



برنامه ریزی و کنترل پروژه

به همراه معرفی ویدئو پنجم PMBOK ،
نرم افزار های MSP 2010 و Primavera 6

دکتر امیرعباس شجاعی

www.ashojaie.com

سید علیرضا بطحایی

منتشر شده توسط شرکت آی اس

سرشناسه

: شجاعی، امیر عباس، ۱۳۳۹ -

عنوان و نام پدیدآور

: برنامه‌ریزی و کنترل پروژه به همراه معرفی ویرایش پنجم PMBOK

نرم افزارهای MSP 2010 و Primavera6 / امیر عباس شجاعی،

سیدعلیرضا بطحایی.

مشخصات نشر

: تهران: انتشارات ناقوس، ۱۳۹۲.

مشخصات ظاهری

: ۴۱۴ ص. مصور، جدول.

شابک

: ۷-۵۹۵-۳۷۷-۹۶۴-۹۷۸ بها: ۱۹۰۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست نویسی: فیا

موضوع

: مدیریت طرح‌ها - برنامه‌ریزی

موضوع

: کیفیت فراگیر - مدیریت

موضوع

: مدیریت طرح‌ها - برنامه‌های کامپیوتری

شناسه افزوده

: بطحایی، سید علیرضا، ۱۳۶۸ -

رده بندی کنگره

: ۱۳۹۲ ش ۳ / م ۶۹ HD

رده بندی دیویی

: ۶۵۸.۴۰۰

شماره کتابشناسی ملی: ۳۱ ۸۷۵



شرکت بازرسی آی اس

از مجموعه کتابهای انتشارات
شرکت بازرسی آی اس



چاپ اول

: برنامه‌ریزی و کنترل پروژه

نام کتاب

: انتشارات ناقوس

ناشر

: امیر عباس شجاعی، سیدعلیرضا بطحایی

تألیف

: ۱۳۹۲

چاپ اول

: ۱۰۰۰ جلد

تیراژ

: گنج‌شایگان

لیتوگرافی

: گنج‌شایگان

چاپ و صحافی

: واحد تولید

حروفچینی و صفحه‌آرایی

: ۱۹۰۰۰۰ ریال

قیمت

: ۷-۵۹۵-۳۷۷-۹۶۴-۹۷۸

شابک

: 7-595-377-964-978

ISBN

www.naghoospress.ir
S.M.S : ۳۰۰۰۴۵۲۳۲۳

کلیه حقوق این اثر متعلق به
نویسنده/ان می‌باشد. تکثیر تمامی
یا قسمتی از این اثر به‌صورت
حروفچینی یا چاپ مجدد، چاپ
افست، پلی‌کپی، فتوکپی و انواع
دیگر چاپ ممنوع است و پیگرد
قانونی دارد.

مراکز پخش:

به وبسایت نویسنده www.ashojaie.com یا ایمیل amir@ashojaie.com

و یا شماره تماس ۰۲۱-۲۲۶۴۸۵۵۸ برای سفارش کتاب تماس حاصل فرمایید.

انتشارات ناقوس: میدان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی، خیابان روانمهر، کوچه دولتشاهی، پلاک ۲

قسمت اول : پروژه (تاریخچه ، مفاهیم ، تعاریف)

فصل اول : تاریخچه پروژه

۱-۱- تاریخچه پروژه

۲-۱- تمرین های فصل اول

فصل دوم : تعاریف پروژه

۱-۲- پروژه چیست ؟

۲-۲- انواع پروژه

۳-۲- ویژگی های اصلی پروژه

۴-۲- اهداف پروژه

۵-۲- هزینه های ناشی از دیرکرد پروژه

۶-۲- تمرین های فصل دوم

فصل سوم : مفاهیم پروژه

۱-۳- مفاهیم پروژه

۲-۳- تفاوت برنامه ریزی و کنترل پروژه

۳-۳- مراحل انجام برنامه ریزی و کنترل پروژه

۴-۳- مدیریت پروژه

۵-۳- ارکان پروژه

۶-۳- قراردادهای

۷-۳- تمرین های فصل سوم

تست های آزمون PMI

قسمت دوم : برنامه ریزی در حالت قطعیت

فصل چهارم : ساختار شکست کار (جمع آوری و تحلیل داده های اولیه)

۱-۴- مقدمه

۲-۴- تعریف ساختار شکست کار

۳-۴- منشور پروژه

۴-۴- شیوه جمع آوری داده ها

۵-۴- رهنمودهایی برای تهیه نمودار WBS

۶-۴- تعیین عناصر عمده پروژه

۵۶	۷-۴- تجزیه و شکست کار
۵۷	۸-۴- سطح گسترش WBS
۵۸	۹-۴- مزایا و ویژگی های WBS
۵۸	۱۰-۴- مراحل اجرای فرآیند تعیین فعالیت
۶۳	۱۱-۴- فهرست فعالیت ها
۶۴	۱۲-۴- کدگذاری فعالیت ها
۶۶	ضمیمه تکمیلی: انواع ساختار شکست
۶۹	۱-۱۳- تمرین های فصل چهارم
	فصل پنجم: تحلیل داده های زمانی
۷۲	۱-۵- مقدمه
۷۲	۲-۵- برآورد داده های زمانی
۷۵	۳-۵- روش های تحلیل داده های زمانی
۸۷	۴-۵- روش مسیر بحرانی
۹۳	۵-۵- محاسبه شناوری ها
۹۷	۶-۵- شبکه های گره ای
۱۰۴	۷-۵- تمرین های فصل پنجم
	فصل ششم: تحلیل داده های منابع
۱۰۸	۱-۶- مقدمه
۱۰۸	۲-۶- اطلاعات مورد نیاز منابع
۱۱۲	۳-۶- برنامه ریزی تخصیص منابع محدود
۱۱۷	۴-۶- محدودیت منابع و تخصیص منابع
۱۳۰	۵-۶- مسأله تخصیص منابع تجدیدناپذیر (مصرفی)
۱۳۲	۶-۶- تسطیح منابع
۱۳۳	۷-۶- الگوریتم برگس
۱۳۹	۸-۶- تمرین های فصل ششم
	فصل هفتم: تحلیل داده های هزینه، زمان و منابع
۱۴۲	۱-۷- مقدمه
۱۴۲	۲-۷- مدل های ممکن در بررسی زمان - هزینه

۱۵۵	۷-۴- روش ریاضی حل مسائل زمان و هزینه
۱۶۱	۷-۵- تمرین های فصل هفتم
۱۶۵	تست های آزمون PMI
	قسمت سوم : کنترل پروژه
	فصل هشتم : فرآیند های کنترل پروژه
۱۷۳	۸-۱- فرآیند کنترل پروژه
۱۷۳	۸-۲- تفاوت پایش و نظارت
۱۷۴	۸-۳- تجزیه فرآیند کنترل پروژه
۱۷۴	۸-۴- دلائل نیاز به کنترل
۱۷۵	۸-۵- دامنه کار کنترل
۱۷۶	۸-۶- گام های کنترل و بهنگام سازی پروژه
۱۷۸	۸-۷- انواع گزارشات کنترلی
۱۷۹	۸-۸- کنترل های مرسوم در کنترل پروژه
۲۰۲	۸-۹- تمرین های فصل هشتم
۲۰۴	تست های آزمون PMI
	قسمت چهارم : سیستم های مدیریت پروژه
۲۰۶	کلیات و مفاهیم
	فصل نهم : پیکره دانش مدیریت پروژه
۲۱۰	۹-۱- معرفی PMBOK
۲۱۱	۹-۲- فرآیند PMBOK
۲۱۴	۹-۳- سطوح دانش PMBOK
۲۱۵	۹-۴- دانش ده گانه مدیریت پروژه
	فصل دهم : متدولوژی پرینس ۲
۲۲۸	۱۰-۱- معرفی متدولوژی پرینس ۲
۲۲۹	۱۰-۲- چرخه عمر پرینس ۲
۲۳۰	۱۰-۳- ساختار پرینس ۲
۲۳۳	۱۰-۴- فرآیند های پرینس ۲
۲۳۳	۱۰-۵- مزایای پرینس ۲
۲۳۳	۱۰-۶- معایب پرینس ۲

فصل یازدهم : سیستم مدیریت کیفیت در پروژه ISO 10006

۲۳۶	۱۱-۱- استاندارد ISO 10006
۲۳۶	۱۱-۲- الزامات استاندارد
	فصل دوازدهم : استاندارد مدیریت ارزش حاصله
۲۴۶	۱۲-۱- معرفی EVMS
۲۴۷	۱۲-۲- اهداف استاندارد
۲۴۷	۱۲-۳- مفروضات
۲۴۷	۱۲-۴- ساختار استاندارد
۲۴۹	۱۲-۵- واژه شناسی EVMS
۲۵۱	۱۲-۶- مفهوم مدیریت ارزش کسب‌شده
	فصل سیزدهم : دفتر مدیریت پروژه
۲۶۶	۱۳-۱- تعریف دفتر مدیریت پروژه
۲۶۸	۱۳-۲- مدل پیاده سازی دفتر مدیریت پروژه
۲۶۸	۱۳-۳- دفتر مدیریت پروژه در شرکت سهامی محور
۲۶۸	۱۳-۴- ضرورت وجودی دفتر مدیریت پروژه
۲۶۹	۱۳-۵- مراحل پیاده سازی PMO
۲۷۰	۱۳-۶- کارکردهای PMO
۲۷۰	۱۳-۷- مزایای استقرار دفتر مدیریت پروژه
۲۷۲	تست های آزمون PMI
	قسمت پنجم : برنامه ریزی در حالت عدم قطعیت
	فصل چهاردهم : محاسبات احتمالی PERT
۲۸۱	۱۴-۱- معرفی شبکه های احتمالی PERT
۲۸۲	۱۴-۲- گام های برنامه ریزی پرت
۲۸۲	۱۴-۳- فواید پرت
۲۸۳	۱۴-۴- سه زمان پرت
۲۸۴	۱۴-۵- پارامتر های زمان مورد انتظار برای شبکه پرت
۲۸۶	۱۴-۶- سیستم تخمین در شبکه پرت
۲۸۷	۱۴-۷- زمان مورد انتظار برای توالی فعالیت ها
۲۸۸	۱۴-۸- محاسبات مربوط به مسیر بحرانی در شبکه پرت

۲۹۲	۹-۱۴- احتمال تکمیل بر طبق زمانبندی
۲۹۶	۱۰-۱۴- شبیه سازی مونت کارلو
۲۹۷	۱۱-۱۴- تمرین های فصل چهاردهم
	فصل پانزدهم: فلوگراف ها و محاسبات احتمالی GERT
۳۰۲	۱-۱۵- تئوری شبکه ها
۳۰۳	۲-۱۵- آنالیز کوتاهترین مسیر شبکه
۳۱۰	۳-۱۵- آنالیز درخت حداقل
۳۱۲	۴-۱۵- جریان در شبکه
۳۱۷	۵-۱۵- برش در شبکه
۳۱۷	۶-۱۵- آنالیز فلوگراف
۳۲۴	۷-۱۵- رویکرد گرت
۳۳۰	۸-۱۵- تمرین های فصل پانزدهم
۳۳۲	تست های آزمون PMI
۳۳۷	ضمیمه الف: توزیع استاندارد و جدول نرمال استاندارد
۳۴۱	ضمیمه ب: معرفی نرم افزار ماکروسافت پروجکت ۲۰۱۰
۳۶۵	ضمیمه ج: معرفی نرم افزار Primavera 6
۳۸۷	ضمیمه د: شرح خدمات بازرسی
۳۹۵	Index
۴۰۵	منابع

پیش گفتار

ورود به پروژه، بدون برنامه ریزی، علت همه شکست‌ها در پروژه‌ها است

مجموعه گردآمده در این کتاب، مشتمل بر ۱۵ فصل، حاصل سال‌ها فعالیت آموزشی و پژوهشی در حوزه برنامه ریزی و کنترل پروژه در دانشگاه و همچنین ارتباط با پروژه‌های متفاوت در بخش خصوصی و دولتی می‌باشد که البته تلاش و کوشش دیگر همکاران، متخصصان و اساتید این حوزه در تهیه و پربارتر شدن این کتاب قابل چشم پوشی نمی‌باشد. بی شک اصلی‌ترین دلیل عدم موفقیت و انطباق با زمان و بودجه مصوب در هر پروژه ای را میتوان در عدم به کارگیری سیستم مناسب برای برنامه ریزی بر روی ابزارها، تکنیک‌ها و بهترین روشهای^۱ آن پروژه جستجو کرد.

مدیران پروژه در برنامه ریزی و کنترل پروژه‌های خود همواره با محدودیتهایی نظیر هزینه، زمان، کیفیت (عملکرد فنی) روبرو می‌باشند که با پرداختن به هر کدام از این محدودیتهای، موجب بروز عوارض قابل توجهی بر دیگر محدودیتهای میشوند لذا لازم است رویکردی علمی و در عین حال یکپارچه بر پروژه وجود داشته باشد تا امکان رفع مسائل و مشکلات میسر شده و اقدامات موثر بعمل آید.

این کتاب توسط واحد تحقیق و توسعه شرکت بررسی فنی آی اس در یک جلد و با همکاری دوست گرامی ام آقای مهندس سید علیرضا بطحایی و در ادامه کتاب مدیریت ریسک پروژه تهیه گردیده است که می‌تواند برای مدیران، کارشناسان و متخصصان در حوزه برنامه ریزی و کنترل پروژه و همچنین دانشجویان در حوزه درسی مرتبط مفید و مورد استفاده قرار گیرد.

در این کتاب سعی شده است تا علاوه بر پرداختن به ابزارها، الگوریتم‌ها و روشهای برنامه ریزی و کنترل پروژه به استاندارد‌ها و نرم افزارهای مدیریت پروژه در فصل‌های مجزا پرداخته شود تا علاقه مندان به این حوزه را تا حد ممکن با ویژگی‌های جدید مرتبط با پروژه آشنا نماییم.

بدیهی است این مجموعه نمیتواند خالی از کاستی‌ها و اشکالات باشد و لذا نظر اصلاحی اساتید، مدیران، متخصصان، کارشناسان و دانشجویان محترم میتواند تکمیل کننده این اثر باشد که با کمال خرسندی پذیرای آن بوده تا در نسخ بعدی این موارد اصلاحی، در کتاب لحاظ شود.

بر خود لازم میدانم تا از تمام عزیزانی که در به ثمر رسیدن این اثر مرا یاری کرده اند به ویژه خانم‌ها سارا عبدی پور و ساغر خورسند و همچنین آقای امیر حسین امیری و بخصوص مدیریت عامل شرکت آی اس جناب آقای جلال مهرابی تشکر و قدردانی نمایم که بدون مساعدت ایشان این اثر به سرانجام نمی‌رسید. همچنین لازم است از تمامی اساتید و نویسندگانی که آثارشان در تدوین این کتاب موثر بوده و در فهرست منابع به تعدادی از آنها اشاره شده قدردانی نمایم.

امیر عباس شجاعی — خرداد ۱۳۹۲

www.ashojaie.com

¹ Best Practice