

## فهرست مطالب

أ	پیش‌گفتار ناشر
ه	پیش‌گفتار مؤلف
ط	مقدمه
۱	فصل اوّل: منشور اخلاق حرفه‌ای سرآمد ایران
۲	۱- کلیات
۳	۲- تعاریف
۴	۳- مسئولیت‌پذیری خدامحور، عاقلانه و هنرمندانه
۷	۴- احترام به ارزش و کرامت انسان
۱۱	۵- انصاف
۱۳	۶- راست‌گویی و صداقت
۱۵	۷- نقض موارد اخلاقی
۱۵	۸- منابع فصل
۱۶	موردکاوی ۱: کارت هوشمند سلامت تأمین اجتماعی
۱۹	فصل دوم: معرفی و اصول مدیریت پروژه سرآمد ایران

- ۲۰ -۱ معرفی روش مدیریت پروژه
- ۲۳ -۲ اصول روش مدیریت پروژه سرآمد ایران
- ۲۴ -۳ اصل اول: استمرار توجیه پروژه
- ۲۵ -۴ اصل دوم: یادگیری از درس‌ها و تجربه‌های گذشته
- ۲۵ -۵ اصل سوم: نقش‌ها و مسئولیت‌های مشخص
- ۲۷ -۶ اصل چهارم: مدیریت مرحله به مرحله
- ۲۸ -۷ اصل پنجم: مدیریت پروژه با توجه به محدوده اختیار تفویض شده
- ۲۹ -۸ اصل ششم: تمرکز بر محصولات پروژه
- ۳۰ -۹ اصل هفتم: متناسب‌سازی روش مدیریت پروژه با شرایط، محیط و ویژگی‌های پروژه

۳۳	موردکاوی ۲: کارت هوشمند سوخت
۳۷	<b>فصل سوم: مؤلفه‌های مدیریت پروژه سرآمد ایران</b>
۳۸	۱- تعریف مؤلفه
۳۸	۲- مؤلفه اول: تعریف پروژه و طرح توجیهی (چرا پروژه؟)
۳۹	۳- مؤلفه دوم: سازمان (چه کسی؟)
۴۳	۴- مؤلفه سوم: مدیریت کیفیت (چه چیزی؟)
۴۴	۵- مؤلفه چهارم: برنامه‌ریزی (چگونه؟/چقدر؟/چه زمانی؟)
۴۸	۶- مؤلفه پنجم: مدیریت مخاطرات (اگر مخاطره ... چه؟)
۵۱	۷- مؤلفه ششم: مدیریت تغییرات (اگر تغییر.....چه تاثیری؟)
۵۳	۸- مؤلفه هفتم: پیشرفت
۵۶	موردکاوی ۳: پروژه ساخت بیمارستان
۵۷	<b>فصل چهارم: فرآیند مدیریت پروژه سرآمد ایران</b>
۵۸	۱- فرمان پروژه
۵۸	۲- فرآیند راه‌اندازی پروژه
۶۲	۳- فرآیند مرحله شروع پروژه
۶۶	۴- اولین فرآیند مدیریت محدوده مرحله
۶۶	۵- فرآیند کنترل مرحله
۶۹	۶- فرآیند مدیریت اجرا و تحویل محصولات مرحله

۷۰ -۷ فرآیند مدیریت محدوده مرحله (در مراحل اجرایی)

۷۳ -۸ فرآیند بستن پروژه

**پیوست‌ها** ۷۷

۷۷ پ-۱) تلفیق روش مدیریت پروژه با نظام برنامه‌ریزی سازمانی

۸۱ پ-۲) مدیریت سرمایه انسانی پروژه

۸۷ پ-۳) جایگاه تیپ‌های شخصیتی در مدیریت سرمایه انسانی

۹۰ پ-۴) مدیریت خرید و تدارکات پروژه

۱۰۱ پ-۵) برقراری سلامت، ایمنی و محیط زیست در پروژه‌ها

۱۰۵ پ-۶) قالب مستندات روش مدیریت پروژه سرآمد ایران

۱۰۵ پ-۶-۱) قالب‌های فرآیند راه‌اندازی پروژه

۱۰۸ پ-۶-۲) قالب‌های فرآیند شروع پروژه

۱۲۶ پ-۶-۳) قالب‌های فرآیند کنترل مرحله

۱۳۳ پ-۶-۴) قالب‌های فرآیند مدیریت اجرا و تحویل محصولات

۱۳۴ پ-۶-۵) قالب‌های فرآیند مدیریت محدوده مرحله

۱۳۶ پ-۶-۶) قالب‌های فرآیند بستن پروژه

۱۳۹ منابع و مآخذ

## پیش‌گفتار ناشر

مدیریت پروژه مجموعه‌ای از اصول، مؤلفه‌ها، فرآیندها و تکنیک‌هایی است که به‌کارگیری آنها راهنمای خوبی برای مدیران پروژه در بهتر کردن نتایج پروژه‌هاست. در واقع مدیریت پروژه عبارت است از: " برنامه ریزی، مذاکره و تفویض اختیار، نظارت و کنترل تمام جوانب پروژه و ایجاد انگیزه در افراد درگیر در پروژه به‌منظور دستیابی به اهداف پروژه در زمان، هزینه، دامنه، منافع، مخاطره و کیفیت مورد انتظار "

اداره کردن یک پروژه بدون استفاده از دانش مدیریت پروژه مانند ساختمانی است که قرار است به دست مهندس یا بنایی ساخته شود، اما بدون هیچ‌گونه طرح و نقشه‌ای و یا مانند یک بازی ورزشی که مربی تیم بدون داشتن طرح و برنامه‌ای از پیش تعیین شده، بازیکنانش را روانه زمین بازی کرده و از آنها انتظار پیروزی در مسابقه هم داشته باشد.

نزدیک به نیم‌قرن در جوامع پیشرفته و صنعتی از پیدایش مفاهیم مدیریت پروژه می‌گذرد و تاکنون صاحب‌نظران این حوزه روش‌ها و راه‌کارهای کارآمدی را درخصوص هدایت و مدیریت پروژه به مدیران پروژه پیشنهاد کرده که با به‌کارگیری آنها توسط مدیران پروژه، تحویل چشم‌گیری در ارتقای سطح کیفی و کمی پروژه‌ها شده است.

کشورهایی که در فرآیند پرشتاب تحولات اقتصادی و اجتماعی به حقیقت مدیریت پروژه دست یافته و آنها را به کار بسته‌اند، نه تنها زمان، بلکه سایر منابع از جمله سرمایه‌های انسانی، فیزیکی و اجتماعی برای آنها عاملی ارزشمند چون طلا شده است.

بدون شک همه سازمان‌های دولتی و خصوصی، شرکت‌ها و مؤسسات در فرآیند پیچیده تحول نظام اقتصادی و در اجرای طرح‌ها و پروژه‌های خود در نهایت به مرحله‌ای گام خواهند نهاد که نقش کلیدی و حیاتی دانش مدیریت پروژه آشکار می‌شود.

ایران اسلامی در شرایط کنونی اقتصادی، سیاسی و اجتماعی که برخی دولت‌مردان و سیاست‌مداران غربی و گاهی شرقی با تهدیدات نظامی، محاصره اقتصادی و لفاظی‌های گوناگون، عرصه اقتصاد را بر ملت ایران تنگ و تنگ کرده‌اند، جهت برون‌رفت از وضعیت فعلی و برای رسیدن به برنامه و اهداف اقتصاد مقاومتی آن‌گونه که رهبر فرزانه انقلاب حضرت آیت‌الله خامنه‌ای (حفظ‌الله) فرموده‌اند، راه مناسب این است که برای به ثمر رساندن طرح‌های اقتصادی و کم‌کردن هزینه‌های همه عوامل دخیل در پروژه، بیش از پیش از دانش مدیریت پروژه بهره لازم را برده تا با مدیریت هزینه‌های تمام‌شده و به حداقل رساندن زمان اجرای پروژه، شعار اقتصاد مقاومتی را جامعه عمل ببوشاند.

مؤسسه فرهنگی هنری پردازش هوشمند در این مبارزه نابرابر اقتصادی میان دولت و ملت ایران با دولت‌مردان زورگوی غربی، وظیفه خود دانست که پس از چاپ و انتشار کتاب ابزارهای مدیریت دانش، کتابی در حوزه مدیریت پروژه که با شرایط اقتصادی ایران اسلامی بومی‌سازی شده باشد، در دستور کار خود قرار دهد؛ لذا با پیشنهاد جناب آقای مهندس علیرضا توکلی، مؤلف توانمند این اثر چاپ و انتشار این کتاب را تحت عنوان مدیریت پروژه سرآمد ایران (مبتنی بر پرینس ۲) در اولویت‌های نخست کاری خود قرار داد.

کتاب حاضر که حاصل سال‌ها کسب دانش و تجربه توسط مؤلف این اثر ارزشمند در حوزه‌های مدیریت پروژه است، قصد دارد خوانندگان را با مفاهیم مدیریت پروژه و ضرورت به‌کارگیری دانش مدیریت پروژه در طرح‌ها و پروژه‌های مختلف توسط بخش دولتی و خصوصی آشنا سازد.

ضمن عرض تشکر و سپاس از مؤلف این اثر و هم‌چنین مدیران و مسئولان پژوهشگاه خواجه نصیرالدین طوسی که امکان چاپ و انتشار این اثر را فراهم ساخته، از همه

عزیزانی که در شکل‌گیری این اثر از هیچ کوششی دریغ نوزیده سپاس و قدردانی نموده و امیدواریم که مطالعه آن برای همه خوانندگان به‌خصوص مدیران پروژه‌ها مفید واقع شود.

انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری

پردازش هوشمند علائم

بهار ۱۳۹۳

## پیش‌گفتار مؤلف

### قدرت بی‌پایان<sup>۱</sup>

دنیا عرصه رقابت انسان‌های تلاشمند برای کسب برتری است. برخی در مقایسه با سایرین دسترسی بهتری به منابع دارند و از این رو فرصت و امکان بهتری برای موفقیت آنها مهیاست. مزیت بهره‌مندی از منابع را در اصطلاح "رانت" می‌گویند.

از آنجا که طبع انسان‌ها در راستای انجام کارها به روش‌های ساده‌تر و آسان‌تر گرایش دارد، روش آسان‌تر اغلب به معنی روش زمخت‌تر و پرهزینه‌تر است. برای همین، ثروتمندان و قدرتمندانی که برای حل مسائل به روش ساده‌تر روی می‌آورند، به پول و قدرت خود تکیه می‌کنند و مشکلات را به روش پرهزینه از پیش پا برمی‌دارند و این نقطه اصلی آسیب‌پذیری صاحبان زر و زور و به منزله چشم‌اسفندیار است. پیشبرد امور به روشی که حداقل منابع را صرف کند، کاری هنرمندانه و زیباست و انجام امور با هزینه زیاد، هنر نیست.

آنان که برای انجام امور از منابع بی‌پایان درونی خویش، بهره می‌جویند، افرادی توانمند و سرآمد هستند. منظور من از منابع درونی همانا عقل، خلاقیت، همت و مانند اینهاست؛ چرا که هر چه از دانش و فکر استفاده شود، چیزی از آن کم نمی‌شود.

---

<sup>۱</sup> از مجموعه نوشته‌های مهندس صابر میرزایی، معاون پژوهش مرکز همکاری‌های فناوری و نوآوری ریاست جمهوری

فقط در صورتی می‌توان از منابع محیطی، حداقل استفاده را کرد که از منابع درونی حداکثر بهره‌برداری را کرد؛ به اصطلاح امروزی‌ها، می‌بایست کارها را به روش نرم‌افزاری، نه به روش سخت‌افزاری به پیش برد.

ولی اگر رقابت انسان‌ها، ناعادلانه و دسترسی افراد به امکانات و اطلاعات و مجوزها متفاوت باشد، شایسته‌ترین‌ها نمی‌توانند امور را به دست گیرند. هم‌چنین اگر رقابت انسان‌ها غیراخلاقی باشد، افراد ناشایست به جای رقابت و مسابقه در انجام امور، اقدام به تخریب رقیب و یا اخلال در کار او می‌کنند و اسم این اقدام توطئه‌گرانه و شیطنانی را "سیاست‌بازی" می‌گذارند. درحالی‌که سیاست‌مداری کاری ظریف و نرم‌افزاری است و غیر از دروغ و افترا و خیانت است.

## اهداف

اهداف تدوین این کتاب عبارتند از:

- کتاب ارائه "منشور اخلاق حرفه‌ای سرآمد ایران"
- کتاب ارائه روش بومی مدیریت پروژه، مبتنی بر تجارب مدون بشری (پرینس ۲)
- کتاب تدوین کتاب برای دوره "مدیریت پروژه کاربردی"
- کتاب کمک مؤثر به همه فعالان حوزه مدیریت پروژه برای استفاده از فرآیند روان و کارآمد مدیریت پروژه مبتنی بر اصول و مؤلفه‌های فراگیر.

## مخاطبان

مخاطبان این کتاب عبارتند از:

- کتاب فعالان حوزه مدیریت پروژه
- کتاب مسئولان و مدیران سازمان‌هایی که امور پروژه‌ای دارند
- کتاب دانشجویان مهندسی صنایع و سایر رشته‌های مرتبط با مدیریت طرح، سبده پروژه و پروژه

## ساختار کتاب

فصل اول کتاب، ارائه "منشور اخلاق حرفه‌ای سرآمد ایران" است که براساس رساله حقوق امام سجاد (ع)، اصول اخلاقی ادیان توحیدی و "آیین‌نامه اخلاق و رفتار حرفه‌ای" متعلق به



مؤسسه مدیریت پروژه (PMI)، تدوین شده است. این منشور در اختیار تعدادی از مدیران کشور قرار گرفته و با استقبال آنها روبه‌رو شده و به‌کمک عقل جمعی، نهایی شده است. این منشور می‌تواند پایه محکمی بر ترویج و رعایت اخلاق حرفه‌ای در مدیریت پروژه باشد.

فصل دوم کتاب به معرفی و اصول مدیریت پروژه سرآمد ایران می‌پردازد. در این فصل هفت اصل فراگیر، قابل اعتماد و توانمندساز مدیریت پروژه، توضیح داده شده است. فصل سوم کتاب به توضیح هفت مؤلفه مدیریت پروژه سرآمد ایران می‌پردازد که در طی فرآیند مدیریت پروژه، در زمان مناسب از آنها استفاده شده و در عمل پشتیبانی از اصول را برعهده دارند.

فصل چهارم کتاب، فرآیند مدیریت پروژه سرآمد ایران را ترسیم می‌کند. این فرآیند از زیرفرآیندهای "راه‌اندازی پروژه، شروع پروژه، هیأت هدایت پروژه، مدیریت محدوده مرحله، کنترل مرحله و بستن پروژه" تشکیل شده است.

پیوست‌های انتهای کتاب شامل موارد زیر است:

- ✓ تلفیق روش مدیریت پروژه با نظام برنامه‌ریزی سازمانی
- ✓ فرآیندهای مدیریت سرمایه انسانی پروژه
- ✓ جایگاه تیپ‌های شخصیتی در مدیریت سرمایه انسانی
- ✓ مدیریت خرید و تدارکات پروژه
- ✓ ضرورت برقراری سلامت، ایمنی و محیط زیست (بسام یا HSE<sup>1</sup>) در پروژه‌ها
- ✓ قالب مستندات روش مدیریت پروژه

لازم به ذکر است مستندات مدیریتی که در قالب‌های تعریف‌شده، ارائه می‌شود، کمک زیادی به استقرار روش مدیریت پروژه می‌کند. با توجه به استقرار این روش مدیریت پروژه در پژوهشگاه توسعه فناوری‌های پیشرفته خواجه نصیر، از بازخوردهای دریافت‌شده جهت اصلاح این قالب‌ها استفاده شده است.

## منابع تکمیلی

برای مطالعه بیشتر به منابع ذیل مراجعه فرمایید:

[www.10100.ir](http://www.10100.ir)  
[www.prince2.com](http://www.prince2.com)

<sup>1</sup> Health, Safety, Environment

## تقدیر و تشکر

تدوین این کتاب حدود دو سال، طول کشیده است و در این مدت، تعداد زیادی از دوستان و همکاران به اینجانب کمک کرده‌اند که از همگی آنان سپاس‌گزارم و خود را منت‌دار محبت‌هایشان می‌دانم. عده‌ای از آنان عبارتند از: آقایان مهندس روزبهانی، مهندس رضایی، مهندس روحانی، حسن‌زاده، نوریخس، قاصدی، قدوسی، سرکار خانم‌ها استادحسین، آزاد و سعیدی.

خدایا چنان کن سرانجام کار تو خوشنود باشی و ما رستگار

علیرضا توکلی

بهار ۱۳۹۳

## مقدمه

در هر سال، پروژه‌های متعددی در کشور اجرا می‌شود. پروژه، ابزار اصلی تغییر از وضعیت موجود به وضعیت مطلوب است و به‌طور معمول، مخاطره بیشتری از فعالیت‌های متعارف کسب و کار دارد. بنابراین پیروی از روش تجربه‌شده، هماهنگی، یک‌پارچه و قابل اطمینان مدیریت پروژه، سرمایه‌گذاری ارزشمندی است.

بر اساس تجارب موجود در دنیا، دو روش مدیریت پروژه پم‌باک و پرینس ۲ مطرح است. این دو روش می‌تواند به‌صورت مکمل با یکدیگر استفاده شود؛ چون روش مدیریت یک‌پارچه پرینس ۲، ارائه‌دهنده مجموعه‌ای از اصول، مؤلفه‌ها و فرآیندهایی است که می‌توانند برای مدیریت هر نوع پروژه به‌کار روند و گستره دانش پم‌باک، طیف وسیعی از تکنیک‌های مدیریت پروژه مانند رهبری، مذاکره و تدارکات را پوشش می‌دهد. شکل (۱)



(شکل - ۱): تلفیق دو روش مدیریت پروژه پم باک و پرینس ۲

به نظر می‌رسد در به‌کارگیری جداگانه آنها، روش پم‌پاک، بیشتر برای پروژه‌هایی مناسب است که از ابتدا و تا حدود زیادی، صفر تا صد آن پروژه مشخص بوده، تغییرات آن کم و این روش پروژه، برای عوامل پروژه جا افتاده است. به‌عنوان مثال، از این روش می‌توان در پروژه‌های ساختمانی، ساخت پالایشگاه، ساخت کارخانه تولید سیمان و موارد مشابه استفاده کرد؛ اما در پروژه‌هایی مانند پروژه‌های حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، معماری سازمانی، حوزه پژوهش، نوآوری، فناوری و مانند آن، که از ابتدا قدم‌های دقیق صفر تا صد پروژه مشخص نیست و ابعاد آن، مرحله به مرحله، مشخص می‌شود و در نتیجه، مدیریت تغییرات، در آن، اهمیت به‌سزایی دارد، استفاده از روش پرینس ۲ مناسب‌تر است. در این نوع پروژه‌ها، استفاده متعارف از روش پم‌پاک باعث می‌شود که تیم برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، به‌جای وظیفه اصلی، بیشتر به اصلاح فعالیت‌های تعریف‌شده (که به ساختار شکست کار<sup>۱</sup> معروف است) و اثرات آن بر دامنه، زمان‌بندی و هزینه پردازد که در عمل، مدیریت پروژه را با مشکل مواجه می‌سازد.

روش مدیریت پروژه سرآمد ایران، مبتنی بر پرینس ۲ و با مطالعه پم‌پاک، طراحی و متناسب با شرایط و ویژگی‌های کشور، بومی شده است. منظور از بومی‌سازی، تغییرات اعمال‌شده بر روش پرینس ۲ شامل موارد زیر است:

۱. تدوین منشور اخلاق حرفه‌ای
۲. استفاده از ادبیات بومی رایج در پروژه‌های کشور
۳. اصلاح جزییات اجزای فرآیند مدیریت پروژه، متناسب با فرآیند عملی پروژه‌های کشور
۴. اصلاح قالب‌های مستندات مدیریت پروژه، متناسب با شرایط و نیاز کشور

---

<sup>۱</sup> WBS (Work Breakdown Structure)