

# مدیریت پروژه

با رویکرد پروژه‌های فناوری اطلاعات

دکتر محمود گلابچی

کتی شوالب



## انتشارات دانشگاه تهران

شماره ۲۸۹۵

شماره مسلسل ۶۴۱۱

|                                                                                                                                   |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schwalbe, Kathy</b>                                                                                                            | شوالب، کتی                                                                                                              |
| مدیریت پروژه، با رویکرد پروژه‌های فناوری اطلاعات / کتی شوالب؛ [ مترجم ] محمود گلابچی، تهران: دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات، ۱۳۸۷. |                                                                                                                         |
| ISBN 978-964-03-5766-8                                                                                                            | XXXVI، ۷۴۶ ص: مصور، جدول، نمودار. (انتشارات دانشگاه تهران: ۲۸۹۵).                                                       |
|                                                                                                                                   | چاپ دوم                                                                                                                 |
| <b>Information Technology, Project Management, 4th ed,</b>                                                                        | فهرست‌نویسی براساس اطلاعات فیبا                                                                                         |
| <b>2006</b>                                                                                                                       | عنوان اصلی:                                                                                                             |
|                                                                                                                                   | پروجکت مایکروسافت، مدیریت طرح‌ها، تکنولوژی اطلاعات - مدیریت، گلابچی، محمود، ۱۳۳۶ - مترجم، دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات |
| ۱۳۸۸                                                                                                                              | ۶۵۸/۴۰۴                                                                                                                 |
| ۱۲۱۱۰۲۶                                                                                                                           | ۹ ش ۴ پ / HD ۶۹ شماره کتابشناسی ملی                                                                                     |

عنوان: مدیریت پروژه، با رویکرد پروژه‌های فناوری اطلاعات

تألیف: کتی شوالب

ترجمه: محمود گلابچی

ویراستاران فنی: محمد علی لشکری و حسین نقاش طوسی

نویت چاپ: دوم

تاریخ انتشار: ۱۳۸۸

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

چاپ و صحافی: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

ISBN 978-964-03-5766-8

شابک: ۹۷۸ - ۹۶۴ - ۰۳ - ۵۷۶۶ - ۸

«مسئولیت صحت مطالب کتاب با مترجم است»

«کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است»

بها: ۱۲۰۰۰۰ ریال

خیابان کارگر شمالی - خیابان شهید فرشی مقدم - مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

پست الکترونیک: [press@ut.ac.ir](mailto:press@ut.ac.ir) - سایت: [www.press.ut.ac.ir](http://www.press.ut.ac.ir)

پخش و فروش: تلفکس ۸۸۰۱۲۰۷۸

## فهرست مطالب

مقدمه مترجم

پیشگفتار

تشکر و قدردانی

درباره نویسنده

|         |                                                        |
|---------|--------------------------------------------------------|
| ۱.....  | فصل اول: مقدمه‌ای بر مدیریت پروژه                      |
| ۲.....  | مثال آغازین                                            |
| ۳.....  | مقدمه                                                  |
| ۶.....  | پروژه چیست؟                                            |
| ۶.....  | مثال‌هایی از پروژه‌های فناوری اطلاعات                  |
| ۷.....  | خصوصیات یک پروژه                                       |
| ۱۰..... | محدودیت‌های سه‌گانه                                    |
| ۱۲..... | مدیریت پروژه چیست؟                                     |
| ۱۳..... | ذینفعان پروژه                                          |
| ۱۵..... | حوزه‌های دانش مدیریت پروژه                             |
| ۱۶..... | ابزارها و تکنیک‌های مدیریت پروژه                       |
| ۱۹..... | عوامل موفقیت پروژه                                     |
| ۲۲..... | نقش مدیر پروژه                                         |
| ۲۲..... | شرح شغل مدیران پروژه                                   |
| ۲۵..... | مهارت‌های پیشنهادی برای مدیران پروژه                   |
| ۲۹..... | مهارت‌های ارزشمند برای مدیران پروژه‌های فناوری اطلاعات |
| ۳۱..... | اهمیت مهارت‌های رهبری                                  |
| ۳۳..... | مشاغل مدیران پروژه‌های فناوری اطلاعات                  |
| ۳۵..... | حرفه مدیریت پروژه                                      |
| ۳۵..... | تاریخچه مدیریت پروژه                                   |
| ۴۰..... | مؤسسه مدیریت پروژه                                     |

|         |                                                |
|---------|------------------------------------------------|
| ۴۰..... | گواهینامه مدیریت پروژه                         |
| ۴۲..... | اصول اخلاقی در مدیریت پروژه                    |
| ۴۳..... | نرم افزار مدیریت پروژه                         |
| ۴۶..... | مثال پایانی                                    |
| ۴۶..... | خلاصه فصل                                      |
| ۴۷..... | پرسش های تشریحی                                |
| ۴۸..... | تمرین ها                                       |
| ۴۹..... | منابع و موضوعات پیشنهادی برای مطالعه           |
| ۵۲..... | اصطلاحات کلیدی                                 |
| ۵۵..... | فصل دوم: تاریخچه مدیریت پروژه و فناوری اطلاعات |
| ۵۶..... | مثال آغازین                                    |
| ۵۷..... | دیدگاه سیستمی به مدیریت پروژه                  |
| ۵۸..... | یک نگرش سیستمی چیست؟                           |
| ۶۰..... | مدل سه کره برای مدیریت سیستمی                  |
| ۶۲..... | درک سازمان ها                                  |
| ۶۲..... | چارچوب سازمان ها                               |
| ۶۴..... | ساختارهای سازمانی                              |
| ۶۸..... | فرهنگ سازمانی                                  |
| ۷۰..... | مدیریت ذیلفعان                                 |
| ۷۲..... | اهمیت تعهد مدیریت ارشد                         |
| ۷۳..... | لزوم تعهد سازمانی به فناوری اطلاعات            |
| ۷۴..... | نیاز به استانداردهای سازمانی                   |
| ۷۵..... | فازهای پروژه و چرخه عمر آن                     |
| ۷۹..... | چرخه های عمر محصول                             |

|    |                                         |
|----|-----------------------------------------|
| ۸۴ | اهمیت فازهای پروژه و بازیابی های مدیریت |
| ۸۶ | زمینه پروژه های فناوری اطلاعات          |
| ۸۷ | ماهیت پروژه های فناوری اطلاعات          |
| ۸۸ | خصوصیات اعضای تیم پروژه فناوری اطلاعات  |
| ۸۹ | فناوری های گوناگون                      |
| ۸۹ | مثال پایانی                             |
| ۹۰ | خلاصه فصل                               |
| ۹۲ | برسش های تشریحی                         |
| ۹۳ | تمرین ها                                |
| ۹۴ | منابع و موضوعات پیشنهادی برای مطالعه    |
| ۹۶ | اصطلاحات کلیدی                          |

|     |                                                               |
|-----|---------------------------------------------------------------|
| ۹۹  | فصل سوم: گروه های فرایندی مدیریت پروژه                        |
| ۱۰۰ | مثال آغازین                                                   |
| ۱۰۱ | گروه های فرایندی مدیریت پروژه                                 |
| ۱۰۷ | نگاشت گروه های فرایندی به زمینه های دانش                      |
| ۱۰۹ | توسعه روش شناسی برای مدیریت پروژه های فناوری اطلاعات          |
| ۱۱۲ | مطالعه موردی: پروژه شبکه داخلی مدیریت پروژه مهندسان مشاور JWD |
| ۱۱۲ | آغاز پروژه                                                    |
| ۱۲۲ | برنامه ریزی پروژه                                             |
| ۱۳۷ | اجرای پروژه                                                   |
| ۱۴۲ | پایش و کنترل پروژه                                            |
| ۱۴۶ | اختتام پروژه                                                  |
| ۱۵۱ | مثال پایانی                                                   |

|     |                                      |
|-----|--------------------------------------|
| ۱۵۲ | خلاصه فصل                            |
| ۱۵۳ | پرسش‌های تشریحی                      |
| ۱۵۳ | تمرین‌ها                             |
| ۱۵۵ | مثال اجرایی                          |
| ۱۵۵ | فعالیت‌ها                            |
| ۱۵۶ | منابع و موضوعات پیشنهادی برای مطالعه |
| ۱۵۸ | اصطلاحات کلیدی                       |

## فصل چهارم: مدیریت یکپارچگی پروژه ۱۵۹

|     |                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------------------------|
| ۱۶۰ | مثال آغازین                                                       |
| ۱۶۱ | مدیریت یکپارچگی پروژه چیست؟                                       |
| ۱۶۴ | برنامه‌ریزی استراتژیک و انتخاب پروژه                              |
| ۱۶۴ | شناسایی پروژه‌های بالقوه                                          |
| ۱۶۵ | همسوسازی فناوری اطلاعات با استراتژی تجاری                         |
| ۱۶۷ | روش‌های انتخاب پروژه                                              |
| ۱۶۸ | تمرکز روی نیازهای وسیع سازمانی                                    |
| ۱۶۹ | طبقه‌بندی پروژه‌های فناوری اطلاعات                                |
| ۱۷۰ | انجام تحلیل ارزش خالص فعلی، بازگشت سرمایه و تحلیل دوره‌های بازگشت |
| ۱۷۱ | تحلیل ارزش خالص فعلی                                              |
| ۱۷۵ | بازگشت سرمایه                                                     |
| ۱۷۶ | تحلیل دوره بازگشت                                                 |
| ۱۷۸ | استفاده از یک مدل امتیازی وزن‌دهی                                 |
| ۱۸۱ | پیاده‌سازی کارت امتیازی متوازن                                    |
| ۱۸۲ | منشورهای پروژه                                                    |
| ۱۸۶ | بیانیه‌های مقدماتی محدوده                                         |

|                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----|
| برنامه‌های مدیریت پروژه.....                                      | ۱۸۷ |
| محتوای برنامه مدیریت پروژه.....                                   | ۱۸۷ |
| استفاده از راهنماهایی به منظور ایجاد برنامه‌های مدیریت پروژه..... | ۱۹۲ |
| تحلیل ذینفع و حمایت مدیریت ارشد.....                              | ۱۹۴ |
| اجرای پروژه.....                                                  | ۱۹۶ |
| هماهنگ کردن برنامه‌ریزی و اجرا.....                               | ۱۹۶ |
| بهره‌گیری از رهبری قوی و فرهنگ حمایت‌کننده.....                   | ۱۹۸ |
| سرمایه‌گذاری در زمینه محصول، تجارت و حوزه‌های کاربردی دانش.....   | ۲۰۰ |
| ابزارها و تکنیک‌های اجرای پروژه.....                              | ۲۰۱ |
| پایش و کنترل کار پروژه.....                                       | ۲۰۳ |
| کنترل یکپارچه تغییر.....                                          | ۲۰۵ |
| کنترل تغییر در پروژه‌های فناوری اطلاعات.....                      | ۲۰۷ |
| سیستم کنترل تغییر.....                                            | ۲۰۸ |
| اختتام پروژه.....                                                 | ۲۱۱ |
| استفاده از نرم‌افزار برای کمک به مدیریت یکپارچگی پروژه.....       | ۲۱۲ |
| مثال پایانی.....                                                  | ۲۱۳ |
| خلاصه فصل.....                                                    | ۲۱۴ |
| پرسش‌های تشریحی.....                                              | ۲۱۵ |
| تمرین‌ها.....                                                     | ۲۱۶ |
| مثال اجرایی.....                                                  | ۲۱۷ |
| فعالیت‌ها.....                                                    | ۲۲۰ |
| منابع و موضوعات پیشنهادی برای مطالعه.....                         | ۲۲۰ |
| اصطلاحات کلیدی.....                                               | ۲۲۳ |

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| فصل پنجم: مدیریت محدوده پروژه                            | ۲۲۷ |
| مثال آغازین                                              | ۲۲۸ |
| مدیریت محدوده پروژه چیست؟                                | ۲۲۹ |
| برنامه ریزی محدوده و برنامه مدیریت محدوده                | ۲۳۰ |
| تعریف محدوده و بیانیه محدوده پروژه                       | ۲۳۴ |
| ایجاد ساختار شکست کار                                    | ۲۳۸ |
| رویکردهایی برای ایجاد ساختارهای شکست کار                 | ۲۴۵ |
| <i>استفاده از راهنماها</i>                               | ۲۴۶ |
| <i>رویکرد قیاسی</i>                                      | ۲۴۷ |
| <i>رویکردهای بالا-پایین و پایین-بالا</i>                 | ۲۴۸ |
| <i>نگاشت ذهنی</i>                                        | ۲۴۹ |
| واژه نامه ساختار شکست کار و مبنای محدوده                 | ۲۵۱ |
| پیشنهادهایی برای ایجاد یک ساختار شکست کار و واژه نامه آن | ۲۵۲ |
| تثبیت محدوده                                             | ۲۵۳ |
| کنترل محدوده                                             | ۲۵۶ |
| پیشنهادهایی برای بهبود ورودی کاربر                       | ۲۵۷ |
| پیشنهادهایی برای کاهش نیازمندی های متغیر و ناقص          | ۲۵۸ |
| استفاده از نرم افزار برای کمک به مدیریت محدوده پروژه     | ۲۶۱ |
| مثال پایانی                                              | ۲۶۲ |
| خلاصه فصل                                                | ۲۶۲ |
| پرسش های تشریحی                                          | ۲۶۳ |
| تمرین ها                                                 | ۲۶۴ |
| مثال اجرایی                                              | ۲۶۵ |
| فعالیت ها                                                | ۲۶۶ |
| منابع و موضوع های پیشنهادی برای مطالعه                   | ۲۶۷ |

|     |                                                                                    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|
| ۲۶۹ | اصطلاحات کلیدی.....                                                                |
| ۲۷۱ | فصل ششم: مدیریت زمان پروژه.....                                                    |
| ۲۷۲ | مثال آغازین.....                                                                   |
| ۲۷۳ | اهمیت زمان بندی پروژه.....                                                         |
| ۲۷۷ | تعریف فعالیت.....                                                                  |
| ۲۷۹ | تعیین توالی فعالیت ها.....                                                         |
| ۲۸۰ | وابستگی ها.....                                                                    |
| ۲۸۱ | دیاگرام های شبکه.....                                                              |
| ۲۸۶ | برآورد منابع هر فعالیت.....                                                        |
| ۲۸۸ | برآورد مدت زمان هر فعالیت.....                                                     |
| ۲۸۹ | ایجاد زمان بندی.....                                                               |
| ۲۹۰ | گانت چارت ها.....                                                                  |
| ۲۹۲ | اضافه کردن رویدادهای مهم به گانت چارت ها.....                                      |
| ۲۹۳ | استفاده از گانت چارت های پیگیری برای مقایسه تاریخ های برنامه ریزی شده و واقعی..... |
| ۲۹۶ | روش مسیر بحرانی.....                                                               |
| ۲۹۶ | محاسبات مسیر بحرانی.....                                                           |
| ۲۹۸ | رشد علل ها می تواند روی مسیر بحرانی باشد.....                                      |
| ۲۹۹ | کاربرد تحلیل مسیر بحرانی در موازنه های زمان بندی.....                              |
| ۳۰۲ | استفاده از مسیر بحرانی برای کوتاه کردن زمان بندی یک پروژه.....                     |
| ۳۰۵ | اهمیت به هنگام سازی داده های مسیر بحرانی.....                                      |
| ۳۰۵ | زمان بندی زنجیره بحرانی.....                                                       |
| ۳۱۰ | تکنیک ارزیابی و بازنگری برنامه (PERT).....                                         |
| ۳۱۲ | کنترل زمان بندی.....                                                               |
| ۳۱۳ | بررسی های واقعی در زمان بندی ها.....                                               |

|     |                                                                      |
|-----|----------------------------------------------------------------------|
| ۳۱۵ | کار با منابع انسانی                                                  |
| ۳۱۸ | استفاده از نرم افزار برای کمک به مدیریت زمان پروژه                   |
| ۳۲۰ | نکات قابل توجه در استفاده از نرم افزار مدیریت پروژه                  |
| ۳۲۱ | مثال پایانی                                                          |
| ۳۲۲ | خلاصه فصل                                                            |
| ۳۲۴ | پرسش های تشریحی                                                      |
| ۳۲۵ | تمرین ها                                                             |
| ۳۲۸ | مثال اجرایی                                                          |
| ۳۲۹ | فعالیت ها                                                            |
| ۳۳۰ | منابع و موضوعات پیشنهادی برای مطالعه                                 |
| ۳۳۲ | اصطلاحات کلیدی                                                       |
| ۳۳۷ | فصل هفتم: مدیریت هزینه پروژه                                         |
| ۳۳۸ | مثال آغازین                                                          |
| ۳۳۹ | اهمیت مدیریت هزینه پروژه                                             |
| ۳۴۱ | هزینه چیست؟                                                          |
| ۳۴۲ | مدیریت هزینه پروژه چیست؟                                             |
| ۳۴۳ | اصول اولیه مدیریت هزینه                                              |
| ۳۴۹ | برآورد هزینه                                                         |
| ۳۴۹ | انواع برآوردهای هزینه                                                |
| ۳۵۲ | ابزارها و تکنیک های برآورد هزینه                                     |
| ۳۵۵ | انواع مشکلات موجود در رابطه با برآورد هزینه پروژه های فناوری اطلاعات |
| ۳۵۶ | نمونه برآورد هزینه                                                   |
| ۳۶۴ | بودجه بندی هزینه                                                     |
| ۳۶۶ | کنترل هزینه                                                          |

|     |                                                                       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|
| ۳۶۸ | مدیریت ارزش کسب شده.....                                              |
| ۳۷۸ | مدیریت سبد پروژه.....                                                 |
| ۳۸۰ | استفاده از نرم افزار مدیریت پروژه برای کمک به مدیریت هزینه پروژه..... |
| ۳۸۲ | مثال پایانی.....                                                      |
| ۳۸۳ | خلاصه فصل.....                                                        |
| ۳۸۴ | پرسش‌های تشریحی.....                                                  |
| ۳۸۵ | تمرین‌ها.....                                                         |
| ۳۸۷ | مثال اجرایی.....                                                      |
| ۳۸۷ | فعالیت‌ها.....                                                        |
| ۳۸۹ | منابع و موضوعات پیشنهادی برای مطالعه.....                             |
| ۳۹۱ | اصطلاحات کلیدی.....                                                   |
| ۳۹۵ | فصل هشتم: مدیریت کیفیت پروژه.....                                     |
| ۳۹۶ | مثال آغازین.....                                                      |
| ۳۹۷ | اهمیت مدیریت کیفیت پروژه.....                                         |
| ۴۰۰ | مدیریت کیفیت پروژه چیست؟.....                                         |
| ۴۰۲ | برنامه‌ریزی کیفیت.....                                                |
| ۴۰۶ | تضمین کیفیت.....                                                      |
| ۴۰۹ | کنترل کیفیت.....                                                      |
| ۴۱۰ | ابزارها و روش‌های کنترل کیفیت.....                                    |
| ۴۱۰ | تحلیل پارتو.....                                                      |
| ۴۱۲ | نمونه‌گیری آماری.....                                                 |
| ۴۱۴ | شش سیگما.....                                                         |
| ۴۱۶ | دلایل منحصر به فرد بودن کنترل کیفیت به وسیله شش سیگما.....            |
| ۴۱۹ | شش سیگما و مدیریت پروژه.....                                          |

|     |                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------|
| ۴۲۱ | ..... <b>شش سیگما و آمار</b>                              |
| ۴۲۳ | ..... نمودارهای کنترل کیفیت و قانون روند هفت تایی         |
| ۴۲۵ | ..... آزمون                                               |
| ۴۲۸ | ..... <b>مدیریت کیفیت مدرن</b>                            |
| ۴۲۹ | ..... دمنینگ و ۱۴ نکته مدیریتی وی                         |
| ۴۳۰ | ..... ژوران و اهمیت تعهد مدیریت ارشد به کیفیت             |
| ۴۳۱ | ..... کرازبی و رسیدن به سطح نقص صفر                       |
| ۴۳۲ | ..... ایشیکاوا و نمودار استخوان ماهی                      |
| ۴۳۴ | ..... تاگوچی و روش‌های طراحی قوی                          |
| ۴۳۴ | ..... فیجن‌بام و مسئولیت کارکنان در قبال کیفیت            |
| ۴۳۴ | ..... جایزه ملی کیفیت ملکام بالدريج                       |
| ۴۳۵ | ..... استانداردهای ایزو (ISO)                             |
| ۴۳۷ | ..... <b>بهبود کیفیت پروژه‌های فناوری اطلاعات</b>         |
| ۴۳۷ | ..... رهبری                                               |
| ۴۳۸ | ..... هزینه کیفیت                                         |
| ۴۴۲ | ..... انتظارات و تفاوت‌های فرهنگی در کیفیت                |
| ۴۴۳ | ..... مدل‌های بلوغ                                        |
| ۴۴۴ | ..... <b>مدل گسترش کارکرد کیفی نرم‌افزار</b>              |
| ۴۴۴ | ..... <b>مدل بلوغ توانمندی و یکپارچه سازی آن</b>          |
| ۴۴۶ | ..... <b>مدل‌های بلوغ مدیریت پروژه</b>                    |
| ۴۴۸ | ..... استفاده از نرم‌افزار برای کمک به مدیریت کیفیت پروژه |
| ۴۴۸ | ..... مثال پایانی                                         |
| ۴۴۹ | ..... <b>خلاصه فصل</b>                                    |
| ۴۵۱ | ..... پرسش‌های تشریحی                                     |
| ۴۵۱ | ..... تمرین‌ها                                            |
| ۴۵۳ | ..... مثال اجرایی                                         |

|     |                                                                  |
|-----|------------------------------------------------------------------|
| ۴۵۳ | ..... فعالیتهای                                                  |
| ۴۵۴ | ..... منابع و موضوعات پیشنهادی برای مطالعه                       |
| ۴۵۷ | ..... اصطلاحات کلیدی                                             |
| ۴۶۳ | ..... فصل نهم: مدیریت منابع انسانی پروژه                         |
| ۴۶۴ | ..... مثال آغازین                                                |
| ۴۶۵ | ..... اهمیت مدیریت منابع انسانی                                  |
| ۴۶۵ | ..... وضعیت فعلی مدیریت منابع انسانی                             |
| ۴۶۹ | ..... نکاتی برای آینده مدیریت منابع انسانی                       |
| ۴۷۳ | ..... مدیریت منابع انسانی پروژه چیست؟                            |
| ۴۷۴ | ..... نکات کلیدی مدیریت افراد                                    |
| ۴۷۴ | ..... تئوریهای انگیزش                                            |
| ۴۷۵ | ..... <i>سلسله مراتب نیازهای مازلم</i>                           |
| ۴۷۷ | ..... <i>تئوری انگیزه - بهداشت هرزبرگ</i>                        |
| ۴۷۸ | ..... <i>تئوری نیازهای اکتسابی مک‌کلاند</i>                      |
| ۴۷۹ | ..... <i>تئوری X و تئوری Y</i>                                   |
| ۴۸۰ | ..... تأثیرگذاری و قدرت تامهین و وایلمن                          |
| ۴۸۳ | ..... کاوی و بهبود اثر بخشی                                      |
| ۴۸۸ | ..... برنامه‌ریزی منابع انسانی                                   |
| ۴۸۹ | ..... نمودارهای سازمانی پروژه                                    |
| ۴۹۳ | ..... ماتریس‌های واگذاری مسئولیت                                 |
| ۴۹۴ | ..... برنامه‌های مدیریت تأمین نیروی انسانی و هیستوگرام‌های منابع |
| ۴۹۶ | ..... جذب اعضای تیم پروژه                                        |
| ۴۹۶ | ..... تخصیص منابع                                                |
| ۴۹۸ | ..... استفاده از منابع                                           |

|          |                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------|
| ۵۰۰..... | تسطیح منابع.....                                               |
| ۵۰۳..... | تشکیل تیم پروژه.....                                           |
| ۵۰۴..... | آموزش.....                                                     |
| ۵۰۵..... | فعالیت‌های تیم‌سازی.....                                       |
| ۵۱۰..... | سیستم‌های پاداش و قدردانی.....                                 |
| ۵۱۱..... | مدیریت تیم پروژه.....                                          |
| ۵۱۱..... | ابزارها و روش‌های مدیریت تیم پروژه.....                        |
| ۵۱۲..... | توصیه‌های کلی در مورد مدیریت تیم‌ها.....                       |
| ۵۱۳..... | استفاده از نرم‌افزار جهت کمک به مدیریت منابع انسانی پروژه..... |
| ۵۱۵..... | مثال پایانی.....                                               |
| ۵۱۵..... | خلاصه فصل.....                                                 |
| ۵۱۸..... | برسش‌های تشریحی.....                                           |
| ۵۱۹..... | تمرین‌ها.....                                                  |
| ۵۲۰..... | مثال اجرایی.....                                               |
| ۵۲۱..... | منابع و موضوعات پیشنهادی برای مطالعه.....                      |
| ۵۲۳..... | اصطلاحات کلیدی.....                                            |
| ۵۲۷..... | فصل دهم: مدیریت ارتباطات پروژه.....                            |
| ۵۲۸..... | مثال آغازین.....                                               |
| ۵۲۹..... | اهمیت مدیریت ارتباطات پروژه.....                               |
| ۵۳۱..... | برنامه‌ریزی ارتباطات.....                                      |
| ۵۳۴..... | توزیع اطلاعات.....                                             |
| ۵۳۴..... | استفاده از فناوری برای تسهیل توزیع اطلاعات.....                |
| ۵۳۴..... | روش‌های رسمی و غیررسمی توزیع اطلاعات.....                      |
| ۵۳۷..... | توزیع اطلاعات مهم به شکل موثر و به موقع.....                   |

|                                                             |         |
|-------------------------------------------------------------|---------|
| انتخاب رسانه ارتباطی مناسب.....                             | ۵۳۸     |
| درک نیازهای ارتباطی گروه و افراد.....                       | ۵۴۱     |
| آماده سازی زمینه برای انتقال اخبار ناگوار.....              | ۵۴۲     |
| تعیین تعداد کانال های ارتباطی.....                          | ۵۴۲     |
| گزارش دهی عملکرد.....                                       | ۵۴۵     |
| مدیریت ذینفعان.....                                         | ۵۴۶     |
| پیشنادهایی برای بهبود ارتباطات پروژه.....                   | ۵۴۹     |
| استفاده از مهارت های ارتباطی برای مدیریت تعارض ها.....      | ۵۴۹     |
| توسعه بهتر و بیشتر مهارت های ارتباطی.....                   | ۵۵۲     |
| برگزاری جلسات به صورت اثر بخش.....                          | ۵۵۳     |
| استفاده اثر بخش از پست الکترونیک.....                       | ۵۵۵     |
| استفاده از الگوها برای ارتباطات پروژه.....                  | ۵۵۸     |
| ایجاد یک زیرساخت ارتباطی.....                               | ۵۶۳     |
| استفاده از نرم افزار برای کمک به مدیریت ارتباطات پروژه..... | ۵۶۵     |
| مثال پایانی.....                                            | ۵۷۰     |
| خلاصه فصل.....                                              | ۵۷۱     |
| پرسش های تشریحی.....                                        | ۵۷۲     |
| تمرین ها.....                                               | ۵۷۳     |
| مثال اجرایی.....                                            | ۵۷۴     |
| فعالیت ها.....                                              | ۵۷۵     |
| منابع و موضوعات پیشنهادی برای مطالعه.....                   | ۵۷۵     |
| اصطلاحات کلیدی.....                                         | ۵۷۷     |
| <br>فصل یازدهم: مدیریت ریسک پروژه.....                      | <br>۵۸۱ |
| مثال آغازین.....                                            | ۵۸۲     |

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| اهمیت مدیریت ریسک پروژه.....                                 | ۵۸۳ |
| برنامه‌ریزی مدیریت ریسک.....                                 | ۵۸۹ |
| منابع معمول ریسک در پروژه‌های فناوری اطلاعات.....            | ۵۹۱ |
| شناسایی ریسک.....                                            | ۵۹۶ |
| فهرست ریسک.....                                              | ۶۰۱ |
| تحلیل کیفی ریسک.....                                         | ۶۰۴ |
| استفاده از ماتریس‌های احتمال/تأثیر در محاسبه عوامل ریسک..... | ۶۰۴ |
| ردیابی ۱۰ جز اصلی ریسک.....                                  | ۶۱۰ |
| قضاوت تخصصی.....                                             | ۶۱۱ |
| تحلیل کمی ریسک.....                                          | ۶۱۲ |
| درخت تصمیم و ارزش پولی مورد انتظار.....                      | ۶۱۲ |
| شبیه‌سازی.....                                               | ۶۱۵ |
| تحلیل حساسیت.....                                            | ۶۱۸ |
| برنامه‌ریزی پاسخ به ریسک.....                                | ۶۲۰ |
| پایش و کنترل ریسک.....                                       | ۶۲۴ |
| استفاده از نرم‌افزار برای کمک به مدیریت ریسک پروژه.....      | ۶۲۵ |
| مثال پایانی.....                                             | ۶۲۶ |
| خلاصه فصل.....                                               | ۶۲۷ |
| سؤالات تشریحی.....                                           | ۶۳۰ |
| تمرین‌ها.....                                                | ۶۳۱ |
| مثال اجرایی.....                                             | ۶۳۲ |
| فعالیت‌ها.....                                               | ۶۳۳ |
| منابع و موضوعات پیشنهادی برای مطالعه.....                    | ۶۳۳ |
| اصطلاحات کلیدی.....                                          | ۶۳۶ |

|     |                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------|
| ۶۴۱ | فصل دوازدهم: مدیریت تدارکات پروژه                     |
| ۶۴۲ | مثال آغازین                                           |
| ۶۴۳ | اهمیت مدیریت تدارکات پروژه                            |
| ۶۵۰ | برنامه‌ریزی خرید و تأمین                              |
| ۶۵۲ | ابزارها و تکنیک‌های برنامه‌ریزی خرید و تأمین          |
| ۶۵۲ | تحلیل تصمیم‌گیری بین ساخت یا خرید                     |
| ۶۵۳ | تفاوت‌های کارشناسی                                    |
| ۶۵۴ | انواع پیمان‌ها                                        |
| ۶۵۹ | برنامه مدیریت تدارکات                                 |
| ۶۶۰ | دستور کار پیمان                                       |
| ۶۶۱ | برنامه‌ریزی پیمان                                     |
| ۶۶۵ | درخواست پاسخ از فروشنده                               |
| ۶۶۶ | انتخاب فروشنندگان                                     |
| ۶۷۰ | اداره پیمان                                           |
| ۶۷۲ | اختتام پیمان                                          |
| ۶۷۳ | استفاده از نرم‌افزار برای کمک به مدیریت تدارکات پروژه |
| ۶۷۵ | مثال پایانی                                           |
| ۶۷۶ | خلاصه فصل                                             |
| ۶۷۸ | پرسش‌های تشریحی                                       |
| ۶۷۸ | تمرین‌ها                                              |
| ۶۸۰ | مثال اجرایی                                           |
| ۶۸۰ | فعالیت‌ها                                             |
| ۶۸۱ | منابع و موضوعات پیشنهادی برای مطالعه                  |
| ۶۸۴ | اصطلاحات کلیدی                                        |

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| پیوست: توصیه‌هایی درمورد آزمون تخصصی مدیریت پروژه                       |     |
| (PMP) و سایر گواهینامه‌های مرتبط                                        | ۶۸۷ |
| معرفی انواع گواهینامه‌های مدیریت پروژه                                  | ۶۸۷ |
| گواهینامه PMP چیست؟                                                     | ۶۸۷ |
| الزامات دریافت و حفظ گواهینامه PMP چیست؟                                | ۶۹۰ |
| ساختار و محتوای آزمون PMP چیست؟                                         | ۶۹۳ |
| چگونه باید برای آزمون PMP آماده شوید؟                                   | ۶۹۵ |
| ۱۰ نکته برای شرکت در آزمون PMP                                          | ۶۹۸ |
| نمونه سؤالات آزمون PMP                                                  | ۷۰۰ |
| گواهینامه PROJECT+ چیست؟                                                | ۷۰۵ |
| الزامات دریافت و حفظ گواهینامه Project+ چیست؟                           | ۷۰۶ |
| اطلاعات تکمیلی در رابطه با آزمون Project+                               | ۷۰۷ |
| نمونه سؤالات آزمون Project+                                             | ۷۰۹ |
| چه آزمون‌ها یا گواهینامه‌های دیگری در ارتباط با مدیریت پروژه وجود دارد؟ | ۷۱۱ |
| آخرین توصیه‌های کلی درمورد گواهینامه و مدیریت پروژه                     | ۷۱۳ |
| پرسش‌های تشریحی                                                         | ۷۱۳ |
| تمرین‌ها                                                                | ۷۱۴ |
| منابع و موضوعات پیشنهادی برای مطالعه                                    | ۷۱۵ |
| واژه نامه                                                               | ۷۱۹ |
| علائم اختصاری                                                           | ۷۳۱ |
| نمایه                                                                   | ۷۳۵ |

## مقدمه

فناوری اطلاعات و کاربردهای آن در علوم مختلف به خصوص در مدیریت پروژه در سالیان اخیر به نحو گسترده‌ای مورد توجه قرار گرفته است. از سوی دیگر پیشرفت‌های حاصل از توسعه فناوری اطلاعات (Information Technology) موجب تحولات وسیعی در مدیریت پروژه شده است. مهم‌ترین دستاورد اجلاس جهانی "فناوری اطلاعات در صنعت ساختمان" در سال ۲۰۰۰ دستیابی به این واقعیت بود که "نیاز صنعت ساختمان به فناوری اطلاعات بیش از نیاز این صنعت به مصالح است". مطرح شدن اصل Information is Power در مقابل Knowledge is Power اهمیت فناوری اطلاعات را در بازدهی و کارایی فعالیت‌های مختلف بیش از پیش آشکار می‌سازد.

با ایجاد رشته‌های کارشناسی ارشد مدیریت پروژه و ساخت و همچنین مهندسی و مدیریت ساخت در دانشکده‌های معماری و مهندسی عمران، همواره ضرورت تدوین منابعی در زمینه مدیریت پروژه و فناوری اطلاعات مورد نظر اینجانب بوده است. انتشار کتاب "فناوری اطلاعات در مهندسی ساختمان و مدیریت پروژه" در سال ۱۳۸۴ توسط انتشارات دانشگاه تهران، از اولین گام‌ها در این زمینه محسوب می‌شود.

انتشار کتاب حاضر با عنوان "مدیریت پروژه با رویکرد پروژه‌های فناوری اطلاعات" نیز در همین راستا انجام می‌شود. این کتاب می‌تواند به عنوان یک مرجع درسی در زمینه‌های مدیریت پروژه فناوری اطلاعات، برنامه‌ریزی و کنترل پروژه مورد استفاده دانشجویان، معماران، مهندسان و مدیران قرار گیرد. این کتاب ترجمه‌ای است از آخرین ویرایش (چاپ چهارم) کتاب جامع و ارزشمند Project Management تألیف پروفیسور کتی شوالب که در سال ۲۰۰۶ توسط انتشارات Thomson, Course Technology چاپ شده است. این کتاب برای نخستین بار در سال ۲۰۰۲ منتشر شده و در طول سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۶ سه بار تجدید چاپ شده است. پروفیسور شوالب (Kathy Schwalbe) استاد کالج آکسبرگ در مینی‌سوتایس و نیز دانشگاه مینسوتا در زمینه مدیریت پروژه می‌باشد. وی دروس متعددی را در زمینه مدیریت پروژه و فناوری اطلاعات در دانشکده مهندسی دانشگاه مینسوتا تدریس می‌نماید. پروفیسور شوالب از اعضای فعال مؤسسه مدیریت پروژه (PMI) ایالات متحده آمریکا و سردبیر نشریه ISSIG Review است.

فصل نخستین این کتاب شامل مطالب گسترده‌ای در زمینه مفهوم پروژه، مدیریت پروژه و نقش مدیر پروژه تحت عنوان مقدمه‌ای بر مدیریت پروژه می‌باشد. مفاهیم مدیریت پروژه و فناوری اطلاعات، نگرش سیستمی به مدیریت پروژه، درک سازمانی، دوره حیات پروژه و محتوای پروژه‌های فناوری اطلاعات در فصل بعدی کتاب مورد بررسی دقیق قرار گرفته است. گروه‌های فرآیندی مدیریت

پروژه و مثال‌های عملی در این زمینه در فصل سوم کتاب مورد بحث واقع شده است. در سایر فصل‌های کتاب تمامی نه حوزه دانش مدیریت پروژه بر پایه نسخه سال ۲۰۰۴ کتاب راهنمای پیکره دانش مدیریت پروژه (PMBOK2004) که یک استاندارد بین‌المللی در زمینه مدیریت پروژه می‌باشد مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. این فصول شامل مباحث زیر می‌باشند:

- مدیریت یکپارچگی پروژه
- مدیریت زمان پروژه
- مدیریت کیفیت پروژه
- مدیریت ارتباطات پروژه
- مدیریت تدارکات پروژه
- مدیریت محدوده پروژه
- مدیریت هزینه پروژه
- مدیریت منابع انسانی پروژه
- مدیریت ریسک پروژه

مباحث ارزشمند این کتاب می‌تواند به عنوان منابع آموزشی، پژوهشی و اجرایی استفاده شود و با توجه به نقش تعیین کننده مباحث مدیریت پروژه و فناوری اطلاعات در فعالیت‌های مهندسی و اجرای پروژه‌ها به عنوان یک کتاب درسی در رشته‌های مدیریت پروژه، فناوری اطلاعات و نیز رشته‌های مهندسی ساختمان و معماری تدریس شود.

نظرات ارزشمند و رهنمودهای استاد گرانقدر و فرزانه دانشکده مهندسی برق، جناب آقای دکتر پرویز جبه‌دار مارالانی تأثیر قابل توجهی بر کیفیت کتاب از نظر صحت متن، دقت ترجمه و کیفیت ارائه مطالب داشته است، که بدین وسیله از ایشان صمیمانه تقدیر و تشکر می‌نماید. در ترجمه و به طور خاص ویراستاری فنی این کتاب آقایان مهندس محمدعلی لشکری و مهندس حسین نقاش طوسی همکاری مؤثر و گسترده‌ای با اینجانب داشته‌اند و امیدوارم با استمرار این گونه فعالیت‌ها در آینده موفق به برداشتن گام‌های بلندی در زمینه انتشار منابع علمی در رشته مدیریت پروژه و ساخت گردند. در ضمن از همکاری بی‌دریغ مسئولان و کارکنان محترم مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران که امکان انتشار این کتاب را فراهم نموده‌اند، تشکر و قدردانی می‌نمایم.

**دکتر محمود گلابچی**

**سرپرست رشته مدیریت پروژه و ساخت**

**پردیس هنرهای زیبا - دانشگاه تهران**