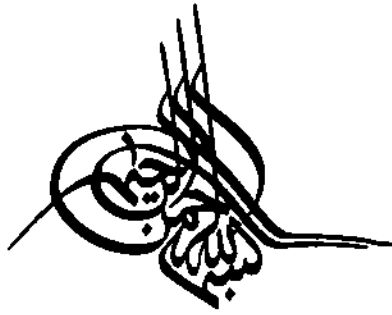




مدیریت پروژه ناب

ترجمه : دکتر مسعود کسایی

(عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی)

پریسا فلکی

چین، گری
Chin, Gary

مدیریت پروژه ناب[گری چین]: ترجمه مسعود کسائی، پریسا فلکی.

تهران: مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران، ۱۳۹۰.

۲۸۱ ص: مصور، جدول، نمودار.

۹۷۸-۶۰۰-۱۷۳-۰۴۴-۳

فیبیا

عنوان اصلی: Agile project management : how to succeed in the face of changing project requirements, 2004

مدیریت پروژه چابک: چگونه در مواجهه با تغییر الزامات پروژه موفق شویم.

مدیریت طرح‌ها

کسائی، مسعود، ۱۳۳۱- مترجم

فلکی، پریسا، ۱۳۶۵- مترجم

مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران

۹۳۹/م۳-HD۶۹

۶۵۸/۳۰۲

۲۶۳۸۵۲۰

۱۳۹۰

انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران



◀ مدیریت پروژه ناب

• ترجمه: مسعود کسائی- پریسا فلکی

• سال چاپ: ۱۳۹۱

• نوبت چاپ: اول

• تیراژ: ۲۰۰۰

• لیتوگرافی: تارنگ

• چاپ و صحافی: سپیدار

• قیمت: ۷۸۰۰۰ ریال

ISBN : 978-600-173-044-3

• شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۷۳-۰۴۴-۳

• پخش: انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران

تهران- خیابان ایرانشهر شمالی - شماره ۲۳۳

تلفن: ۸۸۳۰۰۹۷۳ و ۸۸۳۱۰۱۱۳-۲۱ نمابر: ۸۸۳۰۱۲۶۵

حق چاپ محفوظ و مخصوص ناشر است.

فهرست مطالب

فصل ۱) تعریف مدیریت پروژه ناب.....	۱۳
فصل ۲) تعیین زمان استفاده از مدیریت پروژه‌ی ناب.....	۲۷
فصل ۳) پروژه‌ها همان کسب و کارند.....	۳۹
فصل ۴) تیم‌های چند وظیفه‌ای: سازمان‌دهی برای چابکی.....	۵۷
فصل ۵) نقش مدیر پروژه.....	۸۷
فصل ۶) تیم پروژه‌ی ناب.....	۱۱۱
فصل ۷) برنامه‌ریزی برای سرعت عمل.....	۱۲۳
فصل ۸) ریسک‌پذیری در محیط ناب.....	۱۵۵
فصل ۹) مدیریت: خلق محیط ناب.....	۱۷۷
فصل ۱۰) زیربنای عملیاتی مدیریت پروژه.....	۱۹۱
فصل ۱۱) مدیریت پرتفوی ناب: هماهنگی پروژه‌های تاکتیکی با استراتژی کسب‌وکار.....	۲۱۵
فصل ۱۲) ادغام مدیریت پروژه و مدیریت پرتفو با فرایند توسعه‌ی محصول برای موفقیت کسب‌وکار.....	۲۴۱
ضمائم.....	۲۵۳

از دیدگاه آکادمیک، مدیریت پروژه تمام جنبه های چرخه ی حیات پروژه را در بر می گیرد؛ در حالی که از لحاظ کاربردی، بیشترین تأکید بر مرحله برنامه ریزی است. در محیط های پروژه ی ناب، مدیریت موفقیت آمیز پروژه ها، مستلزم تمرکز بر مرحله ی اجرا است؛ زیرا ابهام های محیطی، برنامه ریزی اثربخش را با محدودیت هایی روبه رو می سازد. تصمیماتی که موفقیت یا شکست پروژه را رقم می زنند غالباً در مرحله اجرای پروژه گرفته می شود. البته این به آن معنا نیست که به حوزه های تعریف و برنامه ریزی پروژه بی توجهی شود؛ بلکه منظور این است که برحمات از تصمیماتی تمرکز شود که در طول اجرای پروژه اتخاذ می گردد تا تصمیماتی که قبل از اجرا اتخاذ شده اند.

امروزه مدیریت پروژه، فراتر از یک موضوع آکادمیک است و از آن به منزله ی ابزاری برای دست یابی به اهداف سازمانی استفاده می شود.

با توجه به اهمیت موضوع می باید با رویکردی نوین نقش های سنتی، سازمان دهی مجدد بر مبنای پروژه ها، اصول بنیادی جدید برای تعریف و برنامه ریزی پروژه ها و همچنین اثر بخشی مدیریت پروژه را ارتقاء بخشید.

در این کتاب، برخی از رویه ها، ابزارها، گرایش ها و تفکراتی که در محیط های ناب به صورت کارآمد و اثربخش به کمک مدیران پروژه خواهند آمد، مستند شده اند. مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران با ۲۶ سال سابقه فعالیت آموزشی، پژوهشی و انتشاراتی همواره در راستای ارائه مفاهیم و موضوعات جدید تلاش نموده و این اثر را به مدیران و کارشناسان پروژه و دانش پژوهان تقدیم می نماید.

در پایان از جناب آقای دکتر کسایی و سرکار خانم فلکی که به ترجمه این اثر همت گماشته اند تشکر و قدردانی می نماید.

فهرست نمودار

نمودار ۱-۱. ارتباط بین طرح مدیریت پروژه ناب و کلاسیک	۱۶
نمودار ۲-۱. رابطه معکوس عدم قطعیت با میزان تجربه	۱۹
نمودار ۳-۱. ابهام پروژه به عوامل داخلی و خارجی مربوط می‌شود.	۲۱
نمودار ۴-۱. تأثیر عدم قطعیت بر پروژه با توجه به فوریت	۲۴
نمودار ۱-۲. برای محیط‌های پروژه‌های عملیاتی مدیریت پروژه کلاسیک مناسب‌تر است.	۳۰
نمودار ۲-۲. برای محیط‌های پروژه‌های فناوری، مدیریت پروژه ناب مناسب‌تر است.	۳۱
نمودار ۳-۲. محیط پروژه توسعه محصول به ترکیبی از دو نوع مدیریت پروژه کلاسیک و ناب نیاز دارد.	۳۲
نمودار ۴-۲. در سازمان واحدی که شامل تعداد کمی سهامدار است مدیریت پروژه ناب کاربرد پذیرتر است.	۳۳
نمودار ۵-۲. مدیریت پروژه کلاسیک بیشتر در سازمان‌های سهامی چندگانه کاربرد دارد.	۳۴
نمودار ۶-۲. در سازمان‌های واحدی که شامل چندین سازمان زیر مجموعه هستند هر دو نوع مدیریت پروژه کلاسیک و ناب کاربردپذیر است.	۳۵
جدول ۷-۲. کاربردپذیری مدیریت پروژه ناب بر اساس نوع پروژه و نوع ذی‌نفعان سازمانی	۳۷
نمودار ۱-۳. دو بخش عملیاتی و پروژه‌های یک کسب‌وکار فرمی	۴۱
نمودار ۲-۳. در مدیریت پروژه ناب هر دو بُعد داخلی و خارجی فرایند تصمیم‌گیری پروژه و کسب‌وکار با هم ادغام می‌شوند.	۴۵
نمودار ۳-۳. مقایسه‌ی تمرکز اصلی مدیر پروژه ناب و کلاسیک	۴۶
نمودار ۴-۳. محدودیت‌های ثابت پروژه کلاسیک، جای خود را به شرایط پویای پروژه‌های ناب می‌دهند.	۴۷
نمودار ۵-۳. مدیریت پروژه ناب برای ادغام محیط‌های داخلی و خارجی پروژه تلاش می‌کند.	۴۸
نمودار ۶-۳. نمونه‌ای از ساختار سازمانی برای مدیریت ماتریسی	۴۹
جدول ۷-۳. مزایای مدیریت ماتریسی	۵۲
نمودار ۸-۳. سازمان پروژه‌ای استراتژی کسب و کار خود را با پروژه‌های خود ادغام می‌کند.	۵۳
نمودار ۹-۳. سازمان‌های ماتریسی در مقابل سازمان‌های پروژه محور در محیط‌های ناب و کلاسیک	۵۳
نمودار ۱-۴. نحوه‌ی تعریف نقش‌ها در محیط ناب و کلاسیک	۶۴
نمودار ۲-۴. نقش‌ها و وظایف ناب و کلاسیک	۶۴
نمودار ۳-۴. تصمیم‌گیری در محیط کلاسیک و ناب	۶۸
نمودار ۴-۴. تعداد جلسه‌ها در محیط‌های ناب و کلاسیک	۷۳
نمودار ۱-۵. چشم‌انداز مدیر پروژه در محیط کلاسیک و ناب.	۸۹
نمودار ۲-۵. واریانس و انحرافات که توسط مدیر پروژه در دو محیط ناب و کلاسیک کنترل می‌شود.	۹۳
نمودار ۳-۵. تمرکز مدیر پروژه در دو محیط ناب و کلاسیک.	۹۵
نمودار ۴-۵. مدیر پروژه در نقش پایگاه اطلاعاتی، اطلاعات کلیدی را بین اعضای تیم منتشر می‌کند.	۹۷
نمودار ۱-۶. معیارهای انتخاب اعضای تیم در محیط ناب و کلاسیک	۱۲۱
نمودار ۱-۷. پروژه‌هایی که مبتنی بر تکنولوژی جدید هستند معمولاً برای رسیدن به اهداف مسیر زیگزاگی را می‌پیمایند.	۱۲۸
نمودار ۲-۷. مبنای زمان‌بندی در محیط ناب و کلاسیک	۱۲۹

نمودار ۳-۷. مبنای زمان فعالیت‌ها در محیط ناب و کلاسیک.....	۱۲۹
نمودار ۴-۷. الگوی شبکه‌ای، دیدی کلی و جامع از راه‌های رسیدن به اهداف به تصویر می‌کشد؛ بدون آن‌که وارد جزئیات شود.....	۱۳۱
نمودار ۵-۷. ترکیب چارت گانت و رویکرد شبکه‌ای.....	۱۳۲
نمودار ۶-۷. رویکرد برنامه‌ریزی در محیط ناب و کلاسیک.....	۱۳۳
نمودار ۷-۷. میزان انرژی و تلاش برای برنامه‌ریزی در هنگام استفاده از روش‌های برنامه‌ریزی کلاسیک و ناب.....	۱۳۴
نمودار ۸-۷. ابزار اصلی برنامه ریزی پروژه در محیط کلاسیک و ناب.....	۱۳۵
نمودار ۹-۸. کاهش دامنه‌ی پروژه برای کسب سهم بازار در زمان کوتاه‌تر به افزایش زمان و هزینه‌ها منجر می‌شود.....	۱۵۹
نمودار ۱۰-۸. وزن‌دهی به راه‌های متعدد رسیدن به هدف در الگوی شبکه‌ای.....	۱۶۲
نمودار ۱۱-۸. برنامه‌ریزی اقتصادی در محیط ناب و کلاسیک.....	۱۶۳
نمودار ۱۲-۸. تغییر مسیر در پروژه در محیط کلاسیک و ناب.....	۱۶۴
نمودار ۱۳-۹. نقش مدیران ارشد در محیط کلاسیک و ناب.....	۱۸۰
نمودار ۱۴-۹. استراتژی، اهداف کسب و کار و پروژه‌های تاکتیکی برهم اثر گذارند.....	۱۸۲
نمودار ۱۵-۹. انطباق‌پذیری سازمانی در محیط مدیریت پروژه‌ی کلاسیک و ناب.....	۱۸۷
نمودار ۱۶-۹. خلاصه‌ای از نقش‌های مدیران در محیط پروژه‌ی ناب.....	۱۸۸
نمودار ۱۷-۱۰. زیربنای مدیریت پروژه بر دو شبکه‌ی کلی تمرکز دارد: برنامه‌ریزی و اجرا.....	۱۹۴
نمودار ۱۸-۱۰. زیربنای عملیاتی مدیریت پروژه.....	۱۹۶
نمودار ۱۹-۱۰. تمرکز ابزارهای مدیریت پروژه در محیط کلاسیک و ناب.....	۱۹۷
نمودار ۲۰-۱۰. معماری زیربنای عملیاتی مدیریت پروژه.....	۲۰۶
نمودار ۲۱-۱۱. نمایش استراتژی، اهداف کسب و کار، برنامه‌ها و پروژه‌ها در یک ساختار کلی مدیریت.....	۲۱۷
نمودار ۲۲-۱۱. در مدیریت کلاسیک، عوامل اثرگذار خارجی از بالا شروع می‌شوند و به سمت پایین سازمان حرکت می‌کنند.....	۲۱۹
نمودار ۲۳-۱۱. در مدیریت پرتفوی ناب، عوامل خارجی هم بر سطوح بالای سازمان اثر می‌گذارند و هم بر سطوح پایین سازمان.....	۲۲۰
نمودار ۲۴-۱۱. جهت اثرگذاری در محیط ناب و کلاسیک.....	۲۲۱
نمودار ۲۵-۱۱. چرخه‌ی بررسی در محیط کلاسیک و ناب.....	۲۲۱
نمودار ۲۶-۱۱. مسئولیت مدیریت پرتفو در محیط ناب و کلاسیک.....	۲۲۳
نمودار ۲۷-۱۱. سلسله مراتب طراحی پرتفو.....	۲۲۵
نمودار ۲۸-۱۱. ساختار مدیریت پرتفو در محیط ناب و کلاسیک.....	۲۲۷
نمودار ۲۹-۱۱. تخصیص منابع پرتفو در محیط ناب و کلاسیک.....	۲۳۱
نمودار ۳۰-۱۱. چارت گانت در سطح پرتفو برای نمایش منابع تقریبی مورد استفاده در پروژه‌ها در طی زمان.....	۲۳۲
نمودار ۳۱-۱۱. چارت گانت در سطح مدیریت پرتفو برای نمایش منابع مصرفی در طی زمان.....	۲۳۳
جدول ۳۲-۱۱. جدول تخمین منابع از بالا به پایین و در سطح پروژه برگرفته از برگه‌ی اطلاعات پروژه.....	۲۳۵
جدول ۳۳-۱۱. جدول تخمین منابع از بالا به پایین و در سطح پروژه برای یک دوره‌ی خاص زمانی.....	۲۳۶
نمودار ۳۴-۱۱. چارت گانت سطح پرتفو برای نمایش منابع تقریبی مورد استفاده در زمان.....	۲۳۷
نمودار ۳۵-۱۱. رویکرد دستیابی به اهداف بالای سازمان از طریق پروژه‌های تاکتیکی در محیط ناب و کلاسیک.....	۲۳۸

۲۴۲	نمودار ۱-۱۲. ایجاد تعادل بین نوآوری و فرایند.....
۲۳۵	نمودار ۲-۱۲. ادغام مدیریت پروژه و مدیریت پرتفو با فرایند توسعه‌ی محصول.....
۲۴۶	نمودار ۳-۱۲. بررسی پرتفوی مرتبط با درگاه‌ها.....
۲۳۹	نمودار ۴-۱۲. برنامه‌ریزی پروژه جامع مرحله به مرحله.....

www.ketab.ir

www.ketab.ir

پیش‌گفتار

امروزه نوآوران بر این باورند که استفاده از تکنولوژی‌های جدید و انقلابی باعث توسعه‌ی محصولات شرکت‌های بزرگ و کوچک می‌شود. کسب و کارها در فضای رقابتی و پویا قرار دارند، چرخه‌ی عمر محصولات کوتاه‌تر شده است. طبیعی است که سازمان‌ها برای توسعه‌ی محصولات و خدمات جدید به طور جدی با یکدیگر رقابت می‌کنند. در چنین شرایطی، سرعت تیم‌ها برای تصمیم‌گیری بر اساس اطلاعات ناقص یا در محیط پر ابهام اهمیت می‌یابد؛ علاوه، مسیر و الزام‌های پروژه، مدام در حال تغییر است؛ بنابراین تیم‌ها باید چابک باشند! سرعت عمل بالا در کسب و کارهای نوآرانه‌ای لازم است که از مرزهای تکنولوژی پا فراتر می‌گذارند و در حال اجرای پروژه‌هایی هستند که در پی کشف و حل مشکلات جدیدند. این نوع پروژه‌ها ذاتاً پرابهام‌اند و برای اجرای موفقیت‌آمیز آن‌ها، نقاط تصمیم‌گیری و مسیرهای مختلف باید بررسی شود. تیم‌های فنی به خوبی می‌دانند که پیش‌بینی و برنامه‌ریزی برای یک افق زمانی بلندمدت، غیرممکن است؛ به همین دلیل از مدیریت پروژه، تنها برای پشتیبانی اداری استفاده می‌کنند. در نتیجه، عدم تمایل این گروه‌ها به استفاده از مدیریت پروژه، اغلب منطقی به نظر می‌رسد؛ زیرا بیشتر تکنیک‌های مدیریت پروژه‌ی کلاسیک، برای محیط‌های پویا و پرابهام اثربخش نیست. بیشتر افراد بر این باورند که مدیریت پروژه، نه تنها موجب افزایش سرعت و چالاک‌ی تیم‌های پروژه نمی‌شود؛ سرعت آن‌ها را نیز کاهش می‌دهد. با این که

به این نوع تفکر نیز می‌توان ایراداتی وارد کرد؛ اما در اغلب موارد مشاهده می‌شود که بسیاری از رویه‌ها و ابزارهای رایج مدیریت پروژه برای پروژه‌های بزرگ و تقریباً کند مناسب نیستند. در یک مقیاس بزرگ‌تر، شرکت‌ها به خوبی دریافته‌اند که لازمی ماندن در صحنه رقابت و دستیابی به اهداف مالی و کسب و کار، اعمال تغییرات و سازگاری با محیط است. منظور از تغییرات، توسعه‌ی خدمات و محصولات جدید، رویه‌های نوآورانه‌ی منابع انسانی، تبلیغات بازرگانی، شراکت، جمع‌آوری اطلاعات^۱ و سازمان‌دهی مجدد برای پیشی گرفتن از رقبا است. به تعبیری، پروژه‌ها موتورهای کسب و کارند که موجب انعطاف‌پذیری سازمان می‌شوند. سرانجام، بیشتر سازمان‌ها به خوبی می‌دانند که مدیریت پروژه‌ی ناب و اثربخش برای بقای آن‌ها ضروری است. اما مسئله‌ی آن‌ها دستیابی به چنین مدیریت پروژه‌ی مطلوبی است!

مدیریت پروژه‌ی نوین در دوره‌ی جنگ جهانی دوم توسعه یافت و هدف آن، اداره‌ی پروژه‌های بزرگ دولتی در زمینه‌های نظامی، ساخت و ساز و هوافضا بود. این نوع مدیریت، پس از مدتی در بیشتر سازمان‌های تجاری بزرگ نیز به کار گرفته شد. امروزه تکنیک‌های این مدیریت پروژه برای سازمان‌های کوچک و متوسط نیز مناسب است. با این حال، همان‌طور که می‌دانید، ممکن است تکنیک‌های مناسب برای پروژه‌های دولتی بزرگ، برای گروهک‌های درون یک سازمان بزرگ مناسب نباشند. قبلاً پروژه‌ها چالش‌های منحصر به فردی داشتند؛ مثل اداره‌ی کارآمد صدها پیمانکار و قرارداد که مدیریت پروژه به حل آن‌ها قادر بود و توانایی حل این چالش‌ها، بر اهمیت مدیریت پروژه می‌افزود.

با این که بسیاری از این ویژگی‌ها هنوز در پروژه‌های امروزی وجود دارند، بسیاری از آن‌ها، متناسب با کسب و کار توسعه یافته‌اند و برخی نیز به‌طور کامل دست‌خوش تغییرات شده‌اند. به طور کلی، در چند دهه‌ی اخیر، در برخی از حوزه‌های خاص، این پیشرفت دیده نمی‌شود؛ به‌همین دلیل چالش‌های این نواحی به صورت اثربخش بازنگری نمی‌شوند. تمرکز اصلی این کتاب نیز بر این حوزه‌ها است. اگر به جریانات اقتصادی سال‌های ۱۹۵۰ تا ۲۰۰۴

نگاهی بیاندازیم، خواهیم دید که در کسب و کارها تغییر چشم‌گیر اقتصادی رخ داده است؛ افزایش تعداد شرکت‌های کوچک در برابر شرکت‌های بزرگ، منشأ اصلی این تغییر، پیشرفت اقتصاد دانش‌محور است. در گذشته، کنترل منابع لازم برای رقابت در کسب و کار تنها در دست سازمان‌های بزرگی بود که دارای سرمایه‌ی قابل ملاحظه‌ای بودند. منابع آن‌ها، همان دارایی‌های فیزیکی، مثل ساختمان‌ها، مواد خام و تجهیزات بود.

با افزایش روزافزون ارزش سرمایه‌های فکری، شرکت‌ها با سرمایه‌ی مالی کم، می‌توانند کسب و کارهایی را که سرمایه‌ی فکری قابل ملاحظه‌ای دارند، اداره کنند؛ حتی این شرکت‌های کوچک می‌توانند در محیط‌های جدید رقابت کنند. کسب و کارهای کوچک، برای افزایش توان رشد و رقابت خود، به مدیریت پروژه همچون مزیتی رقابتی می‌نگرند. آن‌ها بر این باورند که اولاً مدیریت پروژه‌ی خوب ارزش افزوده‌ی قابل‌توجهی را برای پروژه‌هایشان ایجاد می‌کند؛ ثانیاً، رویکرد مدیریت پروژه‌ی کلاسیک نیز برای آن‌ها رویکرد مناسبی نیست؛ ثالثاً به روز رسانی دانش فرایندهای مدیریت پروژه، ضروری است.

اغلب، سازمان‌هایی که به روش‌های نوین

مدیریت پروژه (ناب) بیشتر نیاز دارند،

برای توسعه‌ی این روش‌ها، کمتر سرمایه‌گذاری می‌کنند.

چند نکته‌ی ظریف در سیر تکاملی مدیریت پروژه وجود دارد. اول، آن که مدیران و حامیان مالی پروژه‌ها اساساً می‌دانند که یک مدیریت پروژه‌ی واحد برای همه سازمان‌ها مناسب نیست، بنابراین به استفاده از فرایندهای مدیریت پروژه کلاسیک مطابق با شرایطشان روی می‌آورند. این رویکرد ممکن است برخی از چالش‌های آن‌ها را حل کند؛ دوم، آن که تخصیص منابع جهت توسعه، اجرا و نگهداری فرایندهای مدیریت پروژه، به ویژه در محیط‌های خاص و پویا ضروری است؛ سوم، آن که هم‌زمان با کوچک‌شدن سازمان، منابع توسعه‌ی فرایند نیز به سرعت کمتر می‌شوند. اینجاست که فرایندهای مدیریت پروژه‌ی بهینه‌شده، تأثیر بسزایی خواهند داشت.

گاهی، مدیریت پروژه، یک فرایند کم‌وبیش مکانیکی لحاظ می‌شود؛ زیرا اثربخشی آن بر پروژه‌های مکانیکی ثابت شده است؛ با این حال، رویه‌های مدیریت پروژه‌ی کلاسیک برای پروژه‌های با درجه‌ی فوریت، عدم قطعیت و خلاقیت بالا مناسب نیست. در چنین شرایطی، برای افزایش اثربخشی مدیریت پروژه و انطباق آن با محیط‌های ناب، روش‌های نوینی را به آن باید افزود.

www.ketab.ir