‌های پروژه موجود باشند. اما این تکرار، در ویژگی‌های یکتا و بنیادینِ کار پروژه تغییری به وجود نمی‌آورد. به‌عنوان‌مثال، ساختمان‌های اداری را می‌توان با مواد یکسان یا متفاوت و توسط تیم پروژهٔ یکسان یا متفاوتی بنا نمود. بااین‌وجود، یکتایی هر پروژهٔ ساختمانی با خصوصیات کلیدی (نظیر طراحی، مکان، شرایط، محیط، و افراد درگیر)، حفظ می‌گردد.

پروژه‌ها در تمامی سطوح سازمانی بر عهده گرفته می‌شوند. [انجام] یک پروژه می‌تواند یک فرد یا یک گروه منفرد را در بر گیرد. یک پروژه می‌تواند یک واحد سازمانی منفرد یا واحدهای سازمانیِ چندگانه از چندین سازمان را در بر گیرد.

مثال‌هایی از پروژه، موارد زیر را در بر می‌گیرد ولی به آنها محدود نمی‌شود:

- توسعهٔ یک ترکیب دارویی جدید برای بازار
- گسترش خدمات راهنمای تورهای مسافرتی
- ادغام دو سازمان
- بهبود یک فرایند کسب‌وکار در یک سازمان
- خرید و نصب یک سامانهٔ سخت‌افزاری جدید برای استفاده در یک سازمان
- اکتشاف نفت در یک منطقه
- اصلاح یک برنامهٔ نرم‌افزاری مورد استفاده در یک سازمان
- انجام پژوهش برای توسعهٔ یک فرایند ساختِ جدید
- احداث یک ساختمان

---

1. Components

(مؤلفه‌ها یا اجزا به فراخور متن از هر دو واژه استفاده شده است.)

2. Item
3. Function

۴. Help Desk Services: به سیستم‌های راهنمای موجود بر روی نرم‌افزارها یا تارنماها اطلاق می‌گردد.

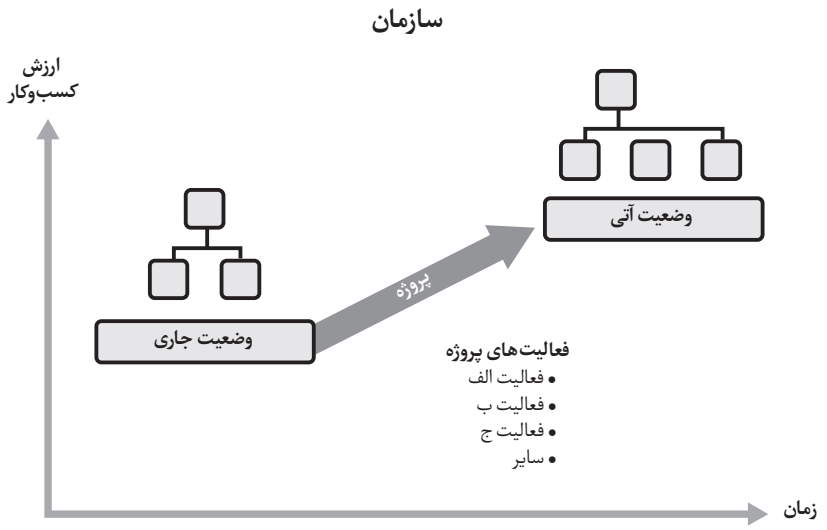
- **تلاش موقت:** ماهیت موقتی بودن پروژه‌ها نشان می‌دهد که یک پروژه، یک شروع و پایان مشخص دارد. [صفت] موقتی لزوماً به معنای آن نیست که پروژه مدت زمان کوتاهی دارد. پایان پروژه، زمانی فرامی‌رسد که یک یا چند مورد زیر مشخص شده باشد:
  - اهداف پروژه محقق شده باشند؛
  - اهداف پروژه محقق نخواهند شد یا نمی‌توانند محقق شوند؛
  - سرمایه برای تخصیص به پروژه تمام شده یا دیگر در دسترس نیست؛
  - دیگر به پروژه نیازی نیست (به‌عنوان‌مثال مشتری دیگر نمی‌خواهد پروژه تکمیل شود، تغییر در راهبرد یا اولویت‌بندی، باعث پایان دادن به پروژه می‌شود، مدیریت سازمان دستور پایان دادن به پروژه را صادر می‌کند)؛
  - منابع انسانی یا فیزیکی بیش از این در دسترس نیستند؛
  - پروژه به علت مسائل قانونی یا به‌صورت یک‌طرفه، فسخ شده و خاتمه می‌یابد.

پروژه‌ها موقتی هستند اما دستاوردهای آنها ممکن است بعد از خاتمهٔ پروژه‌ها نیز وجود داشته باشند. پروژه‌ها ممکن است دستاوردهایی با ماهیتِ اجتماعی، اقتصادی، مواد و مصالح یا زیست‌محیطی تولید کنند. به‌عنوان‌مثال، پروژهٔ احداثِ یک بنای یادبود ملی، دستاوردی خلق خواهد کرد که انتظار می‌رود قرن‌ها باقی بماند.

- **پروژه‌ها محرک تغییر هستند:** پروژه‌ها محرک تغییر در سازمان‌ها هستند. از دیدگاه کسب‌وکار، هدف پروژه، حرکت دادن سازمان از یک وضعیت به وضعیت دیگر برای دست یافتن به یک هدف مشخص است (به تصویر۱-۱ رجوع شود). قبل از آنکه پروژه شروع شود، سازمان معمولاً در وضعیت جاری در نظر گرفته می‌شود. نتیجهٔ مطلوبِ حاصل تغییر ایجادشده توسط پروژه، به‌صورت وضعیت آتی توصیف می‌شود.

برخی از پروژه‌ها، ممکن است وضعیت گذار را نیز در بر گیرند که در آن چندین مرحله برای رسیدن به وضعیت آتی به‌صورت مستمر اجرا می‌شوند. تکمیل موفقیت‌آمیز پروژه به حرکت سازمان به وضعیت آتی و دستیابی آن به هدف مشخص منجر می‌شود. برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد مدیریت پروژه و تغییر، به کتاب راهنمای عملی مدیریت تغییر در سازمان‌ها[1] مراجعه کنید.

1. Managing Change in Organizations: A Practice Guide
(کتاب مذکور با همکاری مرکز تحقیقات و توسعه مدیریت پروژه و نیز انتشارات آریاناقلم با ترجمهٔ علی بیاتی پیش‌ازاین به چاپ رسیده است.)



تصویر۱-۱ تغییر در وضعیت سازمان از طریق انجام یک پروژه

- **پروژه‌ها موجب خلق ارزش کسب‌وکار[1] می‌شوند:** انجمن مدیریت پروژه، ارزش کسب‌وکار را به‌عنوان منفعتِ خالصِ قابل‌اندازه‌گیری کمّیِ ناشی از یک [کار یا] تلاش تجاری تعریف می‌کند. این منفعت می‌تواند ملموس، غیرملموس یا به هر دو شکل باشد. در تحلیل کسب‌وکار، ارزش کسب‌وکارْ بازگشت[2] در قالب عناصری همچون زمان، پول، کالا، یا عناصر غیرملموسی در عوضِ چیزی مبادله شده، در نظر گرفته می‌شود (به ص. ۱۸۵ راهنمای عملی تحلیل کسب‌وکار برای متخصصان[3] رجوع شود).

ارزش کسب‌وکار در پروژه‌ها به منفعتی اشاره دارد که نتایجِ یک پروژه خاص، برای ذی‌نفعانش فراهم می‌سازد. منفعت پروژه‌ها ممکن است ملموس، غیرملموس یا به هر دو شکل باشد.

نمونه‌هایی از عناصر ملموس عبارت‌اند از:

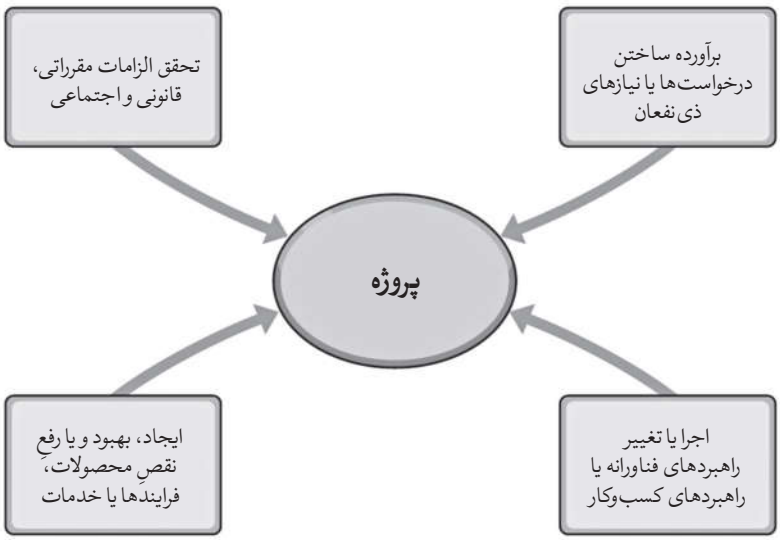
- دارایی‌های پولی
- [ارزش] سهام سهام‌داران[4]
- تأسیسات
- تجهیزات بادوام و ماندافزار[5]

1. Business Value
2. Return
3. Business Analysis for Practitioners: A Practice Guide
4. Stockholder Equity
5. Fixtures

- ابزارها
- سهم بازار

نمونه‌هایی از عناصر ناملموس عبارت‌اند از:

- [ایجاد] حسن نیت
- نشان تجاریِ[1] شناخته‌شده،
- منفعت عمومی
- علائم تجاری[2]
- همسوییِ راهبردی[3]،
- شهرت.



تصویر۱-۲ بسترآغاز پروژه

1. Brand
2. Trademarks
3. Strategic Alignment

- **بستر[1] آغاز پروژه:** رهبران سازمانی، پروژه‌هایی را در پاسخ به عوامل مؤثر بر سازمان‌های خود آغاز می‌کنند. این عوامل در چهار دسته قرار می‌گیرند که بستر و فضای پروژه را نشان می‌دهند (به تصویر ۱-۲ رجوع شود):
  - تحقق الزامات مقرراتی[2]، قانونی یا اجتماعی
  - برآورده ساختن درخواست‌ها یا نیازهای ذی‌نفعان
  - اجرا یا تغییر راهبردهای فناورانه یا راهبردهای کسب‌وکار
  - ایجاد، بهبود و یا رفعِ نقصِ محصولات، فرایندها یا خدمات

این عوامل بر عملیات جاری سازمان و راهبردهای کسب‌وکار تأثیر می‌گذارند. رهبران به منظور استمرار و رشدِ قابل‌قبولِ سازمان به این عوامل پاسخ می‌دهند. پروژه‌ها ابزارهایی برای سازمان‌ها فراهم می‌سازند تا با موفقیت تغییرات لازم برای پرداختن به این عوامل را صورت دهند. درنهایت، این عوامل باید به اهداف راهبردی سازمان و ارزش کسب‌وکار هر پروژه، پیوند یابند.

جدول ۱-۱ نشان می‌دهد که چگونه عوامل مذکور می‌توانند با یک یا چند دسته از عوامل اصلی همسو باشند.

جدول ۱-۱ **نمونه‌هایی از عواملی که منجر به خلق یک پروژه می‌شوند**

عوامل خاص	نمونه‌هایی از عوامل خاص	تحقق الزامات مقرراتی، قانونی یا اجتماعی	برآورده ساختن درخواست‌ها یا نیازهای ذی‌نفعان	ایجاد، بهبود و یا رفعِ نقصِ محصولات، فرایندها یا خدمات	اجرا یا تغییر راهبردهای فناورانه یا کسب‌وکار
فناوری جدید	یک شرکت فعال درزمینهٔ الکترونیک برای توسعهٔ یک لپ‌تاپ ارزان‌تر، سریع‌تر و کوچک‌تر بر مبنای پیشرفت‌های فناوری الکترونیک و حافظهٔ مجازی رایانه‌ها، اقدام به تعریف یک پروژه نموده است.			×	×
نیروهای رقابتی	قیمت‌گذاری پایین روی محصولات توسط یکی از رقبا، موجب شده است که برای ماندن در رقابت، باید هزینه‌های تولید را کاهش داد.				×
مسائل مربوط به مواد و مصالح	وجود یک سری تَرَک در اجزای یک پل شهری به پروژه‌ای برای اصلاح و تعمیر آن منتج شده است	×		×	

۱. Context: (بستر، بافت، فضا یا محیط. به فراخور متن از هریک از واژه‌ها یا ترکیبی از آنها استفاده شده است.)

2. Regulatory

عوامل خاص	نمونه‌هایی از عوامل خاص	تحقق الزامات مقرراتی، قانونی یا اجتماعی	برآورده ساختن درخواست‌ها یا نیازهای ذی‌نفعان	ایجاد، بهبود و یا رفع نقص محصولات، فرایندها یا خدمات	اجرا یا تغییر راهبردهای فناورانه یا کسب‌وکار
تغییرات سیاسی	یکی از مسئولانی که اخیراً انتخاب شده است، منابع مالی پروژه را به یک از پروژه‌های جاری انتقال داده است.				×
تقاضای بازار	یک شرکت خودروسازی به‌واسطهٔ کمبود سوخت، پروژه‌ای را برای ساخت خودروهایی با مصرف سوخت مؤثرتر تعریف نموده است.		×	×	×
تغییرات اقتصادی	رکود اقتصادی به تغییر در اولویت‌های یکی از پروژه‌ها منجر شده است.				×
درخواست مشتری	یک شرکت تأمین‌کننده برق برای برق‌رسانی به یک پارک صنعتی جدید اقدام به تعریف یک پروژه نموده است.		×	×	
تقاضای ذی‌نفعان	یک از ذی‌نفعان نیازمند آن است که سازمان محصول جدیدی را تولید کند.		×		
الزامات قانونی	یک تولیدکنندهٔ محصولات شیمیایی برای استفادهٔ مناسب از یک ماده سمّی، پروژه‌ای را تعریف نموده است.	×			
بهبود فرایند کسب‌وکار	یک سازمانی پروژه‌ای را اجرا می‌کند که نتیجه تحقیقات صورت گرفته در رابطه با خروجی‌های شش سیگمای ناب* است.			×	
نیاز کسب‌وکار یا فرصت راهبردی	یک شرکت آموزشی در راستای افزایش درآمد خود، پروژه‌ای را برای تهیه یک دوره آموزشی جدید تعریف کرده است.			×	×
نیاز اجتماعی	یک سازمان غیرانتفاعی در یک کشور درحال‌توسعه در راستای تهیهٔ سیستم‌های تصفیهٔ آب قابل حمل، سرویس بهداشتی و آموزش بهداشت برای جوامعی که به‌شدت در معرض بیمارهای مسری قرار دارند، پروژه‌ای را تعریف نموده است.		×		
ملاحظات زیست‌محیطی	یک شرکت دولتی برای به اشتراک‌گذاری خودروهای برقی جهت کاهش آلودگی، پروژه‌ای را تعریف نموده است.			×	×

*. Lean Six Sigma

۱-۲-۲ اهمیت مدیریت پروژه

مدیریت پروژه عبارت است از به‌کارگیری دانش، مهارت‌ها، ابزارها و تکنیک‌ها در فعالیت‌های پروژه، به‌منظور تحقق الزامات آن. مدیریت پروژه از طریق به‌کارگیری و یکپارچه‌سازی فرآیندهای مدیریت پروژهٔ شناسایی‌شده برای پروژه، انجام می‌شود. مدیریت پروژه، سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا پروژه‌ها را به‌صورت اثربخش و کارآمد مدیریت کنند.

مدیریت اثربخشِ پروژه به افراد، گروه‌ها، سازمان‌های عمومی و خصوصی کمک می‌کند تا:

- اهداف کسب‌وکار را محقق کنند
- انتظارات ذی‌نفعان را برآورده سازند
- قابل‌پیش‌بینی‌تر باشند
- احتمال موفقیت خود را افزایش دهند
- محصولات مناسب را در زمان مناسب تحویل دهند
- مشکلات و مسائل را حل کنند
- به‌موقع به ریسک‌ها واکنش دهند
- استفاده از منابع سازمانی را بهینه کنند
- پروژه‌های درحال شکست را شناسایی و بهبود دهند یا آنها را خاتمه دهند
- محدودیت‌ها[1] را مدیریت کنند (به‌عنوان‌مثال محدودیت‌های محدوده، کیفیت، زمان‌بندی[2]، هزینه‌ها و منابع)،
- اثر محدودیت‌ها بر پروژه را متوازن سازند (به‌عنوان‌مثال، افزایش محدوده ممکن است به افزایش هزینه یا زمان‌بندی منجر شود)
- تغییر را بهتر و مناسب‌تر مدیریت کنند

مدیریت ضعیف پروژه‌ها یا عدم استفاده از مدیریت پروژه ممکن است نتایج زیر را در پی داشته باشد:

- موعدهای مقررِ[3] ازدست‌رفته
- مازاد هزینه[4]
- کیفیت ضعیف
- دوباره‌کاری
- گسترش کنترل‌نشدهٔ [محدودهٔ] پروژه

---

۱. Constraints: (قیود یا محدودیت‌ها؛ در این کتاب جز در چند مورد، عمدتاً از واژهٔ محدودیت استفاده شده است.)

2. Schedule

3. Deadlines

۴. Cost Overruns: (مازاد هزینه، مقدار هزینه‌ای است که بیشتر از هزینه‌های برآوردشدهٔ پروژه یا محدودیت نهایی (سقف) پیمان است. م)

- از دست رفتن اعتبار و شهرت سازمان
- عدم رضایت ذی‌نفعان
- شکست در دستیابی به اهدافی که پروژه برای آنها تقبل شده است

پروژه‌ها، روشی کلیدی برای خلق ارزش و منافع در سازمان‌ها هستند. در محیط کسب‌وکار امروزی، رهبران سازمانی باید قادر به مدیریت [فعالیت‌ها] با بودجه‌های انقباضی‌تر، زمان‌بندی‌های کوتاه‌تر، کمبود منابع و فناوری‌های سریعاً درحال‌تغییر باشند. محیط کسب‌وکار پویا است و نرخ تغییرات، فزاینده و شتابان است. برای رقابتی ماندن در اقتصاد جهانی، شرکت‌ها مدیریت پروژه را با آغوش باز می‌پذیرند تا به‌صورت مستمر به ارزش کسب‌وکار آنها بیفزایند.

مدیریت اثربخش و کارآمد پروژه باید به‌عنوان یک شایستگی[1] راهبردی در سازمان‌ها مدنظر قرار گیرد. سازمان‌ها از این طریق قادر می‌شوند:

- نتایج پروژه را به اهداف کسب‌وکار گره بزنند
- به‌صورت اثربخش‌تری به رقابت در بازارها بپردازند
- موجباتِ پایداری و استمرار خود را فراهم آورند
- از طریق اصلاح مناسب برنامه‌های مدیریت پروژه به تأثیری که تغییرات محیط کسب‌وکار بر پروژه‌ها می‌گذارد، واکنش دهند (به بخش ۴-۲ رجوع شود).

۱-۲-۳ ارتباط مدیریت پروژه، طرح، پورتفولیو و عملیات

۱-۲-۳-۱ کلیات

با استفاده از فرایندها، ابزارها و تکنیک‌های مدیریت پروژه، مبنایی درست و منطقی برای سازمان‌ها جهت دستیابی به اهداف کلان[2] و اهداف خاصشان[3] ایجاد می‌شود. پروژه ممکن است در سه سناریوی جداگانه مدیریت شود: به‌عنوان پروژهٔ مستقل (خارج از پورتفولیو یا طرح)، درون یک طرح، یا درون یک پورتفولیو. هنگامی‌که یک پروژه در یک طرح یا پورتفولیو است، مدیران پروژه با مدیران طرح و پورتفولیو در تعامل هستند. برای مثال، ممکن است چندین پروژه به‌منظور تحقق مجموعه‌ای از اهداف کلان و مشخص یک سازمان موردنیاز باشند. در این شرایط، ممکن است پروژه‌ها ذیلِ یک طرح گروه‌بندی شوند. یک طرح به‌عنوان گروهی از پروژه‌های مرتبط، زیرطرح‌ها یا طرح‌های فرعی و فعالیت‌های طرحِ مدیریت‌شده به شیوه‌ای هماهنگ، به‌منظور دستیابی به منافعی که از طریق مدیریت جداگانهٔ آنها قابل‌دسترسی نیستند،

1. Competency
2. Goals
3. Objectives

تعریف می‌شود. طرح‌ها پروژه‌های بزرگ نیستند. یک پروژهٔ بسیار بزرگ ممکن است اَبَرپروژه[1] نامیده شود. به‌عنوان یک دستورالعمل، اَبَرپروژه‌ها یک میلیارد دلار یا بیشتر هزینه به همراه دارند، بر یک میلیون نفر و یا تعدادی بیشتر تأثیر می‌گذارند و سال‌ها طول می‌کشند.

ممکن است برخی از سازمان‌ها از پورتفولیویی از پروژه‌ها[2] برای مدیریت کارآمدِ طرح‌ها و پروژه‌های چندگانه‌ای که در زمان مشخصی در جریان هستند، استفاده کنند. یک پورتفولیو به‌عنوان پروژه‌ها، طرح‌ها، زیرپورتفولیوها [یا پورتفولیوهای فرعی] و عملیات مدیریت شده به‌عنوان یک گروه، به‌منظور دست یافتن به اهداف راهبردی تعریف می‌شود. تصویر ۱-۳ نمونه‌ای از چگونگی ارتباط پورتفولیوها، طرح‌ها، پروژه‌ها و عملیات را در وضعیتی خاص نشان می‌دهد.

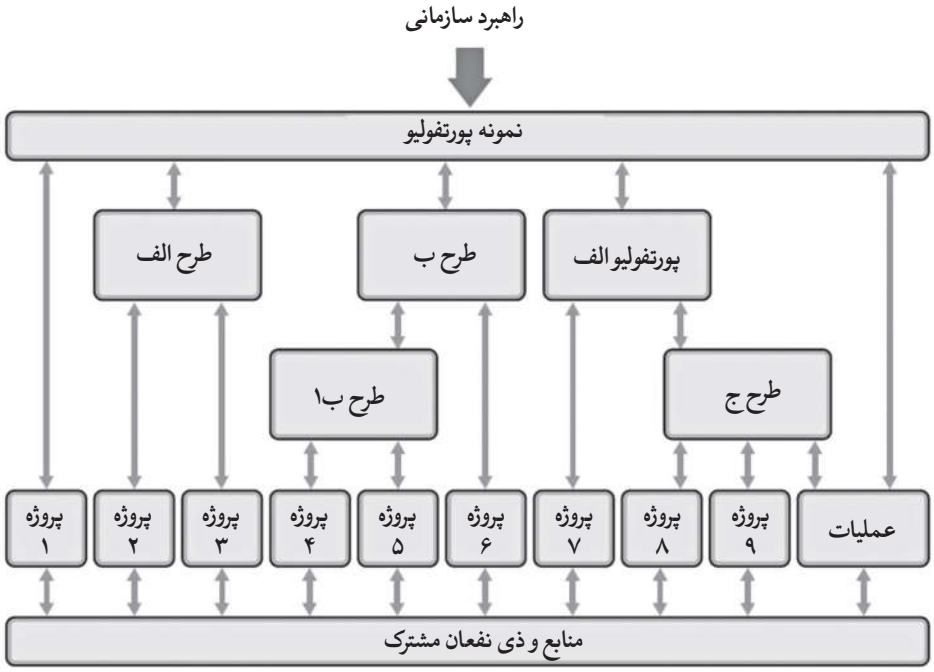
مدیریت طرح و مدیریت پورتفولیو در مقایسه با مدیریت پروژه در چرخه‌های حیات، فعالیت‌ها، اهداف، نقاط تمرکز و منافع آن تفاوت دارند. بااین‌حال، پورتفولیوها، طرح‌ها، پروژه‌ها و عملیات اغلب با ذی‌نفعان یکسانی سروکار دارند و ممکن است نیازمند استفاده از منابع یکسانی باشند (به تصویر ۱-۳ رجوع شود)؛ این امر ممکن است به ایجاد تعارض در سازمان منجر شود. این نوع وضعیت، نیاز به هماهنگی درون سازمان از طریق کاربردِ مدیریت پورتفولیو، طرح و پروژه برای دستیابی به توازنِ عملی[3] در سازمان را افزایش می‌دهد.

تصویر ۱-۳ ساختار یک پورتفولیوی نمونه را نمایش می‌دهد. روابط میان طرح‌ها، پروژه‌ها، منابع مشترک و ذی‌نفعانِ آنها در این شکل نشان داده شده است. مؤلفه‌ها و بخش‌های پورتفولیو به‌منظور تسهیل راهبری[4] و مدیریت اثربخشِ کار، گروه‌بندی می‌شوند که این امر به دستیابی به راهبردها و اولویت‌های سازمان کمک می‌کند. برنامه‌ریزی سازمانی و پورتفولیو، از طریق اولویت‌بندی بین مؤلفه‌ها بر مبنای ریسک، تأمینِ سرمایه[5] و سایر ملاحظات، بر روی مؤلفه‌ها و بخش‌های پورتفولیو اثر می‌گذارد. دیدِ مبتنی بر پورتفولیو به سازمان‌ها اجازه می‌دهد تا چگونگی انعکاس اهداف راهبردی در پورتفولیو را مشاهده کنند. این دید، پیاده‌سازی و هماهنگیِ حاکمیتِ[6] مناسبِ پورتفولیو، طرح و پروژه را نیز امکان‌پذیر می‌سازد. این حاکمیتِ هماهنگ، تخصیص مجاز منابع انسانی، مالی و فیزیکی را براساس عملکرد و منافعِ مورد انتظار ممکن می‌سازد.

1. Megaproject
2. A Project Portfolio
3. Workable Balance

۴. Governance (حاکمیت یا راهبری؛ عمدتاً از حاکمیت استفاده شده است. م)
۵. Funding (تأمین سرمایه یا تأمین مالی. به فراخور متن از هر دو واژه استفاده شده است.)

6. Governance



تصویر۱-۳ پورتفولیو، طرح‌ها، پروژه‌ها و عملیات

نگاهی به مدیریت پروژه، طرح و پورتفولیو از دیدگاه سازمانی:

- مدیریت طرح و پروژه بر انجام طرح‌ها و پروژه‌ها به شیوه «درست» تمرکز می‌کند
- مدیریت پورتفولیو بر انجام طرح‌ها و پروژه‌های «درست» تمرکز می‌کند.

جدول ۱-۲ یک نمای مقایسه‌ای از پورتفولیوها، طرح‌ها و پروژه‌ها ارائه می‌دهد.

جدول ۱-۲ **بررسی مقایسه‌ای مدیریت پروژه، طرح و پورتفولیو**

مدیریت پروژهٔ سازمانی			
	پروژه	**طرح**	**پورتفولیو**
تعریف	تلاشی موقتی که به منظور ایجاد محصول، خدمت یا نتیجه‌ای یکتا تعهد می‌شود.	گروهی از پروژه‌ها و زیرطرح‌های مرتبط به هم که برای کسب منافعی که مدیریت جداگانهٔ آنها میسر نمی‌باشد، به‌گونه‌ای هماهنگ مدیریت می‌شوند.	پروژه‌ها، طرح‌ها، زیرپورتفولیوها و عملیاتی که در قالب یک گروه به منظور تحقق اهداف راهبردی [کسب‌وکار]، مدیریت می‌شوند.
محدوده	پروژه‌ها اهداف تعریف شده‌ای دارند. جزئیات محدوده، درسراسر چرخهٔ حیات پروژه به تدریج تکامل می‌یابند.	طرح‌ها محدودهٔ بزرگ‌تری دارند که مشتمل بر محدودهٔ اجزای خود می‌باشند. طرح‌ها از طریق اطمینان از اینکه خروجی‌ها و ماحصل‌های اجزای [یا مؤلفه‌های] خود به صورت کامل و هماهنگ تحویل داده می‌شوند، مزایایی را برای سازمان به همراه دارند.	پرتفولیوها یک محدودهٔ سازمانی دارند که متناسب با اهداف راهبردی سازمان تغییر می‌کند.
تغییر	مدیران پروژه انتظار تغییر را دارند و لذا فرایندهایی را برای مدیریت و کنترل تغییر اجرا می‌کنند.	طرح‌ها در حین تحویل خروجی‌های اجزای خود، به‌گونه‌ای مدیریت می‌شوند که برای بهینه‌سازی تحویل منافع [طرح] پذیرای تغییرات ضروری باشند.	مدیران پورتفولیو به طور مستمر، در محیط گستردهٔ داخلی و خارجی بر روی تغییرات نظارت می‌کنند.
برنامه‌ریزی	مدیران پروژه به صورت مستمر و به‌تدریج در طول چرخهٔ حیات پروژه، اطلاعات کلی را به برنامه‌های جزئی تبدیل می‌کنند.	طرح‌ها با استفاده از یکسری برنامه‌های کلان مدیریت می‌شوند؛ برنامه‌هایی که روابط متقابل و پیشرفت اجزای خود را پایش می‌کنند. برنامه‌های طرح برای هدایت برنامه‌ریزی در سطح اجزای طرح نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند	مدیران پورتفولیو، فرایندهای ضروری و ارتباطات مربوط به پورتفولیو را خلق کرده و حفظ می‌کنند.
مدیریت	مدیران پروژه تیم پروژه را برای تحقق اهداف پروژه مدیریت می‌کنند	طرح از طریق هماهنگ‌سازی [انجام] فعالیت‌های اجزای خود توسط مدیرانی اجرا می‌شود که از تحویل دستاوردها مطابق انتظار اطمینان حاصل می‌کنند.	مدیران پورتفولیو کارکنان خود یا کارکنان طرح و پروژه‌ای را که مسئولیت گزارش‌دهی در مجموعهٔ پورتفولیو را دارند، مدیریت می‌نمایند.
نظارت	مدیران پروژه، روی کاری که منجر به تولید محصول، خدمت یا نتیجهٔ پروژه می‌شود، نظارت و کنترل دارند.	مدیران طرح روی پیشرفت اجزای آن نظارت می‌کنند تا از تحقق اهداف، زمان‌بندی، بودجه و منافع کلی طرح اطمینان حاصل کنند.	مدیران پورتفولیو، بر تغییرات راهبردی و همچنین تخصیص منابع، نتایج عملکرد و ریسک در کل پورتفولیو نظارت می‌کنند.
موفقیت	موفقیت بر اساس کیفیت محصول و پروژه، عملکرد زمانی، تحقق بودجه و میزانی رضایت مشتری اندازه‌گیری می‌شود.	موفقیت طرح بر اساس توانایی در تحویل منافع تعهدشده به سازمان از طریق کارایی و اثربخشی تحویل این منافع، اندازه‌گیری می‌شود.	موفقیت بر اساس مجموع عملکرد سرمایه‌گذاری و تحقق منافع پورتفولیو اندازه‌گیری می‌شود.

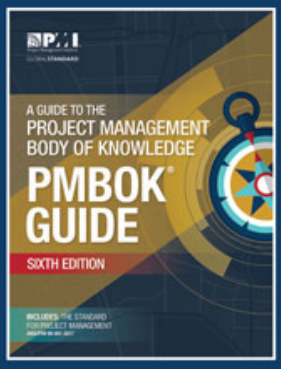
ادامه دارد...

برای کسب اطلاعات بیشتر دربارهٔ کتاب راهنمای پیکرهٔ دانش مدیریت پروژه و یا سفارش نسخهٔ کامل این کتاب به وبسایت انتشارات آریاناقلم مراجعه کنید.

www.AryanaGhalam.com

Project Management Institute
Global STANDARD

A Guide to the Project Management Body of Knowledge (6th edition)



دربارهٔ راهنمای پیکرهٔ دانش مدیریت پروژه PMBOK

اگرچه طی دهه‌های اخیر، فضای کسب‌وکار تغییرات زیادی را به خود دیده است، بااین‌حال، شیوه‌های اجرایی مناسب مدیریت پروژه، همچنان پیش‌ران‌های مهمی در موفقیت کسب‌وکارها به شمار می‌روند. به‌کارگیری این شیوه‌ها، ارزش می‌آفرینند، استراتژی‌ها را پیش می‌برد و مزیت‌های رقابتی سازمان را افزایش می‌دهد.

امروزه، راهنمای پیکرهٔ دانش مدیریت پروژه به‌طور گسترده‌ای به‌عنوان یک مرجع جامع در میان شیوه‌های کارآمد مدیریت پروژه به شمار می‌آید. این استاندارد، توسط مدیران پروژه، برای مدیران پروژه تدوین شده است و همین موضوع استاندارد را به محصولی واقعی از جامعهٔ مدیریت پروژه و ابزاری ضروری برای همهٔ فعالان این حوزه تبدیل کرده است.

دربارهٔ نسخهٔ ششم

برای اولین‌بار، ویرایش ششم راهنمای پیکرهٔ دانش مدیریت پروژه، دربرگیرندهٔ راهنمایی برای استفاده از شیوه‌های مناسب مدیریت پروژه در محیط‌های چابک و انطباق‌پذیر است. افزوده شدن این دانش جدید، استاندارد حاضر را به یکی از قوی‌ترین و متنوع‌ترین منابع برای فعالان مدیریت پروژهٔ امروزین تبدیل می‌کند.

هر بخش (یا حوزهٔ دانش) از این راهنما، اکنون دارای چهار بخش مقدماتی است: مفاهیم کلیدی؛ روندها و شیوه‌های نوپا؛ ملاحظات مربوط به سفارشی‌سازی؛ و ملاحظاتی برای محیط‌های چابک و انطباق‌پذیر.

ویرایش ششم همچنین، تأکید بیشتری بر جنبه‌های دانش استراتژیک و کسب‌وکار مدیریت پروژه داشته و در سه فصل اول خود به اسناد کسب‌وکار مدیریت پروژه پرداخته است. این ویرایش، شامل بخش جدیدی پیرامون نقش مدیران پروژه است که به مثلث نبوغ مؤسسهٔ مدیریت پروژه (PMI Talent Triangle®) و مجموعهٔ مهارت‌هایی که سازمان‌ها در پی دستیابی به آنها هستند، می‌پردازد، مجموعهٔ مهارت‌هایی که مدیریت پروژه، رهبری، مدیریت استراتژیک و مدیریت کسب‌وکار را رقابتی‌تر و فنی‌تر می‌سازند.

9 786007 677773