

آموزش گام به گام
Microsoft Project 2013

((مهندس یار))

مؤلفان

دکتر مجید سبزه پرور
مهندس یاشار نورپور
مهندس فرشاد سعیدی



نشر دانشگاهی کیان
Kian Publication



ناشر: انتشارات کیان
KIAN PUBLISHER

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور

مشخصات نشر
مشخصات ظاهری

شابک
وضعیت فهرست نویسی

موضوع

موضوع

شناسه افزوده

شناسه افزوده

رده بندی کنگره

رده بندی دیویی

کتابخانه

نویسنده، ناشر، ۱۳۷۰
آموزش گام به گام Microsoft Project 2013

فرشاد سعیدی

تهران: انتشارات دانشگاهی کیان، ۱۳۹۳
ص: ۱۶۰، مصور، جدول، نمودار
۹۷۸-۶۰۰-۶۰۲۱-۴۶-۱

فایا

مدیریت طرح ها - برنامه های کامپیوتری
پروجکت مایکروسافت
سبزه پرور، سعیدی

سعیدی، فرشاد، ۱۳۷۰
۱۳۹۳ ۹۷۸۶۰۰۶۰۲۱۴۶۵۳

۹۷۸۶۰۰۶۰۲۱۴۶۵۳

آموزش گام به گام Microsoft Project 2013 :

دانشگاهی کیان :

سعید سبزه پرور - ناشر تورپرور - فرشاد سعیدی :

پیمان عمرانی :

شیلان هوشیاری :

۱۳۹۳ :

۱۰۰۰ :

ستاره سبز :

نمونه :

۱۸۰۰۰ تومان (به همراه DVD) :

۹۷۸-۶۰۰-۶۰۲۱-۴۶-۱ :

78-600-6021-46-1 :

نام کتاب

ناشر

مؤلفان

ناظر فنی

طراح جلد

چاپ اول

تیراژ

چاپ

صحافی

قیمت

شابک

ISBN

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.
تکثیر تمام یا قسمتی از این اثر به صورت
روفحینی یا چاپ مجدد، چاپ افست، فتوکپی
یا به روش دیگر چاپ ممنوع است و پیگرد قانونی دارد.

مرکز پخش:

تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، کوچه ی نوروز، پلاک ۲۷، طبقه ی اول

۶۶۳۱۶۳۳۶ - ۶۶۲۰۶۸۳۳ - ۶۶۳۱۱۷۱۵

خرید آنلاین از طریق وبسایت www.kianpub.com

SMS: ۳۰۰۰۲۲۱۴۴۱

سخنی با خوانندگان

«سپس، به کاتبان و نویسندگان بنگر و بهترین آن‌ها را بر کارهای خود بگمار... کاتبان و نویسندگانی برگزین که قدر خود را بشناسند، چون کسی که به قدر خود شناخت ندارد، دیگران را هم نمی‌شناسد.»
«گرفته‌شده از نامه‌ی ۵۳ نهج البلاغه به مالک‌اشتر»

اگرچه نوشتن و پرداختن زکات علم از توصیه‌های اکید بزرگان و گواه بر کرامت اهل دانش است؛ اما امروزه پرداختن به انگیزه‌ها و اهداف نوشتن بیشتر جلوه می‌کند. بی‌شک این‌که چه کسی می‌نویسد مهم نیست؛ اما این‌که چرا و به چه پشتوانه‌ای می‌نویسد، درخور تأمل است. ما معتقدیم که چاپ روزانه‌ی کتاب‌های به اصطلاح «زرد» که خالی از هرگونه نوآوری و بی‌توجه به استانداردهای چاپ کتاب و نیازهای مخاطبان است، حاصل تفکر بازاری مستولی بر جامعه‌ی نشر است. بی‌پرده آن‌که عنوان هر زرق و برق، دستاویز قراردادن مضمون‌های نو با هدف فروش بالا و طول‌کردن سیاه‌پوشی‌های علمی، نمی‌تواند دلیل محکمی برای چاپ و نشر کتابی باشد که خواننده‌ی مشتاق با صرف هزینه‌های نه چندان کم آن را تهیه می‌کند؛ به امید آن که چیزی از آن بیاموزد.

باید پذیرفت که انگیزه‌ی نوشتن کم از محتوای نوشته نیست و بین این دو رابطه‌ای مستقیم برقرار است. اگر انگیزه‌ی نوشتن، تولید دانش باشد، بی‌شک نویسنده از قلم بی‌محتوا و کم‌عمق پرهیز می‌کند و اگر دغدغه‌ی دانش و فرهنگ زخم‌خورده در میان باشد، ناشر تنها به عنوان پرمطراق بسنده نمی‌کند.

و چقدر امروزه، فرهنگ و دانش این مرز و بوم که گرفتار آفت بی‌انگیزگی و زخم هوس است، نیازمند ناشران و نویسندگانی است که نیت‌شان کمک به رشد دانش و ارتقای فرهنگ جامعه است و به راستی که التیامی بر این درد نیست؛ مگر نویسندگانی که قدر خود و دیگران را می‌دانند و خوب می‌فهمند که کتاب، ابزار سودجویی‌های مغرضانه نیست و می‌کوشند تا خود را از هرگونه شهوت نام و رسم و ثروت تهی کنند.

انتشارات دانشگاهی کیان خود را بری از عیب و خطا نمی‌داند؛ اما همواره بیش از پیش می‌کوشیم تا در راستای تولید علم و نشر کتاب‌های پرمحتوا، دست نویسندگانی که انگیزه‌ی پاک دارند را بفشاریم و در کنارشان باشیم و از خداوند متعال می‌خواهیم که در این مسیر صعب و پرخطر در سایه‌ی لطف و عنایت خود از آن‌چه به عهده‌ی ما نهاده شده، سربلند و پیروز برآیم.

انتشارات دانشگاهی کیان

نرم افزار MSP یکی از پرکاربردترین محصولات شرکت مایکروسافت و مهم ترین مزیت آن سهولت استفاده¹ آن است. اگرچه نرم افزارهای قدرتمندتر هم در این زمینه وجود دارند، اما همچنان MSP محبوب ترین و پرکاربردترین نرم افزار مدیریت پروژه محسوب می گردد. از طرفی چون محصول شرکت مایکروسافت است، ارتباط آن با سایر نرم افزارهای پرکاربرد Microsoft Office چون Excel به سادگی صورت می گیرد.

کتاب حاضر که توسط آقایان مهندس یاشار نورپور و مهندس فرشاد سعیدی تدوین و به وسیله انتشارات دانشگاهی کیان به چاپ رسیده از جمله کتاب های خوب در این حوزه است که موفق شده ارتباط خوبی بین مباحث تئوری، نرم افزار و مباحث کاربردی برقرار نماید. مطالب کتاب به صورت منسجم و پیوسته ارائه شده تا برای خواننده به راحتی صورت گیرد. اینجانب مطالعه ی این کتاب را به تمامی دوستداران این علم توصیه می نمایم.

دکتر مجید سبزه پرور

استاد دانشگاه، مولف و مشاور در زمینه مدیریت پروژه

مقدمه مولفان

ای که با نامت جهان آغاز شد دفتر ما هم به نامت باز شد
دفتری کز نام تو زیور گرفت کار آن از عرش بالاتر گرفت

سپاس بیکران سزاوار خالق جهان پر رمز و راز است که محبت و نعمت او اگر همه درخت‌ها قلم شوند و آب اقیانوس‌ها دوات، جسارت ثبت آن همه را تاب و تحمل نیاورند و مدح و ثنای او نتوانند. اینک این دفتر را گشوده می‌خواهیم تا بازنمای دانش‌مان و آیینی بینش‌مان و استواری گرایش‌مان گردد تا به گفته آن ادیب فرزانه:

«که باغ‌ها همه بیدار و بارور گردند».

سپاس و ستایش بی‌همتا از آن خالق یکتاست که توفیق گردآوری و نگارش این کتاب را به ما عطا فرمود و در هر چه بهتر نگاشتن آن، که به عنوان مسئولیتی برعهده ما بود، یاریمان نمود. برنامه‌ریزی و کنترل، از مباحث ویرینایی مدیریت پروژه است و به‌طور قطع ضعف هر یک از آنها موجب عدم موفقیت پروژه خواهد شد. زمان، هزینه و عملکرد، از اساسی‌ترین فاکتورهایی هستند که در مقوله برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در رأس توجه قرار دارند و اندازه‌گیری و تحلیل این فاکتورها بدون استفاده از ابزارهای کارا و سودمند، نتایج مطلوبی را به همراه نخواهند داشت. لذا در دو دهه اخیر، استفاده از ابزارهای محاسبه‌گر قوی از جمله نرم‌افزارها رشد سریعی داشته است. شرکت Microsoft Project در جهت این نیاز قدم برداشته و آخرین نسخه رایانه‌ده Microsoft Project 2013 است که نسبت به نسخه‌های پیشین از قابلیت‌های بیشتری برخوردار است. با توجه به کارایی فراوان این نرم‌افزار و کاربرپسند بودن آن در امر برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، به‌خصوص در صنعت کشورمان کاربرد وسیعی یافته است. از آنجا که نیاز روزافزون به گسترش و اعتلای این دانش در کشور عزیزمان ایران بیش از پیش احساس می‌شود، بر خود واجب دانستیم تا قدم کوچکی در این زمینه برداشته و این راهنمای آموزشی را به رشته تحریر درآوریم.

در این مجموعه، جنبه‌های مختلف این نرم‌افزار همگام با فرایند مدیریت پروژه بررسی می‌شود. مطالب این کتاب، حاصل تلاش چندین ساله اعضای تیم مدیریت و کنترل پروژه گروه نرم‌افزاری دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه علم و صنعت ایران و تجارب آنها در این زمینه و نیز تجارب و آموخته‌های حاصل از برگزاری چندین دوره آموزشی این نرم‌افزار در دانشگاه علم و صنعت ایران است. البته در پاره‌ای از موارد نیز برای بیان کامل‌تر مطالب سعی شده است که از منابع موجود در این زمینه به‌ویژه کتاب جناب آقای مهندس خرمی‌راد، استفاده شود.

مطالب کتاب به صورت فرایندی منظم، هدفمند و پیوسته مطرح شده است که این امر از یک سو درک و فهم فرایند برنامه‌ریزی و کنترل پروژه و همچنین روند ارتقای مهارت‌ها را به مراتب تسهیل می‌نماید و از سوی دیگر باعث می‌شود تا خواننده محترم همگام با کتاب به صورت عملی یک پروژه را دنبال کند و از مطالعه منظم کتاب لذت ببرد؛ و معتقدیم که این از نقاط اصلی قوت کتاب حاضر و عامل تفاوت اساسی آن با سایر منابع موجود در این زمینه است.

در پایان بر خود لازم می‌دانیم که از کلیه اساتید و مولفان گرانقدر این رشته، به خصوص حوزه نرم‌افزاری کنترل پروژه، به خاطر قلم شیوا و دلسوزی‌های الهام‌بخش‌شان در راه ادای این رسالت علمی قدردانی به عمل آوریم.

بر خود واجب می‌دانیم از آقای مهندس داریوش مرادی‌نژاد و خانم مهندس شیما حسین‌پور، نویسنده‌گان محترم جزوه‌ی آموزشی (Microsoft Project 2007) تشکر ویژه به جا آوریم. بی‌شک مصحف آن دو بزرگوار تاثیر به‌سزایی در شکل‌گیری این اثر داشته و الگویی جامع در پیشبرد تدوین این کتاب بوده است.

از اساتید گرانقدرمان در گروه نرم‌افزاری آقایان مهندس غلامرضا مقیمی، آقایان هادی دارابی، احمد نیکویی و آرمان خسروپور که به اینجانبان لطف نموده و با مطالعه پیش‌نویس این کتاب نظرات اصلاحی خود را مرقوم فرمودند صمیمانه قدردانی به عمل می‌آوریم و از خداوند منان، توفیق روزافزون این عزیزان را خواستاریم.

همچنین از دوستان گرانقدرمان آقایان محسن فرخنده‌ای، احمد رضا مرزوقی و علی درختی برای همه زحمات و حمایت‌هایشان در تهیه این اثر تشکر و قدردانی به عمل می‌آوریم.

همچنین بر خود واجب دانستیم که استاد بزرگوارمان آقای دکتر علیرضا معینی، ریاست محترم دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه علم و صنعت ایران، به خاطر حمایت‌های همه‌جانبه در خلق این اثر علمی، مراتب قدردانی و سپاس را به جا آوریم و از خداوند منان علو درجات را برای ایشان خواستاریم.

امید است که خوانندگان گرامی، ما را از پیشنهادات و انتقادات سازنده خود بهره‌مند سازند تا گامی برداشته باشیم در راستای توسعه و تعالی دانش مدیریت و کنترل پروژه.

یاشار نورپور - فرشاد سعیدی

تابستان ۱۳۹۳

yashar.n1991@gmail.com

saeedifarshad1@gmail.com

فصل اول: مقدمه‌ای بر مدیریت پروژه

۱۷	۱-۱. تاریخچه مدیریت پروژه.....
۲۱	۲-۱. مفهوم علمی پروژه.....
۲۷	۳-۱. فرایندهای پس از آغاز پروژه.....
۲۹	۴-۱. محدودیت‌های پروژه.....
۳۰	۵-۱. مهارت‌های عمومی و کلیدی برای مدیران پروژه.....
۳۰	۶-۱. مسئولیت‌های مدیر پروژه.....
۳۱	۷-۱. فرایند برنامه‌ریزی و کنترل پروژه.....
۳۲	۸-۱. مفهوم پیکره دانش مدیریت پروژه.....
۳۵	۹-۱. پروژه چیست؟.....
۳۶	۱۰-۱. توالی فعالیت‌ها.....
۳۶	۱۱-۱. فعالیت‌ها (اقدامات) منحصربه‌فرد.....
۳۷	۱۲-۱. فعالیت‌های پیچیده.....
۳۷	۱۳-۱. فعالیت‌های متصل.....
۳۷	۱۴-۱. یک هدف.....
۳۷	۱۵-۱. زمان مشخص.....
۳۸	۱۶-۱. مطابق با بودجه.....
۳۸	۱۷-۱. شرایط مشخص.....
۳۸	۱۸-۱. نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه.....

فصل دوم: شروع کار با MSP 2013

۴۳	مقدمه.....
۴۳	۱-۲. شروع یک پروژه.....
۵۲	۲-۲. مشخصات کلی پروژه.....
۵۵	۳-۲. مفهوم Duration در MSP.....
۵۶	۴-۲. زمان تعجیلی (Elapsed Duration).....

- ۵-۲. ساختار شکست کار یا WBS (Work Breakdown Structure) ۵۷
- ۶-۲. کاربردهای WBS ۵۹
- ۷-۲. ایجاد WBS ۶۰
- ۸-۲. آشنایی با Task(subtask) و Summary Task در MSP ۶۴
- ۹-۲. وارد کردن یک ساختار WBS و اعمال فازبندی بر روی فعالیت‌های آن ۶۵
- ۱۰-۲. کددهی WBS ۷۰
- ۱۱-۲. چگونه Duration صحیح را برای فعالیت‌ها در نظر بگیریم؟ ۷۵

فصل سوم: کار با تقویم‌ها

- ۱-۳. مفهوم تقویم در نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه ۷۷
- ۲-۳. ایجاد تقویم‌ها با استفاده از پنجره Change Working Time ۸۰
- ۳-۳. انواع تغییرات در تقویم‌ها ۸۱
- ۴-۳. اعمال تغییرات نوع اول (روزها یا ساعات کاری یا غیرکاری خاص) ۸۲
- ۵-۳. اعمال تغییرات نوع دوم (استثناهای تکرارشونده) ۸۴
- ۶-۳. تخصیص تقویم به پروژه ۹۴
- ۷-۳. تخصیص تقویم به فعالیت‌ها ۹۶
- ۸-۳. فرق بین تقویم منبع و فعالیت در چیست؟ ۹۶
- ۹-۳. تعیین شیوه تبدیل واحدها ۹۷

فصل چهارم: طرح‌ریزی پروژه

- ۱-۴. انواع کلی فعالیت‌ها ۱۰۱
- ۲-۴. کنترل زمان ساخت آیتم ۱۰۵
- ۳-۴. انواع روابط پیش‌نیازی بین فعالیت‌ها ۱۰۵
- ۴-۴. ایجاد روابط پیش‌نیازی ۱۰۷
- ۵-۴. تعریف قید ۱۱۲
- ۶-۴. اعمال قیود به فعالیت‌ها ۱۱۴
- ۷-۴. کدام یک مقدم‌ترند؟ قید یا روابط پیش‌نیازی؟ ۱۱۵
- ۸-۴. افزودن یادداشت به فعالیت‌ها ۱۱۶
- ۹-۴. Deadline چیست؟ ۱۱۷

۱۱۸.....	۱۰-۴. حرکت سریع در نماها با استفاده از دکمه Scroll To Task
۱۱۸.....	۱۱-۴. محدودیت‌های طراحی روابط
۱۱۹.....	۱۲-۴. مدیریت تناقض‌های ناشی از قیدها

فصل پنجم: کار با منابع

۱۲۱.....	۱-۵. آشنایی با منابع و انواع آن در تعریف علمی مدیریت پروژه
۱۲۲.....	۲-۵. مقایسه منابع کاری و مصرفی
۱۲۲.....	۳-۵. مقایسه منابع Cost با منابع Work و Material
۱۲۲.....	۴-۵. وارد کردن اطلاعات منبع
۱۲۶.....	۵-۵. تخصیص منابع به فعالیت‌ها از طریق پنجره Assign Resources
۱۲۲.....	۶-۵. تخصیص یکپارده
۱۲۲.....	۷-۵. تخصیص منابع Material
۱۳۵.....	۸-۵. تفاوت بین Units و Max Units
۱۳۵.....	۹-۵. وارد کردن منبع جدید در پنجره Assign Resources
۱۳۵.....	۱۰-۵. تخصیص منابع با کمک Task Form
۱۳۶.....	۱۱-۵. مفهوم منابع هزینه
۱۳۸.....	۱۲-۵. تعریف بودجه
۱۴۵.....	۱۳-۵. تعیین مقدار دسترسی منبع

فصل ششم: کار با فرمول زمانبندی

۱۴۹.....	۱-۶. کار با فرمول زمانبندی، تخصیص‌ها و مفهوم Effort Driven
۱۵۰.....	۲-۶. رابطه فعالیت‌ها و منابع
۱۵۰.....	۳-۶. Effort Driven
۱۵۳.....	۴-۶. ارتباط ساده بین منابع و فعالیت‌ها
۱۵۴.....	۵-۶. انواع فعالیت در MSP، بر حسب فرمول زمانبندی
۱۶۵.....	۶-۶. ارتباط پیشرفته

فصل هفتم: پیگیری تخصیص‌ها

۱۷۱.....	۱-۷. وارد کردن نرخ پرداخت دستمزد منابع
۱۷۱.....	۲-۷. تعدیل زمان کاری برای منابع پروژه

۱۷۲.....	۳-۷. وارد کردن هزینه ثابت برای فعالیت.....
۱۷۳.....	۴-۷. وارد کردن چندین نرخ پرداخت متفاوت برای یک منبع.....
۱۷۷.....	۵-۷. تنظیم نرخ‌های پرداخت، جهت اعمال در زمان‌های مختلف.....
۱۸۰.....	۶-۷. منابع عام و خاص.....
۱۸۱.....	۷-۷. تنظیم در دسترس بودن منبع، جهت کار در زمان‌های متفاوت.....
۱۸۲.....	۸-۷. ایجاد تاخیر در شروع کار تخصیصی‌ها.....
۱۸۳.....	۹-۷. ویرایش دستی تخصیص‌ها.....
۱۸۴.....	۱۰-۷. بررسی سهمیه منبع در طول زمان پروژه.....
۱۸۴.....	۱۱-۷. ارزیابی و بررسی سهم منابع.....
۱۸۹.....	۱۲-۷. روش‌های انجام تسطیح منابع.....
۲۰۸.....	۱۳-۷. حذف تسطیح‌های اعمال شده در پروژه.....
۲۰۹.....	۱۴-۷. چند نکته در تسطیح منابع.....

فصل هشتم: سازماندهی و طبقه‌بندی اطلاعات پروژه

۲۱۱.....	مقدمه.....
۲۱۱.....	۱-۸. Sort.....
۲۱۶.....	۲-۸. Grouping.....
۲۲۴.....	۳-۸. Filter.....
۲۳۱.....	۴-۸. نحوه نمایش فعالیت‌ها براساس سطوح WBS (Show Outline).....
۲۳۳.....	۵-۸. قالب‌بندی Time Scale.....
۲۳۷.....	۶-۸. کار با پنجره Field Settings.....

فصل نهم: به‌هنگام‌سازی و پیگیری پیشرفت پروژه

۲۳۹.....	مقدمه.....
۲۴۰.....	۱-۹. خط مبنا.....
۲۴۴.....	۲-۹. تخصیص یک Baseline به یک فعالیت جدید افزوده شده در پروژه.....
۲۴۹.....	۳-۹. برنامه‌های موقت یا Interim Plan.....
۲۵۰.....	۴-۹. حذف یک خط مبنا (Clear Baseline).....
۲۵۱.....	۵-۹. نمای Multiple Baseline Gantt.....

۶-۹	پیگیری پیشرفت فعالیت‌ها در کل پروژه	۲۵۲
۷-۹	وارد کردن مقادیر واقعی (actual) برای فعالیت‌ها	۲۵۷
۸-۹	به‌روزرسانی پیشروی پروژه براساس کار منابع	۲۶۱
۹-۹	زمان‌بندی مجدد پروژه (Project rescheduling)	۲۶۲
۱۰-۹	تنظیم تاریخ پایه (Status date)	۲۶۴
۱۱-۹	هزینه‌های واقعی پروژه	۲۶۵
۱۲-۹	پیش‌بینی پیشرفت فیزیکی پروژه	۲۶۹
۱۳-۹	محاسبه درصد پیشرفت فیزیکی پروژه در MSP	۲۷۰
۱۴-۹	S-CURVE پیش‌بینی پیشرفت فیزیکی پروژه	۲۷۵
۱۵-۹	مقایسه	۲۷۹

فصل دهم: مدیریت ارزش حاصله (Earned Value Management)

۱-۱۰	درک مفهوم EV	۲۸۴
۲-۱۰	تاریخچه EV	۲۸۴
۳-۱۰	فلسفه به‌وجود آمدن EV	۲۸۵
۴-۱۰	پیش‌بینی هزینه نهایی تکمیل پروژه	۲۸۹
۵-۱۰	انحرافات در پروژه	۲۹۳
۶-۱۰	تشخیص وضعیت کلی پروژه	۲۹۵
۷-۱۰	خلاصه گزارش وضعیت پروژه	۲۹۶
۸-۱۰	به‌کارگیری تکنیک Earned Value در MSP	۲۹۷
۹-۱۰	استفاده از MS Excel در تحلیل ارزش کسب‌شده (EV)	۳۰۲

فصل یازدهم: گزارش‌گیری از پروژه

۱-۱۱	تهیه گزارش (Report) از اطلاعات پروژه	۳۰۵
۲-۱۱	انواع گزارش‌ها در Microsoft Project 2013	۳۰۶
۳-۱۱	گزارش‌های Custom	۳۱۳
۴-۱۱	نحوه ایجاد یک گزارش ساده	۳۱۴
۵-۱۱	گزارش‌های تصویری (visual reports)	۳۱۷

فصل دوازدهم: معرفی نماها

۳۲۲	۱-۱۲. نمای Bar Rollup
۳۲۳	۲-۱۲. نمای Calender
۳۳۰	۳-۱۲. نمای Descriptive Network Diagram
۳۳۰	۴-۱۲. نمای Detail Gantt
۳۳۱	۵-۱۲. نمای Gantt Chart
۳۳۱	۶-۱۲. نمای Leveling Gantt
۳۳۲	۷-۱۲. نمای Milestone Date Rollup
۳۳۲	۸-۱۲. نمای Milestone Rollup
۳۳۲	۹-۱۲. نمای Multiple Baselines Gantt
۳۳۲	۱۰-۱۲. نمای Network Diagram
۳۳۲	۱۱-۱۲. نمای Relationship Diagram
۳۳۳	۱۲-۱۲. نمای Resource Allocation
۳۳۸	۱۳-۱۲. نمای Resource Form
۳۳۹	۱۴-۱۲. نمای Resource Graph
۳۴۱	۱۵-۱۲. نمای Resource Name Form
۳۴۲	۱۶-۱۲. نمای Resource Sheet
۳۴۲	۱۷-۱۲. نمای Resource Usage
۳۴۳	۱۸-۱۲. نمای Task Details Form
۳۴۳	۱۹-۱۲. نمای Task Entry
۳۴۴	۲۰-۱۲. نمای Task Form
۳۴۴	۲۱-۱۲. نمای Task Name Form
۳۴۵	۲۲-۱۲. نمای Task Sheet
۳۴۵	۲۳-۱۲. نمای Task Usage
۳۴۶	۲۴-۱۲. نمای Timeline
۳۴۹	۲۵-۱۲. نمای Tracking Gantt
۳۴۹	۲۶-۱۲. جابجایی بین نماها

ضمایم: پروژه‌هایی جهت تمرین بیشتر

پروژه شماره ۱ ۳۵۳

پروژه شماره ۲ ۳۵۷

منابع ۳۶۰

www.ketab.ir