

پروفایل برنامه‌ریزی و کنترل پروژه نادر خرمی راد

این فایل نسخه کاملی از مطالب آرشیو سایت. برای مطالعه مطالب اخیر یا نسخه جدید این فایل به khorramirad.com مراجعه کنید.

فهرست مطالب:

- ویدیوی معرفی P5.express
- دومین کنفرانس P3.express ایران
- آیا هوش مصنوعی برای مدیریت پروژه سودمند؟
- فراخوان سخنران برای کنفرانس P3.express ایران
- به‌روزرسانی PRINCE2، نسخه ۷
- ویدیوی کوتاه معرفی P3.express
- اولین کنفرانس P3.express در ایران و راه‌اندازی آزمون فارسی
- انتشار کتاب راهنمای مفهومی PMBOK 7
- آغاز به تالیف راهنمای مفهومی پم‌باک ۷
- برگزیده شدن دو مدیر پروژه جوان ایرانی در مسابقات جهانی IPMA
- کنفرانس P3.express در ایران
- انتشار دوره آموزشی آنلاین P3.express
- درباره معنای «free» در P3.express
- انتشار نسخه فارسی P3.express
- ویدیوی آموزشی در مورد پم‌باک ۷
- انتشار نسخه نهایی پم‌باک ۷
- پرسش و پاسخ شماره ۱
- تمرکز بر جنبه‌های کلان پروژه در P3pper
- نرم‌افزار برنامه‌ریزی P3pper
- تعیین تاریخ انتشار پم‌باک ۷
- انتشار پیش‌نویس نسخه جدید P3.express
- ساختار و محتوای PMBOK 7 (ویدیو)
- ارتباط عناصر پم‌باک با فعالیت‌های پروژه
- روش مناسب برای دنبال کردن مطالب سایت‌ها
- نسخه فارسی سخنرانی من در مورد مدیریت ریسک (ویدیو)
- از کرونا تا PMBOK و آزمون PMP
- تفاوت طرح، پروژه و پرتفولیو
- انتشار پیش‌نویس پم‌باک ۷
- آماده شدن پیش‌نویس نسخه هفتم پم‌باک
- تکمیل ویرایش اصول پم‌باک ۷
- تغییرهای PMBOK نسخه هفتم
- بهبود روش‌های تصمیم‌گیری در مدیریت پروژه
- دعوت به به‌روزرسانی کتاب راهنمای جامع پراجکت

- محدودیت‌های آزمون PMP برای ایرانیان
- مرور روند تاریخی فرآیندهای PMBOK
- به‌روزرسانی PRINCE2، نسخه ۶
- تاریخچه PRINCE2
- انتشار پریمورا P6 نسخه 16.1
- خرد جمعی در مدیریت پروژه
- جایگاه کارفرما، مشاور و پیمانکار در ساختار تیم PRINCE2
- تغییرهای 6 PMBOK
- تکلیف تیز کردن تبر چی میشه؟
- کتاب راهنمای ارزیابی زمانبندی
- انتشار دوره رایگان آشنایی با مدیریت ریسک پروژه
- دوره رایگان آشنایی با مدیریت ریسک پروژه
- دسترسی رایگان به پیش نویس GPCBoK
- تصمیم‌گیری بین چند گزینه
- شروع تدوین PRINCE2 نسخه ۶
- قورباغه رو اول قورت بدیم یا آخر؟
- droneها در خدمت پروژه‌ها
- استاندارد جدید: PRINCE2 Agile
- تغییر در سیستم PDU برای تمدید PMP و سایر گواهی‌های PMI
- دوره آموزشی رایگان مفهوم چابکی در پروژه
- دوره آموزشی رایگان مفهوم چابکی در پروژه
- برداشت نادرست از LinkedIn
- تعیین گستره و داستان تحول آسانسور
- و به این ترتیب R.E.P شدیم
- امنیت همراه با یادگیری و انگیزه
- گواهی PRINCE2 و موسسه‌های مرتبط
- نسخه 15.1 پریمورا P6
- کاربایی مهاجران در کانادا - مصاحبه با یک متخصص
- تحلیل و درک فرمول‌های طولانی
- یافتن داده‌های ساختگی
- انتشار نرم‌افزار موبایل راهنمای جامع 5 PMBOK Guide
- بهترین منبع در مورد مدیریت ریسک
- تهیه پرسشنامه
- تحویل شدنی‌ها و روزمرگی
- انتشار کتاب راهنمای جامع 5 PMBOK Guide
- من فلان کشور زندگی می‌کنم، کدوم گواهی برام مفیدتره؟
- یک قدم اضافه برای پیشرفت
- راندمان، سکتة قلبی، کنترل پروژه
- گوریل در پروژه
- چطوری می‌شه یه PMO طراحی و مستقر کرد؟
- از بازی تا کار

- مقابله با فریب‌های ذهنی
- شیوه اختصاصی‌سازی استاندارد
- تفاوت PMBOK و organization در PMBOK
- تفکر انتقادی در مدیریت پروژه
- پروژه‌های نمونه برای پراجکت
- چطوری می‌شه درس آموخته‌های پروژه رو مدیریت کرد؟
- چطوری با جنبه‌های فنی پروژه‌هامون آشنا بشم؟
- از حرف تا عمل
- Business Case
- انعام غیر انفعالی
- وقتی حجم و فوریت کارها بالا میره
- تغییر پیش‌نیاز آزمون PRINCE2 Practitioner
- مدیریت اسناد پروژه‌ها
- استفاده درست از نمودارهای دایره ای
- آیا مدیر پروژه باید مسایل فنی رو بدونه؟
- گرفتن برآوردهای درست از کارشناس‌ها
- چطوری خطاهای کارمون رو به حداقل برسونیم؟
- از چرا تا چگونه
- تفاوت plan و schedule
- گواهی جدید PMI در تحلیل کسب و کار
- انتشار راهنمای عملی استقرار مدیریت پروژه سازمانی
- تفاوت‌های پروژه و طرح
- دریافت مجوز رسمی تدریس و برگزاری آزمون PRINCE2
- کدوم توصیه درسته؟
- چطوری یه شرکت تاسیس کنم؟
- ترتیب اجرای فرآیندهای PMBOK
- رویکرد چابک به محدودیت‌های سه‌گانه پروژه
- وقتی از برنامه جلو می‌افتیم باید چیکار کنیم؟
- چطوری می‌شه پروژه‌ای رو چابک پیش برد؟
- راهنمای جدید PMI در مدیریت پیچیدگی‌ها
- استاندارد مدیریت پرتفولیو PMI
- راهنمای جدید PMI برای مدیریت تغییرات
- گزارش‌های پیشرفت: نگاه به گذشته یا نگاه به آینده
- انتشار ایبوک استاندارد مدیریت پرتفولیوی MoP به زبان ساده
- وزن فیزیکی در پروژه‌های EPC
- ویدیوی آموزشی آشنایی با PRINCE2
- دو اشتباه رایج در مدیریت پرتفولیو
- مدیریت کارهای شخصی با کانبان
- توصیه‌ای ساده ولی مهم در مورد تنظیم محتوای ایمیل‌های کاری
- اولین قدم در تهیه پرزنتیشن پاورپوینت
- انتشار کتاب راهنمای فرمول نویسی در اکسل

- چطوری تو LinkedIn موفق باشیم؟
- جایگاه بررسی توجیه پذیری پروژه در چرخه حیات
- چطوری منشور پروژه تهیه کنیم؟
- چطوری مدیر پروژه بشم؟
- برنامه های جبرانی و ارزیابی عملکرد
- از استاد تا شوفر
- PMO چیه؟
- تولید در کارخانه، پروژه یا عملیات
- انتشار ایبوک راهنمای جامع Primavera P6 v8.3
- آزمون های IPMA در ایران
- طولانی ترین مسیر یا کمترین شناوری
- امتیاز قبولی در آزمون PMP
- هدف پروژه
- استفاده از اختصار در مدیریت پروژه
- چاپ کتاب راهنمای جامع Microsoft Project 2013
- انتشار نسخه چاپی قواعد زمان بندی پروژه
- انتشار کتاب PMBOK 5 به زبان ساده
- تغییر تعداد فرآیندهای PMBOK
- انتشار کتاب متودولوژی PRINCE2 به زبان ساده
- تغییر تعریف مدیر پروژه در PMBOK
- شرایط سابقه کار برای آزمون PMP
- دانلود بی دردسر پریمورا
- انتشار ویرایش دوم نسخه انگلیسی قواعد زمان بندی پروژه
- اصلاح اشتباه های مقادیر واقعی
- آزمون PMP و PMBOK 5
- PMBOK ویرایش پنجم
- انتشار کتاب راهنمای جامع پراجکت ۲۰۱۳
- PDU، Contact Hour و R.E.P های PMI
- شروع تدوین راهنمای جامع پراجکت ۲۰۱۳
- ICB چیه؟
- انتشار ایبوک محاسبه تاخیرهای مجاز پروژه
- تاخیرهای موازی پیمانکار و کارفرما
- روش های محاسبه تاخیر مجاز
- چرخه حیات برنامه ریزی در PMBOK
- نسخه انگلیسی کتاب PMBOK به زبان ساده
- اولین نشانه های پراجکت ۲۰۱۳
- PMBOK نسخه ۵ و آزمون PMP
- پایان بررسی نظرات در مورد نسخه پنجم PMBOK
- ایراد زیاد بودن شناوری چیه؟
- موفقیت کتاب قواعد زمان بندی پروژه
- اجایل برای مدیریت پروژه های غیر نرم افزاری

- انتشار کتاب الکترونیکی ساختار مقادیر پیشرفت در Primavera P6
- انتشار کتاب راهنمای تدوین گزارشهای پیشرفت
- قالب بندی جداول
- افزایش و کاهش مدت زمان پروژه
- کتاب جدید: راهنمای تدوین گزارش های پیشرفت پروژه
- مطابقت WBS و فهرست بها
- انتشار پیش نویس نسخه پنجم PMBOK
- انتشار کتاب جدید: قواعد زمان بندی پروژه
- PMP یا فوق لیسانس
- نسخه پنجم PMBOK تا یک سال دیگر
- معرفی استاندارد PMBOK
- انتشار کتاب الکترونیکی PMBOK به زبان ساده
- از دیگران یاد بگیریم
- انتخاب نوع رابطه در زمان بندی
- آموزش رایگان پراجکت
- توزیع هزینه در پراجکت
- برنامه برای باقیمانده کارها
- انتشار رایگان کتاب راهنمای ساختار شکست کار
- انواع قرارداد
- نقص در شبکه منطقی فعالیتها
- فاجعه‌ای به نام اکسل!
- چی به سر پروژه برج بابل اومد؟
- درباره گواهی PSM
- تفاوت‌های مدیریت پروژه در استانداردها و روش‌ها
- نمایش پیشرفت در جدول گانت پراجکت
- در ستایش پروژه و پروژه محور بودن
- دو سبک در برنامه‌ریزی زمانی
- برای موفقیت چقدر باید کار کرد؟
- مدیریت ریسک که می‌گن یعنی چی؟
- برنامه‌های مدیریتی در PMBOK
- زمان‌بندی یا مدل زمان‌بندی
- ارزیابی عملکرد شخصی
- مسایلی که باید در تدوین رزومه در نظر داشت
- تغییرات آزمون PMP در سال 2011
- تجدید چاپ کتاب پراجکت ۲۰۱۰
- کتاب ارزیابی عملکرد زمانی پروژه ها چاپ شد
- در باب اهمیت شاخص های زمانی
- کتاب راهنمای آزمون PMP چاپ شد
- کارشناس یا مدیر
- آیین نامه اخلاق حرفه ای PMI
- کتاب PMBOK نسخه 4 چاپ شد

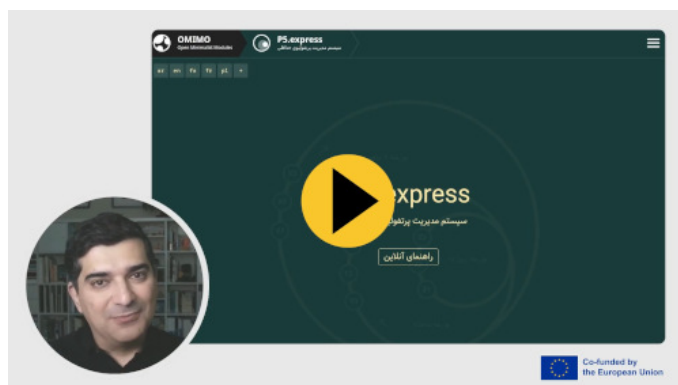
- گواهی Agile از PMI
- کتاب پراجکت 2010 چاپ شد
- گرفتن مدرک PMP، از سیر تا پیاز
- برنامه ریزی و کنترل پروژه برای چه کسی مناسبه؟
- ارائه یا تکمیل طراحی؟
- برنامه ریزی پروژه چیه؟
- نمودارهای سه بعدی
- ژورنالیست باشید
- روش مناسب برای ارزیابی پیشرفت طراحی
- موانع و مشکلات پروژه
- وقتی به کارشناس پیشرفت می کنه
- محاسبه پیشرفت فیزیکی با فیلدهای اختصاصی پراجکت
- محاسبه تاخیر
- شمسی کردن تاریخ ها در پراجکت
- اثر هاله نور در مدیریت پروژه
- روش سریع برای اصلاح قالب بندی نما در پراجکت
- قید ALAP پریماورایی در پراجکت
- مشکلات کتاب ریتا
- تحلیل پیشرفت
- مقایسه پراجکت و پریماورا
- 99% خوبه یا بد؟
- تعداد ارقام اعشار در پراجکت
- آیا فرق پروژه و عملیات رو می دونیم؟
- نکته ای در قالب بندی نمودار گانت پراجکت
- منابع هزینه و تحلیل ارزش کسب شده در پراجکت
- پیش نیازی با عملگر OR
- ترسیم Bullet Graph در اکسل
- تکمیل کتاب پراجکت 2010
- راهی ساده برای محاسبه پیشرفت فیزیکی در پراجکت
- آداب کار در فضای الکترونیکی
- ارتباط مقادیر واقعی در پراجکت
- نمودارهای دایره ای را کنار بگذارید
- تاریخ های موثر در شناوری
- تنظیم صورت جلسات دوره ای
- چطوری برنامه ریزی و کنترل پروژه رو یاد بگیرم و وارد بازار کارش بشم؟
- میانبرهای نمایش سطوح در پراجکت 2007
- لذت مدیریت منابع با پراجکت 2010
- نمای سه گانه در پراجکت 2010
- کپی و پیست هوشمند پراجکت 2010
- قاعده ردیابی
- تحلیل پرت در پراجکت 2010

- هزار روز فعالیت سایت
- تکمیل ترجمه کتاب پم‌باک
- فوق محرمانه: برنامه زمان‌بندی!
- مدیریت پروژه فازی، برنامه‌ریزی فازی، کنترل پروژه فازی و از این‌جور چیزها
- مدیریت فعالیت‌ها
- تعداد آیتم برنامه‌های زمان‌بندی
- کتاب‌های آموزش و پرورش
- عناصر مفید گزارش‌های پیشرفت (2)
- عناصر مفید گزارش‌های پیشرفت (1)
- نمایش اطلاعات 9
- ده سال فعالیت در حوزه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
- محاسبه پایان پروژه (2)
- محاسبه پایان پروژه (1)
- چاپ کتاب راهنمای فرمول‌نویسی در اکسل
- معماهای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
- سندروم دانش‌آموز
- ترسیم نمودارهای ترکیبی در اکسل
- نمایش اطلاعات 8
- نمایش اطلاعات 7
- نمایش اطلاعات 6
- نمایش اطلاعات 5
- نمایش اطلاعات 4
- نمایش اطلاعات 3
- نمایش اطلاعات 2
- نمایش اطلاعات 1
- وابسته نبودن تاخیر و انحراف پیشرفت
- پیشرفت برنامه‌ریزی شده دوره‌ای ترکیبی
- جشنواره تجلیل از مولفان و مترجمان دیباگران
- راهنمای جامع برنامه‌نویسی VBA در MSP ... چاپ شد.
- کتاب اتوکد 2009
- ایجاد رابطه با تعریف قاعده
- زمان بندی مبتنی بر منابع
- ارتباط افراد و شرکت
- نقشه کشی ساختمانی و طراحی داخلی با AutoCAD 2008
- باگ در پراجکت
- کتاب آموزشی پریمورا 5
- پراجکت 2007
- اولین نوشته
- نقش کاربردی متولی در مدیریت پروژه، طرح و پرتفولیو

ویدیوی معرفی P5.express

<https://khorramirad.com/1134/> - ۱۴۰۳/۰۸/۳۰

می‌بایست ویدیوی کوتاهی برای معرفی P5.express (متودولوژی مینیمالیستی مدیریت پرتفولیو) برای جایی تهیه کنم و تا آماده این کار بودم گفتم نسخه فارسیش رو هم برای این‌جا تهیه کنم. برای نسخه فارسی محدودیت زمان وجود نداشت و یک ساعت شد:



دانلود ویدیو (حدود ۲۷۰ مگابایت)

برای یادآوری، P5.express مثل P3.express یکی از اعضای خانواده OMIMO هست. به زودی، در هشتم آذر ۱۴۰۳، دومین کنفرانس OMIMO ایران در اصفهان برگزار می‌شه. برای کسب اطلاعات بیشتر و ثبت نام می‌تونین به این صفحه مراجعه کنین:

<https://hoonampm.com/p3-express/>

دومین کنفرانس P3.express ایران

<https://khorramirad.com/1133/> - ۱۴۰۳/۰۸/۱۳

هشتم آذر ۱۴۰۳، دومین کنفرانس P3.express ایران در اصفهان برگزار می‌شه. همچون سال پیش، گروهی از داوطلبان علاقه‌مند و مستقل این کنفرانس رو سازمان‌دهی و مدیریت می‌کنن.

برای معرفی کنفرانس ویدیوی کوتاهی تهیه کردم که اگه مایل باشین می‌تونین اینجا هم ببینینش. ویدیو توضیحی کوتاه درباره چیستی P3.express و سایر ماژول‌های OMIMO هست.



[دانلود ویدیو \(حدود ۷۰ مگابایت\)](#)

سخنرانی‌ها:

- نادر خرمی راد - در جستجوی مدیریت پروژه کاربردی
- حسین رادمهر - پایداری با رویکرد حداقلی
- عباس مقدسی - هارمونی در آشوب
- فریدون فرداد - فاکتور X
- فردین رضائی
- علی فلاح‌پور
- دامون میرهاشمی - وابی سابی در مدیریت پروژه
- داریوش یعقوبی - تقویت سیستم مدیریت پروژه با P3.express
- اکبر قدیری - آسیب‌شناسی رویدادهای مدیریت پروژه
- نوشین هاشمی
- مهدی ملت
- اسماعیل اردویی - سازمان‌های بی‌ظرفیت
- زینب آقابابایی - آشنایی با خانواده OMIMO
- فرنک ترلی
- الکساندرا کلیمنکو - همدلی در اختلاف
- فیت آلفرد - افزایش تعهد به پروژه با ارتباطات موثر
- علی ابن عبدالرحمن - مدیریت پروژه: قطب‌نمای موفقیت «دورنمای ۲۰۳۰ عربستان سعودی»
- الیزابت دوکستلا پلا - P3.express در پروژه‌های اجتماعی بارسلون

سخنرانی من و شش نفر آخر از راه دور خواهد بود.

زمان کافی وجود نداشت که همه سخنرانی‌های جالبی که پیشنهاد شده بود در برنامه کنفرانس قرار بگیرد. به همین خاطر ارائه از پیش ضبط شده عده دیگری از سخنران‌ها هم وجود دارد که پس از کنفرانس در اختیار شرکت‌کنندگان قرار می‌گیرد.

برای ثبت‌نام در کنفرانس به این صفحه مراجعه کنید:

آیا هوش مصنوعی برای مدیریت پروژه سودمند است؟

<https://khorramirad.com/1132/> - ۱۴۰۳/۰۶/۰۲

هوش مصنوعی توانایی‌هایی دارد که می‌تونه برای مدیریت پروژه سودمند باشه، با این حال

- این توانایی‌های سودمند همگانی هستن و نه ویژه مدیریت پروژه،
- به اندازه‌ای که برخی گمان می‌کنن زیاد نیستن، و
- کاربردشون نیاز به یادگیری ویژه‌ای نداره.

از این رو، به افراد و سازمان‌هایی که تلاش می‌کنن بهتون خدمات و محصول‌های هوش مصنوعی برای مدیریت پروژه بفروشن توجه نکنین و زمان و پولتون رو صرف چیزهای بهتر کنین.

در ادامه دلیلش رو توضیح می‌دم.

همبستگی توانایی کاربر و کاربرد هوش مصنوعی

به نظرم همبستگی شایانی بین توانایی‌هایی که فردی در زمینه‌ای دارد و کاربردی که هوش مصنوعی می‌تونه براش تو اون زمینه داشته باشه وجود داره:

هرکدوم از ما احتمالا تو یک یا چند زمینه توانایی فراوان و در سایر زمینه‌ها توانایی کم داریم. وقتی پرسش یا چالشی تو یکی از اون زمینه‌هایی که توشون توانایی کمی دارم برام به وجود میاد، گاهی از ربات‌های چت هوش مصنوعی زایا (generative AI) استفاده می‌کنم و به سرعت پاسخ می‌گیرم. پاسخی که اینگونه می‌گیرم چندان قابل اطمینان نیست، ولی چون باهاش کار حساسی قرار نیست انجام بدم، مشکلی ایجاد نمی‌کنه. از سوی دیگه، پایین بودن تواناییم تو اون زمینه پیدا کردن اطلاعات درست و درکشون رو برام کند و مشکل می‌کنه.

به مدیریت پروژه که می‌رسیم ماجرا برام فرق می‌کنه. دانسته‌ها و تجربه‌هام پیدا کردن و درک اطلاعات تازه یا تحلیل داده‌ها رو برام بسیار سریع‌تر و ساده‌تر می‌کنه. استفاده از هوش مصنوعی زایا در حوزه مدیریت پروژه برای من کندتره و پاسخی که ازش می‌گیرم هم کیفیت پایین‌تری داره. این‌ها می‌شن بخش قرمز رنگ نمودار بالا.

موضوع‌هایی هست که هوش مصنوعی زایا خیلی توشون خوبه و جدا از این که آدم چه اندازه تو زمینه‌ای توانایی داشته باشه، باز هم می‌تونه ازشون کمک بگیره. چنین موضوع‌هایی معمولا همگانی هستن و نه ویژه مدیریت پروژه، ولی باز هم در مدیریت پروژه سودمندن. چنین موضوع‌هایی اون‌هایی هستن که تو محدوده سبز رنگ نمودار نمایش داده شدن.

پیامد عملی

این روزها افراد زیادی درباره کاربرد هوش مصنوعی در مدیریت پروژه سخن می‌گن. موضوع‌هاشون همگی در بخش قرمز نمودار جا داره، ولی ادعا می‌کنن که موضوع‌هاشون تو محدوده سبزه. کسانی که توانایی کافی در مدیریت پروژه دارن به سرعت و سادگی پی می‌برن که اون ادعا نادرسته، ولی معمولا چیزی نمی‌گن چون هراس دارن که به عقب افتادگی از روند روز متهم بشن.

تبلیغ‌های نادرستی که در این زمینه می‌شه به کسانی که کارشون مدیریت پروژه‌س آسیب می‌زنه. به جای تمرکز روی یاد گرفتن مواردی که تو حوزه قرمز هستن و هم پیامدهای نامناسب دارن و هم پس از بهبود توانایی‌های فرد بی‌کاربرد می‌شن، بهتره که افراد روی بهبود توانایی‌هاشون و حرکت از سمت چپ نمودار به سمت راست کار کنن.

این تبلیغ‌ها در عمل دارن رشد حرفه‌ای افراد رو کند می‌کنن.

پیشرفت‌های هوش مصنوعی در آینده

چیزی که گفتم در مورد وضعیت کنونی هوش مصنوعی بود. در آینده و با پیشرفتی که احتمالاً هوش مصنوعی خواهد داشت چی؟

پیشبینی چگونگی هوش مصنوعی در آینده دشواره، ولی فکر نمی‌کنم بشه امید داشت که در ده سال آینده انقلابی در این زمینه بشه. توانایی انجام درخور کارها در بخش قرمز نمودار نیاز به چندین نوآوری زیربنایی داره و تنها با پیشرفت هوش مصنوعی امروزین شدنی نیست.

از اون گذشته، حتی اگه در آینده نزدیک یا دور هوش مصنوعی یا هر چیز دیگه‌ای بتونه کارهای محدوده قرمز رو به شکل درخور برامون انجام بده، باز هم بهتره که صبر کنیم اون روز برسه و بعد ببینیم می‌خوایم چیکار کنیم، چون الان نمی‌شه براش پیشبینی و برنامه‌ریزی‌ای خردمندانه کرد.

این رو هم فراموش نکنین که همه ما سال‌های ساله که از هوش مصنوعی استفاده می‌کردیم، گاهی بدون این‌که حتی بدونیم در پس پرده هوش مصنوعی وجود داشته. هوش مصنوعی پیشرفته‌تر آینده هم اینگونه خواهد بود و نیازی به «یادگیری» نخواهد داشت.

پس این همه تب و تاب چیه؟

افراد و سازمان‌های زیادی درباره هوش مصنوعی در مدیریت پروژه سخن می‌گن و برخیشون پرآوازه هم هستن. این عده گونه‌ای سخن می‌گن که انگار انقلابی رخ داده یا به زودی رخ می‌ده. با این حال، شمار و آوازه این افراد دلیلی نیست که گمان کنیم چیزهایی که می‌گن پذیرفتنیه. متأسفانه بسیاری از این افراد دارن از این پیش‌آمد برای فروش خدمات و محصولات خودشون استفاده می‌کنن و هیچ ابایی هم ندارن که برای رسیدن به این هدف به دیگران آسیب بزنن. بیشتر مقاله‌ای هم درباره **نیروی شگفت‌انگیز چرندیات** تو سایت انگلیسیم نوشتم که برخی از دلایل ریشه‌ای گسترش موارد اینچنینی رو توضیح می‌ده.

دور تباهی هم وجود داره: سازندگان نرم‌افزار تلاش می‌کنن به هر بهانه‌ای شده جایی تو نرم‌افزارشون هوش مصنوعی اضافه کنن که بتونن ادعا کنن نرم‌افزارشون به‌روزه. از سوی دیگه، مشتری‌هاشون هم با دیدن چنین چیزی بیش از پیش دنبال نرم‌افزارهایی می‌گردن که از هوش مصنوعی بهره می‌گیرن. این در حالی‌ه که بسیاری از کارهایی که با هوش مصنوعی انجام می‌دن رو میشه خیلی ساده‌تر و بهتر با الگوریتم انجام داد.

این مقاله رو بیشتر در **لینکدین** و **سایت انگلیسیم** منتشر کرده بودم.

فراخوان سخنران برای کنفرانس P3.express ایران

<https://khorramirad.com/1131/> - ۱۴۰۳/۰۳/۱۹

پارسال **اولین کنفرانس P3.express ایران** در اصفهان برگزار شد. کنفرانس دوم هم امسال در هفته اول آذر در اصفهان برگزار خواهد شد.

سخنرانان کنفرانس پیشین همگی دعوت شده بودن، ولی برای کنفرانس دوم، با توجه به **ماهیت آزاد P3.express**، فراخوان عمومی وجود دارد که علاوه بر دعوت‌شده‌ها، هر کسی مایل باشد هم بتواند اقدام کند و کنفرانس جالب‌تر و متنوع‌تری به وجود بیاید.

برای سخنران‌ها انتظار می‌ره که همگی با P3.express یا سایر ماژول‌های خانواده OMIMO حداقل تا حدی آشنا باشند. موضوع‌ها می‌توانند به طور خاص درباره این ماژول‌ها باشند یا می‌توانند موضوع‌هایی کلی‌تر باشند که ارتباطشون با ماژول‌ها هم توضیح داده بشه. اگر علاقه‌مند به ارائه هستید و در عین حال موضوع مناسبی نمی‌تونید پیدا کنید، بدون موضوع اعلام آمادگی کنید تا به اتفاق در موردش همفکری کنیم.

اگر مایل هستید، تا ۱۵ تیر ۱۴۰۳ با p3.expressiran@gmail.com تماس بگیرید و اعلام آمادگی کنید.

به‌روزرسانی PRINCE2، نسخه ۷

<https://khorramirad.com/1130/> - ۱۴۰۲/۱۰/۱۹

چندی پیش نسخه هفتم پرنس ۲ منتشر شد و این بار بر خلاف معمول برای نوشتن مطلب و توضیح تغییرهاش درنگ کردم. به هر حال، تصمیم گرفتم وسواس رو کنار بذارم و دربارش بنویسم.

به طور خلاصه، انتشار نسخه هفتم پرنس ۲ با روندی غیرمعمول و عمدتاً با اهداف تجاری انجام شده و آسیب فراوانی به متدولوژی زده. از این رو، باید بستر اون تغییرها و مسایل حاشیه‌ایش رو توضیح بدم.

بستر تغییرها

شرکتی خصوصی به تدریج متدولوژی‌ای برای مدیریت پروژه‌هاش ساخته بود. اون شرکت پروژه‌های نرم‌افزاری بسیاری برای دولت انگلستان انجام داد و متدولوژی‌ش به نظر دولت جالب اومد. به همین خاطر، دولت انگلستان اون رو خرید، کلی‌ترش کرد که در همه نوع پروژه کاربرد داشته باشه و به تدریج بهبودش داد. این متدولوژی بعد از مدتی به اسم PRINCE2 شناخته شد. (مطلب مرتبط: [تاریخچه کامل پرنس ۲](#))

پرنس ۲ متدولوژی خوب و خوش‌ساختیه، ولی این ماجرا تنها دلیل رواجش نبود: داشتن گواهی پرنس ۲ و استفاده از اون برای پروژه‌های دولتی عملاً الزامی بود.

ده سال پیش، در راستای توسعه خصوصی‌سازی، این استاندارد در اختیار موسسه‌ای به نام AXELOS قرار گرفت که نزدیک به نصفش متعلق به دولت و بقیه‌ش متعلق به شرکتی خصوصی در انگلستان بود. این ماجرا تغییر چندانی ایجاد نکرد و استانداردهای کیفی و سیاست‌های کلی‌ای که پیش از اون وجود داشت کمابیش به همون شکل ادامه پیدا کردن.

سال ۲۰۲۱، به شکل کاملاً غیرمنتظره، موسسه آزمون یونانی PeopleCert اعلام کرد که AXELOS رو به قیمت تقریباً نیم میلیارد

یورو خریده و مالک جدید پرنس ۲ و متدولوژی‌های هم‌خانوادش شده.

بر خلاف مالک‌های قدیمی، PeopleCert موسسه‌ای کاملاً تجاریه و تعهد کمتری به مسایل حرفه‌ای داره. از طرف دیگه، قسمت عمده‌ای از بودجه خرید رو وام گرفته و داره تمام تلاشش رو می‌کنه که اون وام رو هرچه زودتر برگردونه. این ماجرا باعث شده که سیاست‌هایی انتخاب کنه که بازگشت سرمایه کوتاه‌مدت رو حداکثر کنه، حتی به قیمت صدمه زدن به آیندش، چون در غیر این صورت به خاطر وام سنگینی که گرفته دچار مشکل می‌شه.

شرکت PeopleCert خانوادگی اداره می‌شه و تا چند سال پیش خیلی کوچیک بود. ده سال پیش، اگه کار خاصی داشتیم می‌شد سریع و مستقیم با مدیر عامل صحبت کنیم، یا چند بار که برای کارهای دیگه یونان بودیم بی‌خبر بهشون سر بزیم و دور هم بشینیم یه قهوه بخوریم و گپ بزیم. الان شرکت انقدر بزرگ شده که دیگه حتی با مدیران میانیشون هم نمی‌تونیم صحبت کنیم!

دلیل ریشه‌ای تغییرها

یه اصل اولیه در هر موسسه حرفه‌ای اینه که نباید با موسسه‌هایی که باهاش همکاری می‌کنن رقابت کنه، وگرنه آینده بلندمدتش آسیب می‌بینه. این اصل همیشه در AXELOS مبنا بود و خیلی در موردش جدی بودن. PeopleCert برای حداکثر کردن درآمد کوتاه‌مدتش این اصل رو کاملاً زیر پا گذاشته. برای نمونه، اکثر موسسه‌های همکارش (مثل شرکت ما) بر تولید محتوای آموزشی متمرکزن، در حالی که خودش به تازگی محتوای آموزشی تولید کرده؛ هم محتوای آموزشی برای دوره‌های حضوری و هم دوره الکترونیکی. این ماجرا و مسایل دیگه‌ای مثل افزایش خیلی زیاد قیمت آزمون باعث شده که به تدریج خیلی از موسسه‌های آموزشی باهاش قطع ارتباط کنن.

قطع چنین ارتباطی برای موسسه‌های آموزشی راحت نیست، چون همشون سال‌ها روی تولید محتوا و ورود به بازار سرمایه‌گذاری کردن. PeopleCert حتی از این مسئله هم سواستفاده کرد و انتشار نسخه جدید پرنس ۲ در این راستا بود. وقتی نسخه جدیدی میاد، موسسه‌های آموزشی مجبورن محتوای جدید تولید کنن که سرمایه‌گذاری بزرگیه. با این حال، موسسه‌های آموزشی نمی‌دونن که با وجود افزایش شدید قیمت آزمون و اطمینان‌پذیر نبودن سیاست‌های کاری PeopleCert می‌تونن چنین سرمایه‌ای رو ریسک کنن یا نه. از طرف دیگه، همشون هنوز به خاطر بازاریابی‌های قدیمیشون مشتری‌هایی دارن. راه حل این می‌شه که به جای تولید محتوای جدید، از محتوای PeopleCert استفاده کنن، که اون هم مستلزم پرداخت مبلغ بالاتره.

فرآیند به‌روزرسانی

به‌روزرسانی پرنس ۲ بسیار شتابزده و با روندی نامناسب انجام شد. بسیاری از کسانی که از قدیم دست‌اندرکار رهبری تغییرهای پرنس ۲ بودن به کار گرفته نشدن، کار مخفیانه شروع شد، و عده خیلی کمی مشارکت داده شدن. افرادی که به کار گرفته شدن هم بهترین‌های مدیریت پروژه نبودن و بعضی‌هاشون حتی به اندازه کافی بر پرنس ۲ تسلط نداشتن. اون عده محدود به‌اتفاق همفکری نکردن، بلکه هر بخش از منوآل به عهده یک نفر گذاشته شده بود. به همین خاطر نظرهای شخصی فراوانی وارد نسخه جدید شده که یکپارچگی کافی با بخش‌های دیگه ندارن، به اندازه کافی قوی و درست نیستن، و از همه مهم‌تر، در خیلی موارد با ذات پرنس ۲ در تضاد هستن.

در کنار این مسایل، پیش‌نویس برای بررسی در اختیار عموم قرار نگرفت و حتی تعدادی کافی از متخصص‌ها هم برای بررسیش دعوت نشدن. نظرهای عده کمی که در بررسی پیش‌نویس مشارکت داده شده بودن هم خیلی سرسری بررسی شد و عملاً به کار

تغییرها

به نظرم توضیح طولانی‌ای که دادم می‌تونه بهتون کمک کنه که تغییرهای نسخه جدید رو راحت‌تر تعبیر و تفسیر کنین. بر خلاف معمول، توضیحی تفصیلی از تغییرها نمی‌دم، چون صادقانه بگم، فکر کردن بهشون و این‌که چطور به این متدولوژی عالی آسیب زدن برام دردناکه؛ از **ضعیف کردن جنبه متدولوژیک پرینس ۲** گرفته تا برداشتهای سطحی در مورد چابکی و اشتباه‌های عجیب در مورد مفاهیم مدیریت پروژه مثل WBS.

جمع‌بندی

توصیه اکیدم اینه که برای یادگیری پرینس ۲ به جای نسخه ۷، از نسخه ۶ یا ۵ استفاده کنین. گرفتن گواهی‌های پرینس ۲ رو هم از این به بعد توصیه نمی‌کنم، چون بیش از اندازه گرون شدن، کیفیت سوال‌های آزمون به شدت افت کرده و روند شرکت در آزمون هم پردردسر شده (بعضی از این مسایل رو در **مطلب جدیدی در سایت انگلیسیم** توضیح دادم).

ویدیوی کوتاه معرفی P3.express

<https://khorramirad.com/1129/> - ۱۴۰۲/۰۸/۲۶

قبلا خبر داده بودم که قراره کنفرانسی در مورد P3.express در دوم آذر ۱۴۰۲ در ایران برگزار بشه. من هم ارائه‌ای در این کنفرانس دارم و به سبک معمول قرار بود ویدیوی کوتاهی در مورد ارائه‌م تهیه کنم. بر خلاف معمول، تصمیم گرفتم ویدیویی کمی طولانی‌تر بسازم و توش کمی توضیح‌های کلی در مورد P3.express هم بدم. گفتم شاید بد نباشه اون رو اینجا هم بذارم:



دانلود ویدیو (۷۰ مگابایت)

اگه علاقه‌مند به شرکت در کنفرانس باشین می‌تونین اینجا ثبت نام کنین.

اولین کنفرانس P3.express در ایران و راه‌اندازی آزمون فارسی

<https://khorramirad.com/1128/> - ۱۴۰۲/۰۸/۱۳

سال پیش علاقه‌مندان P3.express کنفرانس‌های متعددی در کشورهای مختلف برگزار کردن و گروهی هم مشغول سازمان‌دهی کنفرانسی در ایران بودن. با این حال، این کار با اعتصاب‌های سراسری همزمان و به همین خاطر کنسل شد.

امسال هماهنگی‌ها از سر گرفته شد و کنفرانس دوم آذر ۱۴۰۲ در اصفهان برگزار خواهد شد.

سخنرانی‌های فارسی:

- نادر خرمی راد – چرا P3.express
- زینب آقابابایی – مرور شیوه کارکرد P3.express
- یاسر رحیمی – پروژه‌ها، از ایده تا تصویب
- سمیرا شیروانی – NUPP، اصولی برای بهبود پروژه‌ها
- مجید براهیمی – مدیریت دانش با رویکرد P3.express
- دامون میرهاشمی – عنوان به زودی نهایی خواهد شد
- وحید آزادمنش – چرخه تولید ارزش سازمانی
- فردین رضایی – مرور شیوه کارکرد micro.P3.express
- عباس مقدسی – P3.express در عمل

سخنرانی‌های انگلیسی (همراه با زیرنویس فارسی):

- Frank Turley – The many advantages of peer reviews
- Gregor Nicolas – A flashlight in the dark for project managers

- Dmitrii Ilenkov – Five key takeaways from P3.express implementation
- Albina Kuznetsova – The case of implementing P3.express in a consulting company
- Alexander Pattyn – The P3P certification

صفحه ثبت نام در کنفرانس:

<https://amirkabir.in/p3-express>

چندی پیش جلسه‌ای برای تصمیم‌گیری در مورد زبان‌های آزمون P3P برگزار شد و تصمیم بر این شد که اولویت‌بندی زبان‌های جدید بر اساس تعداد افرادی باشد که از هر کشور به سایت P3.express مراجعه کردن. بر این اساس زبان فارسی اولویت بالایی گرفت و چندی پیش آزمون فارسیش آماده شد. آزمون فارسی از روز کنفرانس رسماً افتتاح می‌شود و در اختیار همگان قرار می‌گیرد.

قیمت آزمون هر زبانی بر اساس نسبت قدرت خرید کشورهایی که به آن زبان صحبت می‌کنند نسبت به میانگین قدرت خرید اروپای غربی تعدیل می‌شود (البته سقفی هم برای حداکثر تعدیل وجود دارد) و به همین خاطر قیمت آزمون فارسی پایین‌تر از انگلیسی خواهد بود.

انتشار کتاب راهنمای مفهومی PMBOK 7

<https://khorramirad.com/1127/> - ۱۴۰۲/۰۱/۱۵

تالیف نسخه فارسی کتاب راهنمای مفهومی پم‌باک ۷، که **پیش از این وعده داده بودم**، تموم شد. به چند دلیل تصمیم گرفتم که این کتاب رو *آزاد* و رایگان منتشر کنم، و در کنار اون تمام کتاب‌های الکترونیکی قدیمی هم از این به بعد رایگان خواهند بود (ولی نه آزاد). به تدریج ویرایش‌های جدید بعضی از اون کتاب‌ها رو هم منتشر می‌کنم و همه ویرایش‌های جدید هم آزاد خواهند بود.

کتاب رو می‌تونین **اینجا** مطالعه کنین. نسخه‌های دانلودیش در قالب PDF معمولی، PDF قطع کوچک برای موبایل، و DocX وجود داره.

کتاب با پروانه **CC-BY** منتشر شده که تمام حقوق معمول رو در اختیار مخاطب می‌ذاره و فقط انتظار داره که در صورت بازنشر، منبع و دست‌خورده یا دست‌نخورده بودن محتوا ذکر بشه. این پروانه مادام‌العمره و نویسنده نمی‌تونه اون رو بعداً حذف کنه. این به این معنیه که اگه ناشرانی علاقه‌مند باشن می‌تونن نسخه چاپی کتاب رو هم منتشر کنن و برای این کار نیازی به هماهنگی قبلی و پرداخت حق تالیف هم نیست.

امیدوارم کتاب براتون مفید باشه و بتونه کمک کوچکی به بهتر شدن پروژه‌های ایرانی کنه.

آغاز به تالیف راهنمای مفهومی پم‌باک ۷

<https://khorramirad.com/1126/> - ۱۴۰۱/۱۲/۱۲

چندی پیش موسسه هلندی‌ای که سال‌های اخیر ناشر کتاب‌هام بوده پیشنهاد داد که کتابی جیبی در مورد پم‌باک ۷ بنویسم. با این‌که به خاطر P3.express، micro.P3.express و P5.express مشغولیتم زیاده، پیشنهاد رو پذیرفتم چون تالیف کتاب برام

خیلی لذت بخشه و مدتی که ازش دور افتاده بودم. گفتم این بهانه خوبی می‌شه که نسخه فارسی اون رو هم که مدت‌هاست تو لیست کارهام بوده تهیه کنم.

تالیف نسخه انگلیسی کتاب و آخرین مرورش همین الان تموم شد و فرستادمش برای ویرایش و صفحه‌بندی. در نتیجه به زودی می‌تونم کار رو روی نسخه فارسی هم شروع کنم. این مطلب رو عمدتاً به این خاطر دارم تو سایت می‌نویسم که برای خودم تعهد ایجاد کنم و مشغولیت‌هایی که دایم پیش میان مانع تالیف نسخه فارسی نشن!

وقتی کارم رو روی نسخه انگلیسی شروع کرده بودم فکر می‌کردم محدودیت حجم کتاب جیبی برام مشکل ایجاد کنه و حتی فکر می‌کردم که شاید مجبور شم اول یه نسخه کامل بنویسم و بعد خلاصه‌ایش رو برای کتاب جیبی تهیه کنم. با این حال، بر خلاف انتظارم، با این‌که اصلاً سعی نکردم محتوا رو محدود کنم و هرچه که لازم بود رو تو کتاب توضیح دادم، باز هم حجمش از حد کتاب جیبی بیشتر نشد.

هدفی که از قبل برای نسخه فارسی داشتم، تالیف راهنمایی جامع بود. کتابی که الان تهیه کردم از نظر مفهومی کامله، ولی حجمش در صفحه‌بندی عادی احتمالاً از صد صفحه بیشتر نشه. به همین خاطر شاید نشه بهش «راهنمای جامع» گفت. از طرف دیگه، کتاب کاملاً مفهومی، با هدف روشن کردن ماهیت واقعی پم‌پاک و انتقال اطلاعات کاربردی. به همین خاطر تصمیم گرفتم عنوان نسخه فارسی رو «راهنمای مفهومی پم‌پاک V» بذارم.

برگزیده شدن دو مدیر پروژه جوان ایرانی در مسابقات جهانی IPMA

<https://khorramirad.com/1125/> - ۱۴۰۱/۰۸/۲۶

پریروز مرحله نهایی انتخاب مدیر پروژه جوان (زیر ۳۵ سال) IPMA بود. باعث خوشحالی فراوان بود که از سه مقام اول دو مقام به مدیران پروژه جوان ایرانی رسید: آقای مهدی دهقانی برنده مدال طلا و خانم مینا یآوری مقدم برنده مدال برنز امسال شدن.

خیلی خوشحالم که با وجود انواع محدودیت‌های داخلی و خارجی چنین موفقیتی به دست اومده و به هر دو نفر صمیمانه تبریک می‌گم. تلاش برگزارکنندگان داخلی که مراحل ملی رو به سرانجام رسوندن و تیم رو تا مرحله نهایی همراهی کردن هم ستودنیه. رویکرد کلی IPMA که زیر بار محدودیت‌های رایج نرفته و دره‌اش رو به روی شرکت‌کنندگان ایرانی نبسته هم ستودنیه و به نظرم هیچکس نباید ارزش این کار و تفاوت اون رو با رویکرد متضاد که در AXELOS، PMI و بسیاری از موسسه‌های دیگه وجود داره فراموش کنه.

امیدوارم انگیزه و تلاش جوانان ایرانی پر بار باقی بمونه و در آینده‌ای که با تلاش خودشون داره شکل می‌گیره، در بستری آزاد که برای حقوق بنیادین انسان‌ها احترام قایله، بیش از پیش بدرخشه.

کنفرانس P3.express در ایران

<https://khorramirad.com/1124/> - ۱۴۰۱/۰۷/۰۴

این روزها قاعدتاً فکر هممون به شکل‌ها و درجه‌های مختلف به وقایع اخیر و هرکدوم با رویکرد خودمون امید به آینده‌ای بهتر داریم. امیدوارم اون آینده بهتر هرچه سریع‌تر فرا برسه و توجه بره روی سازندگی کشور و لذت بردن از زندگی.

کسانی که از طریق لینکدین پیگیر اخبار مدیریت پروژه باشن احتمالا می‌دونن که از ابتدای سال ۲۰۲۲ تا الان مجموعه‌ای از کنفرانس‌های P3.express در کشورهای مختلف برگزار شده. گروهی از داوطلبان هم از چند ماه پیش مشغول سازماندهی کنفرانسی در ایران شدن که الان دیگه جزئیاتش کامل شده و امکان ثبت نام وجود داره. کنفرانس ۲۸ مهر ۱۴۰۱ در اصفهان برگزار می‌شه و علاقه‌مندان می‌تونن حضوری یا آنلاین در اون شرکت کنن.

به‌روزرسانی ۹ مهر: برگزاری کنفرانس در تاریخ اولیه به خاطر گسترش اعتصاب‌ها کنسل شد. در فرصت مناسب تاریخ جدیدی تعیین و اعلام می‌شه.

انتشار دوره آموزشی آنلاین P3.express

<https://khorramirad.com/1123/> - ۱۴۰۰/۰۸/۱۳

دوره آموزشی آنلاین P3.express منتشر شده و مثل تمام چیزهای دیگه‌ای که مستقیماً از طریق خود P3.express تهیه می‌شه آزاد و رایگانه.

این دوره خیلی خاص و متفاوت: به جای درس دادن در قالب متن یا ویدیو، کل دوره یه داستان تعاملیه. کاربر به جای نقش اول داستان قرار می‌گیره و با تصمیم‌هایی که می‌گیره به داستان جهت می‌ده و با بازخوردی که از محیط می‌گیره به طور غیر مستقیم P3.express رو یاد می‌گیره.

داستان تو سرزمینی خیالی به اسم آرتوپولیس. یه شرکت معماری به اسم آرتوفایل تصمیم می‌گیره انبار قدیمی و متروک کنار ساختمونش رو تخریب کنه و به جاش یه مرکز همایش بسازه. این مرکز می‌تونه برای برنامه‌های خود شرکت استفاده بشه و علاوه بر اون می‌تونه برای برنامه‌های دیگران هم اجاره داده بشه که خودش یه مرکز درآمد می‌شه. البته برای حمایت از فعالیت‌های هنری و اجتماعی، استفاده از مرکز برای فعالیت‌های غیرانتفاعی رایگان خواهد بود. هدف اصلی از ایجاد این مرکز هم اینه که اسم شرکت بیشتر سر زبون‌ها بیفته و افراد بیشتری اون رو به عنوان یه قطب معماری تو آرتوپولیس بشناسن.

نسخه اول دوره فقط به انگلیسی منتشر شده و به اعضای گروه بین‌المللی‌سازی پیشنهاد نشده که اون رو ترجمه کنن چون احتمالاً بر اساس بازخوردی که از چند هزار کاربر اول گردآوری می‌شه دوره رو بازبینی می‌کنیم و نسخه دوم رو منتشر می‌کنیم. بعد از انتشار نسخه دوم به داوطلب‌های عضو گروه بین‌المللی‌سازی پیشنهاد می‌شه که کار ترجمه رو شروع کنن.

دوره رو می‌تونین اینجا بگذرونین:

<https://p3.express/training/artophile-center/>

در ضمن، اگه به P3.express علاقه‌مند هستین بهتره تو خبرنامه سایت P3.express عضو بشین که تمام خبرهای مهم بهتون برسه.

درباره معنای «free» در P3.express

<https://khorramirad.com/1122/> - ۱۴۰۰/۰۷/۰۶

واژه free انگلیسی بیشتر از یک معنی داره و معمولا سوتفاهم ایجاد می‌کنه. مثلا وقتی صحبت از free software و نرم‌افزارهای متن‌باز (open source) هست، گوینده لازمه توضیح بده که منظورش کدوم معنی free هست. یه عبارت رایج برای مشخص کردن منظور از free در free software اینه: free as in free speech, not free beer

تو فارسی خوشبختانه چنین مشکلی نیست و برای این دو معنی دو واژه متفاوت هست، یکی «آزاد» و دیگری «رایگان». معادل درست free software، به مفهومی که در دنیای نرم‌افزارهای متن‌باز وجود داره، «نرم‌افزار آزاد» هست و نه «نرم‌افزار رایگان».

نرم‌افزار آزاد

نرم‌افزارهای آزاد معمولا رایگان هم هستن، ولی این به این معنی نیست که آزاد بودن و رایگان بودنشون به یه معنی. آزاد بودن خیلی گسترده‌تر و مهم‌تره. این «آزادی» عمدتا به معنی آزادی کاربره؛ آزادی کاربر در استفاده از اون نرم‌افزار به شکلی که می‌خواد و نه به شکلی که کس دیگه‌ای براش تصمیم گرفته. به عنوان مثال، وقتی کسی از ویندوز و مک استفاده می‌کنه در مورد خیلی چیزها اختیار نداره و مجبوره به شکلی که مایکروسافت یا اپل براش تصمیم گرفته از کامپیوترش استفاده کنه، ولی کسی که لینوکس استفاده می‌کنه آزاده و می‌تونه سیستم عاملش رو به هر ترتیبی که می‌خواد تغییر بده. مثلا من خیلی راحت سیستم عامل خودم رو تغییر دادم که گوشه صفحه به جای ساعت معمولی، یه نوار باشه و درصد باقیمونده از بخش مفید روز رو نشون بده. تغییرها از مسایلی ساده و تا حدی سطحی مثل این می‌تونن شروع بشن و تا بنیادی‌ترین بخش‌ها ادامه پیدا کنن و به مسایل حساسی مثل حریم شخصی هم برسن. مثلا، کاربر آزادی که از لینوکس استفاده می‌کنه حریم شخصی خودش رو داره و مثل ویندوز و مک نیست که هر لحظه هزار جور داده از کارهایی که می‌کنه به مرکز یا مراکزی مخابره بشه و ریسک انواع سواستفاده و مشکل رو به وجود بیاره.

P3.express

به هر حال، اگه از دنیای نرم‌افزار بیایم بیرون و بریم سراغ P3.express، اونجا هم کلمه free استفاده شده. احتمالا می‌تونین حدس بزنین که منظور کدوم معنی free بوده. P3.express یه سیستم مدیریت پروژه آزاده. رایگان هم هست، ولی رایگان بودنش به اندازه آزادیش مهم نیست.

آزاد بودن P3.express به این معنی که هر کسی بخواد می‌تونه اون رو بدون قید و شرط یاد بگیره، اون رو به کس دیگه‌ای یاد بده، درباره‌ش بنویسه، کتاب و دوره منتشر کنه و هر چیز دیگه‌ای. این مسئله ممکنه برای کاربری که در ایران زندگی می‌کنه به خاطر جنبه‌های قانونی محدودتر حق نشر زیاد محسوس نباشه، ولی باز هم می‌تونه اثر بذاره. به عنوان مثال، پرینس ۲ و پم‌پاک آزاد نیستن، هر دو proprietary هستن، مالکانش اختیار تام در موردشون دارن و سایر افراد آزادی‌ای ندارن. این به این معنی که کسی بدون مجوز اون‌ها نمی‌تونه در مورد پرینس ۲ و پم‌پاک دوره منتشر کنه، اون‌ها رو درس بده، کتاب بنویسه و امثال اون. اینکه در مورد این اجازه چقدر سخت‌گیری بشه هم کاملا در اختیار مالک و سال به سال ممکنه تغییر کنه.

به عنوان مثال، کتابی که شریک من حدودا سه سال پیش در مورد پرینس ۲ نوشته بود و ناشر هم کارهای اولیه‌ش رو کرده بود هنوز منتشر نشده، چون حق امتیازی که مالک پرینس ۲ مشخص کرده انقدر زیاده که از درآمد کتاب بیشتر می‌شه. کتابی که کامله منتشر نشده باقی مونده و همه کاری که کرده بی‌ثمر شده. نمونه دیگه‌ش اینه که مالک پرینس ۲ هیچوقت سخت‌گیری‌ای در مورد دوره‌های آموزشی نمی‌کرد و افراد زیادی در موردش دوره می‌ساختن. از دو سال پیش این مسئله تغییر کرد و همه کسانی

که مجوز تدریس نداشتن مجبور شدن دوره‌هاشون رو حذف کنن، و مثلاً Udemey که انواع و اقسام دوره در مورد پرینس ۲ فاندیشن داشت همه رو یک شبه حذف کرد. الان دوره‌های مقدماتی‌ای که زیر سطح فاندیشن باشن رو می‌شه منتشر کرد، ولی ممکنه فردا صبح که از خواب بلند بشین اون‌ها هم حذف شده باشن. حتی این مسئله می‌تونه به جاهایی مثل یوتیوب هم اشاعه پیدا کنه: اگه اکسلس بخواد می‌تونه تو کمتر از یک هفته کاری کنه که تمام ویدیوهایی که در مورد پرینس ۲ تو یوتیوب وجود دارن حذف بشن.

این ماجرا حتی در مورد محتوای فارسی هم صادق. اگه ویدیو یا دوره یا کتابی به فارسی در مورد پرینس ۲ وجود داشته باشه که جایی روی اینترنت قرار گرفته باشه، اکسلس می‌تونه از طریق سرویس‌دهنده اون سرورها اقدام قانونی کنه و به راحتی اون‌ها رو مجبور کنه که اون محتوا رو حذف کنن. از طریق گوگل هم می‌تونه اقدام کنه که اون موارد از نتایج جستجوی گوگل حذف بشن.

چنین قیدهایی برای P3.express وجود نداره و مجوزی که براش انتخاب شده Creative Commons Attribution هست که علاوه بر این که آزادی‌ها رو به کاربران می‌ده، حتی امکان لغو اون آزادی‌ها رو هم در آینده به مالک نمی‌ده. به این ترتیب، کسانی که قصد داشته باشن روی P3.express سرمایه‌گذاری کنن خیالشون راحت و ریسک‌هایی مشابه اون چیزهایی که در مورد پرینس ۲ و پم‌باک گفتم رو ندارن.

تمام این‌ها رو به این خاطر توضیح دادم که به تازگی دیدم که تو بعضی متن‌های فارسی P3.express به جای «متودولوژی آزاد» به عنوان «متودولوژی رایگان» معرفی شده. اگه دوست داشته باشین می‌تونین بهش بگین «متودولوژی آزاد و رایگان»، ولی لطفاً آزاد بودنش رو از قلم نندازین، چون ویژگی خیلی مهمیه.

انتشار نسخه فارسی P3.express

<https://khorramirad.com/1121/> - ۱۴۰۰/۰۵/۳۱

بعد از انتشار نسخه دوم P3.express، گروهی حدوداً ۵۰ نفره داوطلب ترجمه اون به ۱۴ زبان مختلف شد و الان بعد از گذشت مدتی، کم کم ترجمه‌ها دارن کامل می‌شن. یکی از اولین‌ها، **ترجمه فارسی P3.express** بود که چند روز پیش منتشر شد. امیدوارم براتون جالب و مفید باشه.

تشکر فراوان از گروه ترجمه فارسی (به ترتیب حروف الفبا):

- زینب آقابابایی
- وحید آزادمنش
- مهدی بهشتی
- هیراد چهری
- نوید فتحی
- مهرزاد منصورزاده
- عباس مقدسی

به کسانی که به یادگیری P3.express علاقه دارن این خبر خوب رو هم می‌تونم بدم که به زودی دوره آموزشی P3.express هم کامل و به رایگان منتشر می‌شه.

ویدیوی آموزشی در مورد پمباک ۷

<https://khorramirad.com/1120/> - ۱۴۰۰/۰۴/۱۴

بعد از انتشار نسخه جدید پمباک، عده زیادی در موردش سوال کردن. برای جواب دادن به بعضی از اون سوال‌ها، و سوال‌هایی که هنوز پرسیده نشدن و فکر می‌کنم در آینده طرح خواهند شد، ویدیویی یک ساعت و نیمه تهیه کردم که کل پمباک ۷ رو معرفی می‌کنه.

نسخه فعلی ویدیو به انگلیسیه و متأسفانه چون به شدت مشغول به کار روی یه دوره آموزشی برای P3.express هستم (که رایگان خواهد بود) نمی‌تونم در آینده نزدیک نسخه فارسی اون رو تهیه کنم. در هر حال، امیدوارم ویدیو براتون مفید باشه:

<https://www.youtube.com/watch?v=H8WMCq6Bj0I>

انتشار نسخه نهایی پمباک ۷

<https://khorramirad.com/1119/> - ۱۴۰۰/۰۴/۱۰

بعد از چند بار تاخیر، آخرین تاریخی که برای انتشار پمباک ۷ تعیین شده بود اول آگوست (۱۰ مرداد ۱۴۰۰) بود، ولی این دفعه به جای تاخیر بیشتر، زودتر از برنامه کار تموم شد و نسخه نهایی الان منتشر شده.

اگه عضو PMI هستین می‌تونین به [سایت PMI](#) برین و نسخه الکترونیکی اون رو دانلود کنین. البته الان که در حال نوشتن این متن هستم هنوز لینک دانلود به صفحه اضافه نشده، ولی قراره که تا چند ساعت دیگه درست بشه.

امیدوارم که براتون جالب و مفید باشه.

پرسش و پاسخ شماره ۱

<https://khorramirad.com/1118/> - ۱۴۰۰/۰۴/۰۸

چند وقت پیش بخشی برای طرح سوال به سایت اضافه شده بود و برنامه اصلیم هم این بود که برای سوال‌هایی که برای همه کاربرد دارن مطلب‌های تفصیلی بنویسم. با این حال، جواب اکثر سوال‌ها خیلی کوتاه‌تر از اونیه که مطلب جداگانه‌ای داشته باشن و به همین خاطر هم خیلی از سوال‌ها جمع شده بودن، تا این‌که تصمیم گرفتم از این به بعد مطالبی مشابه این بنویسم و تو اون به تمام سوال‌هایی که جواب‌های کوتاه دارن برسم.

این نکته هم نباید ناگفته بمونه که از هر ده سوالی که طرح شده حدود هفت یا هشت‌تاش قبلاً تو مطالب سایت پوشش داده شده. چنین سوال‌هایی رو اینجا جواب نمی‌دم و این رو به عهده خواننده می‌ذارم که مطالب قبلی سایت رو مرور کنه و جواب مفصل رو پیدا کنه.

توضیح: جاهایی که به جای عبارت خاصی « _ _ _ » گذاشتم به خاطر مخفی کردن اطلاعات شخصی نیست؛ منظورم اینه که به

جای اون هر چیزی می‌شه گذاشت.

چطوری می‌شه درباره PMS بیشتر یاد گرفت؟

من اصولا هیچ جایی به جز ایران ندیدم کسی اشاره‌ای به PMS بکنه، چه با این اسم و چه با اسم دیگه‌ای با مفهوم مشابه. حتی تو ایران هم تو هر نوع پروژه‌ای ندیدم که صحبتش بشه و حداقل اون زمانی که خودم تو پروژه‌های ایرانی کار می‌کردم صرفا تو نفت و گاز به چشمم می‌خورد. به همین خاطر، این که PMS چی هست و باید چطوری باشه کاملا برمی‌گرده به مجموعه‌ای که توش کار می‌کنین و انتظارهایی که اون‌ها ازش دارن و نمی‌تونین انتظار داشته باشین که براش الگوهای پذیرفته شده بین‌المللی وجود داشته باشه.

برای کسانی که اطلاع ندارن، PMS مخفف Progress Measurement System هست و اون طوری که من دیدم یه فایل اکسله که توش برنامه‌ای که معمولا تو پریمورا هست رو چند سطح بیشتر خرد می‌کنن، تو پایین‌ترین سطحش پیشرفت واقعی رو وارد می‌کنن و با فرمول‌هایی که نوشتن می‌رسن به پیشرفت سطوح بالاتر، که اون هم در نهایت برگردونده می‌شه به پریمورا. البته شاید تعریفی که دادم زیاد دقیق نباشه، چون من خودم تو هیچ پروژه‌ای کار نکردم که مجبور به انجام چنین کاری بشیم.

آیا شکست پروژه‌های ساختمانی به ابنیه، تاسیسات مکانیکی و تاسیسات برقی کار مناسبه؟

نه. چیزهایی مثل ابنیه، تاسیسات مکانیکی و تاسیسات برقی تحویل‌شدنی‌های عمده نیستن، بلکه انواع مختلف کارهایی هستن که باید برای تحویل‌شدنی‌های عمده انجام داد. ساختار شکست کار باید مبتنی بر تحویل‌شدنی‌ها باشه، نه واحدهای کاری یا چیزهای دیگه.

آیا شکست پروژه‌های EPC به E و P و C کار مناسبه؟

نه. طراحی، تدارکات و ساخت مراحل از روند تولید تحویل‌شدنی‌های اصلی هستن، نه تحویل‌شدنی‌های اصلی. برای پیدا کردن گزینه‌های مناسب با متخصص فرآیند پروژه مشورت کنین.

می‌تونین برای ----- دوره آموزشی مناسب معرفی کنین؟

نه. من فقط زمانی می‌تونم با اطمینان دوره آموزشی معرفی کنم که آشنایی نزدیک با دوره‌های موجود داشته باشم و هم کیفیت مطلق و هم کیفیت نسبیشون رو بدونم.

با این حال در مورد دوره‌های آموزشی، توصیه همیشگی من اینه که به جای این‌که دنبال این بگردین که کدوم موسسه آموزشی بهتره، دنبال این بگردین که کدوم مدرس بهتره و بعد ببینین که اون مدرس با کدوم موسسه یا موسسه‌ها کار می‌کنه.

خودتون دوره آموزشی برگزار نمی‌کنین؟

نه متاسفانه.

آیا می‌تونین برای استقرار ----- مشاور خوبی معرفی کنین؟

نه متاسفانه، و دلیلش هم مشابه چیزیه که در مورد دوره‌های آموزشی گفتم.

خودتون می‌تونین خدمات مشاوره‌ای بدین؟

نه متاسفانه.

من مفهوم «منشور پروژه» رو نمی‌تونم درک کنم!

شناسنامه پروژه - مجموعه‌ای از کلی‌ترین مشخصه‌هایی که مفهوم پروژه رو مشخص می‌کنه. وقتی منشور پروژه خوب تنظیم شده باشه، می‌شه تو یک دقیقه اون رو خوند و فهمید که پروژه چیه.

تو P3.express مفهومی هست که تا حدی (ولی نه کاملاً) شبیه منشور پروژه هست و برای این‌که سراسرتر باشه اسمش رو گذاشتیم «شرح پروژه» (Project Description).

من تو یه کارخونه کار می‌کنم و برنامه‌هایی که برای ...

قبل از این‌که به این فکر کنین که چطور می‌تونین روند برنامه‌ریزی و مدیریتتون رو بهبود بدین به این فکر کنین که اون چیزی که باهاش سر و کار دارین پروژه هست یا نه. خیلی از چیزهایی که اسم پروژه می‌گیرن واقعاً پروژه نیستن و با روش‌های مناسب‌تر باید مدیریت بشن.

مطلب مرتبط: [تولید در کارخانه، پروژه یا عملیات](#)

آیا برای این‌که کار کنترل پروژه بکنم حتماً باید صنایع خونده باشم؟

کنترل پروژه زیرمجموعه‌ای از مدیریت پروژه‌س. برای مدیریت پروژه هم فکر نمی‌کنم تو ایران (و اکثر کشورهای دیگه) لیسانس وجود داشته باشه. به همین خاطر مجبورین رشته دیگه‌ای برای لیسانس انتخاب کنین و بعد برای فوق برین سراغ مدیریت پروژه. بین رشته‌های لیسانس هم صنایع گزینه جالبیه، همینطور هر رشته دیگه‌ای که گرایش مدیریتی داشته باشه.

با این حال، اگه در دوره لیسانس یه رشته فنی خونده باشین هم از جهات دیگه‌ای بهتون کمک می‌کنه: درک بهتری از کارهای فنی‌ای که تو پروژه انجام می‌شه به دست میارین. از اون گذشته، خیلی از شرکت‌ها (به درست یا غلط) ترجیح می‌دن کسانی رو استخدام کنن که رشته لیسانسشون به زمینه کاری پروژه‌هاشون نزدیک باشه؛ مثلاً اگه پروژه‌های ساخت دارن، کسی رو برای کنترل پروژه بگیرن که لیسانس عمران داره.

----- پروژه‌س یا طرح؟

با این‌که گفتم چیزهایی که قبلاً تو سایت توضیح داده شدن رو اینجا نمیارم، فکر می‌کنم بهتره این مورد رو مشخصاً ارجاع بدم:

[تفاوت طرح، پروژه و پرتفولیو](#)

معنی اسم P3.express چیه؟ P3 مخفف چه چیزیه؟

اسم P3.express مخفف چیزی نیست. البته وقتی این اسم رو انتخاب می‌کردیم چیزهای زیادی تو ذهنمون بود که منجر به P3 می‌شد، ولی نخواستیم اون رو رسماً مخفف چیزی اعلام کنیم و ترجیح دادیم مخاطب رو آزاد بذاریم که بتونه اون رو به شکل‌های مختلف تعبیر کنه.

به‌روزرسانی: الان دیگه P3.express تنها نیست و در کنارش P5.express هم برای مدیریت پرتفولیو هست و به زودی P4.express برای مدیریت طرح، P2.express برای مدیریت تیم و P1.express برای مدیریت کارهای شخصی بهشون اضافه می‌شه. همه این‌ها در خانواده‌ای به نام OMIMO هستن که توش مدلی ۵ سطحی برای اکوسیستم پروژه تعریف شده. تو این مدل مدیریت پروژه در سومین سطح، مدیریت طرح در چهارمین، و مدیریت پرتفولیو در پنجمین سطحه. ماژول‌های جدید بر اساس این مدل اسم می‌گیرن و با این‌که P3.express قدیمی‌تره، اسم اون هم الان بر اساس این مدل توضیح داده می‌شه.

برای ----- چه نرم‌افزاری مناسب‌تره؟

انتخاب نرم‌افزار مهم نیست. چیزی که مهمه استقرار یه فرآیند ساده و موثر تو کاره. وقتی فرآیند رو مستقر کردین و به سیستم شکل دادین می‌تونین بگردین و ببینین چه نرم‌افزاری می‌تونن کارتون رو تسهیل کنن. تو اون مرحله هم سعی کنین ساده‌ترین

گزینه‌های ممکن رو انتخاب کنین.

تاکید همیشگی من روی سادگی به این خاطره که وقتی سیستم رو پیچیده کنین تاثیرش رو از دست می‌ده و تبدیل به سربار می‌شه.

اگه حجم کارهای یه پروژه مبلغ ثابت تغییر کنه می‌شه مبلغ پیمان رو عوض کرد؟

جوابش ساده نیست و برمی‌گرده به جزئیات پیمان. در این مورد هم کسانی مثل من و شما باید اطلاعات کلی داشته باشیم، ولی بهتره که نظر نهایی رو کسی بده که تخصص تو مسایل حقوقی داره. فکر می‌کنم اگه پروژه‌تون عمرانی باشه بتونین از سازمان برنامه هم استعلام کنین.

من حقوق خوندنم و الان دانشجوی نفت و گاز هستم. آیا گرفتن مدرک PMP بهم کمک می‌کنه؟

این هم کسی که برای جواب به سوال قبل لازم داشتیم (: جالب اینه که این دو سوال تو یک روز پرسیده شده بودن و تقریباً پشت سر هم بودن!

اگه قصد دارین تو پروژه‌ها کار کنین، آشنایی با روند کلی مدیریت پروژه می‌تونه براتون خیلی مفید باشه. به نظر من گرفتن گواهی PMP برای شما اولویت خیلی بالایی نداره، ولی اگه اولویت‌های بالاتری ندارین و هزینه‌ش هم براتون مسئله‌ای نیست مفید خواهد بود. در هر حال توصیه‌م اینه که تمرکزتون رو روی جنبه‌های حقوقی پروژه‌ها از دست ندین، چون افرادی با این قابلیت خیلی زیاد نیستن.

پیمانکارمون اعتقاد داره که چون احجام کاری زیاد شدن باید سقف درصد پیشرفت بالاتر از ۱۰۰ درصد بره. درسته؟

بستگی داره که تعبیر از پیشرفت چی باشه. اگه تعبیر پیشرفت نسبت به مبلغ و احجام اولیه قرارداد باشه، می‌ره بالاتر و مثلاً روز آخر پروژه با پیشرفت ۱۲۰ درصد تموم می‌شه. اگه تعبیر پیشرفت نسبت به مبلغ و احجام فعلی قرارداد باشه، بالاترین مقداری که می‌تونه داشته باشه ۱۰۰ درصد و هر بار که تغییری تو پیمان ایجاد می‌شه باید به جای ثابت نگه داشتن مقادیر قبلی و تغییر دادن سقف، سقف رو ثابت نگه داشت و مقادیر قبلی رو بازبینی کرد.

تا وقتی که این تعبیر مشخص و واضح باشه و برای همه محاسبات به کار بره، کاری که انجام شده رو می‌شه «درست» به حساب آورد. با این حال، درست بودن با مناسب بودن فرق می‌کنه. وقتی درباره پیشرفت صحبت می‌کنیم به طور معمول اون رو نسبت به تکمیل کار، که معادل با مبلغ و حجم فعلی قرارداد می‌سنجیم، نه نسبت به یه برآورد اولیه که دیگه برقرار نیست. به همین خاطر اگه حداکثر مقدار پیشرفت چیزی جز ۱۰۰ درصد باشه ابهام و سوتفاهم ایجاد می‌کنه و در نتیجه به نظر من مناسب نیست.

پیمانکار قطعاً نگرانی‌های خاص خودش رو داره که دلش می‌خواد درصدهای قبلی بازنگری نشن و به جاش از سقف ۱۰۰ درصد بالاتر برین؛ مثلاً این‌که مقدارهای پیشرفت دوره‌ایش به طور نسبی افت می‌کنه. چنین مسایلی تماماً با بهبود روش‌های ارزیابی اصلاح می‌شن و اگه مسئولیت کنترل پروژه کارفرما یا خصوصاً مشاور رو دارین باید با پیمانکار اون مسایل رو بررسی کنین، براشون راه حل پیدا کنین، و بعد خودتون شخصاً سعی کنین تمام افراد مرتبط تو سیستم کارفرمایی رو آموزش بدین که درک درستی از اون مقادیر داشته باشن تا سوتفاهمی به وجود نیاد.

آیا جمع برآورد هزینه فعالیت‌ها باید به مبلغ کل پیمان برسه؟

مبلغ پیمان مجموع هزینه‌هاییه که پیمانکار می‌کنه و سودی که قراره از کار ببره. برای پیاده‌سازیش دو راه وجود داره:

- می‌شه هزینه فعالیت‌ها رو همراه با سودشون وارد کرد (اگه درست یادم بیاد فهرست بها بر این اساس تنظیم شده) که در این حالت مجموع هزینه‌ها برابر با مبلغ پیمان می‌شه.

- می‌شه برای فعالیت‌ها هزینه خالص رو بدون سود وارد کرد که در این صورت مجموع اون‌ها کمتر از مبلغ پیمان خواهد بود و تفاوت این دو می‌شه سود پیمانکار.

روش دوم کمی اصولی‌تره، ولی از نظر تحلیل ارزش کسب شده تو نرم‌افزارهای معمولی و گزارش‌دهی به ذی‌نفعان خارج سازمان کمی مشکل ایجاد می‌کنه. به همین خاطر راه اول رایج‌تر و سراسرتره. در هر حال، هرکدوم از این دو روش رو که انتخاب می‌کنین باید مطمئن بشین که تعریفش برای همه مشخصه و تو همه محاسبات با همون تعبیر به کار می‌ره.

منظور از دیجیتالی شدن PMO و کلا digital transformation چیه؟

اگه شما یه موقعی فهمیدین منظورشون چیه به من هم بگین.

آیا تحصیل در رشته فلسفه علم تاثیری تو زندگی و کارتون گذاشته؟

قطعا. فلسفه ماهیتی زیربناییه که روی همه چیز تاثیر می‌ذاره و هرچقدر آدم بیشتر باهاش دست و پنجه نرم کنه ورزیده‌تر می‌شه.

ربات تلگرام سایت از کار افتاده؟!

بله! سرویسی که استفاده کرده بودم دیگه وجود نداره و خودم هم به رباته دسترسی ندارم. برای دنبال کردن مطالب می‌تونین از ایمیل یا فید RSS استفاده کنین.

مطلب مرتبط: [روش مناسب برای دنبال کردن مطالب سایت](#)

من ----؛ بهترین رشته‌ای که برای فوق می‌تونم بخونم چیه؟

این‌که بازار کار برای هر رشته‌ای چطور باشه معیاری برای انتخاب هست، ولی به هیچ وجه مهم‌ترین معیار نیست. مهم‌ترین معیار اینه که چه رشته‌ای رو دوست دارین. وقتی رشته‌تون رو دوست داشته باشین هم از کارتون بیشتر لذت می‌برین و هم توش موفق‌تر خواهید بود.

درسته که پم‌پاک ۷ خیلی چابک شده؟

نه. نسخه‌های قبلی پم‌پاک خیلی گرایش به شیوه‌های متعین (predictive) داشتن و کم کم اطلاعاتی در مورد پروژه‌های چابک بهشون اضافه شده بود که اون هم چندان با بدنه اصلی یکپارچه نبود. تو نسخه هفتم تغییرهایی زیربنایی دادیم که توش محتوا هم با روش‌های متعین و هم تطبیقی (adaptive) یا چابک (Agile) سازگار باشه. الان همه‌شمول‌تره و با هر دو روش سازگاره، نه این‌که گرایش به روش‌های چابک داشته باشه.

وقتی تو پیمان مدت کار به ماه مشخص می‌شه، منظور ماه تقویمیه یا می‌شه تعطیلی‌ها رو بهشون اضافه کرد؟

قطعا منظور ماه تقویمیه! علاوه بر تعطیلی‌های آخر هفته و تعطیلی‌های رسمی، حتی تعطیلی‌های ناشی از شرایط جوی که غیرمنتظره نباشه هم جزوشه.

آیا می‌شه کاری کرد که اعضای تیم پروژه روزانه کارکردشون رو تو سیستم وارد کنن و تو مایکروسافت پراجکت اعمال بشه؟

به احتمال زیاد مایکروسافت چنین قابلیت‌هایی داره، ولی به هیچ وجه توصیه نمی‌کنم دنبال چنین کارهایی برین، چون زیاد از حد وارد جزئیات می‌شه و سربار خیلی زیادی تولید می‌کنه. کارهای خیلی مهم‌تری هست که باید تو پروژه انجام بشه که بین این همه

اگه می تونم کار تو خارج ایران پیدا کنم؟

اگه منظورتون اینه که ایران باشین و از خارج ایران کاری پیدا کنین و به اون ترتیب نقل مکان کنین، به نظر خیلی بعید میاد. به جای اون بهتره از یه برنامه مهاجرتی یا تحصیلی استفاده کنین و بعد از این که در کشور مقصد مستقر شدین شروع به کاریابی کنین.

اگه منظورتون کاریابی بعد از استقرار در کشور مقصد باشه، گرفتن انواع و اقسام گواهی و یادگیری چیزهای مختلف همیشه می تونه مفید باشه. با این حال، مهم ترین چیز و بالاترین اولویت اینه که زبانتون رو تقویت کنین.

بین گرفتن فوق لیسانس مدیریت پروژه و مدرک PMP کدام رو توصیه می کنین؟

اگه زمانتون اجازه می ده، فوق لیسانس مدیریت پروژه.

سایتتون امکان جستجو نداره؟

چرا؛ لینکش تو منوی سمت چپ هست.

ولی از اون گذشته، اگه زمانی بخواین مطلبی رو تو سایتی جستجو کنین و تو سایت امکان جستجو نباشه می تونین تو گوگل یا سرویس جستجوی دیگه ای که استفاده می کنین جستجو رو انجام بدین و بهش بگین که جواب رو محدود کنه به سایت مد نظرتون. مثلاً اگه می خواین عبارت agile رو اینجا جستجو کنین می تونین تو گوگل این رو وارد کنین:

`agile site:khorrampirad.com`

به جای `khorrampirad.com` می تونین دامنه هر سایت دیگه ای رو بذارین تا جستجو تو اون سایت انجام بشه. حتی می تونین به جای دامنه کامل، فقط پسوند دامنه رو وارد کنین:

`agile site:.ir`

اینطوری می تونین اون عبارت رو تو همه سایت هایی که دات آی آر هستن جستجو کنین.

در مورد انتخاب نوع مناسب نمودار مطلب هاتون رو خوندم. برای مطالعه بیشتر کتابی می تونین معرفی کنین؟

Information Dashboard Design: The Effective Visual Communication of Data - Stephen Few

تو پروژه های چابک چجوری می شه تسطیح منابع کرد؟

تسطیح منابع برای پروژه های چابک موضوعیت نداره.

برای کسی که تو اروپا دانشجویس و بعداً می خواد دنبال کار بگرده گرفتن مدرک PMP رو توصیه می کنین یا PRINCE2 رو؟

از نظر من برای همه پرنس ۲ اولویت بالاتری داره، چون کاربردی تره.

آیا همه پروژه ها از پریماورا یا مایکروسافت پراجکت برای زمان بندی استفاده می کنن؟

تو پروژه های بزرگ که زمان بندی جدی دارن، خیلی ها از یکی از این دو استفاده می کنن، ولی نرم افزارهای دیگه ای هم وجود داره که تو صنف های خاص یا کشورهای خاص رایج ترن. بعضی هاشون تو حوزه هایی از پراجکت و پریماورا قوی تر هستن و به همون خاطر

انتخاب می‌شن؛ مثلا تو تحلیل ارزش کسب شده.

تو پروژه‌های متوسط و کوچیک خیلی وقت‌ها زمان‌بندی به اون اندازه پیچیده نیست و از نرم‌افزارهای ساده‌تر استفاده می‌شه؛ مثلا خیلی از نرم‌افزارهای زمان‌بندی آنلاینی که سال‌های اخیر به بازار اومدن استفاده می‌کنن.

من ----- سالمه. الان خیلی دیره که بخوام رشته کاریم رو به مدیریت پروژه تغییر بدم؟

به هیچ وجه. اگه بتونین تو حوزه‌ای وارد کار مدیریت پروژه بشین که از تجربه‌های قبلی‌تون هم بتونین استفاده کنین خیلی بهتره.

به نظر شما در آینده همه پروژه‌ها چابک مدیریت خواهند شد؟

نه. روش‌های چابک فقط تو بعضی پروژه‌ها قابل استفاده هستن و اکثر پروژه‌ها رو باید با روش‌های متعین (predictive) اجرا کرد.

بهتره الان پم‌باک رو یاد بگیرم یا صبر کنم برای نسخه هفتم؟

هم پم‌باک ۶ رو مطالعه کنین و یاد بگیرین و هم پم‌باک ۷ رو.

آیا می‌شه تو حوزه مدیریت پروژه یا کنترل پروژه فریلنسری کار کرد؟

برای کنترل پروژه که قطعا. کاری بود که من خودم قدیم تو ایران می‌کردم؛ معمولا هر زمان با سه تا پنج شرکت کار می‌کردم.

برای مدیریت پروژه هم شدنی، ولی بعضی از کارفرماها تمایلی بهش ندارن.

تمرکز بر جنبه‌های کلان پروژه در P3pper

۱۴۰۰/۰۱/۳۰ - <https://khorramirad.com/1117/>

در **مطلب قبل** که P3pper (فلفل) رو معرفی کردم یکی از جنبه‌های مهمش رو فراموش کردم توضیح بدم: تمرکز بر جنبه‌های کلان پروژه. این خصوصیت اشتراک‌های زیادی با کل به جز بودن روند کار در فلفل داره، ولی این دو ماهیت یکی نیستن.

طراحی نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی معمولا طوریه که توجه کاربران رو معطوف به جزئیات کار می‌کنه، که قطعا جنبه‌های مثبتی داره، ولی جنبه‌های منفیش خیلی بزرگ‌ترن. برای کمک به رفع خیلی از مشکلات رایج در پروژه‌ها، فلفل طوری طراحی شده که توجه رو به جنبه‌های کلان پروژه جلب کنه و نه جزئیات اون‌ها. اون جایی که احساس می‌کنیم برنامه‌ریزی و کنترل پروژه صرفا جنبه فرمالیته داره، یکی از دلایلیشه که فقط داره با جزئیات کلنجار می‌ره، تا حدی که ارتباط برقرار کردن باهاش برای اکثر ذی‌نفعان غیر ممکن شده، و حتی اگر هم بتونن باهاش ارتباط برقرار کنن، جنبه‌های کلانی که براشون مهمه به خوبی پوشش داده نشده. این فرض که کل برابر با ترکیب اجزاس صرفا تو سیستم‌های ساده که رفتارهای غیر خطی ندارن برقراره، که برای اکثر پروژه‌ها فرض درستی نیست.

تمرکز بر جنبه‌های کلان به شکل‌های مختلفی تو نرم‌افزار پیاده‌سازی شده و یکی از مثال‌هاش واحد زمانه. فلفل فقط یک واحد زمان داره که نیم‌ماه هست. به همین خاطر تو هیچ سطحی از پروژه مقادیری ریزتر از نیم‌ماه نداریم. اگه آیتمی نیاز به ده روز زمان داره، اون رو یک نیم‌ماه وارد می‌کنیم. اگه آیتمی یک روز زمان لازم داره، معنی‌ش اینه که برنامه داره زیاد از حد خرد می‌شه و باید در روند برنامه‌ریزی تجدید نظر کرد، با اون بخش از برنامه که لازمه انقدر خرد بشه رو تبدیل به نوع فی‌البداهه کرد.

به خاطر این‌که واحد زمان نسبتا بزرگه، تاثیر تعطیلات روی مدت زمان هم قابل چشم‌پوشی می‌شه، که یه مرحله دیگه کار رو

قطعا هر انتخابی هم جنبه‌های مثبت داره و هم منفی. هدف نمی‌تونه این باشه که تمام جنبه‌های منفی حذف بشن، چون احتمالا امکان‌پذیر نخواهد بود. هدف اینه که بر اساس نوع مخاطب و استراتژی‌ها بهینه‌ترین انتخاب انجام بشه. به عنوان مثال، با رویکردی که توضیح دادم احتمالا می‌تونین حدس بزنین که این نرم‌افزار برای تحلیل تاخیرهای پروژه چندان مناسب نیست. این واقعیتیه که پذیرفتیم، به خاطر این‌که می‌خوایم به جای اون چیزهای مهم‌تری که باهاش سازگار نیستن رو به دست بیاریم.

نکته آخر، که احتمالا بعضی‌ها بهش فکر می‌کنین، پذیرش نرم‌افزار در بازاره. این مسئله برمی‌گرده به یه تناقض مهم: چیزی که کاربران دلشون می‌خواد داشته باشن با چیزی که لازمه داشته باشن فرق می‌کنه. نرم‌افزارهای تجاری همیشه تمرکز می‌کنن روی این‌که کاربرهای بالقوه دنبال چه چیزی هستن. چون فلفل یه نرم‌افزار تجاری نیست، کاری به این مسئله نداره و صرفا تمرکزش روی اینه که کاربران چه چیزی لازم دارن. این مسئله قطعا باعث می‌شه که پذیرش اولیه نرم‌افزار در بازار کند باشه، ولی اگه اونطوری که انتظار داریم و براش تلاش کردیم بتونه مشکلات واقعی کاربران رو حل کنه، به تدریج جا می‌افته و کاربران بیشتری پیدا می‌کنه.

هدف فلفل این نیست که یه نسخه پیشرفته‌تر یا ساده‌تر یا... از پراجکت، پریمورا، یا چیز دیگه‌ای باشه. فلفل نرم‌افزار متفاوتیه با رویکرد خاص خودش. خیلی از قابلیت‌هایی که در پراجکت و پریمورا وجود داره هیچوقت به فلفل اضافه نخواهد شد، چون بهمون در رسیدن به هدفمون کمک نمی‌کنه. درجه‌ای از سادگی که تو نرم‌افزاری مثل ترلو وجود داره هم هیچوقت در فلفل نخواهد بود، چون با اون درجه از سادگی نمی‌شه به اهدافی که داریم برسیم.

نرم‌افزار برنامه‌ریزی P3pper

<https://khorramirad.com/1116/> - ۱۴۰۰/۰۱/۲۸

مدتی که مشغول تهیه نرم‌افزاری برای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه هستیم به اسم P3pper (مشابه کلمه pepper {فلفل} تلفظ می‌شه) که زیرمجموعه‌ای از طرح P3.express هست.

هدف P3.express ساده‌سازی مدیریت پروژه‌س، و فکر می‌کنم تو این هدف موفق هم بوده. با این حال، هرچقدر هم که روند مدیریت پروژه ساخت‌یافته و ساده شده باشه، باز هم کارهایی هست که باید با کمک نرم‌افزار انجام بشه و نرم‌افزارهای موجود از نظر نوع امکانات و سادگی استفاده به اندازه کافی مناسب به نظر نمیان. به همین خاطر برای نزدیک شدن به هدف نهاییمون سراغ تهیه این نرم‌افزار رفتیم. خوشبختانه حمایت مالی اتحادیه اروپا هم وجود داره و از نظر توسعه نرم‌افزار دستمون رو باز می‌ذاره.

نرم‌افزار P3pper (که از اینجا به بعد بهش می‌گم «فلفل») از خیلی جهات با نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی متعارف، مثل پراجکت و پریمورا، فرق داره. بعضی از مهم‌ترین تفاوت‌هایی که الان یادم میاد رو در ادامه توضیح می‌دم.

سادگی

سعی شده نرم‌افزار تا جای ممکن ساده باشه، طوری که استفاده ازش محدود به متخصص‌های برنامه‌ریزی نباشه و مدیر پروژه و سایر ذی‌نفعان هم بتونن باهاش کار کنن. البته در ادامه می‌بینین که با وجود این‌که بعضی قابلیت‌های متداول در این نرم‌افزار

وجود ندارن، قابلیت‌های دیگه‌ای در نظر گرفته شده که خیلی پیشرفته‌تر و پیچیده‌تر از اون چیزهایی که در نرم‌افزارهای دیگه هست. با این حال، این پیچیدگی در پشت صحنه‌س و نه برای کاربر. هدف اینه که نرم‌افزار برای کاربر ساده باشه، نه برای توسعه دهنده.

رویکرد کل به جز

نرم‌افزاری مثل پراجکت ناخودآگاه کاربر رو تشویق می‌کنه که جز به کل فکر کنه، که برای خیلی پروژه‌ها مسئله ایجاد می‌کنه. پریماورا کمتر از پراجکت چنین حالتی داره، ولی باز هم رویکرد جز به کل توش خیلی قویه. فلفل از این نظر کاملاً برعکسه و کاربر رو تشویق می‌کنه که کل به جز فکر کنه و امکاناتی در اختیارش می‌ذاره که این کار رو تا جای ممکن راحت کنه.

یکپارچگی

فلفل یه نرم‌افزار آنلاینه که توش کاربرهای مختلف می‌تونن با هم همکاری کنن. محدود به پروژه هم نیست و توش عناصر پرتفولیو و طرح هم وجود داره. به عنوان مثال، کارفرمایی ممکنه طرحی داشته باشه با چهار پروژه که هرکدوم پیمانکار خودش رو داره. هرکدوم از این پیمانکارها می‌تونن پروژه خودشون رو تو پرتفولیوی خودشون تعریف کنن و برای اون پروژه به کارفرما هم دسترسی بدن. از اون طرف، کارفرما می‌تونه یه طرح برای خودش تو فلفل بسازه و پروژه‌هایی که بهش دسترسی داده شده رو اونجا سازمان‌دهی کنه.

در کنار تمام این‌ها، همونطوری که کاربر می‌تونه بین عناصر داخل یه پروژه رابطه ایجاد کنه، می‌تونه بین اون عناصر و عناصر خارجی هم روابط ایجاد کنه. مثلاً ممکنه رابطه‌ای بین یکی از تحویل‌شدنی‌های یکی از چهار پیمانکار و یکی از تحویل‌شدنی‌های پیمانکار دیگه‌ای وجود داشته باشه؛ این رابطه می‌تونه مستقیماً تو برنامه پیمانکار دوم وارد بشه، حتی بدون این‌که به برنامه پیمانکار اول دسترسی داشته باشه.

تحویل‌شدنی‌های فی‌البدايه

سطوح بالای برنامه‌هایی که تو فلفل تهیه می‌شن متعین و زمان‌بندی شده هستن، یعنی مبتنی بر شبکه روابط، مدت‌زمان‌ها و امثال اون‌ها. با این حال، اگه کاربر بخواد می‌تونه سطوح پایین برنامه رو نامتعین تعریف کنه، که می‌شه چیزی مشابه روندی که خیلی‌ها دارن و توش کارهای پروژه رو تو تخته‌های کانبان مانند مدیریت می‌کنن، یعنی توالی خاصی بین عناصر وجود نداره و عنصر بعدی بر اساس اولویت‌های لحظه‌ای انتخاب می‌شه. البته قطعاً این دو حالت کاملاً با هم یکپارچه هستن و به شکل‌های مختلف به همدیگه کمک می‌کنن. این مورد تو پروژه‌های چابک کاملاً لازمه و علاوه بر اون تو سطوح پایین پروژه‌های متعین هم می‌تونه خیلی مفید باشه.

از طرف دیگه، هر بخشی از پروژه، طرح یا پرتفولیو رو می‌شه هم به صورت درختی و همراه با نموداری مشابه نمودار گانت دید و هم می‌شه اون رو به شکل تخت، مشابه چیزی که تو تخته‌های کانبان هست دید و به اون شکل با عناصر کار کرد.

تحویل‌شدنی‌های با دامنه متغیر

هر تحویل‌شدنی یکی از دو حالت دامنه ثابت و دامنه متغیر رو می‌تونه داشته باشه. وقتی تحویل‌شدنی‌ای با دامنه ثابت معرفی بشه به این معنیه که عناصری که در اون لحظه زیرمجموعه‌ش هستن برای تحققش کافی هستن. اگه دامنه متغیر اعلام بشه به این معنیه که عناصر زیرمجموعه تحویل‌شدنی چیزهایی هستن که تا الان براش شناسایی کردیم و در آینده ممکنه اون‌ها رو کم و زیاد کنیم.

همونطوری که می‌تونین حدس بزنین این مشخصه بیشتر از هر چیز روی محاسبه پیشرفت اثر می‌ذاره. در نگاه اول ممکنه به نظر بیاد که کاربردش محدود به پروژه‌های چابکه، ولی در عمل تو سطوح پایین پروژه‌های متعین هم خیلی کاربرد داره.

عناصر انفعالی

هر تحویل‌شدنی یا مایل‌ستون می‌تونه فعال یا انفعالی باشه. عناصر فعال همون‌هایی هستن که پراجکت و پریمورا می‌شناسن. عناصر انفعالی، که تا حالا تو نرم‌افزار دیگه‌ای ندیدم، عناصری هستن که به طور خودکار تکمیل می‌شن.

این دو مورد مثال‌های خوبی از عناصری هستن که می‌تونن منفعل باشن:

- ده تحویل‌شدنی وجود داره که همگی پیش‌نیاز ده‌ها تحویل‌شدنی دیگه تو برنامه هستن. اگه بخواین برای همه این‌ها رابطه ایجاد کنین بی‌دلیل برنامه پیچیده می‌شه. یه راه حل خوب اینه که یه مایل‌ستون بسازیم، اون ده تحویل‌شدنی رو پیش‌نیاز مایل‌ستون کنیم، و مایل‌ستون پیش‌نیاز تحویل‌شدنی‌های دیگه بشه. اینطوری برنامه خیلی خواناتر و ساده‌تر می‌شه. تو این حالت، اون مایل‌ستون هویت مستقلی نداره و به محض این‌که پیش‌نیازهاش کامل بشن باید خودش هم کامل شده در نظر گرفته بشه، بدون این‌که لازم باشه کاربر دستی به اون مایل‌ستون پیشرفت بده.
- وقتی پیش‌نویس P3.express منتشر شد، یک ماه زمان داده شد که هر کسی مایله در موردش نظر بده. اینجا یه تحویل‌شدنی داریم برای نظرهای عمومی برای پیش‌نویس. این تحویل‌شدنی یه ماه مدت زمان داره و پیش‌نیازهای خاص خودش رو هم داره. با این حال، این تحویل‌شدنی انفعالیه و هروقت یک ماه زمانش بگذره باید به طور خودکار کامل بشه و پس‌نیازهاش شروع بشن، بدون این‌که نیازی باشه بهش دستی مقدار بدیم.

این قابلیت هم بعضی از کارهای کنترلی رو راحت می‌کنه و جلوی اشتباه رو می‌گیره و هم به بعضی محاسبات پیشرفته عملکرد پروژه کمک می‌کنه.

محاسبات پیشرفت

محاسبه پیشرفت بر اساس وزن نسبی آیتم‌ها انجام می‌شه و پیشرفت برنامه‌ریزی شده و واقعی الگوی مشابهی دارن (که متأسفانه همیشه تو پراجکت و خصوصاً تو پریمورا امکان‌پذیر نیست). برای عناصر پایین‌ترین سطح برنامه که قراره مقدار پیشرفت دستی بگیرن، به جای این‌که مقدار پیشرفت دریافت بشه، وضعیتیشون دریافت می‌شه (در انتظار پیش‌نیاز، قابل انجام، در حال انجام، تکمیل، تکمیل و تایید شده) و بر اون اساس به طور خودکار پیشرفت صفر، ۸۰ درصد یا ۱۰۰ درصد می‌گیرن. این محدودیت

به این خاطر اضافه شده که جلوی یه سری از مشکل‌های رایج در برنامه‌ریزی و کنترل رو بگیره. پیشرفت‌های پله‌ای برای عناصر کوچک همیشه گزینه بهتری هستن.

مقدارهای برنامه‌ریزی شده به طور دینامیکی بر اساس آخرین وضعیت شبکه برنامه و بدون بیس‌لاین (به مفهوم سنتیش) محاسبه می‌شن، که هم نقاط قوت خاص خودش رو داره و هم نقاط ضعف. البته نقاط قوتش خیلی بیشترن.

در نهایت، تاریخ احتمالی پایان پروژه هم با روش پیشرفته‌ای که الهام گرفته از Earned Schedule Analysis هست محاسبه می‌شه و در اختیار کاربر قرار می‌گیره.

شبکه روابط

فلفل فقط یک نوع رابطه رو می‌پذیره: FS

این محدودیت به این خاطر ایجاد شده که تنها رابطه کاملاً عینی FS هست و تمام روابط دیگه‌ای که در برنامه‌ها استفاده می‌شن معمولاً به خاطر برداشت‌های اشتباه استفاده می‌شن و وجودشون برنامه رو ضعیف می‌کنه.

عامل دیگه‌ای که باعث تضعیف برنامه‌ها می‌شه، وجود تاخیر و همپوشانی در رابطه‌هاست، و به همین خاطر اون هم تو فلفل وجود نداره.

قطعا می‌دونین که تو روش تحلیل مسیر بحرانی دو مسیر رفت و برگشت تو محاسبات وجود داره و با ترکیب خروجی این دو، مقدار شناوری محاسبه می‌شه و بر اساس شناوری‌ها بحرانی بودن فعالیت‌ها تعیین می‌شه. تمام این محاسبات کاملاً وابسته به کیفیت شبکه روابط هستن و واقعیت ناخوش‌آیند اینه که اکثر برنامه‌ها شبکه مناسبی ندارن و خروجی‌ای که به عنوان مسیر بحرانی می‌گیرن واقعی و کمک کننده نیست. تو این حالت اتکا کردن به این اطلاعات می‌تونه به پروژه صدمه بزنه. به این خاطر، فلفل کلاً از روش مسیر بحرانی استفاده نمی‌کنه و نه مقدار شناوری محاسبه می‌کنه و نه فعالیت‌ها رو به عنوان بحرانی معرفی می‌کنه. در عوض اون‌ها، مکانیزم‌های دیگه‌ای برای جلب توجه به نکات مهم پروژه داره.

عنصر دیگه‌ای که به شدت باعث ضعف برنامه‌ها می‌شه، قید تاریخ هست. تو فلفل فقط می‌شه برای مایل‌ستون‌ها قید تاریخ وارد کرد. اگه مثلاً مجوزی وجود داره که می‌دونیم در تاریخ خاصی صادر می‌شه، باید برای اون یه مایل‌ستون با قید تاریخ ساخت و اون رو پیش‌نیاز تحویل‌شدنی‌هایی کرد که وابسته به اون مجوز هستن، نه این‌که قید رو مستقیماً به تحویل‌شدنی‌ها داد. این محدودیت خیلی می‌تونه به خوش‌ساخت شدن برنامه کمک کنه.

پیگیری‌ها

اگه P3.express رو مطالعه کرده باشین می‌دونین که در اون ریسک‌ها، مسایل، درخواست‌های تغییر، درس آموخته‌ها، و برنامه‌های بهبود فرآیند همگی از یک جنس در نظر گرفته می‌شن: «مواردی که نیاز به پیگیری دارن». برای پیگیری اون‌ها هم یک فرآیند وجود داره، نه فرآیندهای متفاوت. این رویکرد کمک می‌کنه که روند کار ساده بشه.

فلفل علاوه بر شبکه تحویل‌شدنی‌ها، تو پیگیری موارد هم به کاربر کمک می‌کنه. موارد قابل پیگیری تو نرم‌افزار وارد می‌شن، می‌تونن زیرمجموعه پرتفولیو، طرح یا پروژه باشن، و حتی این امکان وجود داره که اون‌ها رو مستقیماً به تحویل‌شدنی‌ها هم وصل

فلغل در آینده نه چندان دور منتشر می‌شه و کاملاً رایگان خواهد بود. پیش از اون لازمه که با گروهی از افراد علاقه‌مند اون رو به دقت تست کنیم که مطمئن بشیم درست کار می‌کنه. یه نکته مهم اینه که بر خلاف پراجکت و پریمورا که در حالت عادی با یه پروژه سر و کار دارن که نهایتاً چند هزار آیتم داره، فلغل یه نرم‌افزار آنلاینه که پروژه‌های تمام کاربران توشه و به خاطر امکاناتی مثل کنترل‌های سطح طرح و پرتفولیو و روابط بین پروژه‌ای، پروژه‌ها کاملاً از هم مستقل نیستن و در نتیجه به جای چند هزار آیتم، با چند میلیون آیتم سر و کار داریم. به همین خاطر محاسبات باید کاملاً بهینه باشن و یکی از راه‌های بهینه‌سازی اینه که تو هر حالتی حداقل محاسبات روی حداقل تعداد آیتم انجام بشه. مشکلی که می‌تونه پیش بیاد اینه که جایی از نرم‌افزار نوع خاصی از محاسبه که باید اجرا می‌شده از قلم افتاده باشه. پیدا کردن امثال این مواردی هستن که نیاز به کمک داوطلبان دارن.

کارمون احتمالاً دو هفته دیگه شروع می‌شه و حدود چهار تا شش هفته ادامه پیدا می‌کنه. تو اون مدت باید به اتفاق پروژه‌های مختلف رو تو فلغل پیاده‌سازی کنیم و باهاشون کار کنیم تا مشکل‌های احتمالی پیدا بشن. در اون مدت احتمالاً هفته‌ای سه بار جلسه آنلاین هم باید داشته باشیم (شب‌ها) که همگی به اتفاق در مورد مسایل صحبت کنیم.

تعداد افرادی که به طور جدی با نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی کار می‌کنن در ایران خیلی زیادتر از اکثر کشورهای دیگه‌س و به همین خاطر تصمیم گرفتیم که این تیم صرفاً از متخصص‌های ایرانی باشه. برای این تیم نیاز به چهار نفر خبره در برنامه‌ریزی داریم و دو نفر که آشنایی خیلی زیادی با نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی مثل پراجکت و پریمورا ندارن ولی تجربه کار در پروژه‌هایی که از تخته کانبان استفاده می‌کنن دارن.

نمی‌دونم کلاً بین خواننده‌های سایت چه تعداد متخصص نرم‌افزار هست، ولی در کنار مواردی که گفتم به دنبال یک متخصص هم هستین که نرم‌افزار رو از نظر امنیت ممیزی کنه. نرم‌افزار هم خیلی با نرم‌افزارهای تحت وب متداول فرق داره، از این جهت که حتی یک خط جاوا اسکریپت هم توش وجود نداره و کلاً تو هدرها جاوا اسکریپت غیر فعال شده!

این کار مثل تمام کارهای دیگه در طرح P3.express داوطلبانه انجام می‌شه و حق‌الزحمه‌ای بابتش پرداخت نمی‌شه. نام کسانی که در این حوزه کمک کرده باشن برای قدردانی به طور دائمی به لیست contributorهای P3.express اضافه می‌شه.

اگه علاقه‌مند هستین با من از طریق info@khorrampirad.com تماس بگیرید و خودتون رو معرفی کنین. اگه تعداد داوطلب زیاد باشه متأسفانه نمی‌تونیم از همگی کمک بگیریم و مجبوریم از بین داوطلب‌ها شش نفر رو انتخاب کنیم.

به‌روزرسانی ۱۴۰۰/۰۱/۳۱: عده زیادی برای این کار اعلام آمادگی کردن، که واقعاً باعث خوشوقتی. امروز مصاحبه‌ها رو خاتمه می‌دیم و تیم نهایی می‌شه. به خاطر استقبال زیاد، در ادامه این مرحله که تست هدفدار و همراه با کارگاه‌های عمومی، یه مرحله تست آزاد هم اضافه خواهیم کرد که سایر افرادی که علاقه‌مند هستن هم بتونن به شکلی که مایل هستن به بهبود نرم‌افزار کمک کنن. ممنون از همگی.

تعیین تاریخ انتشار پم‌باک ۷

<https://khorrampirad.com/1115/> - ۱۴۰۰/۰۱/۱۲

بالاخره تاریخ انتشار نسخه هفتم پم‌باک مشخص شد: اول آگوست ۲۰۲۱، معادل ۱۰ مرداد ۱۴۰۰.

همونطوری که قبلاً گفته بودم، انتظار داشتیم که اوایل سال ۲۰۲۱ منتشر بشه. دلیل این تاخیر کارهای اداری پیچیده‌ای بود که به خاطر بخش استاندارد پم‌باک به وجود اومد. حجم این کارها به خاطر تغییرهای زیاد در این نسخه پم‌باک خیلی بیشتر از

نسخه‌های قبل بود و به همین خاطر تاخیر ایجاد شد.

به‌روزرسانی: کتاب کمی زودتر از تاریخ موعد آماده شده و الان می‌تونین از [سایت PMI](#) دانلودش کنین.

انتشار پیش‌نویس نسخه جدید P3.express

<https://khorramirad.com/1114/> - ۱۳۹۹/۱۲/۱۷

چند ماه پیش اتحادیه اروپا تصمیم گرفت که از P3.express حمایت مالی کنه تا راه برای توسعه‌ش هموارتر بشه. ما هم کمی بعد کارمون رو شروع کردیم و امروز پیش‌نویس نسخه دوم P3.express منتشر شد.

این پیش‌نویس تا پایان ماه مارس (۱۲ فروردین) در اختیار عموم خواهد بود که پیشنهادهاشون رو بغرستن. شما هم اگه علاقه‌مند باشین می‌تونین [مرجع آنلاین](#) رو مطالعه کنین و اگه پیشنهادی داشتین از طریق فرم نظردهی پایین منوآل اعلامش کنین. برای قدردانی نام کسانی که نظرهایشون به بهبود سیستم کمک کرده باشه به طور دایمی در سایت درج می‌شه.

بعد از این مرحله یه دوره آموزشی الکترونیکی هم براش تهیه می‌شه و از اونجایی که هزینه‌هاش رو اتحادیه اروپا به عهده گرفته، برای کاربران رایگان خواهد بود.

ساختار و محتوای PMBOK 7 (ویدیو)

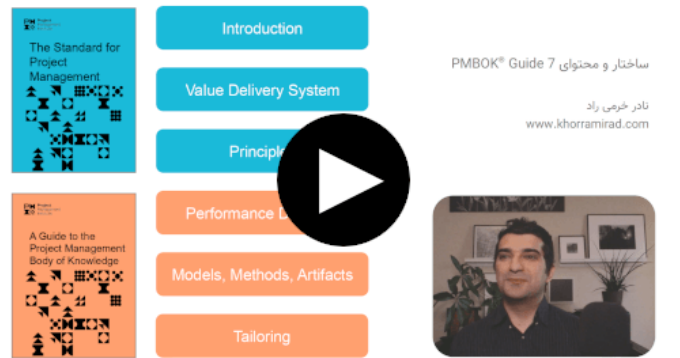
<https://khorramirad.com/1113/> - ۱۳۹۹/۸/۱۴

چند وقت پیش سخنرانی‌ای از طرف PMI داشتم در مورد ساختار و محتوای پم‌باک ۷ و الان طبق وعده‌ای که داده بودم نسخه فارسی اون رو هم برای شما تهیه کردم. البته تو این ویدیو چون محدودیت زمان وجود نداشته بیشتر وارد جزئیات شدم و مدتش به یک ساعت رسیده.

با این که در ابتدای ویدیو توضیح داده بودم، اینجا هم این دو نکته رو برای یادآوری می‌نویسم:

- با این‌که کار تالیف تقریباً تموم شده، هنوز هم ممکنه تا زمان انتشار تغییرهایی به وجود بیاد. در نتیجه بعضی از چیزهایی که اینجا توضیح دادم ممکنه با نسخه نهایی هماهنگ نباشه.
- تمام توضیحاتی که می‌دم نظر شخصی خودم هستن و نه نظر رسمی PMI.

ویدیو رو می‌تونین همینجا مستقیم تماشا کنین یا از لینک‌های پایین ویدیو دانلودش کنین:



لینک‌های دانلود:

- کیفیت بالا با حجم ۳۰۰ مگابایت
- کیفیت پایین با حجم ۱۰۰ مگابایت

پی‌نوشت: تو ویدیو گفته بودم که کتاب‌های پیشنهادیم رو در مورد تفکر انتقادی معرفی می‌کنم که فراموش کرده بودم به متن پست اضافه کنم. پیشنهاد من اینه که برای شروع کتاب‌هایی که در ادامه میان رو مطالعه کنین (به ترتیب):

1. The Art of Thinking Clearly, Rolf Dobelli, ISBN: 9781444759556
2. Thinking, Fast and Slow, Daniel Kahneman, ISBN: 9780374533557
3. Thinking on Purpose for Project Managers: Outsmarting Evolution, Bill Richardson, ISBN: 9781554890262
4. Project Decisions: The Art and Science, Lev Virine & Michael Trumper, ISBN: 9781567262179

ارتباط عناصر پم‌باک با فعالیت‌های پروژه

<https://khorramirad.com/1112/> - ۱۳۹۹/۵/۳۱

تا حالا سوال‌های اینچنینی خیلی ازم شده:

- من تو پروژه‌های EPC کار می‌کنم. چطور پم‌باک برای تدارکات حوزه دانش داره، ولی برای طراحی و اجرا نداره؟
- فلان فعالیت‌های پروژه طبق کدوم حوزه دانش پم‌باک جلو می‌رن؟

تو راهنمای جامع پم‌باک ماجرا رو به تفصیل توضیح دادم، ولی به نظر میاد اینجا هم لازم باشه توضیح بدم، خصوصا که با اومدن پم‌باک ۷ ممکنه بعضی از این ابهام‌ها بیشتر بشه.

جنس فرآوردها

اولین و مهم‌ترین نکته اینه که در نظر داشته باشین که حداقل دو نوع فرآیند تو پروژه وجود داره:

- فرآیندهای تولید محصول (اون‌هایی که مستقیما باعث تولید محصول می‌شن؛ مثلا طراحی و ساخت)

- فرآیندهای مدیریتی (اون‌هایی که به طور غیر مستقیم به تولید محصول کمک می‌کنن؛ مثلا زمان‌بندی)

مشکل جایی به وجود میاد که فرآیندی مدیریتی اسمی داره خیلی شبیه به اسم یکی از فرآیندهای تولید محصول؛ مثلا «تدارکات». این به این معنی نیست که تدارکات، به اون معنی‌ای که تو پروژه‌های EPC وجود داره، همون تدارکاتیه که یکی از حوزه‌های دانش پمپ‌باکه و براش تعدادی فرآیند پیشنهاد شده.

مفهوم یکپارچگی

مفهوم یکپارچگی همیشه برای پمپ‌باکه مهم بوده و همیشه هم مخاطب‌های پمپ‌باکه اون رو دست کم گرفتن. یکپارچگی اونقدر مهم بوده که تو یکی از اصل‌های NUPP پوشش داده شده و در نسخه جدید پمپ‌باکه هم اون رو به عنوان زیرمجموعه‌ای از اصل تفکر سیستمی¹ طرح کردیم.

طبق این اصل، تمام (یا اکثر) فرآیندها و عناصر لایه مدیریتی برای هر فعالیت یا هر فرآیند تولید محصولی لازم هست. مثلا اگه بخش تدارکات یه پروژه EPC رو در نظر بگیرین، تمام حوزه‌های دانش و تمام گروه‌های فرآیندی پمپ‌باکه براش لازم هستن: تدارکات پروژه نیاز به برنامه‌ریزی داره، زمان و هزینه و گستره‌ش باید مدیریت بشه، تبعات خودش رو تو حوزه ریسک داره و خیلی چیزهای دیگه، از جمله سر و کار داشتن با اشخاص حقیقی و حقوقی خارج سازمان پروژه که تو حوزه دانش تدارکات پوشش داده شده.

اگه بخش دیگه‌ای مثل طراحی یه پروژه EPC رو در نظر بگیرین، باز هم همون ماجرا وجود داره؛ حتی تو خیلی از پروژه‌ها حوزه دانش مدیریت تدارکات هم به طراحی مربوط می‌شه، چون ممکنه بخش‌هایی از طراحی رو برون‌سپاری کنین.

¹ توجه داشته باشین که هنوز اسم اصل‌ها رو نهایی نکردیم و «تفکر سیستمی» ماهیت کلی اصله، نه الزاما عنوانش. عنوان‌ها رو به زودی نهایی می‌کنیم.

لایه‌های مفهومی

برای این‌که تصویر بهتری از کل ماجرا داشته باشین، دو لایه متفاوت رو در نظر بگیرین: لایه پایین که شامل فرآیندهای تولید محصول می‌شه و لایه بالا که شامل فرآیندهای مدیریتی می‌شه. تو اکثر موارد، تمام عناصر لایه بالا به لایه پایین باید اعمال بشن. هر وقت این سوال براتون پیش اومد که فلان کار تو پروژه به کدوم گروه فرآیندی یا به کدوم حوزه دانش پمپ‌باکه مربوط می‌شه، تو اکثر مواقع جواب اینه: به همشون.

طبیعت فرکتالی

همونطوری که فرآیندهای تولید محصول نیاز به کمک فرآیندهای مدیریتی دارن، خود فرآیندهای مدیریتی هم نیاز به فرآیندهای مدیریتی دارن. یعنی عملا باید بالاتر از لایه مدیریت یه لایه متامدیریتی هم در نظر گرفت. اکثر فرآیندهای مدیریتی بدون تغییر چندان می‌تونن تو لایه متامدیریتی هم به کار برن. وقتی برنامه‌ای تهیه می‌کنیم که بهمون می‌گه چطوری می‌خوایم برنامه‌ریزی

کنیم، عملاً با این برنامه تمامدیریتی سر و کار داریم (برنامه‌ای در مورد برنامه‌ریزی) که منطقی‌تر از سطح سوم تهیه می‌شود، نه سطح دوم. همون منطقی که در مورد یکپارچی توضیح دادم، یعنی لزوم این‌که برای هر کاری به همه حوزه‌های دانش و گروه‌های فرآیندی توجه بشود، در مورد خود کارهای مدیریتی هم هست، به این معنی که باید زمان، هزینه، گستره، ریسک‌ها، کیفیت و سایر جنبه‌های هر کدوم از حوزه‌ها دانش هم مدیریت بشن.

این مسئله هم تو پم‌باک و هم تو پرینس ۲ به شدت ساده شده و سعی شده که لایه تمامدیریتی تو خود لایه مدیریت ادغام بشود. نتیجه‌ش هم وجود مفهومی مثل برنامه‌های مدیریتی ۲ تو پم‌باک و استراتژی‌های مدیریتی تو پرینس ۲ هست.

اگر نخواهیم ماجرا رو به سبک پم‌باک و پرینس ۲ ساده‌سازی کنیم، عملاً همون ماجراهای مدیریتی‌ای که برای تولید محصول به کار می‌بریم برای خود مدیریت کار هم لازم خواهند بود. ماجرا به این هم محدود نمی‌شود و اگر پروژه خیلی پیچیده و مهم باشه، ممکنه لایه تمامدیریت هم لازم باشه که توش خود روند مدیریت کارهای مدیریتی هم مدیریت بشود. این اون جاییه که ماجرا دیگه فرکتالی می‌شه!

۲ برنامه‌های مدیریتی تو حوزه‌های دانش زمان، هزینه و گستره کاملاً جنبه تمامدیریتی دارن، و تو بقیه حوزه‌های ترکیبی از محتوای مدیریتی و تمامدیریتی هستن (متأسفانه).

تو پم‌باک ۷ چطور؟

تو محتوای اصلی پم‌باک ۷ دیگه خبری از فرآیندها، گروه‌های فرآیندی، و حوزه‌های دانش نیست (توضیح کامل در اینجا) و به جای اون تمرکز روی اصول و بعد از اون روی دامنه‌ها و در آخر روی روش‌ها و امثال اون. با این حال، توضیحی که قبل از این دادم کماکان برقراره و تمام این عناصر به همه فرآیندهای تولید محصول مربوط می‌شن. تنها تفاوت کوچیکی که وجود داره اینه که بعضی وقتا بعضی از حوزه‌های دانش به بعضی از فرآیندها مربوط نمی‌شن (مثلاً اگر بخشی از کار پروژه کاملاً درون سازمانی انجام بشه دیگه ارتباط مستقیمی با حوزه دانش تدارکات نداره)، ولی در مورد اصول چنین استثناهایی نیست و همه اصول همیشه به همه کارها مربوط می‌شن.

روش مناسب برای دنبال کردن مطالب سایت‌ها

<https://khorramirad.com/1111/> - ۱۳۹۹/۵/۱۶

اگر به زمینه کاری‌تون واقعا علاقه‌مند باشین، قاعدتاً دلتون می‌خواد مطالبی که در اون مورد تو اینترنت منتشر می‌شه رو دنبال کنین. چطوری این کار رو می‌کنین؟

- اگر لیستی از سایت‌های مفید داشته باشین و چند وقت یه بار بهشون سر بزنین کار سخته (توجه‌پذیر نیست که هر بار صد تا دویست سایت رو باز کنین که بلکه چهارتا شون مطلب جدیدی منتشر کرده باشن).
- اگر از طریق شبکه‌های اجتماعی مثل لینکدین و فیس‌بوک مطالب رو دنبال کنین اصلاً جالب و موثر نیست؛ خصوصاً که چنین جاهایی همه چیز تجاری و غیر واقعیه، و الگوریتم‌های اون‌ها هم برای بهینه بودن دسترسی به مطالب تهیه نشدن، برای بیشتر آنلاین نگه داشتن کاربر طراحی شدن تا بتونن آگهی‌های بیشتری بهشون نشون بدن. این روزها به ندرت می‌شه محتوای واقعی تو لینکدین پیدا کرد و همه چیز مستقیم یا غیر مستقیم جنبه تجاری داره. اگر محتوای واقعی هم وجود داشته

باشه بین متن‌های بی‌معنی گم می‌شه.

- اگه بخواین تو خبرنامه همه سایت‌ها عضو بشین تا مطالب جدید رو با ایمیل دریافت کنین هم مدیریت ایمیل‌هاتون خیلی سخت می‌شه و هم این‌که خیلی از سایت‌هایی که ممکنه بخواین دنبال کنین خبرنامه ندارن.

دلیل این‌که تصمیم گرفتم این ماجرا رو توضیح بدم این بود که چند نفر سوال کرده بودن که ربات تلگرام سایت هنوز کار می‌کنه یا نه. جوابش هم اینه که متاسفانه سرویس آنلاینی که برای ربات استفاده کرده بودم دیگه فعال نیست. می‌تونین به جای اون تو خبرنامه سایت عضو بشین، ولی راه خیلی بهتری هم وجود داره که می‌خوام تو این مطلب توضیحش بدم.

قبل از این‌که راه مناسب رو توضیح بدم این رو هم بگم که استفاده از این روش می‌تونه به روند یادگیری‌تون کمک کنه. اینترنت زمانی محلی برای نشر اطلاعات و مکالمه‌های معنی‌دار بود، ولی متاسفانه سال به سال تجاری‌تر و بی‌معنی‌تر می‌شه و همراه خودش کاربران رو هم سطحی‌تر و وقت‌تلف‌کن‌تر می‌کنه؛ این چیزیه که من رو خیلی نگران می‌کنه. با این حال، می‌تونین از این روند فاصله بگیرین و به رشد شخصی خودتون کمک کنین.

بهترین روش برای دنبال کردن مطالب سایت‌ها، استفاده از feed اون‌هاست.

شیوه استفاده از فید

فید هر سایت یه فایل XML هست که محتوای آخرین مطالب سایت رو به شکلی استاندارد (RSS یا Atom) منتشر می‌کنه. برای استفاده از فید، باید از یه نرم‌افزار فیدخون استفاده کنین که می‌دونه چطوری این قالب‌ها رو بخونه. روش کار اینه که آدرس فیلد همه سایت‌هایی که می‌خواین دنبال کنین رو تو اون نرم‌افزار وارد می‌کنین. بعد از اون، هر وقت که بخواین به جای این‌که به همه سایت‌ها سر بزنین، اون نرم‌افزار رو باز می‌کنین تا همه فیدها رو چک کنه و لیستی از آخرین مطالب همه سایت‌ها بهتون بده.

فید خیلی از سایت‌ها برای هر مدخل کل محتوا رو داره و در نتیجه می‌تونین محتوای سایت رو داخل نرم‌افزار فیدخون مطالعه کنین. بعضی سایت‌ها متاسفانه فقط خلاصه مطالبشون رو تو فید منتشر می‌کنن و خواننده مجبور می‌شه برای مطالعه مطلب به سایت مراجعه کنه.

نرم‌افزارهای فیدخون

در گذشته‌های دور اکثراً فید رو با کلاینت‌های ایمیل، یا با مرورگرهایی مثل اوپرا می‌خوندیم. بعد از اون Google Reader اومد و خیلی رایج شد. گوگل این نرم‌افزار رو چند سال پیش منقضی کرد و کاربرهاش مجبور شدن به جاهای دیگه مهاجرت کنن. بعضی‌ها الان از نرم‌افزارهای آنلاینی مثل [Feedly](#) استفاده می‌کنن و بعضی‌ها هم از نرم‌افزارهای نصب شده تو کامپیوتر خودشون استفاده می‌کنن. من خودم از یه نرم‌افزار ترمینالی به اسم [Newsboat](#) استفاده می‌کنم و خیلی هم ازش راضی‌ام. البته اگه مثل اکثر آدم‌ها عادت به استفاده از نرم‌افزارهای ترمینالی ندارین، جای نگرانی نیست؛ انواع و اقسام نرم‌افزارهای گرافیکی براش وجود داره.

پیدا کردن آدرس‌های فید

بعد از این که نرم افزار فیدخونی که براتون مناسب باشه رو انتخاب کردین، وقت اونه که آدرس فید سایت‌هایی که می‌خواین دنبال کنین رو توش وارد کنین.

تو بعضی سرویس‌ها (مثل Feedly) می‌شه آدرس اصلی سایت رو وارد کنین و اون سرویس خودش می‌گرده و آدرس فید سایت رو براتون پیدا می‌کنه و برای استفاده‌های بعدی ذخیره‌ش می‌کنه. ولی اگه نرم‌افزاری که می‌خواین استفاده کنین چنین قابلیتی نداشته باشه باید خودتون آدرس فید رو پیدا کنین.

اصولا هر سایت آبرومندی که به طور دوره‌ای مطلب منتشر می‌کنه فید هم داره (یا حداقل باید داشته باشه). اگه تو منوها بگردین احتمالا می‌تونین اون رو با عبارت‌هایی مثل RSS Feed یا Atom Feed پیدا کنین و لینکش رو کپی کنین تو نرم‌افزار فیدخونتون. با این حال، حتی اگه تو منوهای سایت هم نتونین پیداش کنین باز هم احتمالا وجود داشته باشه و بتونین با نگاه کردن به سورس صفحه پیداش کنین. تو منوهای مرورگر و بتون گزینه‌ای مثل View Page Source وجود داره که وقتی اون رو بزنین می‌تونین محتوای خام صفحه رو ببینین. حالا تو اون محتوا عبارت XML رو جستجو کنین؛ اگه فید وجود داشته باشه بین جواب‌ها به اون هم می‌رسین. تو سایت من عبارتی که آدرس فید رو مشخص می‌کنه اینه:

```
<link rel=alternate type=application/rss+xml href=https://khorramirad.com/index.xml>
```

عبارت application/rss+xml مشخص می‌کنه که فایل مقصد فید از نوع RSS هست. بعضی فیدها به جای RSS از نوع Atom هستن. در هر حال، الان می‌دونین که آدرس فید سایت من <https://khorramirad.com/index.xml> هست و می‌تونین اون رو تو نرم‌افزار فیدخونتون وارد کنین.

سایت‌های خیلی کمی هم وجود دارن که فید دارن، ولی آدرس فیدشون تو سورس مشخص نیست. تو این حالت اگه فیدی براش وجود داشته باشه می‌تونین با جستجو تو منابع آنلاین پیداش کنین. مثلا Reddit فید داره، ولی تو سورس و منوها آدرسش مشخص نیست. روش کار اینه که اگه می‌خواین ساب‌ردیتی مثل <https://www.reddit.com/r/projectmanagement> رو دنبال کنین، آدرس فیدش <https://www.reddit.com/r/projectmanagement.rss> خواهد بود.

آدرس‌های نمونه

برای نمونه چنتا آدرس فید جالب که به پروژه مربوط می‌شه رو پیشنهاد می‌دم. در نظر داشته باشین که این‌ها همه آدرس فید هستن و به جای این که اون‌ها رو مستقیم باز کنین، باید کپی کنینشون تو نرم‌افزار فیدخونتون:

- [وبلاگ PMI](#) که شامل مطالبی که تو تیم تالیف نسخه جدید پم‌باک در مورد رویکرد جدید می‌نویسیم هم می‌شه.
- [وبلاگ اکسلس](#) در مورد مدیریت پروژه
- [یادداشت‌های Kent Beck](#) در مورد چابکی
- [مقاله‌های scrum.org](#) در مورد چابکی
- [مطالب Henny Portman](#) در مورد مدیریت پروژه
- [یادداشت‌های Mike Cohn](#) در مورد چابکی

و این هم تعدادی فیلد فارسی:

- وبلاگ امیر مهرانی
- وبلاگ احمد شریفی زمیدانی
- وبلاگ علی نعمتی شهاب (گزاره‌ها)

البته متأسفانه لیست طولانی‌ای نیست، چون هم سایت‌های فارسی‌ای که محتوای واقعی تولید کنن خیلی کم و هم این‌که بین اون‌ها بعضی‌هاشون فید ندارن.

پیشنهاد آخر

اگه به حوزه کاری‌تون علاقه‌مند هستین، همین امروز دست به کار بشین و یه وبلاگ تو Blogger یا Wordpress.com راه بندازین و در مورد تجربه‌هایی که کسب می‌کنین بنویسین. این کار انگیزه‌ای می‌شه برای یادگیری بیشتر، آشنا شدن با بقیه افراد موثر در حوزه کاری‌تون، بهتر شدن نوشتارتون و خیلی چیزهای خوب دیگه.

نسخه فارسی سخنرانی من در مورد مدیریت ریسک (ویدیو)

<https://khorramirad.com/1110/> - ۱۳۹۹/۲/۵

یکی دو ماه قبل از این‌که کرونا دنیا رو به هم بریزه ازم دعوت شد که مطلبی تو کنفرانس PMI روسیه ارائه کنم. اون موقع برام سخت بود که سفر کنم و به همین خاطر شرایط رو فراهم کردن که از راه دور برنامه‌م رو تو کنفرانس ارائه کنم. با این حال، وقتی زمان ارائه من شد، مشکلی برای اینترنت کنفرانس پیش اومد و نتونستن حل کنن. به همین خاطر برنامه من رو با یکی دیگه از سخنرانی‌ها که دیرتر بود جابجا کردیم و من هم سخنرانیم رو ضبط کردم و براشون فرستادم که به جای برنامه زنده بتونن اون رو دانلود و پخش کنن. وقتی ضبط برنامه تموم شد گفتم تا همه چیز فراهمه یه نسخه فارسی اون رو هم ضبط کنم برای شما. ضبط انجام شد، ولی یادم رفت که اون رو تو سایت بذارم، تا امروز!

زمینه کلی سخنرانی‌های کنفرانس مدیریت ریسک بود و عنوانی که من انتخاب کردم No Risk, No Gain بود. ممکنه حدس بزنین که موضوع کلی اینه که چرا نباید سعی کنیم ریسک‌ها رو کامل از بین ببریم و در عوض اون‌ها رو به تعادل برسونیم. با این حال، یه هدف زیربنایی‌تر هم تو این سخنرانی هست که بعد از این‌که اون رو تماشا کنین متوجه می‌شین.

در هر حال، این هم نسخه فارسی سخنرانی:



به جای تماشای مستقیم سخنرانی در ویدیوی بالا، می‌تونین فایل اون رو هم دانلود کنین:

- کیفیت بالا با حجم ۱۰۰ مگابایت
- کیفیت پایین با حجم ۳۸ مگابایت

از کرونا تا PMBOK و آزمون PMP

۱۳۹۹/۱/۶ - <https://khorramirad.com/1109/>

شیوع کرونا تاثیر زیادی تو همه کارها گذاشته، از جمله برنامه‌هایی که تو PMI داشتیم. بعضی از این موارد هم برای داوطلب‌های آزمون خیلی مهم بود و به همین خاطر گفتم در موردش اطلاع‌رسانی کنم.

تغییر آزمون PMP

آزمون PMP قرار بود اواسط امسال (میلادی) تغییر کنه و خیلی از داوطلب‌ها داشتن آماده می‌شدن که تا قبل از اون در آزمون شرکت کنن، در حالی که فعلا برای اکثر افراد امکان حضور در محل آزمون وجود نداره یا از نظر ریسکش قابل توجیه نیست. به همین خاطر قرار بر این شد که نسخه فعلی آزمون تا پایان سال میلادی برقرار باشه و بعد از اون تغییر کنه.

البته این خودش یادآور نکته مهمیه: اصلا چرا باید آزمون PMP حضوری برگزار بشه؟ این رویکرد خیلی جای تجدید نظر داره. البته با توجه به این‌که PMI مدتی که داره آزمون CAPM رو آنلاین هم برگزار می‌کنه، می‌شه انتظار داشت که در آینده برای همه آزمون‌ها فراهم بشه، ولی در این باره تصمیم قطعی گرفته نشده. به هر حال، اصلا دلیلی نداره که با محدودیت حضوری بودن آزمون این همه دردسر و هزینه اضافه به داوطلب‌ها تحمیل بشه، در حالی که امکان برگزاری آزمون‌های مراقبت شده آنلاین وجود داره و موسسه‌هایی مثل AXELOS مدت زیادی که ازش استفاده می‌کنن.

نسخه جدید PMBOK

کار ما روی نسخه جدید PMBOK ادامه داره و به خاطر مشکلات اخیر تغییری تو زمان‌بندیمون به وجود نیومده، دلیل اصلیش هم اینکه تیم تو کل دنیا پراکنده‌س و اصولا بخش اصلی کارمون از راه دور انجام می‌شد. هر از چندی جلسه‌های حضوری داشتیم که اتفاقا یکیش هم قرار بود از امروز شروع بشه و پنج روز ادامه داشته باشه، که به جای اون هم جلسه آنلاین خواهیم داشت.

تو یک ماهی که پیش‌نویس استاندارد برای عموم باز بود هزاران پیشنهاد دریافت کردیم و بعد از اون تک‌تک اون‌ها رو بررسی کردیم. البته امکانش نبود که تمام اعضای تیم همه نظر‌ها رو ببینن و به همین خاطر تقسیم‌بندی‌شون کردیم و هر نفر تعدادی از بخش‌ها که حدودا معادل یک ششم استاندارد بود رو بررسی می‌کرد و ترتیب اثر می‌داد. تو جلسه پیش رو هم به طور گروهی روی نظر‌هایی که کلی‌تر هستن و نیاز به مشارکت همه اعضا دارن کار می‌کنیم.

کلا حجم کار خیلی بیشتر از انتظارم بوده و خصوصا تو مدت اخیر هم خیلی فشار کارم رو زیاد کرده و هم مجبورم کرده که یه

سایت Standards Plus

قبلا **تو این مطلب** توضیح داده بودم که از این به بعد در کنار کتاب PMBOK، که شامل دو بخش استاندارد و راهنما می‌شه، یه سایت هم خواهد بود که مطالب خیلی تفصیلی‌تر ارائه می‌کنه و بر خلاف کتاب که حدودا هر چهار سال یک بار به‌روزرسانی می‌شه، سایت دایما در حال تغییر خواهد بود. این سایت، به اسم **Standards Plus**، الان به طور آزمایشی فعال شده و می‌تونین بهش دسترسی داشته باشین. بدون داشتن اکانت PMI هم می‌تونین صفحه اولش رو ببینین، ولی برای این‌که به تمام ابزارها دسترسی داشته باشین باید لاگین کنین.

به‌روزرسانی

همین امروز بعد از این‌که این مطلب رو منتشر کردم تو لینکدین خبرهای متعددی دیدم از این‌که مدیر عامل PMI گفته که از حدود ماه آوریل آزمون PMP رو هم می‌شه آنلاین داد. به هر حال خبر خوبییه. البته واقعا باعث تعجبیه که R.E.P هایی مثل ما باید خبر رو به طور اتفاقی تو لینکدین ببینن، به جای این‌که اولین کسانی باشن که PMI باهاشون تماس می‌گیره و باخبرشون می‌کنه.

به‌روزرسانی اول اردیبهشت

چند روز پیش اعلام شد که آزمون PMP رو می‌شه آنلاین داد. به نظر میاد به خاطر کرونا روند راه‌اندازی آزمون رو تسریع کردن.

تفاوت طرح، پروژه و پرتفولیو

<https://khorramirad.com/1108/> - ۱۳۹۸/۱۱/۹

چند سوال از من شده بود که مجموعا به این برمی‌گشت که چطوری می‌شه تشخیص داد که یه چیزی پروژه‌س یا طرح و این‌که کلا این برچسب‌ها چه اهمیتی دارن. به همین خاطر می‌خوام ماجرا رو کامل توضیح بدم. در ضمن، اگه سوالی داشته باشین می‌تونین تو بخش جدیدی که سمت چپ همه صفحه‌ها اضافه شده ثبتش کنین که اگه می‌تونست برای عموم مفید باشه این‌جا توضیح بدمش.

تعریف‌هایی که برای سه سطح پروژه، طرح و پرتفولیو تو استانداردهای PMI هست چندان راهگشا نیست و عملا باهاشون نمی‌شه مشخص کرد که چه چیزی پروژه‌س، چه چیزی طرحه، و چه چیزی پرتفولیو. به همین خاطر ماجرا رو بر اساس تعریف استانداردهای AXELOS (پرینس ۲ و امثال اون) توضیح می‌دم، که از نظر من خیلی خوش‌ساخت‌تره.

به عنوان مثال، این موارد رو ببینین:

- ساخت یه سد
- افزایش تعداد بازدیدکننده یه وبسایت

کدوم پروژه‌س و کدوم طرح؟

تعریف سطوح

تعریف AXELOS بر اساس این توالیه:

1. کارهایی انجام می‌شود،
2. اونها کارها محصولی تولید می‌کنند،
3. از اونها محصول نتیجه‌ای حاصل می‌شود،
4. از اونها نتیجه منافی به دست می‌آید.

مثلاً:

1. انواع کارهای طراحی و تامین و ساخت و نظارت و غیره رو انجام می‌دیم،
 2. و بعد از مدتی به سد ساخته می‌شود،
 3. و به خاطر وجود اونها سد، آبرسانی به مزارع اونها محدوده بهتر می‌شود و سیستم آب آشامیدنی هم دیگه دچار کمبود نمی‌شود،
 4. که اینها خودشون باعث افزایش درآمد ناشی از کشاورزی و کاهش بیماری‌های ناشی از آشامیدن آب آلوده می‌شود،
4. که در نهایت درآمد ناخالص استان رو فلان قدر در سال افزایش می‌دهد و کیفیت زندگی رو هم بهمان واحد در فلان مقیاس مخصوص ارزیابی کیفیت زندگی افزایش می‌دهد.

هر چهار سطحی که گفته شد اهمیت داره و باید مدیریت بشه. با این حال، شیوه مدیریتی که نیاز دارن یکسان نیست، چون طبیعت یکسانی ندارن؛ به عبارت دیگه، مدیریت کارها، مدیریت محصولها، مدیریت نتایج و مدیریت منافع یکسان نیست. به همین خاطر که برای اینها اسمهای مختلفی انتخاب شده و سیستمهای مدیریت متفاوتی براشون شکل گرفته:

1. کارها: برای این مورد اسمی که کاملاً رایج باشه وجود نداره و سیستمهای مدیریتی هم خیلی متنوع و حتی تا حدی پراکنده‌ان.
2. محصولات: سطحی که عمدتاً با مدیریت محصول سر و کار داره اسمش پروژه‌س و سیستمی که لازم داره، مدیریت پروژه.
3. نتایج: سطحی که عمدتاً با مدیریت نتایج سر و کار داره اسمش طرحه و سیستمهای مناسبش با عنوان مدیریت طرح شناخته می‌شن.
4. منافع: این سطح اسمش پرتفولیوس و سیستمهای مدیریت پرتفولیو اونها رو بهینه می‌کنن.

آیا اندازه اهمیت داره؟

با این حساب، می‌تونیم برگردیم به سوال اولیه و ببینیم اونها دو مثال چه جنسی دارن:

- ساخت به سد: این درباره به محصوله، در نتیجه به پروژه‌س.
 - افزایش تعداد بازدیدکننده به وبسایت: این مورد درباره به نتیجه‌س؛ نتیجه‌ای که می‌خوایم بگیریم افزایش بازدیدکننده‌س.
- پس، این به طرحه.

خیلی‌ها فکر می‌کنن که تمایز پروژه و طرح تو اندازه اونها‌س، در حالی که اینطور نیست. تو این مثال، اونی که طرح به حساب میاد به مراتب کوچیک‌تر از اونی که به پروژه به حساب میاد.

سلسله مراتب

اگر چیزی که در نظر داریم طرح باشد، باید ببینیم با چه محصول‌ها و کارهایی می‌تونیم به نتیجه‌ای که می‌خوایم برسیم، و محصول‌هایی که در طی مسیر طراحی و تعریف می‌شن در قالب تعدادی پروژه ساخته می‌شن. به همین خاطر که هر طرح شامل تعدادی زیرطرح، پروژه و احیاناً کارهای عملیاتی می‌شه.

از طرف دیگه، تو لایه مدیریت منافع (پرتفولیو)، برای این‌که بتونیم به منافعی که می‌خوایم برسیم، نتایجی رو طراحی و برنامه‌ریزی می‌کنیم (تعدادی طرح) یا این‌که مستقیماً روی محصول‌ها کار می‌کنیم (پروژه). به این ترتیب که هر پرتفولیو ترکیبی می‌شه از تعداد زیرپرتفولیو، طرح، پروژه و احیاناً کارهای عملیاتی.

همپوشانی‌ها

این‌که تمرکز اصلی پروژه روی محصوله، تمرکز اصلی طرح روی نتایج و تمرکز اصلی پرتفولیو روی منافع، به این معنی نیست که هیچکدوم از این سطوح با اونیکی مفاهیم سر و کار ندارن. مثلاً، تو پروژه تمرکز اصلی روی محصوله، ولی کماکان باید به نتایج و منافع هم فکر کنیم. با این حال، فقط در حدی که برای تصمیم‌گیری‌های کلی پروژه و پشتیبانی از سطوح بالاتر لازمه، نه به عنوان وظیفه اصلی. همین ماجرا در مورد دو سطح دیگه هم صادق‌ه: اون‌ها هم به محصول توجه دارن، ولی تمرکز اصلیشون روی چیز دیگه‌ایه.

این روزها بعضی‌ها سعی می‌کنن همه چیز رو در پروژه خلاصه کنن، که کاملاً اشتباهه. مثلاً، مدیریت منافع هیچوقت نمی‌تونه به طور کامل تو لایه پروژه انجام بشه، چون گذشته از این‌که نیاز به تخصص‌های خاص خودش داره، به طور کلی منفعت مفهومی غیر خطیه که باید به شکل کلی ارزیابی و مدیریت پروژه. اینطور نیست که هر پروژه‌ای منافع رو در گستره خودش بهینه کنه و نتیجه این باشه که منافع تو سطح سازمان بهینه بشن؛ این بهینه‌سازی حتماً باید در سطح سازمان و با دید کلی انجام بشه و به خاطر طبیعت غیر خطیش، وضعیت بهینه سازمان می‌تونه با ترکیبی از وضعیت‌های غیر بهینه پروژه‌ها به وجود بیاد.

دلیل اصلی این‌که بعضی‌ها فکر می‌کنن می‌شه همه چیز رو در سطح پروژه خلاصه کرد اینه که سال‌های اخیر بعضی شرکت‌هایی که به خاطر سیستم‌های مدیریتیشون معروف شدن (مثلاً Netflix و Spotify)، شرکت‌هایی تک محصولی هستن، که توشون عملاً این سه لایه در هم ادغام می‌شه. با این حال، اکثر شرکت‌ها چنین وضعیتی ندارن.

آیا همیشه مدیریت طرح لازمه؟

برگردیم سراغ مثال ساخت سد. جوابمون به این سوال که مدیریت طرح لازمه یا نه، برمی‌گرده به زاویه دیدمون:

- برای پیمانکاری که داره این پروژه رو انجام می‌ده، نتیجه اصلی اینه که می‌تونه کارفرما رو راضی کنه و برسه به منافعش. نتیجه انقدر ساده‌س که عملاً فاصله‌چندانی بین محصول و منافع باقی نمی‌مونه و در نتیجه نیاز چندانی به یه سیستم ساخت یافته مدیریت طرح نیست.
- برای کارفرمایی که این پروژه رو به پیمانکار سفارش داده وضعیت کاملاً فرق می‌کنه: اون کارفرما قاعدتاً این محصول رو برای

رسیدن به نتیجه‌ای خاص در نظر گرفته (مثلا بهبود سیستم آبرسانی فلان استان) و برای رسیدن به اون نتیجه هم احتمالا چندین محصول لازمه. برای همین از زاویه دید کارفرمایی سیستم مدیریت طرح لازمه.

در کل، به لحاظ تئوریک می‌شه گفت که مدیریت طرح همیشه به نوعی وجود داره، ولی در عمل همیشه نیازی به مدیریت طرح نیست؛ تو بعضی شرایط انقدر ساده و پیش پا افتاده می‌شه که عملا می‌شه گفت وجود نداره.

آیا همیشه مدیریت پرتفولیو لازمه؟

همیشه، صد در صد، بدون استثنا!

هر شرکتی که می‌خواهین رو فرض کنین. به نظرتون هر پروژه‌ای که پیش بیاد رو انجام می‌دن؟ هر ایده‌ای که به ذهنشون برسه رو پیاده‌سازی می‌کنن؟ قطعاً نه. این‌که چنین کاری نمی‌کنن و فقط بعضی پروژه‌ها رو اجرا می‌کنن دقیقاً همون مفهوم مدیریت پرتفولیوس: کاری که می‌کنن اینه که منافعی که احتمالا از اون پروژه حاصل می‌شه رو برآورد می‌کنن (حداقل به طور ضمنی) تا ببینن از هزینه پروژه بیشتر هست یا نه، و از اون مهم‌تر، از منافع پروژه‌های دیگه‌ای که می‌تونن به جای اون انجام بدن (چون منابع همیشه محدوده) بالاتر هست یا نه.

فرقی نمی‌کنه که به چه نوع شرکتی فکر کنیم، بزرگ یا کوچیک، کارفرما یا پیمانکار، یا هر تفکیک دیگه‌ای؛ سیستم مدیریت پرتفولیو همیشه لازمه و همیشه هم وجود داره. گاهی ممکنه این سیستم ساخت‌یافته و موثر نباشه، ولی باز هم وجود داره. کاری که باید بکنیم اینه که اون رو در حد نیازهای شرکت بهبود بدیم تا بتونیم منافع رو بهینه کنیم.

پس چرا بعضی جاها از پروژه‌های مستقل صحبت می‌شه؟

پروژه مستقل (stand-alone) چیزیه که ممکنه تو بعضی منابع ببینین، به مفهوم پروژه‌ای که زیرمجموعه‌ای از هیچ طرح یا پرتفولیویی نیست. این‌که پروژه‌ای زیرمجموعه هیچ طرحی نباشه مشکلی نداره (طبق توضیحی که بالاتر دادم)، ولی هیچ پروژه‌ای نیست که زیرمجموعه هیچ پرتفولیویی نباشه. منابعی که درباره چنین مفهومی صحبت می‌کنن مرتکب اشتباه شدن.

این مفهوم تو آخرین نسخه PRINCE2 Agile و PRINCE2 وارد شده، و زمانی که تدوین می‌شدن بحث خیلی طولانی‌ای در این مورد با سایر افرادی که دست‌اندرکار بودن کردم (مسئولیت من بررسی استانداردها بود، نه تالیف اون‌ها)، ولی متأسفانه به نتیجه‌ای نرسید. تو MSP (استاندارد مدیریت طرح) این مفهوم به طور خیلی جزئی وجود داشت و خوشبختانه تو نسخه جدید که الان در حال تدوین هست و هنوز منتشر نشده، کاملاً حذف شده. تو چند نسخه اخیر PMBOK هم این مفهوم وارد شده بود، ولی تو نسخه هفتم که به جای بهبود نسخه‌های قبلی کلاً اون رو از ابتدا نوشتیم، خوشبختانه هیچ کسی پیشنهاد نداد چنین مفهومی وارد بشه که بخوایم وارد بحث بشیم!

خوب، دیگه پیش‌نویس پم‌باک منتشر شد و از الان همه می‌تونن اون رو بخونن و نظر بدن؛ شما هم اگه مایل باشین می‌تونین این کار رو بکنین. در ادامه مطلب روند ثبت نظرات رو توضیح می‌دم.

پیش‌نویس به مدت یک ماه، یعنی تا ۱۳۹۸/۱۱/۲۵ در دسترس خواهد بود. بعد از اون باید شروع کنیم به بررسی نظرها و اصلاح استاندارد. همونطوری که تو **مطلب قبلی** توضیح داده بودم، این پیش‌نویس فقط بخش *استاندارد* کتاب هست و بخش *راهنما* رو فقط تیمی ۷۰ نفره مرور می‌کنن و در اختیار عموم نخواهد بود.

دسترسی به پیش‌نویس

برای این که بتونین پیش‌نویس رو بخونین باید تو سایت PMI اکانت داشته باشین. اکانت رایگان برای این کار کفایت می‌کنه و نیازی نیست که حق عضویت پرداخت کرده باشین. در نتیجه، اگه اکانت ندارین می‌تونین همین الان به رایگان **یه اکانت تو سایت PMI بسازین**.

پیش‌نویس در **این صفحه** قرار داره.

ثبت نظرها و پیشنهادها

تمام بخش‌های پیش‌نویس شماره خط دارن و برای هر کدوم از خط‌ها (یا محدوده‌ای از خط‌ها) که مایل باشین می‌تونین نظر یا پیشنهادی ثبت کنین. اولین باری که بخواین چیزی ثبت کنین ازتون تاییدیه‌ای دریافت می‌شه در مورد این‌که قبول می‌کنین حق نشر اون نظر در اختیار PMI باشه. این کاری بود که ما هم در ابتدای همکاریمون کرده بودیم، چون در غیر این صورت PMI مالک کامل پم‌باک نخواهد بود.

نوع نظرها و پیشنهادها

کلا هر نوع پیشنهادی که مایل باشین رو می‌تونین ثبت کنین، ولی بهتره خیلی جزئی و درباره کلمه‌ها و ترکیب جمله‌ها نباشن، چون اون موارد چند بار تا قبل از انتشار نسخه نهایی ویراستاری می‌شن.

پیشنهادهایی که خیلی کلی باشن قابل اعمال نیستن، چون تغییرهای زیربنایی تو استاندارد نیاز به زمان زیاد داره. با این حال، این پیشنهادها اگه جالب و قابل توجه باشن بایگانی می‌شن و بعدا در اختیار تیم ویرایش نسخه بعدی قرار می‌گیرن، به همین خاطر ثبت شدنشون کماکان ارزش داره. وقتی می‌خواستیم کارمون رو شروع کنیم خیلی کنجکاو بودم که نظرها بایگانی شده ویرایش قبل رو ببینم، ولی این اتفاق نیفتاد، چون عملاً نوشتن استاندارد رو از صفر شروع کردیم و بر مبنای نسخه قبلی نبود.

مهم‌ترین چیزی که در مورد نظر دادن می‌تونین لحاظ کنین، واضح و کوتاه نوشتن نظرهارس. به این فکر کنین که ما یه تیم ۱۲ نفره هستیم و باید ده‌ها هزار نظر رو دونه دونه بررسی کنیم؛ قطعاً هر نظری که گنگ یا بیش از اندازه طولانی باشه باعث دردسر

اطلاعات بیشتر

اگه اطلاعات بیشتری در مورد مرور پیش‌نویس نیاز داشته باشین می‌تونین به [بخش راهنمای صفحه پیش‌نویس](#) مراجعه کنین. راهنما هم در قالب PDF وجود داره و هم فیلم.

آماده شدن پیش‌نویس نسخه هفتم پم‌پاک

<https://khorramirad.com/1106/> - ۱۳۹۸/۱۰/۲۲

بالاخره پیش‌نویس نسخه هفتم آماده شد و سه چهار روز دیگه در اختیار عموم قرار می‌گیره. بعد از انتشار مطلب دیگه‌ای تو سایت می‌ذارم و توضیح می‌دم که چطوری می‌شه بهش دسترسی پیدا کنین.

الان می‌خوام یه توضیح کلی در مورد نسخه جدید پم‌پاک بدم، چون با نسخه‌های قبلی خیلی فرق داره و خیلی‌ها ممکنه با دیدن پیش‌نویس شوکه بشن!

از دو بخش به سه بخش

نسخه‌های قبلی پم‌پاک دو بخش کلی داشتن که تمایزشون زیاد مشخص نبود. این تمایز الان خیلی مهم‌تر شده و به جای دو بخش هم سه بخش داریم، برای همین می‌خوام توضیحشون بدم.

دو بخشی که قبلاً وجود داشت «استاندارد» و «راهنما» بود. استاندارد بخشی از کتابه که با ضوابط سختگیرانه‌تری تدوین می‌شه و رویکرد اصلی رو نشون می‌ده و راهنما چیزیه که جرئیات بیشتری به اون اضافه می‌کنه. استاندارد بودن بخش اول به معنی تبعیت کردن از تعریف استاندارد انسی (موسسه ملی استاندارد آمریکا) هست. البته به خاطر ماهیت بین‌المللی پم‌پاک خیلی بهتر بود که به جای یه مرجع ملی از یه مرجع بین‌المللی، یعنی ایزو، استفاده میشد، که متأسفانه این اتفاق نیفتاده.

تو نسخه‌های قبلی، بخشی که فرآیندها رو از زاویه دید گروه‌های فرآیندی بررسی می‌کرد استاندارد بود و بخشی که اون‌ها رو از زاویه حوزه‌های دانش توضیح می‌داد راهنما بود. تو نسخه‌های اول و دوم این تفکیک و تفاوت ماهیت اون بخش‌ها اصلاً مشخص نبود، ولی تو نسخه‌ای بعد بخشی که استاندارد به حساب می‌ومد کاملاً جدا شد و در عنوان اون بخش هم کلمه استاندارد ذکر شد. این ماجرا ادامه داشت تا نسخه پنجم، که یه دفعه‌ای استاندارد تبدیل شد به یکی از پیوست‌های کتاب، که انتخاب عجیبی بود. تو نسخه ششم ماجرا برعکس شد و کل کتاب به دو بخش تقسیم شد، یکی به وضوح استاندارد و اونیکی راهنما.

محتوای استاندارد و راهنما تو نسخه‌های قبلی فرق چندانی نداشت و به همین خاطر تیم تالیف همیشه سردرگم بود که اون‌ها رو چطوری تنظیم کنن. این ماجرا دیگه وجود نداره و از الان به بعد استاندارد و راهنما موضوع‌های کاملاً متفاوتی دارن که در ادامه توضیح می‌دم.

نسخه هفتم پم‌پاک به جای دو بخش، سه بخش داره:

2. راهنمای اصلی

3. راهنمای آنلاین

دو بخش اول تو کتاب هستن و بخش سوم تو یه بستر آنلاین در اختیار اعضا قرار می‌گیره. دو بخش اول که جزئی از کتاب هستن مثل قدیم در بازه‌های حدودا چهارساله بازبینی می‌شن، ولی بخش سوم که آنلاینه دایما در حال تغییر خواهد بود.

محتوای جدید پم‌باک

نسخه‌های قبلی پم‌باک مبتنی بر فرآیند بودن، ولی نسخه جدید مبتنی بر اصوله. تمام فرآیندها، گروه‌های فرآیندی و حوزه‌های دانش، یعنی کل محتوای قدیمی پم‌باک، به بخش سوم (راهنمای آنلاین) منتقل شده و دیگه جزئی از کتاب نیست. به همین خاطر تو پیش‌نویسی که به زودی می‌تونین ببینین هم وجود نخواهند داشت. اگه خیلی به فرآیندها علاقه داشتین از این‌که خبری از اون‌ها نیست زیاد نگران نباشین، چون از بین رفتن و فقط جاشون عوض شده. البته، شکی نیست که این رویکرد به این معنی که فرآیندها به اندازه قدیم برای ما اهمیت ندارن.

بخش استاندارد نسخه هفتم به جز یه مقدمه و یه فصل درباره سیستم تولید ارزش در پروژه، فقط یه بخش اصلی داره و اون هم درباره اصوله.

بخش راهنمای اصلی در نسخه هفتم دو زیرمجموعه عمده داره، یکی درباره روش‌ها، تکنیک‌ها و مدل‌ها و یکی دیگه درباره اختصاصی‌سازی.

محتوای پیش‌نویس

چند ساعت پیش نسخه صفحه‌بندی شده پیش‌نویس رو برای من فرستادن و کلا شده حدود ۴۰ صفحه، که به مراتب از حجم نسخه قبلی کمتره. البته یه دلیلش هم اینه که این پیش‌نویس فقط بخش استاندارد نسخه هفتمه و برای بخش راهنما پیش‌نویس عمومی منتشر نخواهد شد. کلا برنامه ما این بود که کل کتاب کمتر از ۲۵۰ صفحه باشه که ارتباط برقرار کردن باهاش برای عموم مخاطب‌ها راحت‌تر بشه.

پیش‌نویس به مدت یک ماه در اختیار عموم قرار می‌گیره و هر کسی که مایل باشه می‌تونه نظرش رو درباره بخش‌های مختلف برای ما بفرسته. بعد از اون کار بررسی نظرها شروع می‌شه که به خاطر زیاد بودن تعداد نظرها کار خیلی بزرگیه. هر نظری رو دو نفر از تیم بررسی می‌کنیم و در موردش جداگانه تصمیم می‌گیریم. اگه تصمیمون یکسان نباشه، یه نفر سوم هم نظر رو می‌بینه و تصمیمش رو اعلام می‌کنه و بر اساس ترکیب این سه نظر جلو می‌ریم. بعضی نظرها که پیچیدگی ایجاد کنن یا اهمیت خاصی داشته باشن رو از این روند جدا می‌کنیم و به طور دسته‌جمعی تو جلسه حضوری بررسی می‌کنیم و به نتیجه می‌رسیم.

در نهایت همه این کارها که تموم بشه، نسخه هفتم یه زمانی بین اواسط ۲۰۲۰ تا اوایل ۲۰۲۱ منتشر می‌شه.

آزمون PMP

من، و بقیه اعضای تیم تدوین پم‌باک، دخالت مستقیمی تو آزمون پی‌ام‌پی نداریم. تغییرهای زیادی قراره تو آزمون و همینطور سیستم همکاری R.E.P. ها با PMI بیفته. بعضی از تصمیم‌های نهایی در آینده نزدیک گرفته می‌شه و بعد از اون تو مطلب جداگانه‌ای تغییرها رو توضیح خواهم داد.

تدوین اصول نسخه جدید پمپاک تقریباً تموم شده. برای کسانی که اطلاع ندارند، برنامه اینه که در نسخه بعدی پمپاک به جای رویکرد فرآیند محور از رویکرد اصل محور استفاده بشه، چون می‌تونه خیلی مفیدتر باشه.

تدوین اصول خیلی کار برد، خصوصاً که تعداد افراد زیاده و همفکری بین این عده خودش پروژه‌ایه: دوازده نفر اعضای تیم تدوین استاندارد (شامل من) به اضافه چهار نفر از تیم رهبری. در نهایت به یازده اصل رسیدیم* و به احتمال زیاد این اصول و مفاهیمشون بعد از این ثابت می‌مونه و فقط جزئیاتشون تغییر می‌کنه. بدون اشاره به عنوان اصول (که به احتمال زیاد تغییر می‌کنه)، مفهوم اصول از این قاره:

- **اصلی در مورد مشارکت دادن ذی‌نفعان پروژه؛** این مشارکت از جنبه‌های مختلفی معنی پیدا می‌کنه، هم از جهت مشارکت دایمی اون‌ها در تعیین و تفسیر الزامات پروژه و هم از جهت مشارکتشون در بررسی تحویل‌شدنی‌ها، ارائه راهکار و امثال اون. یکی از چیزهایی که من شخصا سعی می‌کنم تو این اصل منعکس بشه اینه که ارکان پروژه (کارفرما، مشاور و پیمانکار) هدف مشترکی دارن و باید در کنار هم پیش برن و با همکاری مفیدشون احتمال موفقیت پروژه رو بیشتر کنن، نه این‌که به همدیگه به چشم دشمن نگاه کنن.
- **اصلی در مورد رهبری،** به مفهوم حمایت از اعضای تیم، ایجاد انگیزه، مربی‌گری و امثال اون؛ البته به جنبه رهبری چیزیه که از سطوح بالای سازمانی پروژه مثل مدیر پروژه انتظار می‌ره و یکی دیگه‌ش مفهوم کلی‌تری از رهبری که هر کسی می‌تونه جدا از موقعیت شغلیش داشته باشه. من خودم هر وقت به این جنبه فکر می‌کنم یاد خانمی می‌افتم که تو یکی از شرکت‌ها منشی بود و چنان رهبر قوی‌ای بود که از کانال سمت سازمانی خودش عملاً به کل شرکت کمک می‌کرد. وقتی به خاطر بعضی مسایل شرکت رو ترک کرد، به تدریج پنج نفر تو سمت‌های مختلف به شرکت اضافه شدن تا جای خالی اون رو پر کنن و در نهایت هم این اتفاق نیفتاد.
- **اصلی در مورد حفظ کیفیت کار و محصول،** با هدف کاهش هزینه و زمان پروژه و افزایش اعتبار؛ خیلی‌ها متأسفانه کیفیت رو جنبه‌ای تجملی می‌دونن که رعایتش الزامیه (هرچند که می‌شه ازش فرار کرد) و باعث افزایش هزینه‌ها می‌شه: این معمولاً ناشی از تعبیر یا پیاده‌سازی نادرست کیفیت در پروژه‌س. گذشته از اون، وقتی می‌شه کیفیت مناسب داشت که در تمام مراحل پروژه لحاظ بشه.
- **اصلی در مورد تولید ارزش؛** ارزش به معنی نسبت منافع ایجاد شده از پروژه به هزینه ساخت و راهبری پروژه هست و اول و آخرش هدف از اجرای پروژه ایجاد ارزشه. وقتی در مورد منافع صحبت می‌کنیم، در خیلی از موارد به معنی سود مالی، ولی جنبه‌های دیگه‌ای مثل افزایش دانش در شرکت، افزایش اعتبار شرکت، ورود به بازارهای جدید و امثال اون هم هست. گذشته از اون‌ها، مسایل دیگه‌ای مثل حفظ محیط زیست، بهبود وضعیت زندگی و بهبود امنیت اجتماعی هم می‌تونه برای بعضی پروژه‌ها (خصوصاً پروژه‌های غیر انتفاعی و دولتی) منفعت به حساب بیاد. در هر حال، باید منافع بالقوه پروژه شناسایی و با هزینه‌ها مقایسه بشه تا بفهمیم که چه مقدار ارزش تولید می‌شه و به چه ترتیبی می‌تونیم بهبودش بدیم. این اصل باید تو تمام تصمیم‌گیری‌های کلان پروژه هم مد نظر باشه.
- **اصلی در مورد تغییر؛** البته نه به معنی تغییرهای پروژه، بلکه به معنی تغییرهایی که پروژه در جهان خارجش می‌ده. پروژه‌ها عواملی برای تغییر هستن و این مسئله باید همیشه مد نظر باشه تا اون تغییر واقعاً محقق بشه. مثلاً اگه پروژه اینه که به درمانگاه تو یه شهر کوچیک ساخته بشه، هدف بهبود وضعیت درمانی در اون شهره؛ تغییری در وضعیت سلامتی و درمانی اون شهر. این تغییر باید به خوبی درک بشه و پروژه به شکلی پیش بره که محصولش واقعاً بتونه اون تغییر رو به وجود بیاره.
- **اصلی در مورد اختصاصی‌سازی روش‌ها؛** این‌که تمام روش‌های اجرایی و مدیریتی پروژه و به تبع اون تمام اسناد و تکنیک‌ها باید بر اساس نوع پروژه اختصاصی‌سازی بشه، نه این‌که سعی کنیم از یه نسخه عمومی دست نخورده برای اجرای پروژه استفاده کنیم.

- اصلی در مورد تطبیق با محیط؛ تطبیق دو جنبه داره، یکی تطبیق دادن محصول با بازاره، که برای پروژه‌های متعین عمدتاً پیش از شروع پروژه یا در آغاز پروژه انجام می‌شه و در پروژه‌های چابک به طور تدریجی. جنبه دیگه، که موضوع این اصله، تطبیق دادن شیوه اجرای پروژه با محیط اونه و به نوعی تکمیل کننده اصل قبلیه؛ یعنی گذشته از این‌که روش‌ها رو باید اختصاصی‌سازی کنیم، باید دایماً هم اصلاحشون کنیم تا بیشتر و بیشتر با محیط پروژه سازگار بشن و بتونن بهتر نتیجه بدن. به عبارت دیگه، وقتی روش‌ها کاملاً خوب کار نمی‌کنن به جای سرزنش کردن عناصر و عوامل، روش‌ها رو طوری اصلاح کنیم که بتونن تو شرایط واقعی پروژه کار کنن.

- اصلی در مورد پیچیدگی‌های پروژه؛ پروژه‌ها سیستم‌های پیچیده‌ای هستن. این پیچیدگی ناشی از عوامل انسانی و تاثیرهای غیرخطی عوامله و باید دایماً سعی کنیم این پیچیدگی‌ها رو بشناسیم و مدیریت کنیم. با این‌که خود پروژه ماهیت پیچیده‌ایه، دلیلی نداره که سیستم مدیریتی پروژه پیچیده باشه؛ حتی برعکس، اگه پیچیدگی‌ها به خوبی درک بشن می‌شه سیستم مدیریت پروژه رو تا جای ممکن ساده کرد و با این سادگی نتیجه‌های بهتری گرفت.

- اصلی در مورد مدیریت عوامل غیرقطعی؛ به عبارت دیگه، مدیریت ریسک‌ها، هم از جهت تک تک ریسک‌ها و هم از جهت تاثیر کلی ریسک‌ها روی پروژه. البته ماهیت واقعی این اصل از نظر من اینه که نباید انفعالی برخورد کنیم و مدیریت ریسک‌ها فقط یکی از جنبه‌های انفعالی برخورد نکردنه: [NUP3](#)

- اصلی در مورد فرهنگ کاری در تیم پروژه و اهمیت ایجاد فضایی که توش به افراد اعتماد می‌شه و در عوض ازشون انتظار می‌ره که مسئولیت قبول کنن و به بهبود پروژه کمک کنن.

- اصلی در مورد دید کامل به پروژه داشتن؛ اجزای زیادی تو پروژه وجود داره و ترکیب همه اون‌ها س که باعث موفقیت یا شکست پروژه می‌شه. خیلی وقت‌ها تو تصمیم‌گیری‌هامون به همه جوانب توجه نمی‌کنیم و از این جهت دچار مشکل می‌شیم. روش موفق اینه که دیدی کامل داشته باشیم و با لحاظ کردن همه جوانب کار تصمیم‌گیری کنیم.

کار همچنان ادامه داره و در ابتدای سال جدید میلادی پیش‌نویس نسخه جدید استاندارد در اختیار عموم قرار می‌گیره. تو اون مرحله می‌تونین پیش‌نویس رو بخونین و اگه پیشنهادی داشتین برامون ارسال کنین.

به‌روزرسانی: در ادامه کار به این نتیجه رسیدیم که بهتره ترکیب اصل‌ها رو کمی تغییر بدیم و یکی از تبعاتش این بود که بعضی از عناصر جابجا شدن و یه اصل جدید به وجود آوردن. به این ترتیب، الان ۱۲ اصل وجود داره. تغییرهای دیگه‌ای هم در مورد اصول به وجود اومد، ولی این مطلب رو به همین ترتیبی که هست نگه می‌دارم چون دیدن روند تحول اصول می‌تونه برای خیلی‌ها جالب باشه. در آینده نزدیک مطلب کاملی در مورد اصول نهایی پم‌باک می‌نویسم.

تغییرهای PMBOK نسخه هفتم

<https://khorramirad.com/1104/> - ۱۳۹۸/۶/۱۵

الان متوجه شدم که با وجود این‌که برای من مثل یه چشم به هم زدن بوده، عملاً حدود دو سال از آخرین مطلبی که تو سایت نوشته بودم می‌گذره، که دلش هم ترکیبی از مشغله زیاد، تنبلی و فاصله ایجاد شده با محتوای فارسی بوده.

به هر ترتیب، تصمیم گرفتم که دوباره اینجا مطلب منتشر کنم و برای اولین مطلب، چیزی رو انتخاب کردم که خیلی در موردش ازم سوال شده: تغییرهای پم‌باک نسخه هفتم.

روند تالیف پم‌باک نسخه هفتم

برای کسانی که اطلاع ندارند، تالیف نسخه هفتم پم‌باک رو حدودا از یک ماه پیش شروع کردیم. من یکی از دوازده نفری هستم که برای این کار انتخاب شده و بعد از این‌که کارمون تموم بشه، پیش‌نویس به گروهی حدودا هفتاد نفره فرستاده می‌شه تا بررسیش کنن و پیشنهادهای اصلاحی بدن. بعد از این‌که نظرهاشون رو بررسی کنیم و پیش‌نویس رو بهبود بدیم، پیش‌نویس دوم برای عموم منتشر می‌شه و در اون زمان هر کسی که مایل باشه می‌تونه اون رو بخونه و پیشنهادهای اصلاحی بده.

تغییرهای پم‌باک نسخه هفتم

یکی از قواعد همکاری اینه که مباحث داخل تیم محرمانه تلقی بشه و به همین خاطر متاسفانه نمی‌تونم جزئیات همه تغییرها رو اعلام کنم. با این حال به تغییر خیلی زیربنایی وجود داره و قرار شده به طور عمومی اعلام بشه و اون چیزیه که الان می‌خوام توضیح بدم.

تمام نسخه‌های قبلی پم‌باک مبتنی بر فرآیندها بودن؛ فرآیندهای که انواع اقدام‌های مدیریت پروژه و ارتباطشون رو با بقیه اقدام‌ها نشون می‌دن. تغییر زیربنایی‌ای که اشاره کردم اینه که نسخه هفتم و نسخه‌های بعد از اون به جای مبتنی بودن بر فرآیند، مبتنی بر اصول خواهند بود. این البته به این معنی نیست که دیگه تو پم‌باک خبری از فرآیند نخواهد بود، به این معنی که محتوای اصلی و زاویه دید اصلی اصول خواهد بود و هر چیز دیگه‌ای که قراره طرح بشه بعد از اصول و از اون زاویه بررسی می‌شه.

اصول

تا الان روی اصول خیلی کار کردیم و نسخه اولیه‌ش در حال تکمیل. به زودی تعدادی مقاله کوتاه در وبلاگ PMI منتشر می‌کنیم تا اصول رو به طور خلاصه توضیح بدیم. بعد از این‌که خبرشون عمومی بشه اینجا توضیحشون خواهم داد. در این فاصله، اگه علاقه‌مند باشین می‌تونین **NUPP** رو مطالعه کنین. نوپ مجموعه‌ای از اصوله که تو همه پروژه‌ها کاربر داره و محقق کردن اون اصول واقعا می‌تونه به موفقیت پروژه و حتی موفقیت شخصی افرادی که تو پروژه دست‌اندرکارن کمک کنه. نوپ یکی از جدیدترین کارهای منه که تهیه‌ش مدت نسبتا زیادی ازم وقت گرفت و در عین حال، نتیجه خیلی خوبی داشته و تو جامعه مدیریت پروژه ارزش استقبال خیلی خوبی شده. حالا تو فرصت دیگه‌ای درباره نوپ مفصل‌تر می‌نویسم.

یه دلیل اشاره به نوپ این بود که خیلی‌ها به خاطر دست‌اندرکار بودن من در نسخه هفتم پم‌باک فکر می‌کنن که بخش اصول پم‌باک قراره کپی نوپ باشه، که اینطور نیست. البته شکی نیست که بخش‌هایی از کار از تجربه نوپ استفاده کرده، ولی در هر حال کل کار به طور گروهی انجام می‌شه و با نظر جمعی.

بهبود روش‌های تصمیم‌گیری در مدیریت پروژه

<https://khorramirad.com/1103/> - ۱۳۹۶/۷/۱۲

یکی از خواننده‌ها سوالی از من کرده بود و دیدم بهتره اینجا جواب بدم که همه بتونن استفاده کنن. خودش بهانه‌ای هم می‌شه برای به‌روزرسانی سایت که مدت‌هاست به خاطر مشغله‌های دیگه‌ای که داشتم به تاخیر افتاده بود. کلا هم در مورد وضعیت کاری من، چون عده‌ای سوال کرده بودن، خدمات مشاوره‌ای و تدریس دوره رو به جز برای موارد خاص کنار گذاشتم و کاملا متمرکز روی ساخت دوره‌های الکترونیکی و سخنرانی در کنفرانس‌ها.

تفاوت روش‌های تصمیم‌گیری در پروژه و در سایر موارد

به طور کل تفاوتی وجود نداره. همون روش‌هایی که برای تصمیم‌گیری صحیح تو پروژه به کار می‌ره می‌تونه تو انواع کارهای دیگه و حتی به طور کلی در زندگی فردی به کار بره. در عین حال، بعضی‌ها احتمالا دیدن که من تا حالا کارگاه‌ها و سخنرانی‌هایی در مورد

روش‌های تصمیم‌گیری در پروژه‌ها داشتیم، و اتفاقاً یکیش آخری همین هفته تو یکی از کنفرانس‌های PMI هست. این ماجرا عمدتاً روی مثال‌ها و تمرین‌ها اثر می‌ذاره، نه چیز دیگه.

قدم اول: گردآوری و ارزیابی داده‌ها

اولین قدم در تصمیم‌گیری گردآوری و ارزیابی داده‌های مرتبط و مهم‌ترین مشکلی که وجود داره داده‌های نادرسته. نمونه ساده‌ش انواع و اقسام اخبار و توصیه‌هایی که تو اینترنت و خصوصاً جاهایی مثل فیس‌بوک می‌بینی و اکثراً یا نادرستن، یا طوری قالب‌بندی شدن که نتایج نادرست ازشون ایجاد می‌شه. می‌شه به مدت برای تمرین اعتبار و درستی اخباری که تو اینترنت می‌بینی رو کنترل کنی. چطوری؟ کار ساده‌ای نیست و حتی به کارهای کارآگاهی هم منجر می‌شه، ولی تمرین خیلی جالب و هیجان‌انگیزی به نظر من. منابع خبر یا توصیه رو چک کنی و ببینی که متن یا عکس‌هایی که در اون به کار رفتن قبلاً چه جاهایی تو وب وجود داشتن و اونجاها چه منابعی براشون ذکر شده. در نهایت، باید به منبعی برسی که بتونی به صداقت و مهارتش اطمینان کنی. مثلاً اگه صحبت از نتایج به تحقیق علمی، باید بتونی موسسه تحقیقاتی‌ای که پشت اون تحقیق هست رو پیدا کنی. بعد باید گزارش رسمی اون موسسه رو بخونی، چون خیلی وقت‌ها گزارش‌های اون‌ها تو اخبار به شکلی ساده‌سازی می‌شه که عملاً مفهوم غلطی می‌گیره. تازه کار به این‌جا هم ختم نمی‌شه؛ اگه موضوع نتایج به تحلیل علمی باشه، باید یادت باشه که علم پویا و در حال تغییر و ممکنه بعد از اون تحقیق دیگه‌ای شده باشه و اون رو نقض کرده باشه.

خیلی وقت‌ها نقض به ادعا خیلی ساده‌تر از این حرف‌هاست و فقط کمی دید انتقادی و عقل سلیم لازم داره. مثلاً چند وقت پیش عکسی جایی دیدم از یه نامه. پاسخی بود که اولین دانشگاهی که انیشتین (برای تحصیل یا کار) تو آلمان براش اقدام کرده بود بهش داده بود و گفته بود که متأسفانه شما قابلیت‌های لازم رو نداری. لابد پیام اخلاقیش هم این بود که وقتی جایی یا کسی ردتون می‌کنه نا امید نشین، این اتفاق حتی برای انیشتین هم افتاده بود. ولی اولین نکته‌ای که ایجاد شبهه می‌کرد این بود که چرا نامه‌ای که یه دانشگاه آلمانی به یه شهروند آلمانی داده بود به زبان انگلیسی بود. حالا کافیه اون عکس رو تو گوگل یا تین‌آی سرچ کنی تا به انواع و اقسام سایت‌هایی برسی که جعلی بودن اون نامه رو با دلایل تاریخی توضیح دادن.

در هر حال، به شکل‌های مختلف باید درستی داده‌ها رو ارزیابی کنی. مقدار حساسیتی که باید به خرج داد هم بستگی به اهمیت تصمیم داره.

قدم دوم: بررسی و ابداع گزینه‌ها

هر تصمیمی که می‌گیریم به هدف داره (مثلاً رفع یک مشکل) و راه‌های مختلفی می‌شه برای رسیدن به اون هدف تصور کرد. بعضی از اون راه‌ها کار می‌کنن و بعضی‌ها نمی‌کنن. اون‌هایی که کار می‌کنن هم کیفیت‌ها و هزینه‌های مختلفی دارن. هدفمون اینه که بهترین راه رو انتخاب کنیم. قاعدتاً هم این کار ممکن نیست مگر این‌که به انواع راه‌ها فکر کنیم.

اکثراً تو این مرحله خیلی سهل‌انگاری می‌کنی و گزینه‌های کافی رو در تصمیم‌گیریشون لحاظ نمی‌کنی. مثلاً دارین تصمیم می‌گیری که ماشین خاصی رو بخری یا نه. آیا درسته که فقط این دو گزینه خریدن و نخرین رو در نظر داشته باشیم؟ نه. در کنار اون باید به انواع ماشین‌های دیگه‌ای که می‌شه خرید هم فکر کنی. از اون مهم‌تر، باید به هدفی که دارین فکر کنی. مثلاً اگه هدف صرفاً رفت و آمد باشه، باید انواع گزینه‌های حمل و نقل عمومی رو هم در نظر بگیری. آدمی که خیلی تو تصمیم‌گیری جدی باشه حتی به این هم فکر می‌کنه که اصلاً چرا باید نیاز به حمل و نقل داشته باشه و شاید اصلاً بشه با تغییر دیگه‌ای اون نیاز رو برطرف کرد.

قدم سوم: انتخاب بهترین گزینه

حالا گزینه‌ها رو تحلیل می‌کنیم و برای این کار قاعدتاً باز هم باید داده گردآوری کنیم. در آخر با یه تحلیل درست و غیر احساسی به بهترین نتیجه می‌رسیم.

مسئله «احساس» معمولاً در این بین خیلی مسئله ایجاد می‌کنه. چیزی که تو جمله قبل گفتم به این معنی نیست که احساس هیچ نقشی نباید داشته باشه: احساس می‌تونه یکی از عواملی باشه که تو تصمیم‌گیری لحاظ می‌کنیم، ولی خود فرآیند

تصمیم‌گیری نباید احساسی باشد.

تو این قدم مهم‌ترین مشکلی که ایجاد می‌شه فریب‌های ذهنیه (cognitive biases) و باید در موردشون خیلی مطالعه کنین.

منابع پیشنهادی برای مطالعه

چیزی که توضیح دادم یه روند خیلی ساده برای تصمیم‌گیری بود. اگه دوست داشته باشین برای این کار متودولوژی‌هایی هم وجود داره که می‌تونین استفاده کنین. یکی از اون‌ها رو می‌تونین تو این کتاب پیدا کنین، که اتفاقاً در مورد تصمیم‌گیری‌های پروژه‌س:

Thinking on Purpose for Project Managers, by Bill Richardson

کتاب خوب دیگه‌ای که در مورد تصمیم‌گیری در پروژه می‌شناسم اینه:

Project Decisions, the Art and Science, by Lev Virine and Michael Trumper

در مورد فریب‌های ذهنی پیشنهاد می‌کنم این کتاب خیلی معروف رو مطالعه کنین:

Thinking, Fast and Slow, by Daniel Kahneman

تو این کتاب می‌تونین با عملکرد و دلایل ریشه‌ای فریب‌های ذهنی آشنا بشین. اگه دلتون می‌خواست مثال‌های بیشتری ببینین، این کتاب رو پیشنهاد می‌کنم:

The Art of Thinking Clearly, by Rolf Dobelli

این کتاب هم می‌تونه به درک شیوه اثرگذاری المان‌های نامربوط روی تصمیم‌ها کمک کنه:

Drive: The Surprising Truth About What Motivates Us, Daniel Pink

در آخر، توصیه اکید می‌کنم که همه کتاب‌های نسیم طالب رو هم بخونین؛ گذشته از بقیه چیزهای جالبی که می‌تونین توش یاد بگیرین، موارد خیلی زیادی هم هست که به تصمیم‌گیری کمک می‌کنه.

دعوت به به‌روزرسانی کتاب راهنمای جامع پراجکت

<https://khorramirad.com/1102/> - ۱۳۹۶/۴/۱۴

مدتی که نسخه جدید پراجکت منتشر شده و برنامه من این بود که به تناظر اون نسخه جدیدی از کتاب راهنمای جامع پراجکت رو تهیه کنم. با این حال مرور زمان و روبرو شدن با واقعیت بهم نشون داد که فعلاً به خاطر مشغولیت‌های دیگه امکانش رو ندارم. به همین خاطر به انتشارات دیباگران که ناشر کتاب‌های من بوده اجازه دادم که با کمک فرد دیگه‌ای کتاب رو به‌روزرسانی و منتشر کنن. انتشارات برای پیدا کردن فرد مناسب از من کمک خواسته و من هم قبول کردم.

به این ترتیب، اگه علاقه‌مند باشین می‌تونین برای این کار اعلام آمادگی کنین. نسخه قبلی کتاب در اختیارتون قرار می‌گیره که اون رو به‌روزرسانی کنین. تصاویر و گاهی اوقات روند اجرای دستورها باید اصلاح بشه و علاوه بر اون قابلیت‌های جدید هم باید پوشش داده بشن. چون امکان نظارت بر کیفیت کار رو ندارم، کتاب صرفاً با نام خودتون منتشر می‌شه و نه به طور مشترک. قراردادتون هم مستقیماً با انتشارات خواهد بود و من دخالتی نخواهم داشت.

اگه مایل به این کار هستین لطفاً یه راهنمای کوتاه (همراه با عکس) تهیه کنین که توش شیوه ساخت یک فیلد اختصاصی برای

نمایش مقدار گرد شده مدت زمان رو توضیح می‌ده و اون رو حداکثر تا پایان تیرماه در قالب PDF برای من بفرستین. از بین نمونه‌های دریافت شده سه‌تا که از همه بهتر باشن رو به انتشارات معرفی می‌کنم و از اون به بعد دیگه نقشی در این ماجرا نخواهم داشت.

محدودیت‌های آزمون PMP برای ایرانیان

<https://khorramirad.com/1100/> - ۱۳۹۵/۱۱/۵

در مورد این ماجرا از من سوال زیاد می‌شه و جوابی هم که می‌تونم بدم اینه که زمانی که خودم تو آزمون شرکت کردم مقیم ایران بودم و آدرس ایران رو هم ثبت کردم و مشکلی ایجاد نشد.

امروز متوجه شدم که تو نسخه فعلی هندبوک PMP این مسئله توضیح داده شده. یادم نیاد که قبلا در این مورد توضیحی بوده باشه.

به هر حال، الان هندبوک مشخصا گفته که شرکت در آزمون برای افراد مقیم ایران مشکلی نداره، در صورتی که فرد وابستگی به دولت نداشته باشه. فکر می‌کنم کسانی که در استخدام ارگان‌های دولتی باشن به این ترتیب امکان شرکت در آزمون رو ندارن.

کلا هم اگه زیاد با آزمون آشنا نیستین خوبه بدونین که آزمون در مراکز Prometric برگزار می‌شه و در ایران چنین مراکزی نیست. به این ترتیب برای شرکت در آزمون باید به کشور دیگه‌ای سفر کنین.

پینوشت: خوشبختانه AXELOS روند متفاوتی داره و داوطلب‌ها می‌تونن داخل ایران تو آزمون پرنس ۲ شرکت کنن. برای این کار می‌شه در آزمون آنلاین شرکت کرد که متاسفانه نیاز به اینترنت خوب داره که به سختی تو ایران پیدا می‌شه، یا در آزمون کاغذی شرکت کرد، که اون هم وقتی ممکنه که مراقب آزمون تایید شده در محل حضور داشته باشه.

به‌روزرسانی: متاسفانه مدتی که دیگه در آزمون‌های آنلاین AXELOS هم نمیشه از ایران شرکت کرد.

مرور روند تاریخی فرآیندهای PMBOK

<https://khorramirad.com/1099/> - ۱۳۹۵/۱۱/۱

مطابق رسم همیشگی انتظار می‌ره که توضیح‌هایی درباره تغییرهای نسخه جدید پم‌باک بدم! این دفعه تصمیم گرفتم به این مناسبت نتیجه یه بررسی خیلی مفصل که روی روند تاریخی تغییر فرآیندهای پم‌باک کرده بودم رو در قالب فیلم منتشر کنم. این فیلم جزئی از بخش آخر دوره آموزشی آمادگی آزمون PMP هم هست، جایی که کاربر دیگه به پم‌باک مسلط شده و به این بهانه یک بار از یه زاویه دید خیلی خاص همه چیز رو با هم مرور می‌کنیم.

تو این فیلم کار رو از نسخه اول پم‌باک شروع می‌کنیم و دونه دونه جلو می‌ریم تا برسیم به پم‌باک ۶، که آخرین نسخه‌س.

مدت فیلم حدودا یک ساعته، در نتیجه بهتره زمانی شروع به دیدنش کنین که وقت کافی داشته باشین. فیلم هم کاملا پیشرفته‌س و اگه با پم‌باک به اندازه کافی آشنا نباشین احتمالا براتون مفید و جالب نخواهد بود.

می‌تونین فیلم رو همین پایین ببینین. اگه سرعت اینترنتتون برای دیدن نسخه HD مناسب نباشه شاید بهتر باشه اون رو سر فرصت دانلود کنین و بعد ببینین، چون صفحه پر از عنوان فرآیندهاس و خوندن متن تو نسخه کیفیت پایین ممکنه راحت نباشه. برای دانلود روی دکمه دانلود که پایین کادر پخش فیلم قرار داره کلیک کنین.



در ضمن، تدوین دوره آمادگی آزمون PMP هم خیلی پیشرفت کرده. الان طراحی دوره و تهیه اسلایدها تموم شده (حدودا دو هزار اسلاید!) و تو مرحله بازبینی و اصلاح‌های نهایی هستیم. بعد از این ضبط دوره شروع می‌شه.

به‌روزرسانی PRINCE2، نسخه ۶

<https://khorramirad.com/1098/> - ۱۳۹۵/۱۰/۲۳

بالاخره AXELOS خبر نسخه جدید PRINCE2 رو منتشر کرد. با این‌که از ابتدا در تیم مشاوره نسخه جدید بودم، به خاطر توافق‌نامه محرمانگی‌ای که امضا شده بود نمی‌تونستم تا الان در موردش توضیحی بدم.

منوآل و آزمون

آخرین پیش‌نویس نسخه جدید در همین روزها در اختیار مدرسه‌های رسمی قرار می‌گیره و نسخه جدید منوآل هم تا چند ماه دیگه منتشر می‌شه. احتمالا از اواسط سال هم نسخه جدید آزمون در دسترس قرار می‌گیره. در کنار اون، آزمون قدیمی تا آخر سال ۲۰۱۷ در اختیار داوطلب‌ها خواهد بود.

تغییرها

متودولوژی پرینس ۲ تغییر خاصی نکرده و هرچه بوده درباره شیوه توضیح این متودولوژی تو منوآل رسمی بوده. بعضی متن‌ها بهبود پیدا کردن، بعضی جاها محصول‌های مدیریتی اصلاح‌های جزئی شدن و تو کل منوآل هم احتیاط زیادی به خرج داده شده که چیزی با روش‌های چابک (Agile) تناقض نداشته باشه.

در کنار این‌ها تغییر دیگه‌ای هم بوده که از همه مهم‌تره: در پایان هر بخش منوآل توضیحی هست درباره این‌که چطور می‌شه اون بخش رو اختصاصی‌سازی کرد.

این کار خیلی مفید بوده، چون بزرگ‌ترین مشکل مخاطبان استاندارد این بوده که مفهوم اختصاصی‌سازی رو به خوبی درک نمی‌کردن یا حتی در نظر نمی‌گرفتن. به همین خاطر پرینس ۲ معمولا به نظر خیلی پیچیده، سنگین و پر از کاغذبازی میومده. الان این مشکل خیلی کمتر می‌شه، چون هم راهنمایی بیشتری در این مورد وجود داره و هم این مهم دایما یادآوری می‌شه.

تاریخچه PRINCE2

۱۳۹۵/۵/۵ - <https://khorramirad.com/1091/>

چند روز پیش یکی از بنیانگذاران روشی که الان به عنوان پرینس ۲ شناخته می‌شود، Colin Bentley، تاریخ کامل استاندارد رو که متأسفانه به اندازه کافی مستند نشده برام تعریف کرد. اینجا خلاصه‌ایش رو براتون نقل می‌کنم. البته بخشی از این تاریخچه تو بعضی کتاب‌ها وجود داره، ولی بعضی جاهاش بری من کاملاً تازگی داشت.

ایشون همراه با چند نفر دیگه در IBM مدیر پروژه بودن. سال ۱۹۷۵ در IBM و بقیه شرکت‌ها روشی برای مدیریت پروژه وجود نداشت و عملاً هرکسی برای خودش به شکلی شهودی پروژه‌ها رو مدیریت می‌کرد. همگی هم آدم‌های فنی بودن که بدون آموزش خاصی تو مدیریت پروژه این مسئولیت رو به عهده گرفته بودن. بالاخره این چند نفر با ایده ساخت یه استاندارد مدیریت پروژه IBM رو ترک می‌کنن و شرکت خودشون رو ثبت می‌کنن: Sim pact.

ایده اولیه این بود که سه استاندارد به نام‌های PROMPT I و PROMPT II و PROMPT III به ترتیب برای سه سطح مدیریت تولید، مدیریت پروژه، و مدیریت طرح و استراتژی ساخته بشه. از این بین فقط استاندارد مدیریت پروژه PROMPT II تکمیل می‌شه و در سال ۱۹۷۹ شروع می‌کنن به ارائه استاندارد به شرکت‌ها. هزینه استفاده از استاندارد برای هر شرکت سالی ۹ هزار پوند بوده. من تو چند سایت تبدیل ارزش پول چک کردم و متوجه شدم که این مبلغ معادل ارزش ۴۰ هزار پوند در حال حاضره.

یکی از مشتری‌های Sim pact در همون سال‌ها CCTA بوده؛ یکی از موسسه‌های دولتی انگلستان. CCTA تصمیم می‌گیره که PROMPT II استاندارد رسمی دولت انگلستان در تمام پروژه‌های فناوری اطلاعات بشه، از جمله برای وزارت دفاع. به این ترتیب کار Sim pact خیلی می‌گیره.

مدیرهای شرکت در سال ۱۹۸۰ اختلاف‌های زیادی با هم پیدا می‌کنن و در نهایت شرکت رو به یه شرکت کانادایی به اسم LBMS می‌فروشن. شرکت کانادایی هم چندان خوب با CCTA کنار نمیاد و به همین خاطر CCTA نهایتاً نسخه‌ای از PROMPT II که در اختیارش بوده رو در سال ۱۹۸۹ با نام PRINCE منتشر می‌کنه. این اسم رو هم به عنوان مخفف عبارت PROMPT IN the CCTA Environment در نظر گرفته بودن. ولی باز هم اسم چندان به نظر جالب نمیومده و به همین خاطر مسابقه‌ای برای انتخاب اسم جدید می‌ذارن و پیشنهاد برنده این بوده که اسم PRINCE نگه داشته بشه، ولی به عنوان خلاصه PR ojects IN Controlled Environments در نظر گرفته بشه.

تو این مرحله استاندارد پرینس یه مجموعه ۵ جلدی بوده به قیمت ۱۰۰ پوند و استفاده از اون هزینه‌ای نداشته (مثل الان). متودولوژی روی پروژه‌های نرم‌افزاری متمرکز بوده و به تدریج تقاضا برای روشی که تو پروژه‌های غیر نرم‌افزاری کاربرد داشته باشه زیاد می‌شه. تو این فاصله تغییر دیگه‌ای هم اتفاق می‌افته که من هنوز درست متوجه نشدم: یا استاندارد از CCTA به موسسه دولتی دیگه‌ای به اسم OGC منتقل می‌شه، یا CCTA به OGC تغییر نام پیدا می‌کنه. حالا در این مورد بعداً باید تحقیق کنم. به هر حال، نسخه جدید استاندارد در ۱۹۹۶ منتشر می‌شه و حالا دیگه محدود به پروژه‌های نرم‌افزاری نیست. البته OGC تهیه نسخه جدید رو به عهده شرکتی به اسم Duhig Berry می‌ذاره و بعد از مدتی که کار خوب پیش نمی‌ره مجبورشون می‌کنه که Colin Bentley رو برای این کار استخدام کنن.

خوب، صحبت Colin Bentley تا این‌جا بود. بعد از این‌جا داستان، استاندارد بازنگری کلی می‌شه و اسمش از PRINCE تبدیل می‌شه به PRINCE2. چند سال پیش هم مالکیتش از OGC منتقل می‌شه به یه مشارکت مدنی به اسم AXELOS که ترکیبی از دولت انگلستان و یه شرکت خصوصی. الان هم که نسخه جدید در حال تدوین و با این‌که برنامه هنوز تدقیق نشده، فکر می‌کنم تا حدود یک سال دیگه منتشر بشه. تمرکز اصلی تو نسخه جدید روی کاربردی‌تر کردن استاندارد.

انتشار پریمورا P6 نسخه 16.1

<https://khorramirad.com/1088/> - ۱۳۹۵/۲/۲۲

نسخه جدید پریمورا P6 به تازگی منتشر شده: نسخه 16.1. متأسفانه به نظر من قابلیت چندان هیجان‌انگیزی بهش اضافه نشده.

در ضمن، همونطور که قبلا در مورد شماره نسخه‌ها توضیح داده بودم، فکر نکنین خیلی از قافله عقب افتادین: اوراکل تصمیم گرفت سیستم شماره‌گذاری رو عوض کنه و به همین خاطر بعد از ۸ پرید به ۱۶.

می‌تونین نرم‌افزار رو بدون محدودیت [از سایت اوراکل دانلود کنین](#). این هم ماجراییه که تا حالا خیلی تو سایت توضیح دادم که پریمورا به آزادی در اختیارتونه و جستجوی نسخه کرک شده اصلا معنی نداره. کسایی که بخوان می‌تونن از سایت اوراکل دانلودش کنن که ببینن به دردشون می‌خوره یا نه. اگه قصد داشته باشن تو شرکتشون استفاده کنن، اونوقت باید بخرنش.

البته در مورد دانلودش یه مشکلی که همیشه وجود داشت این بود که اوراکل به کاربران ایرانی به خاطر تحریم‌ها اجازه دانلود نمی‌داد و راه حلش تغییر آی پی با فیلترشکن بود. نمی‌دونم با تغییرهای اخیر این روال عوض شده یا نه.

[منوآلش هم از این لینک قابل دانلوده](#). البته یه مجموعه HTML خیلی سنگینه (۲۵۰ مگابایت) که شامل همه اطلاعات، مثل ساختار دیتابیس می‌شه. اگه فقط منوآل کاربر رو بخواین، یه فایل PDF کوچیک داخل اون مجموعه‌س.

خرد جمعی در مدیریت پروژه

<https://khorramirad.com/1086/> - ۱۳۹۵/۲/۱۹

با این‌که اخیرا خیلی کمتر کلاس درس می‌دم که بتونم روی تولید محتوا متمرکز باشم، هنوز هم هر دو ماه یک کلاس دارم. همیشه سعی می‌کنم کلاس‌ها رو بهتر از قبل اجرا کنم و یکی از مسایلی که به تازگی حل کردم، سوال و جواب‌های کلاسی بوده.

مشکلی که وجود داره اینه که وقتی سوالی در مورد محتوا می‌پرسم، اگه اون رو از همه بپرسم، معمولا دو سه نفر آدم خیلی فعال تو کلاس هستن که به همه سوال‌ها جواب می‌دن و نوبت به بقیه نمی‌رسه. اگر هم سوال رو از فرد خاصی بپرسم، ممکنه اون فرد حس خوبی پیدا نکنه. بنا بر این تعامل تو کلاس کاملا مناسب نخواهد بود.

به همین خاطر به تازگی برنامه جدیدی گذاشتم: سوال‌ها رو تو یه نرم‌افزار آنلاین آماده می‌کنم و هر موقع که فعالش کنم، شرکت‌کننده‌ها می‌تونن با موبایل‌هاشون به سوال جواب بدن. وقتی همه جواب بدن، نتیجه رو روی پرده می‌بینیم و درباره‌ش صحبت می‌کنیم.

این روش خیلی خوب جواب داده و به همه کسایی که دوره تدریس می‌کنن هم پیشنهادش می‌دم. ولی در این بین نکته خیلی جالبی هم وجود داره: این‌که به وضوح می‌شه تاثیر خرد جمعی رو دید.

البته «خرد جمعی» عبارتی که تو فارسی استفاده می‌شه و تحقیق کاملی نکردم که دقیقا به چه معنی به کار رفته. من اون رو به عنوان معادل Wisdom of the Crowd به کار می‌برم که یه مفهوم کمابیش علمیه.

از اشتباه‌های فردی تا موفقیت جمعی

سوال‌هایی که تو کلاس می‌پرسم معمولا سخت هستن و بیشترشون رو هم قبل از این‌که درس مربوط به اون سوال رو بدم می‌پرسم، که اون هم دلایل خاص داره. به همین خاطر اکثر افراد، اکثر سوال‌ها رو اشتباه جواب می‌دن. این هیچ اشکالی نداره، به خاطر این‌که هدف اینه که ذهنشون برای یادگیری آماده بشه. نکته مهم اینه که با وجود این‌که اکثر افراد اکثر سوال‌ها رو اشتباه جواب می‌دن، ترکیب جواب‌هاشون معمولا درسته!

امتیاز افراد تو مجموع سوال‌ها معمولا حدود ۳۰ درصد هست، یعنی تقریبا از هر سه سوال یکی رو درست جواب می‌دن. با این حال امتیاز میانگین جواب‌های کل کلاس حدود ۸۰ تا ۹۰ درصد هست! این به این معنیه که اگه آزمون آخر کلاس رو اولش بگیریم اکثرا رد می‌شن، ولی اگه همه تو یه سیستم مناسب با کمک همدیگه به آزمون جواب بدن، با نمره خیلی خوبی قبول می‌شن.

خرد جمعی چیه؟

وقتی شرایط برای خرد جمعی فراهم باشه، گروه بزرگی از آدم‌هایی که الزاما متخصص نیستن می‌تونن جواب‌هایی بدن که در حد متخصص‌ها یا حتی بهتر از اون‌ها. این ماجرا رو برای انواع سوال‌ها، مثلا پیش‌بینی‌های اقتصادی و سیاسی، امتحان کردن. یه آزمایش معروفش هم اینه که از حدود ۸۰۰ نفر خواستن که وزن یه گاو رو حدس بزنن. وقتی میانگین جواب‌ها رو حساب کردن، با یک درصد خطا درست بود! حالا حساب کنین یه متخصص چقدر باید دقیق باشه که بتونه چنین برآوردی کنه.

چرا خرد جمعی وجود داره؟

معمولا دلیل وجود خرد جمعی رو این می‌دونن که «نویز»ی وجود داره که جواب هر آدمی رو از مقدار دقیق منحرف می‌کنه. چون این نویز تو اکثر مواقع الگوی خاصی نداره، وقتی تعداد افراد به اندازه کافی زیاد باشه، نویزها همدیگه رو خنثی می‌کنن و جواب دقیق باقی می‌مونه.

این توضیح برای تخمین وزن گاو می‌تونه خوب باشه، ولی برای پیدا کردن جواب مناسب به مسایل خلاقانه به نظر من زیاد خوب نیست. می‌شه ماجرا رو اینطور هم دید که هیچ کس دید کاملی به مشکل نداره. هر کسی داره یه جنبه مشکل رو می‌بینه و به جوابش فکر می‌کنه و وقتی این جواب‌ها با هم ترکیب می‌شن، عملا تمام جوانب دیده شده و به همین خاطر جواب خیلی خوبه.

چه موقع خرد جمعی وجود داره؟

هر وقت یه عده زیاد رو دور هم جمع کنیم و ازشون نظر بخوایم خرد جمعی شکل نمی‌گیره. واقعیت اینه که تو اکثر مواقع نمی‌گیره! یه مشکل رایج چیزیه که بهش Groupthink می‌گن: موقعی که کیفیت نظر جمعی حتی از کیفیت نظر تک تک افراد هم پایین‌تره؛ وقتی که آدم‌ها عملا دیگه نظری ندارن و فقط تابع جمع هستن.

من یا این مفهوم تو کتابی به اسم The Wisdom of Crowds از James Surowiechki آشنا شده بودم. نویسنده چهار عامل برای به وجود اومدن خرد جمعی لازم می‌دونه:

- تنوع آرا: اگه آدم‌های کاملا هم‌رای رو دور هم جمع کنین نمی‌تونین نتیجه مناسب بگیرین. بهترین کار اینه که آدم‌های مختلف، با تجربه‌ها، دانش و نظرهای مختلف دور هم قرار بگیرن.
- استقلال آرا: افراد نباید روی نظر همدیگه تاثیر بذارن.
- نبود مرکز قدرت: افراد باید به شکلی خودجوش و نامرکزگرا در کنار هم قرار بگیرن تا آزادی عقایدشون از بین نره.
- ترکیب: باید نظرهای افراد به شکل مناسبی با هم ترکیب بشه.

چطور می‌شه از خرد جمعی تو پروژه استفاده کرد؟

کسایی که مسئولیت تصمیم‌گیری‌های پروژه رو دارن گاهی در مقابل معماهایی قرار می‌گیرن که نمی‌تونن به راحتی حلش کنن. تو این شرایط خیلی راحت می‌شه از پتانسیلی که تو پروژه وجود داره استفاده کرد: اعضای تیم رو جمع کرد، مشکل رو بهشون توضیح داد، و ازشون خواست که اون رو حل کنن. اگه این کارگاه به خوبی تسهیل بشه می‌شه بهترین جواب رو ازش گرفت.

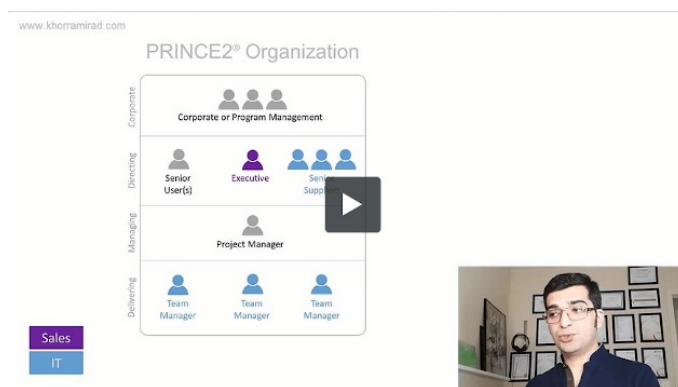
برای تسهیل این جلسه می‌شه از تکنیک محبوب من، دلفی استفاده کرد. در کنار اون مدیر پروژه باید مراقب باشه که موقع توضیح دادن مشکل راه حل خاصی به افراد القا نشه و افراد خارج از روند دلفی بحثی نکنن تا روی آرای همدیگه اثر نذارن.

ما مدتی که داریم روی چهارچوب مدیریت پروژه جدیدی کار می‌کنیم به اسم **P3.express** که هم ساده‌س و هم خیلی متمرکز روی جنبه‌های انسانی پروژه. تو دو جای این چهارچوب از خرد جمعی استفاده می‌شه: یک مورد اینه که ماهی یک بار از اعضای تیم خواسته می‌شه فکری برای بهبود پروژه بکنن و یکی دیگه برای پیدا کردن واکنش مناسب به ریسک‌ها یا مسایل حاد پروژه.

جایگاه کارفرما، مشاور و پیمانکار در ساختار تیم PRINCE2

<https://khorramirad.com/1085/> - ۱۳۹۵/۱/۲۲

یه سوال رایج اینه که وقتی چند شرکت تو یه پروژه مشغول به کار هستن ساختار تیمی که تو پرنس ۲ توضیح داده شده چطور شکل می‌گیره. برای جواب به این سوال از روش جدیدی استفاده کردم؛ تو این فیلم توضیح دادمش:



تغییرهای PMBOK 6

<https://khorramirad.com/1084/> - ۱۳۹۴/۱۲/۱۸

پیش‌نویس پم‌باک ۶ آماده شده و در آینده نزدیک نهایی و منتشر می‌شه. تغییرهای این نسخه نسبتاً از نسخه قبل کمتر بود و صادقانه بگم، به اندازه دفعه قبل هیجان‌انگیز هم نبود. مهم‌ترین اتفاقی که از نظر من تو نسخه قبل افتاد این بود که وجود برنامه‌های مدیریتی تو هر حوزه کاملاً شفاف شد. با این حال مثلاً یکی از پیشنهادهای اولیه من برای این نسخه که متأسفانه تأیید نشد شفافیت بیشتر این مفهوم بود. ماجرایی که وجود داره اینه که الان دو نوع برنامه مدیریتی تو پم‌باک وجود داره، چیزی که من بهش می‌گم برنامه مدیریتی ناب، مثل برنامه مدیریتی زمان‌بندی، که فقط شیوه مدیریت زمان‌بندی رو توضیح می‌ده و نوع دوم برنامه‌های مدیریتی غیر ناب که علاوه بر قواعد بازی، بخشی از برنامه‌ریزی عملیاتی هم باهاشون مخلوط شده، مثل برنامه مدیریت ارتباطات. پیشنهاد من این بود که همه برنامه‌ها ناب بشن و عناصر و فرآیندهای دیگه‌ای برای برنامه‌های عملیاتی در نظر گرفته بشه. با این کار هم استاندارد سازمان‌یافته‌تر و مرتب‌تر می‌شه و هم جایگاه و اهمیت هر عنصر بهتر از قبل مشخص می‌شه. حالا بریم سراغ بررسی تغییرهای نسخه جدید.

تفکیک استاندارد به دو کتاب

این ماجرا هنوز قطعی نشده، ولی طبق چیزی که یکی از اعضای کمیته به من گفت، احتمال داره که پم‌باک به دو بخش تقسیم و در قالب دو کتاب جداگانه منتشر بشه:

- کتاب استاندارد مدیریت پروژه: این همون بخشیه که فرایندها رو از زاویه دید گروه‌های فرآیندی و بدون توضیح‌های زیاد ارائه می‌کنه. این بخش تو نسخه‌های قبلی تو بدنه اصلی کتاب بود، تو نسخه قبل منتقل شد به یکی از پیوست‌ها و الان ممکنه بشه کتاب جداگانه. هدف اینه که این بخش به عنوان استاندارد عمل کنه.
- کتاب راهنمای پم‌باک: بخش دیگه می‌شه توضیح تکمیلی درباره فرایندها از زاویه دید حوزه‌های دانش. اگه در قالب کتاب جداگانه‌ای منتشر بشه، اسم این کتاب راهنمای پم‌باک خواهد بود. این همون بدنه اصلی نسخه پنجمه.

به‌روزرسانی: این اتفاق نیفتاد، ولی در عوض کتاب به دو بخش کلی تقسیم شده برای این دو مفهوم.

حوزه دانش مدیریت منابع

تو نسخه‌های قبلی حوزه دانشی به اسم مدیریت منابع انسانی داشتیم که خیلی گستره محدودی داشت. همه کارهای مربوط به منابع تو حوزه مدیریت زمان انجام می‌شد و تو این بخش فقط با جنبه‌هایی از مدیریت منابع انسانی (و نه همه منابع) سر و کار داشتیم مثل بهبود کار تیمی و آموزش.

تو نسخه جدید این حوزه تبدیل شده به «حوزه دانش مدیریت منابع» و همه نوع منبع رو دربرمی‌گیره. خیلی از کارهایی که قبلا در مورد منابع تو حوزه زمان انجام می‌شد هم منتقل شده به این بخش.

به نظرم این تغییر خیلی به واضح‌تر شدن استاندارد کمک می‌کنه.

طرح عناصر تاثیرگذار و تاثیرپذیر

یکی از کارهایی که تو کتاب راهنمای جامع 5 PMBOK کرده بودم این بود که عناصری از برنامه مدیریت پروژه و «اسناد پروژه» که به عنوان ورودی یا خروجی فرایندها ذکر شده بودن رو توضیح داده بودم که مشخص بشه چطوری ارتباط بین عناصر برقرار می‌شه. الان مشابه این تو خود استاندارد هم وجود داره. البته نه با توضیح و متمرکز روی اشاره کردن به عناصر.

این هم به نظرم به مفهوم‌تر شدن استاندارد کمک می‌کنه.

تغییر تعداد فرایندها

یک فرآیند حذف شده و سه فرآیند اضافه:

- فرآیند خاتمه تدارکات با فرآیند خاتمه پروژه یا فاز ترکیب شده و دیگه فرآیند جداگانه‌ای براش وجود نداره.
- فرآیندی به اسم مدیریت دانش پروژه تو گروه اجرا، حوزه یکپارچگی اضافه شده.
- فرآیندی به اسم اعمال برنامه‌های واکنش به ریسک به گروه اجرا، حوزه ریسک اضافه شده. البته من با این فرآیند کاملاً مخالف بودم و هنوز هم امیدوارم حذف بشه، چون نباید اجرای برنامه‌های واکنش به ریسک رو چیزی جدا از بقیه کارهای اجرایی ببینیم. هر برنامه واکنش به ریسک به فرایندهای برنامه‌ریزی فرستاده می‌شه، تو برنامه زمان‌بندی و هزینه و گستره ثبت می‌شه، تو خط مبناها میاد و مثل هر کار دیگه‌ای پیش می‌ره. این برنامه‌ها نظارت و کنترل جداگانه لازم دارن، ولی برای اجرا به نظر من نه و در نظر گرفتن این فرآیند برای یکپارچگی استاندارد مشکل ایجاد می‌کنه.
- فرآیندی به اسم کنترل منابع به گروه نظارت و کنترل، حوزه منابع اضافه شده.

به این ترتیب الان ۴۹ فرآیند تو استاندارد وجود داره.

تغییرهای اصلی به نظر من همین‌ها بودن. چیزهای نسبتاً کم اهمیتی هم مثل تغییر «حوزه دانش مدیریت زمان» به «مدیریت دانش زمان‌بندی» و تغییر اسم بعضی فرآیندها هم تو این نسخه وجود داره.

تکلیف تیز کردن تبر چی میشه؟

<https://khorramirad.com/1076/> - ۱۳۹۴/۱۱/۱۲

تقریباً ۴ ماه پیش تمرین ویژه‌ای برای کسانی که اون زمان **دوره آشنایی با مفهوم چابکی در پروژه** رو تموم کرده بودن فرستاده شد و ازشون خواسته شد که جواب‌هاشون رو ارسال کنن. سوال این بود:

آبراهام لینکلن یه جمله داره که خیلی ازش خوشم میاد و خیلی قدیم هم تو سایت نوشته بودمش. می‌گه: اگه به من ۶ ساعت وقت بدین که درختی رو قطع کنم، چهار ساعت اولش رو صرف تیز کردن تبرم می‌کنم.

این حرف برای کسانی مثل ما که تو پروژه‌ها کار می‌کنن یادآور اهمیت برنامه‌ریزیه. این‌که اول درست و کامل برنامه‌ریزی کنیم و بعد بریم سراغ اجرا، نه این‌که بریم جلو ببینیم چی می‌شه. حالا نکته‌ای که هست اینه که این توصیه به نظر با رویکرد چابک متضاد میاد؛ تو پروژه‌های چابک برنامه‌ریزی اولیه به این شکل نمی‌کنیم. یعنی اگه فرض کنیم می‌خوایم تو ۶ ساعت یه درخت رو قطع کنیم، فقط دو دقیقه اول رو صرف تیز کردن تبرمون می‌کنیم.

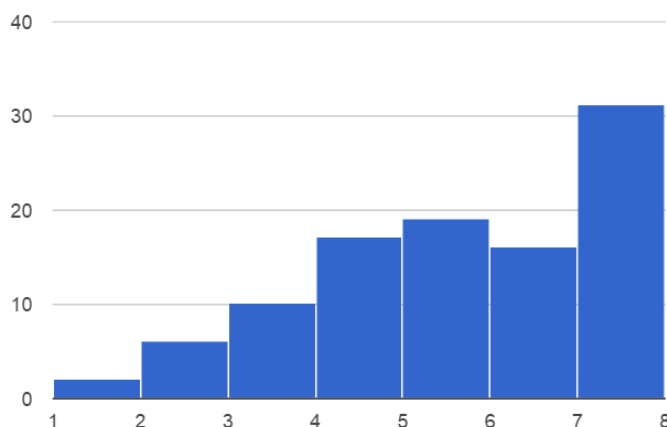
نظرتون در مورد این تضاد چیه؟

جواب‌ها تو یه فرم گوگل دریافت می‌شدن که هم کار برای من راحت بشه و هم برای کسانی که جواب می‌دن. این همون **روش مناسب پرسشنامه فرستادنه** که قبلاً هم توضیح داده بودم.

تو فرم سه سوال وجود داشت...

سوال ۱: کلا چقدر با حرف لینکلن موافقین؟

جواب‌هایی که تو فرم‌های گوگل وارد می‌شن تو یه فایل spreadsheet (مشابه فایل‌های اکسل) ذخیره می‌شن. تو همون فایل به سادگی می‌شه با دو کلیک نمودار هیستوگرام جواب‌ها رو گرفت:

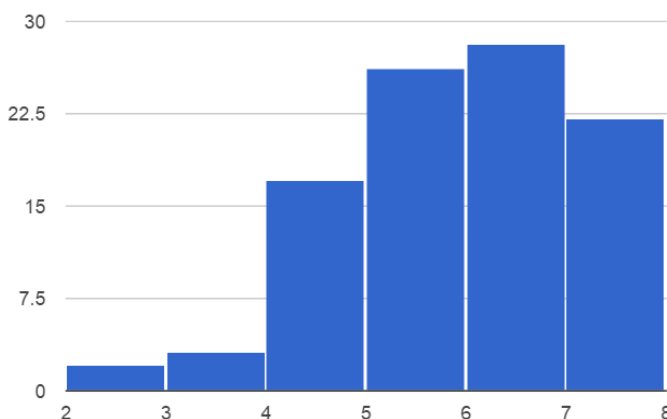


جواب‌ها مقادیری از ۱ (کاملاً مخالف) تا ۷ (کاملاً موافق) هستن.

اقلیتی از افراد با این رویکرد مخالفن و بقیه در دو گروه کلی، یا کاملاً باهاش موافقن یا تا حدی. من خودم کاملاً باهاش موافقم. این نمودار عملاً ترکیبی از یه نمودار نرماله با یه نمودار دیگه که سمت راست انباشته شده. تحلیل این ماجرا یه کم پیچیده‌س؛ متأسفانه ساده‌ترین تعبیر اینه که حداقل بخشی از کسانی که «کاملاً موافق» جواب دادن دارن یه مقدار ایدئولوژیک با مسئله برخورد می‌کنن و بهتره کمی چاشنی تردید به باورهایشون اضافه کنن!

سوال ۲: کلاً چقدر با رویکرد چابک در اجرای پروژه‌ها موافقین؟

این هم هیستوگرام پاسخ‌ها برای سوال دوم:



نکته جالبش اینه که نمودار «نرمال‌تر» از قبلیه. در هر حال، مشخصه که اکثر افرادی که پاسخ دادن مشکل خاصی با رویکرد چابک ندارن. البته در نظر داشته باشیم که بر این اساس نمی‌شه گفت که اکثر افراد کمابیش با چابکی موافقن، چون همه کسانی که تو این تمرین شرکت کردن از کسانی بودن که **دوره آشنایی با مفهوم چابکی در پروژه** رو گذروندن و احتمالاً از ابتدا گرایش به این مفهوم داشتن.

حالا جالبه همبستگی این دو گروه جواب رو هم محاسبه کنیم. برای کسانی که یادشون نمیاد همبستگی چیه، تو فرمول پیرسن ارتباط دو گروه داده بررسی می‌شه و قدر مطلق خروجی بین صفر و ۱ خواهد بود. مقدار ۱ همبستگی مطلق رو نشون می‌ده، یعنی کم یا زیاد شدن یکی از مقادیر همیشه همراه با کم یا زیاد شدن مقدار دیگه بوده. مقدار صفر هم نشون می‌ده که الگوی خاصی بین تغییرهای اون دو گروه داده وجود نداره.

مقدار همبستگی بین پاسخ‌های اول و دوم ۰/۱۲ بود، که خیلی کمه و نشون می‌ده این‌که چقدر افراد با رویکرد چابک موافق بودن ارتباط چندانی به این‌که چقدر با رویکرد لینکلن موافق باشن نداره. به عبارت دیگه، از نظر کسانی که به تمرین جواب دادن تناقض چندانی بین این دو وجود نداره.

سوال ۳: آیا تضادی هست؟ اگه هست چطور اون رو توجیه می‌کنین و اگه نیست چرا؟

دلیل این‌که خیلی طول کشید این مطلب رو بنویسم این بود که سوال سوم انشایی بود و مجموع جواب‌ها بیشتر از هشت هزار کلمه؛ خوندنش وقت می‌بره. با این حال از خوندن جواب‌ها خیلی لذت بردم. مجموعاً خیلی خوب بودن و بعضی‌ها نکته‌سنجی‌های خیلی جالبی هم کرده بودن.

تمام جواب‌ها تو یه فایل PDF در انتهای این مطلب قرار داره و می‌تونین دانلود کنین خودتون هم بخونین.

توضیح من

ماجرای میخ و چکش رو احتمالاً شنیده باشیم: می‌گن اگه تنها ابزاری که داشته باشیم چکش باشه، کم کم همه چیز رو به شکل میخ می‌بینیم.

آدم همیشه باید ابزارها و روش‌هایش رو به تناسب مسایلی که پیش رو داره گسترده کنه. یادمه پونزده یا شونزده سال پیش که تازه وارد یه پروژه‌ای شدم دیدم که سرپرست کارگاه خودش بیش از دویست فایل برای جزئیات اجرایی درست کرده. نقشه‌ها خیلی منظم، خوانا و ساده بودن. با این حال یه مشکلی وجود داشت: همشون تو اکسل تهیه شده بودن!

اگه کسی تو کار با اکسل راحت باشه و نتونه با اتوکد کار کنه، پذیرفتنیه که وقتی لازم می‌شه یه نقشه بکشه بره یه جوری سر و تهش رو تو اکسل هم بیاره. ولی وقتی قراره این کار تکرار بشه، حتما باید رفت سراغ ابزار مناسبش. حالا اگه اون فرد احساس می‌کنه اتوکد زیاد از حد براش پیچیده‌س، خیلی راحت می‌تونه از همکاران معمارش خواهش کنه یه نرم‌افزار خیلی ساده برای تهیه نقشه‌های اجرایی بهش پیشنهاد بدن.

ماجرای روش اجرای کار هم همینیه. روش‌ها متفاوتن و بسته به محیط کار انتخاب می‌شن. این «محیط» هم تحت تاثیر خروجی کار و هم ذی‌نفعانشه.

حالا ماجرا برای قطع کردن درخت چی می‌شه؟

اگه قرار باشه یه آدمی که نزدیک جنگل زندگی می‌کنه و صدها بار تو زندگیش این کار رو کرده درخت رو قطع کنه و دقیقا می‌دونه که چرا داره این کار رو می‌کنه و چطور می‌تونه این کار رو بکنه، عملا با یه پروژه کاملا متعین سر و کار داریم و چابکی گزینه خوبی براش نیست. رویکرد لینکلن احتمالا بهترینیه. حالا تقسیم‌بندی دقیق ساعت‌ها دیگه برمی‌گرده به تجربه طرف؛ مقدارهایی که لینکلن گفته فقط برای روشن شدن منظورشه.

حالا فرض کنیم من، یا خیلی از شماها، قراره درخت رو قطع کنیم. تو این حالت اصلا نمی‌دونیم با چی طرف هستیم! اصلا نمی‌دونیم زورمون می‌رسه که تبر رو بیشتر از چهار بار بلند کنیم و بکوبیم به درخت یا نه. تو این حالت ابهام زیاد باعث می‌شه به سمت رویکردهای تطبیقی پیش بریم. حالا چقدر می‌تونیم پیش بریم؟ به خاطر محدودیت محصولمون نه خیلی؛ فقط تا حدی. حالا اگه فرض کنیم مثل بعضی فیلم‌ها تو یه جزیره تنها گیر افتادیم و می‌خوایم برای خودمون سرپناه درست کنیم، اونوقته که به خاطر پتانسیل محصول، خیلی راحت می‌تونیم کامل چابک پیش بریم.

تو رویکرد چابک هم تبر تیز می‌کنیم. کلا اگه تبرمون رو تیز نکنیم خیلی منبع هدر می‌ره. تفاوت اصلی اینیه که تو رویکرد متعین چون دقیقا می‌دونیم که اهمیت تیزی تبر چقدره و چه مقدار تیز بودن بهینه‌س، خیلی راحت می‌تونیم اول کار به اندازه کافی وقت صرف تیز کردنش کنیم. ولی تو رویکرد تطبیقی چون نمی‌دونیم از کجا سر در میاریم، پیش می‌ریم و به تدریج بر اساس چیزهایی که یاد می‌گیریم تبر رو تیز می‌کنیم. حالا ممکنه بعد از مدتی حتی ابزارمون رو هم عوض کنیم و به جای تیز کردن تبر به شکل دیگه‌ای خودمون رو برای پروژه آماده کنیم.

در هر حال، ماجرا اینیه که هر پروژه‌ای نیاز به آماده‌سازی داره. برنامه‌ریزی پروژه بخش خیلی مهمی از آماده‌سازییه. این‌که چطور و در چه زمانی آماده‌سازی رو انجام بدیم برمی‌گرده به روش اجرایی‌مون.

در آخر این‌که جواب‌هایی از این نوع هم دیده می‌شد: قبل از این‌که به تیز کردن تبر فکر کنم، می‌رم می‌گردم ببینم می‌تونم اره برقی پیدا کنم یا نه.

اگه کسی واقعا تو زندگی و پروژه‌ش اینطور عمل کنه خیلی موفق خواهد بود. شاید تمرین خوبی باشه که به مدت یک هفته تو زندگی و پروژه‌هاتون دنبال تبرها بگیردین و ببینین می‌تونین براشون اره‌برقی پیدا کنین یا نه. دنبال بهانه‌هایی که کار رو غیرممکن می‌کنن هم نگردین؛ نمونه‌ها می‌تونن در حد تهیه یه گزارش ساده باشن.

فکر کردن به اره‌برقی می‌شه کاری که در درجه اول باید تو لایه مدیریت طرح انجام بشه.

نکته آخر: چابکی به معنی عجولی نیست.

دریافت فایل پاسخ‌ها

تمام جواب‌ها تو یه فایل قرار داده شدن که می‌تونین دانلود کنین و بخونین؛ به نظرم خوندنشون جالبه:

- [فایل PDF، برای مطالعه تو کامپیوتر](#)
- [فایل PDF، بهینه شده برای مطالعه تو گوشی موبایل](#)

پینوشت ۱

متوجه شدم که تو متن بعضی پاسخ‌ها حرف «ی» نقطه‌دار وجود داشت؛ مشکلی که خوشبختانه سال‌های اخیر خیلی کم شده، ولی متأسفانه هنوز وجود داره. تو فارسی از «ی» نقطه‌دار استفاده نمی‌شه و وجودش تو متن نشون‌دهنده کم‌توجهیه. اکیدا پیشنهاد می‌کنم که این ایراد رو تو کامپیوترهاتون رفع کنین. برای این کار راهنما تو اینترنت زیاده. برای محل کارتون هم می‌تونین از واحد IT درخواست کنین که براتون درستش کنه.

پینوشت ۲

یه نکته دیگه که می‌تونه تو متن‌ها اصلاح بشه، نقطه‌گذاریه. نقطه پایان خط و ویرگول باید به حرف قبلشون بچسبن؛ به هیچ وجه بینشون فاصله ندین.

کتاب راهنمای ارزیابی زمانبندی

<https://khorramirad.com/1075/> - ۱۳۹۴/۱۱/۲

GAO (سازمان مسئول بازرسی تو دولت فدرال آمریکا) به تازگی کتاب راهنمایی در مورد ارزیابی برنامه‌های زمان‌بندی منتشر کرده که به نظرم مطالعه‌ش می‌تونه براتون مفید باشه.

[کتاب رو می‌تونین به رایگان از اینجا دانلود کنین.](#)

انتشار دوره رایگان آشنایی با مدیریت ریسک پروژه

<https://khorramirad.com/1074/> - ۱۳۹۴/۱۰/۲۸

یه دوره ایمیلی جدید منتشر کردیم در مورد مدیریت ریسک پروژه، که مثل دوره مفهوم چابکی مبتنی بر ایمیله. هر روز یه درس کوتاه و ساده براتون ایمیل می‌شه و بعد از ۶ هفته آشنایی کافی با مدیریت ریسک پیدا می‌کنین.

این دوره اولین محصولیه که در همکاری مشترک جامعه مهندسان مشاور ایران و شرکت ما، یعنی Management Plaza تهیه شده و قراره که در آینده نزدیک دوره‌های مقدماتی و جامع متعددی تو این طرح تدوین بشه.

[اشتراک در دوره رایگان آشنایی با مدیریت ریسک پروژه](#)

دوره رایگان آشنایی با مدیریت ریسک پروژه

<https://khorramirad.com/risk-management-course/> - ۱۳۹۴/۱۰/۲۸

یه دوره ایمیلی جدید منتشر کردیم در مورد مدیریت ریسک پروژه، که مثل دوره مفهوم چابکی مبتنی بر ایمیل. هر روز یه درس کوتاه و ساده براتون ایمیل می‌شه و بعد از ۶ هفته آشنایی کافی با مدیریت ریسک پیدا می‌کنین.

این دوره اولین محصولیه که در همکاری مشترک جامعه مهندسان مشاور ایران و شرکت ما، یعنی Management Plaza تهیه شده و قراره که در آینده نزدیک دوره‌های مقدماتی و جامع متعددی تو این طرح تدوین بشه.

[اشتراک در دوره رایگان آشنایی با مدیریت ریسک پروژه](#)

دسترسی رایگان به پیش نویس GPCBoK

<https://khorramirad.com/1073/> - ۱۳۹۴/۱۰/۲۳

یکی از بهترین انجمن‌های آنلاین برای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه سایت [Planning Planet](#) هست. چند سال پیش طرحی با پشتیبانی این سایت راه‌اندازی شد که مجموعه‌ای از استانداردها برای برنامه‌ریزی پروژه تهیه کنه. تفاوت اصلی این استاندارد با نمونه‌های دیگه‌ای که می‌شناسین، مثل پم‌باک و پرینس ۲، اینه که برخلاف بستر کلان مدیریت پروژه، روی برنامه‌ریزی و کنترل پروژه متمرکزه؛ یعنی همون چیزهایی که اکثر شماها باهاش سر و کار دارین.

تیم مرکزی استاندارد لطف داشت و نظر من رو هم در خلال کار جویا شد و باعث خوشوقتی که خیلی از پیشنهادهام، که عموماً برای مطابقت بیشتر استاندارد با نیازهای روزمره متخصصان برنامه‌ریزی بود، تو پیش‌نویس اعمال شده.

در هر حال، پیش‌نویس استاندارد الان در دسترسه و می‌تونین [تو این آدرس به رایگان مطالعه‌ش کنین](#). فکر می‌کنم برای دسترسی به مطالب باید اول عضو انجمن بشین، که اون هم رایگان و ساده‌س.

به نظرم مطالعه این راهنما براتون مفید خواهد بود.

تصمیم‌گیری بین چند گزینه

<https://khorramirad.com/1070/> - ۱۳۹۴/۹/۲۰

چند روز پیش قرار بود جایی درباره بهبود سیستم‌های مدیریت پروژه صحبت کنم که یه دفعه‌ای مثالی به ذهنم رسید و براشون تعریف کردم. یادم نمیداد این داستان رو کجا شنیده بودم، یا حتی این‌که چک بوده یا یه داستان برای رسوندن مفهوم مشابه؛ ولی به هر حال اینطوری:

یه بیمار روانی ادعا می‌کرده که حالش خوب شده و می‌تونه از بیمارستان مرخص بشه. پزشک‌ها صحت این ادعا رو اینطوری آزمایش می‌کنن: بیمار رو می‌برن تو یه اتاق که وان پر از آب توش بوده. به بیمار یه چنگال، یه قاشق و یه سطل می‌دن و می‌گن: آب وان رو خالی کن.

اون بیمار چنگال، قاشق و سطل رو می‌ندازه کنار و می‌ره درپوش دریچه وان رو برمی‌داره. تو چند ثانیه آب وان خالی می‌شه.

گزینه‌ها

یه مشکل بزرگ تو تصمیم‌گیری‌هامون، چه مربوط به پروژه باشه و چه مربوط به زندگی شخصی، اینه که بی‌دلیل گزینه‌های خودمون رو محدود می‌کنیم. درسته که یه چنگال و یه قاشق و یه سطل آب بهمون دادن و می‌تونیم یکیشون رو که از همه بهتره انتخاب کنیم، ولی همیشه جا داره به این فکر کنیم که گزینه‌های دیگه‌ای هم وجود داره یا نه.

خیلی از شرکت‌هایی که برای بهبود سیستم‌هاشون به من مراجعه می‌کنن از این گلایه می‌کنن که سیستم مدیریت پروژه‌شون کارآمد نیست و مشکل‌های خیلی زیادی تو تخصیص نیرو و تکمیل به موقع پروژه‌ها دارن. وقتی وضعیت رو از نزدیک می‌بینم، متوجه می‌شم که یه شرکت هستن که یه واحد IT داره با مثلاً ۶۰ نفر نیرو، و این افراد همزمان دارن روی ۳۰ تا پروژه کار می‌کنن! تو این شرایط فرقی نمی‌کنه که سیستم مدیریت پروژه چی باشه؛ با این تعداد پروژه در هر حال نمی‌شه خوب پیش رفت. به عبارت دیگه، با این‌که ممکنه تو مدیریت پروژه خیلی مشکل داشته باشن، ولی مشکل اصلیشون سیستم مدیریت پروژه نیست؛ مشکلشون سیستم مدیریت پرتفولیوی ناکارآمدیه که بی‌دلیل تعداد پروژه‌ها رو زیاد می‌کنه. چند ماه تو شرکت کار می‌کنیم و شرایطی به وجود میاریم که تعداد پروژه‌ها برسه به حدوداً ۵ تا (بقیه رو متوقف می‌کنیم تا زمانی که پروژه‌های قبلی تموم بشن)، و به همین سادگی قسمت عمده‌ای از مشکل‌های شرکت رفع می‌شه؛ بدون این‌که سیستم مدیریت پروژه رو تغییر بدیم.

تمرین

پیشنهاد می‌کنم چنین تمرینی برای خودتون انجام بدین: دوتا از مهم‌ترین تصمیم‌هایی که در یک سال گذشته تو پروژه‌هاتون گرفته بودین و دوتا از مهم‌ترین تصمیم‌هایی که تو زندگی شخصی‌تون گرفته بودین رو انتخاب کنین. گزینه‌هایی که اون موقع تو تصمیم‌گیری‌تون لحاظ کرده بودین رو لیست کنین. حالا گزینه‌هایی که در نظر نگرفته بودین رو اضافه کنین! خودتون رو مجبور کنین که برای هر تصمیم حداقل ۵ گزینه جدید پیدا کنین؛ ایمان داشته باشین که این کار امکان‌پذیره.

به نظرتون تصمیم‌گیری‌تون با گزینه‌های جدید چقدر می‌تونست فرق کنه؟

یه ریسک تو این تمرین وجود داره: این‌که الان ممکنه نتیجه تصمیمی که گرفته بودین مشخص شده باشه. مشکل اینه که نتیجه تصمیم‌ها معیار مناسبی برای ارزیابی اون‌ها نیستن. بعضی وقت‌ها خوش شاسی میارین و یه تصمیم بد نتیجه خوبی به وجود میاره، یا بدشانسی میارین و یه تصمیم خوب نتیجه بدی به وجود میاره. به همین خاطر باید مراقب باشین که این نوع نتیجه‌ها روند تصمیم‌گیری‌تون رو منحرف نکنن. تصمیم خوب اونیه که به لحاظ آماری تو بی‌نهایت تکرار مجموعاً بهترین نتیجه رو به وجود بیاره.

شروع تدوین PRINCE2 نسخه ۶

<https://khorramirad.com/1067/> - ۱۳۹۴/۸/۶

پروژه تدوین نسخه جدید PRINCE2 از حدوداً سه هفته دیگه با جلسه‌ای در لندن رسماً شروع می‌شه. نسخه قبلی سال ۲۰۰۹ منتشر شده بود و به این ترتیب اگه حدوداً یک سال برای پروژه در نظر بگیریم، ۷ سال بین دو نسخه فاصله می‌افته. مدت کم نیست و قطعاً انتظارها به همون تناسب بالا می‌ره.

برای تیم این پروژه از من هم دعوت شده، که خیلی باعث خوشوقتی. البته متأسفانه با خیلی از مواردی که تو mandate (جرقه پروژه) ذکر شده مخالفم و امیدوارم بر خلاف پروژه تدوین PRINCE2 Agile بتونم نظرهام رو به تایید گروه برسونم.

در هر حال، اعضا علاوه بر نظر کارشناسی خودشون قراره گزیده‌ای از نظرهای دست‌اندرکاران محدوده جغرافیاییشون رو هم منعکس کنن. من قصد دارم علاوه بر دیدگاه‌های متخصص‌های بلژیکی که قراره به اونجا ببرم، دیدگاه‌های ایرانی‌ها رو هم ببرم. البته دومی قاعدتا تو برنامه نیست، ولی فکر می‌کنم جای مطرح کردنش وجود داشته باشه. در نتیجه اگه با پرینس ۲ آشنایی کامل دارین و خصوصا اگه ازش تو پروژه‌هاتون استفاده کردین و نظر خاصی دارین که می‌خواین منعکس بشه به من ایمیل بزنین.

قورباغه رو اول قورت بدیم یا آخر؟

<https://khorramirad.com/1055/> - ۱۳۹۴/۶/۱

وقتی لیستی از کارها داریم که پیش‌نیازی چندانی ندارن، انتخاب ترتیب مناسب خیلی مهمه. حالا این‌که ترتیب مناسب چیه بحث داره. مثلاً به پیشنهاد که تو کتاب پرفروش و عامه‌پسند «قورباغه را قورت بده» هست اینه که سخت‌ترین کار رو اول انجام بده که خیالت راحت بشه و بعد بری سراغ بقیه چیزها.

من با این توصیه موافق نیستم. حالا می‌خوام چراییش رو توضیح بدم.

جنبه منطقی

دلیل اول اینه که ترتیب مناسب تو شرایط ایده‌آل اینه که به ترتیب ارزش کارها رو انجام بدیم؛ هرچی کاری با ارزش‌تره زودتر انجام بشه. دلیلش هم اینه که خیلی از کارها رو وقت نمی‌کنیم به موقع انجام بدیم و قطعاً تو این شرایط بهتره که کارهای کم‌ارزش‌تر به آینده موکول بشن (قانون ۲۰/۸۰ هم که یادتون هست). توجه هم داشته باشیم که فوریت و ضرورت کارها، در صورتی که واقعی باشن، تو «ارزش» کار منعکس می‌شن و اگه ارزش رو درست در نظر گرفته باشیم دیگه نیازی نیست که در کنارش عامل دیگه‌ای هم بذاریم.

«ارزش» هر چیز می‌شه منافعی که ازش حاصل می‌شه، تقسیم بر هزینه‌ای که انجامش داره. هزینه خیلی وقت‌ها ممکنه صرفاً تبدیل بشه به زمانی که برای کارها می‌ذاریم. هرچقدر که کاری ساده‌تر باشه، عملاً سریع‌تر (کم‌هزینه‌تر) انجام می‌شه و احتمالاً ارزشش می‌ره بالاتر. به عبارت دقیق‌تر، اگه دو کار داشته باشیم با منافع یکسان، اون‌یکی که ساده‌تره «ارزش» بالاتری داره. در نتیجه تو این حالت باید کار ساده‌تر رو اول انجام بدیم.

جنبه روانی

کسایی که به قول اون کتاب طرفدار قورت دادن قورباغه باشن احتمالاً به من اعتراض می‌کنن که دلیلشون جنبه منطقی مسئله که مرتبط با ارزشه نیست و چیزی که بهشون کمک می‌کنه جنبه روانی مسئله‌س: این‌که وقتی کار پردردسر رو در اولین زمان ممکن تموم می‌کنن آرامش می‌گیرن و با انگیزه و توان بیشتری می‌تونن جلو برن.

من با این هم مخالفم، به دو دلیل:

- آدم باید با هوشیاری به حس خودش جنبه منطقی بده، نه این‌که سعی کنه دنیای اطرافش رو بر اساس حسش بسازه.
- از اون گذشته، این‌که کارهای ساده رو اول انجام بدیم به نظر من از نظر روانی هم کمک می‌کنه. فرض کنین به لیست دارین از ۱۰۰ آیتم که باید انجام بدین. اگه از ساده‌ترین کارها شروع کنین، لیستتون خیلی سریع «تیک» می‌خوره و می‌ره جلو. این خودش کلی به آدم انرژی می‌ده که ببینید از ۱۰۰ آیتم فقط ۷۰ تا مونده، حالا فقط ۵۰ تا، حالا فقط ۳۰ تا. آدم احساس می‌کنه

داره به نتیجه نزدیکتر و نزدیکتر می‌شه. در نهایت غول یا غول‌های آخر که مثلاً یک تا سه آیتم هستن باقی می‌مونن که «قورباغه»های ماجرا هستن. اینجاس که برای خود من کار خیلی راحت‌تره، چون دارم می‌بینم که هرچقدر هم کار سخت باشه، با تموم کردن این تعداد انگشت شمار کار، کل محصول کامل شده.

البته این نکته رو هم باید بگم که مثبت بودن جنبه روانی روش منطقی ممکنه وابسته به یه پیش‌فرض باشه: این‌که مجموعه‌هایی از کارهای ما یه محصول می‌سازن. این‌که هر چند وقت یه بار آدم می‌تونه یه دست‌آورد داشته باشه که محقق شدنش باعث شادی و افتخارش بشه. من واقعا نمی‌دونم اگه کسی تو شرایطی باشه که صرفاً یه سری کار پشت سر هم بیان و برن و ازش محصول یکپارچه خاصی به وجود نیاد وضعیت چقدر فرق می‌کنه. این رو می‌دونم که چنین وضعیتی برای من به معنی مرگه و ماجرا به انتخاب ترتیب کارها نمی‌رسه.

drone در خدمت پروژه‌ها

۱۳۹۴/۵/۱۹ - <https://khorramirad.com/1052/>

یکی از کارهایی که قدیم تو پروژه‌هامون با علاقه زیاد انجام می‌دادم عکاسی بود. در کنار عکس‌های معمولی که از روند کار می‌گرفتم، نقطه‌هایی رو هم در خارج محیط پروژه در نظر می‌گرفتم که می‌دونستم تا پایان کار دید خوبی به محصول دارن و مثلاً ماهی یه بار از همون نقطه ثابت و با زاویه مشابه عکسی می‌گرفتم. در کنار این‌که چنین چیزی می‌تونه روند پیشرفت رو به شکل جالبی نشون بده، همیشه دلم می‌خواست بتونم با کنار هم گذاشتنشون یه جور فیلم هم درست بکنم که توش محصول پروژه تو کمتر از یک دقیقه از روز اول تا آخر نشون داده بشه و بشه کامل شدنش رو دید. خوب، این ایده زیاد عملی نشد، چون لازمه‌ش اینه که زاویه عکس‌ها دقیقاً مثل هم باشه و این در عمل خیلی سخته.

به هر حال، یکی دیگه از کارها این بود که یه نقطه نسبتاً بلند پیدا کنم و از اون‌ها عکس‌هایی بگیرم که به همه کارگاه مسلط باشه. این کار خیلی سخت بود، ولی وقت‌هایی که موفق می‌شدم نتیجه واقعا عالی می‌شد.

الان که drone رایج شدن، اولین چیزی که همیشه به ذهنم می‌رسه اینه که داشتن این‌ها چقدر برای تهیه عکس و فیلم از پروژه‌ها عالیه.

اگه یکی از این موجودات کوچیک داشته باشین راحت می‌تونین چند وقت یه بار بالای کارگاه پروازش بدین و باهاش از وضعیت فیلم و عکس بگیرید. حتی تو مراحل نهایی که پیشرفت بیشتر شده باشه می‌تونین باهاش به فضاهای داخلی هم برین.

محصول این کار می‌تونه ابزار ارتباطی خیلی خوبی بین شما و سایر ذی‌نفعان پروژه باشه و اثر مثبتی روی فضای کاری پروژه بذاره. در کنار اون قطعا از این فیلم‌ها و عکس‌ها به عنوان رزومه کاری شرکت برای مناقصه‌های بعدی هم می‌تونین استفاده کنین.

من الان دیگه تو پروژه‌های ساخت کار نمی‌کنم، ولی اگه می‌کردم تهیه یه drone قطعا از اولویت‌های بالام بود. برای شماهایی که چنین کارهایی دارین از پیشنهادهای خیلی جدی منه. اگه خواستین چنین کاری کنین به دو نکته هم توجه داشته باشین:

- کیفیت عکس و فیلم drone خیلی تنوع داره. مطمئن باشین یه چیزی می‌گیرین که در حد اسباب بازی نیست و می‌شه باهاش کار جدی کرد. گذشته از کیفیت دوربین، بعضی‌هاشون مکانیزم‌های پیشرفته‌ای هم دارن که جهت و موقعیت دوربین رو با وجود جابجایی‌های خود پرنده کمابیش ثابت نگه می‌داره که باعث می‌شه کیفیت فیلم‌ها خیلی بالا بره.
- قوانین کشورها در مورد استفاده از drone خیلی با هم فرق داره و معمولاً یه محدودیت‌هایی هست. قبل از این‌که این کار رو بکنین مطمئن بشین که مشکلی براتون پیش نیاد. گذشته از قوانین کلی ایران در این مورد، که متأسفانه ازش خبری ندارم، به فضای اطراف پروژه هم توجه داشته باشین؛ مثلاً اگه کنار پروژه‌تون یه محدوده نظامی باشه دیگه فرقی نمی‌کنه قوانین کلی

کشور چیه، اگه یه drone نزدیک اون محدوده پرواز بدین خیلی سریع به دردسر می افتین.

به روزرسانی مهر ۹۴: تو فرودگاه امام تابلویی هست که محدودیت قانونی مربوط به drone رو توضیح می ده. این که اگه خیلی کوچیک و در حد اسباب بازی باشه، باید موقع ورود به کشور اعلام بشه، چک می کننش و اگه مشکلی نبود اجازه ورود می دن. برای درون های درست و حسابی باید از قبل مجوز گرفت. اگه احيانا کسی اطلاعات دقیق تری در مورد جنبه های قانونی درون ها داشت لطفا به من خبر بده که اینجا اعلام کنم.

استاندارد جدید: PRINCE2 Agile

<https://khorramirad.com/1038/> - ۱۳۹۴/۳/۲۸

موسسه AXELOS که مالک PRINCE2 و استانداردهای هم خانواده ش هست از سال پیش پروژه جدیدی شروع کرد برای تدوین استاندارد جدید که پرینس ۲ رو تبدیل به سیستمی کاملاً چابک بکنه. من هم افتخار داشتم که عضوی از این تیم باشم و سهمی تو شادی روزهای اخیر که ناشی از انتشار رسمی استاندارد بود داشتم.

چه چیزی تو استاندارد تغییر کرده؟

هیچی. ماجرا اینه که پرینس ۲ استاندارد تو لایه مدیریت پروژه س و چابک بودن یا نبودن تو لایه تولید. همپوشانی های این دو هم به اندازه کافی کم بوده که بتونیم ادعا کنیم پرینس ۲ رو هم می شه تو فضای چابک استفاده کرد و هم فضای متعین.

منابع: اگه علاقه مندین که در مورد مفهوم چابکی بیشتر بدونین می تونین از دوره رایگانی که در مورد مفهوم چابکی تهیه کردم استفاده کنین. برای پرینس ۲ هم دوره مشابهی تهیه کردم که رایگان هم هست، ولی به زبان انگلیسیه. در کنار اون به کتاب الکترونیکی متودولوژی پرینس ۲ به زبان ساده هم می تونین مراجعه کنین.

اکثر استانداردها رو باید اختصاصی سازی (tailor) کرد. اتفاقی که این استاندارد جدید افتاده اینه که نسخه ای اختصاصی سازی شده از استاندارد اصلی پرینس ۲ تهیه کردیم که با چابکی لایه تولید تا جای ممکن هماهنگ باشه. به عبارت دقیق، این سیستم کاملاً پرینس ۲ هست و هیچی توش «عوض» نشده، فقط اختصاصی سازی شده. وقتی می گیم چیزی «عوض» شده که دیگه مطابق نسخه اصل نباشه.

استاندارد چه چیزی رو توضیح می ده؟

استاندارد جدید سه بخش اصلی داره. بخش اول کلیاتی در مورد چابکی می گه و بخش آخر بعضی از تکنیک ها، روش ها یا رفتارها که خیلی نقش زیربنایی توش دارن رو توضیح می ده. بخش دوم تماماً در مورد اینه که چطوری می تونیم پرینس ۲ رو اختصاصی سازی کنیم که با فضای چابک هماهنگ باشه.

برای چه شرکت ها و پروژه هایی مناسبه؟

فقط زمانی قابل استفاده س که محصول پروژه قابلیت چابک تولید شدن رو داشته باشه؛ هر محصولی اینطور نیست. بین شرکت هایی که با چنین پروژه هایی سر و کار دارن برای اون هایی مناسب تره که شرکت های متوسط یا بزرگ و با سابقه نسبتاً طولانی تر باشن؛ یعنی کسانی که فضای دوستانه و نزدیک اسکرام براشون پذیرفتنی نیست و نیاز به سلسله مراتب و حاکمیت کامل دارن.

گواهی هم داره؟

استانداردهای AXELOS دو سطح Foundation و Practitioner دارن (بعضی‌هاشون سه سطح دارن). ولی استاندارد جدید فقط یک سطح Practitioner داره و آزمون و گواهی مقدماتی نداره. فقط هم کسانی می‌تونن تو آزمون شرکت کنن که قبلاً گواهی PRINCE2 Practitioner داشته باشن.

به‌روزرسانی: بعد از مدتی سطح فاندیشن هم اضافه شد که پیش‌نیازی هم نداره.

تغییر در سیستم PDU برای تمدید PMP و سایر گواهی‌های PMI

<https://khorramirad.com/1036/> - ۱۳۹۴/۳/۱۶

به تازگی تصمیم گرفته تغییرهایی تو سیستم تمدید گواهی‌ها بده. ماجرای کلی (اگه احياناً نمی‌دونین) اینه که وقتی کسی گواهی‌ای مثل PMP می‌گیره باید هر سه سال یه بار (یا تو بازه‌های دیگه، بسته به نوع گواهی) اون رو با ارائه تعداد کافی PDU تمدید کنه. هر PDU معادل یک ساعت تلاش برای بهبود دانش و مهارت مدیریت پروژه خود فرد، یا کمک اون فرد به بهبود دانش و مهارت دیگرانه.

در مورد سیستم ثبت و گزارش‌دهی اون قبلاً مطلب‌هایی نوشته بودم و کلاً هم این ماجرا به تفصیل تو هندبوک PMP توضیح داده شده که می‌تونین از سایت PMI دانلود کنین.

تغییرهای سیستم PDU

تغییرها تو قیدهایی بودن که برای انواع منابع PDU در نظر گرفته شده. قبلاً می‌شد حداکثر ۴۵ واحد از طریق استفاده از دانش یا کمک به دیگران برای یادگیری دریافت کرد، که الان شده ۲۵ واحد. معنیش اینه که الان تمدید گواهی‌ها بیشتر متمرکز روی یادگیری تا یاد دادن.

قبلاً حداقلی برای یادگیری وجود نداشت، ولی الان قراره حداقل ۳۵ واحد برای یادگیری لازم باشه. یادگیری هم به سه حوزه تقسیم شده و لازمه که فرد حداقل ۸ واحد از هر حوزه بگیره، به این خاطر که مطمئن باشیم یادگیری فراگیره.

سه حوزه‌ای که در نظر گرفته شده جنبه‌های تکنیکی (مثلاً محاسبات ریسک)، رهبری و مهارت‌های بینافردی و در نهایت استراتژی و کسب و کاره.

جدول زیر خلاصه‌ای از تغییرها رو نشون می‌ده. لطفاً توجه داشته باشین که فقط ردیف‌هایی که تغییر کردن تو این جدول اومدن و نه همه گروه‌ها.

منبع	قیدهای سابق	قیدهای جدید
یادگیری	-	حداقل ۳۵
- موضوع‌های تکنیکی	-	حداقل ۸
- موضوع‌های مربوط به رهبری	-	حداقل ۸
- موضوع‌های استراتژیک و مرتبط با کسب و کار	-	حداقل ۸
استفاده یا یاد دادن	حداکثر ۴۵	حداکثر ۲۵

قیدهای

قیدهای

منبع

جدید

سابق

حداکثر ۸

حداکثر ۱۵

- کار کردن در حوزه مدیریت پروژه

خوب، چه فرقی برای ما داره؟

فرقش اینه که اگه PMP یا گواهی دیگه‌ای داشته باشین از این به بعد به شیوه کمابیش متفاوتی تمديد می‌شه. منظورم از «از این به بعد» هم از ابتدای سال میلادی بعده.

از این به بعد باید سعی کنین تمرکز بیشتری روی یادگیری داشته باشین و یادگیریتون هر سه حوزه رو دربر بگیره، نه فقط حوزه‌ای خاص. هر چی باشه می‌دونین که مدیریت پروژه موثر باید فراگیر و یکپارچه باشه.

در آخر مثل همیشه روی این هم تاکید می‌کنم که گرفتن PDU و تمديد گواهی‌ها ماجرای سخت و پیچیده‌ای نیست و هر کسی که حداقلی از پویایی رو داشته باشه می‌تونه به سادگی از پسش بر بیاد.

دوره آموزشی رایگان مفهوم چابکی در پروژه

<https://khorramirad.com/1034/> - ۱۳۹۴/۳/۵

دوره آموزشی خیلی ساده و کوتاهی در مورد مفهوم چابکی در پروژه طراحی کردم و رایگان هم هست و اگه علاقه‌مند باشین همین الان می‌تونین توش ثبت نام کنین.

این دوره با سیستم خاصی طراحی شده که خیلی کنجکاوم بدونم برای کاربر مفید و جالب هست یا نه. مبنای اصلیش اینه که محتوا به قطعه‌های خیلی کوچیک خرد بشه و مکانیزمی وجود داشته باشه که کاربر آهسته و پیوسته بره جلو.

دوره بیست درس داره و بعد از این‌که ثبت نام کنین روزی یک درس براتون ایمیل می‌شه. کل محتوای آموزشی هم تو همون ایمیله. روزی چند دقیقه می‌تونین صرف خوندن ایمیل‌ها کنین و بعد از سه هفته دوره تموم می‌شه.

ثبت نام در دوره

دوره آموزشی رایگان مفهوم چابکی در پروژه

<https://khorramirad.com/agile-course/> - ۱۳۹۴/۳/۵

دوره آموزشی خیلی ساده و کوتاهی در مورد مفهوم چابکی در پروژه طراحی کردم و رایگان هم هست و اگه علاقه‌مند باشین همین الان می‌تونین توش ثبت نام کنین.

این دوره با سیستم خاصی طراحی شده که خیلی کنجکاوم بدونم برای کاربر مفید و جالب هست یا نه. مبنای اصلیش اینه که محتوا به قطعه‌های خیلی کوچیک خرد بشه و مکانیزمی وجود داشته باشه که کاربر آهسته و پیوسته بره جلو.

دوره بیست درس داره و بعد از این‌که ثبت نام کنین روزی یک درس براتون ایمیل می‌شه. کل محتوای آموزشی هم تو همون

ایمیل. روزی چند دقیقه می‌تونین صرف خوندن ایمیل‌ها کنین و بعد از سه هفته دوره تموم می‌شه.

[اشتراک در دوره](#)

برداشت نادرست از LinkedIn

<https://khorramirad.com/1033/> - ۱۳۹۴/۲/۳۱

این بحث خیلی تکراریه، ولی متأسفانه چون خیلی زیاد می‌بینم باز هم می‌خوام توضیحش بدم: اشتراک مطلب تو لینکدین فقط باید با مفهوم حرفه‌ای باشه.

عکس سگ و گربه فقط زمانی پذیرفته‌شده که دامپزشک حیوانات خانگی باشین و شبکه‌تون هم آدم‌های مشابهی باشن. عکس از اماکن دیدنی وقتی پذیرفته‌شده که شغل‌تون توریسم باشه. مطالب سیاسی وقتی پذیرفته‌شده هستن که سیاست‌مدار باشین. مطالب مذهبی وقتی پذیرفته‌شده هستن که «شغل‌تون» ترویج مذهب باشه (ملا و کشیش و ...). پازل وقتی پذیرفته‌شده که شغل‌تون طراحی پازل باشه.

اگه غیر از این رفتار کنین عملاً دارین هویت حرفه‌ای خودتون رو تو مهم‌ترین و تاثیرگذارترین شبکه حرفه‌ای جهان زیر سوال می‌برین؛ چیزی که به این سادگی درست نمی‌شه.

اگه مطالب نامربوط تو لینکدین منتشر نمی‌کنین و از دیدن این نوع مطالب ناراحت می‌شین، می‌تونین خیلی راحت مثل من روی آیکن Hide که بالا و سمت چپ مطالب باز می‌شه کلیک کنین تا بعد از اون دیگه هیچ مطلبی از اون فرد نبینین.

تعیین گستره و داستان تحول آسانسور

<https://khorramirad.com/1032/> - ۱۳۹۴/۲/۳۱

برای هر پروژه‌ای باید گستره‌ای طراحی کنیم، چه وقتی پروژه کلاسیک پیش بره و چه وقتی که چابک باشه. تو پروژه‌های کلاسیک معمولاً (نه همیشه) کل گستره در ابتدا مشخص می‌شه، ولی تو پروژه‌های چابک معمولاً گستره به تدریج و بر اساس بازخوردهای قبلی شکل می‌گیره. ولی به هر حال باید تعیین کنیم چه برای کل مدت پروژه یا برای بازه‌ای در آینده نزدیک قراره چه چیزی تولید کنیم.

حالا این‌که گستره به چه ترتیبی می‌تونه تعیین بشه خودش بحث خیلی مهمیه. یه موقع شرکتی هستین که پروژه‌ای رو از کارفرمایی گرفتین و یه قراردادی دارین که کلیات گستره توش مشخص شده؛ موضوع صحبت‌م شما نیستین. این مطلب در مورد زمانیه که:

1. بر اساس قرارداد قراره به کارفرمای خودتون کمک کنین که در مورد کلیات گستره تصمیم بگیره
2. خودتون کارفرما هستین و می‌خواین درباره کلیات گستره تصمیم بگیرین
3. اصلاً بحث کارفرما و پیمانکار به شکل متمایز وجود نداره؛ پروژه داخلیه و خودتون هم نقش کارفرما دارین و هم پیمانکار اصلی.

مشکل

یه مشکل خیلی بزرگ برای اکثر شرکت‌ها وجود داره، اون هم اینکه خیلی سریع یه راه حل در نظر می‌گیرن و تصمیم می‌گیرن اجراش کنن. مثلاً می‌خواین سیستم مدیریتی پروژه‌هاتون رو بهبود بدین و سریع می‌گین که یه PMO راه می‌ندازیم. این روند به چند دلیل مشکل داره:

- ممکنه اون محصول بهترین راه برای رسیدن به نتیجه نباشه
- اصلاً به اندازه کافی به نتیجه‌ای که می‌خواین برسین فکر نکردین و به همین خاطر در آینده هم اون هدف اصلیتون نخواهد بود؛ شاید اصلاً کسی یادش نباشه چه نتیجه‌ای می‌خواستین بگیرین. خیلی سریع محصول به هدف نهایی تبدیل می‌شه و به همین خاطر حتی همون محصولی که در نظر گرفتین هم به شکلی تولید نمی‌شه که رسیدنتون رو به نتیجه تسهیل کنه.

راه حل

براتون مثال محبوبم رو می‌گم که معمولاً تو کلاس‌ها هم تعریفش می‌کنم. خیلی قدیم بزرگ‌ترین مشکل آسانسورسازها سرعت پایین محصولشون بوده. افزایش سرعتش هم کار ساده‌ای نبوده، چون سیستم‌هایی که بتونن توقف‌های نرم به وجود بیان به راحتی الان در دسترس نبودن.

یکی از اون شرکت‌ها از یکی از تحلیل‌گرهاش می‌خواد که پروژه‌ای رو شروع کنه برای پیدا کردن راهی برای افزایش سرعت آسانسور. اون تحلیل‌گر به جای این‌که بلافاصله بره دنبال پیدا کردن راه حل، ازشون می‌پرسه «چرا می‌خواست سرعت رو زیاد کنین؟». سوالی که به نظر خیلی بدیهی می‌ومده. بهش می‌گن که خوب این مهم‌ترین کاریه که می‌تونیم بکنیم. تحلیل‌گر سوالش رو تکرار می‌کنه: خوب، برای چی می‌خواین سرعت رو زیاد کنین؟ و بالاخره بهش جواب می‌دن که چون سرعت کمه و مردم توی آسانسور حوصله‌شون سر می‌ره. اون هم می‌گه، پس هدف شما افزایش سرعت آسانسور نیست، هدفتون اینکه به یه کاری کنین مردم حوصله‌شون سر نره. حالا بیاین بشینیم فکر کنیم ببینیم برای رسیدن به این هدف چه راه‌هایی داریم.

چند وقت بعد با صرف زمان و هزینه خیلی خیلی کم این پروژه تموم می‌شه. محصول چی بوده؟ توی همه آسانسورهاشون آینه نصب می‌کنن، بدون این‌که سرعتش رو تغییر بدن. راه حلی که بعد از اون تو همه آسانسورها استفاده می‌شه.

وقتی تو آسانسور آینه نصب کردن مردمی که توش بودن شروع می‌کنن به ورننداز کردن خودشون؛ اگه تنها باشن مو و لباسشون رو صاف می‌کنن یا ژست می‌گیرن و خودشون رو ستایش یا سرزنش می‌کنن، یا اگه تنها نباشن تصویر خودشون رو با بقیه مقایسه می‌کنن که ببینن بقیه چطوری می‌بیننشون و بدون این‌که بفهمن اون چند ثانیه چطوری گذشته، سفرشون تموم می‌شه.

جالب اینکه وقتی از مردم پرسیدن که به نظرتون سرعت آسانسورها مون بهتر شده یا نه، اکثراً گفتن آره؛ در حالی که سرعت تغییر نکرده بوده.

مکانیزم

هر محصولی که تو پروژه‌ای تولید می‌کنیم رو برای رسیدن به نتیجه‌ای تولید کردیم. وگرنه دلیلی نداره پروژه‌ای انجام بدیم. نتیجه‌ای می‌خوایم، بر اساس محصولی طراحی می‌شه و بر اساس اون محصول کارهایی که باید انجام بشه مشخص می‌شه.

اولین مشکل اینکه اکثر اعضای تیم پروژه حواسشون به کارهاش و حتی به محصول هم توجه نمی‌کنن. به همین خاطره که تو اکثر استانداردها، از جمله پرنس ۲، تاکید می‌شه که تمرکز باید روی محصول باشه و نه کار، تا مطمئن باشیم که کارهامون در

1. اگه پروژه چابک باشه تو شرایطی هستیم که هیچوقت نمی‌تونیم بدونیم چه محصولی ما رو به نتیجه می‌رسونه، به همین خاطره که حتی به تمرکز روی محصول هم اکتفا نمی‌کنیم و تمرکز هر روزه‌مون رو می‌ذاریم روی نتیجه.
 2. اگه پروژه کلاسیک باشه ارتباط ساده‌ای بین محصول و نتیجه وجود داره، به همین خاطر یک بار در ابتدای پروژه این رابطه رو شکل می‌دیم و بعد از اون تمرکز بر محصول کافی خواهد بود. با این حال باز هم باید برای مسایل حساس و تصمیم‌گیری‌های مهم نتیجه رو در نظر داشته باشیم. این همون جاییه که پرینس ۲ و پم‌باک تاکید می‌کنن باید حواسمون به انگیزه تجاری (business case) باشه. انگیزه تجاری سند یا مفهومی که نتیجه مطلوب و ارتباطش رو با محصول نشون می‌ده.
- اگه پروژه کلاسیک باشه معمولاً تعریف محصول رو تو لایه مدیریت طرح یا مدیریت پرتفولیو انجام می‌دیم و تو لایه مدیریت پروژه حواسمون عمدتاً به محصوله. ولی اگه پروژه چابک باشه ایجاد چنین تفکیکی ممکن نیست.

و به این ترتیب R.E.P شدیم

۱۳۹۴/۲/۲۰ - <https://khorramirad.com/1031/>

بعد از فرآیندی طولانی و نسبتاً پر هزینه، شرکت‌مون، [Management Plaza](#) به عنوان موسسه آموزشی تایید شده PMI ثبت شد.



امنیت همراه با یادگیری و انگیزه

۱۳۹۴/۲/۱۴ - <https://khorramirad.com/1029/>

چند روز پیش ویندوز لپ‌تاپم رو عوض کردم و طبق عادت می‌خواستم پسوردم رو هم عوض کنم و چیز جدیدی بذارم. وقتی داشتم فکر می‌کردم چی بذارم یه دفعه ایده‌ای به ذهنم رسید و چیزی شبیه شعار که اون مدت تو ذهنم می‌گذشت رو انتخاب کردم.

نکته جالب اینه که هر بار پسوردم رو باید وارد کنم (روزی چهار پنج بار)، تکرار اون شعار بهم انگیزه و انرژی می‌ده. متأسفانه نمی‌تونم بگم دقیقاً چیه، چون می‌خوام برای مدتی همین رو نگه دارم.

به هر حال گفتم این رو مطرح کنم، چون این کار هم باعث می‌شه امنیت پسورد بره بالا (چون شعارها به هر حال طولانی هستن) و هم می‌شه ازش استفاده جنبی کرد (انگیزه).

خیلی از ما اطلاعاتی نداریم که لو رفتنش مشکل خاصی ایجاد کنه، ولی همیشه این رو هم در نظر داشته باشیم که یه جنبه دیگه ماجرا اینه که تو فرآیندی ممکنه اطلاعاتتون رو از دست بدین، و این دیگه چیزیه که هیچکدوم نمی‌تونیم تحمل کنیم. به همین خاطر باید مراقبت امنیتی پسوندهامون باشیم (بکاپ گرفتن رو هم که هیچوقت نباید فراموش کرد).

در این مورد چنتا نکته مهم و اولیه وجود داره:

- هیچوقت از یه پسورد برای همه کار استفاده نکنین. ماجرا خیلی ساده‌س، می‌رین تو یه انجمن یا سایت نه چندان جالب عضو می‌شین و از همون پسورد همیشگی استفاده می‌کنین. چون سایت تعریفی نداره، خیلی راحت هک می‌شه (یا حتی صاحبان سایت ممکنه به پسوردها دسترسی داشته باشن). حالا یه کسای پسورد همیشگی شما رو دارن و احتمالا آدرس ایمیلتون هم همونجا هست و با یه مقدار جستجو می‌شه پروفایل لینکدین و فیسبوک و بقیه چیزهایی که ممکنه براتون مهم‌تر باشه رو هم پیدا کرد. بعد هم طرف می‌ره با همون پسورد به همه اون‌ها دسترسی پیدا می‌کنه.
- از پسوردهای خیلی ساده استفاده نکنین. منظور از پسورد خیلی ساده چیزیه که طولش کم باشه و از ترکیب کلمه‌های معمولی ساخته شده باشه. اگه براتون سخته که از علامت و عدد استفاده کنین، خیلی راحت می‌تونین طول پسورد رو زیاد کنین. مثلا یه پسورد مثل `this is my latest cool password which I will never forget` با این‌که تماما از کلمه‌های معمول ساخته شده، چون خیلی طولانی‌ه به راحتی شکسته نمی‌شه. اگه کلمه‌ها فارسی باشن و پینگلیش نوشته شده باشن خیلی هم بهتره. اگه حتی فارسی بنویسین و نرم‌افزار یا سایتی که باهاش سر و کار دارین اون رو بپذیره از همه بهتره، فقط ممکنه یه مقدار محدود بشین و اگه مثلا قرار باشه با دستگاه دیگه‌ای وارد اون سایت بشین که کیبورد فارسی نداره به دردسر می‌افتین. کار دیگه‌ای که می‌شه کرد اینه که یه عبارت فارسی مثل «ورود به سایت» رو در نظر بگیرین و اون رو با کیبورد انگلیسی تایپ کنین (یعنی فرض کنین کیبورد فارسیه، در حالی که نیست). نتیجه می‌شه «v,n fi shdj» که پسورد خیلی خوبیه.

یه نکته دیگه اینه که اگه بخواین پسوردهای قوی استفاده کنین و تکراری هم نباشن دیگه واقعا سخت می‌شه که همشون یاد آدم بمونه. پیشنهاد من اینه که برای حل مشکل از LastPass استفاده کنین. تو همه سیستم عامل‌ها، حتی روی موبایل، قابل استفاده‌س. البته نسخه موبایلش رایگان نیست و باید سالی ۱۲ دلار پول بدین. این نرم‌افزار پسوردهاتون رو به شکلی کاملا امن (نه مثل ویندوز یا مرورگرهای وب) ذخیره می‌کنه و هر وقت بخواین وارد سایتی بشین خودش براتون واردشون می‌کنه. یه پسورد کلی هم برای دسترسی به نرم‌افزار هست و اون تنها چیزیه که باید حفظ بشین. صد البته باید خیلی هم قوی باشه.

یه خوبی دیگه استفاده از LastPass اینه که جلوی خیلی از حقه‌ها رو هم می‌گیره. مثلا تو یه فرآیندی ممکنه وارد صفحه‌ای بشین که به نظر صفحه لاگین گوگل میاد. اگه تو آدرس دقت کنین متوجه می‌شین که واقعا گوگل نیست و یه کسی می‌خواد با این کلک پسوردهاتون رو بدزده، ولی متاسفانه خیلی‌ها متوجه نمی‌شن. وقتی از LastPass استفاده کنین دیگه لازم نیست نگران این ماجرا باشین، چون اون سایت رو نمی‌شناسه و بهتون می‌گه که پسوردهی براش نداره. اون دیگه مثل آدم‌ها گول ظاهر رو نمی‌خوره.

به‌روزرسانی: در حال حاضر بهترین گزینه نرم‌افزار Bitwarden هست، چون متن‌بازه. علاوه بر اون نسخه رایگانیش قابلیت‌های کامل‌تری هم داره.

استفاده جانبی از پسورد

حالا در مورد استفاده‌های جانبی از پسورد، این‌ها چیزایی هستن که به ذهنم می‌رسه:

- فرض کنیم مثلا با دیکته و معنی کلمه‌ای مثل entrepreneur (به معنی کارآفرین) مشکل دارین. چنین چیزی می‌تونه پسوردهاتون باشه: entrepreneur mishe karafarin. پسورد بدی نیست و اگه مثلا یک ماه ازش استفاده کنین دیگه احتمالا هیچوقت دیکته و معنی کلمه رو فراموش نمی‌کنین. بعد از یک ماه می‌تونین برین سراغ یه کلمه دیگه. فقط یادتون باشه که ترکیب رو خیلی ساده نگه ندارین. اگه پسوردهاتون فقط چیزی شبیه entrepreneur باشه، شکستنش خیلی ساده می‌شه، چون کلمه‌ای معناداره که تو دیکشنری‌هایی که برای شکستن پسورد استفاده می‌شه وجود داره.
- استفاده دیگه می‌تونه فرمول باشه. مثلا اگه فرمول‌های ارزش کسب شده رو فراموش می‌کنین، می‌تونین همچین چیزی رو به

عنوان پسورد انتخاب کنین: $evm\ spi = ev - pv$

- در نهایت یه پیشنهاد دیگه اینه که تصمیم‌های مهمی که تو زندگیتون گرفتین رو تبدیل به پسورد کنین که همیشه بهتون یادآوری بشه، مثلا: har rooz ye saat motale'e mikonam

گواهی PRINCE2 و موسسه‌های مرتبط

۱۳۹۴/۲/۱۴ - <https://khorramirad.com/1030/>

الان مدتی که امکان برگزاری آزمون‌های PRINCE2 تو ایران وجود داره و به عنوان مثال شرکت ما این امکان رو از طریق بعضی موسسه‌های آموزشی ایرانی برای داوطلبان فراهم کرده (خودمون مستقیم این کار رو نمی‌کنیم). تا جایی که دیدم موسسه‌های آموزشی دیگه‌ای هم تو ایران دارن این کار رو انجام می‌دن.

حالا به این خاطر ایمیل‌هایی دریافت می‌کنم که درباره موسسه‌های مرتبط با این آزمون از من سوال می‌کنن و می‌خواه تو این مطلب به این سوال‌ها جواب بدم.

آیا برگزاری آزمون قانونیه؟

جواب دادن به این سوال یه کم سخته. راهی که ما بعد از مشورت با موسسه‌های مسئول آزمون (که در ادامه توضیح می‌دم) پیدا کردیم این بود که اگه آزمون از طرف ما تو ایران برگزار بشه که شرکتی بلژیکی هستیم، و شرکتی ایرانی در این بین وجود نداشته باشه، بی اشکاله. به همین خاطر هم وقتی با موسسه‌های همکارمون تو ایران کار رو پیش می‌بریم به شکل حقیقی برگزارش می‌کنیم، نه حقوقی.

در هر حال، برای داوطلب‌های آزمون جای نگرانی نیست و اگه زمانی مشکلی پیش بیاد هم گریبانگیر ما می‌شه و گواهی اون‌ها جای خودش باقی می‌مونه.

آیا موسسه‌های دیگه‌ای که تو ایران آزمون برگزار می‌کنن هم قابل اطمینانن؟

من اطلاع دقیقی ندارم که آزمون‌ها رو به چه ترتیبی برگزار می‌کنن، ولی به هر حال می‌تونه بدون اشکال باشه.

چطوری می‌تونم به موسسه اطمینان کنم؟

تا جایی که من می‌دونم موسسه‌های ایرانی فعلا نمی‌تونن مستقیم به تایید برسن، در نتیجه نمی‌شه اعتبارشون رو تو سایت‌های مرجع چک کرد. به این ترتیب راه حل اینه که از یه طرف اعتبار اون موسسه رو تو خود ایران بسنجین و از طرف دیگه ازشون توضیح بخواین که چه موسسه‌ای بهشون اعتبار آزمون رو داده و این اعتبار رو چطوری می‌تونین چک کنین. در مورد موسسه‌های ایرانی‌ای که با ما کار می‌کنن، آدرس صفحه‌ای از سایت ما که همکاران ایرانیمون رو توضیح داده بهتون می‌دن و به این ترتیب می‌تونین ارتباطشون رو با ما پیدا کنین و بعد هم می‌تونین اعتبار موسسه ما رو تو سایت AXELOS چک کنین.

موسسه AXELOS چه ارتباطی با آزمون داره؟

موسسه AXELOS مالک پرینس ۲ و بقیه استانداردهای این خانواده‌س. یه مشارکت مدنی بین یه شرکت خصوصی انگلیسی و دولت انگلستان. مسئولیت برگزاری آزمون‌ها رو هم به تعدادی موسسه دیگه داده و خودش مستقیم این کار رو نمی‌کنه. ولی به هر حال، تمام گواهی‌ها به تایید AXELOS می‌رسن و نام افراد هم با دریافت اجازه‌شون تو لیست نمایش داده می‌شه. به عنوان مثال این نتیجه‌ایه که با جستجوی اسم من می‌شه گرفت:

Family name ▾	First name	Candidate no.	Scheme	Level	Exam date	
Khorrami Rad	Nader	50XXX54	MoV	Foundation	06/04/2014	+
Khorrami Rad	Nader	50XXX54	P3O	Foundation	26/03/2014	+
Khorrami Rad	Nader	P2R/NLXXX90958	PRINCE2	Practitioner	14/08/2013	+
Khorrami Rad	Nader	50XXX54	ITIL	Foundation	24/04/2014	+
Khorrami Rad	Nader	50XXX54	M_O_R	Foundation	26/03/2014	+
Khorrami Rad	Nader	50XXX54	MoP	Foundation	12/03/2014	+
Khorrami Rad	Nader	50XXX54	MoP	Practitioner	31/05/2014	+
Khorrami Rad	Nader	50XXX54	MSP	Foundation	06/04/2014	+
Khorrami Rad	Nader	P2R/NLXXX90958	PRINCE2	Foundation	14/08/2013	+

اگه یکی از گواهی‌های این خانواده رو دارین و اسمتون تو سایت نیست با موسسه‌ای که آزمون رو براتون برگزار کرده تماس بگیری که براتون ترتیبش رو بده. ماجرا اینه که چون این تشکیلات تو اروپا هست و اروپا بر خلاف آمریکا و خیلی کشورهای دیگه در مورد حریم شخصی بسیار سختگیره، اسم افراد رو بدون اجازه‌شون تو چنین لیست‌هایی نمی‌ذارن.

پس OGC چی؟

زمانی OGC مالک استانداردها بود که تشکیلاتی دولتی تو انگلستانه. دولت تصمیم می‌گیره که مالکیت استانداردها رو به بخش خصوصی بده که بهتر اداره بشن. بعد از اون انتخاب شرکت و تنظیم منشورش بیشتر از یک سال طول کشید و در نهایت مشارکت مدنی AXELOS برای این کار به وجود اومد.

الان دیگه OGC ارتباطی با پرینس ۲ و بقیه استانداردها نداره.

APMG و EXIN و PeopleCert چی؟

AXELOS مستقیم آزمون‌ها رو مدیریت نمی‌کنه و مسئولیتش رو به تعدادی موسسه برگزاری آزمون داده. اون‌ها هم تحت قواعد و خط مشی AXELOS آزمون‌ها رو برگزار می‌کنن.

برای پرینس ۲ هفت موسسه آزمون وجود داره که معروف‌ترین‌هاشون این‌ها هستن:

- APMG یا APM Group، که عملاً از همه معروف‌تره
- EXIN که به لحاظ معروف بودن در مقام دومه، ولی خیلی سریع در حال پیشرفته، خصوصاً با طراحی و پیاده‌سازی گواهی‌های مستقل، مثل گواهی‌های اجایل، که من هم عضو تیم طراحی هستم
- PeopleCert

به‌روزرسانی: الان مدتی که اکسلوس فقط از طریق PeopleCert آزمون‌ها رو برگزار می‌کنه.

فرقی نداره که آزمون از طریق کدوم برگزار شده باشه، در هر حال از نظر AXELOS به یه اندازه معتبره. اگه تو سایت AXELOS ریز مشخصات گواهی‌های یه نفر رو چک کنیم می‌تونیم ببینیم که از طریق کدوم موسسه آزمون داده.

مثلاً تو شکل بالا می‌بینیم که من آزمون پرینس ۲ فاندیشنم رو از APMG گرفته بودم و MSP فاندیشن (مدیریت طرح) رو از EXIN.

چه فرقی داره که آزمون با کدوم موسسه باشه؟

برای داوطلب‌ها فرق نداره. موسسه‌های نوپا در حال حاضر معمولاً از PeopleCert آزمون می‌گیرن چون فرآیندش به طرزى باورنکردنی ساده‌س. شرکت‌هایی مثل ما، با هر سه موسسه قرارداد دارن و آزمون‌های مختلف رو بر اساس شرایطشون از جاهای

مختلف می‌گیرن، چون مبلغی که باید به موسسه پرداخت کنیم تابع مسایل مختلفیه که می‌شه با داشتن انعطاف‌پذیری بیشتر یه مقدار تو هزینه‌ها صرفه‌جویی کرد.

پس موسسه آزمون هیچ فرق نداره؟

برای آزمون فرقی نداره، ولی این موسسه‌ها به جز آزمون مسئولیت تایید شیوه آزمون و مدرسه‌های موسسه‌های آموزشی رو هم دارن. در نتیجه برای گذروندن دوره آموزشی خیلی مهمه که ببینیم موسسه آموزشی به تایید کدوم موسسه آزمون رسیده.

به عنوان مثال اگه موسسه‌ای به تایید APMG رسیده باشه خیلی بهتر از اینه که فقط به تایید PeopleCert رسیده باشه، چون دومی به راحتی مجوز می‌ده، ولی APMG مطمئن می‌شه که موسسه و مدرسه‌های قابلیت‌های کافی دارن. به عنوان مثال وقتی من می‌خواستم مجوز تدریس رو از APMG بگیرم هم یه مصاحبه خیلی مفصل داشتم و هم این‌که یه نماینده تو یکی از کلاس‌های من شیوه تدریس رو کنترل کرد.

البته من کلا فکر می‌کنم این شیوه کار PeopleCert ادامه‌دار نباشه و متوقفش کنن.

به‌روزرسانی: پیش‌بینی من درست از آب در نیومد؛ نه تنها اون روند متوقف نشد، که حتی PeopleCert به تنها برگزار کننده آزمون هم تبدیل شد!

جایگاه موسسه‌های آموزشی تو آزمون چیه؟

قدیم داوطلب‌ها نمی‌تونستن آزمون‌ها رو مستقیم از موسسه‌های آموزشی بگیرن و می‌بایست با یه موسسه آموزشی تایید شده، مثل ما، طرف می‌شدن. امثال ما هم یا مستقیم خودمون آزمون رو برگزار می‌کردیم یا اختیارش رو می‌دادیم به همکارانمون که اصطلاحاً Affiliate بهشون می‌گن. الان بعضی از موسسه‌های آموزشی دارن مستقیم آزمون‌ها رو می‌فروشن (البته با قیمتی نه چندان پایین).

در هر حال، این‌که چندین موسسه بین داوطلب و AXELOS قرار می‌گیره و همشون هم آزادن که هر قیمتی خواستن روی آزمون بذارن باعث می‌شه که نشه قیمت دقیقی روی آزمون‌های پرینس ۲ و بقیه آزمون‌های اون خانواده گذاشت.

آزمون کاغذیه یا آنلاین؟

آزمون به هر دو شکل کاغذی و آنلاین برگزار می‌شه. بر ایران فعلاً اجازه برگزاری آزمون آنلاین وجود نداره.

نسخه 15.1 پریمورا P6

<https://khorramirad.com/1028/> - ۱۳۹۴/۱/۲۵

نسخه‌های پریمورا P6 مثل خیلی نرم‌افزارهای دیگه اینطوری مشخص می‌شه: مثلاً 8.2 یعنی نسخه هشتم، انتشار دوم. بخش اعشاری تغییرهای جزئی و بخش صحیح تغییرهای کلی رو نشون می‌ده. مثلاً نسخه 8.1 خیلی با 7.9 فرق داره، ولی 8.9 با 8.1 اونقدر فرق نمی‌کنه.

آخرین نسخه پریمورا تا چند وقت پیش 8.4 بود و به تازگی، ناگهان، تبدیل شد به 15.1، که ممکنه خیلی سردرگمی ایجاد کنه.

اگه یادتون باشه اوراکل سال‌ها پیش مجموعه نرم‌افزاری پریمورا رو خرید. این مجموعه نرم‌افزارهای مختلفی داره، مثل P6 (همون نرم‌افزار برنامه‌ریزی پروژه که به طور خلاصه بهش می‌گیم پریمورا) و Contract Management (که قبلاً اسمش Expedition بود).

هرکدام از این نرم افزارها نسخه خاص خودشان رو داشتن و به همین خاطر انتخاب نسخه هایی که با هم سازگار باشن و یکپارچه بشن یه مقدار سردرگم کننده می شد. به همین خاطر که الان نسخه همشون شده 15.1 و از این به بعد کاربرها می دونن که اگه قراره از چند نرم افزار پریمورا استفاده کنن، همه باید نسخه های اصلیشون یکی باشه (۱۵، ۱۶، ۱۷، یا هر چیز دیگه ای).

به این ترتیب پریمورا P6 نسخه 15.1 عملاً تفاوت چندانی با 8.4 و بقیه نسخه های ۸ نداره.

یادآوری: اگه نیاز به دانلود پریمورا P6 دارین می تونین مستقیم به <https://edelivery.oracle.com> مراجعه کنین. نیازی هم به کرک کردنش هم نیست.

کاریابی مهاجران در کانادا - مصاحبه با یک متخصص

۱۳۹۴/۱/۱۸ - <https://khorramirad.com/1027/>

من ایمیل های خیلی زیادی از کسانی که در حال مهاجرت هستن دریافت می کنم که از من می پرسن تو فرصت باقیمونده به چه ترتیبی آماده بشن بهتره و مثلاً گواهی های حرفه ای بگیرن یا نه. چون این نوع ایمیل ها دایماً زیادتر می شن تصمیم گرفتم مجموعه مصاحبه ای تهیه کنم با متخصص های استخدام تو کانادا، استرالیا و آمریکا تا جواب های دقیق تری به خواننده ها بدم.

تو خیلی از کشورها شرکت هایی وجود داره که کارشون پیدا کردن نیروهای متخصصه. وقتی شرکتی نیاز به نیرو داره (مثلاً کارشناس برنامه ریزی و کنترل پروژه) و می خواد این کار حرفه ای تر و راحت تر پیش بره، به یکی از این موسسه ها مراجعه می کنه. اون موسسه به نمایندگی از اون شرکت فرآیند رو تا مراحل آخرش پیش می بره و بعد انتخاب نهایی رو به اتفاق انجام می دن. کسانی که امروز باهاش مصاحبه می کنم یکی از متخصص های استخدام تو موسسه های اینچنینیه.

مصاحبه امروز با **استیون دیویدسن** انجام شده که یه متخصص استخدام تو کاناداس. مصاحبه طبق برنامه من پیش رفت و چون وضعیت اینترنت خوبی نداشت نتونستیم از اسکایپ استفاده کنیم و صحبت ها ضبط بشه و به جاش مصاحبه رو تلفنی انجام دادیم و من یادداشت برداشتم. به همین خاطر همه جواب ها خلاصه هستن و فقط مضمون کلی رو منتقل می کنن. کل مصاحبه هم دو ساعت زمان برد.

من: استیون، ممنون که برای این مصاحبه وقت گذاشتی. مخاطب ما ایرانی هایی هستن که برای مهاجرت به کانادا اقدام کردن و نگرانی هایی در مورد کار تو کانادا دارن. حالا قبل از این که سوال هام رو شروع کنم، می شه لطفاً خودت رو معرفی کنی؟

استیون: ممنون که با من مصاحبه می کنی نادر. من استیون دیویدسن هستم و بیشتر از ده ساله که کارم کاریابی و استخدام برای انواع شرکت های کوچک، متوسط و بزرگه.

من: تو حوزه تخصصی و صنعت خاصی متمرکزی؟

استیون: نه، شرکت من تو همه زمینه ای کار می کنه؛ از صنایع دارویی گرفته تا ساخت و ساز و معدن و نفت و گاز.

من: چه موقعی شرکت ها از خدماتتون استفاده می کنن؟

استیون: بعضی شرکت ها ترجیح می دن خودشون نیرو استخدام کنن و بعضی ها ترجیح می دن کار ساده تر و تخصصی تر پیش بره که در این صورت به ما مراجعه می کنن.

من: فرآیند استخدام تو شرایطی که از خدماتتون استفاده می کنن چیه؟

استیون: اولین قدم اینه که نیاز استخدامی مشخص بشه. بعضی شرکت‌ها از ما تو این مرحله هم کمک می‌گیرن، ولی خیلی‌ها این بخش رو خودشون انجام می‌دن و وقتی می‌دونن که کس یا کسانی رو می‌خوان استخدام کنن میان سراغ ما.

مرحله دوم اینه که با ذی‌نفعان اون شرکت مصاحبه می‌کنیم و نیازهایی که دارن رو استخراج می‌کنیم. سعی می‌کنیم مشخص کنیم که فردی که نیاز دارن دقیقا چه مهارت‌ها و شرایطی باید داشته باشه. معمولا برای این که این کار رو بکنیم هم سوال‌هایی از این دست می‌پرسیم که مثلا «یک سال بعد از شروع به کار فرد، با چه معیاری درباره موفق بودن یا نبودنش قضاوت می‌کنین؟»

مرحله سوم اینه که با متخصص‌ها طرف بشیم. برای این کار سه روش داریم:

1. درج آگهی، که معمولا تو سایت‌هایی مثل لینکدین انجام می‌شه
2. جستجو به دنبال متخصص‌های جویای کار که اون هم تو شبکه‌های اجتماعی مثل لینکدین
3. تماس گرفتن با متخصص‌هایی که مشغول به کار هستن و تشویقشون برای پیوستن به شرکت جدید

من: متخصص‌هایی که مشغول به کار هستن رو چطوری پیدا می‌کنین؟

استیون: این بخش دیگه می‌شه فوت و فن کارمون. ولی به طول ساده بگم، به بانک‌های اطلاعاتی مخصوص این کار مراجعه می‌کنیم. یکی از معروف‌ترین‌هاش zoomin هست.

من: گفتم که تو شبکه‌های اجتماعی دنبال متخصص‌ها می‌گردین و به لینکدین اشاره کردی. شبکه اجتماعی دیگه‌ای هم هست که استفاده کنین؟

استیون: یه تعدادی هست، خصوصا شبکه‌های جدید؛ ولی قسمت عمده کارهای جدی تو همون لینکدین انجام می‌شه.

من: تو لینکدین چطوری آدم‌ها رو پیدا می‌کنین؟

استیون: بهترین راه مراجعه به گروه‌هاست. معمولا برای هر تخصصی گروه‌های مطرحی وجود داره و خیلی راحت می‌شه اون‌جا آدم‌های متخصص رو پیدا کرد. بعد هم پروفایل اون آدم‌ها باید بررسی بشه. خیلی مهمه که کارجوها پروفایل لینکدین خوب و کاملی داشته باشن.

من: چه سهمی از استخدام‌ها با هرکدوم از سه منبعی که گفتم انجام می‌شه؟

استیون: تقریبا سهم‌های برابر دارن. یک سوم از آگهی، یک سوم از جستجو، یک سوم هم تماس گرفتن با متخصص‌های مشغول کار.

من: خوب، تا مرحله سوم رفتیم. مرحله بعد چیه؟

استیون: بعدش آدم‌ها و رزومه‌هاشون رو با مهارت‌هایی که انتظار می‌ره می‌سنجیم و از بینشون اون‌هایی که برای کار مناسب هستن رو برای مرحله بعد انتخاب می‌کنیم.

من: معمولا چه درصدی از رزومه‌ها از این مرحله موفق بیرون میان؟

استیون: بسته به شغل یه مقدار فرق می‌کنه. همینطور بسته به کسی که داره فرآیند رو انجام می‌ده. مثلا این درصد با افزایش تجربه من کمتر شده، چون راحت‌تر می‌فهمم چه کسی به درد کار نمی‌خوره. ولی کلا به طور میانگین می‌شه گفت که ۵ درصد از رزومه‌ها تو این مرحله انتخاب می‌شن.

من: بسیار خوب، پس ۵ درصد رزومه‌ها می‌رن به مرحله پنجم. اون موقع چه اتفاقی می‌افته؟

استیون: تو این مرحله با آدم‌ها تلفنی مصاحبه می‌کنیم تا ببینیم مهارت‌هاشون تا چه حد مطابق کاره و از اون مهم‌تر، فرهنگشون چقدر با کار هماهنگه. این نکته خیلی مهمه، چون اگه کسی فرهنگ مناسب داشته باشه می‌شه تو شرکت آموزشش داد و موفق

شد، ولی اگر همه مهارتی داشته باشه و فرهنگش درست نباشه هیچ کاریش نمی‌شه کرد.

من: مطابقت فرهنگی رو چطوری ارزیابی می‌کنین؟

استیون: شش معیار کلی وجود داره که برای هر شغل وضعیت مطلوبشون رو مشخص می‌کنیم. بعد وضعیت اون معیارها رو برای داوطلبان هم مشخص می‌کنیم و این دو مقدار رو با هم می‌سنجیم. یه چیزی مثل ارزیابی شخصیت. مثلا بعضی آدم‌ها اهمیت زیادی به پول و اقتصاد نمی‌دن. این آدم‌ها به درد شغل‌هایی که تو بخش فروش باشه نمی‌خورن، در حالی که برای بعضی کارهای دیگه خیلی مناسبن.

من: جالبه. و بعد؟

استیون: بعد همه اطلاعاتی که جمع کردیم رو تحلیل می‌کنیم و امتیازی برای فرد مشخص می‌کنیم. اگر امتیاز در حد مناسب باشه می‌ره به مرحله بعد. مرحله ششم هم اینه که باهاشون رو در رو مصاحبه می‌کنیم که برداشته‌های قبلیمون رو دقیق‌تر محک بزنیم و تحلیل رو دوباره انجام بدیم. اگر نتیجه مصاحبه مناسب باشه، فرد وارد فرآیند استخدام می‌شه.

من: وقتی کسی به مرحله مصاحبه حضوری می‌رسه، احتمال استخدام شدنش چقدره؟

استیون: بسته به نوع کار، بین ۲۰ تا ۵۰ درصد.

من: بعد از این مرحله دیگه فرد استخدام می‌شه؟

استیون: نه، هنوز یه مقدار مونده. مرحله بعدی ممیزی کردنه. این هم باز بستگی به نوع کار داره، بعضی وقت‌ها فقط در حد سوال کردن از مدیرای قبلیه و بعضی وقت‌ها علاوه بر اون چک کردن مدرک دانشگاهی، سوپیشینه، سلامت جسمی و امثال اون هم هست.

من: یعنی در هر حال از مدیرهایی که فرد قبلا داشته در موردش سوال می‌کنین؟

استیون: بله، این کار رو همیشه انجام می‌دیم؛ برای کارهایی که طرف تو ۸ تا ۱۰ سال قبل داشته. بعضی‌ها تو این فاصله ممکنه پنج شش جای مختلف کار کرده باشن که باید با همشون تماس بگیریم. برای بعضی‌ها هم ممکنه بیشتر باشه. ولی خوب، کسی که تو ۱۰ سال ۲۰ جای مختلف کار کرده باشه احتمالا بهتره که اصلا کنار گذاشته بشه.

من: این مرحله آخره؟

استیون: تو این مرحله، یا ترجیحا قبل از اون، باید پیشنهاد کار دقیقی از طرف کارفرما به فرد داده بشه که حقوق و ساعت کار و مدیر بالادست و سمت کاری و امثال اون رو مشخص کرده باشه. این موارد تو این مرحله نهایی می‌شن و فرد استخدام می‌شه. بعد از اون چند مرحله برای انطباق فرد با مجموعه و ارزیابی نتیجه داریم.

من: فرآیند برای کسی که می‌خواد به عنوان مشاور با شرکتی کار کنه و کسی که قراره کارمند شرکتی بشه فرق می‌کنه؟

استیون: نه، فرآیند همونه، ولی قطعا برای یه مشاور سریع‌تر و راحت‌تره، چون ریسک‌ها خیلی کمترن.

من: همه جا روی اهمیت رزومه تاکید می‌کنن. از نظر تو چقدر مهمه؟

استیون: خیلی مهمه. حادثترین بخشه. رزومه اولین و مهم‌ترین بخشه. یه ابزار بازاریابی برای کارجوس که متاسفانه تو کمتر از ۱۰ درصد مواقع درست تنظیم می‌شه. بعضی رزومه‌ها حتی غلط‌های املایی یا دستور زبانی دارن که مثلا خود من این موارد رو بلافاصله رد می‌کنم. این ماجرا خصوصا برای کسانی که زبان مادریشون انگلیسی نیست خیلی مهمه، حتما باید رزومه‌شون رو بدن کسی براشون چک کنه که ایراد نداشته باشه. پروفایل لینکدینشون رو هم باید چک کنن که ایرادی نداشته باشه. از اون گذشته، بعضی‌ها رزومه‌هاشون رو مطابق شرح مهارت‌هایی که تو آگهی گفته شده بازنویسی می‌کنن که اون هم خیلی کار بدیه و راحت

تشخیص داده می‌شه. رزومه هر کسی باید دقیقا مثل پروفایل لینکدینش باشه؛ البته با جزئیات کمتر. بهتره بیشتر از سه صفحه نباشه.

من: بعضی وقت‌ها طرف تمام مشخصاتی که تو آگهی استخدام هست رو نداره. تو این حالت اگه باز هم اعلام آمادگی کنه اشکالی داره؟

استیون: بستگی داره. اگه تفاوت زیاد نباشه می‌تونه حتی موفق هم بشه. مثلا ممکنه یه آگهی گواهی یا مدرک خاصی رو خواسته باشه و طرف به جای اون گواهی مشابهی داشته باشه، یا تجربه کافی که نشون بده مهارت‌های اون گواهی رو داره. مسئله‌ای نیست.

من: بزرگ‌ترین مشکل مهاجرها تو کار پیدا کردن چیه؟

استیون: ارتباط!

من: زبان؟

استیون: بله، زبان مشکل خیلی بزرگیه، ولی به جز اون شناخت محیط جدیدشون هم هست. مثلا تو خیلی کشورها رایجه که تو رزومه عکس باشه. ولی این کار تو کانادا اصلا مرسوم نیست و اگه تو رزومه‌ای عکس باشه مشخص می‌شه که طرف با بازار کار کانادا آشنا نیست و در نتیجه استخدام کردنش ریسک داره. مشکل زبانی رایج هم اینه که چون افراد زبون مادریشون انگلیسی نیست طبیعتا بعضی حرف‌ها رو ممکنه متوجه نشن. این اشکال زیادی نداره، باید از طرفشون خواهش کنن که حرفش رو تکرار کنه. ولی خیلی‌ها به روی خودشون نمیارن و در نتیجه چون منظور رو نفهمیدن بعدا سوتفاهم پیش میاد.

من: خیلی از خواننده‌های این مطلب کسایی هستن که برنامه مهاجرتشون نهایی شده و مثلا می‌دونن که تا ۶ ماه یا ۸ ماه دیگه قراره برن کانادا. حالا تو این مدت باقیمونده می‌خوان به بهترین شکل آماده بشن. چه کارهایی بکنن؟

استیون: مهم‌ترین و اولین چیز اینه که مدرک دانشگاهیشون رو به تایید مراجع کانادایی، مثل دانشگاه تورنتو برسونن. کاریه که هزینه زیادی نداره، ولی وقت می‌بره. خیلی‌ها نمی‌تونن تو رشته خودشون کار کنن، چون به موقع فکری به حال مدرکشون نکردن.

بعد از اون مهم‌ترین نکته زبانه که باید تقویت کنن و علاوه بر اون حتما مدرک معتبری هم برای زبان داشته باشن. دلیلش اینه که خیلی‌ها وقتی رزومه‌ای از کسی می‌گیرن که از کشوری غیر انگلیسی زبان میاد، خصوصا کشورهایی غیر از هند و مالزی که از زبان انگلیسی زیاد استفاده می‌کنن، فرض می‌کنن که طرف مهارت کافی در زبان نداره و همون اول رزومه‌ش رو کنار می‌ذارن. اگه مدرک زبان وجود داشته باشه و تو رزومه ذکر بشه، این مشکل حل می‌شه.

کار دیگه اینه که باید موسسه‌هایی که از مهاجرها حمایت می‌کنن و بهشون کمک می‌کنن که جا بیفتن و کار پیدا کنن رو تو محدوده زندگی آینده‌شون پیدا کنن که بلافاصله بعد از رسیدن باهاشون در تماس باشن. عملا تو اکثر استان‌ها چنین مراکزی وجود داره.

دیگه اینه که باید با وضعیت صنف کاری خودشون تو کانادا هم آشنا بشن. مثلا اگه فرد تو صنعت معدن کار می‌کنه، باید بدونه که وضعیت کسب و کار این صنعت تو کانادا چطوره، شرکت‌های مهم کدوم‌ها هستن و امثال اون.

من: گرفتن مدرک‌های حرفه‌ای مثل PMP چطور؟

استیون: خوب، به هر حال ضرر نداره. با این حال اولویتش خیلی بالا نیست. اکثر شرکت‌هایی که نیاز به چنین مهارت‌هایی دارن فردی که مطابقت فرهنگی و شخصیتی داشته باشه رو استخدام می‌کنن و بعد اگه لازم بود می‌فرستنش دوره آموزشی که مدرک PMP بگیره. به نظر من بهتره که مهاجرها روی مواردی که قبل از این گفتم تمرکز کنن؛ خصوصا زبان.

من: خوب، آخرین سوالم در مورد مدت زمانه. یه کارجو چقدر در انتظار پیدا کردن کار ب نمونه طبیعی؟ یعنی مثلا اگه دو ماه طول

بکشه یعنی به مشکلی وجود داره، یا نه، طبیعیه و باید باز هم صبر کرد؟

استیون: کاملاً بستگی داره به نوع و سطح کار. به قاعده ساده اینه که برای هر ده هزار دلار در سال درآمد باید حدود یک ماه صبر کرد. یعنی برای کاری که درآمد ۲۰ هزار دلار در سال داره، طبیعیه که دو ماه پیدا کردنش طول بکشه. کسانی که خیلی کارهای سطح بالا با حقوق‌های بالا انجام می‌دن طبیعیه که مثلاً ۶ ماه یا حتی بیشتر از اون بدون کار و در انتظار پیدا کردن فرصت بعدی باشن.

من: چه جالب. من سوال دیگه‌ای ندارم. چیزی می‌خواهی اضافه کنی؟

استیون: فکر می‌کنم دیگه درباره همه چیز حرف زدیم. البته دوباره به مهاجرها تاکید می‌کنم که مهارت‌های ارتباطی‌تون رو تقویت کنن و در اولین فرصت هم به فکر معادل کردن مدرک‌تون باشن. فراموش نکنن که برای این کار لازم نیست کانادا باشن و از ایران هم می‌تونن فرآیند معادل‌سازی رو شروع کنن. پروفایل لینکدین‌تون رو هم خیلی باید جدی بگیرن.

آخرین نکته هم اینه که موسسه‌ها و افرادی هستن که به مهاجرها مشاوره می‌دن و بهشون کمک می‌کنن که سریع‌تر کار پیدا کنن. ممکنه استفاده از این خدمات مفید باشه، ولی هیچوقت جای تلاشی که خود فرد می‌کنه رو نمی‌گیره. همه باید این رو در نظر داشته باشن که قسمت عمده این مسئله رو نمی‌شه برون‌سپاری کرد.

من: ممنون استیون؛ خیلی لطف کردی.

استیون: من هم ممنونم. برای ایرانی‌ها هم آرزوی موفقیت می‌کنم. یادتون باشه که باید خودتون رو آماده کنین و هیچ کسی هم نمی‌تونه به جای شما این کار رو بکنه.

تحلیل و درک فرمول‌های طولانی

<https://khorramirad.com/1026/> - ۱۳۹۴/۱/۹

سوالی تو به ایمیل از من شده بود که الان فکر کردم بهتره جوابش رو اینجا بنویسم، چون احتمالاً سوال کسای دیگه‌ای هم باشه.

نویسنده ایمیل در جستجوی معنی این فرمول بود که تو به فایل پراجکت دیده:

`:=ROUND(IIf([Number1]=0, [Number4], [Number5]/[Number1]*100), 2), [Number1]*100)`

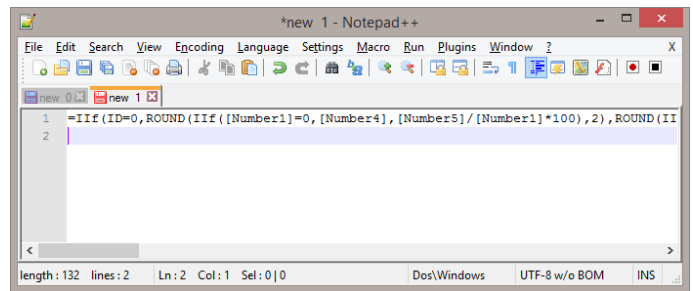
و به خاطر طولانی بودن فرمول به نتیجه نرسیده بود. حالا با هم روند درک به فرمول طولانی رو بررسی می‌کنیم.

فرمول‌های اینچنینی تابعی هستن و به همین خاطر اولین قدم درک اجزای تابعه. کل این فرمول داخل یه تابع IF هست و توابع شرطی معمولاً سه بخش دارن: اگه شرط برقرار بود فلان مقدار، وگرنه بهمان مقدار.

پس اولین کارمون اینه که بخش‌های مختلف این تابع رو از هم جدا کنیم. اگه به کارهای اینچنینی عادت داشته باشین به سرعت و با نگاه می‌تونین از هم جداشون کنین و اگر هم نه، می‌تونین با مقایسه پرانتزهایی که باز و بسته می‌شن به نتیجه برسین. ولی به هر حال کار راحت‌تری هم می‌شه کرد. نرم‌افزار Notepad++ رو دانلود و نصب کنین. این نرم‌افزار خیلی ساده و سبکیه که زندگی بدون اون برای من سخت می‌شه!

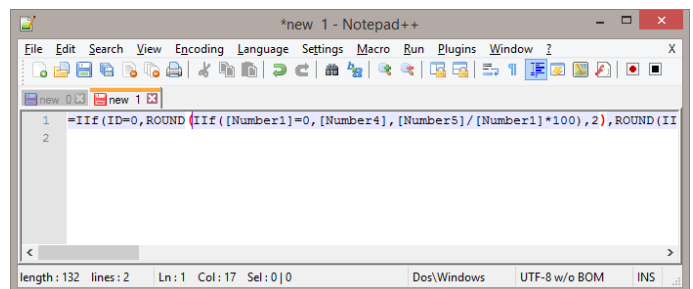
به‌روزرسانی: مدت‌هاست که به جای ویندوز از لینوکس استفاده می‌کنم و در نتیجه دیگه از Notepad++ هم استفاده نمی‌کنم. اگه کنجکا و باشین، ویرایشگرهای فعلی من Atom و Gedit هستن.

حالا فرمول رو اونجا کپی می‌کنیم:



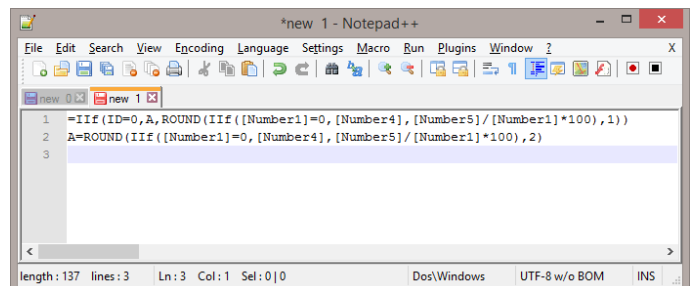
```
*new 1 - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run Plugins Window ?
new 0 new 1
1 =IIf (ID=0,ROUND (IIf ([Number1]=0,[Number4],[Number5]/[Number1]*100),2),ROUND (II
2
length: 132 lines: 2 Ln: 2 Col: 1 Sel: 0|0 Dos\Windows UTF-8 w/o BOM INS
```

اولین پارامتر ورودی تابع شرطی ID=0 هست که ساده‌س. بعدی تابع ROUND هست که راحت نمی‌شه انتهایش رو پیدا کرد. اشاره‌گر متن رو می‌بریم روی پرانتز شروع ROUND و نرم‌افزار پرانتز پایان رو با رنگ قرمز بهمون نشون می‌ده.



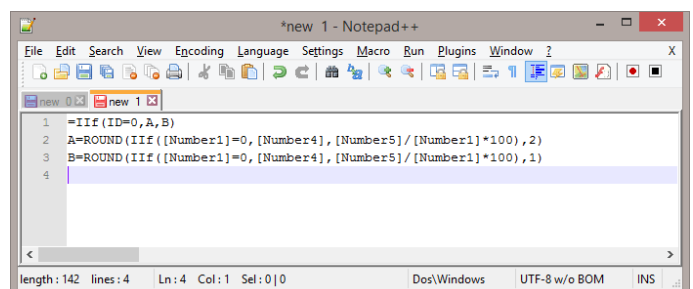
```
*new 1 - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run Plugins Window ?
new 0 new 1
1 =IIf (ID=0,ROUND (IIf ([Number1]=0,[Number4],[Number5]/[Number1]*100),2),ROUND (II
2
length: 132 lines: 2 Ln: 1 Col: 17 Sel: 0|0 Dos\Windows UTF-8 w/o BOM INS
```

حالا این محدوده که عملاً می‌شه دومین پارامتر تابع شرطی رو Cut می‌کنیم و به جاش یه متغیر می‌ذاریم، مثلاً A. اون پایین هم می‌نویسیم که A خودش چطوری محاسبه می‌شه (اون عبارتی که قبلاً Cut کرده بودیم رو Paste می‌کنیم).



```
*new 1 - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run Plugins Window ?
new 0 new 1
1 =IIf (ID=0,A,ROUND (IIf ([Number1]=0,[Number4],[Number5]/[Number1]*100),1))
2 A=ROUND (IIf ([Number1]=0,[Number4],[Number5]/[Number1]*100),2)
3
length: 137 lines: 3 Ln: 3 Col: 1 Sel: 0|0 Dos\Windows UTF-8 w/o BOM INS
```

حالا پارامتر دوم رو هم به همین ترتیب از فرمول خارج می‌کنیم.



```
*new 1 - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run Plugins Window ?
new 0 new 1
1 =IIf (ID=0,A,B)
2 A=ROUND (IIf ([Number1]=0,[Number4],[Number5]/[Number1]*100),2)
3 B=ROUND (IIf ([Number1]=0,[Number4],[Number5]/[Number1]*100),1)
4
length: 142 lines: 4 Ln: 4 Col: 1 Sel: 0|0 Dos\Windows UTF-8 w/o BOM INS
```

خوب، همین الان خیلی ساده شده، درسته؟ می‌تونیم یه مرحله دیگه هم ساده‌ش کنیم؛ عبارتی که تو متغیرهای A و B تکرار شده رو هم از نشون خارج می‌کنیم و به جاش C می‌ذاریم.

(iif (ID=0, A, B=

(A = ROUND (C,2

(B = ROUND (C,1

(C = iif ([Number1]=0,[Number4],[Number5]/[Number1]*100

الان دیگه فرمول عظمت قبل رو نداره و راحت می‌تونیم درکش کنیم. با C شروع می‌کنیم: حاصل تقسیم 5 Number بر Number1 محاسبه شده و به مقیاس ۱۰۰ در اومده (تا شکل درصدی به خودش بگیره). بعد چون ممکن بوده Number1 بعضی وقت‌ها صفر باشه و در نتیجه خطای تقسیم بر صفر ایجاد کنه، یه تابع شرطی هم نوشته شده که اگه اون صفر بود، به جای حاصل تقسیم، مقدار Number4 رو نشون بده. حالا این‌که این سه فیلد اختصاصی پراجکت چی هستن رو می‌شه حدس زد، ولی بهتره که فرمول‌هاشون رو جداگانه چک کنیم که مطمئن بشیم.

حالا فرمول اصلی چیه؟ فرمول اصلی اینه که اگه برای ردیف صفر، یعنی خلاصه فعالیت پروژه محاسبه می‌شد، مقدار C رو به دو رقم اعشار گرد کنه و در غیر این صورت به یک رقم.

ساده نبود؟

یافتن داده‌های ساختگی

<https://khorramirad.com/1025/> - ۱۳۹۴/۱/۹

خیلی از ما با داده‌هایی سر و کار داریم که افراد دیگه برامون فرستادن و خیلی وقتا لازمه بدونیم که داده‌ها واقعی هستن یا ساختگی. نکته خیلی جالب اینه که چنتا تست خیلی ساده برای این کار وجود داره.

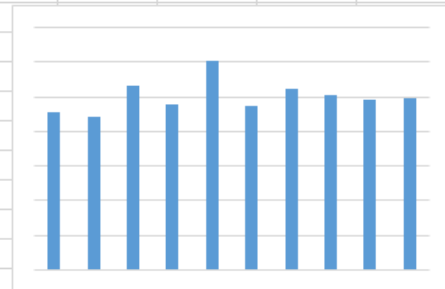
بسامد عدد ۷ در یکان

اگه از آدمای مختلف بخواین که عددی اتفاقی بین ۱ و ۹ انتخاب کنن، خیلی بیشتر از ۱۰ درصدشون عدد ۷ رو انتخاب می‌کنن. عدد ۷ به نظر همه آدم‌ها اتفاقی‌ترین عدد میاد و به همین خاطر وقتی هم که دارن داده‌های ساختگی سر هم می‌کنن ازش زیاد استفاده می‌کنن.

برای چک کردن این ماجرا باید به یکان اعداد توجه کنین. اگه مثلاً بیست درصدشون ۷ بود، نشون می‌ده که داده‌ها ساختگی هستن. خیلی راحت!

محاسبه کردنش هم راحت. با تابع MOD اکسل می‌تونین باقیمانده تقسیم اعداد بر ۱۰ رو به دست بیارین، که می‌شه یکانشون. با تابع COUNTIF هم می‌تونین بسامد یکان‌های مختلف رو بشمرین.

داده‌ها	یکان اعداد	یکان	بسامد یکان‌ها
40	0	0	91
62	2	1	88
1	1	2	106
42	2	3	96
57	7	4	121
58	8	5	95
91	1	6	105
84	4	7	101
49	9	8	98
37	7	9	99
44	4		
100	0		
72	2		
4	4		
36	6		
58	8		
1	1		
67	7		
67	7		
90	0		
48	8		
58	8		

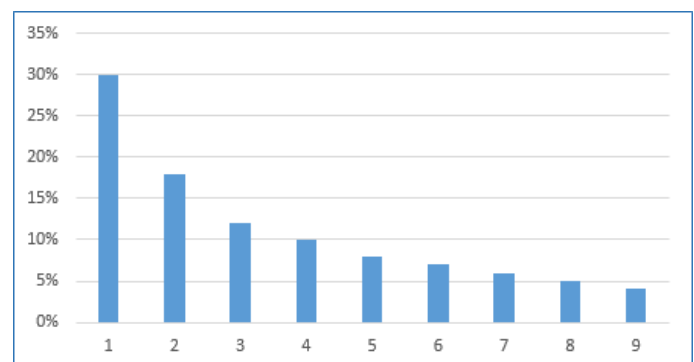


بسامد یکان‌ها تو این مجموعه عدد اتفاقی یکسانه و در نتیجه فعلا دلیلی نداریم که فکر کنیم ساختگی هستن. ولی تو قسمت بعد می‌بینیم که ماجرا به این سادگی هم نیست!

قانون بنفرد

اعدادی که تو مثال قبل بود با تابع رندم اکسل ساخته شده بود و کاملا اتفاقی بودن. با این حال اعدادی که از واقعیت‌های خارجی استخراج می‌شن به این شکل رندم نیستن!

این ماجرا خیلی عجیب و خلاف شهوده، ولی واقعیت داره. یکان اعدادی که از واقعیت‌های خارجی استخراج می‌شن توزیع یکسانی ندارن. اندازه‌گیری عناصر فیزیکی خارجی، جمعیت شهرها، نتایج رای‌گیری‌ها (بله، از این روش برای ارزیابی انتخابات ایران هم استفاده شده بود) و خیلی چیزهای دیگه چنین بسامدهایی دارن:



یعنی یکان ۱ که تو اعداد اتفاقی حدود ۱۰٪ مواقع دیده می‌شه، تو داده‌های واقعی ۳۰٪ دیده می‌شه یا مثلا یکان ۹ که باز هم تو اعداد اتفاقی حدود ۱۰٪ مواقع وجود داره تو داده‌های واقعی حدود ۴٪ مواقع به چشم می‌خوره.

دلیل این ماجرا اینه که عملا اکثر چیزها تو واقعیت طبیعت لگاریتمی دارن و در نتیجه مقادیری که از اون‌ها برداشت می‌شن هم این رو منعکس می‌کنن. تو مقیاس لگاریتمی فاصله بین ۱ و ۲ خیلی بیشتر از ۸ و ۹ هست، و به همین خاطر برداشت‌های خیلی بیشتری تو اون فاصله قرار می‌گیره تا فاصله بین ۸ و ۹.

پس راه کامل‌تر برای بررسی این‌که مجموعه‌ای از داده‌ها ساختگی هست یا نه اینه که اون‌ها رو با توزیعی که **قانون بنفرد** توضیح می‌ده مقایسه کنیم. اگه اعداد رو به کسی ذهنی ساخته باشه یا حتی از یه تابع رندم برای ساختشون استفاده کرده باشه، با این

توزیع نمی‌خونه و به راحتی متوجه می‌شیم.

در مورد ماجرای که تو بخش اول در مورد یکان ۷ توضیح دادم هم الان می‌دونیم که باید انتظار حدوداً ۶٪ بسامد ازش داشته باشیم و نه حتی ۱۰٪. اگه می‌خواین سریع نتیجه‌گیری کنین یه نگاه به یکان‌ها بکنین و ببینین اگه خیلی بیشتر از ۶ بار تو هر ۱۰۰ عدد تکرار شدن، می‌تونین حدس بزنین که اعداد ساختگی هستن.

وقتی می‌خواین این ارزیابی رو انجام بدین مراقب باشین که (۱) تعداد اعداد خیلی کم نباشه و (۲) اعداد طبق برنامه‌ریزی قبلی گرد نشده باشن.

انتشار نرم‌افزار موبایل راهنمای جامع PMBOK Guide 5

<https://khorramirad.com/1023/> - ۱۳۹۳/۱۱/۱۶

نسخه نرم‌افزاری راهنمای جامع پم‌باک ۵ برای دستگاه‌های اندرویدی منتشر شد و علاقه‌مندان می‌تونن از فروشگاه ایبوک‌های مدیریت پروژه تهیه‌ش کنن.

هدف این نرم‌افزار اینه که نسخه‌ای از کتاب الکترونیکی راهنمای جامع PMBOK Guide 5 دایما و به راحتی در اختیار کاربر باشه، چون به هر حال این راهنما جنبه مرجع هم داره.

به‌روزرسانی: این نرم‌افزار در سال ۱۴۰۲ بازنشت شد.

بهترین منبع در مورد مدیریت ریسک

<https://khorramirad.com/1022/> - ۱۳۹۳/۱۱/۱۶

برای مدیریت ریسک پروژه نیاز به چهار نوع منبع دارین:

۱. منبعی که شیوه یکپارچه‌سازی اون رو با بقیه کارهای مدیریت پروژه مشخص کنه، که بهترین منبع برای این ماجرا PMBOK هست.
۲. منبعی که شیوه اجرای اون رو در بستر کلی پروژه مشخص کنه، که بهترین منبعش PRINCE2 هست.
۳. منبعی که چهارچوب خود مدیریت ریسک رو به خوبی مشخص کنه، که بهترین منبعی که من می‌شناسم استاندارد M_O_R از AXELOS هست (هم خانواده پرینس ۲).
۴. منبعی که تکنیک‌ها و روش‌ها رو توضیح بده و مورد قبلی رو تکمیل کنه. برای این مورد متأسفانه فعلاً پیشنهاد خاصی ندارم. البته خیلی اوقات نیازی نیست که سیستم مدیریت ریسک خیلی پیچیده بشه و حدی از تکنیک‌ها که مورد سوم توضیح داده می‌شه براتون کافی خواهد بود.

آیا این‌ها با هم سازگارن؟

بله، کاملاً. هرکدوم از اون‌ها مدیریت ریسک رو از یه زاویه‌ای می‌بینن و همگی باید تا درجه‌ای اختصاصی‌سازی بشن که تو این ماجرا کاملاً سازگار هم خواهند شد.

یعنی PMBOK برای مدیریت ریسک کافی نیست؟

پمباک برای هیچ چیزی تو مدیریت پروژه کافی نیست و هدفش اینه که شیوه یکپارچگی فرآیندهای مدیریت پروژه رو توضیح بده. در مورد همه جنبه‌ها باید از منابع دیگه هم کمک بگیرین. لطفا توجه داشته باشین که این مسئله به معنی نقص پمباک نیست؛ هدف و گستره پمباک اینه.

این استاندارد M_O_R رو از کجا می‌شه تهیه کرد؟

متأسفانه نمی‌دونم. شاید بتونین از تو اینترنت پیدااش کنین. خیلی احتمال زیادی نمی‌دم که ترجمه شده باشه.

نمی‌شه به جای اون استاندارد از کتاب فلان، نوشته بهمان کس استفاده کنم؟

قطعا کتاب‌های خوب خیلی زیاده که من متأسفانه همشون رو نمی‌شناسم؛ ولی عملاً کتاب‌هایی که می‌تونین پیدا کنین اکثر مرن تو ردیف شماره ۴ و جای چهارچوبی که تو ردیف شماره ۳ معرفی کردم رو نمی‌گیرن، یا حتی اگه سعی کنن بگیرن هم کیفیت به اندازه M_O_R نخواهند داشت. این دسته از کتاب‌ها برای یادگیری تکنیک‌ها مناسب هستن.

تهیه پرسشنامه

<https://khorramirad.com/1024/> - ۱۳۹۳/۱۱/۱۶

خیلی از ما با پرسشنامه سر و کار داریم. احتمال داره اولین چیزی که به نظرتون برسه گردآوری اطلاعات برای پایان‌نامه باشه، ولی ماجرا به اون محدود نمی‌شه. مثلاً ما برای استقرار سیستم‌های مدیریت پروژه با افراد کلیدی و تعداد محدودی از سایر افراد مصاحبه می‌کنیم و برای بقیه فقط پرسشنامه می‌فرستیم.

من فقط می‌خوام به ماجرای بسیار مهم که تقریباً هیچ کس رعایت نمی‌کنه رو توضیح بدم: قالب‌بندی پرسشنامه الکترونیکی.

یه نکته خیلی مهم در مورد پرسشنامه اینه که مخاطبتون رو نباید خسته کنین. باید کوتاه باشه و جواب دادن تا جای ممکن راحت. خیلی از کسانی که پرسشنامه‌تون رو پر می‌کنن از نسخه‌های الکترونیکی استفاده می‌کنن و در این صورت اگه می‌خوان طرف مقابلتون رو خسته و کلافه کنین تا بدترین نتیجه ممکن رو بگیرین، حتماً یه فایل PDF که قابل ویرایش نیست براش بفرستین!

بهترین راه ارائه پرسشنامه الکترونیکی

بهترین راه اینه که پرسشنامه با گوگل فرمز یا نرم‌افزاری مشابه اون تنظیم شده باشه. لینک رو برای مخاطب می‌فرستین و اون هم خیلی راحت با چنتا کلیک جواب می‌ده. جواب‌ها هم خیلی خوب و تر و تمیز مرن تو یه فایل مشابه فایل‌های اکسل می‌شینن، آماده این‌که برین سراغشون.

راه حل بعدی

اگه به هر دلیلی نمی‌خوانین از راه حل قبل استفاده کنین، حتماً از «فیلد»‌های ورد استفاده کنین. باهاش می‌تونین مشخص کنین که چه جاهایی قراره مقداری وارد بشه و اون مقدار چه مشخصه‌هایی داره. بعد اگه به شکل مناسبی ازش PDF بسازین، همون فیلدها توش قابل ویرایش خواهند بود. مخاطبتون خیلی راحت تو فایل PDF جواب‌هاش رو وارد می‌کنه، ذخیره می‌کنه، براتون پس می‌فرسته.

اصلا چه اهمیتی داره؟

خیلی زیاد. اگه پر کردن پرسشنامه تون ساده نباشه خیلی از کسایی که ممکن بود جواب بدن جواب نمی‌دن و کیفیت جواب‌های اون‌هایی که جواب دادن هم کمتر از اون‌ی می‌شه که می‌تونست باشه.

و البته...

چیزی که می‌خواستیم بگم رو گفتم، ولی گذشته از اون، قبل از این‌که پرسشنامه تهیه کنیم به این فکر کنیم که واقعا چه اطلاعاتی می‌خواهیم به دست بیاریم و پرسشنامه راه درستی هست یا نه.

تحویل شدنی‌ها و روزمرگی

۱۳۹۳/۱۱/۱۰ - <https://khorramirad.com/1021/>

می‌دونم که تا حالا خیلی در این مورد نوشتم، ولی واقعا به نظر من روزمرگی یکی از وحشتناک‌ترین اتفاق‌هایی که برای کسی می‌تونه بیفته و کسای زیادی رو می‌بینم که کارشون برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌ش و این کار براشون چیزی بیشتر از روزمرگی نیست.

شاید این ماجرا برای بعضی‌ها مطلوب باشه که در این صورت دیگه به من ربطی نداره. با این حال خیلی‌ها هم هستن که گرفتار روزمرگی می‌شن، در حالی که خودشون دوست ندارن و دلشون می‌خواد تغییرش بدن؛ مخاطب من اون‌ها هستن. البته کسی که تو گروه اول باشه (علاقه‌مند به روزمرگی) اصولا خواننده سایت هم نیست.

یکی از بزرگ‌ترین قدم‌ها برای مبارزه با روزمرگی اینه که تو کارتون تحویل‌شدنی‌های مشخص داشته باشین. این ماجرا برای پروژه‌ها هم مهمه: این‌که چطوری بتونیم به محصول بزرگ رو به اجزای معنی‌دار کوچیک بشکنیم و به تدریج تکمیلشون کنیم. وقتی اجزا کوچک و در عین حال معنی‌دار باشن، تکمیل شدنشون پیشرفت واقعی‌مون رو نشون می‌ده. این ماجرا برای پروژه‌های چابک خیلی مهم‌تر هم هست، چون با تحویل‌شدنی‌های معنی‌دار بازخورد دریافت می‌کنیم و این بازخورده که ادامه کار رو مشخص می‌کنه.

تو زندگی حرفه‌ایمون هم مسئله همینطوره. اگه تحویل‌شدنی‌های مشخصی نداشته باشین، امکان و احتمال روزمرگی خیلی زیاد می‌شه. اگه بتونین تحویل‌شدنی‌های مناسب برای خودتون بسازین، به احتمال زیاد می‌تونین از اون وضعیت نجات پیدا کنین و هم کار رو برای خودتون خوشایند کنین و هم به سرعت پیشرفت کنین. هر تحویل‌شدنی که تکمیل می‌شه هم چیزی بهتون اضافه می‌کنه و هم حس رضایت، توانایی، پیروزی، مفید بودن و خیلی حس‌های خوب دیگه رو به وجود میاره. بد نیست اعتراف کنم که من اگه تو یه هفته هیچ تحویل‌شدنی واضحی تولید نکرده باشم واقعا و بدون شوخی افسرده می‌شم. ماجرا خیلی جدیه: زندگی من و سعادت من کاملا وابسته به این مفهومه.

برای این‌که منظورم برای زاویه دید یه کارشناس برنامه‌ریزی و کنترل پروژه مشخص‌تر بشه چنتا مثال که الان به ذهنم می‌رسه رو می‌گم:

- فلانی تو شرکت همیشه از گزارش‌های پیشرفت ناراضیه. فکر می‌کنه بی‌مصرفن. پروژه من اینه که گزارشی بسازم که برای این آدم مفید باشه و کاملا تاییدش کنه.
- اطلاعات همیشه دیر از کارگاه می‌رسه. هدف من الان اینه که هر طور شده راه حلی عملی پیدا کنم که این مشکل رو از بین ببره و امکانی رو فراهم کنه که اطلاعات همیشه به موقع برسه.

- فایل‌هام رو نمی‌تونم راحت پیدا کنم، به خصوص وقتی دنبال آخرین نسخه یه فایل می‌گردم. هدف من الان اینه که راه حلی برای این مشکل پیدا کنم، طوری که دیگه هیچوقت تو پیدا کردن فایل‌هام مشکل نداشته باشم.
 - هر دفعه که گزارش پیشرفت تهیه می‌کنم باید کلی انرژی صرف فرستادنش برای آدم‌های مختلف بکنم و آخرش هم گزارش به دست بعضی‌ها نمی‌رسه و بعد از یه مدتی میان دنبالش می‌گردن. می‌خوام یه راه حل اساسی برای این مشکل پیدا کنم.
 - با این‌که خیلی ساله با پریمورا/پراجکت کار می‌کنم، هنوز همه ریزه‌کاری‌هاش رو بلد نیستم. می‌دونم که یادگیری همه جزئیات خیلی سخته؛ ولی یه چیز کوچیک رو که می‌شه کاملاً توش استاد شد. الان هدف من اینه که استاد مطلق بشم تو مفهوم تداخل‌های زمان‌بندی نرم‌افزار.
 - هدف من الان اینه که تو مدت دو هفته یه تحویل‌شدنی کاری خوب برای خودم پیدا کنم!
- به همگی پیشنهاد می‌کنم کتاب The Lean Startup رو بخونین. احتمالاً موضوعش به نظرتون به این ماجرا یا حتی به حرفه‌تون بی‌ربط بیاد، ولی مطمئنم که بهتون کمک می‌کنه.
- متأسفانه نمی‌دونم که به فارسی ترجمه شده یا نه (تعجب می‌کنم اگه نشده باشه).

انتشار کتاب راهنمای جامع 5 PMBOK Guide

<https://khorramirad.com/1019/> - ۱۳۹۳/۱۱/۵

بالاخره بعد از تاخیر خیلی زیاد که ناشی از مشغولیت‌هام بود تالیف کتاب راهنمای جامع پم‌باک ۵ رو تموم کردم و نسخه الکترونیکیش منتشر شد.

می‌تونین برای تهیه‌ش به [صفحه کتاب راهنمای جامع 5 PMBOK Guide](https://khorramirad.com/1018/) مراجعه کنین.

من فلان کشور زندگی می‌کنم، کدوم گواهی برام مفیدتره؟

<https://khorramirad.com/1018/> - ۱۳۹۳/۱۱/۲

به لطف این واقعیت که ایرانی‌ها روز به روز بیشتر دارن به کشورهای مختلف مهاجرت می‌کنن، این هم داره به یه سوال رایج تبدیل می‌شه که من فلان کشور زندگی می‌کنم، کدوم گواهی رو بگیرم برای آینده شغلیم بهتره.

الان می‌خوام به جای جواب معمولی، یه مقدار «ماهی‌گیری» رو تو این ماجرا توضیح بدم.

قدم اول: پیدا کردن اون چیزایی که مهمه

اولین قدم اینه که این دو کار رو بکنین:

1. تو سایت‌های مختلف آگهی‌های استخدام مرتبط با شغل‌تون که برای اون کشور هست رو پیدا کنین و ببینین چه قابلیت‌ها و مهارت‌ها و گواهی‌هایی انتظار دارن.
2. برین تو لینک‌دین آدم‌هایی که تو اون کشور تو حوزه کاری شما فعال هستن رو پیدا کنین و ببینین که چه قابلیت‌ها و مهارت‌ها و گواهی‌هایی دارن.

یه لیست از این موارد بسازین.

قدم دوم: اولویت‌بندی لیست

حالا بر اساس بسامد اون موارد تو آگهی‌ها و پروفایل‌ها و همینطور سادگی یا مشکل بودن به دست آوردن اون مهارت یا گواهی، رده‌بندی‌شون کنین. برای این‌که مثلا بدونین گرفتن هر گواهی چقدر مشکله هم قاعدتا باید تو اینترنت جستجو کنین. چون فرض بر اینه که ایران زندگی نمی‌کنین خوشبختانه کار کردن بدون مشقت با اینترنت امکان‌پذیر خواهد بود.

وقتی لیست رو اولویت‌بندی می‌کنین رتبه‌ها رو از ۳ شروع کنین. رتبه ۱ همیشه تسلط به زبان و رتبه ۲ آشنایی با فرهنگ کشور مقصده.

بعدش هم که قاعدتا طبق لیست می‌رین جلو.

این بهترین جوابه؟

بله، بهترین جوابه. البته تبصره‌هایی هم وجود داره. بعضی وقت‌ها مهارت‌ها یا گواهی‌هایی وجود داره که خیلی مهم و تاثیرگذاره، ولی انقدر دست نیافتنی که نه تو آگهی‌های استخدام می‌ذارنشون و نه می‌تونین آدم‌های زیادی رو پیدا کنین که اون مشخصه رو داشته باشن. مثلا من گواهی‌ای رو می‌شناسم که تو این کشور فقط ۶ نفر دارنش. قطعاً هیچ شرکتی تو آگهی استخدامش به اون گواهی اشاره نمی‌کنه، چون اگه واقعا لازمش داشته باشه به جای این‌که آگهی بده، ۶ تا ایمیل به اون ۶ نفر می‌ده و می‌پرسه که دوست دارن برن اونجا کار کنن یا نه.

تو شرایط عادی چنین مهارت‌ها و گواهی‌هایی احتمالا مناسب حالتون نباشه و بهتر باشه تو همین مسیر عادی که توضیح دادم پیش برین.

یک قدم اضافه برای پیشرفت

<https://khorramirad.com/1017/> - ۱۳۹۳/۱۰/۲۶

تا حالا یادداشت‌های زیادی در مورد پیشرفت اینجا بوده. مثلا توصیه همیشگی من که هیچوقت کاری رو دو بار به جور انجام ندین. هر وقت کاری روتین مثل تهیه گزارش باید انجام بدین به این فکر کنین که چطوری می‌شه یه کم روش کار رو بهتر از دفعه قبل کرد.

یه نکته دیگه که از زاویه دیگه‌ای می‌تونه به پیشرفت کمک کنه اینه که هر وقت کسی ازتون می‌خواد کاری رو انجام بدین، یه قدم اضافه بر اون چیزی که ازتون خواسته شده هم بردارین. مثلا اگه ازتون خواستن گزارش خاصی تهیه کنین با محتوای مشخص، می‌شه در کنارش یه گزارش تک صفحه‌ای خلاصه هم براش تهیه کنین تا برای مخاطب‌های خاص مفید باشه. یا در کنار تحلیل‌هایی که ازتون خواستن انجام بدین یه تحلیل اضافه هم که به نظرتون برای هدفشون مناسبه انجام بدین و نتیجه رو اعلام کنین.

وقتی می‌خواین این کار رو بکنین حتما دو نکته رو در نظر داشته باشین:

1. اون محصول اضافه نباید تداخلی با محصول اصلی داشته باشه. یعنی محصول اصلی به همون شکلی که انتظار داشتن باید تهیه شده باشه و یه محصول مرتبط جانبی کنارش قرار بگیره. در هر حال ممکنه اون محصول جانبی بر خلاف انتظار شما همسو با نیازها و انتظاراتشون نباشه.

2. وقت خیلی زیادی نباید صرف محصول جانبی بکنین، چون به هر حال وقت و انرژی شما برای مجموعه مهمه و ترجیح می‌ده تو مسیری که تشخیص می‌دن برای پروژه مناسبه بره و ممکنه ایده شما همیشه همسو نباشه. پیشنهاد من اینه که محصول جانبی بیشتر از ۱۰ درصد زمان محصول اصلی زمان نبره.

وقتی چنین کاری بکنین هم ذهنتون فعال و موثر کار می‌کنه، هم چیزهایی یاد می‌گیرین و هم به مدیرانتون اثبات می‌کنین که به کار علاقه دارین و حاضرین براش زحمت بکشین و هدرفتون صرفا «انجام وظیفه» نیست.

راندان، سخته قلبی، کنترل پروژه

<https://khorramirad.com/1014/> - ۱۳۹۳/۱۰/۱۷

مدتی که انرژی زیادی روی مبحث اشتباه‌های تصمیم‌گیری و اثری که روی مدیریت پروژه می‌ذارن گذاشتم که هم موضوع بعضی دوره‌های آموزشیم برای مدیران رده بالای شرکت‌ها بوده و هم سخنرانی تو کنفرانس‌های PMI. بحث خیلی جالبیه که اثرش هم اصلا محدود به مدیریت پروژه نیست و به شکلی خیلی موثر و جدی کل زندگیمون رو تحت تاثیر می‌ذاره. کلا هم مطالعه در مورد این مبحث رو شدیداً به همه توصیه می‌کنم، هم برای بهتر شدن تو مدیریت پروژه و هم برای داشتن زندگی بهتر.

یکی از اشتباه‌ها، توهم کنترله. آزمایش کلاسیکش اینه که عده‌ای رو تک تک می‌برن تو یه اتاق و یه سری سیم بهشون وصل می‌کنن و توضیح می‌دن که هدف آزمایش اینه که آستانه تحمل آدم‌ها در برابر شوک الکتریکی اندازه‌گیری بشه. به آدم‌ها می‌گن که شوک رو از مقدار خیلی کم شروع می‌کنن و به تدریج بالا می‌برن و طرف هروقت که دید دیگه نمی‌تونه تحمل کنه اعلام کنه که بلافاصله آزمایش قطع بشه.

آدم‌ها تو این آزمایش دو دسته می‌شن، به یه گروهشون می‌گن که هروقت نمی‌تونستی تحمل کنی برای ما دست تکیه بده تا بلافاصله آزمایش رو قطع کنیم. برای گروه دوم اوضاع متفاوتیه. جلوی دست این آدم‌ها یه دکمه قرمز بزرگ هست و بهشون می‌گن هروقت نمی‌تونستی تحمل کنی این دکمه رو فشار بده تا آزمایش بلافاصله قطع بشه.

حالا به نظر شما نتیجه این دو گروه یکی می‌شه؟

فکر می‌کنم بتونین نتیجه رو حدس بزنین. کسانی که تو گروه دوم بودن به مراتب درجه‌های بالاتری از شوک الکتریکی رو تحمل کردن. تفاوت این دو گروه در اینه که آدمای گروه دوم بیشتر احساس می‌کنن که روی وضعیت کنترل دارن. دکمه دست خودشونه و هروقت بخوان می‌تونن آزمایش رو قطع کنن، در حالی که اولی‌ها باید به یه کس دیگه‌ای علامت بدن که اون یه دکمه‌ای رو بزنه. این در حالیه که عملاً شرایط یکسانه و با این تفاوت در حسی که آدم‌ها در مورد کنترل اوضاع دارن نتیجه رو کاملاً عوض کردیم.

این ماجرا تو همه جنبه‌های زندگیمون هست. وقتی احساس می‌کنیم کنترل اوضاع دستمون قوی‌تر، پرتوان‌تر، پربازده‌تر و شادتر هستیم، حتی اگه واقعاً این کنترل چیزی جز توهم نباشه.

مشکلی هم که ایجاد می‌شه، خصوصاً تو مدیریت پروژه، اینه که وقتی مدیران به اشتباه فکر می‌کنن اوضاع تحت کنترلشونه آسوده‌تر هستن و فکری برای اصلاح وضعیت پروژه نمی‌کنن و مطابق معمول هرچی دیرتر دست به کار بشیم درست کردن اوضاع سخت‌تر می‌شه. مشکل حادثه اینه که اکثر آدم‌ها ناخودآگاه گرایش دارن به این‌که خودشون رو راضی کنن به این‌که اوضاع تحت کنترلشونه. اتفاقی که تو محیط پروژه می‌افته اینه که از شاخص‌های نادرست برای ارزیابی پروژه استقبال می‌شه و مدیران رو بیشتر و بیشتر از واقعیت‌ها دور می‌کنه.

دلیل اصلی این‌که دارم این مطلب رو می‌نویسم اینه که تو کتابی که الان دارم می‌خونم (در واقع دارم گوش می‌دم) و در مورد

ژنتیک هست (بله، صرفا به خاطر کنجکاوی) به نکته خیلی جالبی رسیدم. توضیح می‌ده که بزرگ‌ترین عامل سکنه قلبی چربی خون نیست، سیگار کشیدن هم نیست، گرایش ارثی هم نیست. بزرگ‌ترین عامل سکنه قلبی سمت شغلی آدم‌هاست! هرچی سمت شغلی آدم‌ها پایین‌تر باشه، احتمال سکنه قلبی‌شون بیشتر می‌شه!

این ماجرا از خیلی جهات غیرشهودی به نظر میاد. مثلا انتظار داریم که یه مدیر رده بالا بیشتر تحت فشار باشه و احتمال سکنه‌ش بیشتر از یه کارمند ساده یا کارگر یا آبدارچی باشه، در حالی که برعکسه و آمارها هم این رو تایید می‌کنن.

دلیل اصلی سکنه باز هم همون استرسه، ولی نوعی خاص و نامشهود از استرس که ناشی از حس رده پایین بودن. این‌که طرف کنترل‌چندانی روی محیط خارجی خودش نداره و بیشتر از بقیه تحت تاثیر عوامل خارجی قرار می‌گیره. ممکنه خیلی راحت از کار اخراجش کنن و در این صورت زندگیش به مشکل بر می‌خوره.

نکته: من قطعا نه پزشکم و نه متخصص ژنتیک یا هر چیز دیگه‌ای که نزدیک‌ترین مشابهتی می‌تونه به این تخصص‌ها داشته باشه و واقعا امیدوارم چیزی که تو این کتاب نوشته کاملاً معتبر باشه و چیز غلطی رو بهتون تحویل نداده باشم.

نکته‌ای که اینجا وجود داره اینه که کنترل داشتن روی محیط (یا حتی توهم کنترل داشتن) باعث می‌شه احتمال سکنه کمتر بشه. کتاب چیزی بیشتر از این نگفته بود، ولی از منابع مربوط به cognitive bias ها این رو هم می‌شه برداشت کرد که شادی و بازده بیشتر و خیلی چیزای خوب دیگه هم همراهیش می‌کنن.

حالا از این ماجرا چه نتیجه‌گیری جدیدی می‌شه کرد؟

نتیجه‌گیری قدیمی، که البته هنوز هم پابرجاست، اینه که مدیران باید مراقب باشن که به خاطر این گرایش درونیشون شتابزده سمت ابزارهای کنترلی ناکارآمد نرن و به این ترتیب پروژه‌هاشون رو دچار مشکل نکنن. نتیجه‌گیری جدیدی که با این اطلاعات می‌تونم بکنم اینه که یه مدیر موفق باید سعی کنه فضایی برای اعضای تیم به وجود بیاره که هرکس به شکلی روی چیزی کنترل داشته باشه تا به این ترتیب بازده و سلامت روحیش بهتر بشه و پروژه بهتر پیش بره. صد البته، با این کار احتمال سکنه قلبی رو هم تو تیم پروژه کاهش بده!

این توصیه از طرف دیگه کاملاً با یکی از اصول هفت‌گانه پرینس ۲ هم هماهنگه: مدیریت مبتنی بر سطوح. بر اساس این اصل مدیران نباید micro management کنن (تمام جزئیات کارهای اعضای تیم رو زیر نظر بگیرن و تو هر مسئله کوچیکی دخالت کنن) و باید سطح مناسبی از اختیارات رو به سطوح پایین‌تر بدن. به این ترتیب وقت کافی دارن که به مسایل مهم‌تر فکر کنن، از توانایی تصمیم‌گیری بقیه آدم‌های پروژه هم استفاده شده و منبع هدر نرفته، آدم‌ها احساس تعلق بیشتری به پروژه می‌کنن و براش دل می‌سوزونن و در نهایت نتیجه‌گیری جدیدی که می‌تونیم به این مجموعه اضافه کنیم.

یه نکته دیگه هم در مورد آزادکاریه. کسایی که استخدام جایی باشن در هر حال بخشی از کنترل‌هاشون رو از دست می‌دن، در حالی که کسایی که آزاد کار می‌کنن و تو این کار موفق هستن و در هر زمان بیشتر از یه کار تو دستشون هست کنترل خیلی بیشتری روی محیط خارجشون دارن. وقتی یه آزاد کار خیلی راحت یه کار جدید رو رد می‌کنه، چون شرایطش به نظرش ایده‌آل یا مناسب نیست، به حد اعلا حس کنترل می‌رسه، که ظاهراً بهترین دارو برای جلوگیری از سکنه قلبیه. وقتی این آدم سه یا چهار کار مختلف داره و تو یکیش گرفتار یه مدیر کژخلق شده، خیلی کمتر استرس می‌گیره، چون از دست دادن اون کار صرفاً درصدی از درآمدش رو برای مدتی کاهش می‌ده و در نتیجه می‌تونه خیلی راحت برای بالاترین مدیران یه شرکت هم شرط و شروط بذاره؛ ترکیبی از لذت و شادی و داروی ضد سکنه.

آخرین چیزی هم که به ذهنم می‌رسه اینه که اگه می‌خواین احتمال سکنه قلبیتون کمتر بشه، روی پس‌انداز کردن پول، گسترش دادن شبکه کاری‌تون، افزایش مهارت‌هاتون و گرفتن گواهی‌های حرفه‌ای هم جدی‌تر فکر کنین.

استاندارد پرینس ۲ نقش‌ها و مسئولیت‌ها رو خیلی دقیق تعریف می‌کنه، چون یه متودولوژی. نقش‌هایی که تعریف کرده رو هم با رعایت شرایطی می‌شه تغییر داد. مثلاً می‌شه بعضی‌هاشون رو شکست به چنتا، یا برعکس، چنتاشون رو با هم ترکیب کرد. مثلاً دو نقش مدیر پروژه و مدیر تیم اجرایی رو می‌شه با هم ترکیب کرد؛ اگه پروژه کوچیک و ساده باشه. با این حال بعضی‌ها رو نمی‌شه با هم ترکیب کرد، مثلاً مدیر ارشد (حامی) و مدیر پروژه.

تو حالت کلی کمترین تعداد افرادی که می‌تونیم تو تیم مدیریت پروژه‌مون داشته باشیم دوتاس، مدیر پروژه و مدیر ارشد. بقیه رو می‌شه کامل با این دوتا ترکیب کرد. حالا سوال خیلی‌ها اینه که چرا نمی‌شه این دوتا رو با هم ترکیب کرد. مثلاً اگه پروژه خیلی خیلی ساده و کوچیک باشه، چه دلیلی داره که دو نفر مسئولیت مدیریتی براش داشته باشن؟

جواب همیشگی من اینه: مسئولیت مدیر ارشد جنبه‌های کلان پروژه و مسئولیت مدیر پروژه مسایل جزئی‌تر و نسبتاً روزمره‌س. طبیعت آدم اینه که اگه دو نوع مسئولیت متفاوت به این شکل داشته باشه، ناخودآگاه اونی که انتزاعی‌تر و کلان‌تره رو فراموش می‌کنه و فقط متمرکز می‌شه روی مسایل روزمره. به همین خاطر اگه پروژه کوچیک باشه و این دو نفر رو تبدیل کنیم به یه نفر، به اندازه کافی به جنبه‌های کلان پروژه توجه نمی‌شه و از این بابت دچار مشکل می‌شیم.

یه آزمایش خیلی سال پیش‌ها انجام شده بود که الان خیلی معروفه و تو منابعی که در مورد تصمیم‌گیری و درک و تفکر و امثال اون صحبت می‌کنن معمولاً بهش اشاره می‌شه. تو این آزمایش یه بازی بسکتبال نشون داده می‌شه که دو گروه با لباس‌های سفید و سیاه دارن بازی می‌کنن. از افراد می‌خوان که تعداد پاس‌هایی که بین اعضای تیم سفیدپوش می‌شه رو بشمرن که ببینن کی می‌تونه اون رو درست بشمره.

وقتی آزمایش تموم می‌شه بعضی‌ها درست شمردن و بعضی‌ها نه. این اصلاً اهمیت نداره، چون هدف آزمایش نبوده. ازشون می‌پرسن که گوریلی که از وسط زمین رد شد رو دیدی یا نه! عده خیلی کمی اون گوریل رو می‌دیدن.

بله، وسط این بازی یه نفر با لباس گوریل میاد وسط زمین، کمی تو دوربین نگاه می‌کنه و بعد از صحنه خارج می‌شه. ولی کسانی که تو این آزمایش بودن انقدر حواسشون جمع شمردن بوده که تقریباً هیچکدوم گوریل رو ندیدن.

امروز داشتم کتابی در مورد «توجه» و «درک» می‌خوندم که توش به این اشاره کرد و نویسنده گفت که خودش اون زمان دانشجو بوده و یکی از کسانی بوده که تو این آزمایش شرکت کرده بوده. نویسنده کتاب از معدود کسانی بوده که گوریل رو دیده! دلیلش چی بوده؟ دلیلش این بوده که اصلاً نخواست به تعداد پاس‌ها رو بشمره و فقط داشته نگاه می‌کرده.

یه نتیجه‌گیری رایج از آزمایش گوریل، محدودیت‌های انسان تو درک محیط اطرافشه، ولی نویسنده داشت بر اساس همین برداشت شخصی توضیح می‌داد که ترجیح می‌ده به جای اون نتیجه بگیره که چقدر مهمه که کارها گروهی انجام بشن و هرکسی به جنبه‌ای از کار توجه داشته باشه.

وقتی اون خط‌ها رو خوندم بلافاصله یاد ماجرای پرینس ۲ افتادم و این‌که این ماجرا چقدر بهش نزدیکه. مدیر پروژه کسیه که داره تعداد پاس‌ها رو می‌شمرد و گوریل‌هایی که وارد پروژه می‌شن رو نمی‌بینن. باید یه کس دیگه‌ای داشته باشیم که خیالش از شمردن راحت باشه و فقط گوریل‌ها رو ببینه: مدیر ارشد یا حامی پروژه.

به این سوال راحت نمی‌شه جواب داد، چون PMO تعریف مشخصی نداره. معمولا کسانی که چنین سوالی می‌پرسن قصد دارن سیستم‌های مدیریتی مربوط به پروژه رو بهبود بدن و به همین خاطر هم به این سوال که کامل‌تره جواب می‌دم.

روند کلی کار اینه که اول باید وضعیت فعلی رو ارزیابی کنیم. برای این کار باید با افراد کلیدی شرکت مصاحبه کرد، اسناد رو بررسی کرد، حتی اگه امکانش باشه با ذی‌نفعان خارجی مصاحبه کرد و امثال اون. از مدل‌های بلوغ مدیریت پروژه یا مدل‌های سلامت مدیریت پروژه هم می‌شه برای این کار کمک گرفت. قطعاً اگه کسی از نیروهای داخلی شرکت این مسئولیت رو به عهده داشته باشه خیلی کار سریع‌تر می‌شه، ولی نباید میانبر زد. از طرف دیگه، معمولا مشاورهای خارج شرکت بهتر می‌تونن تو این زمینه کمک کنن، چون از یه طرف با دید باز و بی‌طرفانه وارد شرکت می‌شن و از طرف دیگه، تجربه بیشتری می‌تونن تو این ماجرا داشته باشن؛ هرچی باشه کسی که تو یه شرکت کار می‌کنه مشغول مسئولیت‌های مدیریتی، نه طرح‌های بهبود سیستم‌های مدیریتی. در هر حال، من معمولا وقتی چنین مسئولیتی دارم بین یک تا سه ماه زمان صرف گردآوری اطلاعات می‌کنم، که به نظر شرکت‌ها زیاد میاد، ولی کاملاً لازمه. نباید سریع نتیجه‌گیری کرد. اگه کسی خیلی سریع بعد از چند هفته شروع به «طراحی» و پیاده‌سازی کنه مسلماً داره یه نسخه بی‌ربط می‌پیچه.

تو فاصله‌ای که گردآوری اطلاعات انجام می‌شه باید به تدریج تیمی هم برای این طرح ساخته بشه. هرچی باشه این خودش یه طرحه و باید مثل هر طرح دیگه‌ای مدیریت بشه. مثلاً لازمه که یه «حامی طرح» داشته باشیم که تو شرکت ارشد باشه، به طرح علاقه داشته باشه، ازش حمایت کنه و براش بجنگه. خیلی وقت‌ها مدیرعامل برای این کار پیشنهاد می‌شه، ولی من زیاد با این انتخاب موافق نیستم، چون معمولا کاریزمای مدیرعامل باعث می‌شه اختلاف نظرهای احتمالی خودشون رو نشون ندن و بعداً برامون مشکل‌های بیشتر به وجود بیارن. برای این طرح هم بسته به اندازه شرکت نیاز به سه تا شش نفر عضو داریم. این اعضا هم باید انواع اطلاعات و دانشی که لازم داریم رو وارد تیم کنن و هم این‌که هرکدوم باید به نوعی بتونن نماینده بخشی از شرکت باشن. به عبارت بهتر، هر بخشی از شرکت باید به آدمی تو این تیم داشته باشه. این باعث می‌شه هم مطمئن باشیم که نظرات بخش‌ها تا جای ممکن اعمال شده و هم این‌که پذیرشش رو بین آدما افزایش می‌ده.

بعد از اون به نظر من اولین کاری که باید بکنیم اینه که ببینیم کدوم جبهه مدیریتی بیشتر از همه نیاز به بهبود داره: سیستم تولید محصول، سیستم مدیریت پروژه، سیستم مدیریت طرح، یا سیستم مدیریت پرتفولیو. شرکت‌هایی که تعداد پروژه‌هاشون خیلی زیاد باشه یا شرکت‌هایی که پروژه‌های داخلی دارن معمولا بیشتر از هر چیزی نیاز به اصلاح سیستم مدیریت پرتفولیو دارن، در حالی که شرکت‌های پیمانکاری که تعداد کمی پروژه برای کارفرمایان خارجی انجام می‌دن معمولا بیشتر از هر چیزی نیاز به اصلاح سیستم مدیریت پروژه دارن.

بعد از این‌که جبهه کاری رو مشخص کنیم، یه متودولوژی انتخاب می‌کنیم و اون رو طوری اختصاصی‌سازی می‌کنیم که تا حد امکان ساده شده باشه. البته بدیهیه که باید صد در صد مطابق شرایط محیطی باشه. سیستم رو راه‌اندازی می‌کنیم و تو بازه‌های مثلاً شش ماهه نتیجه رو ارزیابی می‌کنیم و سیستم رو بهبود می‌دیم. معمولا بعد از دو سال سیستم به حد رضایت‌بخشی از بلوغ می‌رسه.

بعضی وقت‌ها بلوغ سیستم انقدر کمه که نمی‌شه کار رو با طراحی سیستم شروع کرد. تو این حالت باید کارگاه‌های عملی کوتاه مدت طراحی کرد و باهاشون مهارت‌های مختلف رو جدا از هم به افراد کلیدی آموزش داد. مثلاً می‌شه یه کارگاه برای مدیریت ریسک داشت که توش افراد درگیر در پروژه ریسک‌هاشون رو شناسایی می‌کنن و برنامه‌ریزی واکنش به ریسک انجام می‌دن و بعد از یه هفته نتایج رو میارن و به دست‌اندرکاران همه پروژه‌ها توضیح می‌دن. افراد دسته‌جمعی با همدیگه در مورد اقدام‌هایی که تو پروژه‌های خودشون انجام دادن صحبت می‌کنن و دوباره می‌ریم تا هفته بعد. در این بین یه مربی هم تسهیل کارگاه و آموزش‌ها رو به عهده داره.

بعد از این‌که کارگاه‌ها به مدت و تعداد کافی پیش رفتن و روی عملکرد افراد تاثیر گذاشتن، می‌تونیم بریم سراغ ماجرای که اول توضیح دادم، یعنی طراحی و پیاده‌سازی سیستم. اجرا این کارگاه‌ها هم معمولا حدود شش ماه وقت می‌گیره.

بعد از این که روی یه سیستم به مدت شش ماه تا یه سال تمرکز کردیم و به جایی رسوندیمش، می‌تونیم سیستم بعدی رو هم شروع کنیم. مثلاً بعد از این که اصلاح‌های اولیه روی سیستم مدیریت پرتفولیو انجام شد می‌تونیم بریم سراغ سیستم مدیریت پروژه. با این حال باید در نظر داشت که حجم تغییرها نباید از حدی بیشتر باشه، وگرنه واکنش منفی به وجود میاد.

تمام چیزهایی که گفتم در مورد یه «طرح» بود برای بهبود سیستم‌های مدیریتی مرتبط با پروژه تو یه شرکت. تو جنبه عملیاتی ماجرا نیاز به یه سیستم برای پشتیبانی و مربی‌گری دایمی هم داریم که می‌تونیم اسمش رو بذاریم PMO.

خلاصه این‌که:

- بله، صحبت از چند سال کاره، نه چند هفته.
- بله، برای این کار یه تیم لازمه، نه یه نفر که هزارتا کار دیگه هم باید بکنه.
- بله، برای این کار یک یا چند نفر مشاور با تجربه لازمه و این هزینه داره.
- این خودش یه طرحه و قبلاً توضیح داده بودم که همه طرح‌ها اجباراً باید چابک اجرا بشن (طبق استاندارد MSP). به این معنی که باید یه قدم برداریم، نتیجه رو ارزیابی کنیم، خودمون رو تطبیق بدیم (جهت‌مون رو اصلاح کنیم) و بعد قدم بعدی رو برداریم.
- منبع؟ برای این‌که این کار درست انجام بشه باید اطلاعاتی کافی در مورد تمام جبهه‌های مدیریتی (تولید، پروژه، طرح و پرتفولیو) وجود داشته باشه. با یکی دوتا کتاب کاری پیش نمی‌ره.

و چند مطلب حاشیه‌ای:

- اکثر افراد و گروه‌هایی که کارشون رو اصطلاحاً استقرار سیستم می‌دونن اصلاً این کار رو بلد نیستن. یه پولی از شرکت‌ها می‌گیرن و یه مجموعه فرم و گردش کار بی ارزش تحویل شرکت می‌دن که فقط دردسر درست می‌کنه و هیچ نتیجه‌ای نمی‌ده. محصولی که تحویل یه شرکت می‌دن هم معمولاً با شرکت‌های دیگه فرق خاصی نداره!
- پس چطوری می‌شه یه مشاور برای این کار پیدا کرد؟ واقعاً نمی‌دونم چی بگم. معمولاً یه گزینه خوب اینه که از شرکت‌های دوست و همکار بپرسین که تجربه موفق در این زمینه دارن یا نه و اگه مشاور مناسبی رو می‌شناسن معرفی کنن. متأسفانه معمولاً جواب منفیه.

از بازی تا کار

<https://khorramirad.com/1008/> - ۱۳۹۳/۶/۲۷

خیلی وقت‌ها از من درباره روش مناسب کار کردن سوال می‌شه و برای همین تصمیم گرفتم این مطلب رو بنویسم. این یه راهنمایی کلی نیست، چون من تو این ماجرا متخصص نیستم؛ فقط قصد دارم جنبه‌هایی که در مورد خودم برقراره و در طی سال‌ها بهش رسیدم رو براتون تعریف کنم.

وقتی آدم تو کار موفق‌ه که ازش لذت ببره. به این فکر کنین که صبح‌ها که از خواب بلند می‌شین (خصوصاً شنبه‌ها) با خودتون دارین فکر می‌کنین که «وای، باز باید برم سر کار»، یا برعکس، یه حسی درونتون هست که می‌خواین هرچه سریع‌تر برین سراغ کار؟ معمولاً آدم‌های موفق از گروه دوم هستن. این هم چیزی نیست که با تغییر رویکرد آدم به کار شکل بگیره، معمولاً باید نوع کار رو طوری عوض کرد که خود به خود چنین حسی به وجود بیاد.

چیزهایی که کار رو برای من لذت‌بخش می‌کنن و اگه نباشن هم موفق نخواهم بود و هم زندگی برام جالب نمی‌شه این‌ها هستن:

- **دست‌آورد:** من باید به ازای هر کاری که می‌کنم دست‌آوردی داشته باشم. چیزی که واقعا با ارزش باشه و رسماً بشه اون رو محقق شده دونست. وجود چنین چیزی به من انرژی می‌ده که کارم رو خوب انجام بدم و براش انرژی بذارم. اگه یه مدتی مجبور باشم روی چیزهایی کار کنم که دست‌آورد خاصی ندارن، به شدت از نظر کاری افسرده می‌شم و بازدهام افت می‌کنه. مثال کمابیش تکراری: اگه قرار باشه هر ماه یه گزارش تهیه کنم، برام حس دست‌آورد رو نداره؛ یه کار تکراری و روتینه. ولی اگه یه سیستمی راه بندازم که سرعت و کیفیت تهیه گزارش‌ها رو بالا ببره و اون سیستم واقعا کار کنه، این برام می‌شه یه دست‌آورد. شاید براتون عجیب باشه، ولی معمولاً روزی دو سه بار نتیجه کارهایی که قبلاً انجام دادم رو برای چند ثانیه تا چند دقیقه نگاه می‌کنم، فقط برای این که لذت ببرم.
- **یادگیری:** شاید خیلی به نظر شعار بیاد، ولی حقیقت داره. ماجرا این نیست که بگم یادگیری خوبه و به همین خاطر آدم باید دایماً در حال یادگیری باشه؛ برای من یادگیری یکی از چیزهایی که کار و زندگی رو برام شیرین می‌کنه. خیلی وقته که می‌دونم باید کارهایی که می‌کنم دست‌آوردی داشته باشن و در غیر این صورت مشکل پیدا می‌کنم و بر همین اساس کارهای خلاقه رو به شکل مناسبی بین یه مقدار کار روتینی که به هر حال مثل هر آدمیزاد دیگه‌ای دارم پخش می‌کنم. با این حال خیلی وقته که متوجه شدم این کافی نیست. اگه دست‌آورد صرفاً تحقق یه ایده خلاقه باشه جالبه، ولی من رو راضی نمی‌کنه. وقتی کاملاً راضی می‌شم که ایده رو داشته باشم، نتونم پیاده‌سازی کنم، برم بخونم و یاد بگیرم و باهاش سر و کله بزنم و در نهایت بتونم پیاده‌سازی کنم. تو این حالت که واقعا لذت می‌برم و احساس می‌کنم زندگی‌م معنی داره.
- **بازی:** تفاوت کار و بازی چیه؟ به هر حال بازی برای همه لذت‌بخشه و کار معمولاً اینطور نیست. چرا؟ خیلی از المان‌ها بین این دوتا مشترکه و شاید بزرگ‌ترین تفاوت این باشه که بازی اجباری نیست، ولی کار اجباریه. این رو خود من دایماً دارم تجربه می‌کنم. وقتی بخشی از کارم اجباری باشه، ناخودآگاه در مقابلش جبهه‌گیری می‌کنم و دلم نمی‌خواد براش وقت بذارم. در حالی که وقتی اختیاریه، برام مثل یه بازی می‌مونه و دلم می‌خواد بیشتر و بیشتر بازی کنم. حالا احتمالاً با خودتون فکر می‌کنین که چطوری می‌شه کار رو اختیاری کرد. خوب، بستگی به شرایط داره، ولی تقریباً هیچوقت غیرممکن نیست. مثلاً یه صندوقدار رو تو یه فروشگاه در نظر بگیرین. کاری که خیلی روتینه و مثلاً برای کسی با روحیه من مناسب نیست. ولی همین آدم هم می‌تونه بازی‌هایی داشته باشه. می‌تونه گلوگاه‌هایی رو تو کار خودش پیدا کنه، سعی کنه اون‌ها رو بهبود بده، تأثیربخشی‌شون رو اندازه‌گیری کنه و به همین ترتیب جلو بره. این همون چیزیه که من همیشه به همه توصیه می‌کنم. مثلاً اگه یه کارشناس برنامه‌ریزی و کنترل پروژه هستین، چه بازی‌هایی تو کارتون دارین؟ متأسفانه خیلی‌ها کارشون روتین می‌شه، به خاطر این که بازی نمی‌کنن. اواخر ماه که می‌شه خیلی درگیر تهیه گزارش هستن و تو خارج اون یکی دو هفته هم با فشار کار کمتر دارن اطلاعات گردآوری می‌کنن. این خیلی بده. چرا نباید هر دفعه بعد از تهیه یه گزارش بشینیم و با خودمون فکر کنیم که چه کاری می‌شه کرد که گزارش دفعه بعد بهتر و سریع‌تر تهیه بشه؟ این بازی عالیه؛ هم کار رو هیجان‌انگیز می‌کنه و هم به شدت باعث پیشرفت می‌شه.
- **تفریح:** با این که کار می‌تونه یه جور بازی باشه، ولی باز هم در کنارش تفریح لازمه. این می‌شه یه زندگی متعادل و لذت‌بخش. هرچی باشه هدف نهایی اینه که زندگی لذت‌بخشی داشته باشیم.

این‌ها نکته‌های کلیدی‌ای بود که به نظرم می‌رسید و خواستم با شماها هم در میون بذارم. این باورهای من هستن که فکر می‌کنم درستن و به شما هم پیشنهاد می‌کنم در نظر داشته باشینشون:

1. فقط وقتی می‌تونین تو کار موفق باشین و پیشرفت کنین که از کارتون لذت ببرین
2. فقط وقتی تو زندگی خوشبخت خواهید بود که از کارتون لذت ببرین

مقابله با فریب‌های ذهنی

چند وقت پیش تو **مطلبی** درباره biasهای فکری نوشته بودم و این که چطوری باعث می‌شن تصمیم‌گیری‌های اشتباه بکنیم. تو این مدت چند نفر به من ایمیل دادن و پرسیدن که چطوری می‌شه باهاشون مقابله کرد. سوال خیلی خوبیه و می‌خوام خیلی خلاصه رویکرد خودم رو براتون بگم.

برای این که جلوی مشکلات ناشی از biasهای فکر رو بگیریم سه روش و سه مرحله وجود داره:

مرحله اول: درک و پذیرش

درک این که biasها چی هستن و چرا وجود دارن و پذیرفتن این که خودمون هم دچارشون هستیم، نه این که فقط مشکلیه برای بقیه. برای این ماجرا باید در موردشون تحقیق و مطالعه کنین و بعد سعی کنین رد پای اون‌ها رو تو تصمیم‌گیری‌های دیگران و خودتون پیدا کنین.

همین که آدم این کار رو بکنه خودش نوعی ایمنی ایجاد می‌کنه و تصمیم‌گیری‌ها بهتر می‌شن.

برای یادگیری می‌تونین از ویکیپدیا شروع کنین:

- **مطلب اصلی در مورد biasها**
- **لیست biasها و لینک به توضیح‌های هرکدوم**

علاوه بر اون مطالعه این کتاب‌ها رو هم پیشنهاد می‌کنم:

- Thinking, Fast and Slow، از Daniel Kahneman – این کتاب خیلی خوبیه و گذشته از این که اطلاعاتش خیلی به بهبود تصمیم‌گیری‌ها کمک می‌کنه، درک خیلی خوبی هم از مبانی وجود و مکانیزم عملکرد biasها می‌ده.
- The Art of Thinking Clearly، از Rolf Dobelli – این کتاب مجموعه‌ای از مهم‌ترین biasها رو با مثال‌های خیلی خوب توضیح می‌ده.

مرحله ۲: استفاده از تکنیک‌ها

تکنیک‌های خیلی زیادی وجود داره که کمک می‌کنه جلوی یک یا چنتا bias رو بگیریم. مثلاً تکنیک دلفی که احتمالاً تو سوال‌های آزمون PMP دیده باشین به همین خاطره؛ همینطور استفاده از Planning Poker که تو پروژه‌های چابک رایج هست.

یه مثال دیگه می‌تونه برای جلوگیری از biasهای مالکیت باشه. ماجرای این‌ها اینه که آدم وقتی صاحب چیزیه، ارزش اون رو بالاتر می‌دونه. مثال بامزه‌ای که تو کتاب The Art of Thinking Clearly هست اینه که نویسنده یه بار می‌خواسته یه ماشین بخره. فروشنده ۵۰ هزار دلار قیمت گذشته بوده و نویسنده نمی‌خواسته انقدر پول بده. می‌گه که من حداکثر ۴۰ هزارتا حاضرم براش پول بدم. فروشنده هم قبول نمی‌کنه و از هم جدا می‌شن. بعد از یه هفته فروشنده تماس می‌گیره و می‌گه که حاضره اون رو ۴۰ هزار دلار بفروشه و معامله انجام می‌شه. بعد از یه مدتی نویسنده کتاب تو پمپ بنزین بوده که یه نفر ماشینش رو می‌بینه، خوشش میاد و پیشنهاد می‌ده که اون رو ۵۳ هزار دلار بفروشه. نویسنده قبول نمی‌کنه!

این حرکت خیلی غیر منطقیه، چون وقتی صاحب این ماشین نبود ارزشش رو ۴۰ هزار دلار می‌دونست و واقعاً دلش نمی‌خواست بیشتر پول بده، در حالی که الان که صاحبشه فکر می‌کنه حتی ۵۳ هزار دلار هم براش کمه. مشابه این ماجرا در مورد Sunk Cost Effect (هزینه صرف شده) وجود داره.

تکنیک ساده‌ای که می‌شه استفاده کرد اینه که وقتی می‌خوایم در مورد ارزش چیزهایی که مال خودمونه قضاوت کنیم فرض کنیم که اون‌ها رو نداریم و به این فکر کنیم که چقدر حاضریم پول بدیم و اون رو بخریم. اگه آدم اینطوری فکر کنه اولین نتیجه‌ش اینه که خونه‌ش پر از وسایل به درد نخوری که هیچوقت استفاده نمی‌کنه نمی‌شه.

مرحله ۳: استفاده از روش‌ها و چهارچوب‌های تصمیم‌گیری

کامل‌ترین کاری که می‌شه کرد اینه که برای تصمیم‌گیری از روش‌ها و چهارچوب‌های این کار استفاده کرد. منابع مختلفی وجود دارن که روش‌هایی رو پیشنهاد کردن. دو منبع که به نظر من جالبه و اتفاقاً برای مدیران پروژه‌ها تهیه شدن این‌ها هستن:

- Bill Richardson از Thinking on Purpose - For Project Managers: Oursmarting Evolution
- Michael Trumper و Lev Virine از Project Decisions: The Art and Science

شیوه اختصاصی‌سازی استاندارد

۱۳۹۳/۵/۳۱ - <https://khorramirad.com/1006/>

این ماجرا که اختصاصی‌سازی (tailoring) برای اکثر استانداردها، از جمله PMBOK و PRINCE2، الزامیه، باعث می‌شه که اهمیت زیادی پیدا کنه، در حالی که شیوه انجام این کار برای خیلی‌ها مبهمه. تو این مطلب می‌خوام یه مقدار اختصاصی‌سازی رو توضیح بدم.

اولین نکته اینه که برای استفاده از استاندارد تو پروژه‌ها دو مرحله کار لازمه:

1. انطباق استاندارد با سازمان، که اصطلاحاً بهش می‌گن embedding
2. انطباق نسخه اختصاصی‌سازی شده سازمان با پروژه‌ای که قراره شروع بشه، که بهش می‌گن tailoring

البته این رو باید بدونین که خیلی جاها به هردوی این‌ها tailoring می‌گن.

کلمه tailor وقتی حالت اسمی داشته باشه به معنی خیاطه؛ البته معمولاً خیاطی که کت شلوار می‌دوزه. وقتی حالت فعل داشته باشه معنیش می‌شه: چیزی رو به شکلی بسازیم که برای کار یا فرد خاصی مناسب باشه یا چیزی که وجود داره رو به شکلی تطبیق بدیم که کاملاً برای فرد یا کاری که در نظر داریم مناسب باشه. وقتی درباره tailor کردن استاندارد صحبت می‌کنیم هم همین معنی در نظره.

مرحله ۱: embed کردن استاندارد در سازمان

اولین مرحله embed کردن استاندارد تو سازمانه، یعنی نسخه‌ای اختصاصی‌سازی شده از استاندارد بسازیم که برای سازمان و پروژه‌های مختلفی که توش اجرا می‌شه مناسب باشه. ماجرا اینه که پروژه‌های مختلفی که تو یه سازمان انجام می‌شن از نظر مدیریتی خیلی به هم نزدیکن، چون سازمان انجام دهنده پروژه عامل محیطی خیلی مهمیه. به همین خاطر لازم نیست که تمام مراحل اختصاصی‌سازی رو برای تک تک پروژه‌ها تکرار کنیم. خیلی راحت می‌تونیم هفتاد تا هشتاد درصد رو که مشترک هستن جدا کنیم، یک بار برای سازمان انجام بدیم و بعد وقتی قراره پروژه جدیدی شروع بشه فقط بیست تا سی درصد باقیمونده اختصاصی‌سازی رو انجام بدیم.

اختصاصی‌سازی استاندارد برای سازمان خودش یه طرحه (program) که باید مثل هر طرح دیگه‌ای مدیریت بشه. البته خیلی‌ها اون رو به شکل پروژه پیش می‌برن، ولی طرح گزینه بهتریه. وقتی این طرح انجام می‌شه و استاندارد اختصاصی‌سازی می‌شه معمولاً یه PMO هم ساخته می‌شه که مراقبت از اجرای درست اون رو به عهده بگیره.

این کار بسته به شرایط بین چهار ماه تا یه سال وقت می‌بره. البته بعد از این زمان هم چیزی که به وجود میاد فقط نسخه اولیه سیستمه و بعد از اون تا سال‌ها باید اون رو با جدیت بهبود داد تا به بلوغ کافی برسه. اگه سازمان خیلی خوب و جدی تو این حوزه عمل کنه، به بلوغ رسیدنش ۵ تا ۷ سال زمان می‌بره.

مرحله ۲: tailor کردن استاندارد برای پروژه

بعد از این که استاندارد برای سازمان اختصاصی سازی بشه، برای هر پروژه جدیدی که تعریف بشه باید اون نسخه اختصاصی سازی شده رو به مرحله دیگه هم اختصاصی سازی کرد و بعد به کار گرفتیش. مبنای این کار هم عوامل محیطی پروژه، مثل عدم قطعیت هاش، حساسیت کلی پروژه، ذی نفعان و امثال اون هاس.

معمولا انتظار داریم که این کار همراه با بقیه برنامه ریزی ها تو کمتر از ۱۰ درصد زمان پروژه انجام بشه. زمان شروعش هم قاعدتا اول پروژه س و جزئی از برنامه ریزی به حساب میاد. البته قاعدتا از اولین اقدامات برنامه ریزی، چون شیوه برنامه ریزی رو تحت تاثیر قرار می ده. نتایج این کار تو PMBOK جزئی از برنامه مدیریت پروژه می شه و تو PRINCE2 جزئی از سند آغازش پروژه (PID). مسئولیت اصلیش هم مثل اکثر برنامه ریزی های دیگه به عهده مدیر پروژه س.

چطوری می شه استاندارد رو اختصاصی سازی کرد؟

تو ترکیب embed کردن و tailor کردن اتفاق های زیادی می افته، از جمله:

- تعیین نام ها! بله، خیلی وقت ها باید اسم عناصری که تو استاندارد هست رو عوض کرد تا برای مخاطب مفهوم تر باشه یا جلوی بعضی سوتفاهم ها رو بگیره. مثلا نقشی به اسم executive تو پرینس ۲ وجود داره که اسمش معمولا ابهام ایجاد می کنه، چون تو هر شرکت عده ای مدیر ارشد وجود داره که بهشون می گن executive. اگه چنین مشکلی باشه، برای اینکه سوتفاهم ایجاد نشه می تونیم اسمش رو عوض کنیم و مثلا بذاریم sponsor (مشابه اون چیزی که تو پمپاک وجود داره).
- تعیین محصول های مدیریتی. خوب، برای مدیریت هر پروژه باید تعدادی محصول مدیریتی تولید کرد که معمولا بهشون می گن سند، ولی ترجیح می دیم بهشون بگیم محصول مدیریتی، چون ممکنه به شکل سند نباشن. این که چه سندهایی قراره تولید بشه و تو هرکدوم چه محتوایی وجود داشته باشه یکی از مهم ترین جنبه های اختصاصی سازیه. مثلا اگه موضوع اختصاصی سازی پمپاکه، آیا لازمه ۱۳ سند مختلف برای ۱۳ نوع برنامه مدیریتی داشته باشیم؟ اگه پروژه های سازمان خیلی پیچیده نباشن معمولا به سند نسبتا ساده برای این کار کفایت می کنه، که البته محتوای تمام ۱۳ موضوع رو دربرمی گیره.
- تعیین فرآیندها و فعالیت ها و اقدام ها: تو هر استاندارد تعدادی فرآیند، فعالیت و اقدام داره که همه این ها باید اختصاصی سازی بشن، یعنی مشخص بشه که به چه ترتیبی می خوایم اجراشون کنیم و جنبه های عملیاشون چیه.
- تعیین نقش ها و مسئولیت ها: اگه استاندارد که داره اختصاصی سازی می شه از نوع متودولوژی باشه و نقش و مسئولیت داشته باشه، باید اون ها رو هم اختصاصی سازی کنیم.

هرکدوم از این ها رو به شکل های مختلفی می شه اختصاصی سازی کرد:

- حذف و اضافه: بعضی وقت ها می شه عناصری رو حذف و اضافه کرد. البته باید خیلی مراقب بود، چون موارد خیلی کمی رو می شه حذف کرد و مطمئن بود که به استاندارد صدمه نمی زنه. تحلیل کمی ریسک مثال خیلی خوبی از فرآیندهای پمپاکه که اگه تناسبی با پروژه نداشته باشه می شه حذفش کرد. با این حال مثلا اگه فرآیند برنامه ریزی واکنش به ریسک رو حذف کنیم عملا سیستم رو ناقص کردیم. گاهی هم لازمه چیزهایی رو اضافه کنیم. مثلا اگه داریم پرینس ۲ رو اختصاصی سازی می کنیم، استراتژی های مدیریتی پیش فرضش تمام جنبه های پروژه رو پوشش نمیده و می تونیم از پمپاک کمک بگیریم و استراتژی های باقیمونده رو بهش اضافه کنیم.
- بزرگ و کوچک کردن: حالا هر عنصر رو تا چه حد قراره تفصیلی کنیم؟ مثلا اگه صحبت از بودجه بندی پروژه س، تا چه حد قراره وارد جزئیات بشیم؟ یه مشکل خیلی رایج اینه که وقتی سعی می کنن استاندارد رو به کار بگیرن تو همه چیز زیاد از حد وارد جزئیات می شن و انقدر زحمت خودشون رو زیاد می کنن که عملا نمی تونن به نتیجه برسن. تو خیلی از موارد لازمه که ابعاد یه عنصر ساده تر و کوچک تر از اون چیزی بشه که تو استاندارد توضیح داده شده و گاهی هم لازمه که اون رو خیلی بزرگ تر و کامل تر کنیم که با پروژه تناسب داشته باشه.
- رسمی و غیررسمی کردن: قرار نیست همه چیز تو پروژه رسمی باشه. مثلا منشور پروژه پمپاک یا حکم پروژه پرینس ۲ لازم نیست حتما به سند رسمی باشه؛ می تونیم به جلسه نیم روزه بذاریم که همه افراد کلیدی توش باشن، درباره تمام جنبه های

که لازمه صحبت کنیم و نتایج رو هم صورت جلسه کنیم. این صورت جلسه می‌شه خلاصه‌ای از محتوایی غیررسمی که کار منشور پروژه یا حکم پروژه رو می‌کنه. نمونه دیگه گزارش‌های پروژه‌س. مثلاً اگه حساسیت زیاد نباشه می‌شه تعیین کرد که checkpoint report (گزارش‌های مدیران تیم‌ها به مدیر پروژه) صرفاً یه تماس تلفنی باشه که هر هفته دو شنبه‌ها، حدود ساعت ۱۰ صبح انجام می‌شه و تو این مکالمه درباره فلان مسایل صحبت می‌کنن. این می‌شه اختصاصی‌سازی: دلیلی نداره همه چیز رسمی باشه.

- ترکیب و تجزیه کردن: گاهی لازمه چند عنصر رو با هم ترکیب کنیم یا یه عنصر رو تجزیه کنیم به چنتا. مثلاً ممکنه پروژه ساده باشه و بخواین مدیر ارشد و کاربر ارشد رو با هم ترکیب کنین؛ اگه شرایط خاصی رو رعایت کرده باشین هیچ اشکالی نداره. از طرف دیگه ممکنه شرایط ایجاب کنه که نقش هیات پروژه رو مثلاً به دو سطح تجزیه کنین و یه سطح جدید به تصمیم‌گیری‌های پروژه اضافه کنین.
- جانشین کردن: گاهی، تو شرایط خاص، ممکنه بعضی عناصر استاندارد رو با عناصر دیگه‌ای جانشین کنیم. مثلاً ممکنه استاندارد ۶ فرآیند داره رو اختصاصی کنیم و به جای اون ۶ فرآیند، ۴ فرآیند مخصوص خودمون رو بذاریم که هیچ ارتباط مستقیمی با فرآیندهای اصلی ندارن، ولی وقتی اون‌ها رو چک می‌کنیم ببینیم که تمام عملکردهای فرآیندهای پیش‌فرض توشون وجود داره. این کار رو البته باید با احتیاط انجام داد.

اختصاصی‌سازی کار ساده‌ای نیست. هم زمان زیاد می‌بره و هم انرژی. فرد یا گروهی که مسئول این کاره باید عده خیلی زیادی رو به مشارکت بگیره، نظرهایشون رو بشنوه، اون‌ها رو تو پروژه اعمال کنه، بازخورد بگیره، اصلاح کنه و ...

کسی که این مسئولیت رو به عهده می‌گیره باید دانش خیلی عمیق و کاملی از استاندارد داشته باشه، طوری که بدوننه هر چیزی که تو استاندارد گفته شده چه هدف و نتیجه‌ای داره، اصلاً چرا وجود داره، و چطوری به بقیه بخش‌های استاندارد ربط داره. اگه چنین دانشی وجود نداشته باشه هیچوقت نمی‌تونیم مطمئن باشیم که اون چیزی که ساختیم واقعاً با استاندارد سازگاره و اگر هم کاملاً سازگار نباشه ریسک خیلی زیادی وجود داره که به نتیجه نرسه.

تفاوت PMBOK در organization و enterprise

<https://khorramirad.com/1005/> - ۱۳۹۳/۵/۲۲

بعضی‌ها تو تشخیص تفاوت بین enterprise environmental factors و organizational process assets تو PMBOK مشکل دارن که بخشی از این مشکل برمی‌گرده به درک تفاوت واژه‌های enterprise و organization. از طرف دیگه بعضی‌ها هم احتمالاً کنجکاوی که به شکل کلی تفاوت این دو رو بدونین.

organization

کلمه organization که معمولاً به سازمان معادل می‌شه به هر ترکیبی از آدم‌ها گفته می‌شه که برای رسیدن به هدفی گرد هم اومدن. معمولاً منظور از سازمان یه شرکت یا یه ترکیب غیر انتفاعی یا ترکیبی دولتی، ولی می‌تونه به چیزهایی خردتر از اون‌ها هم گفته بشه. مثلاً خود پروژه هم می‌تونه یه سازمان به حساب بیاد یا حتی زیرمجموعه یه پروژه هم می‌تونیم سازمان‌های مختلفی مثلاً برای مدیریت، برای اجرای بخش‌های مختلف و امثال اون‌ها در نظر بگیریم.

کلمه organization تو پم‌باک معمولاً به معنی شرکت یا موسسه‌های مشابه اون به کار می‌ره و تو عبارت organizational environmental factor صرفاً به معنی سازمانیه که داره پروژه رو اجرا می‌کنه (مثلاً پیمانکار).

enterprise

کلمه enterprise دو معنی کلی دارد. معنی اول مشابه organization هست، با این تفاوت که ترکیب‌های خردتر رو در بر نمی‌گیره؛ یعنی به شرکت یا سازمان‌های غیر انتفاعی و دولتی و امثال اون‌ها گفته می‌شه. قدیم (مثلا بیست سال پیش) فقط به سازمانی enterprise گفته می‌شد که بزرگ و پیچیده باشه، ولی الان دیگه اینطور نیست و خیلی راحت به هر شرکت و موسسه‌ای می‌تونه اطلاق بشه.

معنی دوم enterprise مجموعه کار یا پروژه‌ایه که بزرگ و پیچیده باشه.

کلمه enterprise تو پم‌باک به هر دو معنی به کار رفته. تو اکثر جاها به معنی اوله، ولی تو عبارت enterprise environmental factors عمدتاً به معنی دوم به کار رفته، یعنی عملاً بهتره به جای «عوامل محیطی سازمان» به «عوامل محیطی پروژه» ترجمه بشه، هرچند که خود من تو کتاب‌هام اون رو اینطوری ترجمه نکردم، چون نگران بودم ابهام‌های دیگه‌ای به وجود بیاد.

تفاوت سرمایه‌های فرآیندی سازمان و عوامل محیطی پروژه

با این توضیح فکر می‌کنم تفاوت این دو عبارت پم‌باکی روشن‌تر شده باشه. سرمایه‌های فرآیندی سازمان چیزهایی از جنس دانش هستن که به تدریج تو شرکت تولید شدن و می‌تونن برای پروژه‌های بعدی هم به کار برن؛ چیزهایی مثل تمپلیت‌ها. عوامل محیطی پروژه چیزهایی هستن که خارج پروژه قرار می‌گیرن و تحت کنترلش نیستن، ولی روش اثر می‌ذارن (مثلاً قیمت ارز برای خیلی از پروژه‌های ایرانی).

با این حساب احتمالاً بتونین خیلی راحت تمرین پایین رو حل کنین. مشخص کنین که کدوم یکی از این عناصر از سرمایه‌های فرآیندی سازمان و کدومشون از عوامل محیطی پروژه هستن و بعد اون رو با جواب درست که در انتها اومده مقایسه کنین:

1. برنامه‌های پروژه‌های قبلی
2. مجموعه‌ای از قواعد که قراره برای تدوین هر نوع ساختار شکست کار استفاده بشه و از طرف PMO ارائه می‌شه
3. ساختار سازمانی شرکت
4. سیاست‌های شرکت
5. فرهنگ شرکت و اخلاق کسانی که توش کار می‌کنن
6. پراجکت سرور (با این فرض که وجود داره و استفاده می‌شه)
7. سیستم اتوماسیون اداری
8. سیستم مدیریت فرآیند
9. شرح وظایف و مسئولیت‌های پست‌های سازمانی شرکت
10. اخلاق و فرهنگ نیروهای مشاور پروژه
11. اخلاق و فرهنگ مردمی که تو محدوده پروژه زندگی می‌کنن
12. قیمت ارز
13. قوانین و آیین‌نامه‌های صنفی و حکومتی
14. وضعیت تحریم‌ها علیه ایران
15. استانداردهای مرتبط
16. نمونه قراردادهای موجود تو شرکت
17. شرایط بازار
18. یه ویکی که برای ثبت درس آموخته‌ها استفاده می‌شه
19. رئیس جمهور وقت تو کشور!
20. محل جغرافیایی شرکت
21. محل جغرافیایی پروژه
22. آب و هوای محل پروژه

23. سرور اکسچنج که برای مدیریت ایمیل‌ها استفاده می‌شه

24. گزارش‌هایی که تو پروژه‌های قبلی تهیه شده

25. لیست ریسک‌هایی که تو پروژه‌های قبل شناسایی شده

26. کتابخونه شرکت

خوب، این‌ها از سرمایه‌های فرآیندی سازمان هستن: ۱، ۲، ۴، ۶، ۷، ۸، ۱۶، ۱۸، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶

و این‌ها از عوامل محیطی پروژه که ممکنه بهشون عوامل محیطی سازمان هم بگیم: ۳، ۵، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۷، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲

تفکر انتقادی در مدیریت پروژه

۱۳۹۳/۵/۱۶ - <https://khorramirad.com/1004/>

امسال هم مثل سال گذشته برای سخنرانی تو کنفرانس PMI بلژیک انتخاب شدم. عنوان موضوع امسال من اینه: Project managers are biased too.

مطلبی خاص و متفاوت در مورد اشتباه‌هایی که به خاطر گرایش‌های ناخودآگاهمون تو تصمیم‌گیری‌های مدیریتی می‌کنیم و ریشه‌های اون موارد. این عوامل البته به مدیریت پروژه محدود نمی‌شن و بحث مفصلیه تو اندیشه انتقادی (critical thinking) و رشته‌های دیگه. با این حال تو این مطلب ماجرا از زاویه دید مدیران پروژه‌ها بررسی می‌شه.

به عنوان نمونه، تکنیک دلفی، که احتمالا اسمش رو شنیده باشین (مثلا تو پم‌باک هم بهش اشاره می‌شه) روشیه برای جلوگیری از بعضی مشکلات اینچنینی. ماجرا اینه که اگه برای پیدا کردن ایده‌های جدید یا راه‌حل‌های بدیل تو یه جلسه شروع کنیم از آدم‌ها نظرشون رو بپرسیم، نظر هر کسی روی نظر بقیه اثر می‌ذاره و جواب کاملی نمی‌تونیم بگیریم. برای همین می‌شه مثلا با تکنیک دلفی پیش رفت و اول از همه نظرهایشون رو مکتوب و بی‌نام گرفت و بعد از این‌که نظرها جمع‌آوری و مرتب شد به بحث بذاریمشون.

حالا یه مثال: به شما این فرصت داده شده که بازی A یا بازی B رو انتخاب کنین و این بازی یک بار براتون اجرا می‌شه. مشخصات بازی این پایین اومده و بهتره که تو حداکثر ۱۰ ثانیه جواب بدین. حتما هم صادقانه جواب بدین، طوری که انگار واقعا قراره بازی رو انجام بدین و پول رد و بدل بشه. یه سکه می‌ندازیم و بر اساس این که شیر بیاد یا خط دو بازی به شکل زیر تعریف می‌شن:

بازی A		بازی B	
اگه شیر	۱۰۰ هزار تومان	۳۰۰ هزار تومان جایزه	
بیاد:	جایزه		
اگه خط بیاد:	هیچی	۱۰۰ هزار تومان جریمه	

خوب، جوابتون A بود یا B؟

اگه جوابتون A باشه، مثل اکثر افراد، دچار یکی از همون مشکلائی تصمیم‌گیری هستین. امید ریاضی برد تو بازی اول ۵۰ هزار تومنه، در حالی که تو بازی دوم ۱۰۰ هزار تومنه؛ یعنی تو بازی دوم انگار دو برابر پول گیرمون میاد. با این حال چون ریسک پول از دست دادن داره، اکثر افراد بازی اول رو انتخاب می‌کنن.

خیلی‌ها در توجیه این تصمیمشون می‌گن که امید ریاضی رو وقتی می‌تونیم استفاده کنیم که بازی به تعداد دفعات خیلی زیاد

انجام بشه، ولی این بازی فقط به بار انجام می‌شه. آیا این تاثیری می‌ذاره؟ این بازی فقط به نمونه از هزاران بازی مشابهیه که هر سال یا هر ماه داریم انجام می‌دیم و تو همه اون‌ها نوع اول رو به جای دوم انتخاب می‌کنیم. تو اون مقیاس هم اگه فکر کنیم انتخاب نوع دوم به خاطر زیاد بودن تعداد بازی‌ها در نهایت به نفعمونه.

البته به استثنا هم وجود داره: اگه مبلغ باخت گزینه دوم کل دارایی آدم باشه، طوری که در صورت باخت مجبور بشه کل دار و ندارش رو بده بره و بعد هم گوشه خیابون بخوابه، اونوقت قطعاً بازی اول بهتره.

اگه به طور اتفاقی و خیلی الکی صد هزار تومن ببرین چقدر خوشحال می‌شین؟ حالا شدت این حس رو با مقداری که در اثر گم کردن صد هزار تومن ناراحت می‌شین مقایسه کنین. برابره؟ نه. شدت حس‌هایی که به از دست دادن چیزها مربوط می‌شه تو شرایط یکسان به طور میانگین دو و نیم برابر حس‌های ناشی از به دست آوردنه. همین برابر نبودنشونه که باعث می‌شه تو تصمیم‌هایی مثل بازی این مثال به جای بازی دوم، اولی رو انتخاب کنیم، تو خیلی از جنبه‌های زندگی از تغییر بترسیم و محافظه کار باشیم و امثال اون. البته این رو هم باید بگم که biasهای دیگه‌ای هم با این ترکیب می‌شن و نتیجه رو حتی بیشتر هم به هم می‌ریزن.

دلیل وجود داشتن این bias هم مثل همه اون‌های دیگه اینه که برای بقای انسان بدوی که تو محیط‌های خیلی خطرناک زندگی می‌کرده لازم بودن. «به دست آوردن» برای اون آدم‌ها به مقدار غذای بیشتر بوده، در حالی که «از دست دادن»ها معمولاً به قیمت جانشون تموم می‌شده. به همین خاطر این bias بر اساس انتخاب طبیعی در اون‌ها درونی شده.

الان هم که انتخاب طبیعی به جز موارد خاص برای آدم‌های متمدن وجود نداره (چون کسی که موفق‌تر باشه بیشتر بچه نمیاره) و به همین خاطر که biasها اصلاح نمی‌شن. نمونه دیگه‌ای از چیزهایی که بر اساس انتخاب طبیعی برای زندگی بدوی به وجود اومدن و متأسفانه اصلاح نشدن، عصبانی شدن، ترسیدن و هول شدن. همه این حس‌ها در واکنش به نوعی خطر و تنها کاری که انسان بدوی می‌تونسته بکنه فرار بوده. برای همین به تناظر اون حس ضربان قلب میره بالا، تنفس سریع‌تر می‌شه و قند ذخیره شده بدن آزاد می‌شه تا بتونیم با بیشترین توانمون فرار کنیم. ولی ما که نمی‌خواهیم فرار کنیم در عوض بدنمون می‌لرزه (به خاطر عضله‌هایی که با تمام توان آماده حرکت‌های سریع هستن)، حرف زدن برامون سخت می‌شه و درست هم نمی‌تونیم فکر کنیم. اگه الان هنوز با کمک انتخاب طبیعی اصلاح می‌شدیم، وقتی تو چنین شرایطی قرار می‌گرفتیم به جای این‌که هول بشیم خیلی آروم می‌شدیم، فکرمون متمرکز می‌شد و با بهترین توانایی استدلالیمون می‌تونستیم تصمیم‌گیری کنیم و پیش بریم. اگه اینطور بود آدم‌هایی که هول می‌شدن خیلی بهتر می‌تونستن حرف بزنن!

پروژه‌های نمونه برای پراجکت

<https://khorramirad.com/1003/> - ۱۳۹۳/۵/۱۴

وقتی کتاب [راهنمای جامع پراجکت ۲۰۱۳](#) منتشر شد مجبور شده بودم بخش پروژه‌های نمونه رو ارزش حذف کنم که تعداد صفحه‌ها از حدی که برای ناشر مناسبه بیشتر نشه. از طرف دیگه وعده داده بودم که کتابی مستقل و خیلی مفصل‌تر برای پروژه‌های نمونه تهیه کنم، که متأسفانه تا الان فرصتش پیش نیومد.

چون خیلی‌ها به دنبال پروژه‌های نمونه بودن، به این نتیجه رسیدم که بهتره فعلاً دو پیوست انتهایی کتاب پراجکت ۲۰۱۰ که پروژه‌های نمونه‌ش بود رو در اختیار خواننده‌ها بذارم تا زمانی که کتاب اصلی رو بتونم تهیه کنم.

اگه علاقه‌مند باشین می‌تونین کتاب رو به رایگان از صفحه [پروژه‌های نمونه برای Microsoft Project 2010](#) دانلود کنین.

چطوری می‌شه درس آموخته‌های پروژه رو مدیریت کرد؟

<https://khorramirad.com/1001/> - ۱۳۹۳/۵/۷

یکی از اصول مدیریت پروژه اینه که باید درس آموخته‌های (lessons learned) پروژه رو ثبت و نگهداری و بازاستفاده کرد. وقتی می‌خوایم پروژه جدیدی رو شروع کنیم، یکی از اولین کارهامون اینه که درس آموخته‌های مرتبط رو از پروژه‌های قبلی جمع کنیم.

ولی واقعا چطوری باید این کار رو کرد؟

قبل از هر چیز باید به هدف این کار فکر کنیم. ماجرا اینه که تو هر پروژه با مسایل مختلفی مواجه می‌شیم و بر اساس تصمیم‌هایی که می‌گیریم نتیجه‌های مناسب یا نامناسبی می‌گیریم. همه این تجربه‌ها هم با سرمایه شرکت داره انجام می‌شه و دانشش باید برامون ذخیره بشه تا بتونیم بعدا ازش استفاده کنیم و دایما درجا نزنیم.

برای این‌که بتونیم این کار رو بکنیم شرایطی وجود داره:

- همه باید تو این ماجرا مشارکت کنن
- این کار باید تو برنامه روزانه باشه، نه مثلا موقع تموم شدن پروژه که هم حواسمون به جای دیگه‌س و هم درست همه چیز یادمون نمیاد.
- اطلاعات باید طور مناسبی ذخیره بشن که بشه بعدا ازشون استفاده کرد.

حالا چطوری؟

راه حلی که من همیشه پیشنهاد می‌کنم استفاده از ویکی (wiki) یا انجمنه (forum). اولی برای تیم‌هایی که مهارت‌های کامپیوتری بالاتری دارن مناسبه (مثلا اعضای تیم پروژه‌های نرم‌افزاری) و دومی برای بقیه تیم‌ها.

یه نرم‌افزار ویکی (مثلا مشابه اون چیزی که برای ویکیپدیا استفاده می‌شه) یا یه نرم‌افزار انجمن (تالار گفتگو) مشابه اون چیزهایی که همه جای وب می‌بینیم رو تو یه سرور که ترجیحا آنلاین باشه و بشه از خارج شرکت هم بهش دسترسی داشت نصب می‌کنیم.

روند کار اینه که هر وقت کسی با مسئله‌ای روبرو می‌شه، مطلب جدیدی تو سیستم وارد می‌کنه و چیزهایی که تو فکرش هست رو یادداشت می‌کنه. بعد از اون هر وقت به مرحله جدیدی از تصمیم‌گیری رسید یا نتیجه خاصی رسید، اون رو هم ثبت می‌کنه. بقیه افراد تیم هم به این مطلب دسترسی دارن و همه می‌تونن اونجا نظر خودشون رو وارد کنن.

وقتی مسئله بسته می‌شه، همون کسی که اون رو باز کرده بوده یه پاراگراف اول مطلب اضافه می‌کنه و خیلی خلاصه صورت مسئله و نتیجه‌گیری نهایی رو وارد می‌کنه.

این سیستم عملا دو کار رو همزمان انجام می‌ده:

- ثبت درس آموخته‌های پروژه
- همفکری با همکاران، تقویت ارتباط‌های پروژه، افزایش شفافیت و ...

که هردوشون خیلی مفیدن.

چطوری با جنبه‌های فنی پروژه‌ها مون آشنا بشم؟

<https://khorramirad.com/1000/> - ۱۳۹۳/۵/۲

من حداقل هفته‌ای دو سه ایمیل می‌گیرم از کسانی که تو شرکت جدیدی مشغول به کار شدن و با روند کار شرکت، ساختارهای شکستی که می‌تونه توش به کار بره و فعالیت‌های برنامه‌هاشون آشنا نیستن و دنبال منبعی می‌گردن که اون‌ها رو یاد بگیرن. خوب، منبع چیه؟ بهترین منبعی که دارین همون آدم‌هایی هستن که تو اون شرکت کارهای فنی می‌کنن. باید دونه دونه باهاشون صحبت کنین و یافته‌هاتون رو مستند کنین تا به تدریج به تصویر کاملی از کل ماجرا برسین. متأسفانه خیلی‌ها فکر می‌کنن این کار بده و باعث می‌شه فکر کنین کار بلد نیستین. ولی این اصولی‌ترین و حرفه‌ای‌ترین شکل برخورد با کاره، چون:

1. حتی تو صنف‌ها و صنعت‌های یکسان هم تفاوت‌های خیلی عمده‌ای بین روش‌های کاری هست که تنها راه درکش اینه که اطلاعات رو از همون شرکت بگیرین.
 2. تمام کسانی که تو حوزه مدیریت پروژه فعالیت می‌کنن، از جمله تو برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، فقط لازمه که درک کامل و درستی از تمام یا بخشی از مدیریت پروژه داشته باشن و نه جنبه‌های فنی پروژه‌های خاص. به عنوان مثال چنین آدمی باید بدونه که یه ساختار شکست خوب چیه و چطوری تهیه می‌شه و به چه کاری میاد، نه این‌که بدونه ساختار شکست کار مناسب برای فلان نوع یا بهمان نوع پروژه چیه.
- بعد از این‌که تمام اطلاعاتی که لازم داشتین رو استخراج کردین، می‌تونین برای بهبودشون از تجربه‌ها و الگوهای پذیرفته شده شرکت‌های مشابه هم استفاده کنین و این می‌شه زمانی که به «منابع» مراجعه می‌کنین. منابع می‌تونن کتاب، مقاله، مطالبی که تو گروه‌ها و انجمن‌های تخصصی نوشته می‌شه، فیلم‌های یوتیوب و سایر سایت‌ها و امثال اون‌ها باشه.
- به طور کلی، پیشنهاد من اینه که خودتون رو یه کارآگاه مثل اون‌هایی که تو فیلم‌های معمایی/جنایی به تصویر می‌کشن ببینین. کارآگاه‌ها قرار نیست بدونن که مجرم هرکدوم از قضایا کیه، قراره بدونن چجوری می‌شه مجرم رو پیدا کرد و در نهایت با کمک اطلاعاتی که از محیط به دست میارن به این نتیجه می‌رسن.

از حرف تا عمل

<https://khorramirad.com/999/> - ۱۳۹۳/۵/۱

خیلی وقت‌ها می‌بینیم که تو اداره یه شرکت مشکلازی وجود داره و شروع می‌کنیم به ایراد گرفتن و بعضا مسخره کردن. این کار برای خیلی‌ها جزئی از فرهنگ روزمره‌شونه، یعنی سر کار که می‌رن باید چنتا نامه جواب بدن، روی کارای دوتا پروژه کار کنن، حداقل بیست دقیقه هم مدیریت شرکت رو مسخره کنن.

ماجرا اینه که:

1. ممکنه یه شرکت هزارتا کار خیلی اشتباه انجام بده، ولی به ازای اون ده هزارتا کار درست و حساب شده هم داره انجام می‌ده و برای همین که هنوز سرپا مونده؛ البته مشخصا دارم در مورد شرکت‌های خصوصی صحبت می‌کنم که نوعی انتخاب طبیعی در موردشون صادقه. این‌که فقط بخوایم اشتباه‌ها رو مبنای قضاوت قرار بدیم و به کارهای درست و سنجیده توجه نکنیم خیلی

بی‌انصافیه.

2. مدیریت به کار یکپارچه‌س. خیلی راحت به آدم به مورد کوچیک رو پیدا کنه که خوب پیش نمی‌ره و به روش‌های بهتری برای اجراش فکر کنه و بعد هم بگه که ببین این‌ها چقدر نادون هستن که روشی به این سادگی و موثری رو اجرا نمی‌کنن. ولی واقعاً اینطوره؟ اون روش هرچی که باشه باید با بدنه کلی مدیریتی یکپارچه بشه و این ماجرا معمولاً به این سادگی نیست. بعضی وقت‌ها برای یکپارچه کردن به تغییر کوچیک باید کلی چیزها رو عوض کنیم. پس هر چیزی که به نظر ساده میاد الزاماً ساده نیست.

3. در نهایت این‌که از حرف تا عمل راه خیلی زیاده. شاید به روش به نظر خیلی بهتر بیاد، ولی وقتی جانشین روش فعلی کنیشت حتی از اون هم بدتر کار کنه، به خاطر هزار جور عامل موثر مختلف که به شرایط حاکم هستن.

4. به نکته کلی‌تر هم این‌جا باقی می‌مونه: وقتی از جایی ایراد بگیریم و مسخره‌ش کنیم به هیچ وجه به پیشرفتش کمک نمی‌کنیم. چیزی که کمک می‌کنه ارائه راه حل و پیشنهادیه که با دلسوزی و حس مالکیت همراه باشه. از نظر من وقتی آدم تو به شرکتی کار می‌کنه، باید اون شرکت رو قبول داشته باشه، وگرنه داره خودش رو هم زیر سوال می‌بره. شرکت رو در شکل کلی‌ش قبول می‌کنه و راه حل‌هایی برای بهتر شدنش هم تو ذهن داره که سعی می‌کنه اون‌ها رو عملی کنه.

در کنار همه این ماجراها که به نوعی در مورد مسئولیت کارمندان و مشاوران در قبال شرکت، باید به این مسئولیت متقابل هم اشاره کنم که مدیریت شرکت هم باید فضایی به وجود بیاره که همه احساس مالکیت داشته باشن، وگرنه چنین روندی به خوبی شکل نمی‌گیره. آیا شمایی که مدیر واحد یا بخش یا کل شرکت هستین هیچوقت به این فکر کردین که چطوری می‌تونین در افراد حس مالکیت به وجود بیارین تا دلسوز و مفید باشن؟ جواب معمولاً منفیه.

قبل از این‌که این مطلب رو تموم کنم به مطلب کلی‌تر رو هم می‌گم که تکراریه، قبلاً هم بارها گفتم: مسخره کردن و ایراد گرفتن کار خیلی راحتیه و به هیچ وجه نشون‌دهنده بزرگی، تخصص، تجربه یا هیچ خصوصیت مثبت دیگه‌ای نیست. انقدر منفی نباشیم.

Business Case

<https://khorramirad.com/998/> - ۱۳۹۳/۴/۲۸

امروز یکی از خواننده‌ها از من سوالی در مورد انگیزه تجاری (Business Case) کرد و من تازه متوجه شدم که ممکنه تو کتاب‌هام به اندازه کافی توضیح نداده باشمش. سوال این بود که این منطقه که مدیر پروژه پیمانکار انگیزه تجاری رو خیلی واقع‌بینانه برای کارفرما به‌روزرسانی کنه، در حالی که اگه مشخص بشه پروژه توجیه‌پذیر نیست ممکنه به قیمت از دست دادن پروژه تموم بشه یا نه.

اول این‌که مبنا باید شفافیت باشه؛ اگه پیمانکار متوجه می‌شه که پروژه برای کارفرماش توجیه‌پذیر نیست باید بهش اطلاع بده و در این صورت بهتره که پروژه لغو بشه. گذشته از این‌که این‌کار اعتبار پیمانکار و رضایت کارفرما رو افزایش می‌ده و تو بلند مدت به نفع پیمانکار تموم می‌شه، جلوی بعضی مشکلات رو هم تو کوتاه مدت می‌گیره: پروژه‌ای که توجیه‌پذیر نباشه احتمال زیادی داره که پیش از اتمام به مشکلات مالی بخوره و در این صورت پیمانکار هم ممکنه نتونه مطالباتش رو به راحتی بگیره. خیلی از کارفرماهای بزرگ خودشون تامین‌کننده‌های مالی دیگه‌ای دارن (مثل سازمان‌های بالادست) که به هر حال اون‌ها دیر یا زود متوجه ماجرا می‌شن و تامین نقدینگی رو ممکنه متوقف کنن.

ولی از این‌ها که بگذریم، این نکته مهم رو باید در نظر داشته باشین که تو همه استانداردها وقتی از انگیزه تجاری صحبت می‌کنیم منظورمون صرفاً انگیزه تجاری‌ایه که برای شرکت خودمون وجود داره، نه برای کارفرما یا هر سازمان دیگه‌ای. پیمانکار این مثال ما باید انگیزه تجاری خودش رو داشته باشه که مشخص کنه منافعش تو پروژه چیه و مسئولیتی که سیستم مدیریت پروژه و مدیر

پروژه داره اینه که این توجیه‌پذیری رو مدیریت کنه، نه چیزی که سمت کارفرما یا جای دیگه وجود داره.

کل این ماجرا برای کارفرما هم یه پروژه‌س و وقتی ماجرا رو از اون زاویه ببینیم، مدیر پروژه‌ای که در اون سمت هست مسئولیت داره که به انگیزه تجاری سازمان خودش (کارفرما) رسیدگی کنه.

در نهایت این نکته رو هم بگم که مسئولیت اصلی نظارت بر انگیزه تجاری با سیستم مدیریت پرتفولیوس، نه سیستم مدیریت پروژه. تمام فرآیندها و فعالیت‌هایی که تو استانداردهای مدیریت پروژه پیش‌بینی شده عمدتاً برای پشتیبانی سیستم مدیریت پرتفولیو تو مدیریت انگیزه تجاریه و به خودی خود به اندازه کافی کامل و قوی نیست و قرار هم نیست که باشه.

انعام غیر انفعالی

<https://khorramirad.com/997/> - ۱۳۹۳/۴/۱۵

من همیشه از انعام دادن خوشم میاد. این ماجرا ممکنه تو این تجربه خیلی محدود من شکل گرفته باشه که وقتی خیلی کم سن بودم چند ماه بدون این‌که خانوادم بدونن یه جایی فروشندگی کردم. انعام‌هایی که مردم می‌دادن در آخر پول خوبی می‌شد و واقعا بهم مزه می‌داد! از طرف دیگه، این‌که احساس می‌کنم با انعام دادن من یه نفر خوشحال می‌شه (هرچند کوچیک) خودش خیلی ارزش داره.

بگذریم. ماجرای که امروز به ذهنم رسید شیوه انعام دادن بود. اکثر آدم‌ها وقتی سرویس رو کامل دریافت می‌کنن انعام می‌دن. این کار مثل این می‌مونه که آدم صبر کنه، سرویس رو ارزیابی کنه و بعد به ازای اون پولی اضافه بده. یادمه دایی من از قدیم جور دیگه‌ای برخورد می‌کرد: انعام رو اول می‌داد، تا سرویس بهتری دریافت کنه. من هم یه مدتی که دارم از این روش استفاده می‌کنم و واقعا ازش راضی‌ام.

احتمالاً می‌دونین که من همیشه گفتم اگه لازم باشه PMBOK رو تو یه جمله خلاصه کنیم، می‌شه «انفعالی برخورد نکن». مثال: شما مدیر پروژه‌ای و متوجه شدی که نتیجه طراحی یکی از مهندس‌ها مشکل داره. اولین کاری که باید کرد چیه؟

تقریباً همه می‌گن که به نوعی اون ایراد رو برطرف کنیم. این می‌شه «راه حل اصلاحی»، در حالی که قراره اولویت با «راه حل پیش‌گیرانه» باشه. اولین کاری که می‌کنیم اینه که ببینیم دلیل ریشه‌ای این مشکل چی بوده. مثلاً اطلاعات درست به اون طراح نرسیده؟ با همکارانش مشکل داره؟ مشکل خانوادگی داره؟ مهارتش کمه؟ برای اون مشکل ریشه‌ای راه حل پیدا می‌کنیم و اعمال می‌کنیم و بعد می‌ریم سراغ حل کردن ایراد.

دلیل این‌که راه حل‌های پیش‌گیرانه برامون اولویت بالاتری داره اینه که اگه روی حل ایرادها تمرکز کنیم، تقریباً همیشه انقدر زیاد به وجود میان که دیگه وقتی برای پیش‌گیری نداریم. به این می‌گن firefighting (آتش‌نشانی). در عوض اگه اولویت رو بدیم به پیش‌گیری، حتی اگه به قیمت به تاخیر افکندن حل ایرادها باشه، در نهایت موفق‌تریم. این می‌شه انفعالی نبودن: تمرکز روی پیش‌گیری به جای این‌که صبر کنیم ایرادی به وجود بیاد و بعد سعی کنیم حلش کنیم.

الان دیگه حتی آتش‌نشان‌ها هم که از این نظر خیلی اسمشون بد در رفته هم کاملاً روی حل ایراد (خاموش کردن آتش) متمرکز نیستن و تو خیلی از کشورها به لحاظ قانونی لازمه که برای ساختمان‌ها تایید آتش‌نشانی بگیرن که نکات ایمنی مربوطه رعایت شده؛ یعنی حتی آتش‌نشان‌ها هم دارن سعی می‌کنن انفعالی برخورد نکنن.

بگذریم، طولانی شد. داشتم فکر می‌کردم که این دو سبک انعام دادن هم کاملاً به این ماجرا ربط دارن. انعام در آخر کار می‌شه انفعالی، در حالی که انعام در ابتدا یا میانه کار می‌شه اقدامی که به طور فعال روی نتیجه اثر می‌ذاره.

وقتی حجم و فوریت کارها بالا میره

<https://khorramirad.com/996/> - ۱۳۹۳/۴/۱۵

وقتی حجم و فوریت کارها بالا می‌ره باید چیکار کرد؟ شاید اکثر آدم‌ها به زبون نیارن، ولی کاری که عملاً می‌کنن اینه که سعی می‌کنن سریع‌تر و بیشتر کار کنن. این یه اشتباه مطلقه!

روبرویی با بحران

وقتی تو چنین وضعیتی قرار می‌گیری به جای این‌که بلافاصله سرعت یا مقدار کارتون رو اضافه کنی، بشین و خیلی سر فرصت به این فکر کنی که چطوری باید عمل کنی. آیا می‌شه روش کار رو عوض کرد تا بشه اون رو به موقع تموم کرد؟ آیا می‌شه بعضی کارها رو فعلاً معلق کرد و روی کارهای ضروری تمرکز کرد تا به موقع تموم بشن؟ اصلاً اگه به موقع تموم نشه چه اتفاقی می‌افته؟ باید تمام راه‌حل‌ها رو سنجید و اونی که به نظر بهتر از همه میاد رو انتخاب کرد. افزایش سرعت و مقدار کار (مثلاً تعداد ساعتی که تو روز کار می‌کنی) معمولاً از بهترین انتخاب‌ها نیست. یکی از مشکلاتش هم اینه که کیفیت رو می‌بره پایین و این معمولاً به ضررمون تموم می‌شه.

مشکل بزرگ‌تر برای کسانی که هروقت فشار کارشون بالا می‌ره بدون این‌که به راه‌حل‌ها فکر کنن صرفاً بیشتر به خودشون فشار میارن اینه که عملاً تو همین وضعیت باقی می‌مونن و هر از چندی با همین موقعیت برخورد می‌کنن و دوباره فقط به خودشون بیشتر فشار میارن؛ یه جورایی درجا می‌زنن. اگه به جای اون روی راه‌حل‌ها فکر کنی و پیاده‌سازی‌شون کنی، هر بار یه مرحله پیشرفت می‌کنی؛ پیشرفتی که برای کسانی که تو حوزه‌های مدیریتی (مثل برنامه‌ریزی و کنترل پروژه) فعال هستن خیلی لازمه.

بعد از بحران باید چیکار کرد؟

ماجراً حتی به پیدا کردن راه حل در زمان بحران ختم نمی‌شه. راه‌حلهایی که در زمان وقوع بحران می‌تونن انتخاب کنن معمولاً ریشه‌ای نیستن و حداکثر می‌تونن یه انتخاب خلاقانه و استراتژیک باشن که بهترین نتیجه رو تو اون شرایط خاص می‌دن. بعد از این‌که بحران رو پشت سر گذاشتی باید بشینی و فکر کنی ببینی دلیل ریشه‌ای وقوع اون چی بوده و چه چیزهای دیگه‌ای مشابه اون ممکنه وجود داشته باشه که در آینده براتون بحران ایجاد کنه. اونوقته که باید راه‌حل‌های واقعی و ریشه‌ای طراحی و اجرا کنی.

تغییر پیش‌نیاز آزمون PRINCE2 Practitioner

<https://khorramirad.com/993/> - ۱۳۹۳/۴/۳

احتمالاً می‌دونین که برای PRINCE2 دو سطح آزمون هست، Foundation که اول برگزار می‌شه و عمدتاً متمرکز روی دونستن مفاهیم کلی و اصطلاحات، و بعد سطح Practitioner که پیشرفته‌تر و همه چیز رو در بر می‌گیره.

هیچکدوم از این دو سطح الان پیش‌نیاز دوره ندارن؛ هر کسی می‌تونه خودش مطالعه کنه و آزمون بده. تنها پیش‌نیاز این بود که قبل از گواهی Practitioner باید گواهی Foundation رو گرفته باشی. از ابتدای ماه آینده میلادی تبصره‌ای برای این پیش‌نیاز در نظر گرفته می‌شه: کسانی که گواهی PMP یا یکی از گواهی‌های IPMA رو داشته باشن می‌تونن بدون داشتن گواهی PRINCE2 Foundation تو آزمون PRINCE2 Practitioner شرکت کنن.

پ.ن. اگر یادتون باشه قبلا اعلام کرده بودم که دیگه می‌تونیم آزمون‌های پرینس ۲ رو تو ایران برگزار کنیم و البته از روی احتیاط گفته بودم که «فعلا». خوب، متأسفانه ماجراهای سیاسی بین انگلستان و ایران چندان هم خوب پیش نرفته و بعد از این نمی‌تونیم آزمون‌ها رو آنلاین برگزار کنیم. تنها حالت ممکن اینه که آزمون رو کاغذی و با حضور من (ناظر رسمی) بگیریم، که اون هم به خاطر شرایط من خیلی محدود می‌شه و از طرف دیگه تضمینی هم وجود نداره که همینش هم تا کی برقرار باشه.

مدیریت اسناد پروژه‌ها

۱۳۹۳/۴/۳ - <https://khorramirad.com/992/>

یکی از خواننده‌ها از من در مورد منابع مفید برای بهبود مدیریت اسناد پروژه‌ها پرسیده بود، و این البته اولین باری نیست که چنین سوالی از من پرسیده می‌شه.

جواب من معمولا اینه که نمی‌تونین تو منابع معتبر دنبال چیزهایی باشین که تو خیلی از پروژه‌های ایرانی استفاده می‌شه و انتظار دارن. مثلا حتی عبارت DCC (مخفف document control center یا یه چیزی شبیه اون) که تو خیلی از پروژه‌های ایرانی به عنوان یه عبارت استاندارد استفاده می‌شه هم به هیچ وجه رایج نیست و تو متون به چشم نمی‌خوره. تو چنین فضاهایی، مسئله اصلی یه دانش جامع و عمیق نیست؛ بخش عمده‌ایش در مورد عرف کاریه و بخش دیگه‌ایش در مورد فرآیندهایی که مثلا تو بخش مهندسی وجود داره. بهترین منبع برای یادگیری همه این‌ها هم خود محیطیه که توش کار می‌کنین. یعنی از یه طرف باید با مدیران واحدهای مهندسی صحبت کنین و با فرآیند کارشون آشنا بشین و از طرف دیگه با کسانی که تو بخش مدیریت اسناد کار می‌کنن صحبت کنین و عرف‌هاشون رو بشناسین.

سیستم‌های رایجی که برای مدیریت اسناد تو شرکت‌های ایرانی استفاده می‌شه به اندازه کافی موثر نیست. برای آزمایش می‌تونین چک کنین که سیستمتون می‌تونه خیلی سریع جواب چنین سوال‌هایی رو بهتون بده یا نه:

- کدوم اسناد تا الان تکمیل شدن، ولی هنوز تایید نشدن؟
- جواب کدوم نامه‌ها رو باید حداکثر تا پایان امروز بدیم؟ جواب کدوم نامه‌ها به تاخیر افتاده؟
- تا الان چه مکاتباتی در مورد فلان نقشه‌ها شده و نتیجه‌هاشون چی بوده؟
- چطوری می‌تونم یه مجموعه کامل از آخرین ریویژن نقشه‌های مکانیکی فلان بخش پروژه داشته باشم؟

اگر جواب فقط یکی از این سوال‌ها و سوال‌های مشابه رو نتونین به خوبی از سیستم بگیرین، مشکل دارین و باید به فکر حلش باشین.

حالا چطور می‌شه دانشمون رو در این مورد بهبود بدیم؟

از نظر من اگر می‌خواین این سیستم رو بهبود بدین، باید روی مدیریت پیکره‌بندی تمرکز کنین و مدیریت اسناد پروژه رو هم به عنوان زیرمجموعه‌ای از سیستم مدیریت پیکره‌بندی شکل بدین. برای این کار هم انواع و اقسام کتاب‌ها وجود دارن و حتی PMI هم یه استاندارد عملی داره. اصولا هم بهترین منبع برای این موضوع استاندارد ITIL هست که البته بیشتر جنبه عملیاتی داره، ولی از اصولش برای مدیریت پیکره‌بندی پروژه هم می‌شه استفاده کرد.

استفاده درست از نمودارهای دایره ای

۱۳۹۳/۳/۱۴ - <https://khorramirad.com/991/>

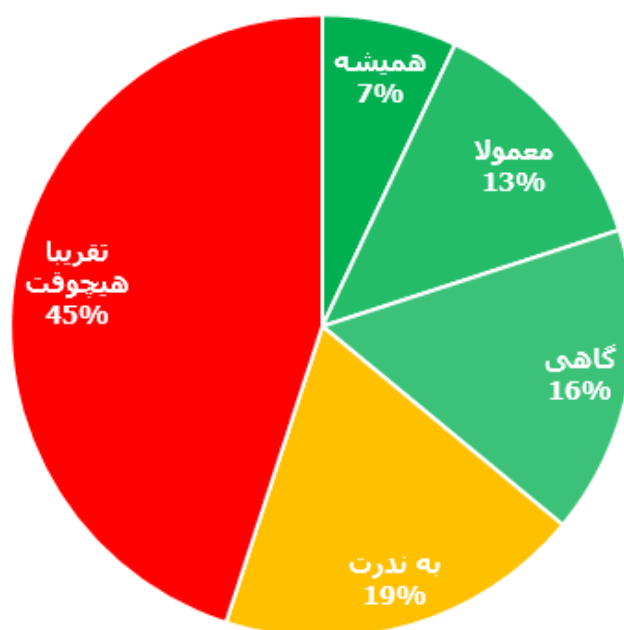
واقعیت اینه که اکثر آدمای زیاد از حد از نمودارهای دایره ای استفاده می کنند، اون هم در حالی که این نمودارها مجموعا زیاد قوی نیستن. تو این مطلب می خوام در مورد شیوه درست استفاده از نمودارهای دایره ای توضیح بدم.

هر وقت می خوایم نمودار بکشیم باید به این فکر کنیم که هدفمون چیه و دقیقا چه چیزی رو می خوایم منتقل کنیم. مثلا اگه می خوایم تغییریه مقدار پیوسته رو نشون بدیم (مثلا پیشرفت های تجمعی)، قاعدتا بهتره از نمودارهای خطی استفاده کنیم، چون پیوستگی رو خوب به تصویر می کشن. اگه پیوستگی نداشته باشن (مثلا مقدارهای دوره ای به جای مقدارهای تجمعی)، بهتره از نمودار خطی استفاده نکنیم، چون اشتباهات پیوستگی رو به ذهن القا می کنن.

خوب، حالا چه موقع باید از نمودارهای دایره ای استفاده کنیم؟

ببینن نظرتون در مورد نمودار پایین چیه:

متوسط میزان کاربرد قابلیت های نرم افزارها



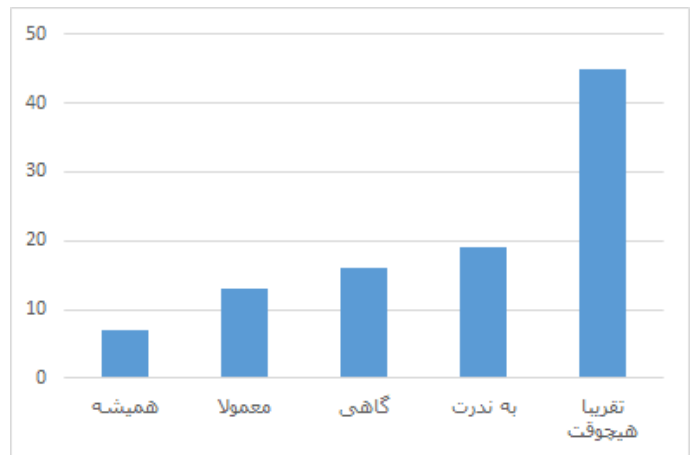
این نتیجه یه مطالعه جالبه از Standish Group، که نشون می ده چقدر قابلیت های اضافه تو نرم افزارها داریم. این برای کسانی که تو پروژه های نرم افزاری کار می کنن خیلی مهمه، چون نشون می ده که به اندازه کافی روی ارزش تجاری گستره پروژه مون تمرکز نداریم. مثلا اون ۴۵ درصد قابلیت هایی که تقریبا هیچوقت استفاده نمی شن رو می تونیم تولید نکنیم و در عوض هزینه و زمان پروژه رو نصف کنیم. مدیریت این ماجرا تو پروژه هایی که چابک اجرا می شن خیلی راحت تره.

بگذریم... در مورد این نتایج، استفاده از نمودار دایره ای چندان بد نیست. کارکرد اصلی نمودار دایره ای مقایسه مقادیر با همدیگه نیست، بلکه مقایسه مقادیر با کله. چیزی که نمودار بالا خوب نشون می ده اینه که مثلا چه مقداری از کل قابلیت های نرم افزار استفاده نمی شن... اون بخش قرمز حس خوبی می ده که این ۴۵ درصد تا چه اندازه بزرگه.

نکته: به شیوه ای که از رنگ ها برای ساده کردن این نمودار استفاده شده هم توجه کنین.

اگه هدف مقایسه یک یا چند مقدار با کل نباشه و در عوض بخوایم مقدارها رو با همدیگه مقایسه کنیم، نمودار دایره ای خوانا

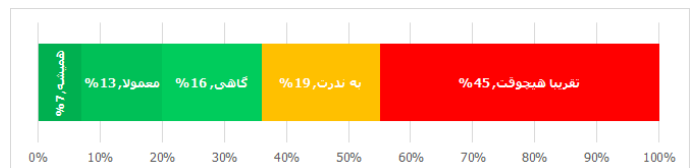
نیست. راه حل مناسب نمودار میله‌ایه:



حالا الان خیلی خوب می‌تونیم ببینیم که مثلا قابلیت‌هایی که معمولا استفاده می‌شن چقدر بیشتر از اون‌هایی هستن که همیشه استفاده می‌شن. حس کردن این تفاوت تو نمودار دایره‌ای به این اندازه راحت نیست.

پس این رو در نظر داشته باشیم که مهم‌ترین معیار برای انتخاب نوع نمودار، پیامیه که می‌خوایم به مخاطب برسونیم.

آخرین نکته‌ای که دلم می‌خواد بگم، اینه که حتی اگه هدف مقایسه مقادیر با کل باشه، باز هم مجبور نیستیم از نمودار دایره‌ای استفاده کنیم و خودمون رو گرفتار ترکیب نامناسبش که فضا رو هدر می‌ده بکنیم؛ مثلا شاید بتونیم از چنین چیزی استفاده کنیم:



آیا مدیر پروژه باید مسایل فنی رو بدونه؟

۱۳۹۳/۳/۱۲ - <https://khorramirad.com/990/>

این سوال خیلی رایجه... آیا به مدیر پروژه باید جنبه‌های فنی پروژه رو بشناسه؟ آیا باید به متخصص باشه؟

قدیم جواب قطعا مثبت بود. اصولا هم کسی مدیر پروژه می‌شد که متخصص خیلی باتجربه‌ای تو جنبه‌های فنی اون پروژه بود. ولی الان اوضاع فرق کرده. الان اعتقاد داریم چیزی که قبلا وجود داشته مدیریت پروژه حرفه‌ای نبوده و الان انتظار داریم که آدم‌ها واقعا متخصص تو مدیریت پروژه باشن. این امکان هم به نظر وجود داره که جنبه‌های مدیریتی پروژه‌ها رو از اون‌ها انتزاع کنیم و در نتیجه کاری کنیم که برای همه یکسان باشه. به همین خاطر که مثلا PMBOK و PRINCE2 برای هر نوع پروژه‌ای قابل استفاده هستن.

الان بین کسانی که تو این حوزه صاحب نظر هستن دو گرایش وجود داره:

1. این‌که «لازم» نیست مدیر پروژه جنبه‌های فنی پروژه رو بشناسه، ولی اگه آشنا باشه خیلی هم خوبه.
2. این‌که «لازم» نیست مدیر پروژه جنبه‌های فنی پروژه رو بشناسه و حتی بهتر هم هست که نشناسه!

شاید گرایش دوم به نظرتون عجیب بیاد. خودتون رو بذارین جای یه کسی که تو مدیریت پروژه وارده و الان مدیر پروژه‌ای شده.

حالا اگه يه متخصص تمام عيار تو جنبه‌های فنی پروژه باشين چه اتفاقی می‌افته؟ آیا می‌تونين توش دخالت نکنين؟ يا اين‌که دايم می‌خواين کارهای فنی رو چک کنين و هر چیزی که ایده‌آل کار نشده بود رو تذکر بدین که بهتر کنن؟ بقیه رو نمی‌دونم، ولی برای من که سخته!

شاید فکر کنين اين‌که شما به عنوان يه متخصص هم تو پروژه نقش داشته باشين در صورتی که وقت کافی برای مدیریت پروژه داشته باشين ایرادی نداره؛ ولی ممکنه داشته باشه! وقتی آدم حواسش به جزئیات باشه، ناخودآگاه مسایل کلی که معمولا تو حوزه مدیریت پروژه هستن رو فراموش می‌کنه يا کمتر بهشون اهميت می‌ده. به همین خاطر بعضی‌ها تو گروه دوم هستن و می‌گن که بهتره اصلا مدیر پروژه تخصص فنی پروژه رو نداشته باشه.

مگه ممکنه مدیر پروژه تخصص فنی نداشته باشه؟!

بله... بله... خیلی جاهای دنیا اين اتفاق داره می‌افته و نتایج خوبی هم داده. خود من حداقل يه بار تو ایران اين رو تجربه کردم: یکی از بهترین مدیر پروژه‌هایی که می‌شناسم و تخصص خودش ساختمونيه، مدیر يه پروژه IT شد. اون آدم اصلا با پروژه‌های IT آشنا نبود، ولی پروژه رو مثل همیشه عالی مدیریت کرد و کسانی که تو تیمش کار می‌کردن هم از پروژه لذت می‌بردن، چون می‌دونستن يه پشتیبان عالی دارن.

بله، می‌شه که مدیر پروژه تخصص فنی نداشته باشه، چون دلیلی نداره که داشته باشه. مگه مثلا وقتی يه نفر برای پشتیبانی IT تو يه پروژه راه‌سازی داریم، انتظار داریم راه‌سازی بدونه؟ باید IT بدونه. مدیر پروژه هم همین‌طوره.

دلیل اصلی اين‌که فکر می‌کنيم مدیر پروژه باید تو جنبه‌های فنی متخصص باشه اينه که اکثر «مدیر پروژه»‌هایی که دیديم اصولا مدیریت پروژه نمی‌کنن، متخصص ارشد هستن. بله، وقتی در مورد مدیریت پروژه فکر می‌کنين هم احتمالا ناخودآگاه دارين درباره اين‌که يه متخصص ارشد باید چطوری باشه فکر می‌کنين و بدیهيه که اين آدم باید يه متخصص باشه.

وظایف واقعی يه مدیر پروژه، اون طوری که مثلا تو PMBOK و PRINCE2 تعريف شده، هیچ‌کدوم نیاز به تخصص فنی ندارن. نیاز به دیکتاتوری هم ندارن، که اون خودش يه بحث مفصل دیگه‌ايه و بعدا در موردش می‌نويسم.

خوب، پس اگه می‌خوام مدیر پروژه باشم و تخصص فنی ندارم نگران نباشم؟

چرا، يه مقدار باید نگران بود، ولی نه به خاطر اين‌که تو مدیریت پروژه به مشکل می‌خورين، به اين خاطر که کافرماهای بالقوه انتظار دارن که چنين تخصصی داشته باشين. در نتیجه فرصت‌ها محدود می‌شن و تو طول کار هم ممکنه به مشکلايی بخورين.

سال‌ها طول می‌کشه که نسل‌های قبلی بازنشسته بشن و آدم‌های جوون فعلی برن سر سمت‌های مختلف و با دیدگاه‌های مدرن‌ترشون پذیرای اين سیستم باشن.

گرفتن برآوردهای درست از کارشناس‌ها

<https://khorramirad.com/989/> - ۱۳۹۳/۲/۲۵

خیلی‌ها اين مشکل رو دارين که لازمه برآوردهایی از کارشناس‌ها دریافت کنين و برآوردها خیلی دست بالا هستن. حالا مسئله اينه که چطوری می‌شه برآوردهای واقع‌بینانه‌تری دریافت کرد.

همیشه باید قبل از انتخاب راه حل، مسئله رو ریشه‌یابی کرد. چرا برآوردها دست بالا هستن؟

دلیلش اينه که می‌رين مثلا از يه طرح می‌پرسين چقدر طول می‌کشه فلان کار رو انجام بدی، اون هم مثلا می‌گه بيست روز، بعد

اگه بشه بیست و یه روز و هنوز تموم نکرده باشه می‌رین سرزنشش می‌کنین که چرا عقبی. خوب، اون هم خیال خودش رو راحت می‌کنه و از اول می‌گه سی و پنج روز!

به این می‌گن حاشیه اطمینان موضعی (padding) و خیلی چیز بدیه، چون کنترل شده نیست (هیچوقت همه کارهای پروژه در بدبینانه‌ترین حالت ممکن تموم نمی‌شن).

پرده اول

خوب، حالا چطوری می‌شه این مشکل رو حل کرد؟ قطعاً اولین و مهم‌ترین قدم اینه که سرزنش کردن رو از برنامه کاریمون حذف کنیم تا خیال همه راحت باشه و احساس نکنن لازمه که حاشیه اطمینان به برآوردهاشون اضافه کنن. مثلاً وسط پروژه می‌تونین یکی از دو قضاوت زیر رو در مورد واحد طراحی سازه داشته باشین:

1. شما کارتون عقبه و پروژه رو به تاخیر انداختین! چرا؟
2. الان عملکرد شما مهم‌ترین عاملیه که جلوی بیشتر به تاخیر افتادن پروژه رو می‌گیره. چیکار می‌تونیم بکنیم که کارتون سریع‌تر پیش بره؟

این دوتا عملاً یکی هستن، ولی اولی سازنده نیست، فقط سرزنشه و معمولاً نتیجه‌ای نمی‌ده، در حالی که دومی هم فرهنگ مناسب‌تری به وجود میاره که یکی از تبعاتش اینه که بعداً برآوردهای درست‌تری می‌تونین بگیرین و هم این‌که نتیجه‌بخش‌تره.

پرده دوم

حاشیه اطمینان چیز بدی که نیست هیچ، کاملاً هم لازمه. مشکل، حاشیه اطمینان‌های کنترل نشده موضعی هستن. برنامه‌ریزی هم چیزی نیست که منزوی انجام بشه و اعضای تیم پروژه کارشون فقط برآورد دادن نیست، باید خیلی بیشتر تو برنامه‌ریزی مشارکت داشته باشن. پس باید متوجهشون کنین که برای بخش‌های کاری مختلف باید حاشیه اطمینان‌های کلی هم در نظر بگیرین و بهشون بگین که منشا اون حاشیه اطمینان‌ها چیه و چطوری به کار میاد. در نهایت از خودشون بخواین که تو تعیین این حاشیه اطمینان‌ها بهتون کمک کنن.

وقتی چنین اتفاقی بیفته خیلی کمتر احساس می‌کنن لازمه به برآوردهای تک تک فعالیت‌هاشون حاشیه اطمینان موضعی اضافه کنن.

پرده سوم

چیز دیگه‌ای که خیلی کمک می‌کنه، برآورد سه نقطه‌ایه. به جای این‌که ازشون یه مقدار به عنوان برآورد بخواین، بگین که مقدار رو در حالت بدبینانه، معمولی و خوشبینانه بدن. اونوقت خودتون می‌تونین با فرمول استاندارد پرت یا احیاناً فرمول‌های خاصی که فکر می‌کنین برای خودتون مناسب‌تره، مقدار نهایی رو از روی اون‌ها استخراج کنین.

یه کارشناس که تو حالت معمولی حاشیه اطمینان موضعی در نظر می‌گیره و مقدار ۳۵ روز رو بهتون می‌ده، وقتی ازش مقدار سه نقطه‌ای بخواین احتمالاً توضیح می‌ده که مقدار بدبینانه ۴۰ روزه، معمولی ۲۰ روز و خوشبینانه مثلاً ۱۵ روز. بعد با فرمول پرت که حساب کنین می‌رسین به مقدار حدود ۲۲ روز، که خیلی منطقی‌تر از ۳۵ روزه که تو حالت تک نقطه‌ای بهتون داده شده. مسئله اینه که وقتی مقدار تک نقطه‌ای گرفته می‌شه همه ناخودآگاه زیاد از حد می‌رن به سمت حالت بدبینانه.

چطوری خطاهای کارمون رو به حداقل برسونیم؟

ایمیلی داشتم که سوال جالبی پرسیده بود؛ این که نویسنده گاهی تو درج مقادیر یا سایر مراحل کار اشتباه می‌کنه و می‌خواست بدونه چطوری می‌تونه اشتباه‌هاش رو به حداقل برسونه.

این سوال واقعا خوبه، چون اکثر آدم‌ها وقتی متوجه می‌شن که گاهی اشتباه می‌کنن، تنها اقدامی که می‌کنن اینه که سعی می‌کنن بیشتر حواسشون رو جمع کنن. ولی این واقعا کافی نیست و دنبال روش بودن واقعا خوبه.

این رو هم باید در نظر داشت که کاری که صد در صد ماشینی انجام نمی‌شه احتمال اشتباه داره و همیشه باید این رو بپذیریم؛ مسئله فقط اینه که مقدار این اشتباه‌ها رو به حدی پذیرفتنی برسونیم. از اون گذشته، هر اشتباه که بکنین احتمالا به مقدار جایگاهتون تو شرکت افت می‌کنه، هرچند جزئی.

نکته اول

شاید بشه تو روش کارتتون تجدید نظر کنین. پتانسیل خطای روش‌های مختلف به یه اندازه نیست. وقتی داریم یه سیستم شکل می‌دیم این از مهم‌ترین چیزایی که در نظر می‌گیریم؛ این که روشی که برای کار انتخاب کردیم چقدر احتمال اشتباه داره. مثال: بعضی‌ها کل محاسبات پیشرفت رو تو اکسل انجام می‌دن، که البته من به هزار و یک دلیل باهاش مخالفم. ولی از اون که بگذریم می‌شه از جنبه پتانسیل اشتباه هم اون رو بررسی کرد. تو چنین فایلی که مثلا ممکنه ده هزارتا آیتم وجود داشته باشه چندتا فرمول برای خلاصه‌سازی اطلاعات وجود داره؟ منظورم انواع میانگین‌گیری‌های وزنی. مثلا ممکنه هزارتا از اون‌ها باشه. هزارتا فرمول که هرکدوم بازه خاص خودشون رو دارن. خوب، تو چنین فایلی خیلی احتمال داره که خطا رخ بده، خصوصا که گاهی ممکنه لازم باشه آیت‌هایی کم و زیاد کنیم یا حتی ممکنه اپراتور به موقع اشتباه‌ها مقداری رو به جای فرمول‌ها وارد کنه و اون‌ها رو از بین بیره. این در حالیه که اگه همین محاسبات تو پراجکت یا پریمورا باشن همه خلاصه‌سازی‌ها با فقط یک مجموعه فرمول محاسبه می‌شه و سلسله‌مراتب رو خود نرم‌افزار درک می‌کنه. تو حالت دوم پتانسیل اشتباه خیلی کم‌تره. تو یه پروژه‌ای لازم بود محاسباتی مالی انجام بشه که ربطی به زمان‌بندی هم نداشت، ولی این محاسبات ساختار شکست داشت. به همین خاطر من ترجیح دادم که به جای اکسل از پراجکت استفاده کنم، چون خیلی خوب از پس ساختارهای شکست بر میاد و احتمال اشتباه رو کم می‌کنه. در کنار همه این‌ها، می‌تونین از مکانیزم‌های تکمیلی‌ای که به کاهش اشتباه کمک می‌کنه هم استفاده کنین، مثلا اگه دارین تو اکسل کار می‌کنین و با مقدارهای پیشرفت سر و کار دارین، می‌تونین به conditional format بذارین که اگه مقداری از مقدار دوره قبلش کمتر بود پس‌زمینه‌ش به رنگ قرمز تند بگیره، چون انتظار نداریم که مقدار پیشرفت با گذشت زمان کم بشه. یا در کنار اون مثلا می‌تونین برای سلول‌ها validation بذارین که اصلا مقداری به جز مقدارهای بین صفر تا صد نگیره که اشتباه‌ها مثلا به جای ۱۰۰ مقدار ۱۰۰۰ رو وارد نکنین.

نکته دوم

از چند روش برای کنترل صحت مقادیر استفاده کنین. اگه با یه روش اطلاعات رو وارد کنین و بعد با همون روش بخواین کنترلشون کنین، احتمال این که اشتباه‌ها رو پیدا نکنین خیلی زیاده. همیشه از روشی برای کنترل استفاده کنین که با روش ورود اطلاعات فرق داره. مثلا اگه یه لیست دارین و عددها رو دونه دونه توش وارد می‌کنین و بعد از تموم شدن کار دوباره لیست رو از اول تا آخر چک کنین، روش تون تکراریه. پیدا کردن روش متفاوت هم کاملا بستگی داره به موضوع. مثلا اگه دسترسی به اطلاعات خلاصه‌سازی شده داشته باشین (مجموع، میانگین، امثال اون‌ها)، می‌تونین نتایج رو در مبدا و مقصد با هم مقایسه کنین. از اون گذشته مهم‌ترین نکته‌ای که لازم دارین «شهود» کنترل پروژه‌س! بله، شهود کنترل پروژه. یعنی این که مثلا اگه نمودار پیشرفت رو نگاه می‌کنین متوجه بشین که مقدار عادی هست یا نه. مثلا اگه شیب ناگهان زیاد یا کم شده باشه باید به این فکر کنین که چرا اینطوره؛ آیا تغییر عمده‌ای تو اجرا اتفاق افتاده؟ آیا به خاطر نوع توزیع ضریب‌های وزنی تون بوده؟ هر نوع رفتار غیر عادی که تو نتایج ببینین موضوعیه که باید در موردش تحقیق کنین. یه چیز دیگه که از همین جنسه و خیلی می‌تونه بهتون کمک کنه اینه که از کس دیگه‌ای درخواست کنین که نتایج رو براتون چک کنه و ببینه که مورد غیر عادی‌ای می‌بینه یا نه. اگه یه همکار کنترل پروژه‌ای داشته باشین که مثلا تو پروژه دیگه‌ای فعاله، می‌تونین این قرار رو با هم بذارین که هرکدوم گزارش‌های اونیکی رو چک

کنه. این کار علاوه بر این که باعث می‌شه احتمال اشتباه‌تون کمتر بشه، باعث می‌شه خیلی چیزها هم از همدیگه یاد بگیرین.

از چرا تا چگونه

<https://khorramirad.com/986/> - ۱۳۹۳/۲/۳

یه مشکل خیلی رایج وجود داره که فقط هم در مورد پروژه‌ها نیست، در مورد مدیریت عملیات هم وجود داره و حتی تو مدیریت زندگی شخصی: این که قبل از فکر کردن به سوال‌هایی از نوع «چرا» به سوال‌هایی از نوع «چگونه» فکر می‌کنیم. مثلاً وقتی قراره پروژه‌ای رو انجام بدیم، فقط داریم به این فکر می‌کنیم که چطوری باید انجامش بدیم و برنامه‌های ناقصی می‌ریزیم برای «کار» کردن.

حدس می‌زنین چرا به جای کار نوشتن «کار»؟

کسایی که PRINCE2 خونده باشن می‌دونن که یکی از اصول زیربنایی اینه که باید به جای «کار» روی «محصول» متمرکز بشیم. هدف کار کردن نیست، محصول تولید کردنه. این تمرکز روی کار مشکلا خیلی زیادی به وجود میاره؛ مثلاً:

- فکر می‌کنیم زیاد کار کردن ارزشه؛ در نتیجه دایماً سعی می‌کنیم بیشتر و بیشتر کار کنیم و هرچقدر بیشتر کار کنیم، کیفیت کارمون کمتر می‌شه و ذهنمون بیشتر از محصول فاصله می‌گیره. در نهایت کیفیت محصول هم به تبع کیفیت کار افت می‌کنه.
- انقدر برای کار ارزش قایلیم که اون رو به نوعی مقدس می‌دونیم؛ تغییرش نمی‌دیم. در حالی که وقتی تمرکزمون روی محصول باشیم، اون نقطه ثابت به جای کار تبدیل می‌شه به محصول و آماده‌ایم که روش کار کردمون رو هر وقت که لازم بود عوض کنیم، طوری که بهتر به محصول برسیم. نتیجه‌ش می‌تونه کیفیت بالاتر، سرعت بیشتر، هزینه کمتر و به طور کلی منافع بیشتر باشه.

پیشنهاد می‌کنم هروقت چنین چیزی به ذهنتون اومد که «من که انقدر زیاد کار می‌کنم چرا...» بلافاصله خودتون رو انتقاد کنین، چون زیاد کار کردن ارزش نیست. شاید دارین تو مسیر نادرستی پیش می‌رین. وقتی مسیرتون درست نباشه فرقی نداره چقدر سریع برین.

حالا مسئله از تمرکز بر کار یا محصول هم بالاتره. تمرکز بر محصول تو مدیریت پروژه اصل و ارزشه، ولی حتی تو مدیریت طرح و پرتفولیو هم ارزش نیست. همونطوری که تو مدیریت پروژه سعی می‌کنیم به جای کار روی محصول تمرکز کنیم، تو مدیریت طرح هم سعی می‌کنیم به جای کار و محصول روی نتایج تمرکز کنیم. نتیجه چیزیه که از محصول پروژه به وجود میاد. مثلاً تو پروژه ساخت یه بیمارستان، محصول یه ساختمان مشخصه با کارکرد تعریف شده و نتیجه‌ش می‌شه فراهم شدن امکانات درمانی. تو یه سطح بالاتر، یعنی مدیریت پرتفولیو، سعی می‌کنیم به جای کار، محصول و نتیجه، روی منافع تمرکز کنیم؛ یعنی درآمدی که به دست میاریم، اعتباری که به دست میاریم، فرصت‌های بیشتری که برامون فراهم می‌شه، دانشی که تو سازمانمون ذخیره می‌شه و امثال اون.

خیلی خوبه اگه تمایز این موارد، یعنی کار، محصول، نتیجه و منافع رو همیشه در نظر داشته باشین. اگه این موضوع براتون جالب باشه، باید بدونین که یه مفهوم دیگه هم تو این حوزه داریم: ارزش. ارزش می‌شه نسبت منافی که به دست اومدن به منابعی که مصرف کردیم. قطعاً می‌تونین خودتون نتیجه‌گیری کنین که حداکثر کردن منافع هدف نیست؛ هدف حداکثر کردن ارزشه.

حالا از این بحث که موضوع اصلی نبود، ولی بی‌ربط هم نبود، برمی‌گردیم به ماجرای اصلی. فرض کنین هدفی تعریف شده به شکل عملیات، پروژه، طرح یا هر چیز دیگه. الان چیکار می‌کنین؟ تو مواردی که تو زندگی‌تون تجربه کردین دقیقاً چه روندی رو طی کردین؟ فرض کنین مثلاً قرار بوده یه مهمونی بگیرین. اولین فکری که به ذهنتون رسیده بوده چیا بودن؟

خیلی از آدم‌ها تو این شرایط به چگونگی اجرا فکر می‌کنن. مثلا این‌که برای این مهمونی نیاز به خرید چه چیزهایی و انجام چه هماهنگی‌هایی دارن. با این حال توصیه اکید تو همه سیستم‌های مدیریتی، از حالت پروژه‌ای گرفته یا عملیات، اینه که کار رو با این سوال شروع نکنیم. سوال اول همیشه اینه: چرا می‌خوام به این هدف برسم؟ بعد از این‌که به این سوال خوب جواب بدیم می‌تونیم به سوال‌هایی که به چگونگی مربوط می‌شن جواب بدیم.

خوب، حالا چرا باید اینطور باشه؟ دلیلش چیه که توصیه می‌شه اول به چرایی فکر کنیم و بعد به چگونگی؟ این توصیه دو دلیل کلی داره:

- شاید برای چرایی جواب خوبی نداشته باشیم. در این صورت بهتره که اصلا اون کار رو نکنیم. انرژی، زمان و هزینه خیلی زیادی دایما صرف کارهایی می‌شه که توجیه‌پذیر نیستن، صرفا به این خاطر که از ابتدا انرژی کافی صرف فکر کردن به چرایی اون‌ها نشده.
- ولی ماجرا به اون ختم نمی‌شه. وقتی پاسخ به چرایی به خوبی تو ذهنمون شکل بگیره، تو تعیین چگونگی خیلی موفق‌تر خواهیم بود. مثال ساده‌ای که معمولا تو کلاس‌هام می‌زنم اینه: دوتا پروژه داریم انجام می‌دیم که از هر جهت مثل هم هستن، به جز یک چیز: این‌که پروژه اول رو برای سود مالی داریم انجام می‌دیم و پروژه دوم رو برای کسب اعتبار و به دست آوردن فرصت‌های جدید انجام می‌دیم. همه چیزهای دیگه مثل هم هستن. حالا هر دوتا پروژه به تاخیر افتادن و به دلایلی امکان‌پذیر نیست که اون‌ها رو دیر تموم کنیم. وقتی دنبال راه حل گشتیم دوتا راه حل ممکن پیدا کردیم که برای هر دو پروژه قابل اعمال هستن. یه راه حل اینه که بیشتر هزینه کنیم (یعنی کمتر سود کنیم) و پروژه رو به برنامه برسونیم، و راه حل دیگه اینه که کیفیت رو تا حد قابل‌پذیرفتنی کاهش بدیم تا با هزینه ثابت به برنامه برسیم. برای هرکدوم از پروژه‌ها کدوم راه حل رو انتخاب می‌کنین؟ قطعاً برای پروژه‌ای که برای سود انجام می‌شه کیفیت رو کاهش می‌دیم و برای پروژه‌ای که برای کسب اعتبار انجام می‌شه هزینه رو بالا می‌بریم. این دو پروژه کاملاً مثل هم بودن و این تفاوت رو فقط «چرایی» پروژه‌ها به وجود آوردن؛ همون چیزی که همیشه باید حواسمون بهش باشه.

باز هم تاکید می‌کنم: این ماجرا صرفا در مورد مدیریت پروژه و عملیات نیست؛ تمرین کنین ببینین تو زندگی شخصیتون تا چه حد معنی داره.

تفاوت plan و schedule

<https://khorramirad.com/981/> - ۱۳۹۳/۱/۲۶

خیلی‌ها در مورد تفاوت اصطلاح‌های plan و schedule از من می‌پرسن و دیگه به نظر میاد به جای ایمیل باید اینجا توضیح داد:

- **schedule** یعنی زمان‌بندی و **scheduling** یعنی زمان‌بندی کردن... برنامه‌ریزی جنبه زمانی پروژه؛ همون چیزی که در مرکز فعالیت‌های اکثر شماهایی که کارتون اصطلاحاً کنترل پروژه‌س قرار می‌گیره. معمولا رایجه که برنامه‌ریزی منابع (به جز برنامه‌ریزی‌های خاص منابع انسانی مثل آموزش) هم جزئی از زمان‌بندی دونسته می‌شه. معمولا هزینه و گستره همراه زمان‌بندی تو یه «مدل» قرار می‌گیرن، ولی مفاهیم مستقلی هستن و وقتی صحبت از زمان‌بندیه معمولا شامل گستره و هزینه نمی‌شه.
- **plan** یعنی برنامه و **planning** یعنی برنامه‌ریزی. منظور از برنامه معمولا کل برنامه‌ریزی‌هاییه که برای پروژه لازمه، یعنی علاوه بر برنامه‌ریزی زمان، شامل هزینه، گستره، منابع انسانی، تدارکات و همه چیزهای دیگه هم می‌شه.

اصطلاح‌های **replan** و **reschedule** هم به معنی هر نوع بازبینی تو برنامه یا زمان‌بندی هست. این بازبینی می‌تونه برای اعمال تغییرات درخواستی کارفرما باشه، می‌تونه به این خاطر باشه که ایده‌های بهتری برای اجرای کار به ذهنمون رسیده، برای جبران

عقب افتادگی‌ها و هر چیز دیگه‌ای.

اصلاح دیگه‌ای هم تو این حوزه هست که البته تو همه متون استفاده نمی‌شه، ولی باز هم عمومیت داره: catch-up plan یا catch-up schedule. این می‌شه نوع خاصی از replan یا reschedule که هدفش صرفاً جبران عقب‌افتادگی‌هاست. در مورد برنامه‌های جبرانی هم فراموش نکنین که قرار نیست یه اتفاق کاملاً مکانیکی باشه که با زمان‌ها و روابط بازی کنیم تا برسیم به تاریخی که بهمون گفتن. برای تهیه برنامه جبرانی باید تیم پروژه جمع بشن و مثل روز اول که برنامه رو تهیه می‌کردن فکر کنن، راه حل پیدا کنن که چطوری با وجود عقب‌افتادگی‌ها پروژه رو به تاریخی که تعیین شده برسونن و بعد اون سیاست رو تو برنامه اعمال کنن.

گواهی جدید PMI در تحلیل کسب و کار

<https://khorramirad.com/983/> - ۱۳۹۳/۱/۲۶

به تازگی PMI تصمیم گرفته گواهی جدیدی برای تحلیل کسب و کار (Business Analysis) راه‌اندازی کنه که اسمش **PMI-PBA** هست (Professional in Business Analysis).

این گواهی هنوز تو مرحله آزمایشیه و تو منوی اصلی گواهی‌های PMI دیده نمی‌شه.

حوزه‌های دانش اصلی این آزمون **ارزیابی نیازها، برنامه‌ریزی، تحلیل، پایش و نظارت، و ارزیابیه**.

پیش‌نیاز آزمون سه سال تجربه مرتبط، حدود یک سال تجربه پروژه و ۳۵ ساعت آموزش مرتبطه. هزینه‌ش هم برای اعضای PMI حدود ۴۰۰ دلار. آزمون ۲۰۰ سوال چهار جوابیه و ۴ ساعت زمان داره. مطابق معمول هم تو مراکز Prometric انجام می‌شه که تو ایران نیست.

انتشار راهنمای عملی استقرار مدیریت پروژه سازمانی

<https://khorramirad.com/982/> - ۱۳۹۳/۱/۱۹

پیش از این نوشته بودم که PMI به تازگی در حال انتشار مجموعه‌ای جدید با عنوان راهنماهای عملیه. پیش از این دو راهنمای عملی منتشر شده بود:

- **راهنمای عملی مدیریت تغییرات در سازمان**
- **راهنمای عملی مدیریت پیچیدگی‌ها**

به تازگی سومین راهنمای عملی که در مورد استقرار مدیریت پروژه سازمانیه هم منتشر شده.

اولین نکته‌ای که باید بدونیم، معنی مدیریت پروژه سازمانیه که به OPM هم مخفف می‌شه. این OPM همونیه که تو ترکیب OPM3 هم قرار می‌گیره؛ یعنی موضوع مدل بلوغی که تو OPM3 تعریف می‌شه همون چیزیه که بحث این راهنمای عملیه.

طبق تعریف PMI از OPM، این مفهوم چهارچوبیه که تحقق استراتژی‌های سازمان رو از طریق پرتفولیوها، طرح‌ها و پروژه‌ها فراهم

می‌کنه. به عبارت دیگه مجموعه پرتفولیوها و طرح‌ها و پروژه‌های سازمان و سیستم‌های مدیریتی اون‌ها رو با استراتژی‌های سازمان هماهنگ می‌کنه و اون‌ها رو واقعا به ابزارهایی برای تحقق این استراتژی‌ها تبدیل می‌کنه.

می‌تونین شرکت‌هایی که توشون کار می‌کنین و احتمالا تو OPM بلوغ ندارن رو تصور کنین. آیا مثلا دقیقا مشخصه که پروژه‌هایی که دارین انجام می‌دین به چه دلیل انجام می‌شن؟ یا صرفا چون می‌تونستین به پروژه‌ای رو بگیرین و قیمتش هم «به نظر» مناسب میومده اون رو پذیرفتین؟

تو به شرکت باید به راحتی بتونیم بگیم که چه ماهیت و هویتی داره و می‌خواد چی باشه و به کجا برسه. بعد هم سیستمی داشته باشیم که مطمئن باشیم هر کاری تو شرکت انجام می‌شه در همون راستاس. این سیستم همون OPMه.

تو این راهنما مفهوم کلی OPM به تفصیل توضیح داده نمی‌شه. اگه علاقه‌مند باشین، منبع اصلی استاندارد OPM3 هست.

راهنمای عملی استقرار OPM شیوه سامان‌دهی شرکت رو از رویکرد OPM در این قالب توضیح می‌ده:

1. آماده شدن برای استقرار OPM، شامل ارزیابی آمادگی سازمان، گردآوری تیم و امثال اون.

2. استقرار و بهبود OPM، شامل درک و مستندسازی وضعیت موجود، تعیین وضعیت هدف، برنامه‌ریزی و تعریف پروژه‌ها یا طرح‌هایی که برای استقرار OPM لازمه، اجرای برنامه‌ها، ارزیابی منافعی که از استقرار حاصل شده، و در نهایت بهبود مستمر OPM

3. استقرار فرآیندهایی که اجرای OPM رو امکانپذیر می‌کنن، شامل هماهنگی با استراتژی، متودولوژی، حاکمیت، و مدیریت شایستگی‌ها

4. اختصاصی‌سازی متودولوژی OPM

[دانلود راهنمای عملی استقرار مدیریت پروژه سازمانی](#)

(بعد از دانلود می‌تونین پسوند فایل رو به PDF تبدیل کنین و مثل فایل‌های معمولی ازش استفاده کنین).

تفاوت‌های پروژه و طرح

<https://khorramirad.com/980/> - ۱۳۹۳/۱/۱۵

پروژه و طرح عوامل ایجاد تغییر هستن. هر دو موقت هستن و خروجی منحصر به فرد دارن. حالا فرق این دوتا چیه؟ به رویکرد نادرست اینه که وقتی عامل تغییر از حدی بزرگ‌تر باشه بهش بگن طرح و وقتی کوچک‌تر باشه بگن پروژه. این رویکرد زیاد درست نیست و تو این مطلب می‌خوام تفاوت‌های اساسی این دوتا رو بگم.

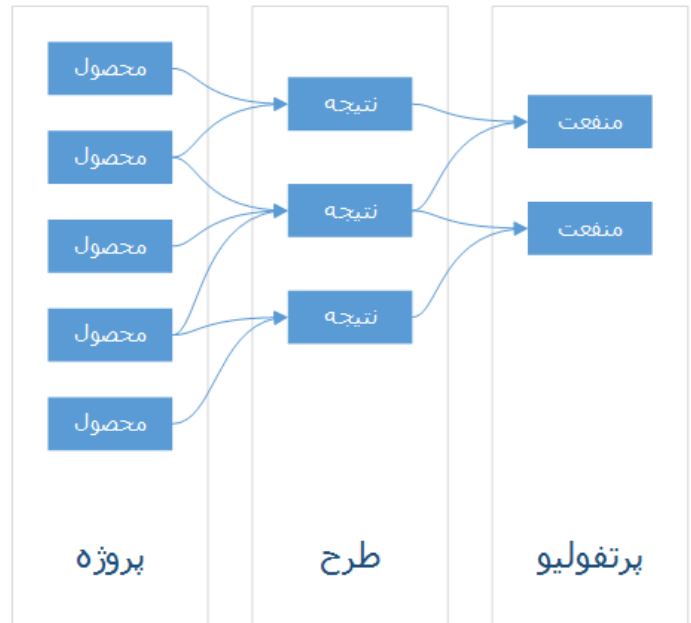
خروجی پروژه به محصول، نتیجه یا خدماته که به طور کلی بهش می‌گیم محصول یا خروجی. محصول پروژه می‌تونه به ساختمان باشه، به نرم‌افزار، به گزارش و امثال اون‌ها.

محصول یک یا چند پروژه بعد از تکمیل به پتانسیل تغییر به وجود میارن و وقتی این پتانسیل بالفعل می‌شه، عملا به «نتیجه» به وجود میاره. مثلا در مورد به بیمارستان، خود ساختمونی که می‌سازیم می‌شه خروجی یا محصول کارمون. این خروجی پتانسیلی برای کارکرد داره که وقتی در کنار خروجی‌های دیگه‌ای مثل پرسنل بیمارستانی، احیانا سیستم تامین اجتماعی، بازاریابی و امثال اون‌ها قرار می‌گیره، «نتیجه»‌ای به وجود میاره: امکانات درمانی بیشتر برای مردم یا برای گروهی از مردم.

تفاوت اصلی پروژه و طرح اینه:

پروژه محصول به وجود میاره، طرح نتیجه به وجود میاره

پس مثلا ساخت یه سد بزرگ، با این که ممکنه سرمایه گذاری بزرگی باشه، پروژه س، چون داره یه محصول تولید می کنه؛ ولی مثلا فراهم کردن آب آشامیدنی برای یه ده، حتی اگه سرمایه گذاریش کمتر از یه سد بزرگ باشه، یه طرحه، چون با نتیجه سر و کار داره. این نتیجه رو با کمک تعدادی پروژه می گیریم؛ مثلا پروژه ای برای ساخت یه آبگیر کوچیک، یه تصفیه خونه کوچیک، شبکه آبرسانی و امثال اون ها.



چیزی که گفته شد تفاوت اصلی پروژه و طرحه. این تفاوت تبعاتی هم داره که مهم ترینش اینه:

پروژه می تونه تطبیقی یا متعین اجرا بشه، ولی طرح حتما باید تطبیقی اجرا بشه

در مورد تفاوت اجرای تطبیقی (adaptive) و متعین (predictive) قبلا چیزی ننوشتیم و حتما در آینده چنین کاری می کنیم. ولی به طور خلاصه:

- اجرای متعین: وقتی که تعریف کار از ابتدا مشخصه یا می تونه مشخص بشه، کار رو از اول برنامه ریزی می کنیم و بعد اجرا می شه.
- اجرای تطبیقی: وقتی که تعریف کار از اول کاملا قابل تعیین نیست، بلکه فقط می دونیم در آخر چه انتظاری داریم. تو این حالت فقط آینده نزدیک رو برنامه ریزی و اجرا می کنیم و بعد بر اساس بازخوردی که از اجرای اون مرحله گرفتیم در مورد آینده تصمیم گیری می کنیم و مرحله بعدی رو برنامه ریزی و اجرا می کنیم.

اجرای تطبیقی همونیه که معمولا بهش می گیم چابک (Agile) و اجرای متعین می شه همون روش های کلاسیک.

پس به عبارت دیگه پروژه رو بسته به نوعش هم می شه چابک و هم کلاسیک اجرا کرد، ولی طرح حتما باید چابک اجرا بشه. معنیش هم اینه که اگه کاری آنقدر ساده و مشخص بود که می شد از ابتدا کلش رو برنامه ریزی و اجرا کرد، نمی شه بهش گفت طرح. زمانی یه طرح داریم که فقط یه «نتیجه» انتظار داریم و برای رسیدن به اون نتیجه مرحله به مرحله برنامه ریزی و اجرا می کنیم.

حالا به عنوان مثال فرض کنیم می خوایم تو شرکت یه نرم افزار مدیریت اسناد مستقر کنیم. این یه پروژه س یا طرح؟

تو این حالت انتظار یه خروجی داریم، یه نرم افزار مدیریت اسناد که تو شرکت مستقر شده باشه (محصول) و در نتیجه یه پروژه س.

حالا فرض کنیم با این ماجرا اصولی‌تر برخورد کنیم: می‌خوایم وضعیت مدیریت اسنادمون رو بهبود بدیم، طوری که دسترسی‌ها بهتر، سریع‌تر و موثرتر باشن. این چیه؟

این یه طرحه، چون تمرکز روی نتیجه داره، نه محصول. برای این‌که به این نتیجه برسیم برنامه‌ریزی اولیه رو انجام می‌دیم و چنتا پروژه تعریف می‌کنیم، مثلا پروژه‌ای برای گردآوری اسناد موجود و استخراج مشخصه‌های کلیدی اون‌ها و پروژه‌ای برای انتخاب و استقرار یه نرم‌افزار مدیریت اسناد. وقتی این مرحله تموم می‌شه متوجه می‌شیم که هنوز با نتیجه فاصله داریم. بررسی بیشتر می‌کنیم و متوجه می‌شیم که نیاز به دو کار دیگه هم داریم: مجموعه‌ای دوره آموزشی برای پرسنل و پروژه‌ای برای اختصاصی‌سازی نرم‌افزار. این مرحله هم که تموم بشه ممکنه دوباره پروژه‌ها و کارهای دیگه‌ای طراحی و اجرا بشه تا در نهایت برسیم به نتیجه‌ای که می‌خوایم: بهبود وضعیت مدیریت اسناد تو شرکت.

تغییرهای سازمانی معمولا از نوع طرح هستن، نه پروژه؛ یعنی با نتیجه سر و کار دارن، نه محصول.

بد نیست به تفاوت پرتفولیو و طرح و پروژه هم اشاره بشه؛ هرکدوم از این‌ها عمدتا روی موارد زیر تمرکز دارن:

- پروژه روی محصول متمرکزه
- طرح روی نتیجه متمرکزه
- پرتفولیو روی منافع متمرکزه

منفعت خودش چیزیه که از یک یا چند نتیجه به وجود میاد. مثلا وقتی وضعیت مدیریت اسنادمون تو شرکت بهتر بشه (نتیجه) عملا ممکنه چنین منافعی داشته باشیم: هزینه جاری شرکت کم بشه، هزینه دوباره‌کاری‌ها کم بشه، اعتبار شرکت بیشتر بشه.

دریافت مجوز رسمی تدریس و برگزاری آزمون PRINCE2

<https://khorramirad.com/974/> - ۱۳۹۲/۱۲/۲۲

بعد از یه فرآیند نسبتا سخت شش ماهه که شامل مصاحبه و ارزیابی عملی می‌شد، بالاخره تونستم مجوز رسمی تدریس و برگزاری آزمون PRINCE2 رو از APMG بگیرم.

برای تدریس PMP نیاز به هیچ مجوزی نیست؛ حتی مدرس لازم نیست که PMP باشه. حتی محتوایی هم که تدریس می‌شه لازم نیست تایید شده باشه؛ هرچند که روندهایی برای دریافت تاییدش وجود داره. با این حال اوضاع برای PRINCE2 متفاوتیه. مدرس پرینس ۲ باید گواهی تدریس داشته باشه. این گواهی به کسایی داده می‌شه که نمره‌های بالایی تو آزمون PRINCE2 Practitioner داشته باشن (نمره قبولی ۵۵ درصده، ولی این افراد باید حداقل ۶۷ درصد گرفته باشن)، تو مصاحبه حضوری با ارزیاب نشون بدن که دانششون از پرینس ۲ کامل، یکپارچه و پیوسته‌س و بتونن برای همه موارد مثال‌های عملی بزنن، و در نهایت یه دوره آموزشی رو هم تحت مراقبت ارزیاب‌ها تدریس کنن و سبک تدریسیشون از نظر پویایی، تعامل، تاثیرگذاری و کیفیت تایید بشه. البته علاوه بر اون باید یه موسسه آموزشی تایید شده پرینس ۲ هم این افراد رو تایید و به APMG معرفی کنه.

این مجوز علاوه بر تدریس PRINCE2 برای برگزاری آزمون هم هست. یعنی این افراد باید تسلط کاملی به روند و قوانین آزمون‌ها داشته باشن و بتونن داوطلب‌ها رو راهنمایی کنن. این افراد مورد اعتماد موسسه هستن و می‌تونن هر جای دنیا آزمون‌های کاغذی پرینس ۲ رو برگزار کنن.

کدوم توصیه درسته؟

<https://khorramirad.com/972/> - ۱۳۹۲/۱۲/۲۲

بعضی وقت‌ها تو استانداردها و روش‌های مدیریت پروژه به توصیه‌های متناقض بر می‌خوریم. مثلاً تو خیلی از چهارچوب‌های چابک با تشویق اعضای تیم پروژه مخالفیم، در حالی که داشتن نظام تشخیص و تشویق تو PMBOK لازمه. خوب، حالا کدوم درست می‌گه؟

یا مثلاً داشتن تعریف‌های دقیق و شفاف از نقش‌ها و مسئولیت‌ها تو PRINCE2 واجبه (از اصول زیربناییه)، در حالی که مثلاً تو تیم تولید اسکرام تعریف هیچ نقش و سمتی مجاز نیست، همه مثل هم هستن. کدوم درست می‌گه؟

موارد متناقض اینچنینی زیاد می‌بینیم و شاید این سوال براتون پیش بیاد که کدوم درست می‌گه. جواب هم ساده‌س: سوال درست نیست!

بله، چنین سوالی درست نیست. هیچکدوم از اون‌ها درست یا غلط نیستن. ماجرای مهم اینه که سیستمی پیوسته، سازگار و موثر داشته باشیم. پم‌پاک طوری که برای حفظ سازگاری و پیوستگی نیاز به نظام تشخیص و تشویق داریم و خیلی از چهارچوب‌های چابک طوری هستن که چنین چیزی سازگاریشون رو به هم می‌زنه. موارد دیگه هم همینطور هستن.

حالا دلیل اصلی نوشتن این مطلب این نبود که بگم چنین سوالی درست نیست، دلیل اصلیش این بود که بگم تا چه حد مهمه که نظامی که آدم استفاده می‌کنه التقاطی نباشه. کسایی که مثلاً سعی می‌کنن از چهارچوبی مثل اسکرام استفاده کنن، ولی یکی دو قسمت اون رو حذف می‌کنن چون اعتقاد دارن که برای محیطشون مناسب نیست یا کسایی که مثلاً سعی می‌کنن از پم‌پاک و پرنس ۲ استفاده کنن و بعد چنتا چیز که براشون سخته یا خوش‌آیند نیست رو به بهانه این‌که بومی نیست یا برای محیط اون‌ها کاربردی نیست حذف می‌کنن، به احتمال خیلی زیاد سازگاری و پیوستگی اون سیستم رو به هم می‌زنن و به همین خاطر احتمال این‌که نتیجه بده خیلی کمه.

چطوری یه شرکت تاسیس کنم؟

<https://khorramirad.com/971/> - ۱۳۹۲/۱۲/۱۶

خیلی از شماها که کارتون برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌س به فکر تاسیس شرکت می‌افتین و بعضی وقت‌ها ایمیل‌هایی برای مشورت در این مورد دریافت می‌کنم. تو این مطلب می‌خوام نظرم رو در این مورد برای همه بگم.

من خودم وقتی ۱۸ سال پیش کارم رو تو این حوزه شروع کردم خیلی زود تصمیم گرفتم که یه روزی شرکت خودم رو راه بندازم. شرکتی تخصصی برای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه. این هدف من بود و سال به سال که جلوتر می‌رفتم مصمم‌تر می‌شدم و بیشتر از قبل براش برنامه‌ریزی می‌کردم. با این حال شتاب‌زده عمل نکردم و به تدریج چیزهایی یاد گرفتم که باعث شد بفهمم این انتخاب برای من مناسب نیست؛ برای کسای دیگه‌ایه. با این‌که هیچوقت تو زندگیم کارمند نبودم و نمی‌خواستم هم که باشم، ولی تاسیس شرکت از برنامه کاری من حذف شد. البته الان به نوعی ممکنه صاحب شرکت به حساب بیام، چون در ازای دریافت سهام به مجموعه‌ای پیوستم و کارم رو اونجا متمرکز کردم، ولی این شرایط کاملاً متفاوته.

بدونیم داریم چیکار می‌کنیم

اولین نکته اینه که دقیقاً بدونیم داریم چیکار می‌کنیم. دیدگاه سنتی اینه که وقتی یه نفر پیشرفت می‌کنه باید از کارشناس تبدیل

بشه به مدیر و بعد هم به شرکت برای خودش راه بندازه. ولی این درست نیست. تبدیل شدن از به کارشناس به مدیر به تغییر تو حرفه‌س، پیشرفت نیست. تاسیس شرکت هم همینطور.

اگه بزرگ‌ترین علاقه‌مندی حرفه‌ای‌تون کار تخصصی تو حوزه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌س، بهتره به کارشناس باشین. می‌تونین تبدیل به به کارشناس تراز اول بشین با درآمد خیلی بالا، با شهرت و قدرت و امثال اون، ولی نیاز نیست مدیر یا صاحب شرکت بشین. وقتی کسی تبدیل به مدیر می‌شه، کارش می‌شه هماهنگ کردن آدم‌ها، مسایل مالی و حقوقی، حل کردن اختلاف‌ها و امثال اون‌ها، و روز به روز بیشتر و بیشتر از کار تخصصی فاصله می‌گیره. کسایی هم که سعی می‌کنن از کار تخصصی فاصله بگیرن عملاً مدیرای خوبی نمی‌شن. همین چیزها برای کسایی که شرکت راه‌اندازی می‌کنن چند برابر می‌شه.

پس، اگه علاقه‌مندیتون کار تخصصیه، شرکت و مدیریت رو فراموش کنین. اگه علاقه‌مندیتون ایجاد تغییرهای بزرگ، رهبری کردن آدم‌ها، تاثیرگذاری و امثال اون‌هاست، اونوقت برین سراغ تاسیس شرکت.

پول چطور؟

هیچی تضمین نمی‌کنه که با داشتن به شرکت پولدار بشین و معمولاً کسایی که درآمد خوب از این راه دارن انقدر وقتشون گرفته می‌شه و انقدر استرس دارن که عملاً از پولی که در می‌آرن نمی‌تونن خوب استفاده کنن. البته اصلاً نمی‌خوام بگم که شرکت داشتن انتخاب اشتباهیه، برای بعضی‌ها بهترین انتخابه، ولی برای کسایی که بدونن چطور می‌شه تو زندگی تعادل برقرار کرد.

از طرف دیگه، پول فقط به ابزاریه برای لذت بردن از زندگی، در نتیجه اگه پول درآوردن باعث بشه نتونیم از زندگیمون لذت ببریم خیلی ترکیب احمقانه‌ای به وجود میاد.

یکی دیگه از چیزهایی که باعث می‌شه از زندگیمون لذت ببریم نوع کاریه که انجام می‌دیم.

پس قبل از این‌که کارتون رو انتخاب کنین به این دو مسئله فکر کنین:

1. آیا کاری که می‌خواهین انجام بدین براتون لذت‌بخش هست؟
2. آیا کاری که انجام می‌دین فضایی براتون به وجود میاره که بتونین از درآمدش لذت ببرین؟

خود من سال‌ها پیش کسب و کاری رو همراه با دوستانم شروع کردم. بعد از یک سال دوره آزمایشی به این نتیجه رسیدم که این کسب و کار می‌تونه موفق باشه، ولی فهمیده بودم که هم از فضای اون کار لذت نخواهم برد و هم استرس اون کار و زمانی که از من می‌بره فرصتی برام به وجود نمیاره که از اون پول لذت ببرم. برای همین کشیدم کنار. اگه این کار رو نکرده بودم الان وضع مالی من خیلی بهتر بود، ولی اصلاً آدم خوشبختی نبودم.

چطوری باید پیش رفت؟

خوب، پس اگه مطمئنن که از این کار لذت می‌برین و می‌تونین تو زندگی‌تون تعادل کافی به وجود بیارین، می‌شه تاسیس شرکت رو بذارین تو برنامه‌تون. ولی این به این معنی نیست که همین فردا این کار رو انجام بدین. چیزی که من پیشنهاد می‌کنم اینه که با این مراحل جلو برین تا دچار مشکل نشین:

مرحله ۱: آزادکاری

اولین مرحله اینه که آزاد کار کنین و به قولی freelancer باشین. یعنی کارمند جایی نباشین، قراردادهایی با جاهای مختلف داشته باشین و بهشون سرویس بدین. این مرحله محدود به کسایی که می‌خوان شرکت تاسیس کنن هم محدود نمی‌شه، برای به کارشناس خبره هم به نظر من لازمه.

تو این مرحله فضای امن کارمندی با مسئولیت‌های خیلی کم، حقوق مشخص و آینده‌ای که ساده می‌شه پیش‌بینیش کرد رو از دست می‌دین و در عوض درآمد بالاتر، تجربه خیلی بیشتر، پیشرفت سریع‌تر و انتخاب‌های بیشتری در مقابلتون قرار می‌گیره.

اگه تو این مرحله دچار مشکل شدین، برگردین به کارمندی و برای همیشه قید تاسیس شرکت رو بزنین. اگه تو این مرحله خوب پیش رفتین و علاقه‌مند به داشتن شرکت بودین، صبر کنین تا به جایی برسین که تعداد کارهایی که بهتون پیشنهاد می‌شه و می‌تونین بگیرین بیشتر از دو برابر اون چیزی باشه که در عمل می‌تونین انجام بدین؛ اونوقت برین به مرحله بعد.

مرحله ۲: گروهی کار کردن

تو این مرحله با یک یا چند نفر دیگه که مثل خودتون مرحله ۱ رو گذروندن گروهی رو تشکیل می‌دین و با همدیگه کار می‌گیرین و پیش می‌برین. خیلی هم فکر خوبیه که یک یا چند نفر آدم تازه‌کاری که ریسک‌پذیر هستن رو هم وارد این گروه کنین تا تو کارهای ساده کمکتون کنن.

اگه بتونین خوب خودتون رو مدیریت کنین، مثلاً سه نفر به راحتی می‌تونن کاری رو انجام بدن که پنج نفر جدا از هم انجام می‌دن. پس هدف تو این مرحله رسیدن به این حد از بازدهیه. البته در کنار اون خودتون و همراهانتون رو هم محک می‌زنین که می‌تونین گروهی کار کنین یا نه؛ هرچی باشه یه شرکت تماماً درباره گروهی کار کردنه.

اگه تو این مرحله احساس کردین که از سر و کله زدن با هم‌گروهی‌هاتون خسته شدین، بهتره برگردین به مرحله ۱ و قید شرکت زدن رو بزنین. اگه تو این مرحله موفق بودین، به بازده بالا رسیدین و تعداد کارهاتون دایماً بیشتر و بازده مالی‌شون بهتر شد، می‌رین مرحله بعد.

مرحله ۳: تاسیس شرکت

تو این مرحله شرکت خودتون رو تاسیس می‌کنین و هیچوقت هم سعی نمی‌کنین شتاب‌زده بزرگ بشین. اگه لازم باشه حتی بعضی فرصت‌های به ظاهر خوب رو رد می‌کنین و در عوض تدریجی توسعه پیدا می‌کنین.

ترتیب اجرای فرآیندهای PMBOK

<https://khorramirad.com/969/> - ۱۳۹۲/۱۲/۱۱

یه سوال همیشگی اینه که ترتیب فرآیندهای PMBOK چیه و اگه مثلاً بخوایم اجراش کنیم باید چطوری پیش بریم. قبلاً تو خیلی از نوشته‌ها مستقیم یا غیر مستقیم درباره‌ش توضیح دادم، ولی الان می‌خوام به طور خاص در مورد این ماجرا صحبت کنم.

فرآیندهای PMBOK ترتیب ندارن!

اولین نکته اینه که باید بدونین فرآیندهای پم‌باک ترتیب ندارن. بله، پم‌باک قصد نداشته براشون ترتیب مشخص کنه.

حالا احتمالاً فکر کنین که اگه قراره ترتیب برای فرآیندها ارائه نشده باشه، پس اون همه فلش‌هایی که تو پم‌باک از یه فرآیند به فرآیند دیگه می‌ره چیه. اون روابط تو پم‌باک نشون‌دهنده ترتیب اجرا نیستن، نشون‌دهنده اینن که فرآیندها چطوری با هم یکپارچه می‌شن، که این از مهم‌ترین مفاهیم پم‌باکه.

این یکپارچگی نشون می‌ده که چه نوع وابستگی‌هایی بین فرآیندها هست و اگه بخوایم یه فرآیند خاص رو خوب و کامل و موثر اجرا کنیم، باید از چه چیزهایی تاثیر بگیره و بر چه چیزهایی تاثیر بذاره. اگر تاثیرپذیری کامل نباشه، نتیجه‌ش قابل اطمینان نیست و اگه تاثیرگذاری کامل نباشه، نتیجه‌ش درست استفاده نشده. تو هر دو حالت دچار مشکل می‌شیم. چرا فرآیندهای PMBOK ترتیب ندارن؟

حالا چرا فرآیندهای پمباک ترتیب ندارند؟

می‌شه مثلا به PRINCE2 نگاه کنیم. فعالیت‌های پرنس ۲ کمابیش معادل فرآیندهای پمباک هستن و بین اون‌ها هم فلش‌هایی وجود داره، روابطی وجود داره. ولی این روابط تو پرنس ۲ نشون‌دهنده ترتیب اجرا هستن.

یعنی از یه جای خاص می‌شه شروع کرد، مسیر کمابیش خطی و ساده‌ای رو تو مسیر راه‌اندازی و آغازش طی کرد و بعد رسید به یه چرخه‌ای از فعالیت‌ها که به تعداد مرحله‌های اجرایی تکرار می‌شه و بعد هم می‌رسه به فعالیت‌های خاتمه. یعنی اگه فرض کنیم پروژه موت تعداد مرحله خاصی داره، می‌تونیم خودکار رو بذاریم روی اولین فعالیت و مسیر رو باهاش خط بکشیم و بریم جلو، چرخه‌ها رو تکرار کنیم و در نهایت برسیم به نقطه پایان.

دلیل این‌که پرنس ۲ ترتیب ارائه می‌کنه و پمباک نمی‌کنه به نظرتون چیه؟

دلیلش اینه که پرنس ۲ متودولوژی، قراره به ما بگه که چطوری پروژه رو اجرا کنیم، مرحله به مرحله چیکار کنیم، چه کسی مسئول چه کاریه و امثال اون. ولی پمباک متودولوژی نیست و قرار نیست به ما چنین چیزهایی بگه. پمباک فقط می‌خواد مشخص کنه که هر کاری رو چطوری باید انجام داد که موثر باشه، یعنی چطوری فعالیت‌های مدیریتی پروژه رو یکپارچه کرد.

به عنوان مثال یه فرآیند ساده مثل شناسایی ذی‌نفعان رو در نظر بگیریم. به جز عوامل محیطی سازمان و سرمایه‌های فرآیندی سازمان که ورودی همه فرآیندها هستن، دو ورودی داره:

- منشور پروژه
- اسناد تدارکاتی

اولین باری که فرآیند رو اجرا می‌کنیم و تو زمان آغازش پروژه‌س، عملا تنها چیزی که در اختیارمون هست تعریف پروژه یا همون منشور پروژه‌س و کار رو با همون پیش می‌بریم. بعد که جلوتر می‌ریم دوباره باید شناسایی ذی‌نفعان رو تکرار کنیم، چون هم شناختمون از پروژه بیشتر شده و هم این‌که بعضی از برنامه‌ریزی‌ها رو ذی‌نفعان اثر می‌ذاره. مثلا اگه تصمیم بگیریم یه کاری رو برون‌سپاری کنیم، عملا اون فرد یا گروهی که قراره کار رو به عهده بگیره ذی‌نفع ما می‌شه، پس باید تمام برنامه‌ریزی‌هایی که به ذی‌نفعان مربوط می‌شه و عملا با شناسایی ذی‌نفعان شروع می‌شه رو تکرار کنیم.

حالا خود شناسایی ذی‌نفعان روی خیلی از برنامه‌ریزی‌ها اثر می‌ذاره؛ خصوصا روی برنامه‌ریزی ارتباطات. این تغییرها روی همه برنامه‌ها می‌تونن اثر بذارن و در نتیجه عملا همه برنامه‌ریزی‌ها بعدش تکرار می‌شن، از جمله خود برنامه‌ریزی تدارکات که منجر به تغییر اسناد تدارکات هم می‌تونه بشه.

روندی که الان توضیح دادم یه رابطه دوریه، یعنی بعضی چیزها هم ورودی شناسایی ذی‌نفعان هستن و هم خروجیش. همه جای پمباک پر از روابط دوریه و به همین خاطره که حتی اگه سعی کنیم هم نمی‌تونیم ترتیب خاصی برای فرآیندها استخراج کنیم. موقع اجرا هم اتفاقی که می‌افته اینه که برای هر تغییر باید احتمالا چند بار برنامه‌ریزی رو اجرا کنیم تا به تدریج همه چیز با هم سازگار بشه. تو خود پمباک هم توضیح می‌ده که برنامه‌ریزی پمباک iterative هست (هر بار به دفعات تکرار می‌شه).

خوب، پس چطوری می‌شه پمباک رو اجرا کرد؟

پس وقتی که فرآیندهای پمباک ترتیب ندارند، چطوری می‌شه پمباک رو اجرا کرد یا به عبارت دیگه چطوری می‌شه پمباک رو مستقر کرد؟

جواب خیلی ساده‌س و خیلی هم تا حالا تکرارش کردم: اصولا نمی‌شه پمباک رو اجرا یا مستقر کرد! کاری که می‌شه کرد اینه که از پمباک برای ساخت سیستم مدیریتی پروژه‌مون کمک بگیریم و بعد اون سیستم رو به اجرا در بیاریم. این دوتا خیلی با هم فرق می‌کنن.

برای این که سیستم مدیریت پروژه‌مون رو بسازیم علاوه بر دانشی مثل پم‌باک، نیاز به متودولوژی‌ای مثل پرنس ۲ هم داریم و این چیزیه که خود پم‌باک هم تو مقدمه‌ش خیلی روش تاکید می‌کنه. قسمت اصلی اجرا کردن و مستقر کردن با متودولوژی مشخص می‌شه و پم‌باک نمی‌تونه (و نمی‌خواد) تو این حوزه کاری کنه.

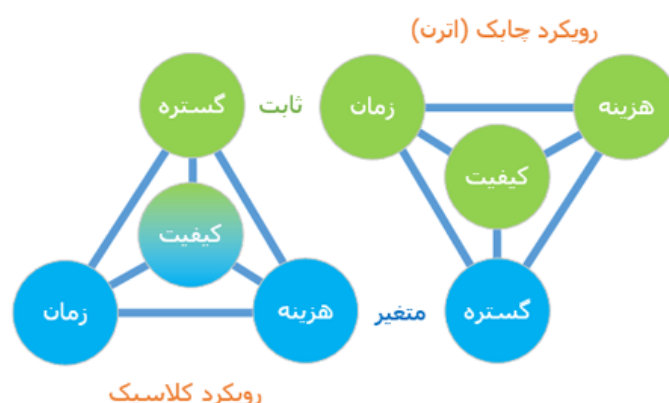
حتی خود پرنس ۲ رو هم نمی‌شه اون طوری که هست «اجرا» کرد. پرنس ۲ رو هم اول باید اختصاصی‌سازی (tailor) کرد، باهاش سیستم مدیریت پروژه رو ساخت (برای ساختش از پم‌باک هم کمک می‌گیریم) و بعد اون سیستم رو مستقر کرد. یک راه برای این کار چیزیه که من اسمش رو گذاشتم co-tailoring و تو کنفرانس PMI هم توضیحش داده بودم.

رویکرد چابک به محدودیت‌های سه‌گانه پروژه

<https://khorramirad.com/968/> - ۱۳۹۲/۱۲/۸

اون ماجرای مثلث پروژه و محدودیت‌های سه‌گانه رو که حتما می‌شناسین: گستره، زمان، هزینه... کیفیت رو هم خیلی وقت‌ها بهش اضافه می‌کنن و در عین حال باز سعی می‌کنن مثلث نگهش دارن.

به هر حال، یکی از تفاوت‌های عمده‌ای که تو رویکرد چابک Atern به پروژه هست رو می‌شه روی همین مثلث توضیح داد:



تو پروژه‌های کلاسیک گستره رو ثابت نگه می‌داریم. مثلاً قراره یه بیمارستان بسازیم، گستره‌ش ثابت... یه بیمارستان کامله، با تعداد طبقه و زیربنای مشخص و مصالح تعیین شده و امثال اون‌ها. با هزینه و زمان طوری بازی می‌کنیم که به اون گستره برسیم. سعی می‌کنیم هزینه و زمان رو محدود نگه داریم، ولی اگه ببینیم مثلاً وقت کم داریم، معمولاً گستره رو کوچیک نمی‌کنیم (مثلاً یه طبقه بیمارستان رو حذف کنیم، یا تاسیسات مکانیکیش رو بذاریم کنار)، یا بیشتر هزینه می‌کنیم، یا زمان بیشتر مصرف می‌کنیم. کیفیت رو سعی می‌کنیم ثابت نگه داریم، ولی خیلی وقت‌ها مجبور می‌شیم برای رسیدن به گستره کیفیت رو هم قربانی کنیم.

تو رویکرد چابک اترن (DSDM Atern) برعکس عمل می‌کنیم، یعنی هزینه و زمان و کیفیت رو از ابتدا مشخص و ثابت می‌کنیم و گستره رو کم و زیاد می‌کنیم.

به نظرتون عجیب میاد، نه؟ مثلاً یه پیمانکار با کارفرماش قراردادی می‌بنده که توش مدت زمان و هزینه و کیفیت کار به دقت مشخص شده، ولی گستره کار اجازه داره که تغییر کنه!

کاری که با گستره می‌کنیم اینه که با تکنیک اولویت‌بندی مسکو مدیریتش می‌کنیم:

حروفی که تو مسکو (MoSCoW) هستن ابتدای این عبارت‌هان:

- Must have – اون بخش‌هایی از گستره که حتما باید تولید بشن و اگه نباشن محصول نهایی پروژه اصلا به درد نمی‌خوره.
- Should have – اون بخش‌هایی از گستره که واقعا بودنشون لازمه، ولی اگه نباشن باز هم می‌تونیم از محصول نهایی پروژه استفاده کنیم، فقط ممکنه لازم باشه یه راه حل‌های جانبی برای بعضی کمبودها در نظر بگیریم.
- Could have – اون بخشی از گستره که خیلی خوشمون میاد تو محصول نهایی باشه، ولی نباشه هم اتفاقی نمی‌افته.
- Won't have this time – اون چیزهایی که فعلا قصد نداریم تو محصول نهایی پروژه باشه؛ هرچند که ممکنه به نظر مرتبط بیاد.

پس محصول ما به هر حال باید همه Must‌ها رو داشته باشه. اگه متوجه بشیم که نمی‌تونیم همه Must‌ها رو تو زمان و با هزینه و کیفیت مشخص شده تکمیل کنیم، پروژه رو لغو می‌کنیم. اگه محصول نهایی فقط Must‌ها رو داشته باشه، می‌شه محصولی حداقلی که نیازهای اصلی رو برآورده می‌کنه (minimum viable product).

برعکسش، اگه محصول همه Must‌ها و Should‌ها و Could‌ها رو داشته باشه، می‌شه محصول ایده‌ال.

انتظار ما اینه که محصول نهایی همه Must‌ها و همه Should‌ها رو داشته باشه؛ یعنی از ابتدا که گستره رو تعیین می‌کنیم و عناصرش رو علامت‌گذاری می‌کنیم، انتظارمون رو می‌ذاریم روی انجام این بخش و بر این اساس هزینه و زمان رو مشخص می‌کنیم. اگه وقتی کار پیش می‌ره بتونیم، اون رو از این انتظار اولیه می‌بریم به سمت ایده‌ال و تمام گستره رو کامل می‌کنیم و اگر هم برعکس به مشکل بخوریم، اون رو از این انتظار اولیه می‌بریم به سمت نسخه حداقلی که فقط Must‌ها رو تولید می‌کنه. ولی به هر حال زمان و هزینه و کیفیت ثابت.

از این روش تو پروژه‌هایی استفاده می‌شه که:

- تغییرات و عدم قطعیت زیاد باشه
- و تا وقتی کارفرما بخش‌هایی از کار رو ندیده باشه نتونه انتظاراتی خودش رو به روشنی مشخص کنه

که عمدتا می‌شه:

- پروژه‌های نرم‌افزاری
- پروژه‌های تحقیقاتی
- پروژه‌های تغییر سازمانی

البته اگه بخوایم دقیق برخورد کنیم، تغییرهای سازمانی طرح هستن، نه پروژه.

پروژه‌های تغییر سازمانی چیزهایی مثل راه‌اندازی سیستم مدیریت اسناد تو یه سازمان. اگه زمانی مسئول بودین چنین پروژه‌ای رو رهبری یا مدیریت کنین حتما به استفاده از تکنیک مسکو فکر کنین، چون یه مشکل اساسی تو اینجور پروژه‌ها اینه که قسمت زیادی از وقت رو صرف قابلیت‌های بامزه‌ای که حیاتی نیستن می‌کنیم و در عوض قابلیت‌های حیاتی دچار مشکل می‌شن.

ایده‌ای که پشت همه این‌ها هست همون قاعده ۲۰/۸۰ هست؛ این که حدود ۸۰ درصد ارزش محصول نهایی پروژه با حدود ۲۰ درصد گستره اون ایجاد می‌شه. پس چرا:

1. زیاد از حد زمان و هزینه رو صرف گستره‌ای کنیم که ارزش خیلی زیاد تولید نمی‌کنه؛ خصوصا تو پروژه‌های نرم‌افزاری که چرخه عمر محصولش خیلی کوتاهه.

2. حواسمون باشه که توجهی که باید صرف عناصر پر ارزش بشن رو صرف عناصر کم ارزشی که جلب توجه می‌کنن نکنیم.

البته خوب، شکی نیست که تو هر نوع پروژه‌ای نمی‌شه این کار رو کرد، یا حداقل خیلی سخت می‌شه. مثلا تو پروژه احداث یه بیمارستان به این راحتی نمی‌شه گستره رو با تکنیک مسکو دسته‌بندی کرد.

وقتی از برنامه جلو می افتیم باید چیکار کنیم؟

<https://khorramirad.com/957/> - ۱۳۹۲/۱۲/۱

شاید از این سوال تعجب نکنین؛ شاید فکر کنین که وقتی از برنامه عقب می افتیم باید به فکر چاره باشیم و وقتی که جلو می افتیم فقط خوشحال می شیم و لازم نیست کاری کنیم. در حالی که اینطور نیست.

هرکدام از پارامترهای پروژه مقدار مشخصی دارن و هدف اینه که پروژه رو طبق اون مقادیر تکمیل کنیم. پارامترهای معمول اینها هستن:

- زمان
- هزینه
- کیفیت
- گستره
- منافع

برای هرکدام یک یا چند حد کنترلی هم مشخص می کنیم و اینها تعیین می کنن که وقتی انحرافی به وجود میاد چه کسی باید برای اصلاحش تصمیم بگیره (همون مفهوم مدیریت مبتنی بر سطوح پرنس ۲). مثلاً مدت زمان پروژه ۱۸ ماهه با این حدود رواداری: ۲ ماه بیشتر یا ۴ ماه کمتر. اگه از اون حدود رد بشیم باید تمام برنامه ها رو بازبینی کنیم و به فکر چاره باشیم و سطوح مدیریتی بالاتر هم باید در مورد راه حل نهایی تصمیم بگیرن.

حالا شاید با خودتون فکر کنین که چرا وقتی از برنامه جلو می افتیم، مثلاً تو مثال قبلی پیش بینی می کنیم که پروژه به جای ۱۸ ماه تو ۱۲ ماه تموم می شه باید مثل وقتی که از برنامه عقب افتادیم تصمیم گیری های جدید بکنیم، برنامه جدید تهیه کنیم و امثال اونها. نظرتون در مورد این سوال چیه؟

ماجرای اینه که اگه وضعیت مطلوب این باشه که پروژه ۱۸ ماهه تموم بشه و ما داریم جوری پیش می ریم که پیش بینی می شه ۱۲ ماهه تموم بشه، احتمالاً داریم زیاد از حد منابع صرف می کنیم. شاید بتونیم با عوض کردن سیاست های اجراییمون کاری کنیم که پروژه تو همون ۱۸ ماه تموم بشه و در عوض کمتر هزینه کنیم. شاید بتونیم با هماهنگی کارفرما چیزی به گستره پروژه اضافه کنیم و پولش رو هم بگیریم و کماکان تو همون ۱۸ ماه تمومش کنیم.

انتخابها خیلی زیاده و ماجرای اصلی اینه که فرصت ها رو از دست ندیم.

درک این ماجرا برای کسانی که در حال یادگیری استانداردهای مدیریت پروژه مثل PRINCE2 و PMBOK Guide هستن خیلی اهمیت داره.

امیدوارم تجربه از برنامه جلو افتادن رو حداقل یک بار هم که شده تو پروژه ای به دست بیارین!

چطوری می شه پروژه ای رو چابک پیش برد؟

<https://khorramirad.com/964/> - ۱۳۹۲/۱۱/۳۰

قطعا تو حوزه مدیریت پروژه زیاد به عبارت چابک یا Agile می‌رسی و ممکنه تصور کاملی ازش نداشته باشی، حوصله‌ش رو هم نداشته باشی که منابع کامل رو بخونی و یاد بگیری. تو این مطلب می‌خوام سعی کنم چابک بودن رو به سریع‌ترین و ساده‌ترین حالت ممکن توضیح بدم.

چه وقتی باید چابک بود؟

وقتی از روش‌های چابک استفاده می‌کنیم که عدم قطعیت‌ها و تغییرهای پروژه خیلی زیاد باشن. مثال همیشگی من اینه: فرض کنی قراره به بیمارستان بسازین. ممکنه خیلی تغییرات به پروژه اعمال بشه، حتی ممکنه تعداد طبقه‌هاش کم و زیاد بشه، ولی احتمالا در آخر باز هم به بیمارستان خواهد بود و مثلا به شهر بازی از آب در نیامد. غیر از اینه؟ ولی تو بعضی پروژه‌ها این‌طور نیست. مثلا تو پروژه‌های نرم‌افزاری ممکنه کار رو برای تولید به «بیمارستان» شروع کنی و وقتی تموم می‌شه ببینی به «شهر بازی» ساخته شده. روش‌های چابک برای این نوع پروژه‌ها در نظر گرفته شدن.

در حال حاضر از روش‌های چابک عمدتا برای پروژه‌های نرم‌افزاری و تا حدی برای پروژه‌های تحقیقاتی و تغییر سازمانی استفاده می‌شه. مثلا اگه می‌خواهین به ERP یا به سیستم مدیریت اسناد تو سازمانتون پیاده‌سازی کنی می‌تونین چابک پیش ببرینش.

چابک بودن چطوره؟

چابک بودن یعنی این‌که تغییرات رو بپذیریم و فضایی به وجود بیاریم که هر تغییری که ممکنه بخواد رخ بده سریع‌تر اتفاق بیفته. هرچقدر تغییر بیشتر اعمال بشه، احتمالا محصول نهایی به اون چیزی که کارفرما نیاز داره نزدیک‌تره و این یعنی موفقیت.

برای این که بتونیم تغییرات رو کشف کنیم و برای این‌که جلوی دوباره‌کاری و هدر رفتن انرژی رو بگیریم، محصول پروژه‌های چابک رو به شکل متفاوتی تولید می‌کنیم: اون رو مرحله به مرحله و تدریجی تولید می‌کنیم، طوری که دایما نسخه‌های قابل استفاده‌ای از محصول نهایی رو داشته باشیم تا بهره‌بردار بتونه ازش واقعا استفاده کنه یا بتونه راحت آزمایشش کنه و به این ترتیب بفهمه که واقعا چه چیزی لازم داره. از بازخوردش برای برنامه‌ریزی‌های بعدی استفاده می‌کنیم. همین ماجراس که باعث می‌شه روش‌های چابک رو به راحتی نتونیم تو هر نوع پروژه‌ای استفاده کنیم، چون محصولش طوری نیست که به راحتی بتونیم ازش حالتی چند مرحله‌ای و تدریجی به وجود بیاریم.

چون تو پروژه‌های چابک همه چیز در حال تغییره، از ابتدا کل پروژه رو برنامه‌ریزی نمی‌کنیم. ممکنه چهارچوبی خیلی کلی براش داشته باشیم، ولی برنامه‌ریزی به معنی واقعیش، فقط برای آینده نزدیک انجام می‌شه. در هر حال هم برنامه‌ریزی‌ها تو محیط چابک ساده‌تر انجام می‌شن.

یعنی دقیقا چطوری پروژه رو انجام می‌دیم؟

مثلا تو اسکرام اینطوری پیش می‌ریم:

- لیستی از عملکردهایی که کارفرما نیاز داره تهیه می‌کنیم. این می‌شه گستره محصول. صبر نمی‌کنیم که لیست کامل بشه، همینقدر که به مقدار از راه رو نشون بده کافیه، می‌ریم مرحله بعد. این لیست همیشه باید مرتب باشه، یعنی هرچقدر آیتمی مهم‌تره، بالاتر قرار بگیره.
- بر اساس ظرفیتی که از خودمون برآورد می‌کنیم تعدادی از آیتم‌ها رو از بالای لیست برمی‌داریم و می‌ذاریم برای «اسپرینت» پیش رو. هر «اسپرینت» به مدت زمانه که از قبل برای کار مشخص می‌کنیم؛ مثلا یک ماه، یا دو هفته.
- تو مدتی که اسپرینت در حال پیش رفتن آیتم‌هایی که انتخاب کرده بودیم رو تولید می‌کنیم و از طرف دیگه اگه تغییری کشف بشه هم به لیست محصول اعمال می‌کنیم، ولی یادمون می‌مونه که هیچ چیزی رو تو لیست اسپرینت تغییر ندیم، چون تمرکزمون رو از بین می‌بره.
- وقتی مدت زمان اسپرینت تموم می‌شه به نسخه جدید از محصول ساخته شده که به مرحله کامل‌تر از قبله. این محصول رو که فقط شامل آیتم‌های صد در صد کامله در اختیار کارفرما قرار می‌دیم و توضیح هم می‌دیم. بعد بازخورد کارفرما رو دریافت

می‌کنیم و تو لیست محصول اعمال می‌کنیم. یادتو باشه که انقدر کار نمی‌کنیم که تمام آیتم‌های اسپرینت تولید بشن؛ مدت زمان اسپرینت ثابت و نه کمش می‌کنیم و نه زیاد. هرچقدر آیتم که بشه تو اون مدت زمان تولید می‌کنیم و اگه نشه هم نشده!

5. اگه لیست محصول تموم شده باشه یا کارفرما به این نتیجه برسه که محصولی که تا همین مرحله تولید شده براش کفایت می‌کنه، پروژه تموم می‌شه. وگرنه برمی‌گردیم به مرحله ۲.

نکته: خیلی از جنبه‌های اسکرام تو این مراحل گفته نشدن.

پس اتفاقی که می‌افته اینه که یه تعدادی اسپرینت اجرا می‌کنیم، یعنی بازه‌های مثلا ماهانه، و تو هر اسپرینت محصول رو یه مرحله بالغ‌تر می‌کنیم. انقدر این کار رو ادامه می‌دیم که ببینیم محصول برامون به اندازه کافی خوبه و پروژه تموم می‌شه. یه لیست از گستره محصول داریم که دایما داره تغییر می‌کنه و لیست دیگه‌ای هم برای گستره اسپرینت داریم، که بر خلاف قبلیه ثابت.

ولی مگه هر پروژه‌ای تدریجی و مرحله به مرحله انجام نمی‌شه؟

نه به اون معنی که تو روش‌های چابک در نظر داریم؛ مشکل اصلی اینه که من معادل خوبی برای عبارت‌های iterative و incremental به نظرم نمی‌رسه فعلا. اون محصول باید طوری باشه که هر نسخه‌ش هرچند به شکل محدود قابل استفاده باشه. ما باید همیشه این آمادگی رو داشته باشیم که پروژه در پایان یه اسپرینت تموم بشه و محصولش بره برای استفاده نهایی. وقتی داریم یه بیمارستان می‌سازیم هم اینطوری؟ قطعاً نه؛ معمولا تا وقتی پروژه تموم نشه محصولش قابل استفاده نیست.

پروژه‌های نرم‌افزاری رو هم قدیم مثل بیمارستان پیش می‌بردن؛ طوری مرحله به مرحله تنظیمش می‌کردن که تا وقتی کل مراحل انجام نشده بود محصول قابل استفاده‌ای وجود نداشت. ولی الان به اون سبک پیش نمی‌ریم.

از طرف دیگه، تو پروژه‌های کلاسیک گستره و کیفیت رو ثابت در نظر می‌گیریم و سعی می‌کنیم با بالا و پایین کردن زمان و هزینه خودمون رو منطبق کنیم. گستره تو پروژه‌های چابک ثابت نیست و نهایتاً ممکنه زمان رو ثابت بگیریم (مثلا تو متود Atern). کاری که می‌کنیم اینه که حواسمون به ارزشی که هر بخشی از گستره تولید می‌کنه هست و طوری پروژه رو پیش می‌بریم که بیشترین ارزش ممکن در زودترین زمان به دست بیاد. معمولا هم این ماجرا با قاعده ۲۰/۸۰ پیش می‌ره، یعنی حدود ۸۰ درصد ارزش با ۲۰ درصد هزینه و زمان و انرژی تولید می‌شه. وقتی چابک پیش می‌ریم زمینه‌ای رو فراهم می‌کنیم که این مسئله به خوبی درک بشه و پروژه در زمان مناسب پایان داده بشه؛ جایی که پروژه با ۸۰ یا ۹۰ درصد ارزش نهاییش، ولی با ۲۰ تا ۴۰ درصد زمان و هزینه و انرژی تموم می‌شه. اگه تجربه‌ای تو پروژه‌های تغییر سازمانی داشته باشین (مثلا راه‌اندازی سیستم مدیریت اسناد) می‌تونین خیلی خوب درک کنین که تمرکز نکردن روی ارزش و وقت صرف کردن برای ریزه‌کاری‌های کم ارزش چقدر می‌تونه پروژه رو دچار مشکل کنه.

راهنمای جدید PMI در مدیریت پیچیدگی‌ها

<https://khorramirad.com/962/> - ۱۳۹۲/۱۱/۲۲

چند وقت پیش در مورد **سری جدید راهنماهای PMI** که اسمشون راهنماهای عملی (Practice Guide) هست نوشته بودم و در مورد اولین راهنما که در مورد مدیریت تغییراته. الان راهنمای دوم هم منتشر شده، درباره مدیریت پیچیدگی‌های پروژه، طرح و پرتفولیو.

کتاب حدوداً ۱۰۰ صفحه‌س و موضوع رو از این جنبه‌ها توضیح می‌ده:

- جنبه‌های زیرساختی مرتبط با پیچیدگی‌ها، یعنی سازمان
- ریشه‌های پیچیدگی، که اون‌ها رو به سه دسته می‌کنه: رفتار انسانی، رفتار سیستمی و ابهام
- اقدامات واکنشی، که عمدتاً تو یکی از چهار حوزه گستره، ارتباطات، ذی‌نفعان و ریسک قرار می‌گیرن.
- نظامی برای ارزیابی پیچیدگی‌ها

نکته جالب اینکه این کتاب رایگانه و همگی می‌تونن دانلودش کنن. برای [دانلود کتاب از این لینک استفاده کنین](#). بعد از دانلود می‌تونین پسوندش رو از اون چیزی که هست به PDF تبدیل و مثل هر کتاب PDF دیگه‌ای ازش استفاده کنین.

استاندارد مدیریت پرتفولیو PMI

<https://khorramirad.com/959/> - ۱۳۹۲/۱۱/۱۷

، یعنی همون موسسه‌ای که PMBOK رو تهیه و منتشر می‌کنه، مجموعه‌ای از استانداردها داره، از جمله استاندارد مدیریت پرتفولیو.

مدیریت پرتفولیو نظامیه که پروژه‌ها، طرح‌ها و عملیات سازمان رو ارزیابی می‌کنه، بهترین‌هاش رو انتخاب می‌کنه و در مدت اجرا منابع محدود رو به شکل مناسب به اون‌ها اختصاص می‌ده. یه سیستم مدیریت پرتفولیوی خوب باعث می‌شه پروژه‌های نامناسب رو شروع نکنیم. پروژه‌هایی رو انتخاب کنیم که بیشتری فایده رو برای سازمانمون داشته باشن (معمولاً سود) و بالانس هم باشن، یعنی مثلاً ترکیب‌های زود بازده و دیربازده با هم ترکیب شده باشن.

استاندارد مدیریت پرتفولیوی PMI موضوعی مشابه استاندارد MoP داره، ولی ساختار و رویکردش متفاوت. استاندارد پرتفولیوی PMI مثل بقیه استانداردهای این خانواده از جنس دانشه، در حالی که MoP مثل استاندارد مدیریت پروژه هم‌خانواده‌ش، یعنی PRINCE2، بیشتر از جنس متودولوژییه.

استاندارد مدیریت پرتفولیوی PMI مثل پم‌باک مجموعه‌ای از فرآیندهاس و مثل پم‌باک اون‌ها رو به دو شکل دسته‌بندی می‌کنه:

- گروه‌های فرآیندی: بر اساس نوع، شامل گروه‌های تعریف، تنظیم و تصویب و کنترل
- حوزه‌های دانش: بر اساس موضوع، شامل استراتژی، حاکمیت، عملکرد، ارتباطات و ریسک

تو این استاندارد ۱۶ فرآیند داریم و هرکدوم از اون‌ها عضو یه گروه فرآیندی و یه حوزه دانشه.

گروه‌های فرآیندی مدیریت پرتفولیو

گروه‌های فرآیندی مثل یه چرخه دنبال هم دایماً اجرا می‌شن. فراموش نکنین که پرتفولیو بر عکس پروژه و پرتفولیو شروع و پایان نداره و روندی دایمییه.

گروه فرآیندی تعریف

تو این گروه ۸ فرآیند از همه حوزه‌های دانش داریم و عملکردی مشابه گروه برنامه‌ریزی پم‌باک داره.

تو این گروه فرآیندهایی برای برنامه‌ریزی مدیریتی هرکدوم از حوزه‌هاش دانش هست (دقیقاً مثل پم‌باک):

- تهیه برنامه مدیریت عملکرد پرتفولیو
- تهیه برنامه مدیریت ارتباطات پرتفولیو

- تهیه برنامه مدیریت ریسک پرتفولیو

البته دوتا حوزه باقیمونده، یعنی استراتژی و حاکمیت، برنامه جداگانه ندارن چون تو سطحی بالاتر از بقیه حوزه‌ها قرار می‌گیرد و مثل حوزه دانش یکپارچگی پم‌باک برای هماهنگ کردن اون‌ها هستن.

برنامه‌های مدیریتی به حوزه مدیریت حاکمیت می‌رن و تو فرآیند تهیه برنامه مدیریت پرتفولیو با هم ترکیب می‌شن و بعضی برنامه‌ریزی‌های اضافه هم انجام می‌شه و در نهایت برنامه مدیریت پرتفولیو به دست میاد؛ مشابه اون اتفاقی که تو حوزه یکپارچگی پم‌باک برای برنامه مدیریت پروژه می‌افته.

توضیح: منظور از حاکمیت (governance) پرتفولیو ساختار، روال‌ها و فرآیندهاییه که به تصمیم‌گیری‌های پرتفولیو مربوط می‌شه.

در کنار این‌ها یه فرآیند دیگه هم تو حوزه حاکمیت هست: تعریف پرتفولیو. این فرآیندیه که عناصر پرتفولیو، یعنی پروژه‌ها، طرح‌ها و عملیات رو مشخص می‌کنه.

نکته: تو استاندارد PMI عملیات هم زیرمجموعه پرتفولیو قرار می‌گیره، ولی تو MoP اینطور نیست و پرتفولیو فقط شامل طرح و پروژه و زیرپرتفولیو می‌شه.

سه فرآیند دیگه هم تو گروه تعریف از حوزه مدیریت استراتژیک قرار داره:

- تهیه برنامه استراتژیک پرتفولیو
- تهیه منشور پرتفولیو
- تهیه نقشه راه پرتفولیو

که همگی برنامه‌هایی نسبتا کلان هستن که به برنامه مدیریت پرتفولیو شکل می‌دن و البته از اون هم تاثیر می‌گیرن.

گروه فرآیندی تنظیم

تو این گروه هم فرآیندهایی از همه حوزه‌ها وجود داره و روی بهینه‌سازی پرتفولیو و مدیریت جنبه‌های مختلف اون متمرکزه، یعنی طبیعتی مشابه گروه فرآیندی اجرا تو پم‌باک داره:

- مدیریت تغییرات استراتژیک
- بهینه‌سازی پرتفولیو
- مدیریت عرضه و تقاضا
- مدیریت ارزش پرتفولیو
- مدیریت اطلاعات پرتفولیو
- مدیریت ریسک‌های پرتفولیو

گروه فرآیندی تصویب و کنترل

فرآیندهای این گروه همگی تو حوزه حاکمیت هستن:

- تصویب پرتفولیو: عناصر پرتفولیو (پروژه، طرح، زیرپرتفولیو و عملیات) رو با تخصیص منابع رسماً به اجرا در میاره.
- مراقبت از پرتفولیو: همسو بودن پرتفولیو رو با برنامه‌ها و به عبارت دیگه با اهداف استراتژیک چک می‌کنه و اگه لازم باشه اقدامات اصلاحی و پیش‌گیرانه اعمال می‌کنه (بله، اینجا دیگه فرآیندی مشابه کنترل یکپارچه تغییرات پم‌باک نداریم).

حوزه‌های دانش مدیریت پرتفولیو

حوزه دانش مدیریت استراتژیک پرتفولیو

هدف اصلی تو مدیریت پرتفولیو هماهنگ کردن پروژه‌ها، طرح‌ها و عملیات با اهداف استراتژیکه و قسمت عمده این هماهنگی تو همین حوزه انجام می‌شه. شیوه هماهنگ شدن رو برنامه‌ریزی می‌کنیم و تغییراتش رو مدیریت می‌کنیم. اجرای این برنامه‌ریزی در ترکیب با بقیه حوزه‌ها و از طریق اون‌ها انجام می‌شه.

- تهیه برنامه استراتژیک پرتفولیو
- تهیه منشور پرتفولیو
- تهیه نقشه راه پرتفولیو
- مدیریت تغییرات استراتژیک

حوزه دانش مدیریت حاکمیت پرتفولیو

این حوزه عملاً یکپارچگی سیستم رو از طریق حاکمیتش برقرار می‌کنه و تحت کنترل داره. تو این حوزه مطمئن می‌شیم که هماهنگی کافی بین برنامه‌ها و استراتژی‌ها وجود داره و برنامه‌ریزی جامعه، اون‌ها رو به اجرا در میاریم و بر عملکردشون نظارت می‌کنیم.

- تهیه برنامه مدیریت پرتفولیو
- تعریف پرتفولیو
- بهینه‌سازی پرتفولیو
- تصویب پرتفولیو
- مراقبت از پرتفولیو

حوزه دانش مدیریت عملکرد پرتفولیو

تو این حوزه عملکرد پرتفولیو رو بر اساس منافع یا ارزشی که از طریق هرکدوم از عناصر ایجاد شده ارزیابی می‌کنیم و از این اطلاعات برای تخصیص منابع محدود در زمان اجرا استفاده می‌کنیم.

- تهیه برنامه مدیریت عملکرد پرتفولیو
- مدیریت عرضه و تقاضا
- مدیریت ارزش پرتفولیو

حوزه دانش مدیریت ارتباطات پرتفولیو

حتماً می‌دونین که ارتباطات خیلی مهمه و مثلاً PMI توصیه می‌کنه که مدیر پروژه حدود ۹۰ درصد زمان خودش رو صرف ارتباطات کنه. تو مدیریت پرتفولیو هم ارتباطات نقش خیلی مهمی داره. گزارش‌دهی‌های پرتفولیو همگی تو این حوزه قرار می‌گیرن.

- تهیه برنامه مدیریت ارتباطات پرتفولیو
- مدیریت اطلاعات پرتفولیو

حوزه دانش مدیریت ریسک پرتفولیو

بله، مدیریت ریسک فقط برای پروژه نیست؛ ما هم ریسک‌هایی مختص پرتفولیو داریم و هم این‌که لازمه بعضی از ریسک‌های مهم پروژه‌ها که منافع رو تحت تاثیر می‌ذارن رو هم تو سطح پرتفولیو مدیریت کنیم.

- تهیه برنامه مدیریت ریسک پرتفولیو

جمع‌بندی

این مطلب کوتاه قصد نداشت مدیریت پرتفولیو رو به شما آموزش بده، بلکه فقط قصد داشتم کمی با استاندارد مدیریت پرتفولیوی PMI آشناتون کنم و خوشحال می‌شم اگه علاقه‌مند شده باشید و استاندارد رو مطالعه کنید. اگه عضو PMI باشید می‌تونید استاندارد رو به رایگان دانلود کنید (البته عضویت رایگان نیست).

این استاندارد کاملاً از جنس دانشه، مثل پم‌باک. در نتیجه احتمال زیادی داره که بعد از خوندنش احساس کنید نمی‌دونید که واقعا چطوری باید پرتفولیو رو مدیریت کرد، که کاملاً طبیعیه؛ این همون حسیه که در مورد پم‌باک هم پیش میاد. بیشترین چیزی که می‌تونه کمکتون کنه مطالعه استاندارد MoP، یعنی استاندارد مدیریت پرتفولیوی خانواده AXELOS هست که ماهیتی متودولوژیک داره. با مطالعه اون متوجه می‌شید که روند مدیریت پرتفولیو چیه و بعد با کمک PMI دانش کامل‌تری رو به اطلاعات خودتون اضافه می‌کنید. مشابه این اتفاق برای پم‌باک هم می‌افته؛ بهتره که در کنارش PRINCE2 رو هم مطالعه کنید.

راهنمای جدید PMI برای مدیریت تغییرات

<https://khorramirad.com/960/> - ۱۳۹۲/۱۱/۱۷

PMI راهنماهای مختلفی داره که تو این گروه‌ها قرار می‌گیرن:

- استانداردهای اصلی (پم‌باک، استاندارد مدیریت طرح، استاندارد مدیریت پرتفولیو، ...)
- استانداردهای عملی (زمان‌بندی، ساختار شکست کار، ...)
- توسعه‌های پم‌باک (پروژه‌های ساخت و ساز، دولتی، نرم‌افزاری)

و به تازگی گروه چهارمی اضافه شده، راهنماهای عملی (practice guides). این گروه قراره راهنمایی رو تو خودش جا بده که در سطح «استانداردهای عملی» نیستن، ولی از همون جنس و ممکنه زمانی به استاندارد تبدیل بشن. در حال حاضر فقط یک محصول تو این گروه وجود داره که جدید هم هست: راهنمای عملی مدیریت تغییرات در سازمان

اگه عضو PMI باشید می‌تونید همین الان به رایگان دانلودش کنید.

بخش اول این کتاب کلیاتی رو در مورد تغییرات و چهارچوب کلی مدیریت تغییرات ارائه می‌کنه و بعد از اون چهار بخش مهم وجود داره:

- مدیریت تغییرات در مدیریت پروژه سازمانی
- مدیریت تغییرات در مدیریت پروژه
- مدیریت تغییرات در مدیریت طرح
- مدیریت تغییرات در مدیریت پرتفولیو

و به این ترتیب شیوه پیاده‌سازی اون چهارچوب رو تو هرکدوم از اون سطوح توضیح می‌ده. البته شکی نیست که برای درک کامل این راهنما باید پم‌باک، استاندارد مدیریت پرتفولیو و بقیه استانداردهای مرتبط رو هم شناخت.

گزارش‌های پیشرفت: نگاه به گذشته یا نگاه به آینده

۱۳۹۲/۱۱/۱۴ - <https://khorramirad.com/958/>

تو هر پروژه‌ای به طور دوره‌ای ارزیابی انجام می‌دهیم و بر اون اساس گزارش‌هایی می‌دهیم. اطلاعاتی که تو گزارش‌ها داده می‌شه رو می‌شه به دو دسته تقسیم کرد:

- مربوط به گذشته (مثل درصد پیشرفت، بخش‌های تکمیل شده، هزینه صرف شده و مقدار تاخیری که تا حالا روی مسیر بحرانی پیش اومده)
- مربوط به آینده (مثل تاریخ پایان تخمینی پروژه و هزینه تخمینی پروژه)

اطلاعات گروه اول ارزش دارن، ولی فقط ارزش محاسباتی دارن، برای این‌که برسیم به اطلاعات گروه دوم. چیزی که واقعا به درد مدیران می‌خوره و به طور کلی چیزی که می‌تونه مبنای تصمیم‌گیری‌ها قرار بگیره اطلاعات گروه دومه. چیزیایی که تو گروه اول قرار می‌گیرن حتی زیاد از جنس «اطلاعات» نیستن، بیشتر «داده» خام به حساب میان که باید پردازش بشن.

متأسفانه انواع اطلاعاتی که تو گزارش‌ها ارائه می‌شه از گروه اوله. پیشرفت کل پروژه و پیشرفت اجزای اون، به تفکیک واقعی و برنامه‌ریزی شده و تجمعی و دوره‌ای و امثال اون‌ها، با چیزهایی که دوباره مشابه اون‌ها هستن، یعنی بخش‌های تکمیل شده و مایل‌ستون‌های محقق شده و عقب افتاده، و چیزی که واقعا کاربرد مدیریتی نداره، یعنی تاخیر روی مسیر بحرانی.

وقتی به مدیر چنین اطلاعاتی رو دریافت می‌کنه ممکنه اعتراض نکنه که کافی نیستن، چون بهشون عادت کرده. اون آدم ناخودآگاه سعی می‌کنه با این اطلاعات وضعیت آینده رو پیش‌بینی کنه و بر اون اساس تصمیم‌گیری کنه. حالا چطوری پیش‌بینی می‌کنه؟ معمولا با روش‌هایی که چندان مناسب نیستن. شما به عنوان تحلیل‌گر متخصص باید این نقش رو به عهده بگیرین و محاسبات رو با روش مناسب انجام بدین و در اختیارشون بذارین؛ مشخص کنین که مثلا:

- پروژه احتمالا در چه زمانی تموم می‌شه و به عبارت دیگه با چه مقدار تاخیر تموم می‌شه (بهترین ابزارش تحلیل زمان کسب شده‌س)
- احتمال تکمیل پروژه در تاریخ مقرر چقدره (وقتی می‌تونین چنین کاری کنین که به مدل‌سازی ریسک کمی تو نرم‌افزار مناسبی مثل پرت‌مستر کرده باشین)
- احتمالا پروژه با چه هزینه‌ای تموم می‌شه
- احتمال تکمیل پروژه با هزینه مقرر چقدره (باز هم مدل‌سازی ریسک لازم داره)

در کنار این‌ها، کل تیم باید توجه کافی به ریسک‌ها هم داشته باشه که اصولا متعلق به آینده هستن. باید دایما ریسک‌های جدید رو شناسایی کنین و براشون برنامه‌ریزی کنین. اصولا بحث و تبادل نظر در مورد ریسک‌های پروژه مهم‌ترین موضوع برای جلسه‌های دوره‌ایه.

کلا نگاه باید به آینده باشه و از گذشته فقط برای کمک به تصمیم‌گیری‌های مربوط به آینده کمک می‌گیریم. هر نگاهی که اصل رو گذشته بدونه و مثلا دنبال نشون دادن این باشه که پیمانکار مقصر هست یا نیست کاربرد نداره. این نگاه به آینده که قطعا گوشه چشمی به گذشته هم داره می‌تونه اطلاعاتی تولید بکنه واقعا کاربرد داره. مثلا می‌تونیم عملکرد واقعی هر دوره رو با عملکرد برنامه‌ریزی شده ترکیبی همون دوره مقایسه کنیم و به مقداری برسیم که من معمولا بهش می‌گم میزان تحقق. حالا این میزان تحقق رو با سیاست‌های مختلف پروژه مقایسه می‌کنیم. مثلا می‌بینیم که میزان تحقق معمولا ۸۰ درصد بوده، ولی تو دوره‌ای که توجه بیشتری به ارتباطات پروژه کرده بودیم به نزدیک ۹۰ درصد رسیده، پس بهتره که این سیاست رو «در آینده» ادامه بدیم؛ یا این‌که با وجود اضافه کردن شیفت شب، میزان تحقق فقط ۵ درصد اضافه شده که ارزشش رو نداره و در نتیجه شیفت شب رو «در آینده» حذف می‌کنیم.

کمی به تفاوت گزارش‌هایی که صرفا به گذشته نگاه می‌کنن و گزارش‌هایی که عمدتا نگاهش به آینده‌س فکر کنین... فرق می‌شه

این‌که وقتی روی نوع اول کار می‌کنین عمدتاً به جور اپراتور نرم‌افزار هستین، کسی که صرفاً داده جمع‌آوری می‌کنه و خلاصه‌سازی شده ارائه می‌کنه. ولی وقتی روی نوع دوم تمرکز کنین تبدیل می‌شین به یه تحلیل‌گر، به یه متخصص، که داده‌ها رو می‌گیره و اطلاعاتی تولید می‌کنه که می‌تونه به پروژه کمک کنه.

انتشار ایبوک استاندارد مدیریت پرتفولیوی MoP به زبان ساده

<https://khorramirad.com/955/> - ۱۳۹۲/۱۰/۳۰

کتاب الکترونیکی جدیدی تهیه کردم در مورد استاندارد مدیریت پرتفولیوی MoP، استاندارد از خانواده AXELOS (که PRINCE2 هم تو همین خانواده قرار می‌گیره).

کتاب خیلی کم حجمه و بسیار ساده نوشته شده تا صرفاً ذهنیت مناسبی در مورد استاندارد و به طور کلی در مورد مدیریت پرتفولیو به وجود بیاره.

می‌تونین برای کسب اطلاعات بیشتر به صفحه [کتاب استاندارد مدیریت پرتفولیوی MoP به زبان ساده](#) مراجعه کنین.

وزن فیزیکی در پروژه‌های EPC

<https://khorramirad.com/953/> - ۱۳۹۲/۱۰/۲۲

یه سوال رایج اینه که وزن‌های فیزیکی رو تو پروژه‌های EPC چطوری باید تنظیم کنیم. سعی می‌کنم تو این مطلب جواب کاملی به این موضوع بدم.

ساختار شکست کار پروژه‌های EPC

قبل از این‌که در مورد وزن‌بندی صحبت کنیم می‌خوام کمی در مورد ساختار شکست کار این نوع پروژه‌ها بگم. معمولاً اولین سطح ساختار شکست این نوع پروژه‌ها E (مهندسی)، P (تدارکات) و C (اجرا) هست؛ ولی این شکست زیاد مناسب نیست.

یادتون که دو معیار تدوین ساختار شکست چیه؟

1. ساختار شکست کار باید مبتنی بر تحویل‌شدنی‌ها باشه، باید محصول محور باشه، نه این‌که توش صرفاً فعالیت‌ها رو دسته‌بندی کنیم. در واقع ساختار شکست برای دسته‌بندی فعالیت‌ها نیست، یه ساختاره که گستره پروژه رو نشون می‌ده و اگه بخوایم اصولی کار کنیم، بعد از این‌که ساختار شکست کار تهیه بشه فکر می‌کنیم و هرکدوم از بسته‌های کاری (عناصر پایین‌ترین سطح ساختار شکست کار) رو به فعالیت‌هایی که برای تولید اون محصول لازمه خرد می‌کنیم.
2. باید قاعده ۱۰۰ درصد رو هم رعایت کرده باشه که به موضوع فعلی‌مون ارتباط زیادی نداره. اگه علاقه‌مند بودین می‌تونین به ایبوک راهنمای تدوین ساختار شکست کار مراجعه کنین.

بنابر این به نظر من ساختار شکست کار مناسب‌تر برای یه پروژه EPC که مثلاً از نوع کارخونه فرآوری باشه یه همچین چیزیه:

- سطح اول: واحدهای کارخونه، مثلاً سنگ شکن، تغلیظ و ...

- سطح دوم ماشین آلای که تو هرکدوم از اون واحدها داریم و همینطور چیزهای دیگه مثل خود ساختمان یا سوله
- سطح سوم عناصر که برای هرکدوم از ماشین آلات لازمه، مثلا طراحی، تامین، اجرای فونداسیون، نصب و راهاندازی سرد

البته شکی نیست که در کنار همه اینها باید جایی هم برای طراحی پایه، راهاندازی گرم، تجهیز کارگاه و امثال اونها هم در نظر بگیریم.

در هر حال می‌تونیم در کنار ساختار شکست کار، ساختارهای ثانویه‌ای هم داشته باشیم و تو این حالت خیلی خوبه که یه فیلد داشته باشیم که نشون بده هرکدوم از فعالیت‌ها چه جنسی دارن (E یا P یا C).

وزن‌دهی به فعالیت‌های پروژه‌های EPC

گذشته از این که ساختار شکست کار پروژه چطوری باشه، برای تعیین وزن‌های فیزیکی بهتره که از ساختار ثانویه‌ای که فعالیت‌ها رو بر اساس جنسشون به E و P و C تقسیم می‌کنه استفاده کنیم، چون فعالیت‌هایی که تو این دسته‌بندی تو گروه یکسانی قرار داشته باشن طبیعت مشابهی دارن و نسبت وزن‌های فیزیکی‌شون می‌تونه ثابت باشه. مثلا تمام فعالیت‌های مهندسی به نوعی بر اساس نفر-ساعت «نسبت به همدیگه» وزن می‌گیرن و تمام فعالیت‌های تدارکاتی بر اساس هزینه.

پیشنهاد من اینه که چنین روندی رو استفاده کنیم:

1. تو قراردادتون احتمالا یه ساختار شکست هزینه داریم. همون ساختار رو به عنوان یه ساختار شکست ثانویه تو برنامه بازسازی کنیم، یعنی مشخص کنیم که هر فعالیت متعلق به چه قسمتی‌شه. اگه لازم بدونین می‌تونیم حتی تعدادی سطح به پایین سطوح قراردادی ساختار شکست هزینه هم اضافه کنیم، هیچ اشکالی نداره (گاهی حتی لازمه). فراموش نکنیم که بخش‌های بالایی ساختار شکست هزینه، یعنی تا اون جایی که تو قرارداد وجود داره، باید دقیقا طبق قرارداد باشه.
2. احتمالا ساختار شکست هزینه قراردادتون به اندازه کافی خرد نیست و در هر حال برای صورت وضعیت‌هاتون نیاز به ساختاری کاملا خرد داریم. پس برنامه رو می‌بریم تو اون ساختار و با مشورت همکارامون هزینه‌های پایین‌ترین سطح ساختار شکست هزینه قرارداد رو بین عناصر زیرمجموعه‌شون خرد می‌کنیم. می‌تونیم این مقادیر رو تو یه فیلد اختصاصی که از نوع هزینه هست ذخیره کنیم. در هر حال فراموش نکنیم که وقتی هزینه فعالیت‌ها خلاصه‌سازی می‌شه و می‌رسه به سطوح بالاتر، یعنی همون سطوح ساختار شکست هزینه موجود تو قرارداد، مقادیر حتی یک ریال (یا سنت!) هم نباید با قرارداد فرق کنه. اگه قراردادتون هم بخش ریالی داره و هم ارزی، اون‌ها رو تو دو فیلد جداگانه نگه داریم.
3. حالا این برنامه رو همراه با هزینه‌های خرد شده می‌فرستیم برای کارفرما و مشاور که بررسی و تایید کنن. بعد از این که تاییدشون رو بگیریم می‌ریم بخش بعد.
4. حالا تو برنامه هزینه‌ها رو داریم و می‌خوایم ضرایب وزنی فیزیکی رو بسازیم. هم می‌تونیم از خود هزینه‌ها به عنوان ضریب وزنی استفاده کنیم (اگه خودتون علاقه‌مند باشیم و مشاور و کارفرما هم بپذیرن) و هم می‌تونیم اون‌ها رو تغییر بدیم. اگه تغییر ندین بخش‌های تدارکاتی خیلی پیشرفت رو تحت تاثیر قرار می‌دن و به همین خاطر که خیلی‌ها تو ایران علاقه‌ای به این کار ندارن. اگه می‌خواهین تغییر بدین به نظر من این‌طوری پیش برین: وزن ریالی E و P و C چقدره؟ مثلا به ترتیب ۵، ۸۵ و ۱۰. حالا با مشورت با مشاور و کارفرما مقدار دیگه‌ای برای این سه بخش توافق کنیم؛ مثلا ۱۵، ۶۵ و ۲۰. حالا با یه ضرب و تقسیم ساده وزن فعالیت‌های هر بخش رو بر اساس هزینه تعیین کنیم: تو این مثال وزن هر فعالیت مهندسی ۳ برابر وزن ریالیش، وزن هر فعالیت تدارکاتی حدودا ۰/۷۶ وزن ریالیش و وزن هر فعالیت اجرایی دو برابر وزن ریالیش می‌شه. وزن‌ها رو تو فیلد دلخواه وارد کنیم و سیستم محاسبه پیشرفتتون رو شکل بدین (پیشنهاد من اینه که از فیلدهای تحلیل ارزش کسب شده استفاده بشه). اگه قراردادتون دو بخش ریالی و ارزی داره، فیلد سومی بسازین که اون دوتا رو با یه نرخ تبدیل مناسب ترکیب کنه و محاسبات رو روی اون فیلد انجام بدین.
5. برای تعیین پیشرفت هر نوع فعالیت هم روشی رو تعیین کنیم و به تایید برسونیم؛ مثلا برای فعالیت‌های مهندسی و تدارکاتی از پیشرفت‌های پله‌ای و برای فعالیت‌های اجرایی از پیشرفت پیوسته استفاده کنیم.

ویدیوی آموزشی آشنایی با PRINCE2

<https://khorramirad.com/954/> - ۱۳۹۲/۱۰/۲۲

همکارم به تازگی به فیلم آموزشی یک ساعته در مورد پرنس ۲ ساخته که می‌تونه برای آشنایی مقدماتی با متودولوژی مفید باشه. می‌تونین فیلم رو که به زبان انگلیسی هست [تو یوتیوب ببینین](#).

دو اشتباه رایج در مدیریت پرتفولیو

<https://khorramirad.com/951/> - ۱۳۹۲/۱۰/۱۱

تو اکثر کلاس‌هایی که درس می‌دم از من در مورد معنی مدیریت پرتفولیو می‌پرسن؛ کسانی که تعریفش رو می‌دونن، ولی راضی نیستن، چون درک درستی ازش ندارن. از طرف دیگه اشتباه‌های زیادی در مورد مدیریت پرتفولیو رایجه، که تو این مطلب می‌خوام در موردشون توضیح بدم.

اشتباه ۱: مدیریت پرتفولیو نیاز به مدیریت طرح و پروژه داره

خیلی‌ها فکر می‌کنن که اول باید سیستم مدیریت پروژه رو سر و سامون داد، بعد رفت سراغ سیستم مدیریت طرح (اگه لازم باشه) و بعد از همه اون‌ها سیستم مدیریت پرتفولیو. واقعیت اینه که اینطور نیست. ممکنه سیستم‌های مدیریت پروژه و طرح سازمان به بلوغ نرسیده باشن و حتی اصلاً هم مناسب نباشن، ولی بتونین سیستم مدیریت پرتفولیوی مناسبی مستقر کنین و ازش نتیجه هم بگیرین.

اشتباه ۲: هر شرکتی نیاز به مدیریت پرتفولیو نداره

اصلاً؛ هر شرکتی حداقل به پرتفولیوی کلی داره که کل پروژه‌ها و اقدامات شرکت رو تحت پوشش می‌گیره. حتی هر آدمی هم به پرتفولیو داره و باید مدیریتش کنه.

بعضی شرکت‌ها که تعداد و تنوع پروژه‌ها و کارهاشون خیلی زیاد باشه اون‌ها رو تو چنتا پرتفولیو تقسیم می‌کنن تا مدیریتش راحت‌تر بشه. تو این حالت هم بهتره که اون پرتفولیوها همه زیرمجموعه «یک» پرتفولیوی کلی بشن.

مدیریت پرتفولیو چیه؟

خیلی‌ها تو درک معنی پرتفولیو و خصوصاً تفاوتش با طرح مشکل دارن. این دوتا تو خیلی از منبع‌ها اینطوری تعریف می‌شن:

- طرح: مجموعه‌ای از پروژه‌ها که هدف مشترکی دارن - برای این‌که اون هدف مشترک محقق بشه لازمه که مدیریتی فراتر از مدیریت تک تک پروژه‌ها داشته باشیم که می‌شه همون مدیریت طرح.
- پرتفولیو: مجموعه‌ای از پروژه‌ها و طرح‌ها که برای رسیدن به هدفی استراتژیک انجام می‌شن - «هدف»ی که تو طرح هست از جنس محصوله (۵۰٪ کاهش جرایم ترافیکی تو مدت دو سال، رسوندن آب آشامیدنی به فلان شهر و ...)، ولی «هدف»ی که تو پرتفولیو هست از جنس استراتژی؛ مثلاً پولدار شدن، اعتبار کسب کردن، افزایش دانش، تبدیل شدن به بهترین پیمانکار صنعتی ایران و امثال اون‌ها.

اگر مدیریت پرتفولیو رو مدیریت یکپارچه پروژه‌ها بدونیم زیاد درست نیست؛ باید به هدف اون توجه داشته باشیم:

- هدف مدیریت پروژه: این که از منابع موجود بهترین استفاده رو بکنیم و پروژه موفق‌تری به وجود بیاریم. پروژه موفق اونیه که محصولش رو تو زمان، هزینه، گستره و کیفیت تعریف شده تولید بکنه.
- هدف مدیریت پرتفولیو: مدیریت پروژه عمدتاً با این سر و کار داره که با منابع تعریف شده محصول تعریف شده رو تولید کنه، ولی آیا اون محصول یا نتایج اون (پولی که بابتش می‌گیریم، اعتباری که کسب می‌کنیم، دانشی که به دست میاریم و امثال اون‌ها) واقعا ارزشش رو داره؟ جواب این سوال به پرتفولیو برمی‌گرده. مدیریت پرتفولیو با انتخاب پروژه‌ها و طرح‌ها، متعادل کردن اون‌ها، توزیع منابع محدود بین اون‌ها و این قبیل مسایل سر و کار داره.

به عبارت دیگه مدیریت پروژه می‌شه «درست به نتیجه رسیدن» و مدیریت پرتفولیو می‌شه «به نتیجه درست رسیدن».

قرار نیست یه شرکت هر پروژه‌ای که وجود داره رو بپذیره و انجام بده؛ قرار نیست هر پروژه داخلی‌ای (مثلاً استقرار سیستم مدیریت اسناد) رو به خاطر این که هزینه و دردسر داره انجام نده. باید اهداف استراتژیک خودش رو بشناسه، بدونه می‌خواد به کجا برسه، بدونه چی می‌خواد و بر اون اساس بهترین پروژه‌ها و طرح‌ها رو انتخاب کنه. وقتی هم دارن انجام می‌شن قرار نیست بینشون «تساوی» برقرار کنیم، بلکه طوری رفتار می‌کنیم که مجموع نتایجشون بر اساس اهداف استراتژیکمون بهینه بشه.

شرکتی که قبل از پذیرفتن یه پروژه برآورد مناسبی از هزینه‌هاش نداره و حتی حساب و کتاب دقیقی از سود و زیان پروژه‌هایی که انجام داده و همینطور ارزیابی‌ای از بقیه نتایج پروژه‌ها (مثل اعتبار، فرصت و دانش) نداره، هیچ بویی از مدیریت پرتفولیو نبرده.

اگر شرکتی مدیریت پرتفولیوی مناسب نداشته باشه ممکنه خیلی زحمت بکشه و حتی ممکنه پروژه‌هاش رو هم خوب انجام بده، ولی وضعیت مناسبی نخواهد داشت. این نامناسب بودن معمولاً در درجه اول وضعیت مالی شرکت رو تحت تاثیر قرار می‌ده و وقتی وضعیت مالی شرکت دچار مشکل بشه معمولاً فرهنگ کاری، پتانسیل کار و خیلی چیزهای دیگه هم تحت تاثیر قرار می‌گیره و به تدریج دیگه نمی‌تونه حتی پروژه‌ها رو خوب پیش ببره.

خوب، خوشبختانه وابستگی مدیریت پرتفولیو به مدیریت پروژه خیلی کمه، چون مفهوم پرتفولیو و مفهوم پروژه با هم تفاوت کافی دارن. به همین خاطر حتی اگر سیستم مدیریت پروژه مناسبی نداشته باشین باز هم می‌تونین سیستم مدیریت پرتفولیوی موثری تو شرکت خودتون پیاده‌سازی کنین و وضعیت بهتری پیدا کنین. هر شرکتی هم که بیشتر از یه پروژه یا طرح رو همزمان انجام می‌ده یا اصولاً می‌تونه انجام بده نیاز به مدیریت پرتفولیو داره، چون همیشه با انتخاب بین کارها سر و کار داره.

مدیریت کارهای شخصی با کانبان

<https://khorramirad.com/947/> - ۱۳۹۲/۱۰/۶

این مطلب برای معرفی دوتا از نرم‌افزارهای محبوب منه، که هردوشون هم به سبک کانبان هستن.

نمی‌دونم از چه سبک و روشی برای مدیریت کارهای شخصی‌تون استفاده می‌کنین، ولی کانبان شخصی (Personal Kanban) یکی از روش‌های خوبه. به جز اون چیزهای دیگه‌ای مثل GTD هم هست. من خیلی از اون‌ها رو امتحان کردم و حتی روش‌های ترکیبی و ابداعی خودم رو هم ساختم، ولی به هر حال الان مدت زیادی که از نسخه بسیار ساده شده‌ای از Personal Kanban استفاده می‌کنم.

در هر حال از هر روشی که استفاده کنین یه قاعده خیلی مهم توش وجود داره:

کارهایی که باید انجام بدین رو ثبت کنین

این باعث می‌شه که هم چیزی یادتون نره و هم ذهنتون آزادتر باشه. بعد می‌تونین با هر روشی ترتیب کارها رو مشخص کنین و پیش برین. بیشتر روش‌ها در مورد تعیین ترتیب کارها و بعضی‌هاشون زیاد از حد پیچیده می‌شن، در حالی که واقعا به اون اندازه پیچیده نیست. تعیین ترتیب کارها برای من فقط فوریت و بازگشت مالی و امثال اون‌ها نیست، این هم هست که تو هر زمان دلم می‌خواد چه جور کاری انجام بدم.

کاری که من می‌کنم اینه که یه تخته کانبان «ناقص» دارم و کل کارهام رو توش وارد می‌کنم، هر کار روی یه کارت. بعد چند وقت یه بار ترتیب کارتها رو اصلاح می‌کنم. از اول روز هم که می‌خوام کارهام رو شروع کنم یه نگاهی به بالای تخته می‌ندازم و از بین کارتهایی که اون بالا هستن (یعنی کارهایی که باید زودتر انجام بشن) هرکدوم که خوشم بیاد رو انتخاب می‌کنم و انجام می‌دم. این‌که گفتم تخته کانبان من ناقصه به این خاطر که حتی از حداقل ستون‌ها (یعنی آماده انجام، در حال انجام و کامل شده) استفاده نمی‌کنم. به جای اون دوتا ستون دارم: مسایل کاری، مسایل متفرقه. وقتی کاری رو شروع می‌کنم اون رو به ستون «در حال انجام» منتقل نمی‌کنم، چون واقعا بعید می‌دونم یادم بره که در حال انجام چه کاری هستم. وقتی هم که کارم تموم بشه کارت رو آرشیو می‌کنم و دیگه دیده نمی‌شه.

نرم‌افزار Portable Kanban

اگه مطمئن هستین که همیشه می‌خواین از تخته‌های کانبانتون به تنهایی استفاده کنین و فقط از اون تو کامپیوترتون استفاده کنین، یکی از بهترین نرم‌افزارها که رایگان هم هست [Portable Kanban](#) هست. خیلی انعطاف‌پذیر و حرفه‌ایه.

نرم‌افزار Trello

اگه فکر می‌کنین ممکنه بعضی وقت‌ها بخواین کسای دیگه‌ای رو هم تو تخته‌های کانبان خودتون مشارکت بدین (برای من زیاد پیش میاد) و ترجیح می‌دین که علاوه بر کامپیوترتون تو موبایل هم به تخته‌ها دسترسی داشته باشین، بهترین نرم‌افزاری که من می‌شناسم [Trello](#) هست. من مدت زیادیه که از این نرم‌افزار استفاده می‌کنم و واقعا هم ازش راضی هستم.

توصیه‌ای ساده ولی مهم در مورد تنظیم محتوای ایمیل‌های کاری

<https://khorramirad.com/948/> - ۱۳۹۲/۱۰/۳

تا حالا فکر کنم چند بار به آداب ایمیل نوشتن اشاره کردم. این بار می‌خوام یه قاعده مهم رو طرح کنم و توصیه کنم که تا جای ممکن رعایتش کنین:

هر «یک» ایمیل کاری باید فقط و فقط «یک» موضوع رو مطرح کنه و این موضوع تو عنوان ایمیل هم بیاد. در نتیجه اگه مثلا می‌خواین درباره سه موضوع مختلف با کسی صحبت کنین، به جای این‌که اون‌ها رو دنبال هم تو یه ایمیل بنویسین، براشون سه ایمیل مختلف تنظیم کنین.

این کار به نظر شما چه فایده‌ای داره؟

- روی همه موضوع‌ها به اندازه کافی تاکید می‌شه. خیلی وقت‌ها که چند موضوع تو یه ایمیل هستن توجه خواننده می‌ره به مهم‌ترین موضوع و اون‌های دیگه روند خوبی رو طی نمی‌کنن.
- بعدا اگه اون آدم بخواد برگرده و ایمیلی قدیمی رو پیدا کنه کار براش خیلی راحت‌تر می‌شه.

اولین قدم در تهیه پرزنتیشن پاورپوینت

۱۳۹۲/۱۰/۱ - <https://khorramirad.com/946/>

وقتی قراره به پرزنتیشن پاورپوینت تهیه کنین چیکار می‌کنین؟

احتمالا می‌شینین پای کامپیوتر، پاورپوینت رو اجرا می‌کنین و شروع می‌کنین به تهیه اسلایدها. این کار زیاد جالب نیست.

همیشه قبل از اینکه شروع کنین به تهیه پرزنتیشن باید وقت زیادی رو صرف برنامه‌ریزی کنین، همونطوری که به پروژه رو برنامه‌ریزی می‌کنیم. برنامه‌ریزی به پرزنتیشن می‌تونه جواب به همچین سوال‌هایی باشه:

1. مخاطب کیه؟
2. هدف این پرزنتیشن چیه؟
3. پیام اصلی چیه؟
4. ساختار مطالب و محتوایی که می‌خوام ارائه کنم چیه؟

۱. مخاطب

هر مخاطب ویژگی‌های خودش رو داره. مثلا فرض کنین قراره به تکنیک جدید زمان‌بندی رو پرزنت کنین. اگه مخاطب شما مدیران ارشد شرکت‌ها باشن، باید در مورد مفاهیم کلی اون تکنیک صحبت کنین و اگه مخاطبتون متخصص‌های برنامه‌ریزی هستن باید بیشتر بریم سراغ محاسبات.

همیشه باید مخاطبمون رو بشناسیم و درک کنیم که چه جنبه‌ای از موضوع براش مهم‌تر، جالب‌تر و قابل درکه.

۲. هدف

اصلا چرا می‌خوایم چنین پرزنتیشنی ارائه کنیم؟ برای من عجیبه، ولی خیلی‌ها اصلا به این فکر نمی‌کنن. هدفمون اینه که حمایت مخاطب رو جلب کنیم؟ هدف اینه که اطلاعاتشون رو بیشتر کنیم؟ هدف اینه که...

هدف به محتوا شکل می‌ده و اگه هدف رو خوب درک و تعریف نکرده باشین محتوای چندان مناسبی هم به وجود نمیاد.

۳. پیام

آیا می‌تونین کل محتوای پرزنتیشن رو تو یکی دو جمله خلاصه کنین؟ اون می‌شه پیام شما. مثلا «تکنیک تحلیل زمان کسب شده روش جدیدی برای ارزیابی عملکرد زمانی پروژه‌هاست که تخمین‌های خیلی خوبی از وضعیت زمانی پروژه می‌ده و می‌شه از این اطلاعات برای کنترل موثرتر پروژه استفاده کرد».

مثلا برای پرزنتیشنی که قراره وضعیت پروژه‌تون رو تو جلسه‌ای دوره‌ای ارائه کنه:

- مخاطب: مدیران ارشد
- هدف: مشخص کردن وضعیت پروژه، جلب حمایت ارکان پروژه و پیدا کردن راه حل برای مشکلات
- پیام: در حال حاضر وضعیت زمانی پروژه مناسبه، وضعیت هزینه‌ش زیاد مناسب نیست و مشکل خرید خارجی هم داریم که باید هرچه سریع‌تر براش راه حل پیدا کنیم تا گرفتار نشیم.

وقتی پیام پرزنتیشن مشخص باشه کل محتوا جهت‌گیری معنادارتری پیدا می‌کنه.

یکی از مشکلاتی که خیلی از ارائه‌ها تو کنفرانس‌ها دارن اینه که پیام ندارن و فقط سعی می‌کنن انبوهی از اطلاعات رو به مخاطب

بدن. این نوع ارائه موثر نیست.

۴. ساختار و محتوا

آخرین مرحله برنامه‌ریزی این‌ه که ساختار و عناصر کلیدی محتوا رو مشخص کنیم. مثلاً این تصویر ساختار و محتواییه که برای آخرین پرزنتیشنم (قبل از این‌که برم تو پاورپوینت) تهیه کرده بودم:



این ساختار رو تو یه نرم‌افزار Mind Mapping تهیه کردم و حدود دو ساعت زمان برد. هرچیزی که به ذهنم می‌رسید رو توش وارد می‌کردم، دسته‌بندی می‌کردم، جابجا می‌کردم و انقدر روش کار کردم که مطمئن شدم چیز مناسبی از آب در میاد. وقتی آدم اینطوری ساختار و محتوا رو برنامه‌ریزی می‌کنه خیلی بهتر می‌تونه جاهای خاصی رو پیدا کنه و پر کنه و ساختار پرزنتیشن هم خیلی مناسب‌تر می‌شه. mind mapping

برای این پرزنتیشن اینطور وقت صرف کردم:

- شناخت مخاطب: ۲۰ دقیقه - با همکارانم در مورد کسانی که مخاطبمون هستن و سبک و اطلاعات و سمت‌هایی که دارن صحبت کردیم.
- تعیین هدف: ۳۰ دقیقه - با همکارانم در مورد این‌که این پرزنتیشن چه هدفی رو تو کل سبد کاری ما داره صحبت کردیم. اول هدفی رو تعیین کردیم و بعد دیدیم که بهتره اون رو به دو قسمت تقسیم کنیم، هدف اول به عهده این پرزنتیشن باشه و هدف دوم رو مدتی بعد به شکل دیگه‌ای دنبال کنیم، چون نیاز به خروجی این جلسه داره.
- تعیین پیام: ۱۵ دقیقه - به این فکر کردم که پیام اصلی این پرزنتیشن چی می‌تونه باشه. پیامی که انتخاب کردم رو می‌شد تو یه جمله کوتاه خلاصه کرد.
- تعیین ساختار: ۲ ساعت
- تهیه پرزنتیشن: ۳۰ دقیقه

یعنی من عملاً فقط حدود ۱۵ درصد زمانم رو تو پاورپوینت صرف کردم، نه کل زمان رو!

جمع‌بندی

تمام چیزهایی که گفتم می‌شه یه رویکرد محصول محور در مقابل رویکرد کار محور (برای کسانی که پرینس ۲ رو می‌شناسن، این یکی از اصول هفت‌گانه استاندارد که باید تو هر پروژه‌ای رعایت بشه). به جای این‌که سریع بریم سراغ انجام دادن کار و سعی کنیم با بیشتر و بیشتر کار کردن موفق‌تر باشیم، می‌شینیم، فکر می‌کنیم، برنامه‌ریزی می‌کنیم و بعد با کاری کنترل شده محصولی با گستره و کیفیت تعریف شده می‌سازیم.

Mind Mapping

اگه به استفاده از نرم‌افزارهای Mind Mapping علاقه دارین، پیشنهاد من XMind هست.

من حتی وقت‌هایی که می‌خوام ساختار شکست کار تهیه کنم هم اون رو تو همین نرم‌افزارها ترسیم می‌کنم و همراه بقیه اعضای تیم روش فکر می‌کنیم و اصلاحش می‌کنیم تا در نهایت راضی کننده باشه و بعد می‌بریمش توی یکی از نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی.

انتشار کتاب راهنمای فرمول نویسی در اکسل

<https://khorramirad.com/944/> - ۱۳۹۲/۹/۲۲

ویرایش جدید کتاب راهنمای فرمول‌نویسی در اکسل که چهار سال پیش چاپ شده بود رو تهیه کردم و در آینده نه چندان دور چاپ می‌شه. نسخه الکترونیکیش هم مطابق معمول از همین الان قابل تهیه‌س.

کتاب خیلی ساده‌س و عمدتاً برای کسانی تهیه شده که آشنایی چندانی با فرمول‌نویسی اکسل ندارن و می‌خوان خیلی سریع و راحت اون رو یاد بگیرن. با این حال به تدریج که تو کتاب جلو می‌ریم مهارت‌هایی آموزش داده می‌شه و خصوصاً ترفندهایی مرور می‌شه که می‌تونه برای خیلی از کاربران اکسل مفید باشه.

قسمت عمده مطالب کتاب هم از طریق مثال‌های کاربردی هدفدار آموزش داده می‌شن.

تهیه راهنمای فرمول‌نویسی در Excel

چطوری تو LinkedIn موفق باشیم؟

<https://khorramirad.com/943/> - ۱۳۹۲/۸/۱۷

به‌روزرسانی: الان که بعد از هفت سال داشتم سری به مطلب‌های قدیمی سایت می‌زدم که لینک‌های از کار افتاده و مطالب منقضی شده رو پاک‌سازی کنم چشمم به این مطلب خورد. برای کسانی که الان اون رو می‌خوان ممکنه جالب باشه که بدونین فعالیت موثر در لینکدین همه جنبه‌های زندگی من رو طی این سال‌ها عوض کرد؛ از شریک کاری تا محل زندگی و مشارکت در پروژه‌های بین‌المللی. بگذریم، مطلب اصلی در ادامه میاد:

نمی‌دونم LinkedIn رو چقدر می‌شناسین؛ مهم‌ترین شبکه اجتماعی متمرکز بر مسایل حرفه‌ای. همون نقشی که فیس‌بوک تو دوستی‌ها و سرگرمی‌ها داره، LinkedIn تو دنیای کسب و کار داره. پس اگه عضو نشستی یا فعالیتی نمی‌کنی پیشنهاد می‌کنم همین الان این کار رو شروع کنی. خود من تا حالا تمام کارهایی که از کشورهای به جز ایران گرفتم رو مدیون LinkedIn هستم.

به هر حال، الان دارم این مطلب رو می‌نویسم چون دیدم که خیلی از کسانی که تو شبکه من هستن بعضی مسایل حرفه‌ای رو تو این شبکه حرفه‌ای رعایت نمی‌کنن. پس چیزایی که به نظرم می‌رسه رو باهاتون در میون می‌ذارم:

عکس

دو جور عکس برای LinkedIn مناسبه: یکی عکس آتلیه‌ای و دومی عکسی که تو محیط کاری‌تون گرفته باشین. پس مثلاً اگه یه عکس پای برج ایفل، در آغوش پارتنر یا در کنار دوستانتون گرفتین، نگهش دارین برای فیس‌بوک و یه عکس حرفه‌ای برای LinkedIn بگیرین.

تو عکس باید بشه شما رو دید و شناخت، پس مثلا به عکس که وایسادین تو به کارگاه و کل صورتتون به اندازه به نقطه‌س هم مناسب نیست؛ بیشتر عکس باید صورتتون باشه.

زبان

می‌شه اسم و فامیل و بقیه مشخصاتتون رو به فارسی بنویسین؛ به هر حال افراد زیادی هستن که کل پروفایلشون رو به زبان مادری‌شون می‌نویسن. با این حال، LinkedIn به شبکه بین‌المللی به حساب میاد و قراره که همه آدم‌ها مستقل از کشور و زبان مادری‌شون صرفا به خاطر مشترکات حرفه‌ای با هم ارتباط داشته باشن. پس پیشنهاد می‌کنم که اسمتون رو با حروف لاتین و پروفایلتون رو به زبان انگلیسی بنویسین.

موقع نوشتن اسم فراموش نکنین که حتما حرف اول اسم و فامیل رو با حروف بزرگ بنویسین (خیلی‌ها این کار رو نمی‌کنن متأسفانه) و بقیه با حروف کوچک. البته تو بعضی کشورها رایجه که کل فامیلی با حروف بزرگ نوشته بشه، ولی فکر نمی‌کنم شما از اون کشورها اومده باشین.

در مورد سمت و حرفه‌تون دقیق باشین و اصطلاح‌ها و ترکیب‌هایی رو به کار ببرین که تو زبان انگلیسی استفاده می‌شه، نه این‌که سمتتون رو کلمه به کلمه ترجمه کنین. مثلا اون چیزی که ما بهش می‌گیم کارشناس برنامه‌ریزی و کنترل پروژه همون چیزی که تو زبان انگلیسی بهش می‌گن Project Planner؛ اگه مثلا بگین Project Planning and Control Professional، معنی‌ش فرق می‌کنه، چون هم professional به معنی متداول کارشناس به کار نمی‌ره و هم اون چیزی که تو انگلیسی Project Controls می‌گن با اون چیزی که تو ایران «کنترل پروژه» می‌گن به مقدار فرق می‌کنه. اگه به «کارشناس برنامه‌ریزی و کنترل پروژه» هستین، کارتتون مشابه اون کساییه که بهشون می‌گن Project Planner، پس باید همون اصطلاح رو به کار برد. در مورد بقیه حرفه‌ها و سمت‌ها هم ماجرا همینطوره. به توصیه کلی هم می‌شه کرد: هیچوقت چیزی رو نباید کلمه به کلمه ترجمه کرد.

پیدا کردن همکاران

خوب، LinkedIn برای کسب و کاره، در نتیجه قرار نیست دوستانتون رو add کنین. اولین قدم اینه که کسایی که تا حالا همکارتون بودن رو پیدا کنین و به لیست شبکه‌تون اضافه کنین. تو قدم بعد کسایی که نوعی آشنایی حرفه‌ای باهاشون دارین رو اضافه می‌کنین؛ مثل کسایی که تو گروه‌های LinkedIn باهاشون آشنا شدین. وقتی با به شرکت جدید آشنا می‌شین و کارت ویزیت رد و بدل می‌کنین، رایجه که بعدش اون‌هایی که کارت ویزیتشون رو بهتون دادن تو LinkedIn اضافه کنین. اگه خواننده این سایت هستین، نوعی آشنایی حرفه‌ای با من دارین، پس اگه دوست داشتین می‌تونین من رو هم به شبکه همکاران خودتون اضافه کنین.

همش همین! هیچ فرد دیگه‌ای رو قرار نیست اضافه کنین. مثلا قرار نیست کلمات کلیدی رو سرچ کنین و هر کسی که همکارتون بود رو add کنین؛ این کار خیلی غیر حرفه‌ایه و اصلا جالب نیست. اگه زیاده‌روی کنین ممکنه LinkedIn مجازاتتون هم بکنه. از اون گذشته، این کار نتیجه خاصی هم براتون نخواهد داشت.

نکته دیگه‌ای که در مورد add کردن افراد وجود داره اینه که وقتی درخواست رو می‌دین صفحه‌ای باز می‌شه و توش جایی برای وارد کردن به پیام وجود داره. متنی پیش‌فرض اونجا نوشته شده، ولی باور کنین اون قسمت قابل ویرایشه! اگه از من می‌شنوین، هیچوقت و تحت هیچ شرایطی اون رو خالی یا در حالت پیش‌فرض نذارین. حتما متنی وارد کنین، به طرف بگین که خوشحال می‌شین با هم ارتباط داشته باشین، چون ... و این‌که اون رو از چه طریقی می‌شناسین. این‌طوری خیلی مودبانه‌تر و حرفه‌ای‌تره.

فعالیت در گروه‌ها

باید گروه‌هایی که به زمینه کاریتون مربوط می‌شه رو پیدا کنین، توشون عضو بشین، تو صحبت‌ها مشارکت کنین، با آدم‌های جدید آشنا بشین و ... یکی از مهم‌ترین اهداف LinkedIn اینه که آدم‌های حرفه‌ای با هم آشنا بشن. اگه سوالی دارین تو گروه بپرسین و جواب‌های دیگران رو دریافت کنین و اگه کسی سوالی کرده و می‌تونین کمک کنین یا نظری بدین، حتما مشارکت کنین.

تو کل دنیا قسمت خیلی بزرگی از فرصت‌های کاری از طریق سپردن به آشناها پر می‌شن. اینطوری خیلی ساده‌تر و مطمئن‌تره. مثلاً من برای جایی نیاز به نیرو دارم، از عده‌ای از کسانی که می‌شناسم می‌پرسم که کسی رو با فلان مشخصات می‌شناسن که کارش خوب باشه یا نه. به هر حال، بعضی وقت‌ها به این ترتیب نمی‌شه نیرو پیدا کرد. اونوقته که اعلام عمومی می‌شه. جالبه بدونین که وقتی یه فرصت شغلی اعلام عمومی می‌شه، خیلی بیشتر از نصف کسانی که در نهایت جذب می‌شن از طریق LinkedIn انتخاب می‌شن (منظورم تو آمریکا و اروپاس). در حالت کلی هم وقتی دارن در مورد کسی تحقیق می‌کنن، یکی از جاهایی که سر می‌زنن LinkedIn هست و دنبال این می‌گردن که طرف تو گروه‌ها فعال هست یا نه. از نوع فعالیتش می‌تونن بفهمن که چقدر اطلاعات داره و از اون مهم‌تر، چقدر توانایی کار گروهی داره. این توانایی معمولاً از دانش و مهارت مهم‌تره و کسانی که تو گروه‌ها فعال هستن معمولاً توانایی کار گروهی خوبی هم دارن.

فرستادن آپدیت

تو LinkedIn هم می‌شه مثل فیس‌بوک تو پروفایلتون update بذارین؛ مطالب کوتاه، یا ارجاع به مطالب دیگه. اگه می‌خوان تو LinkedIn موفق باشین سعی کنین آپدیت‌های خوب و حرفه‌ای بذارین. از یه آدم فعال انتظار می‌ره که دایماً در حال جستجو و مطالعه مطالب مرتبط با حرفه‌ش باشه؛ در این صورت هروقت یه مطلب جالب دیدین، تو آپدیت‌هاتون معرفی‌ش کنین. یه نکته خیلی مهم هم وجود داره؛ هیچوقت آپدیت‌های سرگرم‌کننده نباید بذارین. عکس و فیلم و شعر و داستان و حرفای از نظر خودتون قشنگ و امثال اون‌ها (البته اگه شغلتون شاعری باشه قطعاً فرق می‌کنه). همه این چیزها رو بذارین برای فیس‌بوک، تو LinkedIn هیچ چیزی به جز مسایل کاری نباید وجود داشته باشه.

جایگاه بررسی توجیه‌پذیری پروژه در چرخه حیات

۱۳۹۲/۸/۱۳ - <https://khorramirad.com/892/>

روند پذیرفته شده برای بررسی توجیه‌پذیری پروژه چنین چیزیه:

1. اولین کار اینه که توجیه‌پذیری پروژه رو خیلی کلی و ساده بررسی کنیم؛ مثلاً تو یه هفته. این اطلاعات رو همراه با خیلی چیزهای دیگه تو پیش‌نویس منشور پروژه می‌ذاریم.
2. منشور پروژه بررسی می‌شه و اگه تایید بشه پروژه رسماً شروع می‌شه.
3. بعد از شروع پروژه خیلی دقیق و کامل توجیه‌پذیری پروژه رو مطالعه می‌کنیم و تمام برنامه‌ریزی‌های پروژه (زمان‌بندی، برنامه‌ریزی هزینه، ریسک‌ها، تدارکات و ...) رو هم انجام می‌دیم. دلایل اینه که هیچوقت نمی‌شه یه توجیه‌پذیری دقیق تهیه کرد، مگر این‌که پروژه برنامه‌ریزی شده باشه.
4. توجیه‌پذیری پروژه همراه با برنامه‌ها بررسی می‌شن و تصمیم می‌گیریم که کار اجرایی پروژه رو شروع کنیم یا نه.

این ترکیب رو می‌شه با چرخه حیات‌های مختلف پیاده‌سازی کرد. مثلاً می‌شه کار اجرایی و مطالعات تو دو پروژه متفاوت باشن، می‌تونن دو فاز از یه پروژه باشن، یا حتی دو مرحله از یه پروژه خیلی ساده؛ ولی به هر حال بهتره روندی که گفته شد تو چرخه حیات وجود داشته باشه.

دلیل این‌که مطالعه توجیه‌پذیری رو دو قسمت می‌کنیم اینه که مطالعه دقیق توجیه‌پذیری کار پر هزینه‌ایه. به جای این‌که هر ایده‌ای به نظرمون می‌رسه دو سه ماه براش وقت بذاریم ببینیم بهتره انجامش بدیم یا نه، برای هر کدوم مثلاً یه هفته وقت می‌ذاریم، اگه نتیجه اون یه هفته مثبت بود اونوقت مطالعه دقیق رو انجام می‌دیم. خیلی از پروژه‌ها انقدر توجیه‌ناپذیرن که می‌تونیم با یه بررسی ساده متوجه بشیم.

چطوری منشور پروژه تهیه کنیم؟

<https://khorramirad.com/886/> - ۱۳۹۲/۷/۲۵

یه پروژه کوچیک رو فرض کنین؛ مثلاً قراره تو شرکت یه نرم افزار مدیریت اسناد راه اندازی کنین. ماجرا اینه که مدیر عامل و مدیری ارشد شرکت جلسه ای دارن و دارن به این فکر می کنن که این کار رو انجام بدن یا نه. در نهایت دسته جمعی به این نتیجه می رسن که این کار به نفع شرکته و بهتره انجام بشه. مدیر عامل از مدیرهای ارشد شرکت می پرسه که چه کسی حاضره مسئولیت این کار رو به عهده بگیره و یکی از اون ها این مسئولیت رو قبول می کنه. اون مدیر ارشد و مدیر عامل بلند می شن، با هم دست می دن و مدیر عامل ضمن این که ازش تشکر می کنه براش آرزوی موفقیت هم می کنه.

الان این جا چه اتفاق هایی افتاد؟

اول این که پروژه به عهده یه مدیر ارشد گذاشته شد. این به این معنی نیست که اون آدم مدیر پروژه می شه؛ نه، اون می شه مالک پروژه. دلیلش هم اینه که هر پروژه ای نیاز نفوذ و قدرت یه مدیر ارشد داره. تو پمپاک به این آدم می گن Sponsor (حامی پروژه) و تو پرینس ۲ بهش می گن Executive.

اون جایی که تو جلسه بحث نرم افزار پیش کشیده شد و بررسی پروژه رو شروع کردن هم می شه project mandate (جرقه پروژه).

مرحله بعدی اینه که اون مدیر ارشد باید مدیر پروژه انتخاب کنه. مثلاً می ره با مسئول واحد IT، مسئول واحد کنترل پروژه، مسئول دبیرخونه یا کس دیگه ای صحبت می کنه و توافق می کنن. از حالا به بعد اون آدم می شه مدیر پروژه.

حالا خودتون رو بذارین به جای اون مدیر ارشد؛ به نظرتون جالبه اگه کار رو شروع کنین و برین جلو، بعد ببینین که پول کافی برای این پروژه اختصاص نمی دن؟ یا این که از اول مشخص بوده که پروژه عدم قطعیت های زیادی داره و حتی موفقیت محصولش تضمین شده نیست و با پذیرش این واقعیت پروژه رو شروع کردین، ولی بعد در آخر که محصول موفق نشده شما رو مقصر می دونن؟ یا این که بقیه می گفتن پروژه باید ۳ ماهه انجام بشه و شما می گفتین ۶ ماهه و در نهایت احساس کردین همه موافقت کردن که ۶ ماهه باشه، ولی آخر سر میان و به شما می گن که چرا ۳ ماهه تموم نشده؟

خوب، برای این که جلوی بروز این اتفاق ها رو بگیریم، مدیر ارشد و مدیر پروژه می شینن و تعریفی کلی از پروژه تهیه می کنن. توش هزینه ای که تخصیص داده شده، مدت زمان، ریسک های کلان، توجیه پذیری، تعریف کلی محصول، منابعی که لازم داره و امثال این اطلاعات رو می ذارن. مدیر ارشد اون سند رو می بره پیش تو جلسه ای با حضور مدیر عامل و همون آدم هایی که دفعه قبل هم بودن، می گه پروژه ای که می خوان به عهده من بذارین از نظر من اینطوری تعریف می شه، قبول دارین یا نه؟ اگه لازم باشه مذاکره هایی انجام می شه و در نهایت سند تایید می شه. این سند مثل یه قرارداد می مونه بین سازمان و مدیر ارشد، و همون چیزیه که پمپاک بهش می شه منشور پروژه (project charter) و نزدیک به چیزیه که تو پرینس ۲ بهش می گیم حکم پروژه (project brief).

یه اتفاق مهم که این وسط می افته اینه که برای تهیه این منشور مطالعاتی انجام شده که تو جلسه اولیه احتمالاً به اون دقت انجام نشده بوده. در نتیجه الان تصویر دقیق تری از پروژه داریم و همه می تونن به اتفاق تصمیم بگیرن که پروژه انجام بشه یا نه. مثلاً ممکنه تو این مطالعات مشخص بشه که مقدار هزینه ای که با محصول این پروژه صرفه جویی می شه کمتر از اون چیزیه که قبلاً فکر می کردیم و از طرف دیگه هزینه ش هم بیشتر از انتظار اولیه مونه. ممکنه ببینیم که دیگه پروژه مقرون به صرفه نیست و ادامه ندیمش.

از نظر پرینس ۲ همه این کارها می شن بخشی از فرآیند راه اندازی پروژه (starting up a project).

در نهایت، بعد از این که قرارداد بین مدیر ارشد و سازمان بسته شد، یعنی منشور پروژه تایید شد، نوبت به قرارداد بین مدیر پروژه

و مدیر ارشد می‌رسد. می‌دونین این قرارداد چیه؟ این قرارداد همون برنامه پروژه‌س که تو پرنس ۲ بهش می‌گیم Project Initiation Documentation (سند آغازش پروژه) و تو پم‌باک Project Management Plan (برنامه مدیریت پروژه). این برنامه تهیه می‌شه و وقتی به تایید برسه یعنی قراردادی بین مدیر پروژه و مدیر ارشد بسته شده؛ مدیر پروژه محصول پروژه رو تهیه می‌کنه و مدیر ارشد منابع رو در اختیارش می‌ذاره. این قرارداد رو می‌شه نسخه تفصیلی منشور پروژه دونست، که در هر حال باید با هم سازگار باشن.

تو این فرآیند مطالعه پروژه خیلی دقیق‌تر می‌شه. در واقع راه‌اندازی پروژه به این معنیه که متوجه شدیم پروژه ارزش مطالعات بیشتر (آغازش/برنامه‌ریزی) رو داره. الان که اون مطالعات کامل رو انجام دادیم و سند آغازش پروژه یا برنامه مدیریت پروژه تهیه شده با دقت خیلی بیشتری می‌تونیم بگیم که پروژه مقرون به صرفه هست یا نه. در نتیجه تو این مرحله یه بار دیگه باید بررسی رو انجام بدیم. اگه نتیجه مثبت باشه، کارهای اجرایی پروژه شروع می‌شن (بله، قبل از تکمیل برنامه‌ریزی قرار نیست پروژه رو اجرا کنیم).

این بخش از کار می‌شه فرآیند آغازش پروژه (initiating a project) پرنس ۲.

خوب، این‌ها رو تعریف کردم، به خاطر این‌که بعضی‌ها از من می‌پرسن که منشور پروژه رو چطوری باید تهیه کرد و نمونه از کجا باید آورد و امثال این. قطعاً می‌دونین که من خیلی خیلی زیاد با نمونه و تمپلیت مخالفم و اعتقاد دارم که یه محصول مدیریتی (که می‌تونه یه سند باشه) فقط زمانی می‌تونه خوب تهیه بشه که دلیل وجودش، کاربردی که داره، و ارتباطهایی که با بقیه محصول‌های مدیریتی داره رو بشناسیم. من تو این مطلب سعی کردم این مسایل رو توضیح بدم و اگه منشور پروژه‌تون رو با این دید تهیه کنین، طوری که به این فرآیندها واقعا کمک کنه، فرقی نمی‌کنه که توش چیه، در هر حال منشور پروژه خیلی خوبی خواهد بود. اگر هم این دید رو نداشته باشین و یه تمپلیت از یه جایی دانلود کنین و پرش کنین احتمالاً صرفاً یه سند صوری بی‌مصرف تهیه کردین که به هیچ دردی نمی‌خوره.

چطوری مدیر پروژه بشم؟

<https://khorramirad.com/883/> - ۱۳۹۲/۷/۲۱

خیلی وقت پیش مطلبی نوشته بودم در مورد این‌که **چطوری می‌شه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه رو یاد گرفت و وارد بازار کارش شد**، که از پرمخاطب‌ترین مطالب سایت بوده. بعد از اون خیلی‌ها در مورد مدیر پروژه شدن از من پرسیدن و الان می‌خوام نظرم رو در این مورد بنویسم.

به نظر من روند مناسب برای مدیر پروژه شدن اینه:

مرحله اول: کسب تجربه غیر مستقیم

قبل از هر چیز باید تجربه به دست بیارین، تجربه دقیق، هدایت شده، واقعی و موثر. حالا چطوری می‌شه کسی که مدیر پروژه نیست تجربه مدیریت پروژه به دست بیاره؟ خیلی ساده‌س، با به عهده گرفتن کارهایی که به مدیریت پروژه نزدیکن، همکاری موثر با مدیر پروژه، به عهده گرفتن مسئولیت، دقیق شدن تو کارها و تصمیم‌ها و حرفای مدیر پروژه‌ها و پیگیری و تحلیل کردن اون‌ها.

بعضی شغل‌هایی که می‌تونین داشته باشین تا مدیریت پروژه رو به خوبی درک کنین این‌ها هستن:

- **برنامه‌ریزی و کنترل پروژه** - برنامه‌ریزی و کنترل پروژه جزئی از مدیریت پروژه‌س و کسی که این مسئولیت رو داره باید خیلی به مدیر پروژه نزدیک باشه. البته متأسفانه چون خیلی وقت‌ها سیستم‌های برنامه‌ریزی و کنترل پروژه تو ایران صوری هستن و کار

موثری انجام نمی‌دن، ارتباط کافی هم با مدیر پروژه ندارن. پس اگه می‌خواین از طریق این کار تجربه مدیریت پروژه به دست بیارین حتما مطمئن بشین که امکانش رو دارین که ارتباط کافی برقرار کنین. بعضی وقت‌ها این امکان از اول وجود نداره، ولی با هوشمندی می‌تونین به وجود بیارینش.

- پشتیبانی پروژه - کارهایی مثل هماهنگی پروژه که خیلی به مدیریت پروژه نزدیکن براتون کاملاً مفید خواهند بود. چیزایی مثل مدیریت اسناد پروژه هم می‌تونه تو درجه‌ای پایین‌تر مفید باشه.
- معاونت یا دستیاری مدیر پروژه - این گزینه هم خیلی عالیه و فکر می‌کنم نیاز به هیچ توضیحی نداشته باشه.

در نهایت این‌که اگه بتونین بیشتر از یکی از اون سه نوع کاری که مثال زدم رو تجربه کنین خیلی هم بهتره.

نکته دیگه‌ای که باید در نظر داشته باشین اینه که این تجربه باید متنوع باشه. اگه بتونین کارمند نباشین و با جاهای مختلف همزمان کار کنین که ایده‌آله. اگر نه، سعی کنین هر جور شده مدیرهای پروژههای مختلف رو تجربه کنین. از اون گذشته، حتما سعی کنین تو صنفا و صنعت‌های مختلف هم باشین. تو یه حوزه خاص تجربه کسب کردن خیلی خطرناکه. مثلاً اگه تجربه‌تون محدود به پروژههای نفت و گازی تو ایران باشه خیلی دیدتون محدود می‌شه، چون این گروه پروژهها به خاطر فرهنگ خاصی که وجود داره معیارهای خیلی خاصی که کلی نیستن رو کلی و فراگیر و اصولی تصور می‌کنن و سعی می‌کنن همیشه بهشون پایبند باشن. حتما باید پروژههایی که تو کارگاه‌ها هستن رو هم تو بازه‌ای تجربه کنین؛ جایی که مدیریت پروژه به تیم‌های اجرایی و امور روزمره اون‌ها نزدیکه. تجربه کردن پروژههای نرم‌افزاری در کنار انواع دیگه پروژهها واقعا موثره و می‌تونه دیدتون رو به شدت بازتر و قوی‌تر کنه.

در کنار یاد گرفتن از بقیه مدیر پروژهها، حتما باید کار دیگه‌ای هم انجام بدین:

- مدیریت پروژههای کوچیک - این فرصت خیلی خوبیه که به هیچ وجه نباید از دست بدینش. فرض کنین تو شرکتی کار می‌کنین و مثلاً قراره که محل دفتر عوض بشه (یه پروژه کوچیک)، یه مهمانی برای شرکت ترتیب داده بشه (یه پروژه کوچیک)، سیستم بایگانی اصلاح بشه (یه پروژه کوچیک)، یه سیستم مدیریت اسناد یا اتوماسیون راه‌اندازی بشه (یه پروژه نسبتاً کوچیک)؛ چیکار می‌کنین؟ سعی کنین داوطلب بشین و مسئولیت اون کار رو به عهده بگیرین. ممکنه هیچ‌کس شما رو مدیر اون پروژه ندونه، ولی کاری که می‌کنین عملاً مدیریت پروژه‌س و خیلی تجربه‌های خوبی می‌تونین توش به دست بیارین. یادتون هم باشه که اگه منتظر باشین برای هر کاری که انجام می‌دین ازتون قدردانی بشه یا حق‌الزحمه‌ش پرداخت بشه عملاً خیلی از کارهایی که می‌تونه باعث پیشرفتتون بشه رو نمی‌تونین انجام بدین.

مرحله دوم: سازمان‌دهی تجربه‌ها

بعد از این‌که تجربه کافی به دست بیارین (حداقل سه سال)، می‌تونین سازمان‌دهی و تقویتش کنین. چطوری؟ با یادگیری استانداردهای مدیریت پروژه.

استانداردهای مدیریت پروژه تجربه‌های سازمان‌یافته گروه خیلی بزرگی از بهترین مدیران پروژهها تو کشورهای مختلف هستن. وقتی خودتون هم تجربه کسب کرده باشین می‌تونین با استانداردها ارتباط برقرار کنین و با کمک اون‌ها کمبودهایی که تو اطلاعاتتون هست رو از بین ببرین و اون‌ها رو سازمان‌دهی کنین.

شاید الان سوالی تو ذهنتون باشه که جوابش از نظر من اینه: بله، مطالعه و یادگیری استانداردها برای کسی مفیده که قبلاً تجربه کسب کرده باشه. اگه هنوز تجربه نداشته باشین (مثلاً دانشجو یا تازه‌کار باشین) نمی‌تونین با استانداردها ارتباط درستی برقرار کنین.

به نظر من برای این مرحله باید حدود دو تا چهار سال در نظر بگیرین. البته شکی نیست که این مدت زمان باید با کسب تجربه غیرمستقیم همپوشانی داشته باشه.

پیشنهاد من اینه که تو این مرحله با این سیستم‌ها آشنا بشین:

- P3.express
- micro.P3.express
- PMBOK Guide
- PRINCE2
- Scrum
- ICB
- استاندارد مدیریت طرح PMI یا AXELOS
- استاندارد مدیریت پرتفولیوی PMI یا AXELOS

مرحله سوم: پیدا کردن شغل مناسب

وقتی به این مرحله برسین آماده‌این که به تدریج مدیر پروژه بشین. کار با پروژه‌های ساده‌تر و تو فضای کارکردی یا ماتریسی شروع می‌شه و می‌تونه به پروژه‌های بسیار بزرگ و پیچیده برسه.

خیلی مهمه که جای مناسبی رو برای شروع انتخاب کنین. ترجیحا شرکتی که ماتریسی اداره می‌شه و دپارتمان‌های تخصصی قوی داره تا کارتون ساده‌تر پیش بره و بتونین تجربه‌هایی که قبلا کسب کردین رو تو عمل پخته‌تر کنین. پروژه‌های ساده‌ای که بتونین توشون خوب پیش برین و اشتباه‌هایی که مرتکب می‌شین برای خودتون و شرکت مشکل حادی ایجاد نکنه.

در نهایت باید جایی رو انتخاب کنین که توش جای پیشرفت داشته باشه. من خیلی شرکت‌ها رو می‌شناسم که اگه دو مرحله قبل رو به خوبی طی کرده باشین و بهترین انتخاب ممکن باشین، باز هم نمی‌تونین توش انقدر پر و بال داشته باشین که مدیر پروژه بشین.

مدیر پروژه باید خصوصیت‌های مختلفی داشته باشه که یکیش شهامت و قدرت تصمیم‌گیریه. اگه کسی هستین که وقتی تو شرایط سخت قرار می‌گیره دایما مردده و نمی‌تونه تصمیم درست بگیره احتمالا اصلا این شغل براتون مناسب نیست. حالا اگه این خصوصیت رو داشته باشین، یکی از تبعاتش اینه که تو انتخاب محل کارتون هم منفعل نباشین و اگه مثلا متوجه شدین که اون‌جا نمی‌تونین به خوبی پیشرفت کنین با شهامت کامل برای فرصتی دیگه ترکش کنین و از مسایلی مثل کاهش درآمد نترسین؛ آدم برای این‌که به هر چیز جالبی دست پیدا کنه لازمه بعضی چیزا رو قربانی کنه.

مرحله صفرم! آیا واقعا مدیریت پروژه براتون انتخاب خوبیه؟

خوب قبل از هر چیزی باید به این ماجرا فکر کنین. هر کسی نمی‌تونه مدیر پروژه خوبی بشه؛ این یه واقعیه. مثلا مدیر پروژه باید مهارت‌های بینافردی داشته باشه و بتونه با آدم‌ها به خوبی ارتباط برقرار کنه، حدی از کاریزما داشته باشه، قدرت رهبری هم داشته باشه. آیا شما چنین خصوصیت‌هایی دارین؟

نمی‌تونم با اطمینان بگم و شاید گفتنش هم زیاد جالب نباشه، ولی بعضی از اون‌ها اکتسابی نیستن. اگر هم باشن، کسب کردنشون نیاز به انرژی فوق‌العاده زیادی داره و ممکنه بتونین شغل دیگه‌ای رو انتخاب کنین که با اون حد انرژی بتونین توش خیلی بیشتر بدرخشین.

می‌خوان بدونین مدیریت پروژه براتون مناسب هست یا نه؟ به نظر من نگاهی به ICB بندازین (می‌تونین به رایگان از سایت IPMA دانلودش کنین). این استاندارد شایستگی‌های مدیریت پروژه رو توضیح می‌ده و می‌تونین به خوبی ببینین که پتانسیل‌هایی که دارین برای این کار مناسب هست یا نه.

در کنار همه این‌ها باید حواستون به چیز دیگه‌ای هم باشه: مدیر پروژه خداوندگار پروژه‌ها نیست؛ فقط یه نقش در کنار نقش‌های دیگه‌س. این تصور خیلی قدیمی و نامربوطیه که فکر کنیم هر کسی مدیر شد خیلی موفقه و جایگاهش خیلی بالاس. تو خیلی از پروژه‌ها متخصص‌هایی وجود دارن که حقوقشون چند برابر مدیر پروژه‌س، شرکت‌های خیلی بیشتری دنبالشون هستن و جایگاه

بالا تری هم دارن. شاید شما هم بتونین چنین متخصصی باشین. اگه بلندپرواز هستین، مدیر پروژه شدن تنها راهتون نیست. فقط در صورتی به دنبال مدیر پروژه شدن باشین که مدیریت پروژه، یعنی اون چیزهایی که ICB توضیح می‌ده رو دوست داشته باشین.

آیا راه ساده‌تر و سریع‌تری هم وجود داره؟

شاید باشه، ولی چیزی که من گفتم (یا چیزهای مشابه اون) روند اصولیشه. اگه مثلا فرصتی براتون پیش بیاد که یک سره مدیر پروژه بشین، شاید زودتر به هدفتون رسیدن باشین، ولی روند پیشرفتتون خیلی کند خواهد شد و مثلا بعد از سی سال به جایی می‌رسین که یه نفر تو روند اصولی تو حدود ده سال طی کرده.

امیدوارم اهل میان‌بر نباشین. یادمون نره که مدیر پروژه تعهد اخلاقی خیلی بزرگی داره، چون منابع شرکت‌ها و کشور در اختیارش قرار می‌گیرن تا با کمک اون‌ها منافعی برای شرکت به وجود بیاره یا رفاه عمومی مردم رو افزایش بده.

برنامه های جبرانی و ارزیابی عملکرد

۱۳۹۲/۶/۲۶ - <https://khorramirad.com/879/>

وقتی برنامه جبرانی تهیه می‌کنیم چه اتفاقی برای ارزیابی عملکرد می‌افته؟

قبل از جواب دادن به این سوال باید به سوال خیلی مهم‌ترین جواب داد: اصلا چرا برنامه جبرانی تهیه می‌کنیم؟

ما چرا اینه که تو هر پروژه باید به نوعی حدود رواداری در نظر گرفت. مثلا پروژه (یا مرحله‌ای از پروژه) قراره تو شش ماه با حداکثر سه هفته رواداری تموم بشه، با هزار تومن هزینه و رواداری صد تومن. این می‌شه ساده‌ترین حالت تعریف بودجه و رواداری پروژه (بودجه هم به پولی گفته می‌شه که برای اون کار کنار گذاشته شده و هم زمانی که براش در نظر گرفته شده). حالا وقتی کار داره پیش می‌ره دایما تاریخ پایان پروژه (یا مرحله) و هزینه تخمینی زمان پایان اون رو محاسبه می‌کنیم و اگه اون حدود رواداری رو رد کنه، وقت تهیه برنامه جبرانی می‌شه که اصلاحا به اون رویداد می‌گیم exception. تو این حالت قرار نیست یه برنامه‌ریز تک و تنها بره بشینه تو اتاق، در رو ببندد و با زمان‌ها و روابط بازی کنه تا برنامه فشرده بشه؛ اتفاقی که می‌افته اینه که فهمیدیم با سیاست‌های اجرایی برنامه‌ریزی شده نمی‌تونیم به هدف‌های تعریف شده برسیم و در نتیجه باید دوباره تیم پروژه جمع بشن (مثل روز اولی که همه با هم برنامه رو تهیه کردن) راه حلی پیدا کنن؛ یه روش جدید کار کردن که بتونه ما را به هدف‌هامون برسونه، تجدید نظری تو هدف‌ها یا هر چیز دیگه. نیروهای برنامه‌ریز به نمایندگی از مدیر پروژه این روند رو تسهیل می‌کنن و وقتی نتیجه‌گیری نهایی انجام شد برنامه‌ای به تناظر اون تهیه می‌کنن. این می‌شه یه برنامه جبرانی.

پس برنامه جبرانی یعنی این‌که متوجه شدیم برنامه قبلی جواب کارمون رو نمی‌ده و می‌خوایم یه برنامه جدید رو بذاریم به جای اون و با کمک اون موفق بشیم.

خیلی وقت‌ها که صحبت از برنامه جبرانی می‌شه معنی‌ش برای ما صرفا اینه که یه برنامه‌ریز قسمت‌های باقیمونده برنامه رو فشرده کنه و تاریخ پایان رو برگردونه اون جایی که باید باشه. این کار اصولا کوچک‌ترین ارزشی نداره.

وقتی تو پروژه عقب افتادگی زیاده و برنامه جبرانی تهیه می‌شه، مثلا تاخیری که داشته با سرعت ماهی ده روز اضافه می‌شده یه دفعه تبدیل به صفر می‌شه، و در عین حال به خاطر فشردگی برنامه با سرعت خیلی بیشتر رشد می‌کنه و بعد از مدتی به مقدار قبلی می‌رسه. برای انحراف پیشرفت هم اتفاق مشابهی می‌افته؛ مقداری انحراف وجود داشته و مثلا با سرعت ماهی ۵ درصد اضافه می‌شده، یک دفعه‌ای صفر می‌شه و بعد با سرعتی خیلی بیشتر اضافه می‌شه تا برسه به انحراف قبلی و بعد هم اون رو رد کنه. این وسط اتفاقی که می‌افته اینه که نتایج ارزیابی عملکردمون بدون هیچ توجیه منطقی کم می‌شن و بعد دوباره سعی می‌کنن

برگردن به اون جایی که واقعا باید باشن. یه مشاور خوب مسئله جلوی چنین اتفاقی رو بگیره، چون هیچ نتیجه‌ای نداره جز منحرف کردن ذهن مدیران.

حالا، شما مشاور هستین و به هر دلیلی لازم شده که برنامه جبرانی تهیه بشه. در مورد ارزیابی عملکرد زمانی چیکار باید کرد؟ کسانی که از روش Earned Schedule استفاده می‌کنن باید حواسشون باشه. برای این افراد سه راه وجود داره:

1. یه بیس‌لاین جدید تهیه کنن و کل افق برنامه رو مبنای محاسبه خروجی‌هاشون بگیرن. این روش جواب‌های کاملا اشتباهی می‌ده، چون گذشته بیس‌لاین داره به جای برنامه مقدارهای واقعی رو نشون می‌ده و یه جور انطباق کاذب به وجود میاد و در نهایت باعث می‌شه جواب‌ها خیلی امیدوارکننده‌تر از اونی به دست بیان که باید باشن.
 2. تمام محاسبات رو فقط روی بازه‌ای از برنامه و بیس‌لاین که از تاریخ تهیه برنامه جبرانی شروع می‌شه و تا پایان پروژه می‌ره انجام بدیم. این روش اصولا درسته و البته زمانی معنی داره که واقعا روش کارمون رو کامل عوض کرده باشیم و بخوایم بدونیم که چه نتیجه‌ای می‌ده. یادتون باشه که مثل همیشه، اینجا هم باید صبر کنیم بین ۱۰ تا ۲۰ درصد از قسمت باقیمونده پروژه بگذره تا جواب‌های ES قابل اطمینان بشن؛ معنیش اینه که تا مدتی بعد از تهیه برنامه جبرانی نمی‌تونین عملکرد زمانی رو ارزیابی کنین.
 3. تمام محاسبات رو بر اساس بیس‌لاین اولیه انجام بدین. این روش از نظر من بهترین کاره. وقتی از ES استفاده می‌کنیم هیچ نیازی نیست که محاسبات رو ببریم روی جدیدترین بیس‌لاین و نسخه اولیه معمولا بهترین نتیجه رو می‌ده؛ خصوصا تو شرایط ایران که موقع تهیه برنامه جبرانی مطلقا تغییری تو روش اجرا ایجاد نمی‌شه.
- اگه با صبر و تحمل کافی از روش ۲ استفاده کنین، جواب‌هایی که تو شرایط ایران می‌گیرین عملا همون نتایج روش ۳ خواهد بود. روش ۱ هم که اصولا غلطه، در نتیجه پیشنهاد من اینه که صرفا از همون ۳ استفاده کنین.

از استاد تا شوفر

<https://khorramirad.com/876/> - ۱۳۹۲/۶/۱۷

ماکس پلانک بعد از این‌که جایزه نوبل رو تو سال ۱۹۱۸ می‌گیره یه تور دور آلمان می‌ذاره و تو شهرهای مختلف درباره کوانتوم مکانیک صحبت می‌کنه. چون هر دفعه دقیقا یه محتوا رو ارائه می‌کرده، دیگه راننده‌ش کاملا اون‌ها رو حفظ شده بود. یه بار راننده‌ش بهش می‌گه که «شما از تکرار این حرف‌ها خسته نمی‌شین؟ من الان دیگه به حدی حفظ شدمشون که می‌تونم به جای شما ارائه کنم. اصلا بیاین تو مقصد بعدی که مونیخه من سخنرانی کنم و شما لباس من رو بپوشین و بشینین تو جلسه؛ برای هردومون تنوع می‌شه». پلانک هم قبول می‌کنه!

شوفر خیلی خوب تو جلسه درباره کوانتوم مکانیک صحبت می‌کنه و شونده‌ها هم خیلی لذت می‌برن. ولی آخرش یه فیزیک‌دان بلند می‌شه و سوال می‌پرسه. شوفر هم در نهایت خونسردی می‌گه «من تعجب می‌کنم که تو شهری پیشرفته مثل مونیخ سوال‌هایی به این اندازه ساده می‌پرسن که حتی شوفر من هم می‌تونه جواب بده! شوفر عزیز، شما به ایشون جواب بدین».

بر اساس همین داستان اسم اثر خاصی رو گذاشتن «اثر شوفر»؛ جایی که متخصص واقعی و مجری غیر متخصص جابجا می‌شن. به نظر اکثر آدم‌ها مجری‌های (منظور مفهوم کلی مجریه، نه مجری تلویزیون) غیر متخصصی که مثل اون شوفر فقط چیزهایی رو حفظ هستن متخصص‌تر میان تا اون‌هایی که واقعا متخصص هستن، چون یه متخصص واقعی به خودش اجازه نمی‌ده در مورد هر چیزی با قطعیت اظهار نظر کنه، در حالی که مجری در مورد همه چیز با اطمینان حرف می‌زنه. این یه اشتباه ناخودآگاه که بین اکثر آدم‌ها هست و احساس می‌کنن کسانی که همیشه با اطمینان حرف می‌زنن و برای هر چیزی جوابی دارن متخصص‌ترن.

برای بهبود تصمیم‌گیری‌ها، چه تو مدیریت پروژه و چه تو هر چیز دیگه‌ای، باید مراقب این انحراف‌های اندیشه باشیم. شاید بد نباشه یه مقدار دور و بر خودتون رو بررسی کنین و ببینین چنتا شوهر و چنتا ماکس پلانک پیدا می‌کنین و این‌که چقدر در حق جایگاه اون‌ها بی‌انصافی کردین یا دیدین که بقیه کردن.

PMO چیه؟

<https://khorramirad.com/874/> - ۱۳۹۲/۶/۱۲

بعضی از اصطلاحات مدیریت پروژه تو بازه‌های خاصی مد می‌شن. مثلاً تو سال‌های گذشته PMBOK بیشتر از هر چیزی به گوشمون می‌خورد. الان حقیقتاً هیچ چیزی از نظر مد بودن به پای PMO نمی‌رسه. نکته جالب هم اینه که این ماجرا به ایران محدود نمی‌شه و عملاً یه مد جهانیه. به همین خاطر می‌خوام تو این مطلب توضیح‌های خلاصه ولی جامع در مورد این مفهوم بدم.

ترکیب عبارت

PMO می‌تونه مخفف یکی از این عبارت‌ها باشه:

- Project Management Office
- Program Management Office
- Portfolio Management Office

و این سه تا انقدر شباهت دارن که عملاً تو یه سرفصل بررسی بشن و به همین خاطر که مهم‌ترین استانداردیه که در مورد PMO ها هست اسمش P30 گذشته شده که مخفف این عبارتیه:

Portfolio, Programme, and Project Offices

و این استانداردیه که ما عملاً برای پیاده‌سازی PMO ها استفاده می‌کنیم.

مفهوم عبارت

PMO تعریف خاص و روشنی نداره. به یه دفتری می‌گن که معمولاً به چند پروژه سرویس می‌ده و این سرویس‌ها برای همسان‌سازی و استاندارد کردن فعالیت‌های مدیریت پروژه‌س. با این حال یه کم جلوتر با هم می‌بینیم که تنوع فعالیت‌ها خیلی بیشتر از این هم می‌تونه باشه.

در هر حال باید در نظر داشته باشیم که معنی‌دارترین حالت یه PMO وقتیست که به چندین پروژه سرویس بده (نه یه پروژه) و هدفش هم تعالی مدیریت پروژه باشه. شاید می‌دونین که تکرارپذیر کردن فرآیندهای مدیریت پروژه یکی از عوامل بلوغ مدیریتته و این می‌تونه بزرگ‌ترین مسئولیت یه PMO باشه.

انواع PMO از نظر گستره خدمات

گستره خدمات PMO ها رو می‌شه تو دو گروه خیلی کلی دسته‌بندی کرد. هر PMO می‌تونه یک یا دو گروه رو پوشش بده. گروه‌ها این‌ها هستن:

- مرکز تعالی: این همون وظیفه‌ایه که از نظر من بهترین گزینه برای PMO ها به حساب میاد. تو این حالت آموزش‌های مربوط به مدیریت پروژه، مشاوره دادن‌ها، کمک به ارتقای متودولوژی‌ها، گردآوری الگوهای پذیرفته شده، استانداردسازی فرآیندها، تهیه

تمپلیت‌ها و یکسان‌سازی اون‌ها و ابلاغ دستورالعمل‌های برنامه‌ریزی و کنترل وظیفه این دفتر به حساب می‌آید.

- مرکز پشتیبانی: تو حالت قبل حد و مرزهایی برای اقدامات مدیریت پروژه مشخص می‌شه (هم از نوع محدود کردن و هم از نوع کمک کردن)، ولی تو این حالت عملاً قسمتی یا تمام کارهای مدیریت پروژه (یا مدیریت طرح یا مدیریت پرتفولیو) رو خود PMO انجام می‌ده.

انواع PMO از نظر طول عمر

خیلی ساده می‌شه هر PMO رو تو یکی از این دو دسته هم قرار داد:

- **دفترهای دائمی:** تو این حالت دفتر تو سطح سازمان ساخته می‌شه و برای مدت نامحدودی کار می‌کنه و به پروژه‌ها، طرح‌ها یا پرتفولیوهای مختلف سرویس می‌ده. دفترهای دائمی برای یه پروژه یا برای یه طرح نمی‌تونن به کار برن، چون اون مفاهیم خودشون موقت هستن (تعریف پروژه رو که یادتونه)؛ در نتیجه یا برای یک پرتفولیو به کار می‌ره (پرتفولیوها موقت نیستن)، یا چند پروژه، چند طرح یا چند پرتفولیو.
- **دفترهای موقت:** دفترهای موقت یه زمانی راه‌اندازی می‌شن و بعد از رسیدن به هدفی خاص هم جمع می‌شن. معمولاً پرتفولیوها موقت نیستن و در نتیجه این دفاتر برای پرتفولیو به کار نمی‌رن. دفترهای موقت برای یک یا چند پروژه یا طرح به کار می‌رن و معمولاً حتی چند پروژه رو هم شامل نمی‌شن و فقط یه پروژه رو تحت پوشش می‌گیرن.

ماتریس گستره/طول عمر PMOها

گروه‌بندی‌های قبل رو می‌شه تو یه همچین جدولی آورد:

مرکز تعالی	دائمی		موقت
	کاملاً معنادار (بهترین حالت)	کم معنی (به جز شرایط خاص)	
مرکز پشتیبانی	پذیرفتنی، ولی نه ایده‌آل	رایج، ولی نه چندان معنی‌دار	

حالت‌ها این‌ها هستن:

- **مرکز تعالی دائمی:** این می‌شه حالت اصلی PMO و دلیلی که اصولاً PMOها وجود دارن. یه دفتر تو سطح سازمان که سعی می‌کنه سطح مدیریت رو تو همه پروژه‌ها، طرح‌ها یا پرتفولیوها بالا ببره. معمولاً هم متمرکز روی پروژه‌س، نه طرح و پرتفولیو.
- **مرکز تعالی موقت:** تعالی با موقت بودن کمی تناقض داره. ماجرا درباره یه بهبود مستمره که اصولاً نمی‌شه براش حدی در نظر گرفت و به همین خاطر این نوع دفتر چندان رایج نیست. با این حال مثلاً می‌شه یه پرتفولیوی محدود رو در نظر گرفت و به ازای اون یه مرکز تعالی موقت هم در نظر گرفت. ولی باز هم معمولاً توجیه نمی‌شه و انتخاب قبل بهتره.
- **مرکز پشتیبانی دائمی:** این سیستم به این معنی که عملاً قسمتی از مدیریت پروژه همه پروژه‌ها رو از بدنه اصلی اون‌ها خارج می‌کنیم و به سطح سازمان می‌آریم. این ماجرا خیلی وقت‌ها شبیه سیستم‌های ماتریسی می‌شه که جنبه‌هایی از مدیریت پروژه تو واحدهای سازمانی مربوطه برای مدیر پروژه انجام می‌شه. با این حال متأسفانه چون خیلی از بخش‌های مدیریت پروژه رو به عهده می‌گیره و بیشتر از یه حالت ماتریسی معمولی اون رو از پروژه جدا می‌کنه، عملاً سیستم مدیریت پروژه رو می‌بره به سمت تمرکز روی جنبه‌های فنی که همه می‌دونیم چه مشکلات بزرگی به بار می‌آره. این دفاتر اصولاً برای انتقال از یه سیستم با سطح بلوغ مدیریت پروژه خیلی پایین به متوسط می‌تونه به کار بره (باز هم برای اون حالت بهترین راه حل نیست).
- **مرکز پشتیبانی موقت:** بیشترین مشکل توی این حالت وجود داره. یه دفتر با ماهیت سازمانی ساخته می‌شه که قراره فقط به یه پروژه (یا طرح) سرویس بده و قسمت‌هایی از کارهای مدیریت پروژه رو براش انجام بده. اگه قراره این دفتر زیرمجموعه تیم پروژه باشه، دیگه چرا بهش بگیم PMO؟ این عملاً می‌شه تیم مدیریت پروژه مثل همون چیزی که همیشه داریم. اگر هم قراره خارج سطح پروژه قرار بگیره باید به این سوال مهم جواب بدیم که چرا وقتی می‌تونه بره داخل تیم، ازش خارج بشه، اون هم

جمع‌بندی

همه این‌ها رو گفتم که بگم وقتی مردم طبق مد درباره PMO صحبت می‌کنن عمدتا منظورشنون مرکز پشتیبانی موقته، که اصولا یکی از بی‌معنی‌ترین انواع PMO به حساب میاد. این افراد عمدتا وقتی می‌گن PMO منظورشنون سیستم مدیریت پروژه یا سیستم مدیریت طرح هست که همیشه بوده و باید باشه، ولی به دلایلی ترجیح می‌دن که روش اسم PMO بذارن.

به هر حال، برچسب PMO از ابتدا برجسبی آزاد بوده که دقیق تعریف نشده و اگه می‌خواین به شکل دلخواه تعریفش کنین آزادین، اشکالی نداره. فقط باید یادمون باشه که باید وظایف PMO به دقت و با رویکرد مناسب تدوین بشه؛ یه برچسب به خودی خود نمی‌تونه دردی رو دوا کنه.

تولید در کارخانه، پروژه یا عملیات

<https://khorramirad.com/868/> - ۱۳۹۲/۵/۱۳

تولید تو کارخانه از مثال‌های رایج برای «عملیات»، چیزی که پروژه نیست و قرار نیست از ابزارهای مدیریت پروژه براش استفاده بشه. ولی اوضاع برای بعضی تولیدهای مبتنی بر سفارش یه کم پیچیده می‌شه.

به نظر من اگه سفارشی که کارخونه می‌گیره صرفا به معنی نوعی پیش‌خرید برای تولید محصول روتین کارخونه باشه، باید عملیات در نظر گرفته بشه. اگه این سفارش منجر به نوعی طراحی و تولید اختصاصی می‌شه که البته در عین حال درجه‌ای از روتین بودن رو هم حفظ می‌کنه، ماجرا جایی بین پروژه و عملیات قرار می‌گیره. تو این حالت تصمیم‌گیری در مورد ماهیت کار زیاد ساده نیست و حتما باید عوامل مختلفی رو در نظر گرفت. حتی شاید لازم باشه برعکس عمل کنیم، یعنی ببینیم که روش‌ها و ابزارهای مدیریت پروژه برای اون کار موثرتره یا عملیات و بر اون اساس روی کار برچسب پروژه یا عملیات بزنیم. من خودم تو اکثر موارد توصیه می‌کنم که کار عملیات دونسته بشه.

اگه این نوع کارها رو پروژه دونستین هم حتما در نظر داشته باشین که سیستم مدیریت پروژه‌ای که براش اختصاصی‌سازی (tailor) می‌کنین حتما باید خیلی ساده باشه.

در نهایت آخرین نکته‌ای هم که وجود داره اینه که توجه داشته باشیم تمایز بین عملیات و پروژه معمولا تو سیستم‌های کلاسیک اهمیت داره و خیلی از متودها مثل بعضی از متودهای چابک هم برای پروژه و هم برای عملیات قابل استفاده هستن. در نتیجه اگه گرایش به اون متودها دارین دیگه صورت مسئله پاک می‌شه. بعضی سیستم‌های چابک مثل DSDM Atern که به طور خاص برای پروژه طراحی شدن و نه عملیات هم خیلی راحت می‌تونن طوری اختصاصی‌سازی بشن که کاملا برای فضایی که مثل موضوع این مطلب بین پروژه و عملیات قرار می‌گیره موثر باشن. البته کلا اختصاصی‌سازی سیستم‌های چابک امروزی برای کاری مثل تولید سفارشی تو کارخونه کار خیلی ساده‌ای نیست و حتما باید با دانش و تخصص و دقت زیاد انجام بشه.

انتشار ایبوک راهنمای جامع Primavera P6 v8.3

<https://khorramirad.com/866/> - ۱۳۹۲/۴/۲۴

کتاب «راهنمای جامع برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با Primavera P6» که چهار سال پیش برای نسخه ۶ نرم‌افزار تهیه و منتشر شده بود رو برای نسخه 8.3 به‌روزرسانی کردم و نسخه الکترونیکش رو می‌تونین [از این آدرس](#) تهیه کنین.

این کتاب مشابه نسخه قبلیش حالت مرجع داره و نه خودآموز. محتوای کلی هم مثل قبله و فقط تغییرات نرم‌افزار توش منعکس شده. در نتیجه اگه نسخه قبلی رو داشته باشین نیازی نیست که دوباره تهیه‌ش کنین؛ البته مگر این‌که الکترونیکش بودنش رو ترجیح بدین.

نسخه چاپی کتاب هم تا چهار پنج ماه دیگه منتشر می‌شه.

آزمون های IPMA در ایران

<https://khorramirad.com/864/> - ۱۳۹۲/۴/۱۹

همونطوری که می‌دونین یکی از موسسه‌های غیرانتفاعی مدیریت پروژه IPMA هست. این موسسه بیشتر گرایش اروپایی داره، ولی تو کل دنیا فعاله؛ البته دست‌اندرکارای مدیریت پروژه زیاد نمی‌شناسنش.

به هر حال این موسسه تو ایران هم رسماً فعالیت می‌کنه و آزمون‌های موسسه رو هم برگزار می‌کنه.

چهار گواهی تعریف شده، IPMA-D و IPMA-C و IPMA-B و IPMA-A، که به ترتیب حرفه‌ای‌تر می‌شن. ساده‌ترین آزمون‌ها که سطح C و D هستن قراره پنجشنبه ۲۸ شهریور ۱۳۹۲ تو ایران برگزار بشن. آزمون به زبان فارسی برگزار می‌شه.

اگه علاقه‌مند بودین می‌تونین به [سایت انجمن مدیریت پروژه ایران](#) مراجعه کنین و اطلاعات تکمیلی رو پیدا کنین و اگه مایل بودین ثبت نام هم بکنین.

استاندارد انجمن که ICB هست رو هم می‌تونین به رایگان از سایت دریافت کنین. البته سوال‌های آزمون محدود به ICB نمی‌شه و باید خیلی چیزهای دیگه هم مطالعه کنین. علاوه بر اون نمونه سوال هم هست که می‌تونه خیلی به دردتون بخوره.

طولانی ترین مسیر یا کمترین شناوری

<https://khorramirad.com/861/> - ۱۳۹۲/۳/۳۰

کلا دو روش برای بحرانی به حساب آوردن فعالیت‌ها و در نتیجه تعیین «مسیر بحرانی»، یعنی مجموعه فعالیت‌های بحرانی - که از قدیم علاقه داشتیم تو یه مسیر باشن - وجود داره:

- بر اساس حداکثر شناوری کل فعالیت‌ها
- بر اساس قرار گرفتن روی طولانی‌ترین مسیر

روش اول برای اکثر افراد آشناتره و معمولاً جاهایی که تئوری CPM رو توضیح می‌دن از همین روش استفاده می‌کنن. تو این روش زودترین و دیرترین تاریخ‌های شروع و پایان هر فعالیت تو دو مرحله رفت و برگشت محاسبه می‌شه و تفاضل زودترین و دیرترین تاریخ‌ها دو مقدار شناوری شروع و شناوری پایان رو به وجود میاره. نرم‌افزارهای مختلف یا یکی از این دوتا رو شناوری کل

می‌شناسن، یا حداقل اون‌ها رو، یا حتی انتخاب اون رو به شما بدن؛ البته این دو مقدار تو حالت‌های معمولی با هم برابر هستن. حالا حدی برای اون‌ها در نظر گرفته می‌شه و هر فعالیتی که شناوری کلش از اون مقدار بیشتر نباشه بحرانی به حساب میاد.

شناوری کل فعالیت‌ها تو برنامه‌ای که آزاد باشه از صفر کمتر نمی‌شه و این فرض تو حالت‌های قدیمی که تو تئوری‌ها توضیح داده می‌شه هم وجود داره. برای همین رسم بر این بوده که شناوری صفر بحرانی به حساب بیاد. حالا تو پروژه‌هایی که مدت زمانشون زیاد باشه و مدت زمان فعالیت‌هاشون هم خیلی کم نباشه، شناوری‌هایی مثل یک روز چندان با صفر فرق نمی‌کنه. به همین خاطر این گزینه هم وجود داره که حداکثر دیگه‌ای برای شناوری تعیین کنین و مثلاً بگین که فعالیت‌هایی که شناوری‌شون بیشتر از یک روز نباشه بحرانی به حساب میاد.

اگه برنامه‌تون آزاد نباشه می‌تونه شناوری منفی هم داشته باشه، که در این صورت منفی‌ها هم بحرانی به حساب میان. البته می‌دونین که بهتره از برنامه‌های غیر آزاد استفاده نکنین و در نتیجه نباید انتظار شناوری منفی داشته باشین.

تو روش دوم به جای شناوری کل، از شناوری روابط برای تعیین «طولانی‌ترین مسیر» و به دنبال اون فعالیت‌های بحرانی استفاده می‌شه. هر رابطه بر اساس تفاضل تاریخ‌های پیش‌نیاز و پس‌نیازش مقداری داره که به اون هم می‌گیم شناوری. اگه شناوری صفر باشه، به رابطه حاکم (driver) گفته می‌شه. معمولاً بین تمام روابطی که برای یه فعالیت تعریف شده فقط یکیشون حاکمه. اگه همه روابط رو به جز رابطه حاکم حذف کنین، زمان‌بندی‌تون تغییری نمی‌کنه. با این حال باید روابط غیر حاکم رو خیلی با دقت وارد کنین، چون هم روی شناوری‌ها اثر می‌ذاره و هم این‌که ممکنه بعد از مدتی به خاطر وارد کردن مقدارهای واقعی وضعیت تغییر کنه و رابطه دیگه‌ای حاکم بشه.

به هر حال، کار از انتهای برنامه شروع می‌شه. فعالیت انتهایی به عنوان آخرین عنصر «طولانی‌ترین مسیر» انتخاب می‌شه و بعد مسیر بر اساس روابط حاکم دنبال می‌شه و فعالیت‌های دیگه دونه دونه انتخاب می‌شن. مجموعه این فعالیت‌ها می‌شن طولانی‌ترین مسیر برنامه و می‌تونن بحرانی به حساب بیان.

پس مسیر بحرانی می‌تونه بر اساس شناوری فعالیت‌ها یا بر اساس شناوری روابط (قرار داشتن تو طولانی‌ترین مسیر) تعیین بشه. این دو روش تو شبکه‌های خیلی ساده، مشابه اون چیزهایی که برای توضیح دادن تئوری CPM به کار می‌رن نتیجه یکسانی داره، ولی تو برنامه‌های پیچیده‌ای که تو پروژه‌های واقعی داریم، به خاطر قیدهایی که ممکنه استفاده شده باشه، به خاطر تسطیح منابع، به خاطر تقویم‌ها و خیلی مسایل دیگه ممکنه تفاوت‌هایی بین نتایج اون‌ها وجود داشته باشه.

نظریات متفاوتی وجود داره که کدوم روش بهتره. انتخاب ممکنه تا حدی به سبک برنامه‌ریزی هم برگرده؛ ولی به هر حال من شخصاً روش مبتنی بر شناوری فعالیت‌ها رو ترجیح می‌دم، چون ساده‌تر با المان‌هایی مثل تقویم و تسطیح و قید کارش رو پیش می‌بره.

امتیاز قبولی در آزمون PMP

<https://khorramirad.com/856/> - ۱۳۹۲/۳/۶

خیلی‌ها در مورد امتیاز قبولی تو آزمون PMP سوال دارن. ماجرا اینه که امتیاز قبولی یه زمانی ۶۲٪ بود، خیلی ساده و سراسرست. ولی الان مدت زیادیه که دیگه امتیاز مشخص و ساده‌ای برای قبولی تو آزمون وجود نداره و کسانی که دارن برای آزمون آماده می‌شن نمی‌دونن که دقیقاً باید چه انتظاری داشته باشن.

PMI سیستم فعلی رو رسماً توضیح نداده و قصد هم نداره بده، ولی ظاهراً ماجرا اینطوره: بانکی از سوال‌ها وجود داره که تعدادی از اون‌ها برای آزمون هر کسی انتخاب می‌شه. حالا الان تو اون بانک برای هر سوال یه پارامتری هم وجود داره که سختیش رو

مشخص می‌کند. امتیاز قبولی هر کس بسته به ترکیب سختی سوال‌هایی که به طور رندم برایش انتخاب شده تعیین می‌شود. به همین خاطر امتیاز قبولی همه به جور نیست و اگر احياناً سوال‌ها تون سخت باشن خیالتون راحت‌تره که با امتیاز کمتری قبول می‌شین و به عبارت دیگه ماجرا منصفانه‌تر می‌شه. امتیازهای قبولی ظاهراً بین ۶۰ تا ۶۵ (و از نظر بعضی ۶۰ تا ۶۸) قرار داره.

البته وقتی که آزمون تموم می‌شه امتیازتون اعلام نمی‌شه و فقط می‌فهمین که قبول شدین یا نه و این‌که تو هرکدوم از گروه‌های فرآیندی چه وضعیتی داشتین. به شایعه‌ای که وجود داره این‌ه که باید تو هرکدوم از گروه‌ها هم حداقلی از امتیاز رو بگیرین تا قبول بشین. با این‌که نمی‌شه کاملاً به این شایعه اطمینان داشت، ولی به هر حال خوبه که وضعیت خودتون رو تو تک‌تک گروه‌ها هم بسنجین و اگر تو یکی‌شون زیاد از حد پایین بودین تمرکز بیشتری روی یادگیری‌تون کنین تا ریسک رو حداقل کنین.

در آخر این‌که اگر فرض کنیم امتیاز قبولی تو حالت بدبینانه ۶۸٪ هست، باز هم به این معنی نیست که اگر تو آزمون‌های آزمایشی همون حدود امتیاز گرفتین راضی باشین؛ هم به خاطر این‌که بهتره حاشیه اطمینان داشته باشین و هم این‌که سوال‌های آزمون‌های آزمایشی تنوع کافی نداره و ممکنه بعد از مدتی مطالعه براتون آشنا بشن و ساده‌تر بتونین بهشون جواب بدین. به نظر من بهتره انقدر مطالعه کنین که بتونین امتیازی بین ۷۵ تا ۸۵ درصد بگیرین. خیلی هم به فکر امتیازهای بالاتر نباشین که خیلی امکان‌پذیر نیستن.

هدف پروژه

<https://khorramirad.com/854/> - ۱۳۹۲/۲/۶

هدف خیلی از پروژه‌های بزرگی که می‌بینیم کمابیش واضح هستن، ولی بعضی وقت‌ها هدف پروژه به اندازه کافی واضح نیست و تا وقتی که اون رو به خوبی مشخص نکنیم نمی‌تونیم پروژه رو درست برنامه‌ریزی و اجرا کنیم. مثلاً فرض کنین شما متخصص پیاده‌سازی سیستم‌های مدیریت اسناد هستین و به شرکتی شما رو برای این کار استخدام کرده. الان هدف چیه؟ اگر بگیم هدف پیاده‌سازی سیستم مدیریت اسناده زیاد دقیق صحبت نکردیم، چون اون خودش منجر می‌شه به این سوال که هدف از پیاده‌سازی سیستم مدیریت اسناد چیه. جوابی هم که به این سوال می‌دیم خیلی روی تعریف محصول پروژه و به تبع خود پروژه اثر داره، پس باید تو این کار جدی باشیم.

پروژه تو PRINCE2 تعریف و مشخصاتی داره که یکی از جنبه‌های اون می‌تونه خیلی تو شفاف کردن محصول پروژه بهمون کمک کنه:

پروژه چیزیه که تغییری تو دنیا به وجود میاره

این نکته خیلی جالبیه. اگر مجموعه کاری تعریف بشه که حتی به لحاظ تئوریک هم پتانسیل ایجاد تغییری تو دنیا رو نداشته باشه، نمی‌شه اسمش رو گذاشت پروژه.

حالا می‌تونیم از همین رویکرد PRINCE2 برای شفاف‌تر کردن محصول پروژه استفاده کنیم. اولین سوالی که باید بپرسیم این‌ه که «انتظار دارین محصول این پروژه چه تغییری ایجاد کنه؟»، یا تو مثالی که زده بودم «انتظار دارین که سیستم مدیریت اسناد چه چیزی رو براتون تغییر بده؟». جواب‌هایی که برای چنین سوال‌هایی می‌گیرین مسایلی رو براتون مشخص می‌کنه که بی‌توجهی بهشون بعداً خیلی گرفتارتون می‌کنه. ممکنه جوابی که تو این مرحله می‌شنوین چیزی باشه که به طور کل شما رو از پذیرفتن پروژه بشیمون کنه، و این خیلی بهتر از این‌ه که ندونسته جلو برین و محصولی به وجود بیارین که خلاف خواسته کارفرما بوده و هم اعتبار و هم نقدینگی‌تون رو به خطر بندازین.

به پیشنهاد دیگه هم می‌تونم بکنم. خود من تو این شرایط پیش از این‌که اون سوال کلیدی رو بپرسم، می‌پرسم که «چه کمبودها

و مشکل‌هایی تو سیستم‌تون وجود داره که شما رو به فکر این راه حل انداخته؟». نکته مهم اینه که کارفرما رو به سمتی هدایت کنیم که در مورد راه حل صحبت نکنه، بلکه در مورد دلایلی ریشه‌ای که مبنای اون‌ها بوده برامون صحبت کنه. دلیلش هم اینه که خیلی وقت‌ها راه حلی که انتخاب شده جواب چندان درستی برای اون مشکلات نیست.

استفاده از اختصار در مدیریت پروژه

<https://khorramirad.com/851/> - ۱۳۹۲/۱/۳۱

پنجشنبه گذشته تو کلاس مجازی رفع اشکال PMP بود و همینطور بر اساس تعدادی ایمیل که به تازگی دریافت کردم، متوجه نکته‌ای شدم: این‌که بعضی از کسانی که تو این حوزه دارن فعالیت می‌کنن و درباره مدیریت پروژه مطالعه می‌کنن خیلی اختصارهای عجیب و غریب استفاده می‌کنن. اکثر اختصارهایی که گفته می‌شد برای من آشنا نبود و تنها کاری که می‌تونستم بکنم این بود که بر اساس موضوع حدس بزنم که این چه عبارتی که بعد از مختصر شدن به این شکل در اومده.

توی PMBOK و PRINCE2 و تمام استانداردها و منابع معتبری که می‌شناسم به هیچ وجه از اختصار استفاده نمی‌کنن و اصولاً این کار تو مدیریت پروژه توصیه نمی‌شه. علت اصلیش هم اینه که مدیریت پروژه حوزه‌ایه که باید با همه کسانی که تو پروژه‌ها کار می‌کنن سر و کار داشته باشه و باهاشون ارتباط برقرار کنه. برای این‌که بهتر بتونه باهاشون ارتباط برقرار کنه باید زبان ساده و موثری داشته باشه که همه بفهمنش و هم راحت‌تر بتونن ارتباط برقرار کنن و هم جبهه‌گیری نکنن.

اگه به PMBOK نگاه کنین می‌بینین که حتی اختصار خیلی رایجی مثل WBS رو هم ترجیح می‌ده کامل بنویسه و عملاً فقط تو شکل‌ها و جاهایی مشابه اون که فضای کافی وجود نداره اون رو «WBS» می‌نویسه.

حالا من نمی‌دونم این گرایش به مختصر کردن عبارت‌ها از کجا ریشه گرفته، ولی به هر حال شدیداً به همتون توصیه می‌کنم که اختصار به کار نبرین.

چاپ کتاب راهنمای جامع Microsoft Project 2013

<https://khorramirad.com/853/> - ۱۳۹۲/۱/۳۱

کتاب راهنمای جامع Microsoft Project 2013 که قبلاً ایبوکش منتشر شده بود الان چاپ هم شده و کسانی که کتاب چاپی رو به کتاب الکترونیکی ترجیح بدن می‌تونن تهیه کننش (از کتاب‌فروشی‌های روبروی دانشگاه، کتاب‌فروشی‌های مجتمع فنی، یا [سایت انتشارات دیباگران](#)).

این دومین کتابیه که هم الکترونیکی منتشر شد و هم چاپی. کتاب قبلی قواعد زمان‌بندی پروژه بود.

انتشار نسخه چاپی قواعد زمان بندی پروژه

کتاب قواعد زمان‌بندی پروژه که قبلا به صورت ایبوک منتشر شده بود جدیداً چاپ هم شده و در نتیجه کسانی که کتاب‌های چاپی رو به کتاب‌های الکترونیکی ترجیح بدن می‌تونن اون رو از [سایت انتشارات دیباگران تهران](#)، یا کتاب‌فروشی‌ها بخرن. به این کتاب پیوستی هم اضافه کردم که خلاصه‌ای از ایبوک رایگان راهنمای تدوین ساختار شکست کاره.

انتشار کتاب 5 PMBOK به زبان ساده

<https://khorramirad.com/841/> - ۱۳۹۱/۱۲/۲۶

یکی از اولین کتاب‌هایی که به صورت ایبوک منتشر کرده بودم، راهنمایی ساده در مورد نسخه چهارم PMBOK بود، که عده زیادی اون رو تهیه کرده بودن. با توجه به این‌که هنوز عده‌ای در حال تهیه کتاب بودن، در حالی که نسخه جدید PMBOK منتشر شده، احساس کردم که بهتره نسخه به‌روز شده اون رو هم تهیه کنم.

کتاب 5 PMBOK به زبان ساده عملاً نسخه به‌روز شده کتاب قبلیه و فرق خاصی نکرده، به جز مسایلی که به تغییرات این نسخه PMBOK مربوط می‌شده؛ که البته بخشی از اون تغییرها هم تو کتاب تاثیر خاصی ندارن، چون کتاب وارد خیلی از جزئیات نمی‌شه. می‌تونین برای تهیه کتاب به اینجا مراجعه کنین.

تغییر تعداد فرآیندهای PMBOK

<https://khorramirad.com/840/> - ۱۳۹۱/۱۲/۲۶

به نظر شما تغییر تعداد فرآیندهای پم‌باک چه معنایی داره؟ یعنی کارهایی بوده که تو نسخه قبل از قلم افتاده بوده و الان اضافه شده؟

هر فرآیند مجموعه‌ای از اقدامات مدیریتی؛ معمولاً هر فرآیند چندین اقدام مختلف رو تو خودش جا داده. یعنی عملاً می‌شه اینطوری گفت که فرآیندها راهی برای دسته‌بندی اقدامات مدیریتی هستن.

شیوه دسته‌بندی اقدامات تو نسخه‌های مختلف تغییر می‌کنه تا بعضی مفاهیم رو بهتر منتقل کنه و این تغییر تو دسته‌بندی اقدامات معمولاً باعث کاهش یا افزایش تعداد فرآیندها می‌شه (بله، تعداد فرآیندهای نسخه چهارم کمتر از نسخه سوم بود). بنابراین این باید بدونین که تغییر تعداد فرآیندها اصلاً به معنی افزایش یا کاهش اقدامات مدیریتی نیست و معمولاً فقط یه تغییر ساختاره.

به عنوان مثال تو نسخه پنجم پم‌باک فرآیند جدیدی داریم به اسم «برنامه‌ریزی مدیریت هزینه» که کارش تهیه برنامه مدیریت هزینه هست. اقدامات این فرآیند قبلاً همگی تو فرآیند «تهیه برنامه مدیریت پروژه» تو حوزه یکپارچگی بودن و الان از اونجا جدا شدن و تو فرآیند جداگانه‌ای قرار گرفتن. تو این مورد هدف این بوده که هرکدوم از برنامه‌های مدیریتی اصلی حوزه‌ها فرآیند مستقلی داشته باشن.

انتشار کتاب متودولوژی PRINCE2 به زبان ساده

<https://khorramirad.com/839/> - ۱۳۹۱/۱۲/۲۳

بعد از فعالیتهای اخیر تو حوزه PRINCE2 خیلیها ازم میپرسیدن که چرا کتابی در مورد PRINCE2 نمی نویسم. این شد که اولین کتاب که یه راهنمای خیلی ساده و خلاصه درباره متودولوژی مدیریت پروژه PRINCE2 هست رو نوشتم و الان می شه از [سایت ایبوکها](#) تهیهش کرد.

اگه از این کتاب استقبال بشه تو فرصتی بیشتر یه راهنمای جامع در مورد استاندارد می نویسم.

تغییر تعریف مدیر پروژه در PMBOK

<https://khorramirad.com/836/> - ۱۳۹۱/۱۲/۱۱

تعریف مدیر پروژه تو نسخه جدید PMBOK تغییری کرده که خیلی جالب و قابل توجهه.

مدیر پروژه تو نسخه چهارم اینطوری تعریف شده بود:

The project manager is the person assigned by the performing organization to achieve the project objectives

مدیر پروژه کسیه که از طرف سازمان انجام دهنده پروژه برای تحقق اهداف پروژه منصوب می شه.

و الان چنین تعریفی جای اون رو گرفته:

The project manager is the person assigned by the performing organization to lead the team that is responsible for achieving the project objectives

مدیر پروژه کسیه که از طرف سازمان انجام دهنده پروژه برای رهبری تیمی که مسئول تحقق اهداف پروژه هست منصوب می شه.

قبلا مدیر پروژه کسی بود که مسئول تحقق اهداف پروژه بود، یعنی تکمیل پروژه در قالب گستره، زمان، هزینه، کیفیت، و ... مشخص شده. حالا این آدم تو پروژه هایی که خیلی کوچیک نباشن افرادی رو به کمک می گیره که اسمشون رو می ذاریم تیم مدیریت پروژه.

الان پمباک وزن بیشتری به تیم مدیریت پروژه می ده و ترجیح می ده به جای این که اقدامات مدیریت پروژه رو به عهده مدیر پروژه بذاره و بهش اجازه بده که اون ها رو به تیم منتقل کنه، اون ها رو مستقیما وظیفه تیم مدیریت پروژه می دونه و مدیر پروژه رو صرفا مسئول رهبری اون تیم معرفی می کنه. البته شکی نیست که اگه پروژه کوچیک باشه تیم مدیریت پروژه خلاصه می شه تو مدیر پروژه.

تعریف جدید خیلی بیشتر با انتظاری حرفه ای که از مدیر پروژه داریم سازگاره. مدیر پروژه کسیه که نه تنها وارد مسایل تکنیکی پروژه نمی شه، که حتی خودش رو مستقیما درگیر جزئیات مدیریت پروژه هم نمی کنه؛ مدیریت پروژه رو رهبری می کنه و بیشتری وقتش رو صرف ارتباطات می کنه. یادتونه که مدیر پروژه چقدر از زمانش رو باید صرف ارتباطات کنه؟ از نظر PMI جواب ۹۰ درصد هست.

شرایط سابقه کار برای آزمون PMP

۱۳۹۱/۱۲/۶ - <https://khorramirad.com/833/>

خیلی‌ها در مورد شرایط سابقه کاری که برای آزمون PMP لازم هست از من می‌پرسن، برای همین سعی می‌کنم به جواب کامل برای همه بنویسم.

اول این‌که نیازی نیست سابقه کار بیمه‌ای باشه و از طریق تامین اجتماعی بشه تاییدش کرد. حتی لازم نیست که کار فول‌تایم باشه، کار پاره‌وقتی که در زمان دانشجویی انجام داده باشین هم در صورتی که بقیه شرایط رو داشته باشه پذیرفته‌شده.

شرط اون سابقه کار، گذشته از مجموع ساعت‌ها، اینه که مرتبط با مدیریت پروژه باشه. نیازی نیست که مدیر پروژه بوده باشین، ولی باید تو تیم مدیریت پروژه فعالیت کرده باشین. مثلاً کسانی که کارشناس کنترل پروژه بودن اصولاً عضوی از تیم مدیریت پروژه به حساب میان. ولی مثلاً اگه تو یه پروژه طراحی یا محاسب یا نقشه‌کش یا امثال اون‌ها بودین سابقه کاری نیست که PMI از شما می‌خواد. برای این‌که بدونین سابقه‌تون درست هست یا نه، به این فکر کنین که کاری که انجام دادین نزدیک به اون مباحثی که تو PMBOK توضیح داده شده هست یا نه. البته هستن کسانی که نوع کارشون مطابق اون شرایط نبوده و دروغ گفتن و چون مبنای اعتماد به کسانی که قراره وارد این خانواده بشن مشکلی هم براشون پیش نیومده، ولی باید در نظر داشته باشین که از یه طرف کاری که انجام دادین غیر اخلاقی بوده و از طرف دیگه هم هر زمان، مثلاً بیست سال دیگه، اگه مشخص بشه که چنین دروغی گفتین، عضویتتون تو PMI و تمام گواهی‌هایی که گرفتین باطل می‌شن.

علاوه بر این‌که لازمه کارتتون تو حوزه مدیریت پروژه بوده باشه، قید دیگه اینه که باید تو هر پنج گروه فرآیندی PMBOK تجربه داشته باشین، هرکدوم با حداقل تعداد ساعتی مشخص. البته در مورد اون نگران نباشین، اگه دقت کنین متوجه می‌شین که تقریباً همه ما عملاً تو هر پنج گروه کارهایی انجام دادیم.

در نهایت اثبات سابقه... سابقه، مدرک تحصیلی و تمام چیزهای دیگه‌ای که از شما می‌خوان رو بدون سند دریافت می‌کنن و در حالت معمولی هم می‌پذیرن. عده کمی (حدوداً ده تا بیست درصد) از آدم‌ها رو به طور اتفاقی ممیزی می‌کنن، یعنی ازشون می‌خوان که سندهایی برای تمام ادعاهاشون ارائه کنن. به همین خاطر تمام چیزهایی که دارین می‌نویسین رو باید به این دید نگاه کنین که می‌تونین سندی براش ارائه کنین یا نه. مثلاً اگه یه مدت جایی کار کردین و خیلی سخته که براش گواهی بگیرین و بدون اون سابقه کمبودی تو مقدار سابقه‌تون ندارین، بهتره که اصلاً معرفی‌ش نکنین. گواهی‌ای که باید ارائه کنین از طرف شرکتی که براش کار کردین نیست، از طرف شخصیه که مدیر شما بوده. اگه مدیری بالاتر از اون مدیر هم وجود داشته باشه (مثلاً مدیر عامل) که شخصاً شما رو بشناسه و بتونه تایید کنه که چه نوع کارهایی انجام دادین هم مشکلی نیست. نامه رو اون شخص به زبان انگلیسی تهیه می‌کنه (البته احتمالاً شما باید تهیه کنین و بدین بخونه و اگه خواست اصلاح کنه) و امضا می‌کنه، همراه با ذکر شماره تلفن و آدرس ایمیل. بعد هم اون رو تو پاکت دربسته تحویل شما می‌ده. تمام پاکت‌ها رو دربسته تحویل می‌گیرین و همراه سایر مدارک می‌فرستین برای PMI (با DHL یا امثال اون‌ها). در آخر این‌که اگه به هیچکدوم از مدیرانی که داشتن دسترسی ندارین، می‌تونین گواهی رو از یکی از همکارانتون که شما رو خوب می‌شناخته بگیرین و به همون ترتیب قبلی عمل کنین، با این تبصره که تو یه نامه چاپ شده خیلی خلاصه توضیح می‌دین که به چه دلیل به اون مدیرها دسترسی ندارین (واقعاً دسترسی ندارین، نه این‌که تنبلی می‌کنین) و به همین خاطر گواهی رو به این ترتیب دادین.

این تمام چیزهایی بود که به نظرم می‌رسید. هر ابهامی هم که داشتن می‌تونین به هندبوک آزمون PMP که از تو سایت PMI قابل دریافت مراجعه کنین، همه چیز رو به تفصیل توضیح داده.

دانلود بی دردرس پریمورا

۱۳۹۱/۱۱/۲۸ - <https://khorramirad.com/832/>

خیلی‌ها از من می‌پرسن که Primavera P6 و نرم‌افزارهای پریموراایی دیگه‌ای مثل Primavera Risk Analysis (که قبلا اسمش Pertmaster بود) رو از کجا می‌شه دانلود کرد یا خرید. جواب الان خیلی راحت، می‌تونین از سایت اوراکل که صاحب فعلی پریموراس دانلودش کنین! برای این کار به edelivery.oracle.com مراجعه کنین.

اول باید تو سایت ثبت نام کنین، که اون هم رایگانه. بعد می‌تونین هرکدوم از نرم‌افزارها رو که می‌خواستین و همینطور منوآل اون‌ها رو دانلود کنین. موقع دانلود بهتون توضیح می‌ده که نرم‌افزاری که دانلود می‌کنین برای آزمایشه و اگه می‌خواین تو کار جدی ارزش استفاده کنین باید لایسنسش رو خریداری کنین. البته این چیزی که بهش می‌گه «نسخه آزمایشی»، در واقع نسخه کامل نرم‌افزاره که هیچ کمبودی نداره.

تو شرایط استفاده از نرم‌افزار نوشته که این نرم‌افزار رو نباید تو کشورهای مثل ایران استفاده کرد، چون تحریم هستن. در نتیجه ممکنه اگه با IP ایران وصل شده باشین اجازه دانلود نده؛ که اون هم راه حلش رو همه می‌دونیم.

مطمئن نیستم که این نسخه‌ها محدودیت زمانی دارن یا نه، چون خود من به دلایل مختلف ویندوزم تو کمتر از ۶ ماه به هم می‌ریزه و دایما باید نسخه‌های جدید نصب کنم. اگه کسی اطلاع داشت به من بگه که توضیح رو به این مطلب اضافه کنم.

پی‌نوشت: آقای کاوه نصیری لطف کردن اطلاعات دقیق‌تری که در این مورد داشتن رو برای من فرستادن؛ یکی این‌که محدودیت زمانی وجود نداره و دومی هم این‌که نسخه‌هایی که به این ترتیب دانلود می‌شن همیشه آخرین هات‌فیکس‌های پریمورا رو ندارن، تا زمانی که ریلیز جدید همراه با مجموعه‌ای از هات‌فیکس‌های قبلی جای ریلیز قبلی رو بگیره.

انتشار ویرایش دوم نسخه انگلیسی قواعد زمان بندی پروژه

۱۳۹۱/۱۱/۴ - <https://khorramirad.com/829/>

امروز ویرایش دوم نسخه انگلیسی کتاب قواعد زمان‌بندی پروژه از طرف انتشارات دانمارکی bookboon منتشر شد و می‌تونین اون رو به رایگان از [این آدرس](#) دریافت کنین.

برای کسانی که این کتاب رو نمی‌شناسن، کتابیه که ۱۹ قاعده مهم و زیربنایی زمان‌بندی پروژه که از استانداردها و آیین‌نامه‌های PMI و DoD استخراج شدن رو همراه با توضیح دلیل تجویز و شیوه به کارگیری توضیح می‌ده. رعایت این قواعد کاملاً روی کیفیت برنامه‌های زمان‌بندی اثر می‌ذاره.

ویرایش دوم توضیح‌ها و شکل‌های بیشتری داره و پیوستی هم بهش اضافه شده که قواعد تهیه ساختار شکست کار پروژه رو توضیح می‌ده.

خواننده‌هایی که نسخه فارسی رو ترجیح بدن می‌تونن اون رو از [این آدرس](#) تهیه کنن.

اصلاح اشتباه های مقادیر واقعی

<https://khorramirad.com/828/> - ۱۳۹۱/۱۰/۲۹

یه فعالیتی داریم که دوره قبل پیشرفتش ۶۰ درصد گزارش شده بوده و این دوره به جای این که بیشتر بشه یا حداقل ثابت بمونه، به شما ۲۰ درصد اعلامش می کنن و وقتی که می پرسین بهتون می گن که دفعه قبل اشتباه شده بوده.

حالا باید چیکار کرد؟

تو این وضعیت باید:

- برای دوره جاری از مقدار اصلاح شده استفاده کنین
- بعد هم برگردین و پیشرفت واقعی دوره های قبل رو هم بر اساس مقدارهای اصلاح شده دوباره محاسبه کنین و جانشین مقدارهایی کنین که قبلا تو دیتابیس ذخیره کرده بودین (باید با کسایی که مقدارهای واقعی رو بهتون می دن صحبت کنین و ببینین که پیشرفت اون دوره قبل چقدر بوده، مثلا ۱۵ درصد دوره قبل، ۵ درصد دوره قبلش، و صفر هم قبل از اون ها).
- توی گزارشتون این ماجرا رو توضیح بدین که مقدارهای واقعی دوره های قبل اشتباه بودن و تو این دوره اصلاح شدن، از فلان مقدار به بهمان مقدار رسیدن.

اگه مقدارهای واقعی دوره های قبل رو اصلاح نکنین هم نمودارهای پیشرفتتون درست نخواهند بود و هم مقدار پیشرفت واقعی دوره ای برای دوره جاری کمتر از واقعیت می شه.

آزمون PMP و PMBOK 5

<https://khorramirad.com/827/> - ۱۳۹۱/۱۰/۲۶

کسایی که داشتن برای آزمون PMP آماده می شدن همگی نگرانن که آزمون از چه موقع مبتنی بر نسخه جدید PMBOK می شه و این روزها تبدیل شده به یکی از رایج ترین سوال ها.

آزمون PMP از اول آگوست ۲۰۱۳ مبتنی بر PMBOK 5 می شه؛ در نتیجه اگه قبل از اون امتحان بدین کاری به نسخه جدید نخواهید داشت. اگه تا الان زمان آزمون رو رزرو نکردین و اصرار دارین که با نسخه قبل امتحان بدین هرچه سریع تر وقت بگیرین، چون خیلی ها تو ماه های آخر می خوان امتحان بدن و ممکنه به راحتی نتونین وقت مناسبی پیدا کنین.

نکته دیگه هم اینه که الان که دیگه نسخه جدید رو کامل و با دقت خوندن می تونم خیالتون رو راحت کنم که تغییرات زیاد و قابل توجه نخواهند بود. در نتیجه اگه برای PMBOK 4 آماده شده باشین و بخواین امتحان جدید رو بدین مشکل چندانی پیدا نمی کنین. آزمون PMP مفهومی، نه حفظی و مبتنی بر جزئیات.

نکته آخر هم اینه که بهتره نسخه جدید رو فقط PMBOK 5 اسم ببریم، نه چیزهای دیگه ای مثل PMBOK 2012، چون عنوان رسمیش اونه.

PMBOK ویرایش پنجم

<https://khorramirad.com/826/> - ۱۳۹۱/۱۰/۲۴

خوب، ویرایش پنجم استاندارد PMBOK هم چند روزیه که منتشر شده.

تغییرهای اصلی این نسخه یکی اضافه شدن حوزه دانش جدید، مدیریت ذی‌نفعان پروژه هست و دومیش هم اشاره‌های زیاد به چهارچوب‌های چابک (Agile) هست. حالا به تدریج درباره تغییرات توضیح می‌دم. تا اون موقع می‌تونین مقاله‌ای که قبلا در مورد حوزه دانش جدید نوشته بودم رو اینجا بخونین:

PMBOK 5 and the New Knowledge Area

در مورد برنامه‌ای که برای کتاب‌های آینده دارم هم عده زیادی تا حالا ازم سوال کردن. همونطوری که خیلی‌هاتون می‌دونین، مدت زیادی که دیگه کتابی ترجمه نکردم و همه کارهام تالیف بودن. دلیلش نقض نکردن حق نشر کتاب‌ها بوده و همین دلیل باعث می‌شه که پم‌باک ۵ رو هم ترجمه نکنم. با این حال برنامه‌م اینه که به جای اون کتاب راهنمای خیلی جامعی در موردش بنویسم که ترجمه قسمت‌ها مهم رو داشته باشه و توضیحات تفصیلی کاملی هم در مورد کل ماجرا بده. احتمالا قبل از کتاب راهنمای جامع PMBOK 5 کتاب کوچیکی در مورد تغییرات پم‌باک تو این نسخه و مهاجرت از ۴ به ۵ بنویسم.

انتشار کتاب راهنمای جامع پراجکت ۲۰۱۳

<https://khorramirad.com/818/> - ۱۳۹۱/۱۰/۱۵

کتاب راهنمای جامع Microsoft Project 2013 منتشر شد و می‌تونین نسخه الکترونیکی اون رو از ایبوک‌های مدیریت پروژه تهیه کنین.

نسخه چاپی کتاب رو هم انتشارات دیباگران تهران تا اواسط سال ۹۲ چاپ می‌کنه.

کتاب ۸۴۴ صفحه‌س و فهرست مطالب رو هم می‌تونین تو [این صفحه](#) ببینین.

کتاب برای پراجکت ۲۰۱۳ نوشته شده، ولی کاربری پراجکت ۲۰۱۰ هم به راحتی می‌تونن ازش استفاده کنن. کاربری ۲۰۰۷ هم می‌تونن از کتاب کمک بگیرن، ولی باید یه مقدار انرژی بذارن، چون محل دستورها بعد از نسخه ۲۰۰۷ عوض شده (به خاطر تبدیل تول‌بار به ریبون). این رو عمدتا به خاطر کسای گفتم که پیش از این به دنبال نسخه الکترونیکی کتاب‌های راهنمای پراجکت بودن. متاسفانه در مورد نشر الکترونیکی اون کتاب‌ها نتونستم با ناشر به توافق برسم و در نتیجه منبعی که برای این گروه وجود خواهد داشت، حتی اگه از نسخه‌های قدیمی‌تر استفاده می‌کنن، همین کتاب می‌شه.

PMI R.E.P و PDU، Contact Hour

<https://khorramirad.com/817/> - ۱۳۹۱/۱۰/۴

بعضی اصطلاح‌های مربوط به PMI برای خیلی‌ها سوتفاهم ایجاد می‌کند، به خصوص به خاطر بعضی از تبلیغات. به همین خاطر بعضی‌ها شون رو می‌خوان توضیح بدم.

PDU

PDU واحدهایی از تلاش حرفه‌ای شما تو یادگیری مدیریت پروژه یا یاد دادن اونه. این کار می‌تونه با شرکت تو دوره‌های آموزشی، سمینارها، مطالعه، تدریس و امثال اون‌ها باشه. کسانی که گواهی‌های PMI رو دارن باید چند وقت یه بار با ارائه تعداد مناسبی PDU اون‌ها رو تمدید کنن.

Contact Hour

Contact Hour به مدت زمانی گفته می‌شه که دوره آموزشی خاصی دیدین و پیش‌نیاز شرکت تو آزمون‌هایی مثل PMP هست. هر نوع آموزشی که شرایط مشخصی رو داشته باشه منجر به صدور Contact Hour می‌شه، حتی تعداد ساعتی که مثلا سرپرست کنترل پروژه‌ای که تو اولین تجربه کاری‌تون داشتین به شما آموزش داده. شرایط اینه که گستره مطلبش مطابق با آزمون باشه (مثلا برای آزمون PMP باید تمام حوزه‌های دانش رو پوشش داده باشه) و اگه حضوری نبوده حتما آزمون هم داشته بوده باشه.

R.E.P

R.E.P، مخفف Registered Education Provider، به موسسه‌ای گفته می‌شه که حداقل‌هایی کیفی رو داشته باشه، دوره‌هاش مطابقت کافی با دستورالعمل‌های PMI داشته باشه و حداقل یک سال هم از فعالیتش گذشته باشه و در نهایت هم برای R.E.P شدن اقدام کرده باشه و پذیرفته شده باشه. ماجرای R.E.P بودن اینه که PDU ها و Contact Hour ها بدون بررسی خاصی تایید می‌شن، در حالی که اگه منشأ PDU یا Contact Hour به R.E.P نباشه ممکنه ادعا از نظر صحت بررسی بشه. اگه موسسه‌ای خودش رو R.E.P اعلام کرده و می‌خوان مطمئن بشین می‌تونین به سایت PMI مراجعه کنین و درستی ماجرا رو تحقیق کنین. راحت‌ترین راه برای بررسی این ماجرا اینه که شماره ثبت R.E.P اون موسسه رو از شون دریافت کنین و اون شماره رو تو PMI کنترل کنین.

شروع تدوین راهنمای جامع پراجکت ۲۰۱۳

<https://khorramirad.com/816/> - ۱۳۹۱/۱۰/۱

بعد از برنامه‌ریزی‌ها و فکرهای زیاد تکلیف کتاب راهنمای جامع پراجکت ۲۰۱۳ مشخص شد و چند روزیه که کارش رو شروع کردم.

خبر خوب اینه که این کتاب به دو صورت منتشر می‌شه:

- به صورت ایبوک، در کنار سایر کتاب‌های الکترونیکی مدیریت پروژه
- به صورت چاپی، از طریق انتشارات دیباگران

حجم کتاب به خاطر قابلیت‌های جدید پراجکت تو ترسیم انواع نمودارها یه مقدار اضافه می‌شه و چون هزینه چاپ کتاب خیلی زیاد شده، برای این‌که نسخه چاپی زیاد از حد گرون نشه دو بخش رو از اون حذف می‌کنم:

1. مرجع فیلدهای پراجکت - این بخش بعد از به روز رسانی به صورت ایبوک رایگان منتشر می‌شه تا کسانی که بهش نیاز داشتن بتونن دریافتش کنن.
2. پروژه‌های نمونه - برای نسخه قبلی کتاب دو پروژه نمونه از ابتدا تا انتها توضیح داده شده بود که حجم زیادی هم برده بودن.

این بخش هم از کتاب حذف می‌شه و در عوض در اولین فرصت یه کتاب مفصل‌تر که صرفاً برای همین کار باشه و فایل‌ها هم تماماً در کنارش وجود داشته باشن منتشر می‌کنم.

تغییر آخری که در نظر دارم اینه که مباحث مربوط به محاسبه پیشرفت رو مفصل‌تر کنم. قصد داشتم بخش مربوط به مدیریت هزینه رو هم مفصل‌تر کنم، ولی بعد دیدم که کامل‌تر شدنش مستلزم اینه که یه سری از اصول مدیریت هزینه هم توضیح داده بشه که دیگه قطعاً جاش توی یه کتاب آموزش پراجکت نیست. احتمالاً در آینده یه کتاب کامل در مورد مدیریت هزینه و پیاده‌سازی تو پراجکت و پریماورا می‌نویسم.

نکته آخر اینه که این تغییرات بر اساس بازخوردهایی که از خواننده‌ها گرفتم در نظر گرفته شدن تا کتاب بیشتر از قبل براشون مفید باشه. اگه از خواننده‌های نسخه‌های قبلی کتاب، به خصوص نسخه ۲۰۱۰ بودین و نظری برای بهبودش دارین، لطفاً نظرتون رو سریع‌تر برام ایمیل کنین که تو تالیف نسخه جدید به کار بره.

ICB چیه؟

<https://khorramirad.com/813/> - ۱۳۹۱/۷/۲۹

شاید اسم ICB رو شنیده باشین؛ ICB یه مبنای شایستگی برای مدیریت پروژه‌س، که ممکنه بعضی‌ها بهش بگن استاندارد مدیریت پروژه (زیاد اصطلاح درستی نیست).

ICB مخفف اینه: IPMA Competence Baseline

و همونطوری که از اسمش هم پیداس، مالک و مولفش IPMA (انجمن بین‌المللی مدیریت پروژه، International Project Management Association) هست.

ICB مجموعه‌ای از ۴۶ عامله که برای شایستگی مدیران پروژه‌ها لازمه. این عوامل تو سه گروه دسته‌بندی شدن:

- **Technical Competences** (شایستگی‌های فنی) - این گروه شامل ۲۰ عامله که همگی از جنس فرآیندهایی هستن که تو PMBOK توضیح داده می‌شه.
- **Behavioural Competences** (شایستگی‌های رفتاری) - این گروه شامل ۱۵ عامل رفتاریه؛ ویژگی‌های رفتاری، اخلاقی و شخصیتی لازم برای مدیریت پروژه.
- **Contextual Competences** (شایستگی‌های مربوط به شرایط محیطی پروژه) - این گروه شامل ۱۱ عامله که همگی برای هماهنگ شدن اقدامات پروژه با بستری که توش قرار داره انجام می‌شه. مسایل حقوقی، مالی، منابع انسانی، سازمانی و ... این‌ها همگی عواملی هستن که هیچکدوم به طور کامل داخل پروژه قرار نمی‌گیرن و در عین حال فضای پروژه رو شکل می‌دن.

به‌روزرسانی: ساختار و دسته‌بندی شایستگی‌ها تو نسخه‌های جدید فرق کرده.

به تناظر ICB، چهار نوع گواهی هم صادر می‌شه:

- **IPMA Level A** - برای مدیران طرح و پرتفولیو
- **IPMA Level B** - برای مدیران پروژه‌های پیچیده‌ای که زیرپروژه و پیمانکار جز دارن
- **IPMA Level C** - برای مدیران پروژه‌های ساده‌ای که زیرپروژه و پیمانکار جز ندارن
- **IPMA Level D** - برای افرادی که مسئولیت کمک به مدیران پروژه، طرح یا پرتفولیو دارن

واقعیت اینه که ICB از جنس استانداردهایی مثل PMBOK Guide و PRINCE2 نیست. اون‌ها به دانش و روش‌ها مربوط می‌شن، در حالی که ICB به شایستگی‌ها توجه داره. به همین خاطر مثلاً نمی‌شه گفت که «می‌خوایم پروژه رو بر اساس ICB مدیریت کنیم»، بلکه می‌شه گفت «می‌خوایم شایستگی این مدیر پروژه رو بر اساس ICB ارزیابی کنیم»، یا «می‌خوایم کفایت مدیریت پروژه این پروژه رو بر اساس ICB ارزیابی کنیم».

البته این‌که «می‌خوایم این پروژه رو بر اساس ... مدیریت کنیم» برای PMBOK Guide هم زیاد مناسب نیست، چون پم‌باک هم صرفاً مجموعه‌ای از دانش‌ها مهارت‌هاست. تنها استاندارد بین استانداردهای شناخته شده که می‌تونه تو اون جمله قرار بگیره PRINCE2 هست، چون جنبه متودولوژیک داره. البته در مورد PRINCE2 هم باید یادمون باشه که بدون سفارشی‌سازی (tailoring) قابل استفاده نیست.

نکته آخر هم اینه که ICB تو خارج ایران نسبتاً کمتر شناخته شده‌س تا داخل ایران. با این‌که تو ادبیات مدیریت پروژه صحبت از همه نوع استاندارد و چهارچوب و رویکردی هست، ولی من تا حالا یک بار هم تو اخبار و مطالب و کتاب‌های انگلیسی ندیدم که بهش اشاره شده باشه. مدت اخیر از همکاری غیر ایرانی‌ها هم پرسیدم و هیچکدوم ICB رو نمی‌شناختن!

اگه علاقه‌مند باشین می‌تونین متن کامل ICB رو به رایگان از سایت IPMA دریافت کنین.

در نهایت این‌که IPMA مجموعه‌ای از انجمن‌های محلی کشورهای مختلفه که در ابتدا تو اروپا شکل گرفته و امروزه حدود ۵۰ کشور رو پوشش می‌ده. ایران هم عضوه و می‌تونین سایت انجمن محلی رو تو این آدرس ببینین: <http://www.ipma.ir> به خاطر رسمیت این انجمن، آزمون‌ها و صدور گواهی‌ها هم تو ایران انجام می‌شه. البته حداقل یه زمانی می‌شده، نمی‌دونم که الان به خاطر تحریم‌ها و مسایل اخیر مشکلی براش پیش اومده باشه یا نه.

انتشار ایبوک محاسبه تاخیرهای مجاز پروژه

<https://khorramirad.com/810/> - ۱۳۹۱/۷/۱۴

ایبوک محاسبه تاخیرهای مجاز پروژه منتشر شد و می‌تونین اون رو از [ایبوک‌های مدیریت پروژه](#) تهیه کنین.

این کتاب شیوه محاسبه تاخیرهای مجاز و دعاوی زمانی رو توضیح می‌ده.

تاخیرهای موازی پیمانکار و کارفرما

<https://khorramirad.com/809/> - ۱۳۹۱/۷/۱۳

یه سوال رایج در مورد تاخیرهای مجاز اینه که وقتی هم پیمانکار و هم کارفرما تو بازه‌ای مشابه تاخیر دارن، آیا باید اون تاخیر رو مجاز حساب کرد یا نه. کسایی هم که با مجاز در نظر گرفتنش موافق نیستن عموماً به این فکر می‌کنن که اگه کارفرما تاخیری ایجاد نکرده بود، باز هم چیزی تغییر نمی‌کرد و تو همون بازه تاخیرهای دیگه‌ای به خاطر پیمانکار به وجود می‌اومد.

وقتی تاخیر تو بازه‌ای خاص هم به دلیلی از طرف کارفرما برگرده و هم به دلیلی از طرف پیمانکار، یکی از این دو روش استفاده می‌شه:

- **روش کمابیش رایج تر:** تاخیر به نفع پیمانکار محاسبه می‌شود، یعنی حق ادعای زمانی برای پیمانکار محفوظه. با این حال حق ادعای مالی اون دوره از پیمانکار گرفته می‌شود.
 - **روش کمتر رایج:** پیمانکار و کارفرما تو تاخیر شریک دونسته می‌شن و بر اساس معیارهای مختلف سهم اون‌ها رو تو تاخیر در نظر می‌گیرن. به این ترتیب قسمتی از حق پیمانکار در مورد اون تاخیر (مثلا نصفش) محفوظ می‌مونه، با این حال می‌تونه به اندازه همون سهم ادعای مالی هم داشته باشه.
- منظورم از ادعای مالی هم اینه که پیمانکار بعدا claim کنه که به ازای تاخیر مجازی که ایجاد شده علاوه بر این‌که به زمانش اضافه می‌شه، فلان مقدار هم خسارت خرده و کارفرما باید بهش پرداخت کنه.
- کلا هم به ندرت می‌شه که اون زمان رو کلا تاخیر پیمانکار در نظر بگیرن. با توجه به این‌که تو ایران پیمانکارها معمولا تو دعاوی مالی خیلی ضعیف و سهل‌انگار هستن، به نظر من همیشه باید گزینه اول استفاده بشه، یعنی وقتی تاخیرهای موازی به وجود میان، کلش به نقش پیمانکار حساب بشه.
- تعبیر منطقی هم اینه که اگه کارفرما عامل تاخیری برای اون بازه نداشت، احتمالا پیمانکار هم جدی‌تر با مسئله برخورد می‌کرد و عامل تاخیر خودش رو از بین می‌برد. ولی وقتی می‌دیده که صرف هزینه و انرژی برای از بین بردن عامل تاخیر خودش فایده‌ای نداره، چون کارفرما هم عامل تاخیر مشابهی داره، تو این کار جدیت کمتری به خرج می‌داده.
- مثلا پیمانکاری رو در نظر بگیرین که قرار بوده تجهیزاتی رو تو یه ساختمان نصب کنه. کارفرما یکی از سالن‌ها رو بهش تحویل نداده بوده و در نتیجه نمی‌تونسته تجهیزاته رو نصب کنه. با این حال تو همون زمان نیروهاش به اندازه‌ای نبوده که علاوه بر جبهه‌های کاری دیگه‌ش بتونه کار رو تو اون سالن جدید شروع کنه یا مثلا تجهیزاته اون رو هنوز نتونسته بوده به کارگاه برسونه. این می‌شه نمونه‌ای از تاخیرهای موازی که بهتره به نفع پیمانکار محاسبه بشه.

روش های محاسبه تاخیر مجاز

<https://khorramirad.com/808/> - ۱۳۹۱/۷/۸

خیلی‌ها از من می‌پرسن که روش‌های متفاوتی برای محاسبه تاخیر مجاز وجود داره یا نه. برای همین اینجا به روش‌ها اشاره می‌کنم. البته الان دارم یه ایبوک درباره محاسبه تاخیر مجاز می‌نویسم که اون هم به زودی تموم می‌شه.

شیوه محاسبه تاخیر مجاز رو همیشه می‌شه تو یکی از این چهار گروه قرار داد:

- **روش‌های سرانگشتی:** تو این روش‌ها یا از برنامه زمان‌بندی استفاده نمی‌شه، یا اگر هم بشه خیلی استفاده محدودیه و جنبه محاسباتی نداره. می‌شه با اصلاحات پم‌پاک اینطوری گفت که به جای «مدل زمان‌بندی» از «زمان‌بندی» استفاده می‌کنه. روش‌های این خانواده خیلی تنوع دارن و خیلی‌هاشون هم ابتکاری هستن. از این روش‌ها عموماً قدیم استفاده می‌شد که نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی وجود نداشتن و نمی‌شد محاسبات کامل‌تر و پیچیده‌تر رو انجام داد. الان دیگه زیاد پذیرفته شده نیست که اینطوری تاخیرها رو محاسبه کنین.
- **روش‌های افزاینده با الگوی ثابت:** این همون روشیه که معمولاً استفاده می‌کنیم. عوامل تاخیر رو به نسخه اولیه برنامه زمان‌بندی اضافه می‌کنیم و نگاه می‌کنیم که ببینیم تاریخ پایان چقدر عوض شده. مقداری که عوض شده باشه می‌شه تاخیر مجاز. امتیاز این روش به اینه که اطلاعات ورودی خیلی کمی می‌خواد و اگه برنامه زمان‌بندی هم درست و حسابی باشه دوباره کاری برای تهیه برنامه نداریم.
- **روش‌های کاهنده با الگوی ثابت:** تو این روش کار یه مقدار برعکسه. به جای این‌که از نسخه واقعی نشده اولیه برنامه استفاده

کنیم و عوامل تاخیر رو بهش اضافه کنیم، نسخه واقعی شده برنامه رو برمی داریم و عوامل تاخیر رو ازش کم می کنیم. هرچقدر که مدت زمان پروژه کم بشه می شه تاخیر مجازمون. برای این که بتونیم این کارها رو بکنیم باید به مدل زمان بندی بازسازی شده برای برنامه واقعی بسازیم که کار زیاد ساده ای هم نیست. امتیازش نسبت به قبلی تو اینه که عوامل تاخیر رو تو بستری کمابیش نزدیک تر به بستر واقعی شون در نظر می گیره. مثلاً به عامل تاخیر ممکنه تو سناریوی اولیه برنامه ریزی به شکل خاصی تاثیر بذاره، ولی تو شرایط واقعی پیمانکار تاثیرش بیشتر یا کمتر باشه. این روش اون بیشتر و کمتر بودن ها رو تا حد زیادی در نظر می گیره.

- **روش های افزایش یا کاهش با الگوی متغیر:** تو این روش ها به جای این که از یه نسخه زمان بندی استفاده کنیم، تاخیر رو برای برش های زمانی متعددی حساب می کنیم. تو هر برش از برنامه ای استفاده می کنیم که برای همون تاریخ واقعی شده و عوامل تاخیر همون دوره رو هم به شیوه افزایشی یا کاهشی توش وارد می کنیم و در نهایت نتایج رو به شیوه ای مناسب با هم ترکیب می کنیم. امتیاز این روش تو اینه که عوامل تاخیر رو با نهایت دقت تو بستر واقعیش محاسبه می کنه. کلاً هم در حال حاضر کامل ترین روشه. فقط مشکلش اینه که خیلی داده اولیه زیاد لازم داره و محاسبهش هم خیلی وقت می گیره.

کلاً به نظر من بهترین روش برای پروژه های ایرانی روش افزایش با الگوی ثابت، چون هم نیازش به داده اولیه کمتره، هم ساده تر انجام می شه (فراموش نکنین که این محاسبات رو مشاور و کارفرما هم قراره تکرار کنن) و در نهایت این که هر مشاور و کارفرمایی هم می پذیرتش، در حالی که ممکنه روش های دیگه براشون عجیب باشه.

چرخه حیات برنامه ریزی در PMBOK

<https://khorramirad.com/806/> - ۱۳۹۱/۵/۲۴

یه مقاله با عنوان [Planning Lifecycle in the PMBOK Guide](#) تو اینجا نوشتم که پیشنهاد می کنم بخونینش.

این مطلب روند برنامه ریزی رو تو حالت پیش فرض، حالتی که پروژه چند فاز داره و همینطور حالتی که مجبوریم از rolling wave planning استفاده کنیم، بر اساس رویکرد پمباک، توضیح می ده.

نسخه انگلیسی کتاب PMBOK به زبان ساده

<https://khorramirad.com/803/> - ۱۳۹۱/۵/۴

چند وقت پیش قراردادی با انتشارات بریتانیایی ونتوس (bookboon) بسته بودم که براشون کتابی درباره استاندارد پمباک به زبان ساده تالیف کنم. این کتاب چند ساعت پیش به صورت الکترونیکی منتشر شد و اگه مایل باشین می تونین اون رو به رایگان [از اینجا دریافت کنین](#).

اول قصد داشتم کتاب رو از ایبوک فارسی ای که قبلاً با نام **PMBOK به زبان ساده** منتشر کرده بودم به انگلیسی برگردونم. با این حال بعد از تالیف اون کتاب ایده های جدیدی برای مفهومی تر کردن موضوع به ذهنم رسیده بود و به همین خاطر کتاب رو از اول نوشتم و فکر می کنم الان بیشتر از قبل به هدف اصلیم نزدیک شدم. هدف اصلی تو هر دو کتاب اینه که خواننده با ایده های محوری و گرایش و مفهوم استاندارد آشنا بشه، نه این که با حجم زیادی اطلاعات گسسته که به نظر خشک و حتی حفظ کردنی میان روبرو بشه.

اولین نشانه های پراجکت ۲۰۱۳

۱۳۹۱/۴/۲۷ - <https://khorramirad.com/802/>

بالاخره نسخه بتای پراجکت ۲۰۱۳ هم اومد و کسانی که علاقه مند باشن می تونن از سایت مایکروسافت دانلود و بعد نصبش کنن.

ظاهر نرم افزار کمی تغییر کرده و می شه نشونه های اینترفیس جدید مایکروسافت رو توش دید: اینترفیس مترو. این اینترفیس اولین بار تو ویندوز فون ۷ معرفی شد و ویندوز ۸ که قراره تا چند ماه دیگه بیاد هم همین اینترفیس رو داره. ظاهرا مایکروسافت داره تمام نرم افزارهاش رو هم به همین سمت می بره.

وقتی صحبت از اینترفیس می شه احتمالا اولین چیزی که به ذهن همه ما میاد پریماوراس و این آرزوی همیشگی که یه روزی اینترفیس اون هم به اندازه کافی خوب و حرفه ای بشه! بگذریم.

قابلیت های جدید پراجکت ۲۰۱۳

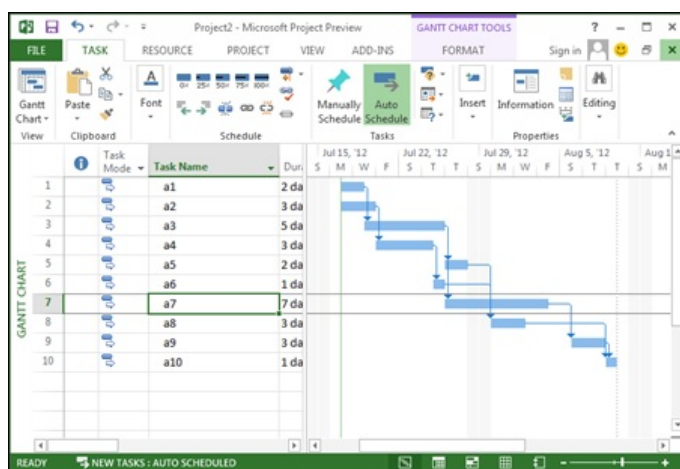
من هنوز فرصتی نداشتم که کامل نرم افزار رو بگردم و به تدریج که این کار رو بکنم مثل همیشه نتایج رو هم اینجا می نویسم. در حال حاضر با مرور توضیحات مایکروسافت در مورد قابلیت های جدید می شه نتیجه گرفت که این دوتا قابلیت جدید انتظارمون رو می کشن: گزارش های بهتر، قابلیت قوی تر در رهگیری روابط.

رهگیری روابط

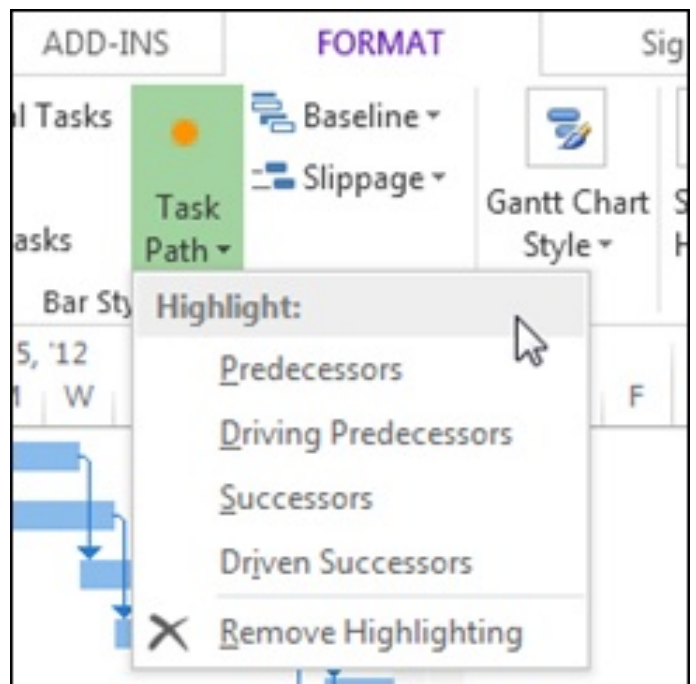
تو نسخه ۲۰۰۷ قابلیت جدیدی بود به اسم Task Driver (اگه اسمش رو اشتباه نوشته باشم) که وقتی فعالش می کردیم یه کادر باز می شد و وقتی روی فعالیت ها کلیک می کردیم مشخص می کرد که driver اون فعالیت، یعنی سخت گیرانه ترین المانی که تاریخ شروعش رو مشخص می کنه چیه. این المان می تونه یکی از پیش نیازهای اون فعالیت، یکی از پیش نیازهای خلاصه فعالیتش یا یه قید زمانی باشه.

این قابلیت تو نسخه ۲۰۱۰ تغییری نکرد، ولی الان یه امکان خیلی خوب دیگه هم بهش اضافه شده.

این یه برنامه نمونه:



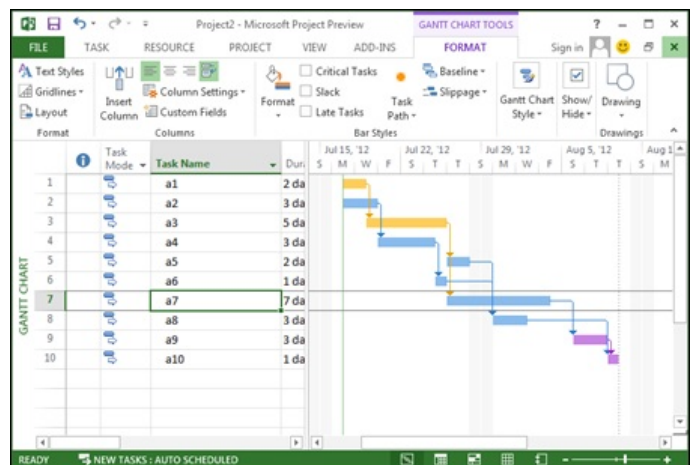
می ریم تو زبانه Format و روی Task Path کلیک می کنیم. بله، اسم این قابلیت جدید Task Path هست. گزینه ها باز می شن:



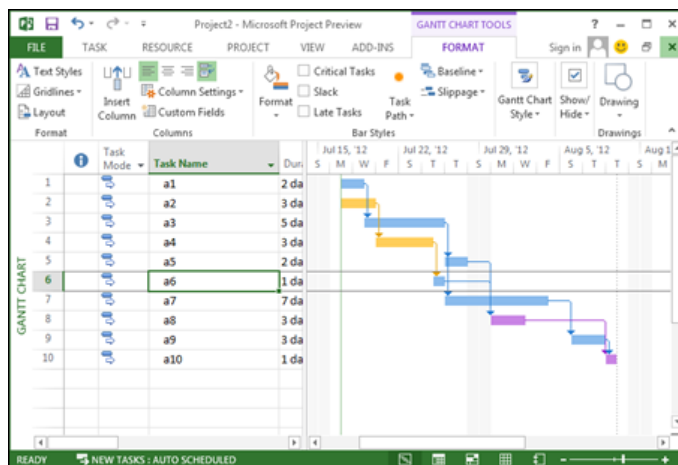
حالا چهارتا گزینه داریم که می‌شه هر تعدادیش رو انتخاب کرد. هر گزینه فعالیت‌های مرتبط رو بر اساس توضیح‌های زیر متمایز می‌کنه:

- **Predecessors** – تمام فعالیت‌هایی که مستقیم یا غیر مستقیم پیش‌نیاز فعالیت انتخاب شده هستن رو با رنگ زرد متمایز می‌کنه. منظور از فعالیت انتخاب شده هم همونیه که روش کلیک کردین. وقتی روی فعالیت دیگه‌ای کلیک کنین، رنگ‌ها هم عوض می‌شن تا پیش‌نیازهای مستقیم یا غیر مستقیم فعالیت جدید رو نشون بدن.
- **Driving Predecessors** – مثل قبله، با این تفاوت که فقط پیش‌نیازهای مستقیم یا غیرمستقیمی که Driver هستن رو نشون می‌دن. احتمالا می‌دونین که وقتی فعالیتی بیشتر از یه المان زمان‌بندی داره، یکیشون سخت‌گیرانه‌تر از همه‌س و اگه اون یکی رو نگه داریم و بقیه رو پاک کنیم، زمان‌بندی فعالیت فرق نمی‌کنه. به اون المان زمان‌بندی (که معمولا رابطه‌س) می‌گن Driver.
- **Successor** – پس‌نیازهای مستقیم و غیرمستقیم فعالیت رو متمایز می‌کنه.
- **Driven Successors** – فقط پس‌نیازهای مستقیم و غیر مستقیمی که Driver هستن رو متمایز می‌کنه.

تو این شکل گزینه‌های اول و سوم فعال شدن و در نتیجه می‌تونیم تمام پیش‌نیازها و پس‌نیازهای مستقیم و غیر مستقیم فعالیتی که روش کلیک شده (تو این مثال A7) رو ببینیم:



حالا بدون این‌که کار خاصی بکنم روی A6 کلیک می‌کنم و رنگ‌ها بلافاصله عوض می‌شن و روابط اون فعالیت رو نشون می‌دن:



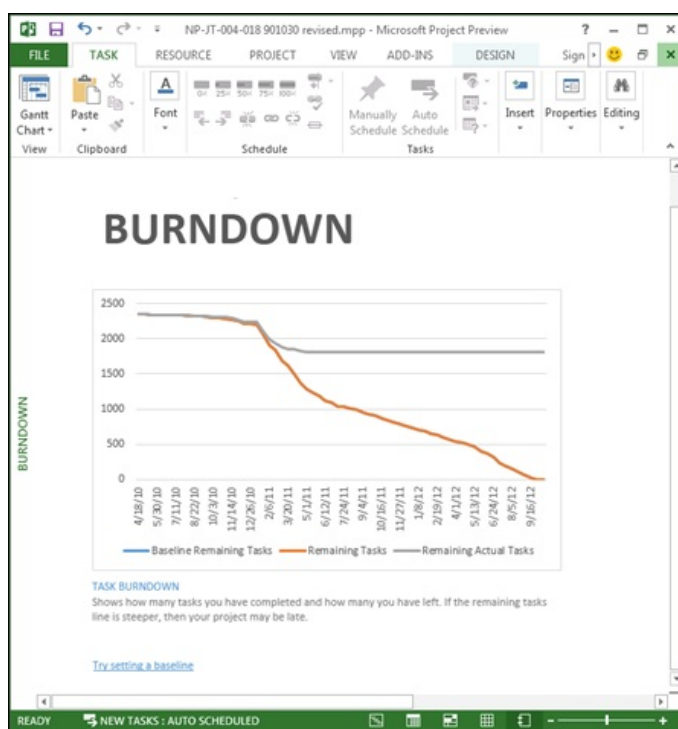
جالب اینه که این کار حتی تو برنامه‌های خیلی سنگین هم با سرعت کاملاً مناسبی انجام می‌شه. با این امکان می‌تونیم خیلی راحت بفهمیم که چه فعالیت‌هایی روی فعالیت مورد نظرمون اثر می‌ذارن و ازش اثر می‌گیرن.

گزارش‌ها

قبل از نسخه ۲۰۰۷ گزارش‌های پراجکت خیلی ضعیف بودن. نمی‌دونم هیچکدوم از شما ازشون استفاده کرده بود یا نه، من که نکرده بودم.

بعد از اون یه نوع گزارش دیگه به اسم Visual Report به پراجکت اضافه شد که انبوهی از اطلاعات (عمدتاً اطلاعات زمان‌مند) رو به اکسل یا ویزیو می‌فرستاد و خودش هم براشون pivot table یا pivot chart می‌ساخت. با این کار گزارش‌دهی پراجکت خیلی بهتر شد، ولی من شخصاً هنوز هم راضی نبودم.

تو این نسخه گزارش‌های پراجکت زیر و رو شدن و به نظر میاد دیگه کاملاً می‌شه بهشون امیدوار بود. تقریباً تمام امکانات بصری‌ای که تو اکسل و ویزیو در دسترسمون هست تو خود پراجکت هم وجود داره و باهاش می‌شه گزارش‌های کاملاً حرفه‌ای و مناسبی ساخت.



تمام المان‌های گزارش هم دقیقاً مثل المان‌هایی که تو اکسل و ویزیو وجود دارد و تقریباً با همون امکانات قابل ویرایشن.

الان دیگه سیستم گزارش دهی پراجکت در حدیه که واقعا بتونیم اکسل رو بذاریم کنار و کار رو با خودش پیش ببریم. این البته در صورتیه که اطلاعات کلیدیمون تو فیلدهایی ذخیره شده باشه که پراجکت انتظار داره، کسایی که سعی می کنن پیشرفت فیزیکی رو به جای فیلدهای تحلیل ارزش کسب شده یا فیلدهای کار با فیلدهای اختصاصی پیاده سازی کنن اطلاعات زمان مندش رو تو پراجکت ندارن و در نتیجه نمی تونن از این قابلیت استفاده کنن.

PMBOK نسخه ۵ و آزمون PMP

<https://khorramirad.com/800/> - ۱۳۹۱/۳/۲۱

خیلی ها که در حال آماده شدن برای آزمون PMP بودن نگرانن که با اومدن نسخه پنجم استاندارد پمپاک چه اتفاقی برای آزمون می افته.

نسخه نهایی پمپاک ۵ قراره که در آخر سال ۲۰۱۲ ارائه بشه و بعد از اون هم کمی بیشتر از ۶ ماه طول می کشه که آزمون PMP تغییر کنه. در نتیجه اگه می خواین قبل از نیمه سال ۲۰۱۳ امتحان بدین، نیازی نیست که کاری به نسخه پنجم داشته باشین.

پایان بررسی نظرات در مورد نسخه پنجم PMBOK

<https://khorramirad.com/798/> - ۱۳۹۱/۳/۱۷

دیروز ایمیلی از PMI دریافت کردم که گفته بود بررسی نظراتی که در مورد پیش نویس نسخه پنجم پمپاک داده شده بود تموم شده. الان تصمیم هایی که به ازای هرکدوم از نظرات گرفته شده برای افراد فرستاده شده و یه مدتی هم وقت هست که اگه کسی خواست اعتراض بده.

نظرهایی که من داده بودم هم اکثرا با کمی تا قسمتی تغییر اعمال شده بودن (البته دوتا شون هم رد شده بودن)، ولی آیتی که برام از همه مهم تر بود به نسخه بعدی موکول شده. ظاهرا به نظرشون اعمال کردنش نیاز به تغییرات عمده ای داره. موردی که می گم در مورد فرآیند Develop Schedule هست که به نظر من منطقیه که به جای Schedule روی Schedule Model متمرکز بشه و علاوه بر تغییر توضیحات فرآیند، اسمش هم به Develop Schedule Model تبدیل بشه. این تغییر با تمایزی که PMI بین زمان بندی و مدل زمان بندی قایله و تمایز خیلی کاربردی و مهمی هم هست مطابقه.

به روزرسانی: الان بعد از ۸ سال باز هم وقت بررسی نظرات در مورد نسخه جدید پمپاکه، ولی این بار خودم جزو تیم تالیف هستم و از کسایی که نظرها رو بررسی می کنن !)

اگه کنجکاو باشین، نظری که در مورد اون تغییر داشتم رو هنوز هم دارم، ولی در نسخه فعلی که مسئولیت داشتمم فرآیندها دیگه از بخش اصلی پمپاک خارج شدن و ما کاری بهشون نداشتیم. در نتیجه، این نظر هیچوقت اعمال نشد!

ایراد زیاد بودن شناوری چیه؟

<https://khorramirad.com/796/> - ۱۳۹۱/۲/۲۶

خیلی از استانداردها و منابعی که در مورد زمان‌بندی نوشته شدن درباره شناوری‌های زیاد از حد نوشتن. این‌که شناوری‌ها نباید از حدی بیشتر باشه یکی از ۱۹ قاعده‌ایه که تو کتاب قواعد زمان‌بندی پروژه هم توضیح دادم.

بعد از انتشار کتاب، خیلی از خواننده‌های ایرانی و تعدادی از خواننده‌های غیر ایرانی از من درباره‌ش سوال کردن و به این نتیجه رسیدم که توضیحات بیشتری به ویرایش بعدی کتاب اضافه کنم؛ ولی تا اون زمان این مطلب رو نوشتم که برای همه توضیح داده باشم.

زیاد بودن شناوری به خودی خود هیچ مشکلی ایجاد نمی‌کنه. شناوری‌های زیاد از حد دلیل ایجاد مشکل نیستن، ولی نشونه‌ایه که به ما می‌گه احتمالا جای دیگه‌ای مشکلی وجود داره. مثل این می‌مونه که یه دکتر مثلا نشونه‌ای رو روی ناخن شما ببینه و مشکوک بشه. اون نشونه روی ناخن به خودی خود مشکلی برای شما ایجاد نمی‌کنه (مگر این‌که خیلی حساس به ظاهرتون باشین)، ولی ممکنه جای دیگه‌ای مشکل مهمی داشته باشین و به همین خاطر باید ماجرا رو بررسی کرد.

طبیعت اکثر پروژه‌ها اینه که فعالیت‌هاشون در عمل شناوری‌های خیلی زیاد ندارن و اگه داشته باشن هم تعدادشون از حدی بیشتر نمی‌شه. به همین خاطر انتظار داریم که فعالیت‌های برنامه هم همینطور باشن. اگه نباشن، باید شک کنیم و برنامه رو یه چک آپ کامل بکنیم. شاید واقعا طبیعت پروژه اینطور باشه و در این صورت نیازی نیست که چیزی رو اصلاح کنیم؛ با این حال تو اکثر موارد مشکلی تو شبکه روابط وجود داره و وقتی توش دقیق بشین می‌تونین حلش کنین و بعد می‌بینین که شناوری‌ها هم برگشتن تو حد پذیرش.

اگه شناوری‌ها بر خلاف ماهیت پروژه زیاد باشن، پیش‌بینی‌های برنامه در مورد آینده ضعیف می‌شه، وقتی مقادیر واقعی رو توش وارد می‌کنین به خوبی اون‌ها رو انعکاس نمی‌ده و به عبارت دیگه پویایی برنامه کم می‌شه و دیگه نمی‌تونه مدل شبیه‌سازی شده پروژه باشه. محاسبات تاخیر هم به خوبی انجام نمی‌شن. فراموش نکنین که محاسبه تاخیر شمشیری دو لبه‌س؛ بعضی پیمانکارها از دیدن شناوری‌های زیاد خوشحال هم می‌شن، چون می‌دونن که بعدا تاخیرهای کمتری ازتون گزارش می‌شه، ولی روی دیگه سکه اینه که وقتی بخوان گزارش تاخیرات بدن و تاخیرهای مجازشون رو محاسبه کنن هم مقادیری کمتر از مقادیر واقعی نتیجه می‌گیرن.

موفقیت کتاب قواعد زمان بندی پروژه

<https://khorramirad.com/797/> - ۱۳۹۱/۲/۲۶

خواننده‌های فارسی زبان از کتاب قواعد زمان‌بندی پروژه خیلی خوب استقبال کردن، ولی نکته مهم در اینه که استقبال خواننده‌های انگلیسی زبان به مراتب بیشتر بوده و به همین خاطر می‌خوام پیشنهاد کنم که اگه هنوز این کتاب رو مطالعه نکردین، حتما نگاهی بهش بندازین. نسخه فارسی رو می‌تونین از [اینجا](#) و نسخه رایگان انگلیسی رو از [اینجا](#) تهیه کنین. البته این دو نسخه دقیقا مشابه هم نیستن؛ توصیه‌هایی بومی که برای خواننده‌های ایرانی لازم بودن رو تو نسخه انگلیسی حذف کردم.

گذشته از وجود چند هزار نفری که نسخه انگلیسی رو دریافت کردن، چندین موسسه مدیریت پروژه با دریافت مجوز اون رو از طریق خبرنامه‌هاشون در اختیار مشتری‌هاشون گذاشتن، به دو نسخه پرتقالی و روسی ترجمه شده، یک مدرس مدیریت پروژه اون

رو در آمریکا تدریس می‌کنه و تا حالا مجموعاً ۸۰۰ پیام تشکر به دستم رسیده (بیشتر از پیام‌های تشکری که تو ده سال گذشته بابت کتاب‌های فارسیم گرفتم).

اجایل برای مدیریت پروژه های غیر نرم افزاری

<https://khorramirad.com/793/> - ۱۳۹۱/۲/۲۳

سیستم‌های مدیریت پروژه کلاسیک، مشابه اون چیزی که تو پم‌باک و پرینس ۲ توضیح داده می‌شه، طوری طراحی شدن که برای همه نوع پروژه قابل استفاده باشن. با این حال پروژه‌های نرم‌افزاری تفاوت‌هایی با پروژه‌های دیگه دارن و احساس می‌شه که سیستم‌های کلاسیک برای مدیریت اون‌ها به اندازه کافی موفق نیستن. تلاش‌هایی که تو این زمینه شده، منجر شده به تدوین گروهی از سیستم‌های مدیریت پروژه مدرن که عموماً تم و رویکرد مشابهی دارن و به همشون Agile (چابک) گفته می‌شه. موفق‌ترین و پر استفاده‌ترین سیستم اجایل هم Scrum (اسکرام) هست.

حالا بریم سراغ تفاوت‌های پروژه‌های نرم‌افزاری و غیر نرم‌افزاری. دلیل ریشه‌ای که باعث ایجاد این تفاوت شده، تغییرات خیلی زیاد تو پروژه‌های نرم‌افزاریه. مثلاً وقتی یه پروژه ساخت کارخونه، بیمارستان یا راه دارین، از اول پروژه تعریف می‌شه و معمولاً تا آخر کار تغییرات زیادی نمی‌کنه؛ ولی پروژه نرم‌افزاری اینطوری نیست. مشتری نرم‌افزاری رو سفارش می‌ده و به هر شکلی که هست محصول تعریف می‌شه، ولی با جلو رفتن کار انقدر نظرش عوض می‌شه و با دیدن قسمت‌های انجام شده انقدر ایده‌های جدید به نظرش میاد یا چیزهایی که از قلم افتادن یادش می‌افته، که عملاً محصولی که در آخر کار به وجود میاد ربطی به محصولی که از اول تصور کرده بودیم نداره.

حالا چه دلیلی وجود داره که کسانی مثل من که تو پروژه‌های غیر نرم‌افزاری کار می‌کنن بخوان اسکرام یاد بگیرن؛ از نظر من دو دلیل می‌تونه وجود داشته باشه:

- تلاش برای به‌کارگیری آموزه‌های اجایل
- درک بهتر سیستم‌های کلاسیک

تلاش برای به‌کارگیری آموزه‌های اجایل

وقتی آدم می‌بینه که یه سیستمی تو گروهی از پروژه‌ها موفق بوده، قطعاً به این فکر می‌کنه که شاید بتونه ازش تو پروژه‌های خودش هم کمک بگیره. حالا ممکنه بشه قسمت‌هایی از اون رویکرد رو وارد پروژه کرد، یا قسمت‌هایی از پروژه رو به طور کامل با اون رویکرد مدیریت کرد. مثلاً من بعید نمی‌دونم که بشه پروژه‌های طراحی یا قسمت طراحی پروژه‌ها رو اجایل مدیریت کرد.

هرچی که باشه، این ترکیب کار ساده‌ای نیست و به نظر نمیاد که صرفاً آشنایی با این دو سیستم برای به وجود آوردن ترکیب کافی باشه. من فکر می‌کنم در آینده سیستم‌های جدیدی از سنتر این دو گروه سیستم به وجود بیاد که بتونه بهتر از هردو راهگشا باشه.

درک بهتر سیستم‌های کلاسیک

یه چیزی که با مطالعه جدی و به خصوص آکادمیک فلسفه و هنر می‌شه یاد گرفت، اینه که درک کامل یه سیستم ممکن نیست، مگر با درک سیستم‌های رقیبش. مثلاً هنر مفهومی یا سوررئال رو هیچوقت نمی‌شه فقط با مطالعه خودشون درک کرد، حتماً باید دید که این رویکردها پاسخ به کدوم رویکردهای قبلی بودن و بعداً چه پاسخ‌هایی به این‌ها داده شده. فلسفه‌ای مثل پازیتیویسم رو صرفاً با مطالعه آموزه‌هاش نمی‌شه درک کرد، باید دید که در پاسخ به چه چیزهایی به وجود اومده و بعداً چه پاسخ‌هایی بهش

همین ماجرا در مورد سیستم‌های مدیریت پروژه هم وجود داره. وقتی آدم رویکرد یه سیستم جدید رو ببینه که اصول برای جانشینی سیستم‌های کلاسیک ساخته شده، اون سیستم‌های کلاسیک رو بهتر درک می‌کنه.

از نظر من این دلیل مهم‌ترین چیزیه که می‌تونه باعث بشه یادگیری اسکرام برای ماها مفید باشه.

اجایل و پم‌باک

یکی از تغییرات نسخه پنجم پم‌باک، که الان نهایی نشده و تو مرحله پیش‌نویسه، پشتیبانی از سیستم‌های اجایله. این که استاندارد شماره ۱ مدیریت پروژه دنیا این سیستم‌ها رو کاملاً به رسمیت شناخته اهمیتشون رو نشون می‌ده، هرچند که شیوه پشتیبانی کردنش ممکنه یه مقدار عجیب باشه.

به نظر من پم‌باک تغییری کلی نکرده، اون سنتزی که گفتم اتفاق نیفتاده، بلکه فقط سعی کرده بعضی قسمت‌ها رو کمی کلی‌تر کنه که با سیستم‌های اجایل هم سازگار باشه.

اگه قصد دارین درک کاملی از نسخه آینده پم‌باک داشته باشین، باید سیستم‌های اجایل رو هم تا حدی بشناسین.

یکی دیگه از تحول‌های مهم یکی دو سال اخیر، اینه که PMI (موسسه مدیریت پروژه، که استاندارد پم‌باک رو هم تدوین می‌کنه و گواهی‌های PMP رو هم صادر می‌کنه)، گواهی جدیدی برای سیستم‌های اجایل در نظر گرفته. این هم قاعدتاً نشونه دیگه‌ای از اهمیت پیدا کردن سیستم‌های اجایله.

انتشار کتاب الکترونیکی ساختار مقادیر پیشرفت در Primavera P6

<https://khorramirad.com/789/> - ۱۳۹۱/۱/۲۲

برنامه فعلی من تالیف تعدادی کتاب کاملاً تخصصی در مورد پریماوراس و الان اولین جلد از این مجموعه کتاب، با عنوان ساختار مقادیر پیشرفت در Primavera P6 منتشر شد.

این کتاب شیوه محاسبه پیشرفت برنامه‌ریزی شده و واقعی رو به طور کامل تو پریماورا توضیح می‌ده. مفهوم و نوع ارتباطی که بین فیلدهایی مثل Schedule % Complete، Performance % Complete، Duration % Complete، Units % Complete و Physical % Complete هست رو به تفصیل آموزش می‌ده.

این کتاب زمینه کاملی فراهم می‌کنه تا دو مبحث مهم دیگه تو جلد‌های بعدی آموزش داده بشن؛ یکی محاسبه پیشرفت فیزیکی (به سبک ایرانیش) و دیگری ارتباط بین مقادیر مدت زمان، کار و تخصیص.

می‌تونین برای تهیه کتاب به [ایبوک‌های مدیریت پروژه](#) مراجعه کنید.

انتشار کتاب راهنمای تدوین گزارشهای پیشرفت

<https://khorramirad.com/786/> - ۱۳۹۰/۱۲/۲۹

کتاب الکترونیکی جدیدم، راهنمای تدوین گزارش‌های پیشرفت پروژه منتشر شد.

تو این کتاب ۲۱ نوع از رایج‌ترین محتوایی که تو گزارش‌های پیشرفت پروژه کاربرد داره معرفی شده، برای هرکدوم یک یا چند شیوه ارائه پیشنهاد شده و در نهایت به اینجا ختم می‌شه که با انتخاب انواع محتوا و شیوه نمایش، گزارش یا گزارش‌های پیشرفت پروژه رو تهیه کنیم.

کتاب پیوستی هم داره که تکنیک‌های پیشرفته ترسیم نمودار رو تو اکسل توضیح می‌ده.

قالب بندی جداول

<https://khorramirad.com/785/> - ۱۳۹۰/۱۲/۲۶

نظرتون در مورد این جدول چیه؟

Index	Val 1	Val 2	Val 3	Val 4	Val 5	Val 6	Val 7	Val 8	Val 9
1	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
2	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
3	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
4	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
5	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
6	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
7	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
8	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
9	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
10	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
11	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
12	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
13	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
14	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
15	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
16	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
17	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
18	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
19	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868

وقتی تعداد ستون‌های جدول زیاد باشه، دنبال کردن مقادیری که تو یه ردیف هستن خیلی سخت می‌شه. یه راه حل که بعضی‌ها استفاده می‌کنن، اینه که ردیف‌ها رو به تناوب پس‌زمینه می‌دن تا بشه اون‌ها رو دنبال کرد. اینطوری:

Index	Val 1	Val 2	Val 3	Val 4	Val 5	Val 6	Val 7	Val 8	Val 9
1	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
2	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
3	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
4	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
5	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
6	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
7	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
8	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
9	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
10	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
11	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
12	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
13	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
14	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
15	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
16	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
17	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
18	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
19	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868

به مقدار بهتر می‌شه. ولی چیزی که می‌خوام بگم، اینه که بهتره اینجور مواقع ردیف‌ها رو یکی در میون رنگی نکنین، اون‌ها رو دوتا در میون رنگی کنین:

Index	Val 1	Val 2	Val 3	Val 4	Val 5	Val 6	Val 7	Val 8	Val 9
1	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
2	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
3	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
4	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
5	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
6	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
7	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
8	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
9	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
10	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
11	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
12	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
13	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
14	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
15	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
16	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
17	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
18	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
19	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868

به نظر شما اینطوری دنبال کردن ردیف‌ها راحت‌تر نیست؟ تعداد ردیف‌های رنگی کمتره و فاصله‌شون با هم بیشتره، در نتیجه ردیف‌های رنگی رو راحت‌تر می‌شه دنبال کرد. ردیف‌های غیر رنگی هم دو دسته هستن، اون‌هایی که زیرشون ردیف رنگی هست و اون‌هایی که بالاشون ردیف رنگی هست و با همین قاعده ناخودآگاه به راحتی می‌شه دنبالشون کرد.

می‌شه به جای رنگی کردن پس‌زمینه خط‌های افقی پررنگ‌تر بذارین:

Index	Val 1	Val 2	Val 3	Val 4	Val 5	Val 6	Val 7	Val 8	Val 9
1	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
2	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
3	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
4	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
5	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
6	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
7	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
8	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
9	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
10	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
11	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
12	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
13	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
14	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
15	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
16	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
17	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
18	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
19	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868

الان ردیف‌ها تو ناخودآگاه بیننده سه گروه می‌شن: اون‌هایی که وسط هستن، اون‌هایی که بالاشون خط پهن هست و اون‌هایی که پایینشون خط پهن هست.

هر دو حالت رو می‌تونین به جای این‌که دستی قالب‌بندی کنین، با conditional formatting بسازین.

و یه نکته دیگه؛ می‌دونین که می‌شه جدول و نمودار گانت پراجکت رو تو نسخه ۲۰۰۷ و جدیدتر از اون به همین شکل قالب‌بندی کرد؟

به هر حال، هر کاری می‌کنین بکنین، فقط یه همچین چیزی نسازین:

Index	Val 1	Val 2	Val 3	Val 4	Val 5	Val 6	Val 7	Val 8	Val 9
1	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
2	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
3	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
4	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
5	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
6	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
7	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
8	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
9	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
10	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
11	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
12	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
13	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
14	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
15	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
16	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
17	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
18	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
19	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868

افزایش و کاهش مدت زمان پروژه

زیاد پیش میاد که در زمان برنامه‌ریزی اولیه پروژه، یا بعدا در زمان اجرا، لازم باشه که برنامه رو تغییر بدین تا مدت‌ش کمتر یا بیشتر بشه. معمولا دغدغه اصلی کم کردن مدت زمانه، ولی گاهی هم لازمه که بیشترش کرد.

در هر حال، برای خیلی‌ها سواله که چطوری می‌شه این کار رو کرد؛ مثلا مدت زمان فعالیت‌ها رو تو ضریبی ضرب کرد، منابع رو به شیوه خاصی تغییر داد یا ...

جواب هیچکدوم از این‌ها نیست. افزایش یا کاهش مدت زمان پروژه تحت شرایط معمولی، اصلا کاری صرفا ریاضی نیست که به تنهایی انجامش بدین. باید شما، همراه با مدیر پروژه و سایر افراد کلیدی پروژه بشینین و تو زمان‌ها، روابط و منابع تجدید نظر کنین؛ یعنی همون کاری که قراره در زمان برنامه‌ریزی اولیه هم انجام داده باشینش.

تو این فرآیند کمک‌های تخصصی زیادی می‌تونین به تیم بکنین. مثلا اگه قراره مدت زمان کوتاه بشه، باید تیم رو هدایت کنین تا متمرکز بشه روی فعالیت‌های بحرانی و نزدیک به بحرانی و اگه قراره تو تعداد منابع تجدید نظر کنین، می‌تونین با کمی تجربه با نگاه کردن به هیستوگرام‌های منابع حدس بزنین که کدوم‌ها تاثیرگذارتر هستن و با چند بار آزمایش و خطا مسیر مناسب رو به تیم نشون بدین. ولی در هر حال، این کار بدون مشارکت تیم پروژه اصلا درست نیست.

چیزی که گفتم برای وقتی که واقعا بخواین برنامه‌ریزی کنین، نه این‌که ماجرا صوری باشه.

کتاب جدید: راهنمای تدوین گزارش‌های پیشرفت پروژه

https://khorramirad.com/781/ - ۱۳۹۰/۱۲/۹

طبق نظرسنجی سایت ایبوک‌هام، کتاب راهنمای تدوین گزارش‌های پیشرفت پروژه پرتعدادترین کتاب بین کتاب‌هایی بود که برای آینده در نظر داشتم. به همین خاطر تالیف این کتاب رو شروع کردم و تا الان متن اصلی کتاب تموم شده و چیزی که باقی مونده، چند نمونه گزارش پیشرفت فرضیه که تو پیوست‌هاش قرار می‌گیره.

تو این کتاب گزارش‌های پیشرفت پروژه به این شکل بررسی می‌شن که باید اول انواع محتوایی که قراره گزارش بشه رو انتخاب کنیم (پیشرفت تجمعی، پیشرفت دوره‌ای، تاخیر، عملکرد مالی، آمار نیروی انسانی و ...) و بعد یک یا چند شیوه نمایش برای اون‌ها انتخاب کنیم. با ترکیب‌های مختلف این شیوه‌های نمایش انواع گزارش‌های پروژه به وجود میان.

تو این کتاب انواع محتوایی که برای گزارش‌های پیشرفت رایج هست رو فهرست کردم، درباره باید‌ها و نباید‌هاشون صحبت کردم و در نهایت برای هرکدوم یک یا چند شیوه نمایشی ارائه کردم. در آخر درباره ترکیب و تدوین گزارش‌ها بر اساس این عناصر صحبت کردم و این‌که چطور باید گزارش‌های مناسب برای هر گروه از ذی‌نفعان رو تولید کرد. چون فکر می‌کنم که هیچ چیزی جای نمونه‌های کامل رو نمی‌گیره، از هرکدوم از سه نوع گزارش کلی‌ای که توضیح دادم هم یکی تو پیوست ارائه می‌کنم.

این کتاب تا قبل از نوروز به صورت ایبوک ارائه خواهد شد.

برای خیلی از کسانی که پروژه‌هاشون فهرست بهاییه این سوال پیش میاد که می‌شه ساختار شکست کار رو با فهرست بها منطبق کرد یا نه و اگه می‌شه، چطوری.

جوابش از نظر من منفیه؛ ساختار شکست کار و فهرست بها دو مقوله کاملا متفاوت هستن و نمی‌شه اون‌ها رو با هم ترکیب کرد.

اگه ایبوک رایگان راهنمای تدوین ساختار شکست کار رو مطالعه کرده باشین، می‌دونین که یه نکته خیلی مهم در مورد ساختار شکست کار اینه که محصول محور باشه؛ این در حالی که فهرست بها کاملا کار محوره.

اگه بخواین ارتباط موثری بین فهرست بها و برنامه‌هاتون برقرار کنین (که خیلی هم خوب هست)، راهش اینه که آیتم‌های فهرست بها رو به عنوان منبع برای فعالیت‌ها وارد کنین. ترکیب خیلی خوب و موثری به وجود میاد که اصولی هم هست.

انتشار پیش نویس نسخه پنجم PMBOK

https://khorramirad.com/778/ - ۱۳۹۰/۱۱/۲۸

امروز ظهر پیش‌نویس نسخه پنجم استاندارد مدیریت پروژه PMBOK منتشر شد.

از این مرحله به بعد نظر افراد گردآوری می‌شه و بعد از اون ویرایش نهایی نسخه پنجم در پایان سال ۲۰۱۲ میلادی منتشر می‌شه.

تغییرات نسخه پنجم

تغییرات این نسخه نه خیلی زیاد بود و نه خیلی کم. مهم‌ترین ماجرا اینه که حوزه‌های دانش از ۹ حوزه به ۱۰ حوزه تبدیل شدن. حوزه جدید «مدیریت ذی‌نفعان پروژه» است.

اگه با پم‌باک آشنا باشین می‌دونین مدیریت ذی‌نفعان قبلا هم وجود داشت و زیرمجموعه‌ای از مدیریت ارتباطات بود. تو این نسخه استاندارد هم مدیریت ارتباطات و هم مدیریت ذی‌نفعان کمی تفصیلی‌تر شدن و هم این‌که از هم جدا شدن.

در مورد اکثر تغییرات این نسخه باید در نظر داشته باشین که مطلب جدیدی اضافه نشده، بلکه عمدتا ساختار عوض شده. قبلا ۴۲ فرآیند وجود داشت که انواعی از کارها و مهارت‌ها رو تو خودشون جا داده بودن. این مهارت‌ها و کارها الان با کمی تغییر در قالب ۴۷ فرآیند ارائه شده.

نسخه پنجم		نسخه چهارم	
۴۷	۴۲	فرآیندها	
۵	۵	گروه‌های فرآیندی	
۱۰	۹	حوزه‌های دانش	

اگه کتاب پم‌باک به زبان ساده رو خونده باشین، دیدین که تاکید زیادی روی تفکیک برنامه‌ریزی به دو سرفصل برنامه‌ریزی مدیریتی و برنامه‌ریزی کاری داشتیم. برنامه‌ریزی مدیریتی شیوه برنامه‌ریزی کاری و شیوه کنترل کارها رو مشخص می‌کنه.

تو پم‌باک ۱۲ برنامه مدیریتی وجود دارد که در نهایت همراه با برنامه‌های کاری تو سند یکپارچه‌ای به اسم برنامه مدیریت پروژه جمع می‌شن. ۹ برنامه از این ۱۲ برنامه برای مدیریت حوزه‌های ۹ گانه مدیریت پروژه هستن و سه‌تای اون‌ها برای زیرمجموعه‌هایی مهم از حوزه‌ها. در هر حال، نکته‌ای که وجود داشت این بود که حدوداً نیمی از حوزه‌های مدیریت پروژه فرآیندی برای تهیه برنامه مدیریتی داشتن و نیمی دیگه نداشتن. برنامه‌های مدیریتی حوزه‌هایی که فرآیندی برای تهیه برنامه مدیریتی نداشتن تو فرآیند تهیه برنامه مدیریت پروژه انجام می‌شد.

این ماجرا همیشه برای من عجیب بود که چرا به این شکل به برنامه‌های مدیریتی کم‌توجهی شده. خوشبختانه این ماجرا تو نسخه جدید عوض شده و الان تمام حوزه‌ها فرآیندی برای تهیه برنامه مدیریتی اون حوزه دارن.

همونطوری که می‌دونین نسخه چهارم پم‌باک ۴۲ فرآیند دارد که اون‌ها رو به دو شکل دسته‌بندی کرده با بهتر قابل فهم باشن. یه دسته‌بندی گروه‌های فرآیندی و دسته‌بندی دیگه حوزه‌های دانشه. یه چیزیه که تو نسخه چهارم زیاد جالب نبود، اینه که یک بار تمام فرآیندها رو در قالب گروه‌های فرآیندی توضیح می‌ده و بار دیگه با تفصیل بیشتر تو حوزه‌های دانش؛ این دو گروه توضیح خیلی با هم همپوشانی داشتن. توضیح‌های گروه اول تو نسخه پنجم حذف شدن و فرآیندها عملاً فقط تو حوزه‌های دانش توضیح داده می‌شن. تو قسمت گروه‌های فرآیندی فقط کلیاتی در مورد گروه‌ها توضیح داده می‌شه. البته توضیح‌های فعلی به نظر من خیلی کمه و می‌شه خیلی بیشتر از این در مورد کلیات گروه‌های فرآیندی توضیح داد.

تو این نسخه به جنبه‌های سازمانی پروژه و جایگاه مدیر پروژه در سازمان بیشتر توجه شده و مطالب بیشتری در این مورد وجود دارد.

بحث چرخه حیات پروژه هم یه مقدار گسترده‌تر شده و توش نشانه‌هایی از سیستم‌های Agile هم به چشم می‌خوره، هرچند که جاهای دیگه بسط داده نمی‌شن.

یه نکته جالب اینه که تفاوت پروژه و عملیات و سیستم‌های مدیریتی اون‌ها هم مفصل‌تر از قبل شدن، که خیلی بحث مفیدیه به نظر من.

تغییرات عمده این‌ها بودن. اسم بعضی فرآیندها هم تغییرات مختصری کرده که به نظر من همه مثبت بودن و بهتر از قبل شدن.

مهم‌ترین ماجرای که پیگیرم تا تو این نسخه در نظر گرفته بشه اینه که تمایز زمان‌بندی و مدل زمان‌بندی به شیوه بهتر و کاربردی‌تری تو حوزه مدیریت زمان لحاظ بشه. PMI این تمایز رو به رسمیت می‌شناسه و خیلی از توصیه‌های استاندارد زمان‌بندیش هم بر همین اساس شکل گرفته، ولی تو PMBOK به اندازه کافی مشهود نیست. مثلاً فرآیندی که اسمش Develop Schedule هست اصولاً باید Develop Schedule Model باشه و بعد جای دیگه‌ای فرآیند یا زیرفرآیندی برای استخراج زمان‌بندی‌ها از مدل زمان‌بندی در نظر گرفته بشه.

انتشار کتاب جدید: قواعد زمان بندی پروژه

<https://khorramirad.com/776/> - ۱۳۹۰/۱۱/۱۹

کتاب جدیدم به صورت الکترونیکی منتشر شد: [قواعد زمان‌بندی پروژه](#)

این کتاب مجموعه‌ایه از ۱۹ قاعده که از استانداردها و آیین‌نامه‌های PMI و وزارت دفاع آمریکا استخراج شدن. رعایت اون‌ها کیفیت برنامه‌های زمان‌بندی رو به طور چشمگیری افزایش می‌ده.

رعایت بعضی از این قواعد خیلی ساده‌س و اعتراف می‌کنم که رعایت بعضی‌هاشون هم خیلی مشکله؛ ولی ارزشش رو دارد.

PMP یا فوق لیسانس

<https://khorramirad.com/775/> - ۱۳۹۰/۱۱/۱۳

حداقل هفته‌ای یک دو نفر به من ایمیل می‌دن تا صحبت کنیم و بین گرفتن مدرک PMP و فوق لیسانس یکی رو انتخاب کنن.

سوال اصلی اینه که کدوم یکی از این دو مفیدتره.

این‌که کدوم مفیدتره از فردی به فرد دیگه فرق می‌کنه، من فقط یه سری از مبانی تصمیم‌گیری که مشترک هست رو می‌گم.

زمان

گرفتن مدرک PMP به نظر من کمتر وقت می‌بره. فکر می‌کنم اکثر افراد با ۱۰۰ تا ۳۰۰ ساعت مطالعه یا آموزش می‌تونن می‌تونن موفق بشن، ولی برای گرفتن فوق لیسانس مدت زمان کلاس‌ها و مدت زمانی که صرف رفت و آمد به دانشگاه می‌شه از این مقدار بیشتره.

هزینه

برای مدرک PMP باید حدود ۵۰۰ دلار برای آزمون هزینه کنین و یه مقداری هم برای سفر به امارات، ترکیه یا کشورهای دیگه. می‌شه حدود ۱۰۰۰ دلار. البته کسایی که ترجیح می‌دن کلاس برن یا پکیج‌های امتحانی بگیرن یه مقدار بیشتر باید هزینه کنن.

این هزینه مجموعاً از هزینه فوق لیسانس‌هایی که رایگان نباشن (دوره‌های شبانه، دوره‌های مدیریت صنعتی و ...) ارزون‌تر و از فوق لیسانس‌های رایگان گرون‌تره.

حالا نمی‌دونم کلا هزینه براتون چقدر اهمیت داره.

سختی قبول شدن

سختی هرکدوم از این دوتا یه جوهره. برای من گرفتن یه فوق لیسانس خیلی سخت‌تر از مدرک PMP هست، چون برای اولی باید خیلی چیزهای متنوعی بخونم، بین اون‌ها حتما چیزهایی هست که خیلی نپسندمشون و در این صورت خوندنشون برام خیلی سخت می‌شه. با این حال سخت‌گیری تو امتحان‌های دانشگاه خیلی کمتر از PMP هست و به همین خاطر برای خیلی از افراد PMP سخت‌تر از فوق‌لیسانسه.

اگه هنوز برخوردتون با یادگیری حالت دبیرستانی داشته باشه، فوق لیسانس راحت‌تر از PMP هست.

اعتبار در خارج ایران

گفتنش سخته و بسته به شرایط ممکنه متفاوت باشه. با این حال، اهمیت مدرک دانشگاهی تو اکثر کشورها کمتر از ایرانه.

اعتبار در ایران

جریان تو ایران کمی پیچیده‌س. بعضی‌ها اصلاً PMP رو نمی‌شناسن و در نتیجه اعتباری هم نمی‌تونن براش قایل باشن؛ اون‌هایی هم که می‌شناسن برخورد دوگانه‌ای دارن.

کلاً به نظر من میاد که به طور عمومی و میانگین، اعتبار فوق لیسانس در حال حاضر تو ایران بیشتر از PMP هست. البته تو جاهای خاصی که تو برنامه‌ریزی و کنترل پروژه پیشرفته هستن، معمولاً PMP رو بالاتر می‌دونن.

البته می‌دونین که این‌طور چیزها دایما در حال تغییره؛ ممکنه سه سال دیگه ببینیم که PMP به طور عمومی هم تو جایگاه بالاتری قرار گرفته.

بقیه مسایل

به گرفتن هردوشون هم فکر کنین!

PMP رو هر زمانی می‌تونین بگیرین و هرچقدر هم که دیرتر برین سراغش چون تجربه‌تون تو کار بیشتر شده عملا راحت‌تر می‌تونین موفق بشین، ولی فوق لیسانس رو هرچقدر زودتر دست به کار بشین بهتره.

ممکنه زمانی بخواین دکترا بگیرین؟ در این صورت مشخصه که الان چه تصمیمی باید بگیرین.

در هر حال، امیدوارم که هر تصمیمی می‌گیرین موفق باشین و فراموش نکنین کسی که در حال پیشرفت نباشه عملا بازنده‌س.

نسخه پنجم PMBOK تا یک سال دیگه

<https://khorramirad.com/774/> - ۱۳۹۰/۱۱/۱۲

ظاهرا فعالیت جدی و برنامه‌ریزی شده تیم PMI برای تهیه نسخه جدید (پنجم) استاندارد پم‌باک شروع شده. احتمالا پیش‌نویسش تا اواسط سال ۱۴۰۲ و نسخه نهاییش تا آخر سال ۲۰۱۲ منتشر می‌شه.

صحبت‌های فعلی درباره اینه که احتمالا نوع و تعداد فرآیندها تغییر چندانی نمی‌کنه و احتمالا گرایش‌های مدرن مثل سیستم‌های Agile هم تا حدی وارد استاندارد می‌شن.

این دومی خودش خبر جالبیه؛ پم‌باک بهترین نمود سیستم‌های مدیریت پروژه کلاسیکه که در مقابل شیوه‌های جدید (چابک، اجایل) قرار می‌گیره. من همیشه این ایده رو داشتم که باید سنتزی بین این دو نوع سیستم به وجود بیاد. حالا خیلی‌ها امیدوارن که این سنتز به صورت تدریجی و قدم به قدم تو استاندارد پم‌باک انجام بشه.

الان یکی از اهداف بزرگ من اینه که بتونم تیم مرکزی بازنگری رو قانع کنم که سهم بالاتری به تمایز زمان‌بندی و مدل زمان‌بندی بدن. به عنوان مثال فرآیندی که الان اسمش «تهیه زمان‌بندی» هست، اصولا باید «تهیه مدل زمان‌بندی» باشه و این تمایز باید تو متن راهنمای اون فرآیند هم منعکس بشه.

در هر حال، امیدوارم نسخه بعدی استاندارد تو این حوزه قوی‌تر بشه.

معرفی استاندارد PMBOK

<https://khorramirad.com/771/> - ۱۳۹۰/۱۱/۹

به‌روزرسانی: لطفا توجه کنین که این مطلب در مورد نسخه قدیمی پم‌باک هست. به زودی مطلب جدیدی برای معرفی پم‌باک بر اساس نسخه هفتم خواهم نوشت.

پم‌باک معروف‌ترین استاندارد جهانی در مدیریت پروژه است و رایج‌ترین معیار برای شکل‌دهی و ارزیابی سیستم‌های مدیریت پروژه به شمار می‌رود. بسیاری از رایج‌ترین تعاریف، اصطلاح‌ها و طبقه‌بندی‌هایی که امروزه در مدیریت پروژه به کار می‌روند از این استاندارد برداشت شده‌اند. به عبارت دیگر، پم‌باک زبان مشترکی جهانی در مدیریت پروژه است. عبارت پم‌باک (PMBOK) مخفف Project Management Body Of Knowledge است و در فارسی به گستره دانش مدیریت پروژه، پیکره دانش مدیریت پروژه یا به صورت ساده‌تر به دانش مدیریت پروژه ترجمه شده است. منظور از Body Of Knowledge مجموعه‌ای جامع از اطلاعات و مهارت‌هاست که یک حرفه را شکل می‌دهند.

تاریخچه

پم‌باک را موسسه‌ای بین‌المللی و غیر انتفاعی با نام موسسه مدیریت پروژه (PMI) تدوین کرده است. این استاندارد با تلاش گروه بسیار بزرگی از دست‌اندرکاران مدیریت پروژه گردآوری شده و مبنای تدوین آن نیز الگوهای موفق و تجربه‌های این اشخاص بوده است و نه تئوری محض.

اولین پیش‌نویس استاندارد در سال ۱۹۸۷ تهیه شد و نسخه‌های مختلف آن در سال‌های بعد منتشر شدند. آخرین نسخه آن، یعنی نسخه ۴، در اواخر سال ۲۰۰۸ منتشر گردید.

محتوای استاندارد

استاندارد پم‌باک ۴۲ فرآیند برای مدیریت پروژه معرفی می‌کند. ۴۲ نوع کاری که برای مدیریت هر نوع پروژه‌ای کافی است. در پم‌باک و اکثر استانداردهای دیگر، مدیریت پروژه از جنبه‌های تخصصی پروژه جدا می‌شوند، زیرا الگوی موفق این است که مدیر پروژه خود را درگیر مسایل تخصصی پروژه نکند. به خاطر این انتزاع، امکان شکل دادن به چهارچوبی کلی که برای هر نوع پروژه قابل استفاده باشد به وجود می‌آید.

برخی از فرآیندها اختیاری و اکثر آن‌ها اجباری هستند. تیم مدیریت پروژه باید فرآیندهایی که برای پروژه لازم هستند را در ابتدای کار مشخص کند و تعیین کند که هرکدام از آن فرآیندها به چه ترتیب در پروژه اجرا خواهند شد. در پم‌باک راهنمایی‌های زیادی در مورد هر فرآیند وجود دارد، ولی این راهنمایی‌ها برای عملیاتی ساختن آن‌ها کافی نیست و به همین خاطر شکل دادن به یک سیستم مدیریت پروژه کامل نیاز به تجربه و دانشی تکمیلی دارد که انتظار می‌رود در تیم مدیریت پروژه وجود داشته باشد.

۴۲ فرآیند مدیریت پروژه پم‌باک به دو شکل دسته‌بندی می‌شوند تا درک آن‌ها برای مخاطب ساده‌تر باشد. یک دسته‌بندی بر اساس گروه‌های فرآیندی و دسته‌بندی دیگر بر اساس حوزه‌های دانش است.

گروه‌های فرآیندی

گروه‌های فرآیندی، فرآیندهای پم‌باک را بر اساس توالی مفهومی آن‌ها دسته‌بندی می‌کنند. در پم‌باک ۵ گروه فرآیندی وجود دارد: گروه فرآیندی آغازش، که برخی کارهای اولیه که برای شروع پروژه لازم هستند را انجام می‌دهد.

- گروه فرآیندی برنامه‌ریزی، که برنامه‌ریزی پروژه را به عهده دارد.
- گروه فرآیندی اجرا، که اجرای برنامه‌های پروژه را به عهده دارد.
- گروه فرآیندی نظارت و کنترل، که مطابقت اجرا و برنامه را ارزیابی می‌کند.
- گروه فرآیندی خاتمه، که برخی کارهای پایانی پروژه را انجام می‌دهد.

پس از آغازش پروژه، برنامه‌ریزی آغاز می‌شود. فقط بعد از این‌که برنامه‌ریزی اولیه پایان یابد می‌توان اجرای پروژه را شروع کرد. برنامه‌ریزی پروژه همچنان به کار خود ادامه می‌دهد تا همراه با اجرای پروژه دایما برنامه‌ها را بازنگری، اصلاح و تدقیق کند. گروه فرآیندی نظارت و کنترل همزمان با برنامه‌ریزی و اجرا کار می‌کند و وظیفه اصلی آن ارزیابی مطابقت اجرا و برنامه‌ریزی و پیشنهاد دادن اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه است. در نهایت پس از این‌که کارهای پروژه تمام شوند، تعدادی فرآیند برای خاتمه دادن به

پروژه و تحویل رسمی آن انجام می‌شود.

اگر پروژه به چند فاز تقسیم شده باشد، تمام گروه‌های فرآیندی برای تک تک فازها تکرار می‌شوند.

هیچکدام از گروه‌های فرآیندی را نمی‌توان حذف کرد.

حوزه‌های دانش

دومین دسته‌بندی فرآیندها بر اساس حوزه‌های دانش است. حوزه‌های دانش فرآیندها را بر اساس نوع مهاتی که نیاز دارند تقسیم می‌کنند.

حوزه‌های دانش پم‌باک از این قرارند:

- حوزه دانش مدیریت یکپارچگی پروژه
- حوزه دانش مدیریت گستره پروژه
- حوزه دانش مدیریت زمان پروژه
- حوزه دانش مدیریت هزینه پروژه
- حوزه دانش مدیریت کیفیت پروژه
- حوزه دانش مدیریت منابع انسانی پروژه
- حوزه دانش مدیریت ارتباطات پروژه
- حوزه دانش مدیریت ریسک پروژه
- حوزه دانش مدیریت تدارکات پروژه

در هر حوزه یکی از موضوعات مدیریت پروژه مدیریت می‌شوند. به عنوان مثال در حوزه مدیریت زمان شیوه مدیریت زمان مشخص می‌شود (شیوه برنامه‌ریزی، ارزیابی، گزارش‌دهی و ...)، برنامه زمان‌بندی تهیه می‌شود، وضعیت زمانی واقعی و برنامه‌ریزی شده پروژه مقایسه می‌شوند، در صورت وجود انحراف اقدامات اصلاحی و پیش‌گیرانه پیشنهاد می‌شوند و ...

انتشار کتاب الکترونیکی PMBOK به زبان ساده

<https://khorramirad.com/770/> - ۱۳۹۰/۱۱/۸

کتاب جدیدم، PMBOK به زبان ساده، منتشر شد.

کتاب کم حجمیه درباره استاندارد مدیریت پروژه پم‌باک، که مفاهیم و کلیات استاندارد رو به سادگی توضیح می‌ده. کتاب رو بر اساس بازخوردهایی که از خواننده‌های کتاب‌های قبلیم دریافت کردم و برای کسانی نوشتم که می‌خوان سریع و ساده با استاندارد آشنا بشن و کتاب‌های حجیمی که وارد تمام جزئیات می‌شن براشون جذاب نیست. البته من امیدوارم که با خوندن این کتاب علاقه‌مند به مطالعه بیشتر و حتی گرفتن مدرک PMP بشن. ولی در هر حال، کسانی که می‌خوان فقط بفهمن که کل ماجرای پم‌باک که روز به روز داره بیشتر سر زبون‌ها می‌افته چیه، جواب تمام سوال‌هاشون رو همونجا می‌گیرن.

می‌تونین کتاب رو از [این آدرس](#) تهیه کنین.

از دیگران یاد بگیریم

۱۳۹۰/۱۱/۶ - <https://khorramirad.com/768/>

از زمانی که استانداردهای مدیریت پروژه مثل PMBOK سر زبون‌ها افتادن، ارتباط بیشتری بین برنامه‌ریزی و کنترل پروژه از یک طرف و مدیریت پروژه از طرف دیگر به وجود اومده و کارشناسای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه اطلاعات خیلی بیشتری در مورد مدیریت پروژه به دست آوردن.

مشکلی که من دارم تو این مسئله می‌بینم، اینه که هرکس به مقدار در مورد مدیریت پروژه مطالعه می‌کنه شروع می‌کنه به ایراد گرفتن از کارها و تصمیم‌های هر مدیر پروژه‌ای که می‌بینه. این درسته؟ نه. همیشه این گفته یادتون باشه:

Little Knowledge is a dangerous thing

اطلاعاتی که می‌شه با خوندن کتاب‌ها به دست آورد، اطلاعاتی انتزاعیه، یعنی هر مسئله‌ای رو تو شرایط انتزاعی و با تعداد پارامتر خیلی کم می‌سنجه. این در حالیه که کار واقعی مدیریت پروژه کاملاً کانکریت و تعداد پارامترهای موثر در هر تصمیم‌گیری بسیار زیاد هستن.

شکی نیست که هر مدیر پروژه‌ای که پیدا کنین اشتباه‌های زیادی مرتکب می‌شه، ولی تا وقتی که این ماجرا به صورت به اصل تو ذهنتون باشه، عملاً خودتون رو از یکی از مهم‌ترین ابزارهای یادگیری محروم کردین. روی دیگه سکه اینه که هرکدوم از اون‌ها مهارت‌های بالایی دارن و تصمیم‌گیری‌های خیلی خوبی هم می‌کنن که می‌تونه برای شما آموزنده باشه. دقت در کارها و تصمیم‌های مدیر پروژه‌هایی که در اطراف خودتون دارین و تجزیه و تحلیل اون‌ها «با توجه به توصیه‌ها، الگوها و استانداردها» می‌تونه خیلی چیزها بهتون یاد بده. به عنوان مثال اگه از این ابزار یادگیری استفاده کرده باشین، قبولی تو آزمون PMP براتون به مراتب راحت‌تر می‌شه.

ماجرای اصلی اینه که وقتی می‌شه چیزی رو فهمید، که از ابتدا نوعی باور ضعیف به درستیش وجود داشته باشه. یعنی وقتی می‌بینین کسی تصمیمی گرفت، اگه باور اولیه‌ای داشته باشین که تصمیمش درسته و شروع کنین به تحلیلش، هم می‌تونین مسئله رو خوب بفهمین و هم این‌که در نهایت برسین به نقطه‌ای که بتونین با پشتوانه ادعا کنین که درسته یا غلط. این باور اولیه به طور ناخودآگاه تو ذهن آدم وجود داره؛ ولی اگه با این اصل جلو برین که هرکاری که هرکسی می‌کنه نادرسته، چون مثلاً نمی‌دونن استاندارد پم‌باک چیه و شما می‌دونین، باور اولیه به وجود نیاد، در نتیجه نمی‌تونین اتفاقی که افتاده رو به طور کامل و درست درک و تحلیل کنین و بلافاصله هم به جواب نهایی می‌رسین که متهم کردن اون آدمه. جواب شما تو هیچکدوم از این دو حالت ارزش خاصی نداره، چیزی که ارزش داره درک و تحلیل مسئله‌س که باعث افزایش دانش شما می‌شه و قضاوت اولیه جلوی اون رو می‌گیره.

بنابراین توصیه من اینه: به دانشی که فکر می‌کنین دارین مغرور نشین و اتفاقات رو بدون پیش‌داوری درک و تحلیل کنین، تا بیشترین استفاده رو ازشون ببرین.

انتخاب نوع رابطه در زمان بندی

۱۳۹۰/۱۰/۲۶ - <https://khorramirad.com/763/>

چهار نوع رابطه برای زمان‌بندی وجود داره و اکثر برنامه‌ریزها آزادانه از این چهار نوع استفاده می‌کنن (اشتباه!).

خیلی وقت پیش، وقتی که قرار بود برای یک شیوه‌نامه برنامه‌ریزی تهیه کنم، یکی از بندهایی که گذاشتم این بود که برنامه‌ریز باید سعی کند اکثر روابطش رو با FS پیاده‌سازی کند. این رو به این خاطر گفته بودم که به تجربه بهم ثابت شده بود که بقیه روابط شبکه رو ضعیف می‌کنن و نتایجی که تو این حالت از برنامه می‌گیریم کیفیت مناسب ندارن.

مدتی بعد که مشغول خوندن استانداردها شدم، دیدم که PMBOK، استاندارد زمان‌بندی PMI و PRINCE2 همگی تاکید می‌کنن که باید تا جای ممکن از FS استفاده کرد. این ماجرا رویکرد من رو به این ماجرا تاکید کرد.

مدتها بعد از اون گه‌گاه به این ماجرا فکر می‌کردم و تحلیلش می‌کردم، تا جایی که وقتی داشتم به منبع آموزشی برای پراجکت تهیه می‌کردم، توش از طرف خودم توصیه کردم که سعی کنن بیشتر از ۹۰ درصد روابط رو با FS بسازن، چون تا اون موقع به این نتیجه رسیده بودم که استفاده از سایر روابط معمولا توجه اصولی نداره و صرفا ناشی از اشتباه برداشته.

نکته جالب اینه که مدتی بعد یکی از دستورالعمل‌های وزارت دفاع آمریکا رو می‌خوندم که به پیمانکارانشون ابلاغ می‌شه. جایی تو اون دستورالعمل گفته بود که اگه تعداد روابط FS به برنامه‌ای کمتر از ۹۰ درصد باشه، اون برنامه از نظرشون مردوده.

با این حساب الان خیلی در مورد این رویکرد جدی‌تر از قبل هستم. حالا از شما می‌خوام که چند سناریو تو ذهنتون بیارین که توش از رابطه‌ای غیر از FS استفاده می‌کنین. حالا ماجرا رو تحلیل کنین و به این دو سوال جواب بدین:

1. اون رابطه رو چطوری می‌شه FS پیاده‌سازی کرد؟

2. به لحاظ مفهومی و عملکردی رابطه FS تو اون شرایط مناسب‌تره یا رابطه‌ای که قبلا انتخاب کرده بودین؟

می‌تونیم به سناریوی رایج رو برای SS با هم مرور کنیم. این رایج‌ترین چیزیه که من تا حالا دیدم.

فعالیت S1 دوازده‌تا پیش‌نیاز داره؛ فعالیت‌های P1 تا P12. برای اون‌ها دوازده‌ها رابطه FS می‌سازین.

فعالیت S2 همزمان با S1 شروع می‌شه. بین اون‌ها به رابطه SS می‌سازین.

به نظرتون این کار درسته؟

برای جواب دادن به این ماجرا باید به این سوال جواب بدیم که اگه S1 شروع نشده باشه، S2 رو هم نمی‌شه شروع کرد؟

معمولا جواب به این سوال منفیه. وقتی می‌گن که S2 همزمان با S1 شروع می‌شه معمولا منظورشون اینه که پیش‌نیازهای مشابهی دارن. در نتیجه رابطه صحیح برای S2 هیچوقت S1.SS نیست، بلکه باید دوازده رابطه FS بین اون و P1 تا P12 بسازین. در غیر این صورت عملکرد برنامه صحیح نخواهد بود.

برنامه‌ریزها خیلی وقت‌ها از این نوع SSها برای ساده کردن روابط استفاده می‌کنن و عملا برنامه رو ضعیف می‌کنن. مثلا اگه ده‌تا فعالیت با اسم‌های S1 تا S10 داشته باشیم که هرکدوم دوازده‌تا پیش‌نیاز P1 تا P12 داشته باشن و بخوایم روابط رو FS پیاده‌سازی کنیم، باید به اندازه حاصل ضرب ۱۰ در ۱۲، یعنی ۱۲۰ رابطه تعریف کنیم. این در حالیه که اگه روابط رو برای اولی تعریف کنیم و بقیه Sها رو باهاش SS کنیم، تعداد روابط ۲۱ خواهد بود، که به مراتب کمتره. می‌دونیم که تو این حالت شبکه رو خراب کردیم، ولی آیا واقعا لازمه که این همه رابطه تعریف کنیم؟

نه. می‌تونین به مایل‌ستون بسازین و دوازده‌ها پیش‌نیاز رو به اون بدین، بعد اون رو پیش‌نیاز Sها بکنین. به این ترتیب به جای ۱۲۰ رابطه فقط ۲۲ رابطه ایجاد می‌کنین و این واقعا از ۲۱ رابطه خیلی بیشتر نیست. در عوض برنامه سالم‌تری هم به وجود آوردین.

این ماجرا به جنبه دیگه هم داره. تو این حالت واقعا تموم شدن P1 تا P12 که انقدر زیاد قراره استفاده بشه به رویداد مهم به شمار میاد، پس نه تنها بد نیست که براش مایل‌ستون تعریف کنیم، که خیلی هم مفید و معنی‌دار خواهد بود.

پس تو سناریوی قبلی نیازی نیست که به جای FS از SS استفاده کنیم. حالا به سناریوی دیگه که اون هم رایجه.

فعالیت S با فعالیت P همپوشانی ۵۰ درصد دارد.

خیلی‌ها این رابطه رو 50%+SS تعریف می‌کنن. آیا این درسته؟

تو این حالت اگه P شروع بشه و بلافاصله متوقف بشه یا مشخص بشه که مدت زمان لازم برای اون مثلا ۵ برابر برآورد اولیه‌س، S باز هم تو تاریخ قدیمی شروع می‌شه، چون فقط با شروع P ارتباط داره.

رابطه صحیح تو چنین مواردی، 50%-FS هست، که مشکلات رابطه قبلی رو نداره.

پس، این توصیه رو همیشه در نظر داشته باشین که باید بیشتر از ۹۰ درصد فعالیت‌های برنامه‌تون از نوع FS باشن.

آموزش رایگان پراجکت

<https://khorramirad.com/761/> - ۱۳۹۰/۱۰/۲۱

الان در حال تدوین یه مجموعه آموزشی مالتی‌مدیای نرم‌افزار پراجکت برای سازمان فنی و حرفه‌ای هستم. این مجموعه آموزشی نرم‌افزار پراجکت رو همراه با اصول و مفاهیم برنامه‌ریزی و کنترل پروژه توضیح می‌ده. عملا دوره آموزشی رو طوری دارم تنظیم می‌کنم که مخاطب تا پایان دوره دانش و مهارت‌های کافی برای برنامه‌ریزی و کنترل تمام جنبه‌های رایج در پروژه‌های ساده رو داشته باشه.

ویژگی مهم این دوره اینه که صرفا بر قابلیت‌های نرم‌افزار متمرکز نیست و حتی می‌تونم بگم که بیشتر از اون بر اصول و مفاهیم برنامه‌ریزی و کنترل پروژه متمرکزه. یه پروژه ساختمانی رو در نظر گرفتم و از ابتدا تا انتهای کار اون رو همراه با خواننده برنامه‌ریزی و کنترل می‌کنیم.

این مجموعه برای آموزش استاندارد پراجکت در مراکز فنی و حرفه‌ای به کار خواهد رفت. دوره‌هایی تشکیل می‌شه که این مجموعه در اختیار داوطلب قرار می‌گیره تا اون رو بخونه و بعد تو کلاس همراه با استاد مثال‌های بیشتر حل کنه و رفع اشکال کنه. تو پایان دوره هم آزمونی برگزار می‌شه و داوطلب‌هایی که تو آزمون موفق بشن گواهی فنی و حرفه‌ای این نرم‌افزار رو می‌گیرن.

خبر خوب اینه که به من اعلام کردن که نسخه کامل این دوره آموزشی رو تو سایت فنی و حرفه‌ای منتشر می‌کنن تا هر فردی که مایل بود بتونه به طور رایگان ازش استفاده کنه. بنابراین کسانی که به دنبال چنین منبعی هستن گوش به زنگ باشن که بعد از تکمیل دوره و راه‌اندازیش تو همین سایت آدرسش رو اعلام کنم. دوره رو قراره تا پایان سال تحویلشون بدم و احتمالا یه مدتی هم طول می‌کشه که تو سایتشون راه‌اندازیش کنن.

به‌روزرسانی: آخرش هم اون رو رایگان در اختیار عموم نداشتن!

توزیع هزینه در پراجکت

<https://khorramirad.com/759/> - ۱۳۹۰/۱۰/۲۶

تو اکثر نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی دو جور هزینه وجود داره:

- هزینه‌ای که بر اساس کارکرد منابع تعریف می‌شود
- هزینه مستقل از منبع

هزینه مستقل از منبع پراجکت تو فیلد Fixed Cost وارد می‌شود. اگر مقداری تو فیلد Cost وارد کنی هم عملاً مابه‌التفاوتش با هزینه منابع (اگر وجود داشته باشد) می‌ره تو همون فیلد Fixed Cost.

یه راه دیگه برای تعریف هزینه‌های مستقل از منبع تو پراجکت، استفاده از منابع هزینه هست (منظور Cost Resource هست). می‌دونم که اسمش به نظر عجیب میاد، ولی این نوع منبع با منابع معمولی، یعنی منابع انسانی و ماشین آلات و مصالح فرق داره و عملاً برای پیاده‌سازی هزینه‌های مستقل از منبعه. امتیازش به Fixed Cost اینه که انعطاف‌پذیری بیشتری داره و می‌شه باهاش هزینه‌های ثابت رو دسته‌بندی کرد و ...

فقط مشکلیش اینه که منابع هزینه تو محاسبات تحلیل ارزش کسب شده در نظر گرفته نمی‌شن. مایکروسافت فلسفه‌ای برای این ماجرا داره، ولی در هر حال باعث می‌شه که این فیلد زیاد کاربردی نباشه.

راه تعریف هزینه‌های مستقل از منبع تو پریمورا، استفاده از expense هست. رفتارش نزدیک به منابع هزینه پراجکته، ولی برخلاف اون تو محاسبات تحلیل ارزش کسب شده هم میاد.

این از هزینه مستقل از منبع. هزینه وابسته به منبع هم که با منابع تعریف می‌شود.

تو پراجکت دوتا فیلد Fixed Cost Accrual برای هزینه‌های مستقل از منبع و Accrue At برای هزینه‌های منابع وجود داره که مشخص می‌کنه هزینه اون‌ها چه موقع خرج می‌شه و هرکدوم از اون‌ها سه‌تا گزینه دارن، هزینه در ابتدای کار، هزینه در انتهای کار و هزینه به طور یکدست در طول مدت کار (این آخری پیش‌فرضه):

- Start
- Prorated
- End

خیلی‌ها با دیدن این گزینه‌ها ناامید می‌شن. دلشون می‌خواد ترکیب‌های متنوع‌تری از هزینه داشته باشن... مثلاً توزیع نرمال و مثلثی.

حالا این‌ها رو از کجا بیاریم؟

می‌شه شیوه توزیع کار منبع در مدت زمان اجرای فعالیت رو به این شکل و با چنین الگوهایی تعیین کرد. این مشخصه تو فیلد Work Contour وارد می‌شه.

وقتی مقدار رو تغییر بدی، منبع تو روزهای مختلف مقدار کارهای متفاوتی خواهد داشت. به تناظر این تغییر، هزینه وابسته به منبع که خودش بر اساس مقدار کار منبع و مقدار هزینه هر ساعت کارش مشخص می‌شه هم تغییر می‌کنه. یعنی عملاً همین الگوهایی که بالا می‌بینی رو وقتی برای کار وارد می‌کنیم، عملاً الگوی هزینه هم مشخص می‌شه.

اگر خواستین از این‌جور کارها بکنین حواستون باشه که باید نوع فعالیت رو به دقت مشخص کنین، وگرنه رفتارهای فعالیت مطابق انتظارتون نخواهد بود.

برای هزینه‌های مستقل از منبع چطوری می‌شه الگو تعریف کرد؟ نمی‌شه!

برنامه برای باقیمانده کارها

<https://khorramirad.com/758/> - ۱۳۹۰/۹/۲۸

خیلی وقت‌ها لازمه که برای باقیمانده کارها برنامه تهیه بشه یا اصولاً وقتی که برنامه تهیه می‌شه قسمتی از کار انجام شده. خیلی‌ها تو این شرایط فقط قسمت‌های باقیمونده رو تو برنامه وارد می‌کنن و دارم این مطلب رو می‌نویسم که با تمام وجود تاکید کنم که:

گستره برنامه زمان‌بندی تو هر شرایطی باید کامل باشه

اگه از شما می‌خوان که برنامه‌ای برای باقیمونده کارها بنویسین، باز هم باید شامل تمام کارها بشه. می‌تونین به دسته‌بندی فرعی برای برنامه درست کنین که قسمت‌ها باقیمونده رو جدا کنه یا فیلتری بسازین که فقط باقیمونده‌ها رو نمایش بده. اگه برنامه‌تون کامل نباشه تو خیلی جاها دچار مشکل می‌شین که شاید مهم‌ترینش محاسبه پیشرفت‌ها باشه. بعداً اگه بخواین روی محاسبه تاخیرها کار کنین هم گرفتار می‌شین.

انتشار رایگان کتاب راهنمای ساختار شکست کار

<https://khorramirad.com/757/> - ۱۳۹۰/۹/۲۵

این متن برای اعلام خبر کتاب جدیدمه، ولی این دفعه به تفاوت عمد وجود داره: کتاب رو الکترونیکی و رایگان منتشر کردم.

در نتیجه می‌تونین همین الان اون رو دانلود و مطالعه کنین. برای این کار به [صفحه معرفی کتاب](#) مراجعه کنین.

کتاب نزدیک به صد صفحه‌س و حجمش هم کمتر از 7 مگابایت.

تو این کتاب هر مسئله‌ای که به تدوین ساختار شکست کار مربوط می‌شده رو توضیح دادم. استانداردهای PMBOK و PRINCE2 و صد البته استاندارد ساختار شکست کار PMI هم توش به تفصیل توضیح داده شده. فکر می‌کنم حتی افراد پرسابقه هم بتونن تو بخش‌های آخر کتاب مطالب جالبی پیدا کنن.

انواع قرارداد

<https://khorramirad.com/752/> - ۱۳۹۰/۹/۱۰

فرق EPC و EPCM چیه؟

فرق Lump Sum و Turnkey چیه؟

سوال‌های اینطوری خیلی زیاده و خیلی‌ها در مورد انواع اصطلاح‌هایی که برای قرارداد به کار می‌ره گیج می‌شن. تو این مطلب به

مقدار در مورد انواع قرارداد توضیح می‌دم، ولی مهم‌تر از اون دو نکته رو بهتون می‌گم که بهتون کمک می‌کنه مشکلاتتون رو تو فهم ماجراهای این حوزه راحت‌تر حل کنین:

- اصلاح‌های قراردادی (مثل چنتایی که مثال زدم) تعریف خیلی دقیقی ندارن و خیلی وقت‌ها تو متن‌های مختلف با معنی‌های کمابیش متفاوتی به کار می‌رن. از طرف دیگه، تصورات نادرستی هم در مورد بعضی از اون‌ها هست و بعضی از متن‌ها اون‌ها رو اشتباه توضیح می‌دن. مثلاً Turnkey تو بیشتر از نصف متن‌های انگلیسی که می‌شه تو اینترنت پیدا کرد اشتباه توضیح داده شده! باور کنین!
- قراردادهای رو از چند جهت می‌شه دسته‌بندی کرد و هر نوع دسته‌بندی هم اصطلاح‌های خودش رو داره، در نتیجه این دو گروه اصطلاح رو نمی‌شه با هم مقایسه کرد. مثلاً Lump Sum و EPC رو نباید با هم مقایسه کنیم، چون یکی درباره قیمت قرارداد و اون یکی درباره ارتباط ارکان پروژه.

خوب، این دو نکته رو همیشه در نظر داشته باشین تا کمتر سردرگم بشین. حالا به مقدار هم دسته‌بندی‌ها رو توضیح می‌دم.

دسته‌بندی اول بر اساس مبلغ قرارداد، یعنی همون چیزی که تو حوزه دانش مدیریت تدارکات پمپاک هم توضیح داده می‌شه. قراردادهای رو از نظر طبیعت قیمتشون به سه دسته می‌شه تقسیم کرد:

- **قیمت ثابت (Fixed-Price):** تو این نوع قرارداد گستره (Scope) پروژه یا الزامات و مشخصاتی که منجر به تدوین گستره می‌شه رو به دقت تعیین می‌کنن و بعد قراردادی برای انجام کل اون کار با قیمتی ثابت می‌بندن. مشخصه که تو این حالت پیمانکار باید کار رو به دقت بررسی کنه و حتی اگه پروژه طراحی نشده، اون رو به طور کلان طراحی هم بکنه و بعد وارد مناقصه بشه. جایی خوندن که انتظار می‌ره پیمانکارهای کارخانجات مبلغی معادل 2% مبلغ قرارداد رو صرف طراحی‌های کلانی بکنن که برای شرکت در مناقصه لازمه. مبلغ خیلی زیادیه! ممکنه این مبلغ ثابت تبصره‌هایی هم داشته باشه، مثلاً تعدیل داشته باشه (یعنی افت ارزش پول هم تو هر پرداخت محاسبه می‌شه و به اون اضافه می‌شه)، پاداش داشته باشه (پاداش معمولاً وابسته به معیارهایی، مثلاً تسریع تو تکمیل پروژه یا این‌که محصول کار پروژه بیشتر از مشخصات اولیه باشه) و امثال اون‌ها. معمولاً اگه قرارداد هیچکدوم از این تبصره‌ها رو نداشته باشه بهش می‌گن Lump Sum، ولی گاهی به هر نوع قرارداد قیمت ثابتی (حتی اگه تعدیل و پاداش و ... هم داشته باشه) Lump Sum گفته می‌شه.
- **بازپرداخت هزینه (Cost Reimbursable):** این همون چیزیه که تو ایران پیمان مدیریت گفته می‌شه. تو این حالت پیمانکار برای پروژه هزینه می‌کنه، صورت حساب هزینه‌ها رو می‌ده به کارفرما و پولش رو می‌گیره. قطعاً به پولی هم اضافه بر اون می‌گیره برای زحمتی که می‌کشه. پول اضافه‌ای که می‌گیره ممکنه به مقدار ثابت باشه (مثلاً کل هزینه‌ها رو بهش برمی‌گردون به اضافه 100 میلیون تومن بابت سود و بالاسری‌هاش)، درصدی از هزینه‌ها باشه (هزینه‌ها رو بهش برمی‌گردون به مثلاً 10% اضافه) یا اون رو وابسته به پارامترهایی مثل عملکرد می‌کنن. بعضی وقت‌ها برای درصدی که به پیمانکار داده می‌شه یا برای کل پروژه سقف و کف هم می‌ذارن و ماجرا رو پیچیده‌تر می‌کنن. این نوع قرارداد مشکلات زیادی داره، چون پیمانکار معمولاً برایش اهمیتی نداره که هزینه اضافه کنه (یا حتی از این بابت سود هم می‌بره، البته به جز بعضی حالت‌های خاص). به همین خاطر کارفرمای دولتی خیلی از کشورها اجازه استفاده از این نوع قرارداد رو ندارن (اگه اشتباه نکنم ایران و آمریکا نمونه‌هایی از این کشورها هستن). کلاً هم از این نوع قرارداد معمولاً تو پروژه‌های کوچیک استفاده می‌شه.
- **دستمزدی (Time and Material) یا فهرست بهایی (Unit Price):** تو حالت دستمزدی پیمانکار دستمزد کارهایی که کرده رو می‌گیره. مثلاً 200 نفر ساعت برای کارفرما کار کرده، تو قرارداد اومده که هر نفر ساعت چقدر پولشه، اون پول حساب می‌شه و به پیمانکار پرداخت می‌شه. ممکنه مصالح هم به عهده پیمانکار باشه و برای اون‌ها هم از اول حق الزحمه‌ای مشخص شده باشه. مثلاً به پروژه کوچیک برای سیم‌کشی به ساختمان تعریف شده و قرارداد می‌گه که هر متر سیم‌کشی فلان مقدار هزینه داره؛ این می‌شه دستمزدی. وقتی مصالح هم وسط کشیده بشه، طبیعت قرارداد دستمزدی به قرارداد همخانواده‌ش، یعنی فهرست بهایی نزدیک می‌شه. فکر می‌کنم همه قراردادهای فهرست بهایی رو بشناسن. به فهرست بهایی وجود داره که قیمت واحد انواع و اقسام کارها توش مشخص شده و پیمانکار به ازای مقدار کاری که انجام می‌ده صورت وضعیتش حساب می‌شه.

هرکدوم از این نوع قراردادهای ممکنه تو دلشون نوع دیگه‌ای رو هم داشته باشن. مثلاً فکر می‌کنم اکثرتون اقلام فاکتوری رو تو

قراردادهای فهرست بهایی بشناسین. به سری از کارهای این نوع قراردادهای تو فهرست بها پوشش داده نمی‌شه و در این حالت پیمانکار بعد از این‌که هزینه می‌کنه، فاکتور هزینه‌ها رو می‌ده به کارفرما و اون پول رو به همراه ضرایبش می‌گیره. یعنی در واقع به حالت پیمان مدیریت کوچیک تو دل حالت فهرست بهایی وجود داره. نمونه دیگه قراردادهای قیمت ثابت؛ معمولاً توصیه می‌شه تو دل قراردادهای قیمت ثابت به سری بهای فهرستی هم برای کارهای اضافه احتمالی مشخص بشه تا اگه کاری به پیمانکار اضافه شد دیگه گرفتار تعیین هزینه‌شون نشیم و اون‌ها رو به حالت فهرست بهایی حساب کنیم.

این شد درباره قیمت. حالا به ماجرای مهم دیگه ارتباط بین ارکان پروژه‌س. این دسته‌بندی رو نمی‌شه مثل قبلی جامع و مانع کرد و واقعیت اینه که به نظر میاد حالت‌هاش نامحدود باشن. در نتیجه من فقط تعدادی از رایج‌ترین‌هاش رو می‌گم:

- **حالت Design-Bid-Build:** تو این حالت به شرکت کار طراحی رو انجام می‌ده، بعد از این‌که طراحی تموم شد به مناقصه برگزار می‌کنن و پیمانکاری برای ساخت اون پروژه‌ای که طراحی شده انتخاب می‌کنن. این همون حالتیه که تو ایران برای پروژه‌های معمولی دولتی به کار می‌ره. به مشاور هست که طراحی می‌کنه و به پیمانکار هست که ساخت رو انجام می‌ده. قطعاً قیمت قرارداد هرکدوم از این دوتا شرکت هم می‌تونه هرکدوم از اون سه حالت گفته شده باشه، ولی کلاً چون در زمان مناقصه طراحی انجام شده، به راحتی می‌شه با پیمانکار قرارداد قیمت ثابت بست و در نتیجه سراغ دو نوع قرارداد دیگه که ریسک زیادی برای کارفرما داره نمی‌رن. تو ایران تو این حالت قرارداد پیمانکار رو فهرست بهایی می‌بندن، شاید به این خاطر باشه که طراحی معمولاً با عجله انجام می‌شه و بعد از تکمیل طراحی هم خیلی‌ها روش اعمال نظر می‌کنن و گاهی حتی پیش از تکمیل طراحی با پیمانکار قرارداد می‌بندن.
- **حالت Design-Build یا Design-Construct:** تو این حالت طراحی و اجرا رو به شرکت انجام می‌ده. دوتا اسمی که گفتم معمولاً زمانی به کار می‌ره که پروژه ساختمانی، عمرانی، راه‌سازی و امثال اون‌ها باشه. اگه پروژه ساخت کارخانه یا نفت و گازی باشه معمولاً بهش می‌گن EPC، که مخفف Engineering, Procurement, Construction هست؛ معنی ساده‌ش اینه: همه کارها رو به شرکت انجام می‌ده. خیلی وقت‌ها اون شرکت خودش از پیمانکارهای دست دوم کمک می‌گیره، ولی در هر حال کل کار متعلق به اونه و در قبالش مسئولیت کامل داره.
- **حالت Management Contracting یا EPCM:** تو این حالت هم کارفرما با به شرکت قرارداد می‌بنده. اون شرکت تمام پیمانکارهای دست دوم رو انتخاب می‌کنه و بعد از عقد قرارداد هم اون‌ها رو مدیریت می‌کنه، ولی قرارداد بین کارفرما و اون شرکت‌ها بسته می‌شه، نه بین EPCM/MC و اون شرکت‌ها. مشخصه که پول اون پیمانکارها رو هم خود کارفرما می‌ده و EPCM/MC خیالش راحته. EPCM مخفف Engineering, Procurement, Construction Management هست، ولی به این معنی نیست که اون شرکت کار طراحی، تدارکات، اجرا و مدیریت رو انجام می‌ده، به این معنی که کار مدیریت طراحی، تدارکات و اجرا رو انجام می‌ده. بعضی وقت‌ها کار طراحی هم مستقیماً به عهده EPCM هست.
- **حالت Build-Operate-Transfer:** تو این حالت تمام کارهای پروژه رو پیمانکار انجام می‌ده و حتی هزینه‌ش رو هم خودش پرداخت می‌کنه. در عوض محصول پروژه (مثلاً کارخونه) تا به مدتی متعلق به پیمانکاره و هزینه‌ها و سودش رو از محصول اون برمی‌داره و بعد از اون مدت (که تو قرارداد مشخص می‌شه) کارخونه رو به کارفرما تحویل می‌ده.

این هم از ماجرای ارتباط ارکان پروژه که بهش Contract Structure یا Project Delivery Method یا Project Delivery System می‌گن.

می‌مونه Turnkey، که تو ایران بهش می‌گن کلید در دست (شاید معادل‌های دیگه‌ای هم به کار بره). Turnkey ترکیبی از دوتا دسته‌بندی‌ای که گفتم. به پروژه‌ای می‌گن Turnkey که Lump Sum باشه (قیمتش ثابت باشه)، کل کارهاش رو به پیمانکار انجام بده (EPC یا Design-Build باشه)، طوری که کارفرما بتونه بلافاصله بهره‌برداری رو شروع کنه و مبلغ پروژه رو هم در آخر کار به پیمانکار بدن. یعنی کارفرما مشخصات محصول رو مشخص می‌کنه، قرارداد می‌بنده و می‌ره پی کارش. بعد از این‌که پروژه تموم بشه، اون رو از پیمانکار تحویل می‌گیره و پولش رو می‌ده. معمولاً تو این نوع قرارداد کارفرما مجاز نیست که در حین اجرای پروژه توش دخالت کنه.

بعضی وقت‌ها به پروژه‌های EPC لام‌سامی که مبلغشون تدریجی پرداخت می‌شه هم می‌گن Turnkey و حتی گاهی به هر نوع

نقص در شبکه منطقی فعالیت‌ها

۱۳۹۰/۹/۲ - <https://khorramirad.com/751/>

منظور از شبکه منطقی فعالیت‌ها، رابطه بین اون‌ها و به عبارت دیگه پیش‌نیازهایش. اگه هر فعالیت رو به نقطه در نظر بگیریم و رابط بین اون‌ها رو خط‌هایی بین نقطه‌ها در نظر بگیریم، به شبکه به وجود میاد. این شبکه باید به مجموعه پیوسته باشه و تمام نقطه‌ها رو به شکل مناسبی به همدیگه وصل کنه. اگه اینطور نباشه، می‌گیم که شبکه ناقصه.

وقتی شبکه منطقی فعالیت‌ها ناقص باشه، ممکنه همین الان زمان‌بندی‌مون مناسب به نظر بیاد، ولی به مدت بعدش که مقدارهای واقعی رو وارد کردیم و برنامه به روز شد و انتظار داشتیم که باز هم زمان‌بندی جدید و پیش‌بینی‌های درستی بگیریم، با جواب‌های عجیب و غریب روبرو بشیم.

برای این‌که شبکه منطقی فعالیت‌ها رو کامل کنیم، باید طبیعت اون‌ها رو به خوبی بشناسیم و تمام وابستگی‌های بین فعالیت‌ها رو وارد کرده باشیم. این از اون جاهاییه که باید مدت زمان خیلی زیادی رو صرف جمع‌آوری اطلاعات از بقیه اعضای تیم پروژه بکنیم. به نظر من این قسمت از برنامه‌ریزی زمان‌برترین قسمت‌ها و قطعا یکی از قسمت‌های خیلی مهمش هم هست.

در مورد شبکه منطقی فعالیت‌ها یک قاعده وجود داره، که مثلا تو استاندارد برنامه‌ریزی PMI هم هست:

تو هر برنامه نباید بیش از یک فعالیت بدون پیش‌نیاز و بیش از یک فعالیت بدون پس‌نیاز باشه.

خیلی‌ها به من ایمیل می‌دن و می‌پرسن که واقعا نیازی به رعایت این قاعده هست یا نه. جواب من اینه: بله، حتما، خیلی زیاده!

وقتی خودتون رو مقید به این قاعده بدونین و سعی کنین در راه تحققش پیش برین، کمبودهای خیلی زیادی رو کشف می‌کنین و با حلش کیفیت برنامه‌تون بیشتر می‌شه. برنامه زمان‌بندی مثل یه اثر هنریه که شما پدید آورنده‌شین، همیشه سعی کنین ازش یه شاهکار هنری بسازین. منظورم اینه که سمبل نکنین. کاری که بعضی‌ها می‌کنن اینه که برنامه رو فیلتر می‌کنن تا فعالیت‌های بدون پیش‌نیاز رو ببینن و بعد یه مایل‌ستون اولیه برنامه رو پیش‌نیاز همه اون‌ها می‌کنن. یه بار دیگه این کار رو برای فعالیت‌های بدون پس‌نیاز می‌کنن و مایل‌ستونی مثل تحویل موقت رو پس‌نیاز همه اون‌ها می‌کنن. کل این ماجرا تو کمتر از یک دقیقه انجام می‌شه و چه چیزی به برنامه اضافه می‌کنه؟ هیچی.

همیشه برنامه‌ها تون رو کنترل کنین. فعالیت‌های بدون پیش‌نیاز و پس‌نیاز رو پیدا کنین و با خودتون فکر کنین که آیا واقعا هیچ ارتباطی با کار دیگه‌ای ندارن؟ بعیده نداشته باشن؛ رابطه رو پیدا کنین و تو برنامه وارد کنین. بعد شناوری کل و به خصوص شناوری آزاد رو چک کنین. وقتی شناوری‌ها زیاد از حد بزرگ باشن، معمولا به این معنیه که شبکه ضعیف داره. بگردین و ببینین که رابطه‌ای رو جا انداختین یا نه.

آخرین نکته‌ای که باید در نظر داشته باشین اینه که برنامه‌ای که یکی دو ماه براش زحمت می‌کشین و تهیه می‌کنین احتمالا چند سال مبنای کنترل‌تون خواهد بود و هرچقدر برنامه‌ریزیتون بهتر باشه، تو مرحله کنترل راحت‌تر خواهید بود.

پی‌نوشت: یه چیزی رو یادم رفت بگم. تو پراجکت می‌تونین علاوه بر فعالیت‌ها، به عناصر ساختار شکست کار (خلاصه فعالیت‌ها) هم رابطه بدین. هر پیش‌نیازی که به یه خلاصه فعالیت بدین، عملا پیش‌نیاز تمام آیتم‌های زیرمجموعه‌ش هم خواهد بود و هر پس‌نیازی که بدین هم عملا پس‌نیاز تمام زیرمجموعه‌هاش می‌شه. به همین خاطر اگه تو پراجکت مثلا فعالیت مستقیما پیش‌نیاز نداشته باشه، به این معنی نیست که شبکه نقص داره. بعضی‌ها با به کار بردن این امکان پراجکت مخالفن، ولی من هیچ مشکلی

توش نمی‌بینم و اتفاقا به نظرم امتیازهای خیلی زیادی هم داره. می‌شه باهاش شبکه‌هایی که کامل هستن رو خیلی ساده‌تر پیاده‌سازی کرد (سادگی باعث می‌شه که پیدا کردن اشکال‌های احتمالی، اصلاح‌ها و بهبودهای تدریجی هم ساده‌تر بشن) و خیلی وقت‌ها می‌شه کارهای خلاقانه‌ای هم باهاش انجام داد که بدون اون ممکن نیست یا خیلی سخت می‌شه.

فاجعه‌ای به نام اکسل!

<https://khorramirad.com/749/> - ۱۳۹۰/۸/۱۵

اکسل تو اکثر کارها لازمه و تو کار ما، بدون اکسل تقریبا فلج خواهیم بود. با این حال مدتی متوجه یه مشکل خیلی بزرگ شدم: استفاده نابجا از اکسل!

تقریبا 10 سال پیش بود که وضعیت یه پروژه خیلی نامناسب بود و کارفرما می‌خواست پیمانکار رو خلع ید کنه. پذیرفت که یه شانس دیگه به پیمانکار بده تا با یه تیم مدیریت پروژه جدید کار رو پیش ببره. من یکی از اعضای تیمی بودم که به اون کارگاه رفتیم، کار رو از تیم قبلی تحویل گرفتیم و بعد از 2 سال کار رو به شکل مناسبی تموم کردیم و کارفرما هم راضی شد. یکی از تجربه‌های جالب من تو اون پروژه (که ربطی به این بحث نداره، ولی گفتنش جالبه)، اینه که مدیر پروژه بعد از یک هفته تعداد نیروهای کارگاه رو نصف کرد، ولی قراردادهای همه رو از روزمزد به کنترلات تبدیل کرد. نتیجه این بود که راندمان بیشتر از 2 برابر شد. یعنی با این‌که نیروها نصف شده بودن، کاری که انجام می‌شد بیشتر از قبل بود. به تدریج با حفظ همین راندمان تعداد نیروها هم زیاد شد و نتایج بیشتری می‌گرفتیم.

یکی از اولین چیزهای عجیبی که تو اون کارگاه دیدم، دستورکارها بود. دستورکارها رو سرپرست کارگاه قبلی تهیه می‌کرد، می‌داد به سرپرست نظارت و اون هم پس از تایید ابلاغش می‌کرد به سرپرست کارگاه. خیلی از دستورکارها دیتیل‌های اجرایی داشتن، نقشه‌های کوچیک. چیزی که باعث شد تعجب کنم این بود که سرپرست کارگاه تمام نقشه‌ها رو تو اکسل کشیده بود! خوب هم کشیده بود، ولی مشکل اینه که اگه یه مقدار انرژی صرف می‌کرد و اتوکید یاد می‌گرفت می‌تونست خیلی راحت‌تر نقشه بکشه.

تا حالا خیلی از همکارها رو دیدم که کارهایی رو تو اکسل انجام می‌دن که اصولا باید تو پراجکت یا پریماورا انجام بشه. یه برنامه زمان‌بندی تهیه می‌کنن، بعد به موازات اون چنتا فایل اکسل دارن، بعضی محاسبات تو برنامه زمان‌بندی و بعضی محاسبات دیگه مثل پیشرفت یا ثبت اطلاعات تکمیلی تو اکسل انجام می‌شه. این در حالی که بهترین ابزارهایی که می‌تونه برای این نوع محاسبات و کارها وجود داشته باشه تو پراجکت و پریماورا هست و انتقالشون به اکسل مشکلات خیلی زیادی داره. بعضی مشکل‌ها این‌ها هستن:

- اکسل سلسله مراتب و ساختار شکست کار نداره، در نتیجه برای اضافه کردن ساده‌ترین فرمول ممکن، که تو پراجکت و پریماورا کمتر از یک دقیقه وقت می‌گیره، باید ساعت‌ها وقت صرف کرد. هر بار اصلاحش هم به همون اندازه وقت می‌گیره.
- تو پراجکت و پریماورا فرمول‌ها خیلی ساده پیاده می‌شن و یکدست اعمال می‌شن، ولی تو اکسل به خاطر ساختار شکست فرمول‌ها موضعی هستن (مگر این‌که فرمول‌های خیلی کامل‌تر و پیچیده‌تری استفاده بشه که یکدست بشن، که من تا حالا ندیدم کسی این کار رو بکنه) در نتیجه همیشه احتمال داره که بینشون اشتباه وجود داشته باشه. مثلا یه جایی که قراره که rollup انجام بشه، تعداد زیرمجموعه‌ها کمتر یا بیشتر از اون چیزی باشه که باید باشه.
- اکسل به طور پیش‌فرض از فرمول‌هاش حفاظت نمی‌کنه. احتمال داره موقع کار بعضی از اون‌ها اشتباه‌ها بازنویسی بشن. این ماجرا موقع کپی و پیست کردن زیاد اتفاق می‌افته.
- در نهایت تمام محاسبات باید به برنامه زمان‌بندی منعکس بشن، در نتیجه وقتی اون‌ها رو جای دیگه‌ای انجام بدیم یه مرحله کار اضافه برای انتقال اون‌ها خواهیم داشت. علاوه بر این‌که این ماجرا کار رو اضافه می‌کنه، احتمال اشتباه هم به وجود میاره.
- فرقی نمی‌کنه که تو چه نرم‌افزاری کار کنیم، همیشه ممکنه تو ورود اطلاعات اشتباه کنیم. مکانیزم‌های کنترلی تو پراجکت و

پریمورا خیلی بیشتر از اکسله و اگه کسی دقت و توجه کافی داشته باشه، تو اون‌ها خیلی راحت‌تر می‌تونه اشتباهاتش رو پیدا کنه.

کلا به نظر من این نوع استفاده از اکسل یه فاجعه تمام عیاره!

شکی نیست که همکاری که این کار رو می‌کنن مشکلاتی تو پیاده‌سازی روش‌هاشون تو نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی داشتن و به همین خاطر به این روش رو آوردن. تا حالا از خیلی از آدم‌ها پرس و جو کردم و هنوز پیش نیومده که مشکلاتی به من گفته باشن که نشه براشون تو نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی راه حل مناسب پیدا کرد. یه کم باید وقت گذاشت، باید دقیق شد، خلاقیت به خرج داد و شاید لازم باشه با نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی هم بیشتر آشنا شد، تا راه حل مناسب پیدا بشه.

اکسل برای مرحله پایانی کار مفیده. جایی که تمام نتایج رو از پراجکت یا پریمورا به اکسل منتقل کنیم و انواع نمودارها و المان‌های گزارشی رو بسازیم. شاید محاسباتی هم اونجا انجام بشه، که مشکلی نداره، به شرط این‌که محاسبات یک طرفه باشه؛ یعنی نتایجشون صرفاً برای گزارش‌ها باشن و نیازی نباشه که چیزی رو به برنامه زمان‌بندی برگردونیم.

چی به سر پروژه برج بابل اومد؟

<https://khorramirad.com/750/> - ۱۳۹۰/۸/۱۵

به نظر شما مدیر پروژه باید وقتش رو بیشتر از هر چیز صرف چه کاری کنه؟

پم‌باک تاکید می‌کنه که بیشترین وقت مدیر پروژه باید صرف ارتباطات بشه. تو آزمون PMP سوال‌هایی هست که گزینه درستش اینه: 90% زمان مدیر پروژه باید صرف ارتباطات بشه.

تمام مدیر پروژه‌های موفق که پا به سن گذاشتن هم این مسئله رو تایید می‌کنن. ولی متأسفانه خیلی‌ها اینطور نیستن. چرا؟ به خاطر این‌که مجبورن وقتشون رو صرف کارهای دیگه بکنن. تکلیف چیه؟ خیلی مشخصه، باید برای انجام اون کارها راه حل‌ها یا افراد دیگه‌ای رو پیدا کنن و وقتشون رو بذارن برای اون کارهایی که واقعا وظیفه مدیر پروژه‌س. من که به جرات می‌تونم ادعا کنم که بیشتر از 70% زمان مدیر پروژه‌هایی که تا حالا دیدم (به جز بعض استثنائا) صرف کارهایی می‌شه که اصلاً تو حوزه مدیریت پروژه نیست. باید بپذیریم که خیلی‌ها هنوز مفهوم درست مدیریت پروژه رو نمی‌دونن.

چند روز پیش داشتم یه کتاب صوتی در مورد زبان‌شناسی گوش می‌دادم. یه افسانه قدیمی در مورد برج بابل هست. گروهی از بابلی‌ها مشغول ساختن برج بلندی شدن که اون‌ها رو به آسمان‌ها (محل خدایان) می‌رسوند. خدایان ترسیدن و تصمیم گرفتن کاری کنن که پروژه اون‌ها شکست بخوره. بهترین راه حلی که به نظرشون رسید این بود: کاری کردن که اون مردم که قبلاً همگی به یک زبان حرف می‌زدن، هرکدوم زبان متفاوتی پیدا کردن.

در واقع اتفاقی که تو این افسانه می‌افته اینه که ارتباطات پروژه به شدت تضعیف می‌شه و نتیجه این می‌شه که پروژه به سرعت شکست می‌خوره.

قبلا درباره گواهی CSM (مخفف Certified ScrumMaster) مختصری نوشته بودم. CSM شناخته شده‌ترین گواهی اسکرام (سبکی در مدیریت پروژه چابک) هست. بعضی‌ها اعتقاد دارند که PSM (مخفف Professional ScrumMaster) با وجود این‌که کمتر از CSM شناخته شده هست، قوی‌تر و قابل اتکاتر.

موضوع در واقع گواهی PSM I هست. این گواهی رو موسسه Scrum.Org میدهند که علاوه بر اون گواهی PSM II (پیشرفته‌تر)، به گواهی برای Product Owner ها و به گواهی دیگه برای Developer ها هم داره.

برای شرکت در امتحان نیازی نیست که حتما دوره PSM رو هم گذرونده باشین، ولی تو سایتش تاکید زیادی شده که امکان موفقیت برای کسانی که دوره رونگذردن خیلی کمه. به نظر من هم کسی که نخواهد تو دوره شرکت کنه باید خیلی جدی و سنگین مطالعه کنه. علاوه بر اون، دوره CSM که یکی از معدود دوره‌هایی بوده که تو زندگیم تجربه کردم، به خاطر تسلط مدرس (هنریک نیبرگ) به شیوه تدریس، بسیار جالب، آموزنده و هیجان انگیز بود. اگه توانایی مدرس این دوره حتی نصف هنریک هم باشه، باز ارزش شرکت کردن داره. ظاهرا این مدرس هم سابقه زیادی تو کارش داره.

Scrum.Org به منبع 17 صفحه‌ای در مورد اسکرام داره که جمع‌بندی ماجراس و به نظر من کسی که می‌خواد موضوع رو خوب بفهمه و تو امتحان هم موفق باشه حتما باید اون رو به دقت خونده باشه و فهمیده باشه. این کتاب برای یادگرفتن اسکرام مناسب نیست، فقط برای جمع‌بندی مناسبه. کتاب رو می‌تونین به رایگان از سایتش دریافت کنین.

منبع دیگه‌ای که برای این آزمون استفاده می‌شه کتاب Agile Project Management with Scrum نوشته Ken Schwaber (متولی این گواهی و از پایه‌گذارهای اسکرام) هست. کتاب خوبیه، ولی باید بدونین که کاملا مبتنی بر بررسی کیس استادی هست و ممکنه برای بعضی‌ها خیلی جالب و برای بعضی‌ها خسته کننده باشه. این کتاب رو می‌تونین از سایت‌هایی که محتوای غیر مجاز دارند دانلود کنین.

در هر حال به نظر من اگه کسی می‌خواد اسکرام رو یاد بگیره خیلی خوبه که کتاب Scrum and XP from the Trenches، نوشته هنریک نیبرگ رو هم بخونه. این کتاب رایگانه و می‌تونین از سایت InfoQ دانلودش کنین. نسخه فارسی اون هم با ترجمه اسد صفری تو همون سایت وجود داره.

یه نکته مهم رو باید در نظر داشته باشین، این‌که موفقیت در این امتحان کاملا مستلزم اینه که با ادبیات و گرایش Schwaber آشنا باشین. گرایش اون خیلی ارتودوکس و خشکه و با کسای دیگه‌ای مثل هنریک نیبرگ که خیلی با مسئله انعطاف‌پذیر برخورد می‌کنن فرق داره.

بعد از این‌که برای امتحان آماده بشین، می‌تونین امتحان آزمایشی Scrum.Org (به اسم Open Assessment) رو بدین. این امتحان 30 سواله و یک ساعت وقت داره. زمانی که برای هر سوال وجود داره بیشتر از دو برابر امتحان اصلی و حتما باید این مسئله رو هم در نظر داشته باشین. بیشتر از یک بار این امتحان رو بدین. بعضی سوال‌های امتحان اصلی دقیقا مشابه این آزمون هستن. تو سایت گفته شده که امتحان اصلی سخت‌تر از امتحان آزمایشیه، ولی به نظر من سطحشون زیاد با هم فرق نداره.

احتمالا کسانی که برای دوره ثبت نام کرده باشن امتحان رو هم تو بسته ثبت‌نامیشون دارن. بقیه می‌تونن با پرداخت 150 دلار برای امتحان ثبت نام کنن. قیمت امتحان به مراتب کمتر از امتحان‌های دیگه‌ایه که من می‌شناسم (عموما بین 300 تا 600 دلار). اگه تو امتحان قبول نشین، برای دفعه‌های بعد باید دوباره پول بدین و ثبت نام کنین.

بعد از این‌که ثبت نام کنین، به ایمیل به دستتون می‌رسه و ثبت نام رو تایید می‌کنه. معمولا تا کمتر از یک روز بعد از اون، پسوردی که باید برای امتحان استفاده کنین هم به دستتون می‌رسه و از اون زمان 14 روز وقت دارین که تو امتحان شرکت کنین. بعد از این‌که امتحان تموم بشه، نتیجه بهتون اعلام می‌شه و از 7 تا 10 روز کاری بعد از اون، گواهی براتون ارسال می‌شه.

امتحان 80 سوال تستیه که یک ساعت وقت داره، نسبتا باید سریع پیش برین. بر خلاف امتحان آزمایشی، می‌تونین به سوال‌های

تفاوت‌های مدیریت پروژه در استانداردها و روش‌ها

۱۳۹۰/۷/۲۰ - <https://khorramirad.com/746/>

وقتی آدم می‌تونه مفهوم یه روش مدیریت پروژه، مثلا پم‌باک، رو خوب بفهمه، که اون رو با روش‌های دیگه مقایسه کنه. به نظر من می‌شه جنبه‌های مدیریتی مطرح شده تو استانداردها رو به سه حوزه تقسیم کرد:

- مدیریت چهارچوب‌های مدیریت پروژه
- مدیریت کلان پروژه
- مدیریت تفصیلی پروژه

مثلا یکی از کارهایی که باید تو پم‌باک انجام بدیم، اینه که فرآیندهایی که قراره تو پروژه به کار برن و شکل به کار رفتنشون رو مشخص کنیم. این می‌شه چیزی که بهش گفتم “مدیریت چهارچوب‌های مدیریت پروژه”.

حالا این سه جنبه مدیریتی اگه بخوایم تو پم‌باک، پرینس 2 و اسکرام مقایسه کنیم، مسئولیت‌های مدیریتی مدیر پروژه (یا اسکرام مستر) تو سیستم‌های مختلف عملا به این شکله:

پم‌باک پرینس 2 اسکرام

مدیریت چهارچوب‌ها	پم‌باک			پرینس 2			اسکرام		
	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله
مدیریت کلان	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله
مدیریت تفصیلی	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله	بله

با این توضیح که هم پم‌باک اجازه می‌ده که مدیریت تفصیلی به عهده مدیر پروژه نباشه و هم پرینس 2 اجازه می‌ده که مدیر پروژه مدیریت تفصیلی رو به عهده بگیره؛ چیزی که تو جدول نوشتم گرایش پیش‌فرض هرکدوم از این استانداردها و چیزیه که مخاطب رو به اون سمت هدایت می‌کنن.

این تفاوت‌ها خیلی جالبین. تو پم‌باک مدیر پروژه عملا در مورد تمام برنامه‌ریزی‌ها مسئوله و برنامه‌ریزی تو این استاندارد همیشه تفصیلیه، مگر این‌که امکانش نباشه. مثال ریتا رو همیشه خیلی می‌پسندم. اگه تو دفتر پروژه نشستین و دفتر آتیش بگیره، اولین کاری که می‌کنین چیه؟

گرایش پم‌باک اینه که چنین جوابی بدیم: به برنامه مدیریت پروژه مراجعه می‌کنیم که ببینیم برای چنین وضعیتی چه چیزی پیش‌بینی کرده.

پرینس 2 اینطوری نیست. پرینس 2 تشویق می‌کنه که مدیریت پروژه در سه سطح انجام بشه. سطح مدیریت ارشد، که پروژه رو هدایت می‌کنه، به این معنی که تصمیم‌گیری‌های خیلی کلی رو انجام می‌ده، سطح مدیر پروژه که پروژه رو به تعبیر پرینس 2 مدیریت می‌کنه، یعنی برنامه‌ریزی‌های کلان (در حد ریزترین تحویل‌شدنی‌های ممکن، و نه در حد فعالیت‌ها) و در نهایت سطح سرپرست‌های اجرایی، که برنامه‌ریزی‌های کاملا تفصیلی رو بر اساس برنامه‌های کلانی که مدیر پروژه بهشون می‌ده تهیه می‌کنن و کار رو پیش می‌برن. اگه یه سرپرست اجرایی به مشکلی بربخوره، باید اول میزان اهمیت مشکل رو برآورد کنه. اگه تو سطح رواداری خودش باشه، نباید اون رو به مدیر پروژه منعکس کنه (چون وقتش هدر می‌ره) و باید شخصا مسئله رو حل کنه. در غیر

این صورت مسئله رو ارجاع می‌ده به مدیر پروژه. مدیر پروژه هم مسئله رو حل می‌کنه، مگر این‌که از سطح رواداری خودش بالاتر باشه و لازم باشه که اون رو به مدیران ارشد ارجاع بده.

به این ترتیب مدیریت تفصیلی پروژه تو پرنس2 به عهده سرپرست‌های اجراییه، نه مدیر پروژه. البته راه‌هایی رو باقی می‌ذاره که اگه لازم بود کل مدیریت به عهده مدیر پروژه باشه.

تو اسکرام نقشی به نام اسکرام مستر هست که تا حدی مشابه مدیر پروژه‌س. شاید زیاد هم شبیه نباشه، ولی به راحتی می‌شه ادعا کرد که نزدیک‌ترین نقش به مدیر پروژه‌س. اگه پم‌باک بیشترین اختیارات مدیریتی رو به مدیر پروژه می‌ده، اسکرام برعکسه و عملاً کمترین اختیارات مدیریتی رو به اون می‌ده (پرنس2 هم حد وسطه). تو این سیستم اسکرام مستر فقط استقرار چهارچوب مدیریت پروژه رو مدیریت می‌کنه، مدیریت کلان و تفصیلی کارها به عهده تیم پروژه‌س. اسکرام مستر بیشتر رهبر و مربیه تا مدیر و کارش بیشتر هماهنگ کردن آدم‌ها با همدیگه، حل کردن مشکلاتشون و به عبارت ساده فراهم کردن بستریه که آدم‌ها بتونن علاوه بر انجام دادن کارها، خودشون اون‌ها رو مدیریت هم بکنن.

نمایش پیشرفت در جدول گانت پراجکت

<https://khorramirad.com/745/> - ۱۳۹۰/۷/۱۴

چند وقت پیش یه ایده‌ای به ذهنم رسید و بعد از پیاده‌سازیش کاملاً راضی بودم. محصولش اینه:

		Task Name	% Complete	Progress	Durati
1		t1	0%		2 d
2		t2	15%		3 d
3		t3	45%		1 d
4		t4	50%		1 d
5		t5	100%		1 d
6		t6	50%		1 d
7		t7	99%		1 d

این یه فیلد اختصاصیه که پیشرفت فعالیت‌ها رو به صورت تصویری نشون می‌ده.

شاید تعجب کنین که چطوری می‌شه تو یه فیلد اختصاصی تصویری به جز آیکن‌های از پیش تعریف شده پراجکت نشون داد. این روش خیلی قدیمیه و زمان داس برای نشون دادن گرافیک‌های ساده استفاده می‌کردیم. این نمودارها با دو کارکتر  و  ترسیم شدن. فرمول اینه:

```
" " & IIf([% Complete]>5,"",") & IIf([% Complete]>10,"",") & IIf([% Complete]>15,"",") & IIf([% Complete]>20,"",") & IIf([% Complete]>25,"",") & IIf([% Complete]>30,"",") & IIf([% Complete]>35,"",") & IIf([% Complete]>40,"",") & IIf([% Complete]>45,"",") & IIf([% Complete]>50,"",") & IIf([% Complete]>55,"",") & IIf([% Complete]>60,"",") & IIf([% Complete]>65,"",") & IIf([% Complete]>70,"",") & IIf([% Complete]>75,"",") & IIf([% Complete]>80,"",") & IIf([% Complete]>85,"",") & IIf([% Complete]>90,"",") & IIf([% Complete]>95,"",") & IIf([% Complete]=100,"",")
```

در ستایش پروژه و پروژه محور بودن

۱۳۹۰/۶/۱۶ - <https://khorramirad.com/742/>

دو اشتباه بین مردم وجود دارد:

1. فکر می‌کنن اگه می‌خوان کاری خوب انجام بشه، باید روش اسم پروژه بذارن و با ابزارهای پروژه مدیریتش کنن.
2. فکر می‌کنن اگه جایی داره پروژه اجرا می‌کنه باید پروژه محور باشه و پروژه محور بودن صفت الزاما مثبتیه.

هر چیزی پروژه نیست

اگه کاری پروژه نباشه و سعی کنین وانمود کنین که پروژه‌س و بخواین با ابزارهای مدیریت پروژه پیش ببرینش اوضاع بهتر می‌شه؟ نه، احتمالا بدتر هم می‌شه. مدیریت هر کاری ابزارهای خودش رو داره. باید ماهیت واقعی اون کار رو بشناسین و با ابزارهایی که موفقیتشون رو تو اون کار اثبات کردن پیش ببرینشون.

پروژه محور بودن به معنی حرفه‌ای بودن نیست

اصلا "پروژه محور" یعنی چی؟

پروژه محور بودن به این معنی نیست که کار به شرکت پروژه‌ای باشه. پروژه محور بودن سازمان‌دهی شرکت رو مشخص می‌کنه. اگه به شرکتی برای هرکدوم از پروژه‌هاش جداگانه نیرو استخدام کنه و همشون تا حد زیادی به لحاظ فنی و اجرایی از دفتر مرکزی مستقل باشن، سازماندهیش می‌شه پروژه محور. یعنی اگه نیروهایی که برای شرکت استخدام شدن رو بشه صرفا بر اساس پروژه تقسیم‌بندی کرد، می‌شه پروژه محور. اگه این آدم‌ها تو گروه‌های تخصصی (دپارتمان‌ها) تقسیم شده باشن و به پروژه‌های متعدد سرویس بدن، دیگه پروژه محور نخواهند بود (کارکردی یا ماتریسی می‌شن).

سازمان‌دهی پروژه محور نکات مثبت و منفی خاص خودش رو داره. مثبتش به اینه که آدم‌ها روی پروژه تمرکز دارن و چنتا کار انجام نمی‌دن. از طرف دیگه، تو سازمان جایگاهی ندارن که باعث بشه به جز مدیر پروژه رئیس دیگه‌ای هم داشته باشن و حرف‌ها چنتا بشه و ...

نکات منفی هم داره. آدم‌ها دایم میان و می‌رن. دانش کمتری تو شرکت می‌مونه. افرادی که تو سازمان روی پروژه‌های مختلف کار می‌کنن واحدهای تخصصی دارن و اونجا به سرعت پیشرفت می‌کنن، تو حالت پروژه محور چنین سرعتی ندارن. در نهایت، تو حالت پروژه محور منابع بیشتر هدر می‌رن.

با توجه به تمام این‌ها، مثلا به نظر من به مهندس مشاور به هیچ وجه نباید پروژه محور کار کنه. پیمانکارها هم خیلی وقت‌ها مناسب نیست که پروژه محور کار کنن.

انتخاب سازمان‌دهی باید حساب‌شده باشه. اگه به نفعمونه که پروژه محور کار کنیم، پروژه محور کار کنیم و در غیر این صورت بریم سراغ سازمان‌دهی‌های دیگه.

پس، دو چیز رو فراموش نکنیم:

1. "پروژه محور" به صفت خوب، به معنی حرفه‌ای بودن تو کار پروژه و امثال اون‌ها نیست؛ تعریف خاص خودش رو داره.
2. پروژه محور کار کردن خیلی وقت‌ها انتخاب خوبی نیست و نشان‌دهنده ضعف مدیریتی شرکته.

دو سبک در برنامه‌ریزی زمانی

۱۳۹۰/۵/۲۹ - <https://khorramirad.com/740/>

من روش‌های زمان‌بندی رو به دو حالت تقسیم می‌کنم:

- زمان‌بندی با انتهای آزاد
- زمان‌بندی با انتهای مقید

مهم‌ترین نکته اینه که یکی از این دو روش رو انتخاب کنین و کاملا بهش پایبند باشین. اگه نیمه کاره یکی از این دو راهکار رو در پیش بگیرین، برنامه‌های خیلی نامناسبی به وجود میاد.

زمان‌بندی با انتهای آزاد

تو این حالت هیچ عنصر زمانی نباید وارد کنیم که حرکت فعالیت‌ها رو به سمت آینده محدود بکنه. تمام عناصر فقط دوست دارن همه چیز رو به سمت آینده هل بدن.

فرجه و قیدهای "دیرتر از ... شروع نشود"، "دیرتر از ... تمام نشود"، "حتما در ... شروع شود" و "حتما در ... تمام شود" همه دوست دارن به شکلی مانع حرکت فعالیت به آینده بشن و در نتیجه نباید استفاده بشن.

خیلی از فعالیت‌ها محدودیت‌های تاریخی دارن. حداقلش اینه که کل پروژه نباید بعد از تاریخ خاصی تموم بشه. می‌تونین این تاریخ‌ها رو تو یه فیلد اختصاصی وارد کنین. تو زمان اجرا هم باید تاریخ‌ها رو چک کنین تا ببینین تاریخ‌های برنامه‌ریزی شده دیرتر از تاریخ‌های تعیین شده نباشن.

تو این حالت مثلا Finish Variance می‌تونه بهتون بگه که فعالیت‌ها چقدر به تاخیر افتادن.

زمان‌بندی با انتهای مقید

تو این حالت باید تمام قیدهای زمانی رو وارد کنین. یه قید "دیرتر از ... تمام نشود" برای پروژه داریم و اگه تو قرارداد یا صورت جلسات تاریخ‌های دیگه‌ای هم مشخص شده باشه، باید اون‌ها رو هم به همین شکل وارد کرد. توجه کنین که این تاریخ‌ها معمولا "دیرتر از ... تمام نشود" هستن، نه "حتما در ... تمام شود"؛ به عبارت دیگه اگه کار رو زودتر از اون تاریخ تموم کنین هیچکس بهتون ایرادی نمی‌گیره.

تو این حالت اگه کار کند انجام بشه، زمان‌بندی فعالیت‌ها تون تاخیرها رو نشون نمی‌ده و در عوض شناوری‌هاشون منفی می‌شه.

تو این حالت باید به جای Finish Variance به شناوری کل توجه داشته باشین که هیچی منفی نشه.

مقایسه روش‌ها

هر دو روش قابل استفاده و کارآ و اصولیه. انتخاب با خودتونه. من شخصا ترجیح می‌دم از روش اول استفاده کنم، چون زمان‌بندی‌هایی که نشون می‌ده با واقعیت‌های قبلی متناسبه و مشکلات رو در قالب تاخیر منعکس می‌کنه، در حالی که دومی زمان‌بندی‌هاش متناسب نیست و تاخیر رو در قالب شناوری منفی نشون می‌ده.

تو حالت اول اگه شناوری منفی داشته باشین یعنی برنامه‌تون ایراد داره و حواستون نبوده، این دو روش رو با هم مخلوط کردین.

برای موفقیت چقدر باید کار کرد؟

<https://khorramirad.com/739/> - ۱۳۹۰/۵/۱۹

به نظر شما اگر بخواهیم موفق باشیم باید چقدر کار کنیم؟ مثلاً چند ساعت در روز؟ چند ساعت در ماه؟

جواب ساده‌س، این ماجرا ربطی به موفقیت نداره!

هیچ اهمیتی نداره که چقدر کار می‌کنیم، مهم اینه که چقدر محصول می‌گیریم. زیاد شدن محصول وابسته به زیاد کردن نیست، وابسته به مفید کار کردنه. جالب اینه که خیلی وقت‌ها وقتی زیادتر کار می‌کنیم، کارمون کمتر مفید می‌شه.

یکی از استانداردهای مدیریت پروژه PRINCE2 هست، که من خیلی هم می‌پسندمش و حتی اعتقاد دارم که پم‌باک اگر با PRINCE2 ترکیب نشه، چندان چیز جالبی نیست (ترکیب این دوتا استاندارد خودش مقوله خیلی مهم و بحث‌برانگیزیه).

در هر حال. پرنس 2 بر اساس 7 اصل شکل گرفته و یکی از اون‌ها اینه: تمرکز بر محصول.

تو متن استاندارد چنین جمله‌ای رو می‌بینیم:

A successful project is output-oriented not activity-oriented

بله، پروژه موفق اونیه که بر خروجی‌هاش متمرکز باشه، نه بر کارهاش. کار ابزاره، خروجی (محصول) هدفه. کار رو می‌شه دایماً تغییر داد، ولی محصول سرچاش باقی می‌مونه. اگر محصول همیشه تو ذهنمون نباشه و به کارهامون جهت نده، کارهایی که می‌کنیم هدر می‌رن. صرفاً این‌که چقدر کار کردیم اهمیتی نداره، مهم اینه که چقدر به محصول‌هامون نزدیک شدیم.

تا حالا شده کاری برای جایی انجام بدین و سر حق‌الزحمه‌تون به مشکل برخورین؟

من این رو تا حالا زیاد شنیدم: مگه شما مجموعاً چند ساعت برای ما کار کردین؟

چه اهمیتی داره؟ چرا نمی‌پرسین که: مگه شما مجموعاً چه خروجی‌هایی برای ما تولید کردین؟

چه فرقی داره که خروجی‌های من تو 300 ساعت تولید شده باشن یا تو 3 ساعت؟ من که زمانم رو به شما نمی‌فروشم، تخصصم رو می‌فروشم.

مشکل فقط اینجا نیست، تو ارتباط آدم‌ها با خودشون هم هست. طرف با خودش فکر می‌کنه که "من که دارم روزی 12 ساعت و 7 روز تو هفته کار می‌کنم، پس چرا باید وضع اینطوری باشه؟". خوب چه اهمیتی داره که چقدر کار می‌کنی؟

پیشنهاد من اینه: هروقت خیلی زیاد کار کردین و خیلی خسته شدین، به این فکر کنین که دارین بی‌راهه می‌رین.

مدیریت ریسک که می‌گن یعنی چی؟

<https://khorramirad.com/738/> - ۱۳۹۰/۵/۱۸

چطوری باید ریسک‌ها رو مدیریت کرد؟

1. تو هر حوزه‌ای اول باید برنامه مدیریت اون حوزه رو تهیه کرد. در مورد ریسک هم یکی از اولین کارها تهیه برنامه مدیریت ریسک هست. این برنامه مشخص می‌کنه که چطوری می‌خوایم ریسک‌ها رو مدیریت کنیم. چیزی که پم‌باک تو ادامه می‌گه، یه چهارچوبه که باید جزئیاتش مشخص بشه و این تعیین جزئیات تو برنامه مدیریت ریسک انجام می‌شه. علاوه بر اون مثلا فرآیند تحلیل کمی ریسک اجباری نیست و باید تو برنامه مدیریت ریسک مشخص بشه که ازش استفاده کنیم یا نه. کسانی که قراره مسئولیت‌های اصلی مدیریت ریسک رو داشته باشن هم همینجا مشخص می‌شن.
2. بعد از این‌که برنامه‌ریزی مدیریتی یه حوزه تهیه بشه، می‌تونیم بریم سراغ برنامه‌ریزی کارهاش. برنامه‌ریزی ریسک‌ها تو پم‌باک تو چهار فرآیند انجام می‌شه:
3. شناسایی ریسک‌ها: اول باید ریسک‌ها رو شناسایی کنیم. شناسایی ریسک‌ها مثل تعریف گستره (scope) و فعالیت‌ها، یعنی بهتره که براش یه ساختار شکست ریسک تهیه کنیم که هم بعدا مدیریتشون راحت‌تر بشه و هم موقع شناسایی ریسک‌های کمتری رو جا بندازیم. ریسک‌ها رو بر اساس مبانی مختلفی می‌شه گروه‌بندی کرد و اگه این کار خیلی حرفه‌ای انجام بشه، ممکنه لازم باشه که چند ساختار شکست ریسک مختلف براش در نظر بگیریم.
4. تحلیل کیفی ریسک‌ها: بعد از شناسایی ریسک‌ها باید مشخص کنیم که احتمال وقوع و میزان تاثیر هرکدومشون چقدره. هر دوشون هم تخمینی گفته می‌شن. میزان تاثیر رو معمولا کلی تعیین نمی‌کنن و به حوزه‌های مختلف مثل زمان، هزینه، کیفیت و ... تقسیمش می‌کنن. بعد از این‌که این اطلاعات گردآوری بشه، باید احتمال وقوع و میزان تاثیر رو ترکیب کنیم و برسیم به یه عدد، عددی که اهمیت ریسک رو مشخص می‌کنه. بر این اساس ریسک‌هایی که اهمیتشون از حدی بیشتر باشه رو برای برنامه‌ریزی واکنش به ریسک آماده می‌کنیم.
5. تحلیل کمی ریسک‌ها: تحلیل کمی زحمت داره و وقت می‌بره و در هر حال اجباری نیست. تحلیل کمی چیزیه مثل آنالیز مونت کارلو که تو نرم‌افزارهایی مثل پرت‌مستر انجام می‌شه. معمولا فقط ریسک‌های مهم، یعنی اون‌هایی که تو مرحله تحلیل کیفی انتخاب شدن رو تحلیل کمی می‌کنن. نتیجه؟ نتیجه اینه که بفهمیم ریسک‌ها به لحاظ احتمالی چه تاثیری روی پروژه می‌ذارن. مثلا زمان و هزینه اون رو فلان مقدار افزایش می‌دن. این فرآیند رو بعد از برنامه‌ریزی واکنش به ریسک دوباره انجام می‌دیم تا ببینیم برنامه‌ها چه تاثیری روی نتایج خواهند داشت. مثلا قبلا به این نتیجه رسیده بودیم که پروژه احتمالا به خاطر ریسک‌ها حدودا 8 ماه به تاخیر می‌افته. الان می‌بینیم که با اجرای برنامه‌ها تاخیر احتمالی ناشی از ریسک‌ها شده 2 ماه. این 6 ماه به هزینه‌ای که می‌خوایم برای ریسک‌ها بکنیم می‌ارزه یا نه؟ اگه جواب منفی باشه، باید برنامه‌ریزی رو تکرار کنیم.
6. برنامه‌ریزی واکنش به ریسک: حالا ریسک‌های مهم رو برنامه‌ریزی می‌کنیم. مثلا یه ریسک اینه که یه کارگر از لبه ساختمان بیفته پایین و بمیره! برنامه ما چیه؟ برنامه‌مون اینه که دور پرتگاه‌ها رو نرده بکشیم تا احتمال افتادن کم بشه. از طرف دیگه کارگاه رو بیمه هم می‌کنیم تا اگه احتمالا این اتفاق افتاد، حداقل از نظر مالی ضربه بزرگی نخوریم. این می‌شه برنامه واکنش ما به این ریسک، برنامه‌ای که هم احتمال وقوع رو کم می‌کنه و هم میزان تاثیر رو. کارهای برنامه‌ریزی شده رو می‌فرستیم که تو برنامه زمان‌بندی و برنامه هزینه و بقیه برنامه‌ها هم درج بشن.
7. کنترل ریسک‌ها: بقیه ماجرا ساده‌س، باید مراقب باشیم که تمام برنامه‌های واکنش به ریسک انجام بشن. باید کارایی اون‌ها رو ارزیابی کنیم و در نهایت مراقب باشیم که اگه ریسک جدیدی شناسایی شد، اون رو به فرآیند شناسایی ریسک‌ها بفرستیم تا کل روند برنامه‌ریزی تکرار بشه. گاهی اوقات احتمال وقوع یا میزان تاثیر ریسک‌ها هم عوض می‌شه که باید این مسئله رو هم شناسایی کنیم و در صورت وقوع، برنامه‌ریزی رو تکرار کنیم.

آخرش چی؟

آخرش اینه که یه سری کار به کارهایی که از قبل برنامه‌ریزی کرده بودیم اضافه می‌شه، کارهایی که اگه انجام بدیم ریسک‌ها تحت کنترلمون خواهند بود. مثلا نصب نرده‌های موقت از اول جزو کارمون نبوده، ولی الان می‌پذیریم که این کار رو اضافه انجام بدیم تا

بعداً مشکلات کمتری داشته باشیم.

ماجرای سه دسته تقسیم می‌شود:

- **ریسک‌های شناسایی شده و برنامه‌ریزی شده:** یعنی ریسک‌های مهم. برنامه واکنش به این ریسک‌ها مشخص می‌شود و در قالب تعدادی فعالیت به فعالیت‌های پروژه اضافه می‌شود که هزینه و زمان خاص خودشان را دارند. گاهی البته ماجرا پیچیده‌تر، مثلاً به این نتیجه می‌رسیم که برای محقق کردن ریسک مطلوب یا از بین بردن ریسک نامطلوب، قسمتی از کار را بروی برون‌سپاری کنیم. تو این حالت کلاً ترکیب فعالیت‌های ریسک از برنامه‌مونی عوض می‌شود.
- **ریسک‌های شناسایی شده و برنامه‌ریزی نشده:** ریسک‌هایی که از حدی مهم‌تر نباشند و برنامه‌ریزی نمی‌کنیم، چون واقعا محصولش به زمان و انرژی نمی‌ارزد. با این حال اون‌ها را فراموش هم نمی‌کنیم. مثلاً همیشه احتمال وقوع و میزان تأثیرش را دوباره ارزیابی می‌کنیم، شاید بعد از یک مدت تبدیل به یک ریسک مهم بشود و لازم باشد که برنامه‌ریزی‌شده کنیم. کار دیگری که باید انجام بدیم، در نظر گرفتن حاشیه اطمینان. در هر حال یک سری از این ریسک‌های برنامه‌ریزی نشده اتفاق می‌افتد و این اتفاق هزینه و زمانی دارد. باید هزینه و زمان اون رو تخمین کنیم و در قالب حاشیه اطمینان به سطوح بالای برنامه اضافه کنیم.
- **ریسک‌های شناسایی نشده:** در نهایت می‌دونیم که هیچوقت نمی‌تونیم همه ریسک‌ها رو شناسایی کنیم. تکلیف اون‌هایی که شناسایی نکردیم چی می‌شود؟ اینجا س که به نظر کارشناسی خوب لازمه که برآورد کنه ریسک‌های شناسایی نشده همچنین پروژه‌ای چقدر زمان و هزینه در بر داره و بعد باید اون‌ها رو هم در قالب حاشیه اطمینان به برنامه‌هامون اضافه کنیم.

ریسک چیه؟

خوب، حالا چیزی که اول باید گفته می‌شود رو آخر می‌گم: ریسک یعنی چی؟

ریسک به اتفاقی که وقوعش حتمی نیست و اگر اتفاق بیفته روی پروژه اثر می‌ذاره، اثر مثبت یا منفی. اگر اثر مثبت باشه بهش می‌گن فرصت و اگر منفی باشه می‌گن تهدید. کل ماجرای مدیریت ریسک هم اینه که اون‌ها رو به حال خودشان نذاریم. خیلی وقت‌ها می‌شه با کارهایی ساده جلوی بروز بعضی اتفاق‌های بد رو گرفت و بعضی فرصت‌های طلایی رو هم از دست نداد. این می‌شه مدیریت ریسک.

برنامه‌های مدیریتی در PMBOK

<https://khorramirad.com/737/> - ۱۳۹۰/۵/۱۶

این مدت مشغول نوشتن کتابی ساده درباره پم‌باک بودم؛ کتابی که مطالب رو خیلی ساده توضیح می‌ده و اصرار هم داشتم که زیر 150 صفحه باشه تا خوندنش برای همه راحت باشه. کتاب داره تموم می‌شه و الان می‌خوام آخرین مطلبی که بهش اضافه کردم رو اینجا بنویسم، چون فکر می‌کنم به درد خیلی‌ها می‌خوره.

تو پم‌باک دو جور برنامه هست:

- برنامه‌های مدیریتی (management plans)
- برنامه‌های کاری

این دوتا با هم خیلی فرق می‌کنن. برنامه‌های مدیریتی مشخص می‌کنن که برنامه‌ریزی و کنترل کار چطوری انجام بشه و برنامه‌های کاری مشخص می‌کنن که اجرای کار چطور انجام بشه. مثلاً، برنامه مدیریت زمان می‌شه این‌که مشخص کنیم از چه

نرم‌افزاری برای مدیریت زمان استفاده می‌کنیم، فعالیت‌ها رو چقدر خرد می‌کنیم، تو تعیین روابط چه قواعدی رو رعایت می‌کنیم، برنامه رو به چه شکلی اصلاح می‌کنیم، برای کنترل زمان از چه پارامترهایی استفاده می‌کنیم، چند وقت یه بار کنترلش می‌کنیم و ... برنامه کاری زمان، یعنی همونی که معمولاً بهش می‌گیم برنامه زمان‌بندی، بر اساس راهکارهای برنامه مدیریت زمان تهیه می‌شه و مشخص می‌کنه که کارها در چه زمان‌هایی انجام بشن.

متأسفانه این مسئله تو پم‌باک یه مقدار گنگه. حتی بعضی از برنامه‌های مدیریتی پم‌باک هم به وضوح مطرح نشدن. برنامه‌های مدیریتی این‌ها هستن:

- برنامه مدیریت گستره (فرآیند تهیه برنامه مدیریت پروژه)
- برنامه مدیریت زمان (فرآیند تهیه برنامه مدیریت پروژه)
- برنامه مدیریت هزینه (فرآیند تهیه برنامه مدیریت پروژه)
- برنامه مدیریت ارتباطات (فرآیند برنامه‌ریزی ارتباطات)
- برنامه مدیریت کارکنان (فرآیند تهیه برنامه منابع انسانی)
- برنامه مدیریت کیفیت (فرآیند برنامه‌ریزی کیفیت)
- برنامه بهبود فرآیند (فرآیند برنامه‌ریزی کیفیت)
- برنامه مدیریت تدارکات (فرآیند برنامه‌ریزی تدارکات)
- برنامه مدیریت ریسک (فرآیند برنامه‌ریزی مدیریت ریسک)
- برنامه مدیریت تغییرات (فرآیند تهیه برنامه مدیریت پروژه)
- برنامه مدیریت پیکره‌بندی (فرآیند تهیه برنامه مدیریت پروژه)
- برنامه مدیریت الزامات (فرآیند گردآوری الزامات)

فرآیندهایی که تو پرانتز مشخص کردم، فرآیندهایی هستن که هرکدوم از اون برنامه‌ها توشون تهیه می‌شن. حالا خلاصه‌ای از معنی این برنامه‌ها:

- **برنامه مدیریت گستره:** چجوری می‌خوایم گستره (scope) رو برنامه‌ریزی کنیم؟ چطوری می‌خوایم تعیین کنیم که گستره پروژه چیه؟ چطوری می‌خوایم تحقق گستره رو کنترل کنیم؟ یعنی چطوری مطمئن بشیم که نه کاری اضافه انجام دادیم و نه کاری کم؟
- **برنامه مدیریت زمان:** قبلاً مثال زدمش دیگه.
- **برنامه مدیریت هزینه:** چطوری می‌خوایم هزینه پروژه رو برآورد کنیم؟ چطوری می‌خوایم پروژه رو بودجه‌بندی کنیم؟ حاشیه‌های اطمینان هزینه رو چطوری تعیین و لحاظ کنیم؟ هزینه رو چطوری کنترل کنیم (مثلاً با چه میزان تفصیل و در چه سطحی)؟ اصلاً چند وقت یه بار هزینه رو کنترل کنیم؟ آیا لازمه که اطلاعات هزینه محرمانه باشن؟ وقتی انحراف هزینه از چقدر بیشتر بشه باید نگران بشیم؟
- **برنامه مدیریت ارتباطات:** اطلاعات پروژه رو چطوری باید گردآوری کنیم؟ اون‌ها رو برای چه کسانی باید بفرستیم؟ اصلاً چند جور گزارش باید تهیه کنیم؟ بازخورد گزارش‌ها رو چطوری باید بگیریم؟ چه جلسه‌هایی باید برگزار کنیم؟ اگه یه ذی‌نفع ناراضی بود، چطوری مسئله رو پیگیری کنیم؟
- **برنامه مدیریت کارکنان:** چطوری آدم‌ها رو استخدام و چطوری تعدیل کنیم؟ چه دوره‌های آموزشی‌ای برگزار کنیم؟ چطوری به آدم‌ها پاداش بدیم؟ ایمنی کار رو چطوری فراهم کنیم؟
- **برنامه مدیریت کیفیت:** چیکار کنیم که پروژه کیفیتی در حد مشخص شده داشته باشه؟ چطوری کیفیت رو کنترل کنیم؟
- **برنامه بهبود فرآیند:** فرآیندهای مدیریت پروژه رو چطوری بهبود بدیم؟
- **برنامه مدیریت تدارکات:** چه چیزهایی رو باید تامین یا برون‌سپاری کنیم؟ چطوری اسنادشون رو تهیه کنیم؟ چطوری مناقصه برگزار کنیم؟ چطوری عملکرد فروشنده‌ها و تامین‌کننده‌ها رو کنترل کنیم؟
- **برنامه مدیریت ریسک:** چطوری ریسک‌ها رو شناسایی کنیم؟ چطوری اون‌ها رو اولویت‌بندی کنیم؟ چطوری مشخص کنیم که برای هر ریسک چه کاری انجام خواهیم داد؟ چطوری نتیجه‌بخش بودن کارهامون رو کنترل کنیم؟

- برنامه مدیریت پیکره‌بندی: چیکار کنیم که مطمئن باشیم همه همیشه به آخرین نسخه اسناد دسترسی دارن و مثلاً کسی تو یه گوشه‌ای از کارگاه در حال استفاده از نقشه‌ای قدیمی نیست؟
- برنامه مدیریت الزامات چطوری الزامات پروژه رو گردآوری کنیم؟ چطوری مطابقت اجرا رو با الزامات اولیه کنترل کنیم؟

زمان‌بندی یا مدل زمان‌بندی

<https://khorramirad.com/736/> - ۱۳۹۰/۵/۹

تو پم‌پاک و استاندارد زمان‌بندی PMI تفکیک خاصی تو حوزه زمان‌بندی وجود داره که توجه بهش می‌تونه مفید باشه. دو چیز داریم:

- مدل زمان‌بندی
- زمان‌بندی

مدل زمان‌بندی همون برنامه پروژه‌س که تو نرم‌افزار می‌سازیم. این مدل نمونه‌ای شبیه‌سازی شده از پروژه‌س که در هر زمان بر اساس واقعیت‌های اجرایی و منطقی که مشخص کردیم، زمان‌بندی‌های خاصی خروجی می‌ده.

زمان‌بندی خروجی مدل زمان‌بندی که در زمانی خاص و با پیش‌فرض‌های خاص معنی داره. می‌تونه یه نمودار گانت باشه با جدولش؛ می‌تونه نمودار شبکه‌ای باشه؛ حتی می‌تونه یه جدول تنها باشه. زمان‌بندی فقط تاریخ شروع و پایان فعالیت‌ها رو نشون می‌ده و یه سری اطلاعات تکمیلی که بنا به شرایط صلاح دونستیم؛ توش خبری از شبکه منطقی فعالیت‌ها نیست.

فرض کنین مرحله برنامه‌ریزی تموم شده. دوتا مدل زمان‌بندی مختلف می‌تونن تو این مرحله زمان‌بندی کاملاً مشابهی بدن، ولی وقتی چند ماه از پروژه بگذره، زمان‌بندی‌های بعدیشون با هم کاملاً فرق داشته باشه. زمان‌بندی اولیه‌ای که مدل نتیجه می‌ده اصلاً معیار خوبی برای سنجش کیفیتش نیست، فقط یه نقاشیه، فقط یه برداشت لحظه‌ای از وضعیته. مدل خوب باید همیشه جواب‌های خوبی بده و خیلی فراتر از نقاشی باشه؛ باید مدل شبیه‌سازی شده پروژه باشه.

چه چیزی یه مدل زمان‌بندی خوب به وجود میاره؟

عمدتاً روابط مناسب. طراحی روابط کار پیش پا افتاده‌ای نیست. فرض کنین دوتا فعالیت 10 روزه داریم که یک بار رابطه fs-5d و بار دیگه ss+5d با هم دارن. این دوتا تو زمان‌بندی اولیه یه جور دیده می‌شن، ولی واقعا یه جور هستن؟ اگه فعالیت اول خیلی بیشتر از 10 روز زمان بگیره چطور؟

ارزیابی عملکرد شخصی

<https://khorramirad.com/735/> - ۱۳۹۰/۵/۸

امروز چقدر مفید بودین؟

هیچوقت عملکرد شخصیتون رو ارزیابی می‌کنین؟

من سال‌ها بود که می‌خواستم این کار رو بکنم و دایما عقب انداخته بودمش. الان که این سیستم رو راه انداختم، به شدت ازش راضی‌ام. تو این سیستم شاخص‌هایی که برام مهم هستن و تحقیقشون از نظر من به معنی مفید بودنم هست رو همراه با امتیازهاشون مشخص کردم و هر روز بهشون مقدار می‌دم و مشخص می‌شه که تو اون روز مجموعا چقدر امتیاز گرفتم و به عبارت دیگه چقدر از روزم استفاده کردم.

فایده‌ش چیه؟

فایده‌ش اینه که وقتی آدم چنین سیستمی داشته باشه خیلی بیشتر به زندگی خودش جهت می‌ده و کمتر وقتش رو برای کارهای کم ارزش تلف می‌کنه. من شخصا همیشه روی این مسئله حساس بودم و سعی می‌کردم از وقتی به بهترین شکل استفاده کنم، ولی الان که این سیستم رو دارم به وضوح می‌بینم که وضع بهتر شده.

خلاصه بگم، آدم خیلی زود به خودش میاد و سعی می‌کنه روند نامناسبی که پیش گرفته رو اصلاح کنه. دقیقا همون ارتباطی که بین پروژه و برنامه‌ریزی و کنترل پروژه وجود داره.

سیستم من چطوره؟

هر کسی سیستم خودش رو داره و ممکنه سیستم به نفر برای کس دیگه‌ای مفید نباشه. برای نمونه سیستم خودم رو معرفی می‌کنم.

تو این سیستم به سری کارهای اصلی دارم که برام امتیاز تولید می‌کنن و این‌ها هستن:

- نوشتن کتاب: 14 امتیاز برای هر ساعت موثر
- کار در شرکت‌ها: 3 امتیاز برای هر ساعت موثر (نه هر ساعتی که کار کردم، هر ساعتی که کار کردم و از کارم راضی بودم و به نظرم موثر بوده)
- مطالعه: هر ساعت مطالعه موثر 6 امتیاز
- سایر موارد: هیچوقت آدم نمی‌تونه همه شاخص‌ها رو مشخص کنه و اگر هم سعی کنه این کار رو بکنه، سیستمش زیاد از حد پیچیده می‌شه. برای همین به ستون متفرقه دارم که توش مستقیما امتیازی که برای بقیه کارهام در نظر می‌گیریم رو توش وارد می‌کنم. سعی می‌کنم امتیازها رو متناسب با بقیه امتیازهام بدم. مثلا الان به خاطر این مطلبی که اینجا می‌نویسم نیم امتیاز به خودم می‌دم. اگه اکثر روزها اینجا مطلب می‌نوشتم، اونوقت براش سرفصل جداگانه‌ای می‌ساختم.

ولی ماجرا فقط این‌ها نیست؛ به سری چیزها هست که از نظر من غیرمستقیم روی عملکردم تاثیر می‌ذاره و با این‌که عملکرد واقعی تو شاخص‌های قبلی ثبت می‌شه، ولی برای توجه بیشتر به عوامل غیر مستقیم، به اون‌ها هم جداگانه امتیاز می‌دم. به دلیل دیگه‌ش هم اینه که من عملا عملکرد روزانه و کیفیت زندگی روزانه‌م رو مسئله واحدی می‌دونم. شاخص‌های این گروهم این‌ها هستن:

- ورزش: 7 امتیاز، که دروغ چرا، تا حالا امتیازش رو نگرفتم!
- اصلاح صورت: به خاطر تمبلیم تو این کار، برای این هم شاخص تعیین کردم. یک امتیاز!
- وعده‌های غذایی مناسب: اگه از وعده غذایییم کاملا راضی باشم و با رژیمم هم سازگار باشه (قند و کلسترولم بالاس!)، برای هر وعده 2 امتیاز می‌دم.
- میان وعده‌های مناسب: وقتی که میان وعده مناسب بخورم، ازش لذت ببرم و مطابق با رژیمم باشه، برای هر کدوم یک امتیاز می‌دم.
- موسیقی: اگه تو روز بیشتر از یک ساعت موسیقی گوش داده باشم، موسیقی رو مناسب با مودم انتخاب کرده باشم، از گوش دادنش هم لذت برده باشم، 3 امتیاز می‌گیرم.
- کتاب صوتی: اگه حداقل یک ساعت کتاب صوتی گوش داده باشم (این اتفاق معمولا تو ماشین می‌افته)، 2 امتیاز می‌گیرم.
- فیدخوانی: اگه فیدهای روزانه‌م رو کامل بخونم، 2 امتیاز.

- تگ زدن موسیقی: من به مجموعه بزرگ موسیقی دارم که تو دو سال اخیر دارم تگ میزنمشون و الان 65٪ پیشرفت کردم. برنامه من اینه که روزی 20 دقیقه موسیقی تگ بزنم. هر روز که این کار رو بکنم 2 امتیاز میگیرم.
- مرتب کردن ایبوکهام: مجموعه بزرگی از ایبوک هم دارم که هر روز چند ایبوک جدید هم بهش اضافه می‌شه. معمولا هر از چندی مرتبشون می‌کنم. هر ساعت مرتب کردن ایبوک 5 امتیاز.
- تفریح: هر ساعت موثر 5 امتیاز

این میشه دیدگاه من به زندگیم، از نوع کمی. امروز حدود 70 امتیاز گرفتم، ولی مثلا سه‌شنبه به خاطر جلسه‌های طولانی و ناموثری که داشتم و خسته‌م هم کرد، فقط 14 امتیاز گرفتم، تازه فرداش هم خسته بودم و امتیازم از 28 بالاتر نرفت.

مسایلی که باید در تدوین رزومه در نظر داشت

<https://khorramirad.com/734/> - ۱۳۹۰/۵/۱

وقتی می‌خواهین کار جدیدی بگیرین، رزومه اهمیت خیلی زیادی داره؛ به خصوص اگه از طریق آگهی برای کار اعلام آمادگی کرده باشین، ممکنه بیشتر از 100 رزومه به دست آگهی دهنده رسیده باشه و قطعا این آدم عده زیادی رو در مرحله اول و صرفا از طریق رزومه رد می‌کنه و با گروه کوچیکی وارد مرحله مصاحبه می‌شه. به این فکر کردین که ممکنه شایستگی کافی داشته باشین، ولی به خاطر نواقص رزومه در مرحله اول رد بشین؟

مواردی که باید در نظر داشته باشین

- رزومه باید کامل باشه، نقص نداشته باشه. به این فکر کنین که خواننده دنبال چه اطلاعاتی هست و حتما اون اطلاعات رو در اختیارش بذارین.
- رزومه باید مختصر باشه؛ اطلاعات اضافه وارد نکنین و چیزی رو بیش از اندازه توضیح ندین؛ توضیح‌های تکمیلی برای زمان مصاحبه هستن.
- به نظر شما اگه با لباس شلخته و کتیف ببینتون بهتره یا با لباس مرتب و مناسب؟ رزومه هم می‌تونه مثل لباس مناسب یا نامناسب باشه؛ اون رو با دقت و سلیقه، مرتب و مناسب تدوین کنین. در نظر داشته باشین که برای اکثر کارها باید رزومه رو سنگین هم تهیه کرد و مثلا نیازی نیست که از چند رنگ مختلف استفاده کنین. این رو هم در نظر داشته باشین که سادگی همیشه زیباست.
- دلتون می‌خواد که بقیه هم رزومه‌تون رو دقیقا با همون قالب‌بندی‌ای که خودتون می‌بینین ببینن؟ پس حتما اون رو PDF کنین.
- هر چیزی که تاریخ داره، باید با تاریخ ثبت بشه. از دوره‌های آموزشی و سوابق کاری و تحصیلی گرفته، یا هر مورد دیگه‌ای که می‌تونین تصور کنین.
- تمام موارد رو از جدید به قدیم وارد کنین؛ سوابق کاری، تحصیلات و ...
- رزومه حتما باید با نامه پوششی فرستاده بشه. اگه قراره رزومه رو ایمیل کنین، نامه پوششی متن ایمیل خواهد بود. اگه قراره اون رو چاپ شده بفرستین یا فکس کنین، باید نامه رو همراه اون بفرستین. تو این نامه توضیح بدین که برای کدوم دعوت به همکاری رزومه فرستادین، چرا به این سمت علاقه‌مندین، چرا فکر می‌کنین می‌تونین توش موفق باشین و به نفع کارفرماس که شما رو استخدام کنه و امثال این‌ها. اگه شرایط خاصی برای همکاری دارین، مثلا فقط می‌تونین پاره وقت همکاری کنین یا مثلا تا دو ماه دیگه نمی‌تونین همکاریتون رو شروع کنین، اون رو در همین نامه اعلام کنین.

چیزهایی که حتما باید درج بشن

- نام و نام خانوادگی؛ طوری اون‌ها رو بنویسین که خواننده بتونه با اولین نگاه پیدا شون کنه.
- سال تولد (نیازی به ماه و روز نیست)
- اطلاعات تماس
- سوابق تحصیلی، شامل رشته، گرایش، محل تحصیل، سال شروع و سال پایان
- سوابق کاری، شامل اسم شرکت، سمت، سال شروع و سال پایان. زیرمجموعه هر آیت‌م پروژه‌ها و مسئولیت‌هایی که در قبال پروژه داشتین رو هم درج کنین.
- دوره‌ها و گواهی‌ها، شامل نام دوره یا گواهی، محل صدور یا آموزش، مدت آموزش، سال تکمیل دوره یا صدور گواهی
- مهارت‌ها، همراه با ارزیابی شخصی (مثلا مقدماتی، متوسط، پیشرفته). یادتون باشه که چیزهای بی‌ربط تو این قسمت وارد نکنین. توجه داشته باشین که اگه به مرحله مصاحبه برسین احتمالا در مورد این مسایل ارزیابی می‌شین و اگه مهارتون به اندازه‌ای که گفتین نباشه، امتیاز منفی به حساب میاد.
- معرف. معرف کسیه که تو کارهای قبلی مدیر یا سرپرست شما بوده و آگهی دهنده می‌تونه باهاش تماس بگیره و نظرش رو درباره شما بپرسه.

چیزهایی که نیازی نیست درج کنین

بهتره این چیزها رو تو رزومه درج نکنین، مگر این‌که از شما خواسته باشن. درج خیلی از این موارد تو بعضی از کشورها غیر قانونی هم هست!

- عکس
 - وضعیت تاهل
 - نام پدر
 - شماره شناسنامه و محل صدور
 - دین و مذهب و ...
- تمام این موارد ویژگی‌های شخصی شما هستن که ارتباطی به کارفرما ندارن. مثلا عکس، جنبه‌های ظاهری شما رو مشخص می‌کنه و قرار نیست که ظاهر شما مبنای قضاوت باشه.

تغییرات آزمون PMP در سال 2011

<https://khorramirad.com/733/> - ۱۳۹۰/۴/۲۹

مدتی که روزی دو سه تا ایمیل دارم که به نوعی درباره تغییرات آزمون PMP از من می‌پرسن و به این نتیجه رسیدم که بهتره مسئله رو کامل اینجا توضیح بدم.

تغییرات از 31 آگوست 2011، معادل با 9 شهریور 1390 اعمال می‌شن. اگه در حال برنامه‌ریزی امتحان هستین باید این رو هم در نظر داشته باشین که تو مرحله رزرو امتحان ممکنه مجبور بشین از چند هفته تا یکی دو ماه دیرتر از زمانی که به نظرتون ایده‌آل میاد وقت بگیرین.

ماجرا از بررسی نقش PMPها تو حرفه‌شون، انتظاری که ازشون می‌ره و نیازهایی که وجود داره شروع می‌شه. بررسی‌های اخیر PMI نشون داده که این نقش تو سال‌های اخیر کمی تغییر کرده. از اونجایی که آزمون PMP قراره شایستگی فرد رو برای کار نشون بده، به تناظر تغییراتی که تو برداشت عمومی از این نقش به وجود اومده، تغییراتی کرده.

تغییرات عمده نیستن و عموماً روی مسئله اخلاق حرفه‌ای متمرکز شدن. 70٪ آزمون هیچ تفاوتی با گذشته نخواهد داشت و 30٪ باقیمونده هم تفاوت‌هایی جزئی می‌کنن. تفاوت تو اینه که قبلاً اخلاق حرفه‌ای در قالب حوزه‌ای جداگانه مطرح می‌شد. یعنی سوال‌هایی صرفاً درباره اخلاق حرفه‌ای مطرح می‌شدن. الان PMI به این نتیجه رسیده که اخلاق حرفه‌ای رو نمی‌شه حوزه جداگانه‌ای در نظر گرفت و در تمام جنبه‌های کار دخالت داره؛ به همین خاطر سوال‌های این حوزه با سایر حوزه‌ها ترکیب شده.

به عنوان مثال، قبلاً سوال‌هایی از این دست می‌دیدیم:

شما مدیر پروژه‌ای هستین که تو یه کشور غریبه انجام می‌شه. تو این کشور زن‌ها عملاً نمی‌تونن سمت‌های مهم داشته باشن و ارتقا دادن زن‌ها به لحاظ عرف و قوانین نانوشته اون کشور ممنوعه. چند زن تو تیم پروژه شما هستن که یکی از اون‌ها شایستگی‌های زیادی داره و به نظرتون باید ارتقا پیدا کنه. چه خواهید کرد؟

1. به عرف و قوانین نانوشته توجه نمی‌کنم، اون رو ارتقا می‌دم و سعی می‌کنم مشکلاتی که به این خاطر به وجود خواهد اومد رو رفع کنم.
2. به عرف و قوانین نانوشته اون کشور احترام می‌ذارم، چون در اون کشور کار می‌کنم. راه دیگه‌ای برای تقدیر از اون فرد پیدا می‌کنم که مشکلی ایجاد نکنه.
3. از مشاور حقوقی شرکت کمک می‌گیرم.
4. اقدام خاصی نمی‌کنم.

مسئله این نیست که جواب چیه، ولی به عنوان راهنمایی می‌گم که وقتی دارین پروژه‌ای رو تو کشور دیگه‌ای انجام می‌دین باید به قوانین و عرف‌های اون کشور احترام بذارین، با این حال این مسئله حدودی داره؛ به عنوان مثال تبعیض جنسی در هیچ شرایطی پذیرفتنی نیست و در نتیجه جواب صحیح 1 هست.

این سوال صرفاً درباره اخلاق حرفه‌ای بود و ارتباط مستقیمی با حوزه‌های دیگه نداشت. حالا از این به بعد ممکنه چنین سوال‌ها هم ببینیم:

شما مدیر یک پروژه هستین که کارهای اجرایی اون به تازگی شروع شده. تو مرحله برنامه‌ریزی و به خصوص تهیه ساختار شکست کار از اکثر اعضای تیم پروژه کمک گرفتید، البته به جز چند زنی که عضو تیم بودند و با توجه به عرف‌ها و قوانین نانوشته اون کشور نمی‌تونستین ازشون برای کارهای مهمی مثل برنامه‌ریزی کمک بگیرین، چون در اون کشور فقط کارهای سطح پایین به عهده زنان گذاشته می‌شه. هم‌اکنون در مرحله اجرا مشکلاتی به وجود اومده. بعضی اعضای تیم اعتقادی به واقع‌بینانه بودن برنامه ندارن و با همدیگه هم اختلاف نظر دارن. مشکل چیه؟

1. مشارکت ندادن کل اعضای تیم پروژه
2. وجود تبعیض جنسی در تیم پروژه
3. کوتاه بودن زمان پروژه
4. مبهم بودن گستره و شرایط پروژه

3 و 4 نمی‌تونن جواب صحیح باشن، چون وقتی مدیر پروژه برنامه‌ای رو می‌پذیره باید به لحاظ زمان و هزینه و گستره واقع‌بینانه و صحیح باشه و اگه مثلاً نمی‌تونه زمان مناسب برای پروژه بگیره و به هیچ شکلی هم نتونسته مشکل رو حل کنه، عملاً نباید مدیریت اون پروژه رو بپذیره. مشکلاتی که گفته شده از نظر PMI به این خاطر که اعضای تیم در زمان برنامه‌ریزی به اندازه کافی مشارکت نداشتن، که این مشارکت نداشتن هم به خاطر تبعیض جنسی بوده. تبعیض جنسی رو هم که می‌دونین، عرف‌ها و قوانین نمی‌تونن مجاز کنن. پس هم 1 می‌تونه جواب باشه و هم 2. تو این شرایط باید دلیل ریشه‌ای‌تر رو انتخاب کرد. تو این حالت دلیل نبود مشارکت کامل تبعیض جنسی بوده، پس جواب صحیح می‌شه 2.

تو این سوال مسئله‌ای مطرح شده که ترکیبی از برنامه‌ریزی و اخلاقه. این می‌شه نوع جدیدی از سوال که انتظار می‌ره بعد از این تو آزمون PMP دیده بشه.

چطوری باید برای آزمون جدید آماده شد؟

به عقیده من تغییرات عمده نیستن و اگه داوطلب در حدی باشه که بتونه تو آزمون فعلی قبول بشه، حتما تو آزمون جدید هم قبول می‌شه. به همین خاطر به نظر من می‌تونین با خیال راحت از منابع قبلی برای آمادگی آزمون جدید استفاده کنین.

تنها توصیه‌ای که می‌کنم اینه که توجه بیشتری به اخلاق حرفه‌ای داشته باشین. حتما آیین‌نامه اخلاق حرفه‌ای PMI رو مطالعه کنین و فصل مربوط به اخلاق حرفه‌ای منابع آمادگی آزمون رو هم با دقت بیشتری بخونین. ترجمه آیین‌نامه رو می‌تونین از اینجا دانلود کنین.

تجدید چاپ کتاب پراجکت ۲۰۱۰

<https://khorramirad.com/726/> - ۱۳۹۰/۳/۱۸

کتاب راهنمای جامع Microsoft Project 2010 تجدید چاپ شد و کسانی که در مدت اخیر برای خریدش دچار مشکل شده بودن می‌تونن به راحتی تهیه کننش.

مطابق معمول علاوه بر کتاب‌فروشی‌های روبروی دانشگاه و کتاب‌فروشی دیباگران (مجمع فنی سعادت آباد) می‌تونین از سایت دیباگران هم آنلاین بخرینش.

کتاب ارزیابی عملکرد زمانی پروژه ها چاپ شد

<https://khorramirad.com/723/> - ۱۳۹۰/۳/۱

کتاب ارزیابی عملکرد زمانی پروژه‌ها با مدیریت ارزش کسب شده چاپ شد.

این کتاب ارزیابی عملکرد زمانی تو تحلیل ارزش کسب شده و سیستم‌های جدیدتر، از جمله تحلیل زمان کسب شده رو به شکل خیلی جالبی توضیح می‌ده. عملاً هدف کتاب اینه که بگه عملکرد هر نوع پروژه‌ای رو بهتره که با چه روشی ارزیابی و کنترل کرد و به نظر من برای کسانی که کارشون برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌س خیلی مفیده.

کسانی که بخوان کتاب رو آنلاین سفارش بدن، می‌تونن به سایت ناشر مراجعه کنن.

در باب اهمیت شاخص های زمانی

<https://khorramirad.com/722/> - ۱۳۹۰/۲/۱۸

واقعیت اینه که معمولا برای ارائه وضعیت پروژه از شاخص‌های اصطلاحاً حجمی، فیزیکی یا چیزهایی از اون دست استفاده می‌شه و مدیران هم روی همین شاخص‌ها تاکید دارن. مثلاً می‌گن:

پیشرفت واقعی الان 40٪ هست، در حالی که مقدار برنامه‌ریزی شده‌ش 55٪ بوده.

به نظر شما به همچنین چیزی تو ذهن مخاطب چطوری تعبیر می‌شه؟

عملاً همه به این فکر می‌کنن که به اندازه حاصل تقسیم این دوتا، یعنی حدود 70٪ از کارهای برنامه‌ریزی شده رو انجام دادیم و مثلاً اگه اینطور پیش بره مدت پروژه‌مون 30٪ (یا درست‌ترش 37٪) طولانی‌تر از اون چیزی می‌شه که باید بشه. پس اوضاع بده!

از طرف دیگه، با خودشون فکر می‌کنن که 40٪ کار انجام شده، یعنی به چیزی بیشتر از یک سوم کار. مثلاً این همه زحمتی که کشیدیم تازه شده یک سوم کار و حدوداً باید دو برابر این مقدار جلسه بیایم و نامه‌نگاری کنیم و پول خرج کنیم و حرص بخوریم تا کار تموم بشه.

فرقی نمی‌کنه که چه شاخص‌هایی ارائه کنین، در نهایت دو تصویر در ذهن اکثر مخاطب‌ها شکل می‌گیره:

- وضعیت زمانی پروژه چطویه و به طور خلاصه، پروژه چقدر دیرتر از اون زمانی که قرار بوده تموم بشه تموم می‌شه.
- الان چقدر از کار انجام شده و برای تموم شدنش باید چقدر دیگه زحمت بکشیم.

ولی مسئله اینه که هر دو تصویر تعبیرهایی زمانی هستن، حتی اگه در ظاهر خلاف این باشن. پس چرا خودمون از اول شاخص‌های زمانی رو ارائه نکنیم؟ مثلاً به جای جمله‌ای که اون بالا گفتم، بگیم:

تا الان 400 روز از پروژه گذشته و کاری که انجام شده به اندازه چیزیه که برای 320 روز برنامه‌ریزی شده بوده.

و می‌تونیم اینطوری کاملش کنیم که: ... و اگه پروژه به همین ترتیب پیش بره احتمالاً با 90 روز تاخیر تموم می‌شه.

این شاخص‌ها در ابتدا به کم به نظر پیچیده‌تر میان، ولی اگه با چنتا نمودار خوب ارائه بشن و توضیح‌های کافی هم بهشون اضافه بشه، عملاً نتیجه خیلی بهتری می‌دن.

دلتون می‌خواد بدونین که خود من چیکار می‌کنم؟

خود من شاخص‌های زمانی رو ارائه می‌کنم و تاکیدم هم روی اونه، ولی به هر حال برای این‌که کسی نگران نشه، در آخر شاخص‌های حجمی رو هم ارائه می‌کنم.

فواید این کار در اینه:

مقدارها خیلی دقیق‌تر هستن. وقتی مخاطب مقدارهای حجمی رو به زمانی تبدیل می‌کنه، هیچوقت تبدیل رو به شیوه مناسب انجام نمی‌ده و نتیجه دقیق یا درست نیست. مثلاً فرض کنین پیشرفت برنامه‌ریزی شده دوره قبل 40٪ و این دوره 60٪ بوده (پروژه تو این دوره خیلی سرعت گرفته). حالا اگه پیشرفت ما بعد از گذشت 600 روز به 40٪ رسیده باشه، وضعیت از نظر زمانی چطویه؟ خیلی‌ها احساس می‌کنن که به اندازه 200 روز عقبیم، ولی واقعیت اینه که به اندازه 30 روز عقبیم.

در ضمن این رو هم بگم: چیزی که بهش می‌گن پیشرفت زمانی، یعنی پیشرفتی که ضرایب وزنیش مدت زمانه، در حالت کلی هیچ تعبیری نداره و به هیچ وجه نباید استفاده بشه.

کتاب راهنمای آزمون PMP چاپ شد

<https://khorramirad.com/720/> - ۱۳۹۰/۲/۱۱

کتاب جدیدم، راهنمای آزمون PMP و استاندارد مدیریت پروژه PMBOK، چاپ شد.

این کتاب ترجمه معروفترین و پرفروشترین کتاب راهنمای آزمون PMP در جهان، کتاب راهنمای آزمون ریتا.

نکته مهم در مورد این کتاب اینه که هیچ گرایشی به مطالب حفظی نداره و به بهترین شکل زمینه‌ای فراهم می‌کنه که مخاطب احساس کنه نیاز به حفظ کردن مطالب نداره و باید با درک مفهومی پیش بره.

هدف اصلی کتاب اینه که مخاطب رو برای آزمون PMP آماده کنه، ولی واقعیت اینه که منبع خیلی خوبی برای درک استاندارد پم‌باک هم هست. در نتیجه اون رو به تمام کسانی که قصد شرکت در آزمون رو ندارن، ولی می‌خوان پم‌باک رو به خوبی بفهمن هم توصیه می‌کنم. ممکنه قبلا پم‌باک رو مرور کرده باشین و ارتباط زیادی باهاش برقرار نکرده باشین و حتی به نظرتون جالب و کاربردی هم نیومده باشه. فکر می‌کنم وقتی این کتاب رو بخونین نظرتون در مورد پم‌باک عوض بشه.

در ضمن، تمام معادل‌سازی‌های این کتاب مشابه و سازگار با ترجمه‌ایه که از استاندارد پم‌باک کردم و کمی پیش از این کتاب چاپ شد.

کارشناس یا مدیر

<https://khorramirad.com/715/> - ۱۳۹۰/۱/۲۷

خیلی‌ها اعتقاد دارن که مسیر پیشرفت شغلی به مدیر شدن ختم می‌شه. من با این عقیده موافق نیستم و می‌خوام توضیح بدم چرا.

آیا مدیر بودن بالاتر از کارشناس بودن؟

زمانی جواب این سوال با قاطعیت مثبت بود و اون زمانی بود که دیدگاه ارباب-رعیتی به کار حاکم بود. این دیدگاه دیگه الان تو کشورهای پیشرفته وجود نداره و به نظر من میاد که تو ایران هم کمتر از گذشته‌س و کمتر هم می‌شه. مدیر بودن به حرفه‌س، مثل کارشناس بودن و تفاوت این دوتا مثل تفاوت مثلا کارشناس کنترل پروژه و کارشناس تاسیسات مکانیکیه. همونقدر که صحبت درباره برتری مطلق یکی از این دو حرفه اشتباهه، صحبت درباره برتری مدیر و کارشناس هم بی‌معنیه.

یه نفر ممکنه دلش بخواد مدیر باشه و لازم باشه که برای این کار مدتی کارشناس باشه، ولی به این معنی نیست که هر کارشناسی که موفق باشه باید مدیر باشه. خیلی از افراد ممکنه در دوره کارشناس بودنشون کارشناس موفقی هم نباشن، ولی مدیرها تشخیص بدن که می‌تونه مدیر خوبی باشه و به تدریج تبدیلش کنن به یه مدیر. یه نفر ممکنه کارشناس خیلی خوبی باشه، ولی توانایی مدیریت یا علاقه به مدیریت نداشته باشه. مدیریت به حرفه‌س، یه تخصصه. هم نیاز به علاقه و گرایش شخصی داره، هم نیاز به تحصیلات، مطالعه و تجربه.

آیا یه مدیر باید درآمدی بالاتر از افراد مجموعه خودش داشته باشه؟

نه الزاما. خیلی وقت‌ها حقوق کارشناسان برجسته‌ای که زیرمجموعه یه مدیر کار می‌کنن از اون مدیر بیشتره و این مسئله همه

آیا به مدیر رئیس زیرمجموعه‌های خودشه؟

نه؛ ریاست اصولاً مفهوم بی‌ارزشیه که تو نظام ارباب رعیتی معنی داره؛ چیزی که ارزش داره، مدیریت و رهبری. مدیر خوب کسی نیست که به کارشناسا دستور بده، کسیه که زمینه‌ای فراهم می‌کنه که کارشناس‌ها بتونن به بهترین شکل کار کنن، با هم هماهنگ باشن، کار رو پیش ببرن و ... هرچی به مدیر بهتر باشه، کارشناس‌هاش هم بهتر جلوه می‌کنن.

آیا مسئول تمام چیزها مدیره؟

شاید در مورد تمام چیزهایی که تو مجموعه‌ش اتفاق می‌افته مسئول باشه، ولی به این معنی نیست که کارشناس‌ها مسئولیت ندارن؛ شاید حتی مسئولیت کارشناس‌ها از مدیرشون پیشی بگیره. مسئولیت اصلی مدیر، مدیریت کردنه.

در به کلام؛ این دیدگاه که کارشناس بودن روندیه که در صورت تکمیل به مدیریت می‌رسه، هم ارزش کارشناسی رو زیر سوال می‌بره و هم ارزش مدیریت رو.

آیین نامه اخلاق حرفه ای PMI

<https://khorramirad.com/712/> - ۱۳۸۹/۱۲/۱۱

تمام کسانی که عضو PMI باشن یا یکی از گواهی‌های اون رو (مثل PMP) گرفته باشن، تعهد دارن که به آیین‌نامه‌ای به نام آیین نامه اخلاق حرفه‌ای PMI پایبند باشن.

این آیین‌نامه درباره اخلاق حرفه‌ای مدیریت پروژه‌س و جالبه بدونین که تو آزمون PMP هم سوال‌های زیادی ازش میاد و قراره که تا اواخر سال ۲۰۱۱ سوال‌ها بیشتر و حرفه‌ای‌تر هم بشن.

آیین‌نامه اخلاق حرفه‌ای رو تو چهار حوزه تعریف می‌کنه:

- **مسئولیت‌پذیری:** ما باید خود را مالک تصمیم‌هایی که گرفته‌ایم، تصمیم‌هایی که می‌بایست بگیریم و نگرفته‌ایم، کارهایی که کرده‌ایم و کارهایی که می‌بایست کرده باشیم و نکرده‌ایم و تبعات تمامی آن‌ها بدانیم.
- **احترام** وظیفه ماست که برای خود، دیگران و منابعی که در اختیارمان قرار داده شده است احترام قائل باشیم.
- **انصاف:** وظیفه ماست که تصمیم‌گیری‌هایمان بی‌طرفانه و عینی باشند. اعمال ما باید عاری از علاقه‌های شخصی، پیش‌داوری و طرفداری باشد.
- **صداقت** وظیفه داریم که حقیقت را بدانیم و آن را در گفته‌ها و اعمالمان مبنا قرار دهیم.

چیزهایی که بالا دیدین تعریفیه که خود آیین‌نامه ارائه می‌کنه. بعد از هر تعریف تعدادی از مصداق‌های اون تعریف رو تو کار بیان می‌کنه. مثلاً از احترام نتیجه می‌شه که "همیشه حرفه‌ای برخورد می‌کنیم، حتی اگر رفتار مقابل حرفه‌ای نباشد".

پیشنهاد می‌کنم این آیین‌نامه رو مطالعه کنین.

کتاب PMBOK نسخه 4 چاپ شد

<https://khorramirad.com/713/> - ۱۳۸۹/۱۲/۱۱

کتاب راهنمای دانش مدیریت پروژه، PMBOK نسخه 4 چاپ شد. چند روزی وقت می‌بره تا به کتاب‌فروشی‌ها برسه و اگه مایل باشین می‌تونین اون رو از سایت ناشر هم مستقیم خریداری کنین.

همونطوری که می‌دونین این کتاب اولین ترجمه پم‌باک نسخه 4 نیست. دو ترجمه دیگه‌ش هم وجود داره (که من اطلاع دارم) که یکیش پیش از این‌که کار ترجمه رو شروع کنم چاپ شده بود و یکی دیگه به تازگی چاپ شده. خوب، ممکنه این سوال رو بکنین که وقتی ترجمه دیگه‌ای وجود داشته، چرا من هم ترجمه کردم. جواب اینه که به خاطر اهمیتی که پم‌باک داره، به نظر من لازم بود که ترجمه‌ای به سبک ترجمه‌های من هم در اختیار مخاطب‌ها باشه. ترجمه‌های موجود معمولاً به کلمه‌ها و جمله‌ها متعهد هستن، در حالی که من خودم رو فقط به مفاهیم متعهد می‌دونم. به همین خاطر نمی‌تونین تناظر یک به یکی بین جمله‌های نسخه انگلیسی و ترجمه من پیدا کنین. هدف من این بوده که حتی با وجود این‌که متن اصلی خشک و خشنه، ترجمه‌ای روان و ساده ارائه بشه. حالا این‌که چقدر موفق بودم رو شما به من خبر بدین.

در مورد فهم پم‌باک باید این رو هم بدونین که خوندن متن به هیچ وجه کافی نیست. یکی از چیزهایی که خیلی به فهمش کمک می‌کنه، خوندن کتاب راهنمای آزمون PMP ری‌تا هست، که اون رو هم ترجمه کردم و به زودی چاپ می‌شه (به من قول دادن تا قبل از عید چاپ بشه). مخاطب این کتاب فقط کسانی نیستن که می‌خوان تو آزمون PMP شرکت کنن، به کسانی که می‌خوان پم‌باک رو بفهمن هم خیلی کمک می‌کنه.

گواهی Agile از PMI

<https://khorramirad.com/710/> - ۱۳۸۹/۱۲/۹

چند روز پیش مطلع شدم که PMI (موسسه مدیریت پروژه، همونی که استاندارد پم‌باک و گواهی PMP رو می‌ده) یه امتحان و گواهی برای مدیریت پروژه Agile تهیه کرده.

این رویکرد عموماً برای مدیریت پروژه‌های نرم‌افزاری و مطالعاتی استفاده می‌شه و در عین حال من اعتقاد دارم که می‌شه ازش به طور موضعی در پروژه‌های دیگه هم استفاده کرد. چند روز پیش هم مطلع شدم که بعضی‌ها متودهایی تلفیقی برای مدیریت پروژه‌های ساختمانی ایران به کار می‌برن که عملاً تحت تاثیر Agile بوده (به نظر من).

در هر حال، PMI هم توجهش به Agile خیلی بیشتر شده و آزمون و گواهی براش طراحی کرده، که نشون می‌ده از نظر اون‌ها هم این متود رو می‌شه به شکل وسیع‌تری به کار برد. اگه مطالب سایت رو دنبال کرده باشین می‌دونین که گواهی دیگه‌ای هم برای Agile هست، به اسم CSM (مخفف Certified Scrum Master) که خاص Scrum طراحی شده (یکی از انواع Agile) و در آینده نزدیک دوره آموزشیش هم در ایران برگزار می‌شه. تفاوت عمده آزمون PMI با اون در اینه که علاوه بر Scrum، انواع دیگه Agile رو هم پوشش می‌ده.

اگه علاقه‌مند به این موضوع باشین می‌تونین اطلاعات بیشتر رو از سایت PMI بگیرین.

کتاب پراجکت 2010 چاپ شد

<https://khorramirad.com/709/> - ۱۳۸۹/۱۲/۷

بالاخره کتاب راهنمای جامع Microsoft Project 2010 چاپ شد. علاوه بر کتاب‌فروشی‌ها که به تدریج کتاب به دستشون می‌رسه، اگه مایل باشین می‌تونین اینترنتی هم بخرینش.

افراد زیادی تا حالا در مورد چاپ مجدد کتاب راهنمای جامع Microsoft Project 2007 از من سوال کردن. این کتاب دیگه چاپ نمی‌شه، چون مباحث اون رو کتاب جدید به طور کامل پوشش می‌ده و با این‌که برای پراجکت 2010 نوشته شده، برای پراجکت 2007 هم قابل استفاده‌س.

سوال دیگه‌ای که برای خیلی‌ها مطرحه اینه که اگه کسی کتاب پراجکت 2007 رو داشته باشه باز هم نیاز به این کتاب جدید داره یا نه. کسانی که با کمک کتاب قبلی پراجکت 2007 رو یاد گرفته باشن به نظر من مشکلی در کار با پراجکت 2010 ندارن و در نتیجه از این لحاظ نیازی به کتاب نخواهند داشت. با این حال مطالب جدیدی هم به کتاب اضافه شده که در موردشون تو مطالب قبلی سایت توضیح دادم و ممکنه در اختیار داشتن اون مطالب برای بعضی‌ها مفید باشه. تو نسخه جدید به موضوع ضرایب وزنی فیزیکی و شیوه عملیاتی شدن اون تو پراجکت و انواع شیوه‌های پایش (ثبت اطلاعات واقعی و به تناظر اون استخراج اطلاعات پیشرفت) خیلی بیشتر تاکید کردم و به تفصیل و همراه با مثال‌های زیاد توضیحش دادم. در آخر کتاب هم برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌ای فرضی از ابتدا تا انتها توضیح داده شده.

گرفتن مدرک PMP، از سیر تا پیاز

<https://khorramirad.com/704/> - ۱۳۸۹/۱۱/۱۱

مدرک PMP داره روز به روز تو ایران بیشتر شناخته می‌شه و افراد بیشتری به این فکر می‌افتن که اون رو بگیرن. وقتی هم چنین فکری به ذهنشون می‌رسه انبوهی از سوال‌ها براشون مطرح می‌شه که به راحتی نمی‌تونن جوابشون رو پیدا کنن. این مطلب رو نوشتم که به همچین سوال‌هایی جواب بدم.

این مدرک چی هست؟

PMP مخفف Project Management Professional هست، یعنی چیزی تو مایه‌های حرفه‌ای در مدیریت پروژه. توجه کنین که مثلاً نگفتن مدیر پروژه حرفه‌ای، به این خاطر که این کس ممکنه مدیر پروژه نباشه و صرفاً در مدیریت پروژه حرفه‌ای باشه؛ یعنی تمام کسانی که کارشون برنامه‌ریزی و کنترل هم مخاطب مدرک می‌شن.

PMP مهم‌ترین، شناخته شده‌ترین و با ارزش‌ترین مدرکیه که تو زمینه مدیریت پروژه تو دنیا وجود داره و فاصله زیادی هم با رقبای خودش داره. به تمام معنا بین‌المللیه.

این مدرک یه گواهی حرفه‌ایه، نه گواهی آکادمیک؛ یعنی به ازای گذروندن تعدادی واحد و دریافت درجه‌ای آکادمیک داده نمی‌شه، به ازای داشتن شرایطی خاص (که جلوتر توضیح می‌دم) و قبولی در امتحان داده می‌شه. خیلی جاها برای مدارک حرفه‌ای ارزشی بالاتر از مدارک آکادمیک قائل هستن، چون نشون می‌دن که اطلاعات و مهارت‌های فرد کاملاً کاربردی و واقع‌بینانه هست، در حالی که درجه‌های آکادمیک اطلاعات تئوریک رو تضمین می‌کنن که ممکنه در عمل به سادگی پیاده‌سازی نشن.

موسسه مدیریت پروژه به موسسه غیر انتفاعی بین‌المللیه و علاوه بر این گواهی، گواهی‌های دیگه‌ای هم داره.

این مدرک به درد من می‌خوره؟

بذارین سوال رو کامل‌تر کنم: من به کارشناس برنامه‌ریزی و کنترل پروژه هستم، آیا این مدرک به درد من می‌خوره؟

جواب با شدت تمام مثبته. حتما. خیلی زیاد.

و این هم دلایلش:

1. با داشتن این مدرک اعتبارتون بالا می‌ره و می‌تونین تو کارتون پیشرفت کنین، به خصوص اگه اون رو همراه کنین با چیزهای دیگه.

2. با این مدرک از "یه آدمی که تو یه کشور جهان‌سومی معلوم نبوده چیکار می‌کرده" تبدیل می‌شین به کارشناسی که تو همه جای دنیا به رسمیت شناخته می‌شه. امتیاز این مسئله فقط برای کسانی نیست که می‌خوان از ایران برن، کسانی دیگه هم ممکنه بخوان کارهای کوتاه مدتی خارج ایران بگیرن، پارتنرهای خارجی داشته باشن و ...

3. زمانی می‌تونین این مدرک رو بگیرین که چیزهای خیلی زیادی یاد گرفته باشین که اگه به خودتون بود ممکن بود هیچوقت بهشون اهمیت ندین و طرفشون نرین. بعدا می‌فهمین که اون چیزها براتون خیلی مفیدن.

مورد سوم خیلی اهمیت داره. زمانی می‌تونین PMP بشین که اطلاعات جامع و یکپارچه‌ای از کل ماجرای مدیریت پروژه داشته باشین و این دید خیلی براتون مفید خواهد بود، حتی اگه قصد داشته باشین که تا آخر عمرتون هم کارشناس برنامه‌ریزی و کنترل پروژه باشین.

پس اگه نظر من رو می‌خوانین، حتما برین دنبال گرفتن این مدرک.

تسلط به محتوای PMP چقدر به کار برنامه‌ریزی و کنترل پروژه کمک می‌کنه؟

قسمت اصلی محتوایی که تو PMP هدف هست و قبول شدنتون تو آزمون نشون می‌ده که به اون محتوا تسلط دارین، ارتباط مستقیمی با اون چیزی که تو ایران بهش می‌گیم برنامه‌ریزی و کنترل پروژه نداره!

البته قسمتیش هم ارتباط مستقیم داره، ولی اون مباحث انقدر ساده هستن که اگه بلد نباشین و بخواین در زمان آماده شدن برای آزمون PMP یادشون بگیرین، به نظر من نمیشه اسمتون رو گذشت کارشناس برنامه‌ریزی و کنترل پروژه.

خوب، پس به درد نمی‌خوره؟

چرا، من که بارها گفتم به درد می‌خوره. تو هر کاری لازمه که آدم تلاشش رو متمرکز کنه روی نقطه اصلی و اونجا تا جایی که می‌تونه عمیق بشه. ولی خیلی وقت‌ها نمی‌شه با تمرکز کامل روی یک نقطه از حدی بیشتر عمیق شد. باید هر از چندی هدف رو کمی بزرگ‌تر کرد، کمی به اون ترتیب پیش رفت و بعد دوباره کار رو متمرکز کرد. وقتی برای آزمون PMP آماده می‌شین، محتوای خیلی زیادی رو یاد می‌گیرین که پشتوانه خیلی خوبی برای کارتون تو برنامه‌ریزی و کنترل پروژه می‌شه، حتی با وجود این‌که به نظر میاد ارتباط مستقیم ندارن.

چه کسانی می‌تونن مدرک بگیرن؟

کسانی می‌تونن مدرک رو بگیرن که:

- حداقل 3 سال سابقه کار مرتبط با مدیریت پروژه داشته باشن (برای مدرک لیسانس و بالاتر. برای دیپلم باید 5 سال سابقه داشت).

- حداقل 35 ساعت دوره آموزشی مناسب گذرونده باشن.
- متعهد شده باشن که به آیین‌نامه اخلاق حرفه‌ای PMI پایبند خواهند بود.

زیاد شرایط سختی نیست. در مورد سابقه کار محدودیتی که وجود داره اینه که باید تو همه زمینه‌های مدیریت پروژه سابقه داشته باشین، نه مثلاً فقط زمان‌بندی. بعداً وقتی دارین ثبت نام می‌کنین ازتون تک تک سوابق رو می‌پرسه و یه لیست از انواع کارها می‌ده تا بگین که برای هرکدوم چند ساعت کار کردین. اگه هرکدوم از زمینه‌ها حداقل تعداد ساعت رو داشته باشین، مجازین که برای امتحان ثبت نام کنین. البته این ماجرا اونقدر که ممکنه به نظرتون بیاد سخت نیست. در مورد اکثر افراد کارهای متعددی که تحت اسم برنامه‌ریزی و کنترل پروژه انجام دادن رو می‌شه طوری تعبیر کرد که جوابگو باشه. اگه با پم‌باک آشنا باشین می‌دونین که دو ساختار برای شکست مطالبش (مهارت‌های مدیریت پروژه) داره، یکی گروه‌های فرآیندی و دومی حوزه‌های دانش. چیزی که برای PMP شدن لازم دارین این نیست که تو همه حوزه‌های دانش کار کرده باشین (مثلاً مدیریت منابع انسانی) و کافیه که تو همه گروه‌های فرآیندی تجربه‌ای کسب کرده باشین؛ یعنی آغازش، برنامه‌ریزی، اجرا، نظارت و کنترل و در نهایت خاتمه. نیازی نیست که مثلاً تو مرحله آغازش تمام کارها رو تجربه کرده باشین، اگه فقط قسمتی از کارهای آغازش رو تجربه کرده باشین کافیه. به همین خاطر که ارضای این ساختار خیلی راحت‌تر از حوزه‌های دانشه، چون اون‌ها تعدادشون بیشتره.

دوره آموزشی خیلی‌ها رو نگران می‌کنه، ولی ظاهراً چیز پیچیده‌ای نیست. نیازی نیست که برگزار کننده دوره شرایط ویژه‌ای داشته باشه و مثلاً فقط موسسه‌های خاصی بتونن دوره‌های 35 ساعته رو برگزار کنن. تو راهنمای PMI توضیح داده که اگه مثلاً دوره‌ای تو شرکتتون برای مدیریت پروژه برگزار شده باشه و تمام زمینه‌های مدیریت پروژه رو هم پوشش داده باشه، همون دوره کافیه؛ بله، محدودیت اینه که تو دوره‌ای که معرفی می‌کنین باید تمام حوزه‌های مدیریت پروژه پوشش داده شده باشه. یه نکته دیگه اینه که تو شرایطی لازمه که گواهی اون رو هم ارائه کنین (شرایط رو هم می‌گم حالا) و باید پیش‌بینی اون رو هم کرده باشین. من خودم ترجیح دادم یه دوره آنلاین بگذرونم که مخصوص این کار بود و مطمئن بودم که بعداً مشکلی برام پیش نیاد. دوره هم 50 دلار بود.

فکر می‌کنم دوره‌هایی که تو ایران برگزار می‌شه هم برای این کار کافی باشه، ولی مسئولیتی بابت این حرفم قبول نمی‌کنم.

آیین‌نامه اخلاق حرفه‌ای هم اجباریه. آیین‌نامه‌ایه که ترجمه‌ش هم کردم و در اولین فرصت می‌ذارمش تو سایت.

چطوری برای آزمون آماده بشم؟

اولین منبع پم‌باکه که نسخه‌های مختلفش به فارسی هم ترجمه شدن. من هم نسخه چهارمش (2008) که الان آخرین نسخه‌س رو ترجمه کردم. البته الان که دارم این رو می‌نویسم هنوز چاپ نشده، ولی باید در آینده نزدیک چاپ بشه.

دومین منبع پایه، آیین‌نامه اخلاق حرفه‌ایه که ازش 3 تا 8 سوال تو آزمون میاد. آزمون 200 سوال چهار جوابیه. ظاهراً قراره تو نیمه دوم سال 2011 تعداد سوال‌های آیین‌نامه تو آزمون خیلی بیشتر بشه و با حوزه‌های دانش هم ترکیب بشه.

این منابع برای قبولی به هیچ وجه کافی نیستن. باید قبلاً مدیریت پروژه رو لمس کرده باشین. نیازی نیست که خودتون پروژه مدیریت کرده باشین، همین که برنامه‌ریزی و کنترل پروژه کرده باشین و با مدیرای پروژه‌ها از نزدیک ارتباط داشته باشین و تو کارهاشون دقت کرده باشین کافیه. تا حالا شده تو رفتار مدیر پروژه‌تون دقیق شده باشین؟ با خودتون بگین که چرا مثلاً در مورد این مشکل فلان کار رو کرد و بهمان کار رو نکرد؟ شده ازش بپرسین که چرا فلان تصمیم رو گرفتی؟ اگه همچین آدمی باشین، خیلی راحت‌تر می‌تونین تو آزمون قبول بشین.

منابع زیادی برای آمادگی آزمون وجود داره که هم به فهم بهتر پم‌باک کمک می‌کنه و هم برای شرکت در آزمون آمادتون می‌کنه. معروف‌ترین منبع، کتاب آمادگی آزمون ریتا هست که اون رو ترجمه کردم و در آینده نزدیک چاپ می‌شه.

به جز اون کتاب‌های دیگه‌ای هم هست. خیلی‌ها توصیه می‌کنن که فقط یه منبع رو نخونین و حداقل دو کتاب مختلف رو بخونین، ولی به نظر من یک منبع هم اگه دقیق خونده بشه کاملاً کافیه.

آخرین چیزی که لازم داریم، آزمون‌های شبیه‌سازی شده‌ن. آزمون 200 سوال چهار جوابیه که همه جای دنیا به زبان انگلیسیه و برای جواب دادن بهشون 4 ساعت وقت داریم. باید تو آزمون‌های شبیه‌سازی شده سرعت و انرژی خودتون رو بسنجین، و صدا البته نمره‌ای که میارین رو هم تخمین بزنین. اگه 61٪ سوال‌ها رو درست جواب بدین قبول می‌شین و در نتیجه به نظر من باید تو آزمون‌های شبیه‌سازی شده بالای 70٪ امتیاز بیارین که حاشیه اطمینان مناسبی داشته باشین.

آزمون‌های شبیه‌سازی شده‌ای که می‌شناسم و استفاده کردم این‌ها هستن:

- PM Fastrack: این آزمون مال موسسه ریتاس. یه نرم‌افزاره که باید نصب کنین و استفاده کنین. متأسفانه رایگان نیست، ولی نسخه‌های غیرمجازش راحت پیدا می‌شه.
- Exam central: آنلاینه و رایگان. کیفیتش هم خیلی خوبه.
- Head First Labs: آنلاین و رایگان. کیفیتش خیلی خوبه. این آزمون مال موسسه O'Reilly هست که تعدادی کتاب هم برای آمادگی آزمون داره و کتاب‌هاش به نظر من بعد از کتاب ریتا بهتر از همه هستن.
- PMSOFT: باز هم آنلاین و رایگان. کیفیتش کمابیش خوبه.

این‌ها اصلی‌ها بودن. به جز اون‌ها می‌تونین به این و این و این و این هم مراجعه کنین، که همگی رایگان هستن و در عین حال به خوبی قبلی‌ها نیستن.

تمام این آزمون‌ها که معرفی کردم جواب‌های تشریحی دارن و می‌تونین دلیل اشتباه بودن جواب‌هاتون رو بفهمین. فقط مرور کردن جواب‌های اشتباه کافیه؟ اصلاً. تمام سوال‌هایی که شک داریم رو هم علامت بزنین تا اگه درست جواب داده بودین هم یه بار دیگه مطالعه‌ش کنین، توضیح‌ها رو بخونین و ...

آزمون PM Fastrack برای من سخت‌تر از اون‌های دیگه بود و بین 60 تا 70 درصد ارزش امتیاز می‌اوردم، در حالی که تو بقیه بین 75 تا 90 درصد امتیاز می‌اوردم و تفاوت واقعاً زیاده. آزمون اصلی برای من به گروه دوم نزدیک‌تر بود. البته این تفاوت ممکنه برای من و به خاطر نوع دانسته‌های من باشه و برای شما و دیگران تناسب دیگه‌ای داشته باشن.

توصیه مهم من به شما اینه که سوال‌های آزمون‌های شبیه‌سازی شده رو حروم نکنین. تعداد این سوال‌ها محدوده و باید در آخر کار ازشون استفاده کنین، در نتیجه پیش از این‌که تمام منابع رو مطالعه کنین به هیچ وجه سوال‌ها رو نگاه هم نکنین!

برای شرکت در آزمون باید تا چه حدی به زبان انگلیسی مسلط بود؟

تو این امتحان زبان به هیچ وجه هدف نیست و توجه فقط به معلوماته. با این حال، خوب آزمون به زبان انگلیسیه دیگه!

زیاد نگران نباشین، چون طراح‌های سوال‌ها سعی کردن متن سوال‌ها ساده باشه و مثلاً به هیچ وجه متن سوال‌های امتحان رو نمی‌تونین با متن نسبتاً مشکل‌پم‌پاک مقایسه کنین. با این حال، اگه درک مطلبتون در زبان انگلیسی خوب نباشه به مشکل بر می‌خورین. حداقلش اینه که سرعت جواب داندتون رو کم می‌کنه، چون لازمه که سوال رو چند بار بخونین تا کامل بفهمین. کلماتی که تو متن سوال به کار می‌رن هم معمولاً نا آشنا نیستن و کسانی که کمی متون ساده مدیریت پروژه رو به زبان انگلیسی خونده باشن و زبان عمومیشون هم بد نباشه می‌تونن از پسش بر بیان.

با این حال باید پذیرفت که شرایط برای کسانی که انگلیسی زبان هستن راحت‌تره. من خودم تو امتحان به سوالی بر خوردم که شرایطی رو توصیف کرده بود و تو متن سوال از صفتی استفاده کرده بود که نمی‌شناختمش. مثبت یا منفی بودن اون صفت جواب رو کاملاً تغییر می‌داد و من هم از ظاهر کلمه نمی‌تونستم حدس بزنم که مثبت یا منفی؛ نتیجه چی بود؟ این بود که مجبور شدم یکی از دو گزینه‌ای که می‌تونست جواب باشه رو انتخاب کنم. ممکنه اون سوال رو اشتباه جواب داده باشم، در حالی که اگه انگلیسی زبان بودم قطعاً چنین ریسکی برام وجود نداشت.

اگه مایل باشین می‌تونین برای تسلط بیشتر به کلمه‌هایی که تو آزمون به کار می‌ره از مجموعه فلش‌کارت‌های واژگان آزمون PMP هم کمک بگیرین.

چقدر باید برای آماده شدن در آزمون انرژی صرف کنم؟

اصولا کسی که داره تو این آزمون شرکت می‌کنه سر کار هم می‌ره. به نظر من برای چنین آدمی که می‌خواد بین کار و تفریح و زندگی خودش رو برای آزمون هم آماده کنه، چیزی بین یک سال تا دو سال کافیه. البته می‌شه با انرژی خیلی زیاد زودتر هم کار رو تموم کرد، ولی چرا آدم عجله کنه؟

تا وقتی که تو آزمون‌های شبیه‌سازی شده نتیجه مناسبی نگرفتی مطالعه‌تون رو متوقف نکنین و وقت امتحان هم رزرو نکنین. در غیر این صورت هم ممکنه شکست بخورین و هم پولتون هدر رفته.

بهتره چه زمانی برم سراغ گرفتن مدرک؟

پیش‌فرض من اینه که این سوال رو یه کارشناس برنامه‌ریزی و کنترل پروژه داره می‌پرسه. خوب، چنین آدمی باید مطالعاتش رو اولویت بندی کنه و پیش بره. به نظر من داشتن دانش‌ها و مهارت‌های زیر براتون حیاتی‌تر از PMP هست:

1. دونستن اصول و مفاهیم برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
2. تسلط کامل به نرم‌افزار پراجکت
3. تسلط کامل به نرم‌افزار پریمورا (ترجیحا P6)
4. آشنایی با Pertmaster (اسم جدیدش شده Risk Analysis)
5. آشنایی با اصول، مفاهیم و مسایل حقوقی قراردادهای مرتبط با پروژه‌ها
6. آشنایی با مسایل مالی پروژه‌ها

بعد از این‌که این موارد کامل بشن، یکی از گزینه‌های بعدی که در افق کارتون قرار می‌گیره PMP هست.

ولی یه چیزی جا افتاد. یادتون هست؟

زبان انگلیسی! دونستن زبان انگلیسی خیلی مهمه و اگه ضعف دارین باید قبل از این‌که برین سراغ مدرک PMP درستش کنین. مسئله فقط این نیست که در این حالت راحت‌تر می‌تونین امتحان بدین؛ به هزاران کتاب مفیدی که به زبان انگلیسی هستن و این روزها می‌شه از اینترنت دانلود کرد فکر کنین...

چطوری برای آزمون ثبت نام کنم؟

اولین مرحله اینه که برین تو سایت PMI و عضو بشین. برای عضویت فکر کنم باید حدود 100 دلار پرداخت کرد. اگه کسی رو نمی‌شناسین که کارت اعتباری داشته باشه و بتونین ازش درخواست کنین که هزینه رو پرداخت کنه، می‌تونین از فروشنده‌های ایرانی آنلاین دبیت‌کارت بخرین یا از موسسه‌های فراوونی که تو ایران خدمات پرداخت انجام می‌دن کمک بگیرین. مشخصه که برای این کار باید کارمزد هم پرداخت کنین.

دو سه هفته بعد از این‌که عضو بشین کارت عضویتتون با پست میاد در خونه. خوشبختانه فعلا PMI هیچ محدودیت و تحریمی برای ایرانی‌ها نداره.

مرحله بعد اینه که تو سایت لاگین کنین و برای آزمون PMP ثبت نام کنین. آمادگیش رو داشته باشین که چند ساعت پای کامپیوتر فرم پر کنین!

تو این مرحله خیلی دقت کنین. مبنا اعتمادیه و هر چیزی که وارد کنین پذیرفته می‌شه، ولی عده کمی به طور اتفاقی انتخاب می‌شن برای ممیزی و اونوقت این افراد باید برای تمام چیزهایی که وارد کرده بودن سند بفرستن. من خودم وقتی فرم‌ها رو پر می‌کردم به این مسئله توجه نداشتم و مثلا مدرکم رو زدم فوق لیسانس، در حالی که برای این کار هیچ فرقی با لیسانس نمی‌کرد. وقتی قرار شد ممیزی بشم مجبور شدم برم مدرک فوق لیسانسم رو بگیرم و برای این کار چند روز وقت صرف کردم، در حالی که

لیسانسم رو داشتم. شانسى كه آوردم اين بود كه تمام سوابق كاريم رو وارد نكردم و فقط در حدى وارد كردم كه براى آزمون لازم بود، وگرنه مجبور مى شدم چندين و چند روز دور شهر بگردم و از شركت هاى مختلف گواهى بگيرم.

در نهايت اعضا بايد حدود 400 دلار براى آزمون پرداخت كنن. بعد از اين كه مداركتون تايد بشه و اگه بدشانسى آوردين و مميزى شد، بعد از مميزى، اعلام مى شه كه مجاز به شركت در آزمون هستين. يه لينك براتون ميا د كه برين تو سايت Prometric و وقت رزرو كنين. اين Prometric همون شركتیه كه تقريباً همه آزمون هاى بين المللى (مثل آزمون هاى مايكروسافت) رو برگزار مى كنه.

كجا مى تونم امتحان بدم؟

پرومترك تو اكثر كشورها شعبه داره، مى تونين تو سايتش به راحتى كنترل كنين. ايرانى ها معمولاً تو امارات يا تركيه امتحان مى دن. در هر حال، هر جاى دنيا كه امتحان بدين به زبون انگليسيه. من تو كشورى فرانسوى زبان امتحان دادم و همزمان با امتحان من چند امتحان ديگه هم برگزار مى شد. تمام چيزهائى كه پشت بلندگو مى گفتن به زبان فرانسوى بود، ولى چيزايى كه به امتحان PMP مربوط مى شد رو انگليسى مى گفتن.

چه زمان هاى امتحان برگزار مى شه؟

دايماً داره برگزار مى شه. من دو ماه زودتر از تاريخى كه برام مناسب بود مشغول رزرو كردن وقت شدم و اون زمان تو امارات تو هر هفته 4 تا 5 روز آزاد وجود داشت كه مى تونستم رزرو كنم، در حالى كه تو خيلى از كشور هاى اروپايى تو هر 10 روز مى شد يك تا دو روز آزاد پيدا كرد.

در هر حال، حداقل يه ماه قبل از تاريخى كه براى آزمونتون مناسبه وقت رزرو كنين. فكر مى كنم نيازى به توضيح نباشه كه بايد همزمان برنامه سفرتون رو هم بچينين كه به مشكلى بر نخورين.

روز امتحان چه اتفاقى مى افته؟

امتحان براى ماها همراه با سفره. امتحان نياز به تمرکز و انرژى خيلى زياد داره، در نتيجه پيشنهاد اكيد مى كنم كه سفرتون رو طورى تنظيم كنين كه حداقل دو روز قبل از امتحان به اون شهر رسيده باشين و اون دو روز رو خيلى خوب تفريح كنين و سعى كنين خسته نشين.

روز امتحان بايد نيم ساعت زودتر به خاطر تشريفات ادارى به شعبه برين. يه كم د بهتون مى دن كه همه چيزتون رو بذارين توش و بعد برين تو سالن امتحان. تو سالن امتحان تعدادى كامپيوتره و معمولاً داوطلب ها همزمان امتحانشون رو شروع نمى كنن، وقتى مى رين تو ممكنه عده زيادى از قبل در حال امتحان دادن باشن. هر كسى هم يه امتحانى داره مى ده، همه الزاماً امتحان PMP نمى دن.

تو جلسه هيچ نوع خوردنى هم نبايد ببرين. هروقت كه بخواين مى تونين بين امتحان بلند شين و برين تو سالن استراحت بشينين و با قهوه رايگان (يا پذيرايى هاى ديگه اى كه ممكنه تو جاهائى ديگه فرق كنه) از خودتون پذيرايى كنين. هرچقدر كه بخواين و به هر تعداد كه بخواين مى تونين برين تو سالن استراحت، فقط نكته اش اينه كه زمان امتحانتون داره مى گذره.

نتيجه گيرى

نتيجه گيرى نداره ديگه؛ اميدوارم در زمان مناسب كار رو شروع كنين، به شيوه مناسب براى آزمون آماده بشين و به سادگى هم قبول بشين. هيچوقت هم روند يادگيريتون رو متوقف نكنين، هميشه راه هاى خيلى زيادى براى پيشرفت كردن وجود داره.

برنامه ریزی و کنترل پروژه برای چه کسی مناسبه؟

<https://khorramirad.com/701/> - ۱۳۸۹/۱۰/۱۵

هر آدمی خصوصیت‌هایی داره که باعث می‌شه کارهایی رو بپسند و کارهایی رو نپسند و در نتیجه تو کارهای گروه اول بتونه موفق بشه و تو دومی‌ها به راحتی موفق نشه، اگه مشغول به دومی‌ها بشه زندگی براش نامطلوب بشه و ...

به این خاطر آدم باید زمانی که داره مسیر کاری خودش رو انتخاب می‌کنه به این خصوصیت‌هاش خیلی دقیق فکر کنه. تمام کارهایی که تو زندگیتون انجام دادین و توشون موفق یا نا موفق بودین، ازشون خوشتون اومده یا خوشتون نیومده رو تحلیل کنین و ببینین ریشه در چه خصوصیت‌هایی داشته و کاری که برای آینده‌تون در نظر گرفتین بر این اساس مناسبه یا نه. باور کنین که این مسئله از بررسی وضعیت بازار کار مهم‌تره، به دو دلیل:

1. وضعیت بازار کار دایما تغییر می‌کنه. ممکنه کاری که امروز بازار خیلی خوبی داره بعد از این‌که توش حرفه‌ای بشین دیگه بازار خوبی نداشته باشه، و برعکسش هم صادق باشه.
2. تو کارهایی که بازار خوبی ندارن هم آدم‌هایی هستن که خیلی موفقن و تو کارهایی که بازار خیلی خوبی دارن هم آدم‌های خیلی زیادی هستن که اصلا موفق نیستن. چرا؟

در کنار این، معمولا آدم نمی‌تونه خصوصیت‌های ذاتی خودش یا ارتباط اون‌ها رو با کارش تغییر بده. از یه طرف دیگه، هر کسی که تو کار موفق خوشبخته؟ نه الزاما. یکی از دلایلی اینه که کارش مطابق میلش نیست. به نظر من خوشبخت بودن خیلی مهم‌تر از موفق بودن.

به نظر من کسی می‌تونه از برنامه‌ریزی و کنترل پروژه لذت ببره و توش موفق باشه که یه خصوصیت مهم رو داشته باشه:

علاقه‌مند به سازماندهی مسایل، مرتب کردنشون و ارزیابی کردنشون باشه. اگه وقتی با یه مسئله پیچیده روبرو می‌شین ناخودآگاه اون رو به عواملش خرد می‌کنین، روابط بین اون عوامل رو می‌سنجین، اون‌ها رو کمی (عددی) می‌کنین و در نهایت سعی می‌کنین با ترکیب دوباره این عوامل مسئله رو ساده و سازماندهی شده به خودتون ارائه کنین، به نظر من با انتخاب این مسیر کاری به خودتون لطف بزرگی کردین. در غیر این صورت، توصیه می‌کنم به آلترناتیوهای دیگه فکر کنین؛ ممکنه اعتقاد داشته باشیم که این خصوصیت‌ها برای تمام کارها لازمن، ولی باید پذیرفت که حساسیت کارها از این نظر یکسان نیست و قطعا می‌تونین کاری رو انتخاب کنین که کمتر نیاز به این خصوصیت‌ها داشته باشه و در عوض نیاز به خصوصیت‌های دیگه‌ای داشته باشه که تو شما قوی‌تره.

ارائه یا تکمیل طراحی؟

<https://khorramirad.com/693/> - ۱۳۸۹/۹/۱۷

تو مطلبی با عنوان روش مناسب برای ارزیابی پیشرفت پروژه درباره امتیازهای روش تعیین پیشرفت مایل‌ستونی در خدمات طراحی و کارهای مشابه اون گفتم و توضیح مختصری هم دادم که باید چطوری تو نرم‌افزار پیاده‌سازی بشه.

نکته‌ای این وسط باید توضیح داده می‌شد که نگفتم. خیلی وقت‌ها مایل‌ستون‌های طراحی چیزی شبیه این تنظیم می‌شن:

• تکمیل طراحی: 70٪

• تایید: 90٪

• تصویب: 100٪

یعنی وقتی مثلا مشاور طراح یه نقشه‌ای رو تموم می‌کنه و ارائه می‌کنه پیشرفتش می‌شه 70٪ (قبلش صفر بوده)، وقتی مشاور مادر تاییدش می‌کنه می‌شه 90٪ و وقتی کارفرما تصویبش می‌کنه می‌شه 100٪.

نکته‌ای که وجود داره اینکه خیلی‌ها مایل‌ستون اول رو "ارائه" در نظر می‌گیرن و این کاملا اشتباهه. این اشتباه باعث می‌شه که خیلی طراح‌ها سواستفاده کنن و طرح‌هایی کاملا ناقص رو "ارائه" کنن تا پیشرفتشون بشه 70٪ و بعد زمان خیلی زیادی صرف تکمیل واقعی و رفع اشکال و در نهایت تاییدش بشه و بعد بشه 90٪. تو این حالت هم ارزیابیمون دچار مشکل شده و هم روند بررسی و رفع اشکال طرح. پس باید جلوی چنین مشکلی رو بگیریم.

راه حل اینکه که مایل‌ستون اول به جای "ارائه"، "تکمیل" باشه. وقتی طراح سندی رو ارائه می‌کنه، مشاور مادر اون رو خیلی سریع و کلان مرور می‌کنه و اگه از نظر گستره (اسکوپ) مشکلی نداشت، "می‌پذیره" که کار کامل شده، هرچند که ممکنه درست نباشه. تو این زمانه که پیشرفت می‌شه 70٪ (البته در نظر داشته باشین که همه این اعداد مثال هستن و می‌تونن مقدارهای دیگه‌ای باشن). بعد از این‌که سند پذیرفته شد، بررسی دقیقش شروع می‌شه و اگه اصلاحاتی لازم داشت اعلام می‌شه و در نهایت بعد از این‌که همه چیزش "درست" (صحیح) شد، تایید می‌شه و پیشرفت می‌رسه به 70٪.

باز هم تاکید می‌کنم که بهتره تمام این مسایل تو قرارداد هم ذکر بشه.

برنامه ریزی پروژه چیه؟

<https://khorramirad.com/694/> - ۱۳۸۹/۹/۱۷

یه جایی بودم، کسی گفت که "اگه می‌خوای خدا خندش بگیره، برنامه‌ریزی کن". خوب، چنین خدایی باید خیلی بی‌مزه و نادون باشه که به چنین چیز مهمی بخنده. خیلی‌ها تو برنامه‌ریزی ضعیفن، از برنامه‌ریزشون درست نتیجه نمی‌گیرن و بعد به جای این‌که روند برنامه‌ریزی خودشون رو زیر سوال ببرن، سعی می‌کنن خود ماهیت برنامه‌ریزی رو زیر سوال ببرن. اشتباه!

اشتباه آدما در اینکه که برنامه‌ریزی‌هاشون انعکاسی از انتظارها و ایده‌آل‌هاشونه. ولی برنامه‌ریزی این نیست. برنامه‌ریزی مدلی شبیه‌سازی شده از کاریه که قراره انجام بشه، با تمام مسایلش.

برنامه‌ریزی پروژه یعنی این‌که مدیر پروژه، مشاورهاش و تمام تیم پروژه بشینن، اجرای پروژه رو با تمام مسایل و مشکلات و پیچیدگی‌هاش تصور کنن و اون رو ثبت کنن. یعنی پروژه رو چندین بار تو ذهنشون اجرا کنن، طوری که اجرای واقعی پروژه یکی از حالت‌های بررسی شده باشه.

یه جمله خیلی قشنگ هست که می‌گه:

Plan the work, work the plan

برنامه‌ریزی باید طوری باشه که بشه چنین جمله‌ای رو گفت.

برنامه زمان‌بندی یه تابلوی نقاشی نیست؛ یه گانت چارت که اول پروژه تهیه کنیم، پرینتش کنیم بزنیم به دیوار و تا آخرش پروژه هر از چندی نگاهی بهش بندازیم نیست. برنامه زمان‌بندی باید مدلی شبیه‌سازی شده از پروژه باشه. تو هر دوره باید اطلاعات واقعی رو واردش کنیم و اون تغییر شکل بده و بهمون بگه که با واقعیت‌هایی که تا حالا در پروژه رخ داده، ادامه پروژه چطوری

خواهد بود. بعد وظیفه ماست که ببینیم اگه این آینده تصویر شده مطابق میلون نبود، چطوری می‌تونیم تغییرش بدیم. تو این مرحله‌س که سناریوهای فرضی رو با کمک برنامه آزمایش می‌کنیم و یکیشون رو انتخاب می‌کنیم. یعنی به جای این‌که یک سناریو رو انتخاب کنیم و در پروژه به کار ببریم تا ببینیم به نتیجه می‌رسه یا نمی‌رسه، اون رو تو برنامه آزمایش می‌کنیم و نتیجه رو می‌بینیم.

برای این‌که برنامه چنین پتانسیلی داشته باشه، باید خیلی دقیق تنظیم شده باشه. برنامه چیزی نیست که بدیمش به دست آقا یا خانم "مسئول برنامه‌ریزی و کنترل پروژه" که بره بشینه تو اتاقش و تنظیمش کنه، همه باید تو تهیه برنامه مشارکت کنن.

برنامه زمان‌بندی چیزی نیست که یکی دو ماه بعد از شروع پروژه دست به کار تهیه‌ش بشیم و چند وقت یه بار هم اصلاحش کنیم تا بشه مثل پروژه. باید زمان زیادی صرف برنامه‌ریزی بشه و هر وقت که تموم شد مجازیم پروژه رو بر اساس اون شروع کنیم.

نمودارهای سه بعدی

۱۳۸۹/۹/۱۰ - <https://khorramirad.com/692/>

سوال: چه زمانی از نمودارهای سه‌بعدی استفاده کنیم؟

راستش تا حالا کسی از مخاطب‌های سایت چنین سوالی از من نپرسیده، ولی یه بار که تو دوره آموزش حین خدمت آموزش و پرورش درس می‌دادم این سوال رو زیاد ازم پرسیدن و الان هم یه گزارش پیشرفت جلومه که نمودارهای سه‌بعدی‌ان. به این خاطره که می‌خوام به این سوال جواب بدم.

سوال: چه زمانی از نمودارهای سه‌بعدی استفاده کنیم؟

پاسخ: هیچوقت!

نمودارهای سه‌بعدی هیچ نکته مثبتی ندارن و خواناییشون هم همیشه کمتر از نمودارهای دو بعدیه. در نتیجه هیچ دلیلی نداریم که ازشون استفاده کنیم.

بعضی‌ها احساس می‌کنن نمودارهای سه‌بعدی قشنگ‌ترن و به همین خاطر ازشون استفاده می‌کنن. به نظر من قشنگ‌تر هم نیستن. از اون گذشته، اگه زیبایی براتون اهمیت داره، همیشه می‌تونین به روش‌های حرفه‌ای‌تری گزارش‌هاتون رو زیبا کنین، طوری که همراه با زیباتر شدن، خواناتر هم بشن. اگه دوست دارین تو این زمینه پیشرفت کنین، باید کتاب‌هایی که درباره Information Visualization نوشته شده رو بخونین و در این بین کتاب‌های استیفن فیو از واجبات هستن. این اسم براتون آشنا نیست؟ این آدم همونیه که نمودارهای گلوله‌ای رو ابداع کرده.

اگه می‌خواین بپرسین که "اگه نمودارهای سه‌بعدی به درد نمی‌خورن، اصلاً چرا اکسل همچین چیزی داره؟"، جواب من اینه که "برای این‌که قابلیت از نرم‌افزارهای رقیب کم نداشته باشه" و اگه بپرسین نرم‌افزارهای رقیب چرا چنین قابلیت دارن، جواب اینه که "چون تو رقابت هر قابلیتیه که ممکنه کسی به هر دلیلی بخواد ازش استفاده کنه امتیاز حساب می‌شه".

توجه داشته باشین که خیلی از کارهایی که "می‌تونین" تو اکسل انجام بدین کارهای درستی نیستن. مثلاً می‌تونین محور عمودی نمودارها رو تنظیم کنین که به جای صفر از عدد بزرگ‌تری شروع بشه؛ ولی این کار حداقل تو صنف ما اصلاً معنی نداره و فریب دادن مخاطب به حساب میاد.

اگه می‌خواین به زمان و کارهایی که می‌کنین مسلط باشین، حتما باید یه “ژورنال” داشته باشین: یه فایل ورد یا اکسل یا حتی فایلی که با نرم‌افزارهای مخصوص این کار ساخته می‌شه. باید تمام کارهایی که در طول روز می‌کنین و مدت زمانی که برای هرکدوم صرف می‌کنین رو تو فایل وارد کنین.

خیلی مشخصه که یه فایده این کار اینه که بعدا می‌تونین به فایل مراجعه کنین و جواب بعضی سوال‌هاتون رو پیدا کنین (فلان گزارش رو چه تاریخی برای بهمان جا فرستادم؟)؛ ولی این اهمیت زیادی نداره.

فایده اصلی اینه که می‌فهمین زمانتون رو چطوری صرف می‌کنین. واقعیت اینه که همه مدت زیادی از زمانمون رو صرف کارهای کم ارزش می‌کنیم و اگه اون زمان رو کم کنیم و بذاریمش برای کارهای مهم‌تر، خیلی موفق‌تر خواهیم بود. برای این کار باید مدت زمانی که برای هر نوع کاری صرف می‌کنین رو مشخص کنین و میزان محصولی که به دست آوردین رو هم حساب کنین. بعد از این‌که اطلاعات چند ماه رو تحلیل کنین (که قطعا یه کارشناس برنامه‌ریزی و کنترل پروژه باید خیلی تو این کار وارد باشه)، مطمئنا تحت تاثیر جواب‌ها قرار می‌گیرین. قدم بعدی اینه که برای تغییر سیستمتون برنامه‌ریزی کنین و همچنان ارزیابی رو ادامه بدین. می‌دونم که اکثرا تا حالا چنین کاری نکردین؛ این همون ماجرای کوزه‌گریه که از کوزه شکسته آب می‌خوره. یه کم هم به فکر خودتون باشین.

نکته مهمی که وجود داره اینه که تو این ماجرا علاوه بر محصول‌های مستقیم به محصول‌های غیر مستقیم هم توجه کنین. مثلا ممکنه یه ابهامی توی کار براتون پیش بیاد و به جای این‌که نیم ساعته یه راه حل موضعی انتخاب کنین و مشکل رو حل کنین، یه هفته مطالعه می‌کنین تا بتونین مسئله رو ریشه‌ای حل کنین. آیا به اندازه زمان یک هفته‌تون ضرر کردین؟ نه، شما پیشرفت کردین و این یعنی سود غیر مستقیم؛ یعنی سود بیشتری که می‌تونین در آینده ببرین. این کار یه سرمایه‌گذاریه.

یه مثال دیگه. فرض کنین به جای این‌که تو شرکت A کار کنین که ماهی a تومان بهتون می‌ده و کارهای هیجان‌انگیزی نداره، تو شرکت B کار می‌کنین که ماهی 0.7a تومان بهتون می‌ده و در عوض کارهای خیلی حرفه‌ای هستن، تیم خوبی داره، پروژه‌های مهم انجام می‌ده و ... الان شما اشتباه کردین؟ شاید آره و شاید نه، باید مسئله رو بررسی کرد و با گزینه‌های جانشین مقایسه کرد، ولی به هر حال اگه B رو به جای A انتخاب کنین، برای آینده‌تون سرمایه‌گذاری کردین.

بگذریم؛ صحبت درباره ثبت کارهای روزانه بود. به شما اطمینان می‌دم که اگه این کار رو انجام بدین و حتی تحلیلی هم انجام ندین، ناخودآگاه تاثیر مثبتی تو زندگیتون می‌ذاره. این ماجرا برای آزادکارها (freelancer) خیلی مهم‌تر هم هست.

روش مناسب برای ارزیابی پیشرفت طراحی

تو خیلی از پروژه‌ها علاوه بر اجرا، طراحی هم داریم. اشتباه رایج اینه که پیشرفت طراحی رو هم مثل اجرا تعیین می‌کنیم. مثلا می‌گیم که نقشه‌های سیستم اعلان حریق فلان ساختمان ماه پیش 32٪ بوده و این ماه شده 58٪.

این روش به دو دلیل درست نیست:

1. تعیین پیشرفت واقعی طراحی عینی نیست. چطوری می‌خوایم بگیم که 58 درصد کار انجام شده؟ مثلا تعداد ساعات‌های کاری که روش انجام شده رو به برآورد اولیه تقسیم کنیم؟ بعیده برآورد اولیه کاملا درست باشه. چیکار می‌کنیم؟ عملا شهودی می‌شه. ولی پیشرفت کارهای اجرایی اینطوری نیست. مثلا پیشرفت ساخت یه دیوار رو وقتی می‌خوایم تعیین کنیم خیلی راحت مقدار ساخته شده‌ش رو به کل مقدارش تقسیم می‌کنیم و این کل مقدار کاملا مشخصه.
2. نتایج طراحی معمولا پیش از تکمیل کاملا در دسترس مشاور مادر و کارفرما قرار نمی‌گیره و اون‌ها پیش از تکمیل نمی‌تونن دقیقا بدونن که چقدر کار انجام شده. این هم باز با دیوارکشی فرق می‌کنه، چون وقتی پیمانکار داره یه دیوار رو می‌سازه هرکسی می‌تونه بره، اون رو ببینه و بفهمه که چقدر کار انجام شده.

نتیجه هم اینه که پیمانکار یا مشاور طراح، مشاور مادر و کارفرما دایما در مورد درصد‌های پیشرفت اختلاف نظر خواهند داشت.

به خاطر تمام این مسایله که معمولا تو همه جای دنیا پیشرفت طراحی رو مثل کارهای اجرایی ارزیابی نمی‌کنن. امیدوارم متوجه شده باشین که منظورم مشخص کردن پیشرفت فعالیت‌ها، نه پیشرفت عناصر ساختار شکست کار (خلاصه فعالیت‌ها) که وابسته به ضرایب وزنی می‌شه.

توصیه می‌شه که پیشرفت کارهای طراحی مایل‌ستونی مشخص بشه (تو پم‌باک هم هست). اول باید تعدادی مایل‌ستون برای پیشرفت مشخص کنیم. مثلا این‌که پیشرفت طراحی صفر باقی می‌مونه، بعد از این‌که تکمیل شد می‌شه 70٪، بعد از این‌که تایید شد می‌شه 90٪ و بعد از تصویب می‌رسه به 100٪. به جای این‌ها مقادیر دیگه‌ای هم می‌شه استفاده کرد و حتی می‌شه تعداد مایل‌ستون‌ها رو هم کم و زیاد کرد. فقط یادتون باشه که تو تنظیم مایل‌ستون‌ها باید یه نکته رو در نظر داشته باشیم: هر مایل‌ستون باید متناظر با یه رویداد عینی و قابل ارزیابی باشه. تکمیل (همراه با ارائه)، تایید و تصویب همگی رویدادهایی رسمی و مشخص هستن.

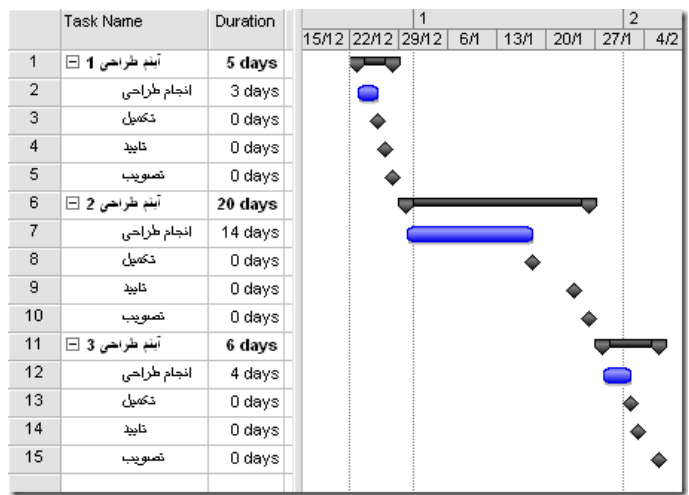
یه نکته خیلی مهم رو هم باید رعایت کنین که متاسفانه خیلی جاها در نظر نمی‌گیرنش. وقتی قراره پیشرفت یه قسمتی از برنامه مایل‌ستونی باشه، باید مقدارهای برنامه‌ریزی شده‌ش هم مایل‌ستونی باشن. اگه اینطور نباشه مثلا یه جا گزارش می‌گیریم که پیشرفت برنامه‌ریزی شده یه فعالیت 36٪ هست و مقدار واقعی صفر. چرا؟ اگه با یه معیار هر دو پیشرفت رو محاسبه کنیم ممکنه پیشرفت واقعی بیشتر از 36٪ هم باشه، ولی چون هنوز تحویل نشده صفر در نظر گرفته می‌شه. تو این حالت عقب‌افتادگی نشون داده می‌شه و این اصلا درست نیست. پس باید در زمان برنامه‌ریزی فکری هم برای این ماجرا بکنیم.

حالا درباره این صحبت می‌کنیم که چطوری می‌شه این سیستم رو تو نرم‌افزار پیاده کرد. ممکنه خیلی از شماها به step‌های پیشرفت پریمورا فکر کنین. این step‌ها حالتی شبیه پیشرفت مایل‌ستونی دارن، ولی اصلا برای این کار نیستن. دلیلش هم اینه که شما مثلا می‌تونین سه تا step برای یه فعالیت طراحی کنین و باهاش اون سه تا مایل‌ستونی که مثال زدم رو پیاده‌سازی کنین. ولی هیچ جا مشخص نمی‌شه که این step‌ها از نظر زمانی چه حالتی دارن و پیشرفت برنامه‌ریزی شده هم مثل همیشه خطی محاسبه می‌شه. پس این رو می‌ذاریم کنار.

ادامه توضیح‌هایی که می‌دم تو پراجکت و پریمورا یکسان هستن. کاری که باید بکنیم ساده‌س، هر آیتم طراحی که قبلا یه فعالیت بود رو باید خرد کنیم به تعدادی فعالیت (یا مایل‌ستون). این حالت اولیه برنامه‌س:

	Task Name	Duration	1				2	
			22/12	29/12	6/1	13/1	20/1	27/1
1	آیتم طراحی 1	5 days						
2	آیتم طراحی 2	20 days						
3	آیتم طراحی 3	6 days						

حالا اون رو به همچین چیزی تبدیل می‌کنیم:



حالا موقع مشخص کردن ضرایب وزنی باید مراقب این فعالیت‌های جدید باشیم. آگه اون سیستمی که مثال زدیم، یعنی 70٪ تکمیل، 90٪ تایید و 100٪ تصویب رو در نظر بگیریم، باید وزن هر آیتم رو به این صورت بین زیرمجموعه‌هاش تقسیم کنیم:

- انجام طراحی: صفر
- تکمیل: 70٪ وزن آیتم مادر
- تایید: 20٪ وزن آیتم مادر (مجموع تا این مرحله می‌شه 90٪)
- تصویب: 10٪ وزن آیتم مادر (مجموع تا پایان این مرحله می‌شه 100٪)

حالا برنامه‌مون کامل شده و پیشرفت‌های برنامه‌ریزی شده‌ش هم مطابق با سیستم مایل‌ستونی هست.

آگه چنین کاری رو کردین، می‌تونین یه کار خیلی خوب هم بکنین. هرکدوم از مراحل تکمیل (ارائه)، تایید و تصویب حداقل یه نامه هم دارن که مرجعش می‌شه. شماره نامه‌ها رو هم تو یه فیلد برای هر ردیف ذخیره کنین، یه روزی به دردتون می‌خوره.

آخرین نکته اینه که آگه مشاور مادر یا کارفرما هستین و قصد دارین برای قراردادهای بعدیتون از این سیستم استفاده کنین، حتما اون رو تو قرارداد قید کنین. اینطوری کارتتون راحت‌تر پیش می‌ره.

موانع و مشکلات پروژه

<https://khorramirad.com/688/> - ۱۳۸۹/۹/۲

یکی از چیزایی که معمولا تو گزارش‌ها وجود داره، سرفصلیه با اسم “موانع و مشکلات پروژه”. این سرفصل خیلی مهمه و حتما هم باید تو گزارش‌ها باشه، حتی من همیشه تاکید می‌کنم که آگه مشکلی وجود نداره هم سرفصل رو بذارن و بعد زیرش بنویسن که این دوره مشکلی نبوده.

چیزایی که برای این سرفصل نوشته می‌شه معمولا مشکلائی داره و می‌خوام درباره این مشکلا و راه بهتر کردنشون بگم. اولین نکته اینه که باید عنوان این سرفصل رو عوض کنیم. “موانع و مشکلات” جالب نیست، منفیه. به جاش بذاریم “مشکلات و راه حل‌ها”. این باعث می‌شه همه یادشون باشه که آگه به مشکلی اشاره می‌شه، به این خاطره که راه حلش پیدا بشه.

خیلی وقتا تو این سرفصل آیتم‌های اینطوری می‌بینیم:

عقب افتادن کارها به خاطر تاخیر مشاور در ارائه نقشه‌ها.

این آیتم به هیچ دردی نمی‌خوره؛ نق زدن و گزارش جای نق زدن نیست. آیتم درست اینه:

عقب افتادن فلان کار، به خاطر این‌که طبق زمان‌بندی مصوب انتظار داشتیم مشاور بهمان نقشه رو تو فلان تاریخ به ما تحویل بده، در حالی که در بهمان تاریخ تحویل داده.

این می‌شه به ادعای درست و حسابی که جای بررسی داره. وقتی ادعا اینطور دقیق باشه خیلی بهتر هم آدم رو به سمت پیدا کردن راه حل هدایت می‌کنه. خوب، برای این‌که این آیتم کامل بشه باید یک یا چند راه حل هم بدیم. مثلاً برای این آیتم فرضی:

راه حل‌های جبران تاخیری که به وجود آمده است:

1. کاهش مدت زمان به کار دیگه‌ای، با افزایش بودجه‌ش.

2. تغییر به کار دیگه‌ای از این حالت به اون حالت (نیاز به تایید کارفرما داره)، که می‌تونه زمان رو کاهش بده.

راه حل‌های جلوگیری از بروز مشکلات مشابه:

1. این‌که مشاور روند ارائه نقشه‌هاش رو با نیازهای اجرایی هماهنگ کنه و اون‌ها رو به ترتیبی ارائه کنه که تو اجرا لازمه.

2. این‌که مشاور سرعت بیشتری در طراحی داشته باشه (روش‌های این رو خود مشاور بعداً باید پیشنهاد بده).

حالا تمام این‌ها با هم می‌شن به آیتم از سرفصل “مشکلات و راه حل‌ها”. وقتی بیست، سی تا از این‌ها کنار هم قرار بگیرن، می‌شه به مجموعه کاملاً گویا، اطلاع‌رسان، راه‌گشا و با ارزش.

اگه تعداد آیتم‌ها زیاد می‌شن حتماً اون‌ها رو دسته‌بندی هم بکنین.

و آخرین مطلب: نمی‌شه انتظار داشت کسی که مسئول برنامه‌ریزی و کنترل پروژه شده همچین اطلاعاتی رو گردآوری کنه. باید تمام کارشناسا و مدیرایی که تو پروژه مشغول هستن و به جزئیات کار احاطه دارن وقت بذارن و این اطلاعات رو فراهم کنن و مسئول برنامه‌ریزی و کنترل پروژه فقط باید اون‌ها رو راهنمایی کنه که این کار رو با رعایت چه مسایلی انجام بدن.

وقتی به کارشناس پیشرفت می‌کنه

<https://khorramirad.com/679/> - ۱۳۸۹/۸/۹

وقتی به کارشناس پیشرفت می‌کنه چی می‌شه؟ می‌شه مدیر. این تصور خیلی اشتباهه.

این تصور از چند جهت اشتباهه:

1. مدیریت با کار کارشناسی خیلی تفاوت داره؛ مثل این می‌مونه که من بگم کارشناس طراح تاسیسات برقی هستم و دلم

می‌خواد پیشرفت کنم بشم کارشناس اجرایی سازه؛ ربطی نداره. این پیشرفت نیست، تغییره. خیلی‌ها هستن که وقتی کار

کارشناسی رو ترک می‌کنن و مدیر می‌شن حوصله‌شون سر می‌ره، چون کاری که دوست دارن کار کارشناسیه، نه مدیریتی.

2. درسته که مدیریت از لحاظ سازمانی بالاتر از کارشناسیه و معمولاً آدم‌ها بعد از مدتی کارشناس بودن تبدیل به مدیر می‌شن،

ولی این هم باعث نمی‌شه که آدم فکر کنه پیشرفت‌ش در گروهی اینه که بشه مدیر. آدم می‌تونه کارشناس قوی‌تری بشه،

freelance و مشاوره‌ای کار کنه، کارهای هیجان‌انگیزتر بگیره، با شرکت‌های قوی‌تر کار کنه، تو انتخاب کار و شرایط انجامش

دستش بازتر باشه، درآمد خیلی بالاتر داشته باشه و ...

3. مدیریت به تخصصه. آدم وقتی می‌تونه مدیر باشه که دانش و مهارت کافی داشته باشه؛ البته به نظر خیلی‌ها باید به سری

خصوصیت‌های ذاتی و غیر اکتسابی هم داشته باشه. پیشرفت در کار کارشناسی برای مدیر شدن کافی نیست و فرد حتماً باید

مهارت‌های مدیریتی خودش رو هم ارتقا بده. حتی کارشناس خبره بودن شرط لازم برای مدیر بودن هم نیست، اگه مدیر اطلاعاتی کلی درباره جنبه‌های فنی کار داشته باشه کافیه. این اشتباه رو زیاد دیدیم؛ خبره‌ترین کارشناسی که تو یه حوزه‌ای دارن رو مدیر پروژه‌ای می‌کنن که تو اون حوزه تعریف شده. این اشتباهه... اشتباه!

محاسبه پیشرفت فیزیکی با فیلدهای اختصاصی پراجکت

<https://khorramirad.com/510/> - ۱۳۸۹/۷/۶

جدیدا دو شرکت مختلف به من برنامه‌هایی داده بودن که پیشرفت‌های فیزیکی‌شون با فیلدهای اختصاصی محاسبه می‌شد و هردو شرکت روش خیلی بدی رو انتخاب کرده بودن. من قبلا ندیده بودم که محاسبات برنامه رو به این ترتیب انجام بدن و الان که تو این فاصله زمانی کوتاه دو بار چنین چیزی رو دیدم واقعا نگران شدم و باعث شد که این مطلب رو بنویسم.

برنامه‌هایی که می‌گم یه فیلد اختصاصی دارن برای ضرایب وزنی. یه فیلد اختصاصی دارن برای این‌که پیشرفت واقعی فعالیت‌ها رو دریافت کنه و یه فیلد اختصاصی دیگه برای این‌که پیشرفت فیزیکی تمام آیتم‌ها رو ارائه کنه.

مشکل این روش اینه که اطلاعات پیشرفت فقط تو فیلدهای اختصاصی باقی می‌مونن و به هیچ وجه تو برنامه عملیاتی نمی‌شن. این حالت هیچ فرقی با این نمی‌کنه که یه لیست از فعالیت‌ها تو اکسل داشته باشین و پیشرفت‌ها رو همونجا وارد کنین و نتیجه بگیرین. به نظر شما این درسته؟

تو این حالت نه می‌شه تاخیر CPM رو محاسبه کرد، نه می‌شه پیشرفت‌های برنامه‌ریزی شده دوره‌ای ترکیبی رو به دست آورد، نه می‌شه لیست فعالیت‌های دوره بعد رو به راحتی به دست آورد، نه می‌شه محاسبات ارزش کسب شده و زمان کسب شده رو به دست آورد، نه می‌شه تاریخ پایان تخمینی پروژه رو حساب کرد، نه می‌شه شاخص‌های عملکرد زمانی رو به دست آورد و ... فقط می‌شه پیشرفت واقعی تجمعی، پیشرفت واقعی دوره‌ای، پیشرفت برنامه‌ریزی شده تجمعی و نسخه نامناسبی از پیشرفت برنامه‌ریزی شده دوره‌ای رو محاسبه کرد؛ این شاخص‌ها برای ارزیابی عملکرد پروژه اصلا کافی نیستن.

روش درست برای محاسبه اینه که پیشرفت واقعی فعالیت‌ها رو در فیلد Complete% وارد کنین و پیشرفت فیزیکی واقعی آیتم‌ها رو تو فیلدهای اختصاصی به دست بیارین.

محاسبه تاخیر

<https://khorramirad.com/488/> - ۱۳۸۹/۶/۸

خیلی‌ها درباره شیوه محاسبه تاخیر تو شرایط مختلف از من می‌پرسن. جواب هم همیشه بستگی داره به شیوه پایش، نوع فعالیت‌ها و ...

ولی یه نکته رو فراموش نکنین؛ بهترین راه برای ارزیابی عملکرد زمانی پروژه، استفاده از روش زمان کسب شده‌س (توسعه‌ایه برای تحلیل ارزش کسب شده) و محصولش به مراتب بهتر از چیزیه که فقط با روش مسیر بحرانی به دست میارین. سخت هم نیست، نگران نباشین!

در کنار این مسئله، باز هم از همه یه درخواست تکراری دارم: لطفاً از عبارت "تاخیر" فقط برای اشاره به زمان استفاده کنید، بهتره به اختلاف پیشرفت واقعی و برنامه‌ریزی شده بگیم "انحراف"، نه "تاخیر". این توصیه صرفاً به این خاطر که سوتفاهم به وجود نیاد و منظور به خوبی منتقل بشه.

شمسی کردن تاریخ‌ها در پراجکت

<https://khorramirad.com/487/> - ۱۳۸۹/۵/۳۰

عده‌ای از همکارانمون برای من برنامه‌ای (پراجکتی) فرستاده بودن که دیدم توش تاریخ‌ها با فرمول محاسبه می‌شه. چون این روش ممکنه برای بعضی‌ها به درد بخوره، فرمول‌هاش رو می‌ذارم اینجا. از اون همکاران پرسیدم که فرمول‌ها رو چه کسی تهیه کرده تا اینجا ازش نام ببرم، که متأسفانه اسمش رو نمی‌دونستن. در هر حال با تشکر از این فردی که نمی‌شناسیم.

فرمول تاریخ شروع:

$$((5) - 186) \bmod 30 + 1 + (\text{IIf}((\text{Int}([Start] - \text{DateValue}("21/3/1997 00:00:00"))) \bmod 1461 = 0, 1, 0))$$

فرمول تاریخ پایان:

$$((5) - 186) \bmod 30 + 1 + (\text{IIf}((\text{Int}([Finish] - \text{DateValue}("21/3/1997 00:00:00"))) \bmod 1461 = 0, 1, 0))$$

فرمول‌ها رو تو یکی از فیلدهای Text وارد کنید و یادتون هم نره که برای خلاصه فعالیت‌ها گزینه Use Formulas رو انتخاب کنید.

اگه خواستین از چنین روشی استفاده کنید این مسایل رو در نظر داشته باشین:

- برنامه به شدت کند می‌شه، چون بعد از هر تغییر نتیجه این فرمول‌ها دوباره محاسبه می‌شن. من خودم وقتی قراره با برنامه اون‌ها کار کنم مجبورم محاسبه رو غیر فعال کنم، چون اصلاً نمی‌تونم با برنامه‌ای که کند باشه کار کنم و عصبی نشم.
- محور گانت و کادرهای انتخاب تاریخ و ... شمسی نمی‌شن دیگه... بدیهیه.

کلاً پیشنهاد می‌کنم برای شمسی کردن تاریخ‌ها از برنامه‌های تجاری مثل پرنیان و ادسافت استفاده کنید.

اثر هاله نور در مدیریت پروژه

<https://khorramirad.com/481/> - ۱۳۸۹/۵/۱۳

تا حالا اصطلاح Halo Effect رو شنیدین؟ می‌شه ترجمه‌ش کرد به اثر هاله نور.

قبلش یه سوال می‌پرسم. به نظر شما مدیر پروژه چه تخصصی‌هایی باید داشته باشه؟

جواب خیلی ساده‌س، تخصص در مدیری پروژه؛ همین.

کسی می‌تونه مدیر پروژه باشه که در مدیریت پروژه تخصص داشته باشه. ساده‌تر از این؟

تخصص فنی تو حوزه پروژه چطور؟ خوب، آگه باشه بهتره، ولی نبود هم نبود. مثلا آگه پروژه ساختمانیه، اجباری نیست که مدیر پروژه متخصص ساخت و ساز باشه، ولی حتما باید مدیریت پروژه بدونه.

این می‌شه گرایش PMI و همه سیستم‌های حرفه‌ای دیگه‌ای که من تا حالا دیدم.

حالا مشکل چیه؛ مشکل در اینه که اکثرا فکر می‌کنن آگه کسی تو حوزه کاری پروژه تخصص داشته باشه می‌تونه مدیر پروژه باشه. مدیر پروژه از نظر خیلی‌ها متخصص‌ترین کارشناس حوزه کاری پروژه‌س. به این می‌گن Halo Effect.

این Halo Effect مدیریت پروژه رو به شدت دست کم می‌گیره. انگار پروژه به جز مسایل فنی مسئله دیگه‌ای نداره؛ انگار نه انگار که باید مجموعه بزرگ و موثری از کارهای مدیریتی هم توی اون انجام بشه و این کار نیاز به متخصص مدیریت و به طور خاص، متخصص مدیریت پروژه داره.

کسی به عنوان کارشناس خیلی موفقه، می‌کننش مدیر پروژه. این آدم آگه استعداد داشته باشه به تدریج قسمتی از مهارت‌های مدیریت پروژه رو یاد می‌گیره و بعد از این‌که چنتا پروژه رو چندان موفق پیش نبره، به تدریج موفق‌تر می‌شه. البته خیلی‌ها هم چنین پیشرفتی نمی‌کنن و یا همچنان پروژه‌ها رو خراب می‌کنن یا دیگه سمت مدیریت پروژه‌ای نمی‌گیرن. این ماجرا یه چیزیش با همه تجربه‌های ما فرق داره. وقتی می‌خوایم یه کسی رو مثلا سرپرست بتن‌ریزی کنیم اون رو می‌ذاریم که کارش رو شروع کنه و به تدریج کار یاد بگیره؟ یا این‌که کسی رو انتخاب می‌کنیم که تحصیلات مرتبطی داشته باشه؟ چرا تو مدیریت پروژه اینطوری نیست؟

البته و صد البته مدیریت پروژه هنوز حوزه بالغی نیست. ولی مسئله مهمی هم وجود داره. فرض کنین مثلا مهندس عمران هستین (لیسانس) و یه درس راه‌سازی هم گذروندین. حالا بهتون یه مسئولیت راه‌سازی می‌دن. شما باشین چیکار می‌کنین؟ من باشم سریع می‌رم چنتا کتاب در این زمینه پیدا می‌کنم و سعی می‌کنم اطلاعاتم رو بیشتر از اون چیزی که بوده بکنم، چون راه‌سازی تو لیسانس عمران جزو درس‌های اصلی نیست و اطلاعاتم فقط زیربناییه. حالا فرض کنین برای مدیریت پروژه هم هیچ جایی زمینه تحصیلی کاملی وجود نداشته باشه. وقتی کسی مدیر پروژه می‌شه باید چیکار کنه؟ به نظر من حتما باید منابعی که در مورد مدیریت پروژه وجود داره رو بگیره و مطالعه کنه، و با ترکیب این دانش، استعدادهایی که داره و تجربیاتی که به دست میاره تبدیل بشه به مدیر پروژه‌ای حرفه‌ای. ولی متأسفانه این کار معمولا انجام نمی‌شه.

Halo Effect خیلی جاها وجود داره. یه چیزیه نزدیک به اونی که تو فارسی می‌گیم فرافکنی. کسی تو یه حوزه کاری وارد، اونوقت فکر می‌کنیم که تو چیزهای دیگه هم تخصص داره. مثلا یه نفر برنامه‌نویس خیلی خوبیه، بعد فکر می‌کنیم آگه عکاسی کنه عکاس خیلی خوبی هم خواهد بود، بدون این‌که عکاسی اون آدم رو بررسی کنیم. انگار وقتی کسی تو یه حوزه خوب بود، هاله‌ای از نور (halo) اون رو احاطه می‌کنه و باعث می‌شه که به همه چیزهای دیگه هم مسلط باشه.

روش سریع برای اصلاح قالب‌بندی نما در پراجکت

<https://khorramirad.com/482/> - ۱۳۸۹/۵/۱۳

تا حالا شده فایل پراجکتی به دستتون برسه که توش قالب‌بندی تمام عناصر نمای گانت (یا نمایی دیگه) رو عوض کرده باشن و قالب‌بندی‌شون هم به نظرتون جالب نباشه؟

منظورم فونت‌هاییه که هرکدوم یه اندازه‌ای هستن، رنگ‌های عجیب و غریب، بولد بودن‌های بی‌دلیل و ...

آگه سعی کرده باشین قالب‌بندی رو به حالت معمولی برگردونین قطعا می‌دونین که کار وقت‌گیر و سختیه. راه ساده؟

بله، راه ساده هم داره؛ امروز اتفاقی وقتی می‌خواستم قالب‌بندی یه برنامه‌ای رو درست کنم به نظرم رسید.

منطق قالب‌بندی در پراجکت

قبلش باید این رو توضیح بدم. پراجکت تمپلیتی داره به اسم global.mpt و تمام قالب‌بندی‌ها توی اون ذخیره می‌شن. اون نمای گانتی که تو فایل‌های جدید می‌بینی از اون تمپلیت میاد.

وقتی یه فایل جدید می‌سازین، هر نمایی که لازم داشته باشه از global.mpt خونده می‌شه و تو خود فایل ذخیره می‌شه. تا این مرحله قالب‌بندی‌ها تفاوتی ندارن. حالا اگه کاربر قالب‌بندی رو عوض کنه، نسخه‌ای که تو خود فایل هست تغییر می‌کنه و global.mpt دست نخورده می‌مونه. به این خاطر فایل رو تو هر کامپیوتری که باز کنین همون نمایی که اختصاصی‌سازی شده رو می‌بینین و در عین حال اگه فایل جدیدی بسازین باز هم از همون قالب‌بندی پیش‌فرض استفاده می‌شه.

شیوه بازیابی قالب‌بندی پیش‌فرض

حالا اگه از قالب‌بندی اختصاصی‌سازی شده‌ای که تو فایل هست خوشمون نیاد باید چیکار کنیم؟ خیلی راحت، فقط لازمه که قالب‌بندی پیش‌فرض که تو global.mpt هست رو کپی کنیم به جای قالب‌بندی فعلی فایل.

برای این کار Tools | Organizer رو اجرا کنین. تو این پنجره دو قسمت هست که یکیش global.mpt رو نشون می‌ده و اونیکی فایل‌هایی که باز شده. اسم‌ها رو پایین کادر ببینین.

زبانه Views رو انتخاب کنین و Gantt رو از کادر global.mpt کپی کنین تو کادر فایل. حالا برین تو زبانه Tables و entry رو هم کپی کنین تو فایل.

با این کار نمای گانتتون می‌شه مثل همونی که تو فایل‌های جدید باز می‌شه.

زمانی می‌تونین این کار رو بکنین که نمایی که قراره کپی بشه باز نباشه. برای همین قبل از رفتن توی Organizer یه نمای دیگه رو انتخاب کنین. اگه فقط نما رو کپی کنین، جدول بازیابی نمی‌شه و به همین خاطر گفتم که جدول رو هم جداگانه کپی کنین.

با همین روش می‌تونین هر نمایی که دوست داشتین رو بازیابی کنین.

اخطار مهم!

وقتی می‌خوانین نما رو کپی کنین مراقب باشین که از global.mpt کپی بشه تو فایل، اگه برعکس نما رو از فایل کپی کنین به global.mpt، قالب‌بندی پیش‌فرض تغییر می‌کنه و نه تنها این فایل درست نمی‌شه، که هر فایل جدیدی هم که بخواین بسازین با همون قالب‌بندی‌ای که دوست نداشتین ساخته می‌شه!

راه حل؟ یه راه اینه که global.mpt یه کامپیوتر دیگه رو کپی کنین به جای این. یه راه دیگه هم اینه که یه فایل جدید تو کامپیوتر دیگه‌ای بسازین و بیارینش تو کامپیوتری که به هم ریختین، با همین روشی که گفته شد دوباره کپی کنینش روی global.mpt.

نکته

یادتونه که گفتم هر نمایی که تو فایل باز بشه توش ذخیره می‌شه؟ شاید هم نگفتم، به هر حال الان دارم می‌گم. در نتیجه وقتی Organizer رو باز می‌کنین و لیست عناصر فایل رو نگاه می‌کنین، می‌تونین بفهمین که کسایی که قبلا رو فایل کار کردن با کدوم نماها کار کردن.

مثلا اگه برنامه منبع داشته باشه، همیشه نگاه می‌کنم ببینم کسایی که فایل رو تهیه کردن از نمای Resource Graph هم استفاده کردن یا نه. اگه نکرده باشن به نظر من معنی‌ش اینه که درست و حسابی به منابع توجه نکردن.

قید ALAP پریماورایی در پراجکت

<https://khorramirad.com/477/> - ۱۳۸۹/۴/۲۰

احتمالا می‌دونین که عملکرد قید As Late As Possible تو پریماورا و پراجکت فرق می‌کنه. وقتی فعالیتی رو تو پریماورا ALAP کنین، شناوری آزادش صفر می‌کنه، ولی اگه این کار رو تو پراجکت کنین، شناوری کلش صفر می‌شه.

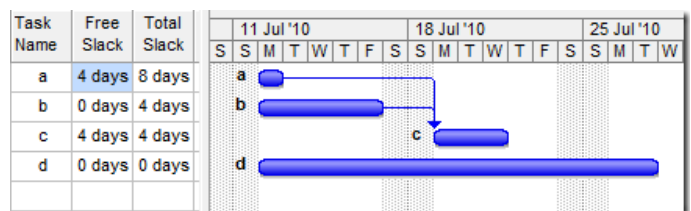
قید ALAP پراجکت باعث می‌شه که شناوری کل تمام فعالیت‌هایی که مستقیم یا غیر مستقیم وابستگی‌ای به فعالیت ALAP شده دارن هم صفر بشه.

هرکدوم از این دو نوع قید کاربردهای خودش رو داره، و خیلی خوب می‌شد اگه هر دو نرم‌افزار هر دو نوع قید رو ارائه می‌کردن، که متاسفانه نمی‌کنن.

حالا اومدیم و تو پراجکت نیاز به ALAP پریماورایی پیدا کردین. تکلیف چیه؟

می‌شه با یه مقدار عملیات آکروباتیک موضوع رو حل کرد.

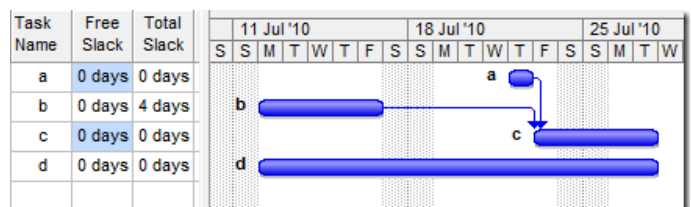
این هم برنامه مثال:



فعالیتی که می‌خوایم شناوری آزادش صفر باشه، فعالیت a هست. چرا؟

فرض کنین مثلا a یه فعالیت تدارکاتیه. c رنگ دیواره، b خود دیوارکشیه، d هم بقیه کارها. a هم رنگیه که باید برای اونجا بخریم. حالا کی باید بخریمش؟

می‌شه a رو SF با c کرد تا زمان‌بندیش درست بشه. ولی تو این حالت اگه a به تاخیر بیفته، c رو به تاخیر نمی‌ندازه، در نتیجه اهمیتش تو برنامه مشخص نمی‌شه. به این خاطر که ترجیح می‌دیم a رو پیش‌نیاز c کنیم (در واقعیت هم همینطوره). حالا اگه معمولی این کار رو کنیم، a تو شروع پروژه شروع می‌شه، چون خودش پیش‌نیاز نداره. زمان مناسبش چه موقع باشه؟ بهترین گزینه زمانی که شناوری آزادش رو صفر کنه، یعنی فعالیت قید ALAP پریماورایی داشته باشه. اگه همینطوری بهش قید ALAP بدیم، چنین نتیجه‌ای می‌گیریم:



که اصلا جالب نیست، چون c رو برده به آخر پروژه.

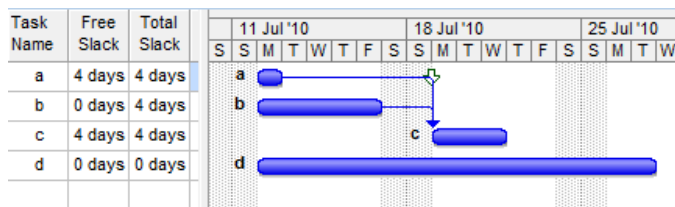
بعضی‌ها اینجور مواقع قید Start No Earlier Than می‌ذارن و بهش تاریخی می‌دن که a رو تا اندازه مناسب جلو ببره. ولی این راه هم مشکلش اینه که اگه زمان‌بندی c تغییر کنه، اصلاح نمی‌شه. پس جالب نیست.

من همون قید ALAP پریمورا رو می‌پسندم. راه حلش هم ساده‌س.

یادتونه قبلا درباره تاریخ‌های موثر در شناوری چه توضیحی داده بودم؟

همین ماجرا کلید حل مسئله‌س.

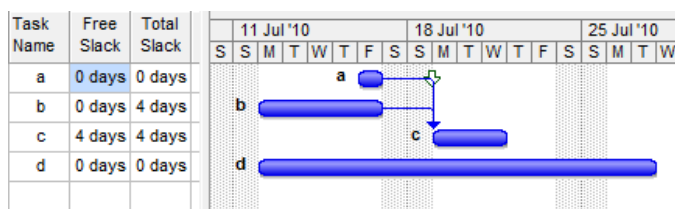
روی تاریخ شروع c کلیک کنید، بعد ctrl+c رو بزنین تا کپی بشه. حالا روی فیلد deadline فعالیت a کلیک کنید و از منوها paste special رو انتخاب کنید. گزینه Paste link رو انتخاب کنید و روی ok کلیک کنید.



علامت فرجه رو می‌بینین؟

الان a فرجه‌ای داره که تاریخش همون تاریخ شروع فعالیت c هست. هر وقت زمان‌بندی c تغییر کنه، تاریخ این فرجه هم به تناظر اون تغییر می‌کنه و به عبارت دیگه، فرجه a همیشه همون شروع c خواهد بود. می‌دونین که فرجه شناوری فعالیت رو محدود می‌کنه.

حالا اگه a رو ALAP کنیم همچین چیزی می‌بینیم:



و این می‌شه همون چیزی که لازم داشتیم.

این کار رو با هر ترکیبی از فعالیت‌ها هم می‌شه انجام داد. اگه به جای a مجموعه‌ای از aها داشته باشیم، کافیه که به آخرین a فرجه بدین و اولین a رو ALAP کنید.

مشکلات کتاب ریتا

<https://khorramirad.com/476/> - ۱۳۸۹/۴/۱۱

قسمت مدیریت زمان کتاب راهنمای آزمون PMP ریتا مثال‌های زیادی داره، که کاربردی هم هستن. ولی متأسفانه به نظر من اشکالات زیادی هم داره (الان نصف فصل رو ترجمه کردم).

یکی دو جا فرض‌هایی که برای حل مسئله کرده کافی نیست و ساده‌انگارانه‌س. مثلاً چون فعالیت‌ها با مدت زمان‌های expected بحرانی بودن، فرض کرده که با حدهای بالا و پایین هم بحرانی هستن و مسئله رو حل کرده (و این فرض رو در صورت مسئله نیاورده)، در حالی که وقتی به جای مقادیر expected از مقادیر دیگه‌ای استفاده کنیم می‌تونه مسیر بحرانی دیگه‌ای به وجود بیاد. خوب، این ماجرا رو با اضافه کردن توضیح حل کردم.

کمی که جلوتر میایم، می‌خواود مدت زمان‌های کل پروژه رو به همین ترتیب حساب کنه و قطعاً باید جز به کل حساب کرد. ولی روشی که استفاده کرده به نظر من غلطه (صفحه 193).

باز جلوتر میایم و می‌خواود چیزی رو با مثال قبل توضیح بده. نتایج حل مثال قبل این بود که مدت زمان expected فعالیت‌های A و B به ترتیب 28 و 62 روزه. انحراف معیارشون هم به ترتیب 5.5 و 8 روزه. این دوتا فعالیت بالاترین انحراف معیارها رو دارن. حالا سوال اینه که ریسک کدوم فعالیت بیشتره. نظر شما چیه؟

ریتا می‌گه فعالیت B بیشتره، چون انحراف معیارش بالاتره. ولی به نظر من درست نیاد و لازمه که نسبت انحراف معیار رو به مدت expected بسنجیم، که در این صورت ریسک A بالاتر خواهد بود. مسئله ساده‌ایه، فرض کنین یه فعالیت 10 روزه و اونیکی 100 روز، انحراف معیار اولی 8 روزه و دومی 9 روز؛ با شهوتون به من بگین که کدوم فعالیت پر ریسک‌تره؟ فعالیتی که مدت زمانش 10 روزه با انحراف معیار 8 روز (80٪) یا 100 روز با انحراف معیار 9 روز (9٪)؟

چون هرچی فکر می‌کنم این دوتا راه حل ریتا رو نمی‌دونم درست فرض کنم و از طرف دیگه دلم هم نمی‌خواود که نظر خودم رو بذارم به جای نویسنده، هردو تمرین رو حذف کردم؛ حداقل فعلاً!

عقب‌افتادگی ترجمه کتاب داره روز به روز کمتر می‌شه. SPIt ترجمه‌م رسیده به 77٪، که کاملاً ازش راضی‌ام.

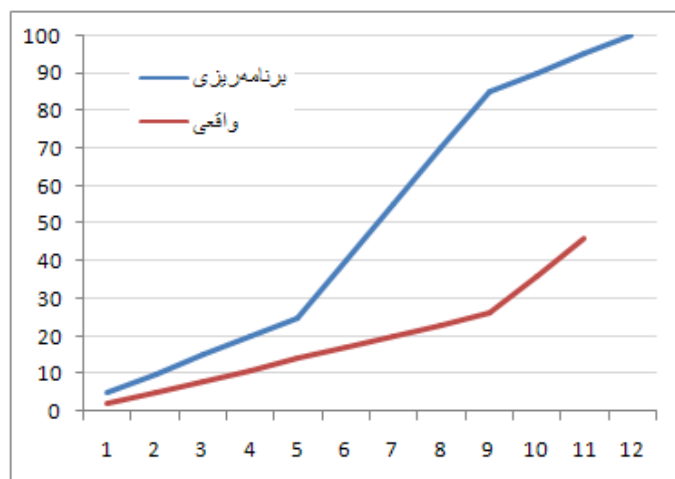
راستی؛ من چون خیلی به SPIt علاقه دارم و از SPI خوشم نیاد اینطوری وضعیت رو می‌گم، در حالی که مقدار SPIt و SPI تو این پروژه برابره. به نظر شما چه وضعیتی حاکمه که این دو مقدار با هم برابرن؟

سه نفر از اولین کسانی که جواب درست و کامل رو برام ایمیل کنن نسخه‌ای از کتاب رو (بعد از چاپ) هدیه خواهند گرفت :) لطفاً جواب‌ها رو فقط تا پیش از 25 تیر برام بفرستین.

تحلیل پیشرفت

<https://khorramirad.com/470/> - ۱۳۸۹/۴/۹

خیلی وقتاً وضعیت پروژه رو اونطوری تعبیر می‌کنیم که دلمون می‌خواود، یا اونطوری که به نظر میاد، نه اونطوری که هست. این نمودار رو ببینین:



فرض کنین این نمودار رو جلسه‌ای ارائه شده. حالا قطعاً کسانی پیدا می‌شن (عمدتاً تو تشکیلات پیمانکار) که بگن "به به، این دو ماه اخیر پیشرفت پیمانکار خیلی بیشتر شده، نشون می‌ده که وضعیتشون داره بهتر می‌شه".

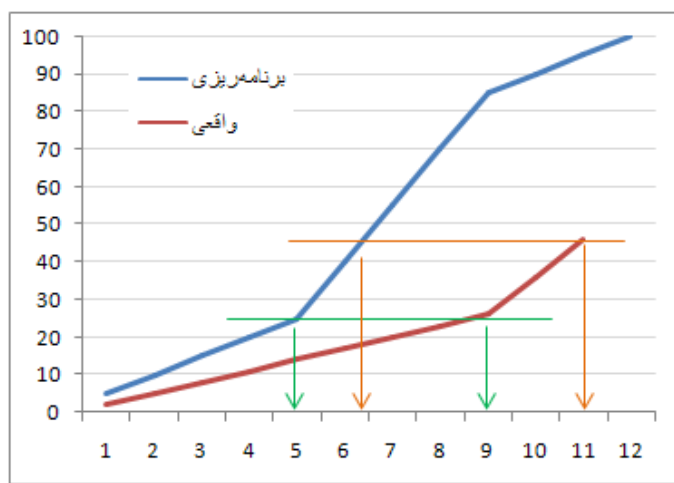
یه بار باید برگردیم عقب. پیشرفت واقعی از کجا اومده؟

یه عددیه که کاملا وابستس به ضرایب وزنی. حالا اگه الان نوبت اجرا به فعالیت‌هایی رسیده باشه که ضریب وزنیشون خیلی بالا باشه و زمان اجراشون کوتاه، پیشرفت فیزیکی یه دفعه‌ای رشد می‌کنه.

حالا الان باید چیکار کنیم؟

خوب قطعا می‌شه رفت لیست فعالیت‌ها و ضرایبشون و پیشرفتاشون رو نگاه کرد و دید که پیشرفت از کجا اومده. ولی قبل اون خیلی کارهای دیگه هم می‌شه با همین یه دونه نمودار کرد. به خصوص که ممکنه تو جلسه به اطلاعات تفصیلی دسترسی نداشته باشیم. اولیش اینه که نمودار پیشرفت برنامه‌ریزی شده رو نگاه کنیم. برای اون چه اتفاقی افتاده؟ با یه شیبی جلو رفته، بعد یه دفعه‌ای شیبش زیاد شده. این اتفاق به احتمال زیاد به این معنیه که فعالیت‌هایی با وزن زیاد و تو زمان کم تو اون موقع بودن. ممکنه الان تو واقعیت هم به همون حد رسیده باشیم؟

بیاین یه کم نمودار رو خط خطی کنیم:



دوتا خط کشیدم، یکی از نقطه عطف به سمت چپ (سبز) و یکی دیگه از آخرین پیشرفت واقعی به سمت چپ (نارنجی). از محل برخورد هر خط با هر نمودار هم فلشی هم‌رنگ خودش کشیدم آوردم پایین.

نقطه عطف واقعی ماه 9 بوده و برنامه‌ریزی شده ماه 5. اینا هر دو حدود 25٪ پیشرفت هستن. یعنی برنامه‌ریزی وقتی به 25٪ رسیده، یه دفعه‌ای شدت گرفته. واقعی هم وقتی به 25٪ رسیده شدت گرفته. پس به احتمال زیاد ماجرا به همون ضرایب وزنی بالای کارهای کوتاه برمی‌گرده.

تو ماه 9 کاری رو انجام دادیم که قرار بوده ماه 5 انجام بشه. پس SPIt پروژه در اون تاریخ می‌شه 56٪ (حاصل تقسیم این دوتا). وقتی کار 5 ماهه رو تو 9 ماه انجام دادیم، احتمالا کل کار که 12 ماه بوده رو هم تو 21 ماه انجام می‌دیم (نسبت بین اعدادی که گفتم، یا 12 تقسیم بر SPIt).

حالا ماه 11 اوضاع چطوره؟ تو ماه 11 کاری رو انجام دادیم که حدودا لازم بوده بعد از 6.5 ماه انجام بدیم. پس SPIt می‌شه 59٪. مدت احتمالی پروژه هم با این مقدار می‌شه 20 ماه.

همونطوری که دیدین وضعیتی که تو این دوتا تاریخ برآورد می‌شه تفاوت چندانی با هم ندارن. SPIt از 56٪ رسیده به 59٪، که بهتره، ولی خیلی جزئی. مدت احتمالی پایان هم از 21 ماه رسیده به 20 ماه، که باز تفاوت زیادی نیست (می‌شه حدود 5٪ مدت زمان تخمینی).

پس، با وجود این که به نظر میاد وضع پروژه بهتر شده، بهتر نشده.

البته برای این که وضعیت دقیق رو متوجه بشیم باید به برنامه هم مراجعه کنیم. چیزی که اینجا مثال زدیم فقط به حدسه. مثلاً به دلیل دیگه می تونه افزایش جبهه های کاری یا الزام کاری باشه. یعنی مثلاً قبلاً 100 نفر تو کارگاه کار می کردن، و این مقدار 80 نفر کمتر از مقدار لازم بوده. بعد از به مدتی الزام کارگاه طوری شده که می بایست 100 نفر دیگه به نیروهای کاری اضافه بشه، ولی فقط 40 نفر اضافه کردن. با این که 40 نفر اضافه کردن، کمبود نیرو از 80 نفر رسیده به 140 نفر. ظاهرش خوبه، ولی وقتی مقایسه می کنیم خوب نیست.

مقایسه پراجکت و پریمورا

<https://khorramirad.com/475/> - ۱۳۸۹/۴/۹

این مطلب رو چند وقت پیش برای فصلنامه مدیریت پروژه نوشته بودم، که چون شماره جدید فصلنامه چاپ نشده و ظاهراً هم خبری از چاپش نیست، اینجا منتشرش می کنم.

منظور از پریمورا، نرم افزار Project Management شرکت پریمورا است. مباحث عمده تا معطوف به نسخه خاصی از نرم افزارها نیست، ولی مبنا نسخه 2007 پراجکت و نسخه 6 پریمورا است.

تاریخچه و زمینه

می توان ادعا کرد که بازار نرم افزارهای برنامه ریزی و کنترل پروژه ایران در انحصار پراجکت و پریمورا است. مشابه این وضعیت در جهان نیز برقرار است، هرچند که سهم آن ها در جهان کمتر از سهمشان در ایران است. در نقاط دیگر جهان که نرم افزارها به شیوه ای قانونی خریداری می شوند، قیمت به نسبت بالای این دو نرم افزار عاملی برای مطرح شدن نرم افزارهای ارزان تر است. از سوی دیگر، نرم افزارهای پیشرفته و گران قیمت دیگری نیز با سهمی کمتر در بازارهای خارج ایران وجود دارند که برای ایرانیان شناخته شده نیستند.

اولین نسخه پراجکت در 1984، در یکی از شرکت هایی که به مایکروسافت خدمات نرم افزاری می داد تهیه شد. یک سال بعد، مایکروسافت امتیاز نرم افزار را خرید و پس از آن به توسعه و انتشار آن ادامه داد. نسخه های سازگار با Mac OS این نرم افزار نیز تولید می شوند.

شرکت پریمورا در سال 1983 پایه گذاری شد و کمی پس از آن نرم افزارهای خود را منتشر کرد. چندی پیش شرکت اوراکل پریمورا را خرید و از این پس مالک و ناشر نرم افزارها به شمار خواهد رفت.

مبانی مقایسه

برخی کارشناسان به پراجکت علاقه دارند و برخی به پریمورا. از این بین گروهی از کارشناسان به نرم افزار مورد علاقه خود تعصب زیادی دارند و این مسئله آغازی است بر این بحث طولانی، که پراجکت بهتر است یا پریمورا.

پیش از هر چیز باید مسئله مهمی را در نظر داشت. Primavera Project Management نرم افزاری سازمانی است، در حالی که نسخه های معمولی پراجکت این گونه نیستند. اگر قرار باشد قابلیت های سازمانی مبنای مقایسه قرار گیرند، باید پریمورا را با پراجکت سرور، که نسخه سازمانی نرم افزار برنامه ریزی و کنترل پروژه مایکروسافت است، مقایسه کرد. در این نوشته به قابلیت های غیر سازمانی توجه می شود. منظور از برنامه ریزی و کنترل پروژه غیر سازمانی، تلاشی است که در راستای مدیریت مستقل پروژه ها انجام می شود. در سیستم های سازمانی به ترکیب پروژه های متعددی که در یک سازمان انجام می شود و

کدامیک بهتر است؟

بیا بید برخی تفاوت‌های این دو نرم‌افزار را مقایسه کنیم:

- پریماورا شناوری را float می‌نامد و پراجکت slack.
- قید ALAP در پریماورا شناوری آزاد را صفر می‌کند و در پراجکت شناوری کل را.
- همپوشانی روابط را می‌توان در پراجکت بر حسب درصد نیز وارد کرد، در حالی که پریماورا چنین قابلیت‌ای ندارد.
- پراجکت اجازه ایجاد بیشتر از یک رابطه را بین دو فعالیت نمی‌دهد، در حالی که پریماورا اینچنین نیست.
- فارسی‌نویسی در پریماورا "کمی" سخت‌تر از پراجکت است.
- فلسفه WBS در پریماورا و پراجکت یکسان نیست، هرچند که تفاوت عملیاتی چندانی ایجاد نمی‌کند.
- سیستم‌های گزارش‌دهی نسخه‌های قدیمی پراجکت ضعیف‌تر از پریماورا بود، ولی این اختلاف در نسخه‌های جدید کمتر شده است؛ هرچند که وضعیت فعلی هر دو نرم‌افزار در گزارش‌دهی بسیار ضعیف و عملاً برای بسیاری از نیازها غیر قابل استفاده است.
- پراجکت با نرم‌افزارهای آفیس همنشینی بهتری دارد.
- رابط کاربر پراجکت بهتر از پریماورا است.

البته بعید می‌دانم بتوان چنین تفاوت‌هایی را معیار تصمیم‌گیری دانست. شاید این تفاوت‌ها مهم‌تر به نظر برسند:

- پراجکت محدود به تعدادی فیلد اختصاصی است، ولی می‌توان در پریماورا هر تعداد فیلد که لازم است ساخت.
- فیلدهای از پیش آماده پریماورا به مراتب بیشتر از پراجکت است و کاربران پراجکت در صورت نیاز باید چنان قابلیت‌هایی را با فیلدهای اختصاصی بسازند.
- فرمول‌نویسی در پراجکت ساده‌تر و انعطاف‌پذیرتر است.
- پراجکت به قابلیت ماکرونویسی (برنامه‌نویسی VBA) مجهز است و پریماورا چنین امکانی ندارد.
- پراجکت امکانات بیشتری در roll-up (خلاصه‌سازی) دارد.
- می‌توان در پریماورا مایلستون‌های پیشرفت (step) ساخت و در پراجکت چنین امکانی وجود ندارد (کاربر باید در این حالت فعالیت را به زیرفعالیت‌هایی خرد کند). هرچند که قابلیت‌های تعریف شده برای مایل‌ستون‌های پیشرفت پریماورا ناقص‌تر از آن هستند که آن را عملیاتی کنند.
- منابع راهنمای پراجکت (کتاب‌ها، مقالات و سایت‌ها، به زبان‌های مختلف) بسیار زیاد و منابع راهنمای پریماورا بسیار کم هستند.
- پراجکت در ایران عمومیت بیشتری دارد و در نتیجه استفاده از آن در شرکت‌هایی که با شرکت‌های مختلف سر و کار دارند ساده‌تر است.

به نظر شما این تفاوت‌ها برای تصمیم‌گیری کافی هستند؟

پیش از این که پاسخ دهید، لطفاً به این مسئله توجه کنید که نبود کدامیک از قابلیت‌ها کارتان را مختل می‌کند. فکر می‌کنم پاسخی برای این سوال نداشته باشید. در مرحله بعد به این فکر کنید که نبود کدام قابلیت کارتان را مشکل می‌کند (مثلاً نبود مایلستون‌های پیشرفت در پراجکت و نبود VBA در پریماورا).

باز هم صبر کنید؛ هرکدام از این دو نرم‌افزار سبک و سیاق خاص خود را دارند. بسیاری اوقات لازم است که کاربر خود را با نرم‌افزار مطابقت دهد. بسیاری از کارهایی که گمان می‌کنیم در یکی از دو نرم‌افزار قابل انجام نیست را صرفاً با کمی تغییر دید می‌توان انجام داد. آنچه لازم است، کارشناسی مسلط به نرم‌افزار است. به عنوان مثال، بسیاری از افراد گمان می‌کنند که نمی‌توان در پراجکت فعالیت‌های level of effort به سبک پریماورا ساخت؛ ولی واقعیت این است که می‌توان چنین فعالیت‌هایی ساخت.

پیش از این که به سوال “کدام نرم افزار بهتر است؟” پاسخ دهیم، باید بدانیم که این پرسش و پاسخ آن چه کاربردی دارند. آیا قصد داریم نرم افزار بهتر را بشناسیم تا با به کارگیری آن در مدیریت پروژه پیشرفت کنیم؟

به نظر من هدف واقعی جز این نمی تواند باشد. اگر به این هدف توجه کنیم، مسایل متعددی خودنمایی می کنند. چه مقدار از مشکلات و کمبودهای مدیریت پروژه ایران در حوزه نرم افزارهای برنامه ریزی و کنترل پروژه است؟ آیا سازمان ها و شرکت ها چنان سازمان دهی شده اند که تحت مدیریتی اصولی و نوین پیش بروند؟ آیا تا کنون حداقل محصول لازم را از یکی از این دو نرم افزار گرفته ایم که اگر دیگری بهتر باشد، با جانشین کردنش به محصول بهتر و کامل تری دست یابیم؟

متأسفانه توجه به این مسایل، اهمیت بحث را کاهش می دهد. واقعیت دیگر این است که بسیاری از کارشناسان و دست اندرکاران برنامه ریزی و کنترل پروژه به هیچ کدام از این دو نرم افزار و از آن مهم تر به اصول و مفاهیم بنیادین این علم کاربردی، به اندازه کافی مسلط نیستند و نمی توانند توانایی های بالقوه هیچ کدام از آن ها را بالفعل کنند. بسیاری از اقدامات انجام شده در حوزه برنامه ریزی و کنترل پروژه به اندازه کافی عملیاتی نیست و بیشتر به نقاشی می مانند. شاهی بر این مدعا، این است که دست اندرکاران عقیده دارند برنامه مناسب برنامه ایست که هزینه و منبع داشته باشد. ولی وارد کردن هزینه و منبع در حالتی که قرار نیست عملیاتی شوند، چه فایده ای دارد؟ در اکثریت مطلق برنامه هایی که منبع و هزینه دارند می توان فیلدهایی متنی ساخت، مقدارهای هزینه و منابع را به آن ها منتقل کرد، و فیلدهای اصلی آن ها را خالی باقی گذاشت، بدون این که عملکرد برنامه تغییری کند. این مسئله نشان می دهد که وجود این داده ها در برنامه هیچ نقشی ندارند. دیگر فرقی ندارد که این تابلوی نقاشی در پراجکت ترسیم شده باشد، در پریمورا، در اکسل یا در فتوشاپ. در این مواقع یا قضاوت کارشناسانه ای که اضافه شدن این داده ها را اجباری قلمداد می کند یا کارشناسی که آن ها را پیاده سازی می کند، یا سازمانی که حاکم بر این مسایل است، مقصر و ناآگاه است.

به عقیده من، آنچه در حوزه مدیریت پروژه ایران اهمیت دارد، این است که مشکلات زیربنایی حل شوند. دست اندرکاران و کارشناسان باید آگاه تر شوند، شرکت ها باید سازمان دهی بهتری یابند و آنگاه می توان از نرم افزارهای برنامه ریزی و کنترل پروژه استفاده بهتری کرد. آن زمان است که اندکی تفاوت در قابلیت های نرم افزارها تعیین کننده می شود و چنین بحث هایی جای طرح پیدا می کنند.

سخن پایانی

به عقیده من، هیچ کدام از این دو نرم افزار در مقامی نیستند که بتوان آن را به جرات به دیگری ترجیح داد. انتخاب یکی از این دو نرم افزار، از دید من، مانند انتخاب بین یک اتاق کار کلاسیک چوب کاری شده و یک اتاق کار مدرن است که با فلز و شیشه دکور شده است. هر دو زیبا هستند، ولی هرکس یکی از آن ها را می پسندد.

99% خوبه یا بد؟

<https://khorramirad.com/469/> - ۱۳۸۹/۳/۲۱

واقعا آدم ها با فهم و درک درصد مشکل دارن. این از دو نظر برای شغل ما اهمیت داره:

1. جلوی اشتباه ها و سو تعبیرها رو بگیریم
2. اگه زمانی لازم شد، به هر دلیلی (امیدوارم لازم نشه) واقعیتی رو جلوه ندیم، می تونیم بدون این که رسماً دروغ گفته باشیم از این کمبود استفاده (=سو استفاده) کنیم.

اولی که کار همیشگی منه؛ اشتباه‌های مردم رو تو این حوزه پیدا کنم و بهشون توضیح بدم. دومی رو هم اعتراف می‌کنم که هر از چندی مجبورم استفاده کنم.

حالا اصلا منظورم چیه...

فرض کنین دارین تو خیابون می‌رین، یه دفعه‌ای همچین چیزی رو می‌بینین:

افزایش سقف صادرات به تولید تا 20٪

حالا بگذریم که مشخص نیست که مثلا منظورش اینه که قبلا 50٪ تولیدشون رو صادر می‌کردن و الان شده 70٪ یا قبلا 17٪ تولید می‌کردن و الان رسیده به 20٪. اگه دومی باشه هم معلوم نیست که 1٪ بوده که شده 20٪ یا 19٪ بوده و شده 20٪. به هر حال منظورش اینه که این نسبت زیاد شده.

حالا این خوبه یا بد؟

فرض کنین قبلا 10 واحد صادر می‌کردن و 90 واحد داخل مصرف می‌شده. حالا الان دارن 8 واحد صادر می‌کنن و 32 واحد برای مصرف داخل تولید می‌کنن. تو این سناریو نسبت صادرات از 10٪ رسیده به 20٪. این خوبه؟ قطعا نیست.

یه مقاله بود درباره این که 99٪ مبتلایان به ایدز از راه جنسی مبتلا می‌شن، و کلی گفته بود درباره این که این چقدر بده که تو این حوزه به اندازه کافی آموزش نمی‌دن (که فکر می‌کنم همینطور هم باشه). این 99٪ به خودی خود نه چیز بدی رو نشون می‌ده و نه چیز خوبی. فرض کنین قبلا هزار نفر مثلا تو 5 سال مبتلا می‌شدن، که 70٪ جنسی بوده و 30٪ چیزای دیگه؛ یعنی 700 نفر جنسی و 300 نفر چیزای دیگه. حالا تو 5 سال اخیر فقط 70 نفر مبتلا شدن که 69 نفرشون از راه جنسی بوده و یه نفر غیر جنسی، یعنی 99٪ جنسی. این بده؟ این عالیه. با این که مبتلایان جنسی از 70٪ رسیدن به 99٪ تو این سناریو اصلا هم چیز بدی نیست.

از اون گذشته، یادتون باشه که مقادیر 99٪ و 90٪ همیشه خیلی مشکوکن و معمولا با محاسبه به دست نیومدن.

تعداد ارقام اعشار در پراجکت

<https://khorramirad.com/468/> - ۱۳۸۹/۳/۱۸

چطوری می‌شه درصد پیشرفت رو با دو رقم اعشار نشون داد؟

این سوال و سوال‌های شبیه اون زیاد مطرح می‌شه. جواب همه اون‌ها مشابهه و چیزیه که می‌خوام توضیح بدم. البته من توضیحات رو درباره Complete % می‌دم، ولی مطمئنم که خودتون می‌تونین اون رو به بقیه هم ربط بدین؛ به خصوص به Work Complete %.

اعشاری که لازم دارین وجود داره، ولی Complete % نشونش نمی‌ده. این فیلد رو طوری طراحی کردن که مقادیر رو گرد شده نشون بده تا خوانایی بیشتر باشه. فکر درستی هم هست، ولی خوب من هم قبول دارم که بعضی‌ها نیازهایی دارن که باعث می‌شه نیاز به اعشار هم داشته باشن.

این برنامه مثالومون:

Task Name	% Complete	Duration
s1	0%	1 day
t1	0%	1 day
t2	0%	1 day

الان اگه به t1 پیشرفت 15٪ بدیم، s1 باید چه مقداری داشته باشه؟

می‌دونین که % Complete پیشرفت فعالیت‌ها رو با وزن Duration ترکیب می‌کنه و به وزن خلاصه فعالیت‌ها می‌رسه. تو این مثال t1 نصف وزن رو داره و در نتیجه پیشرفت 15٪ اون باعث 7.5٪ پیشرفت خلاصه فعالیت مادرش می‌شه:

Task Name	% Complete	Duration
s1	8%	1 day
t1	15%	1 day
t2	0%	1 day

ولی % Complete اون رو گرد کرده و شده 8٪. حالا می‌خوایم همین مقدار رو با دو رقم اعشار به دست بیاریم. راه اینه که یه فیلد اختصاصی بسازیم که مقدار پیشرفت زمانی رو با همون روشی که پراجکت حساب می‌کنه حساب کنه و اون رو با قالب‌بندی ما نشون بده.

پیشرفت زمانی حاصل تقسیم Actual Duration بر Duration هست. پس فیلدی، مثلاً از نوع Number برای این کار می‌سازیم:

مقدار رو در 100 هم ضرب کردم که جالب‌تر دیده بشه.

این فرمول برای تعیین مقدار فیلد تو فعالیت‌ها به کار می‌ره. باید تو کادر محاوره Custom Fields تعیین کنین که مقدار خلاصه فعالیت‌ها هم با همین فرمول محاسبه بشه؛ یعنی گزینه Use Formula.

و این می‌شه محصول کار:

Task Name	% Complete	Duration	Number1
s1	8%	1 day	7.5
t1	15%	1 day	15
t2	0%	1 day	0

به نظر خوب میاد. حالا بیاین کارکردش رو کمی امتحان کنیم. بهش یه عدد دیگه‌ای، مثلا 6 بدیم. چگونه؟

Task Name	% Complete	Duration	Number1
s1	3%	1 day	2.92
t1	6%	1 day	6.04
t2	0%	1 day	0

به نظر شما چرا اینطوری شد؟ 6 رو خودم با دستای خودم تو % Complete وارد کردم و حالا فیلد اختصاصی داره 6.04 رو نشون می‌ده.

ماجرا اینه که زمان تو پراجکت با دقیقه ذخیره می‌شه (معمولا) و در نتیجه Duration نمی‌تونه کسری از دقیقه داشته باشه. برای این‌که این واحد رو بشه عملیاتی کرد، برای Actual Duration و بعضی فیلدهای دیگه پارتی بازی شده و می‌تونن تا دهم دقیقه رو هم ذخیره کنن. این مسئله درصدهایی که می‌تونه به وجود بیاد رو محدود می‌کنه. مثلا اگه فعالیت یک دقیقه باشه، پیشرفت‌هایی به جز صفر، 10٪، 20٪ و ... نمی‌تونه داشته باشه.

وقتی پیشرفت رو وارد می‌کنیم، Actual Duration مقدار می‌گیره و الان هم مقداری گرفته که پیشرفت متناظر با اون بیشتر از همه نزدیک باشه به مقداری که وارد کرده بودیم، یعنی 6.

یه دلیل برای این‌که فیلد پیشرفت طوری طراحی شده که ارقام اعشار نشون نده همینه؛ چون خیلی وقتا مقدارهای بدون اعشاری که وارد می‌کنین به ناچار با کمی اعشار ثبت می‌شن و اگه همونطوری هم دیده بشن احتمالا گیج می‌شین. در عین حال مقدار اعشارها همیشه کمه و اگه گرد بشه همون عددی می‌شه که دستی وارد کرده بودین (مگر این‌که مدت زمان فعالیت خیلی کم باشه).

حالا چیکار کنیم؟ به نظر من بهترین کار اینه که فرمولمون رو تغییر بدیم، طوری که پیشرفت فعالیت‌ها رو گرد شده نشون بده و پیشرفت خلاصه فعالیت‌ها رو با اعشار:

Number1 =
<code>if([Summary],round([Actual Duration]*100/[Duration],2),round([Actual Duration]*100/[Duration],0))</code>

اینجا گفتم که پیشرفت خلاصه فعالیت‌ها هم به دو رقم اعشار گرد بشه که یه دفعه‌ای پیشرفتی مثل 12.666666667% نبینیم.

راستی، دقت کردین که تو پراجکت به جای IF می‌نویسیم IIF؟

این هم می‌شه محصولش:

Task Name	% Complete	Duration	Number1
☐ s1	3%	1 day	2.92
t1	6%	1 day	6
t2	0%	1 day	0

که همونیه که می‌خواستیم.

خوب، نکته دیگه‌ای به نظرتون نیما؟

به نظر من یه کمبود داره. کنار عدد علامت درصد نداره. حلتش هم ساده‌س، می‌تونیم همین فرمول رو به جای Number1 تو Text1 بنویسیم و تهش یه علامت درصد بذاریم:

```
Text1 =
If([Summary],round([Actual Duration]*100/[Duration],2),round([Actual Duration]*100/[Duration],0)) & "%"
```

و این محصولش:

Task Name	% Complete	Duration	Number1	Text1
☐ s1	3%	1 day	2.92	2.92%
t1	6%	1 day	6	6%
t2	0%	1 day	0	0%

قبل از این‌که مطلب رو تموم کنم یه مسئله‌ای رو یادآوری می‌کنم. فیلد %Complete که الان صحبتش بود، فیلد جالبی برای گزارش دادن پیشرفت نیست، مگر این‌که ضریب وزنی فیزیکی کار، زمان باشه، که بعیده اینطور باشه. بهتره مبنایی برای وزن فعالیت‌ها در نظر بگیرین (هزینه، یا هر چیز دیگه) و پیشرفت‌ها رو بر اون اساس محاسبه کنین و به این فیلد هم هیچ کاری نداشته باشین.

آیا فرق پروژه و عملیات رو می‌دونیم؟

<https://khorramirad.com/466/> - ۱۳۸۹/۳/۱۲

وقتی آدم تعریف پروژه و عملیات رو می‌خونن خیلی راحت از کنارش می‌گذرن و واقع هم باید قبول کرد که مسئله پیچیده‌ای نیست؛ ولی در عمل اون رو در نظر نمی‌گیرن و مشکلات زیادی به وجود میاد.

تمام مسایلی که درباره پروژه مطرح می‌شه، از جمله برنامه زمان‌بندی و کنترل (به سبک کنترل پروژه) مال پروژه‌س، نه عملیات. نمی‌شه اون‌ها رو برای عملیات به کار برد.

فرض کنین قراردادی برای نظارت عالیه یه پروژه بستین. خدمات شما اینه که کیفیت، روند کارکرد و چیزهایی از این دست رو کنترل کنین. حالا کارفرما از شما می‌خواد که برنامه زمان‌بندی تفصیلی خدمات خودتون رو بدین. چی رو؟ مگه ما داریم پروژه انجام می‌دیم که برنامه زمان‌بندی بدیم؟ کاری که ما می‌کنیم به یه پروژه مربوط می‌شه، ولی خودش پروژه نیست؛ مثل کار تولید یک کارخونه‌س، محصولی تکراری، بدون شروع و پایانی که وابسته به خودش باشه، که دایما تکرار می‌شه. هر روز کیفیت کار پیمانکار

طبق روندی کنترل می‌شه، هر هفته یا هر ماه کارکرد پیمانکار ارزیابی و گزارش می‌شه، هر ماه راهکارهایی که برای بهبود لازم هست گزارش داده می‌شه. این‌ها همه عملیات و هیچکدام برنامه زمان‌بندی ندارن.

نکته‌ای در قالب‌بندی نمودار گانت پراجکت

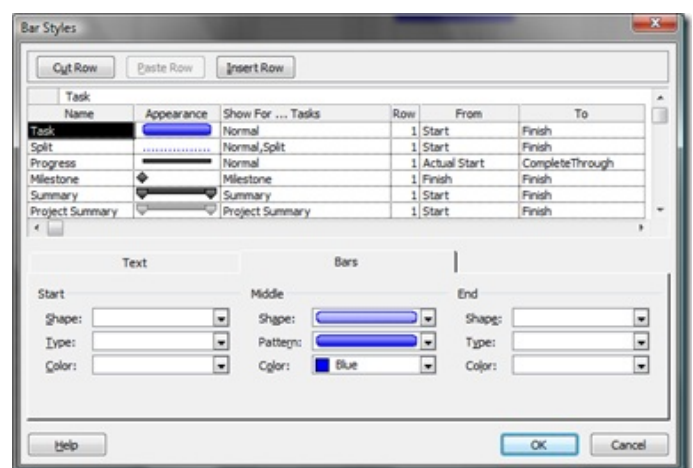
۱۳۸۹/۳/۴ - <https://khorramirad.com/464/>

گاهی لازمه میله فعالیت‌های خاصی رو با قالب‌بندی متمایزی نمایش بدیم. در این صورت معمولا روی میله دابل کلیک می‌کنن تا کادر محاوره تنظیم‌ها باز بشه و تنظیم‌ها رو مشخص می‌کنن.

این روش پویایی کافی نداره، چون اگه مثلا لازم باشه فعالیت دیگه‌ای رو هم همونطور نشون بدیم، باید مراحل رو تکرار کنیم. اگه تصمیم بگیریم فعالیت‌های رو از اون حالت در بیاریم باز هم باید کارهای زیادی انجام بدیم. از همه این‌ها بدتر اینکه اگه تصمیم بگیریم اون قالب‌بندی متمایز رو عوض کنیم، باید تک تک فعالیت‌هایی که اونطوری نشون داده شده بودن رو اصلاح کنیم.

راه بهتر اینه که یه چیزی مثل استایل‌هایی که تو ورد و اتوکد هست برای این کار بسازیم.

برای شروع Format | Bar Styles رو اجرا می‌کنیم تا کادر محاوره تنظیم‌های عمومی نمودار گانت باز بشه.



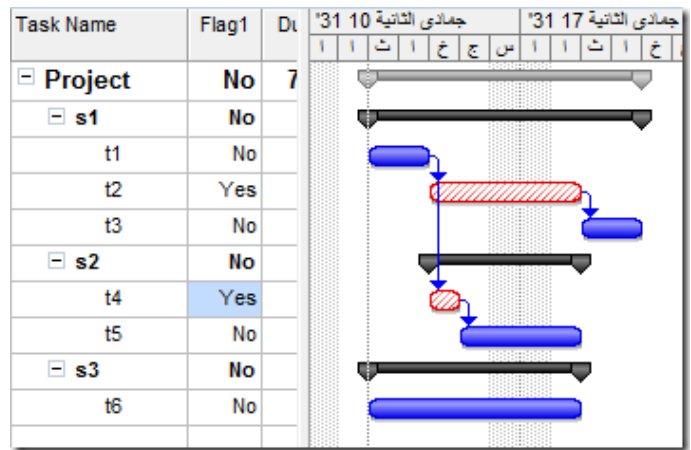
حالا یه عنصر نمایشی جدید با قالب‌بندی‌ای که دوست داریم می‌سازیم. قسمت Show for ... tasks مشخص می‌کنه که اون عنصر برای کدام فعالیت‌ها نمایش داده بشه. من اینجا فیلدی اختصاصی مثل flag1 رو می‌ذارم.

Name	Appearance	Show For ... Tasks	Row	From	To
*Deliverable Duration		Deliverable	1	Deliverable Start	Deliverable Finish
*Dependency Start		Dependency	1	Deliverable Start	Deliverable Start
*Dependency Finish		Dependency	1	Deliverable Finish	Deliverable Finish
*Dependency Duration		Dependency	1	Deliverable Start	Deliverable Finish
		Flag1	1	Start	Finish

یادتون باشه که این عنصر رو پایین‌تر از تمام عناصر بسازین، چون عناصر به ترتیبی که تو این لیست هستن ترسیم می‌شن و در نتیجه عناصر پایین آخر ترسیم می‌شن و اگه فعالیت‌های بیشتر از یه شیوه نمایشی داشته باشه، اون‌ها که آخر ترسیم می‌شه روی بقیه قرار می‌گیره. تو این حالت شیوه نمایشی معمولی فعالیت‌ها هم برای اون‌هایی که در نظر داریم ترسیم می‌شن، ولی اون شیوه خاصی که الان ساختیم روی اون ترسیم می‌شه.

روی OK کلیک کنین تا از کادر محاوره خارج بشین. الان نباید هنوز تغییری تو نمودار ببینین. فیلد Flag1 رو به جدول اضافه کنین. به هر فعالیت‌هایی که دوست دارین تو این فیلد مقدار yes بدین تا بلافاصله میله‌ش تو گانت عوض بشه. هروقت هم که خواستین

yes رو no بکنین تا به حالت قبلی برگردن.



این می‌شه یه قالب‌بندی سازمان‌یافته و حرفه‌ای.

منابع هزینه و تحلیل ارزش کسب شده در پراجکت

<https://khorramirad.com/463/> - ۱۳۸۹/۲/۲۹

احتمالا می‌دونین که از نسخه 2007 نوع جدیدی از منبع به پراجکت اضافه شد به اسم Cost Resource. خیلی‌ها هم کارکردش رو متوجه نشدن.

منابع هزینه جانشین پیشرفته‌ای برای هزینه‌های ثابت فعالیت‌ها، یعنی Fixed Cost هستن. Fixed Cost هر فعالیت فقط یک فعالیت، نمی‌شه هزینه‌های ثابت متعدد برای یه فعالیت تعریف کرد و امکانی هم برای دسته‌بندی و تحلیل مبتنی بر دسته‌بندی اون‌ها وجود نداره. ولی با منابع هزینه می‌شه همه این کارها رو کرد.

مثلا این برنامه رو ببینین:

Task Name	Resource Names
Project	
a	Cost1[\$100.00], Cost2[\$300.00], Cost3[\$250.00]
b	Cost1[\$200.00], Cost2[\$50.00], Cost3[\$150.00], Cost4[\$300.00]
c	Cost1[\$500.00], Cost2[\$50.00], Cost3[\$50.00], Cost4[\$15.00]

تو این برنامه سه فعالیت و چهار نوع هزینه ثابت تعریف شده. هرکدوم از فعالیت‌ها هم مقداری از این هزینه ثابت‌ها دارن. الان می‌تونیم بریم تو Resource Sheet و خلاصه شده ماجرا رو ببینیم:

Resource Name	Cost
Cost1	\$800.00
Cost2	\$400.00
Cost3	\$450.00
Cost4	\$315.00

این به ما می‌گه که مثلا هزینه ثابت نوع 3 کلا 450 دلار تو پروژه داره. می‌شه همین اطلاعات رو زمان‌مند هم گرفت:

Resource Name	Details			
		ا	ب	ج
[- Cost1	Cost	\$616.67	\$116.67	\$66.67
a	Cost	\$50.00	\$50.00	
b	Cost	\$66.67	\$66.67	\$66.67
c	Cost	\$500.00		
[- Cost2	Cost	\$216.67	\$166.67	\$16.67
a	Cost	\$150.00	\$150.00	
b	Cost	\$16.67	\$16.67	\$16.67
c	Cost	\$50.00		
[- Cost3	Cost	\$225.00	\$175.00	\$50.00
a	Cost	\$125.00	\$125.00	
b	Cost	\$50.00	\$50.00	\$50.00
c	Cost	\$50.00		
[- Cost4	Cost	\$115.00	\$100.00	\$100.00
b	Cost	\$100.00	\$100.00	\$100.00
c	Cost	\$15.00		
	Cost			

و مثلا می‌تونیم S-curve مقدار برنامه‌ریزی شده و واقعی هرکدوم از هزینه‌های ثابت رو هم ترسی کنیم.

چند روز پیش ایمیلی گرفته بودم؛ یکی از همکاران تو استفاده از منابع هزینه تو تحلیل ارزش کسب شده مشکل پیدا کرده بود. من خودم تا حالا از این ترکیب استفاده نکرده بودم و فکر کردم احتمالا اشکالی تو کار ایشون وجود داشته (خط مبنا ذخیره نکرده، status date تنظیم نکرده و ...). برای اطمینان خودم سناریو رو کنترل کردم و دیدم که نه، چنین مشکلی وجود داره.

وقتی منابع هزینه تعریف می‌کنین، هزینه‌شون تو Cost میاد و در نتیجه تو Baseline Cost هم ذخیره می‌شه. Actual Cost اون‌ها هم محاسبه می‌شه. خیلی چیزهای دیگه هم همونطوری که انتظار داریم محاسبه می‌شه، ولی BCWP، BCWS ACWP و کلا تمام فیلدهای تحلیل ارزش کسب شده مقدارهایی رو نشون می‌دن که وقتی دقت کنیم می‌بینیم کاملا بدون در نظر گرفتن منابع هزینه محاسبه شدن.

وقتی مسئله رو پیگیری کردم دیدم که متأسفانه این مسئله از خصوصیت‌های برنامه‌س؛ یعنی منابع هزینه تو محاسبه تحلیل ارزش کسب شده لحاظ نمی‌شن؛ این مسئله‌ای بود که یکی از دست‌اندرکارای پراجکت توضیح داده بود. دلیلش هم این بود که این منبع برای لحاظ کردن هزینه‌هایی مثل سفره، که عملا ارزش کسب شده‌ای ایجاد نمی‌کنن.

به نظر من این انتخاب اصلا جالب نیست، چون اگه اعتقاد داریم که منابع هزینه نباید تو تحلیل ارزش کسب شده وارد بشن، عملا Fixed Cost‌ها رو هم نباید وارد کنیم، در حالی که Fixed Cost تو تحلیل ارزش کسب شده لحاظ می‌شه. از طرف دیگه، دلیلی نداره که چنین محدودیتی برای کاربر به وجود بیاریم. خیلی وقتا هزینه‌هایی که باید تو تحلیل ارزش کسب شده هم باشن با منابع هزینه خیلی خوب پیاده سازی می‌شن و دلیلی نداره که این امکان رو از کاربر بگیریم. از طرف دیگه اگه کسی ببینه که بعضی هزینه‌هایی که با منابع هزینه تعریف کرده برای تحلیل ارزش کسب شده مناسب نیست، خیلی راحت می‌تونه ساختار

شکستی برای منابع تعریف کنه و اون‌ها رو تو بالاترین سطح ساختار شکست به دو گروه تقسیم کنه: اون‌هایی که برای تحلیل ارزش کسب شده به کار می‌رن و اون‌هایی که نمی‌رن. بعد هم مقادیر تحلیل ارزش کسب شده اون گروه اول رو بخونه. به هر حال، یادتون باشه که اگه خواستین از تحلیل ارزش کسب شده استفاده کنین، منابع هزینه رو بذارین کنار.

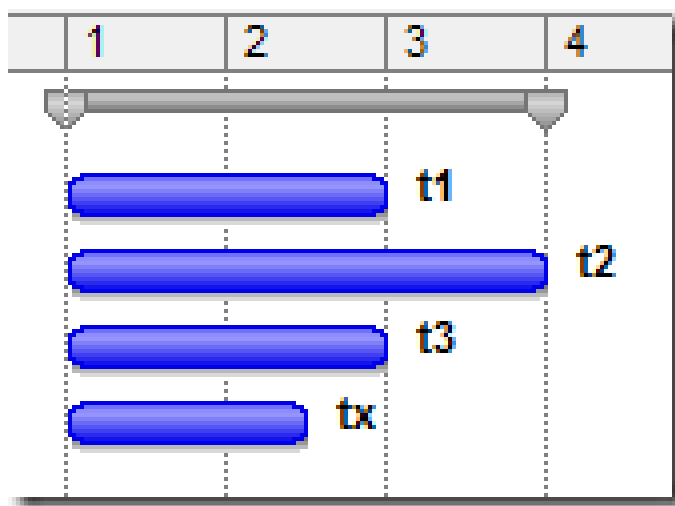
پیش‌نیازی با عملگر OR

<https://khorramirad.com/459/> - ۱۳۸۹/۲/۱۵

امروز ایمیلی گرفته بودم. فعالیتی هست که وقتی شروع می‌شه که حداقل یکی از ده‌تا فعالیت خاصی که به نوعی پیش‌نیازش هستن تموم شده باشن. سوال اینه که چطوری می‌شه همچین رابطه‌ای ساخت.

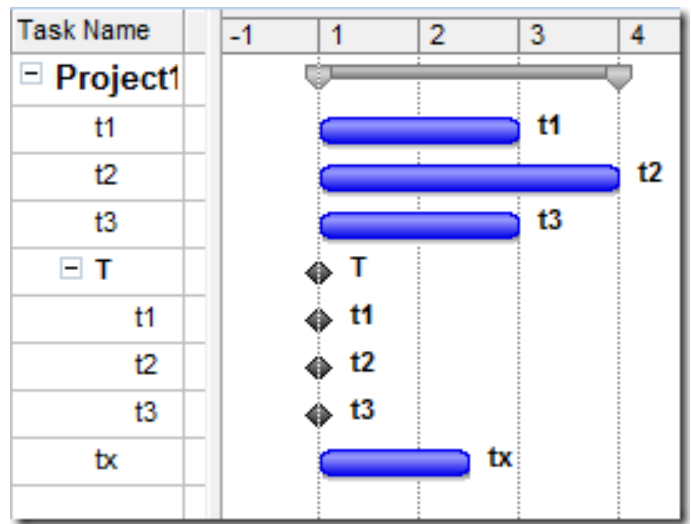
این از اون کارهاییه که فقط می‌شه تو پراجکت انجام داد (تا جایی که من الان به نظرم می‌رسه)، و به این خاطر که پراجکت اجازه می‌ده که یک طرف روابط خلاصه فعالیت باشه.

به شکل زیر توجه کنین:

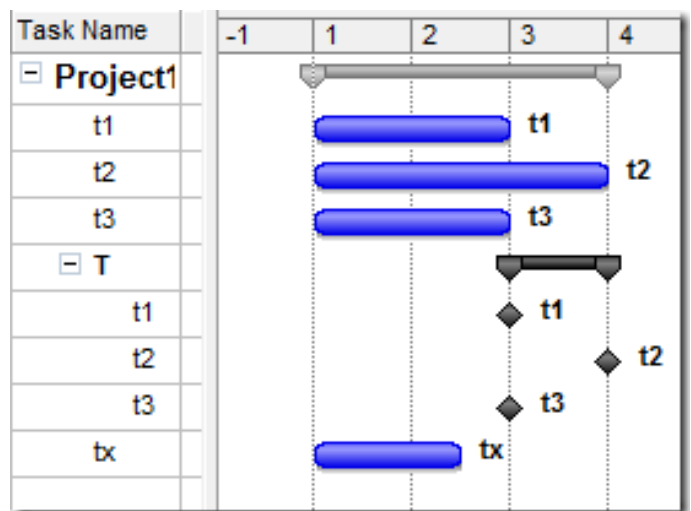


tx همون فعالیتیه که درباره‌ش صحبت کردیم و سه‌تا قبلیا فعالیت‌هایی هستن که قراره وقتی حداقل یکیشون تموم شد tx شروع بشه. توجه داشته باشین که برای این کار می‌خوایم رابطه رو پویا بسازیم، طوری که اگه پیش‌نیازها جابجا شدن باز هم منطق کار به هم نخوره.

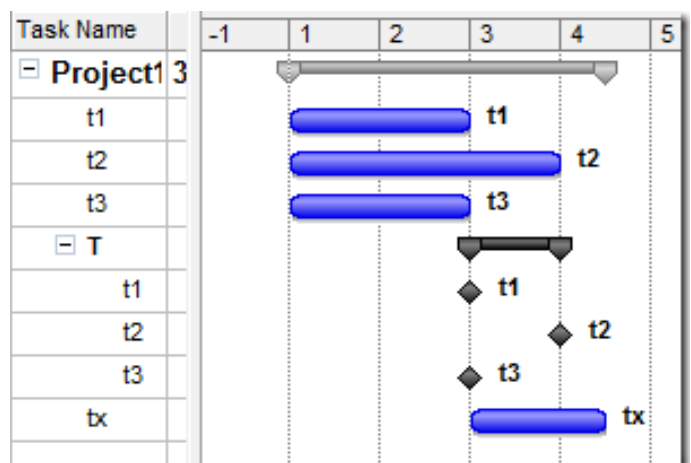
یه خلاصه فعالیت می‌سازیم و برای هر پیش‌نیاز مایل‌ستونی توش می‌ذاریم.



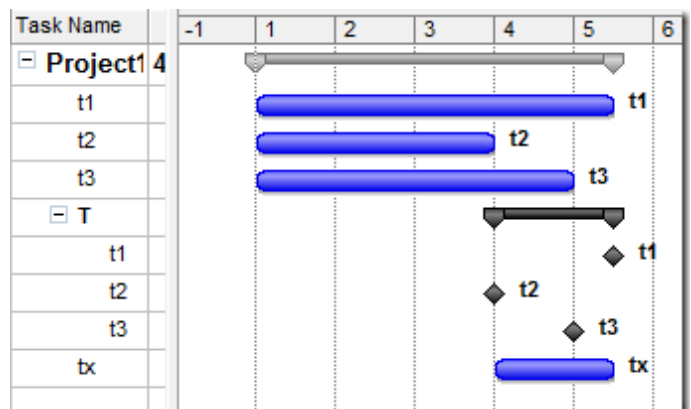
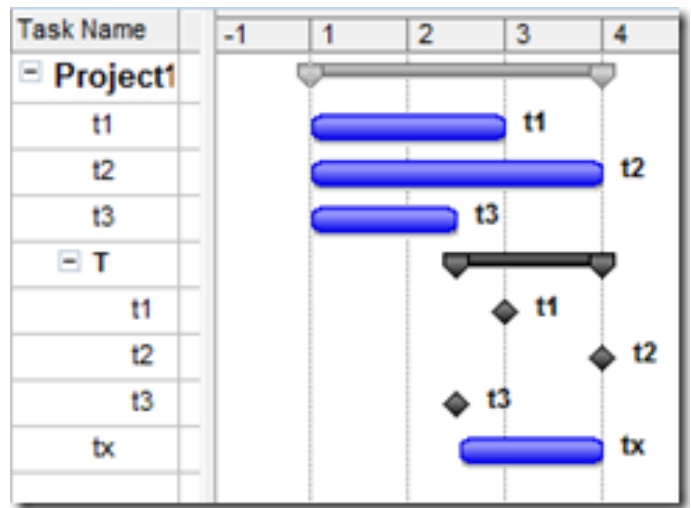
حالا هرکدام از مایل‌ستون‌ها رو FS می‌کنیم با فعالیت اصلی.



الان به خلاصه فعالیت داریم که محدوده پایان پیش‌نیازها رو نشون می‌ده. در نتیجه اگه پس‌نیاز رو با شروع خلاصه فعالیت SS کنیم، می‌شه همونی که می‌خوایم:



حالا می‌تونیم فعالیت‌های پیش‌نیاز رو دست‌کاری کنیم تا ببینیم رابطه‌مون درست کار می‌کنه یا نه. این هم دو نمونه:



خوب، پس درسته.

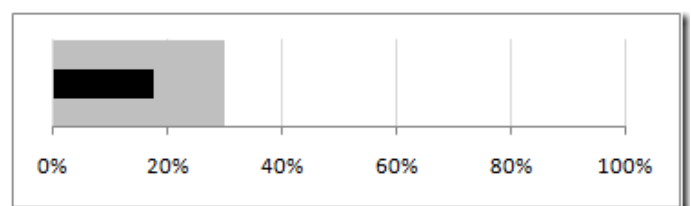
ترسیم Bullet Graph در اکسل

<https://khorramirad.com/455/> - ۱۳۸۹/۲/۵

قبلا خیلی تبلیغ Bullet Graph رو کرده بودم. معادل فارسی جالبی هم براش به نظرم نرسیده، اگه چیزی به نظرتون می‌رسید خوشحال می‌شم بهم بگین.

این نمودار ابداع Stephen Few، استاد بزرگ بصری‌سازی اطلاعاته. یه کتاب خیلی خوب هم داره که تو فکرم ترجمه کنم.

بگذریم. بولت گراف اینه:



از این نمودار تو داشبوردها و گزارش‌های مدیریتی زیاد استفاده می‌شه، چون خطای بصری ایجاد نمی‌کنه و حجم اطلاعاتی که ارائه می‌کنه به سطحی که اشغال می‌کنه خیلی بالاتر از نمودارهای دیگه‌ای مثل نمودار دایره‌ایه. از شما چه پنهون، به نظر من خیلی هم

شیکه!

برای ساخت نمودار دو روش استفاده می‌کنم. یکی از اون‌ها برای نمودارهای تکی مناسب‌تره و اون یکی برای نمودارهای گروهی.

شیوه ترسیم نمودارهای تکی

فرض کنیم می‌خوایم نمودار رو برای این مقادیر ترسیم کنیم:

30%	بیشترفت برنامه‌ریزی شده
17.50%	بیشترفت واقعی

حالا به جدول دیگه می‌سازیم که مقادیرش رو از روی این دو مقدار محاسبه کنه:

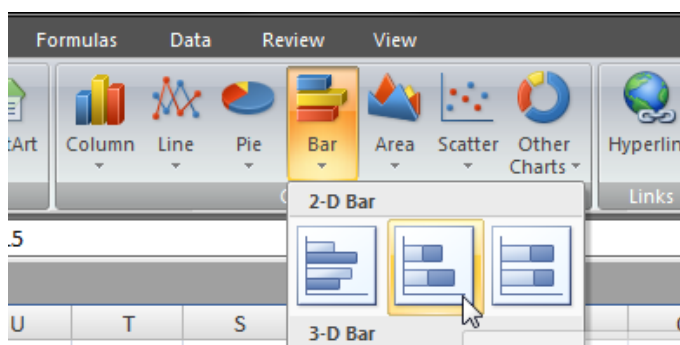
		30.0%	ردیف بالا
12.5%		17.5%	ردیف وسط
		30.0%	ردیف پایین

مقدارها رو که می‌تونیم حدس بزنیم چی هستن، دیگه توضیح نمی‌دم.

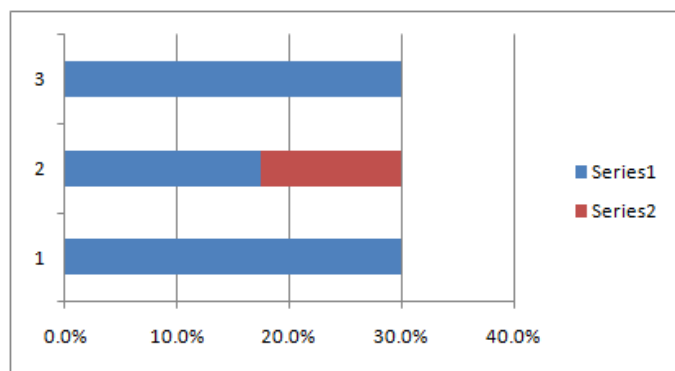
حالا مقدارها رو انتخاب کنیم...

	30.0%	ردیف بالا
12.5%	17.5%	ردیف وسط
	30.0%	ردیف پایین

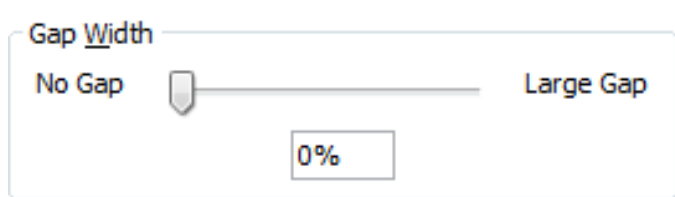
و بعد نموداری که تو شکل می‌بینیم رو انتخاب کنیم...



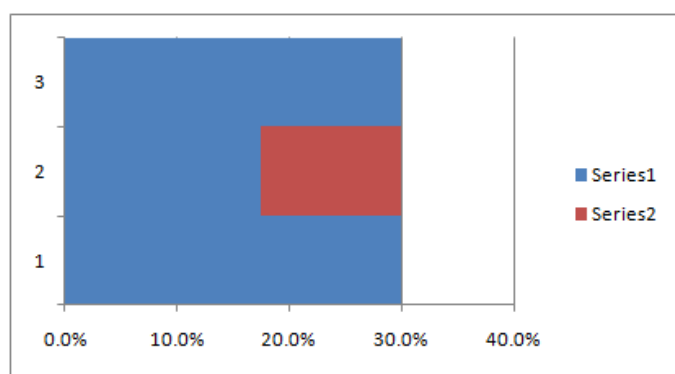
این می‌شه نتیجه کار:



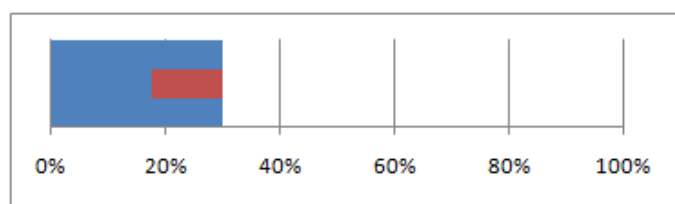
حالا روی یکی از میله‌ها کلیک راست کنیم و Format Data Series رو انتخاب کنیم. سمت چپ کادر محاوره‌ای که باز می‌شه Series Options رو انتخاب کنیم و بعد دستگیره Gap Width رو کاملا به سمت چپ بکشیم...



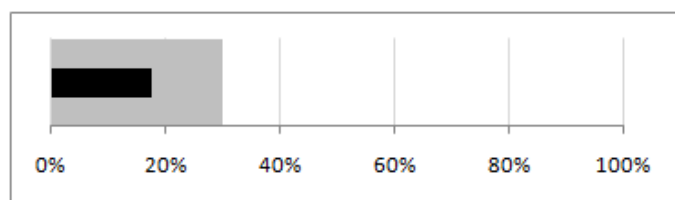
نتیجه می‌شه این:



حالا راهنما رو برمی‌دارم، حداکثر نمودار رو می‌برم روی 100٪، برچسب‌های محور عمودی رو هم پاک می‌کنم، خط‌های عمودی نمودار رو هم کم‌رنگ می‌کنم. صد البته نمودار رو کوچیک هم می‌کنم:



مرحله بعد رنگ‌آمیزی. روی میله آبی رنگ کوتاه کلیک کنیم... حالا دوباره کلیک کنید تا فقط همون یه دونه انتخاب بشه... بعد کلیک راست و Format Data Point. حالا رنگش رو انتخاب کنیم. همین کار رو با سه تا میله بعدی بکنیم و به اون سه تا رنگ یکسانی بدیم.



تموم!

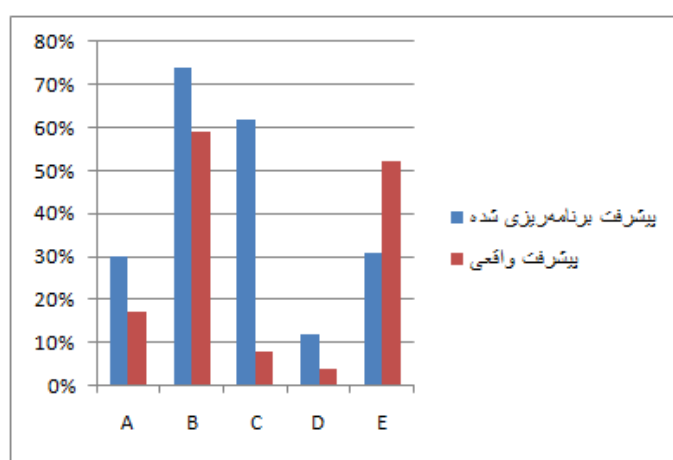
شیوه ترسیم نمودارهای گروهی

اگه با گروهی از مقادیر سر و کار داشته باشیم و بخوایم برای تک تکشون نموداری به روش قبل بکشیم خیلی وقت می‌گیره. در این صورت می‌شه به روشی که الان می‌گم نمودار رو ترسیم کرد.

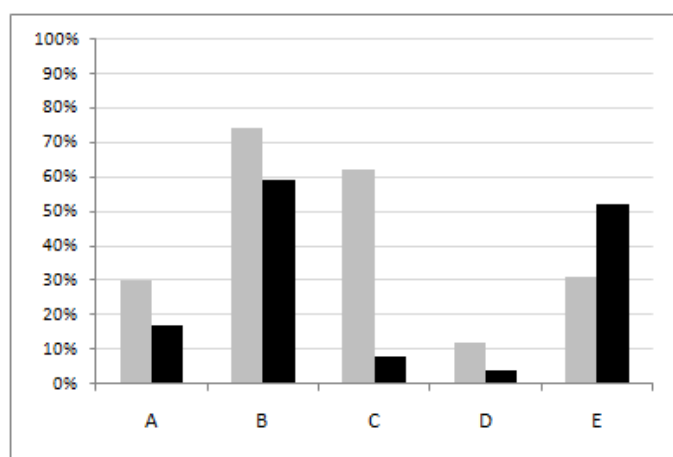
این اطلاعات پایه:

	E	D	C	B	A	
پیشرفت برنامه‌ریزی شده	31%	12%	62%	74%	30%	
پیشرفت واقعی	52%	4%	8%	59%	17%	

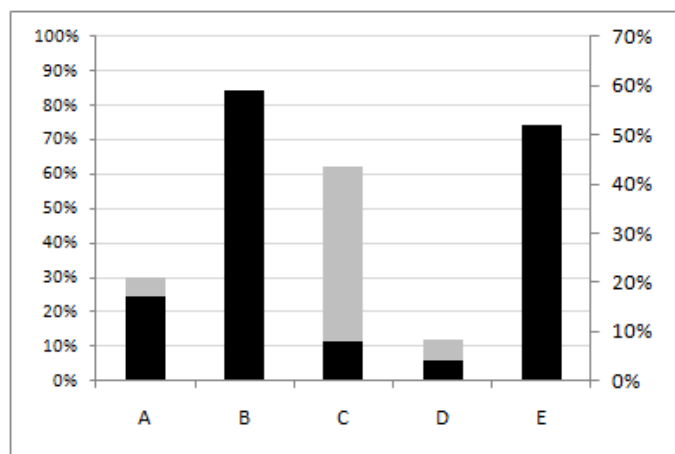
کل اطلاعات رو همراه با برچسب‌ها انتخاب کنین و باهاش نمودار Clustered Column بکشین:



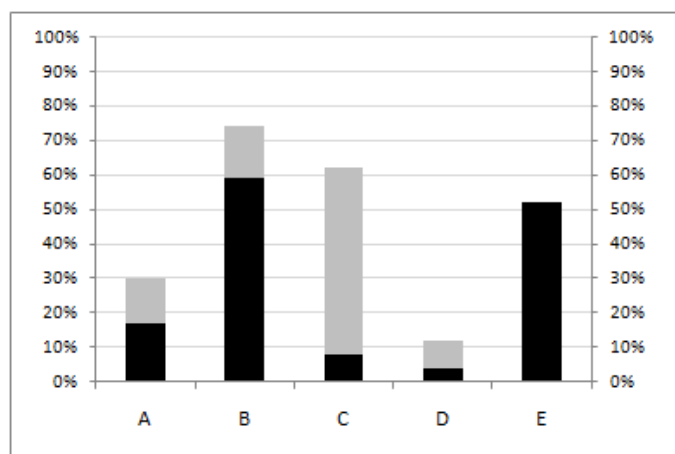
یه کم تر و تمیزش می‌کنیم:



حالا روی میله‌هایی که می‌خوانین داخل قرار بگیرن کلیک راست کنین و Format Data Series رو انتخاب کنین. تو کادر محاوره‌ای که باز می‌شه Secondary Axis رو انتخاب کنین.

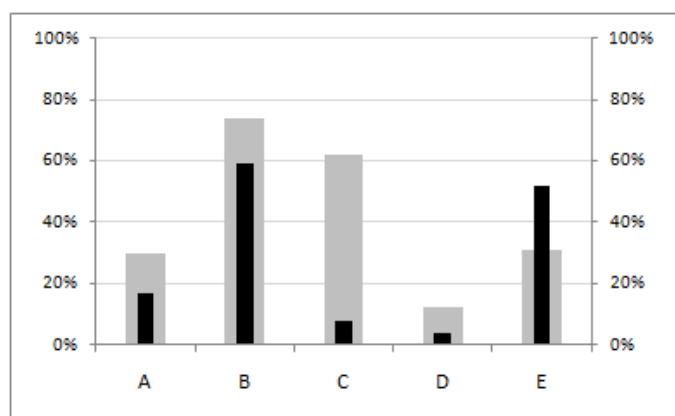


روی محور جدیدی که سمت راست کشیده شده کلیک کنین و بهش حداکثری بدین که برابر با محور سمت چپ باشه.



نمی‌دونم با این همه شکلی که تو این مطلب گذشتم چقدر طول می‌کشه صفحه‌تون کامل لود بشه، ولی به هر حال کار رو ادامه می‌دیم.

دوباره روی میله‌های داخلی کلیک راست کنین و Format Data Series رو انتخاب کنین و این دفعه Gap Width رو تا آخر سمت راست ببرین.



همین، تموم شد. تو این پروژه فرضی پیشرفت واقعی E از برنامه‌ریزی بیش‌تره. مبارک باشه!

اگه دوست ندارین نمودارتون دوتا محور عمودی داشته باشه می‌تونین یکیشو پاک کنین، ولی به نظر من بهتره نکنین، چون اگه یه موقع حداکثر این دوتا نمودار با هم فرق کنه مقیاس دو گروه میله عوض می‌شه و نمودار اشتباه می‌شه.

تکمیل کتاب پراجکت 2010

<https://khorramirad.com/454/> - ۱۳۸۹/۲/۵

تالیف کتاب پراجکت 2010 تموم شد. البته الان باید زمان قابل توجهی رو صرف مرتب کردن کتاب و فصل بندی کنم، چون این کتاب رو به ترتیب مطالبی که تنظیم کرده بودم نوشتم؛ هر وقت هر مبحثی رو که می‌پسندیدم می‌نوشتم.

کتاب فعلا 850 صفحه‌س؛ البته بعد از صفحه بندی معمولا حجم کتاب کمتر می‌شه. مسئله دیگه‌ای که از دیروز فکرم رو مشغول کرده اینه که در آخر کتاب یه پروژه نمونه اضافه کنم و تمام مراحل کار رو از ابتدا تا انتها توضیح بدم. هنوز البته مطمئن نیستم و این مشکل رو هم دارم که این کار ممکنه تعداد صفحه‌های کتاب رو خیلی زیاد کنه و با قراردادی که قبلا بستم فاصله بگیره. حالا تو یکی دو روز آینده باید تصمیمم رو بگیرم.

کسایی که مطالب رو از قبل دنبال می‌کردن احتمالا یادشون میاد که برای پراجکت 2007 وقت خیلی زیادی رو صرف توضیح دادن انواع فعالیت‌ها و شیوه عملکردشون کردم. این بار انرژی مشابهی رو صرف توضیح دادن شیوه‌های ثبت اطلاعات واقعی، عملیاتی کردن ضرایب وزنی فیزیکی و محاسبه شاخص‌های عملکرد کردم.

ساختار کتاب فرق‌های نسبتا زیادی کرده؛ خیلی از قسمت‌هایی که قبلا فکر می‌کردم زیاد از حد توضیح دادم رو خلاصه کردم و بعضی چیزهایی که به نظرم مهم می‌ومد رو خیلی بیشتر از قبل شرح دادم.

این چند ماه برای نوشتن کتاب با پراجکت 2010 زیاد کار کردم. وقتی که برای کار پروژه‌ها برمی‌گشتم به پراجکت 2007 حس خیلی بدی داشتم؛ رابط کاربر 2010 واقعا زیباتر شده و 2007 در مقابله مثل نرم‌افزارهای خیلی قدیمیه.

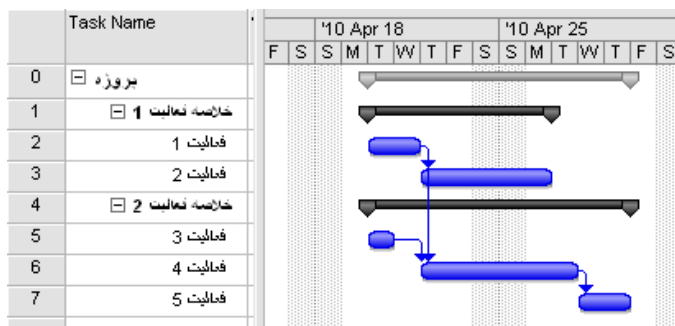
راهی ساده برای محاسبه پیشرفت فیزیکی در پراجکت

<https://khorramirad.com/453/> - ۱۳۸۹/۲/۱

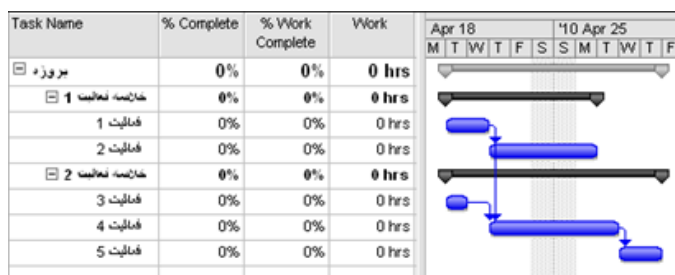
امروز که در حال نوشتن آخرین قسمت‌های کتاب پراجکت 2010 بودم، یه دفعه راه خیلی ساده و خوبی برای محاسبه پیشرفت فیزیکی به نظرم اومد، که نمی‌دونم چرا زودتر از این‌ها به نظرم نرسیده بود. بعید می‌دونم کس دیگه‌ای به نظرش نرسیده باشه، ولی به هر حال ندیدم کسی از این روش استفاده کنه.

این روش وقتی قابل استفادس که برنامه منبع نداشته باشه.

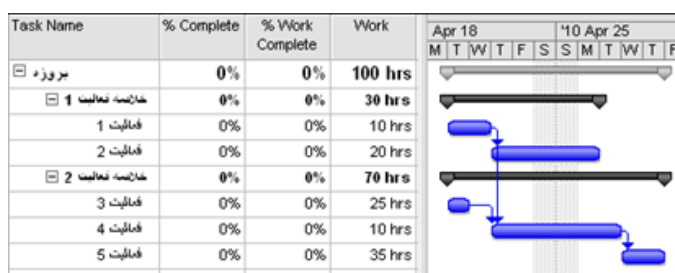
این برنامه نمونه رو در نظر بگیرید:



حالا به چنتا فیلد رو بهش اضافه می‌کنم:

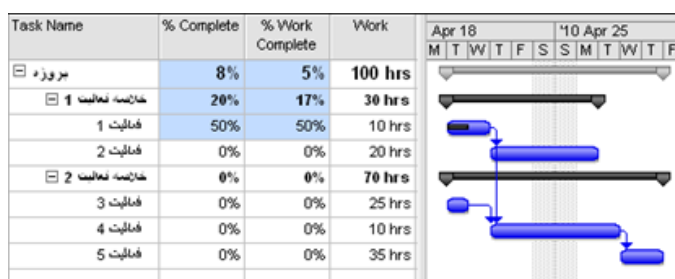


ضریب وزنی فعالیت‌ها رو تو ستون Work وارد کنین. معمولا تخصیص منابع عاملیه که مقدار کار رو تعیین می‌کنه؛ ولی وقتی منبعی نباشه می‌شه کار رو به این ترتیب دستی هم وارد کرد. حالا ما می‌خوایم به کم از موقعیت سواستفاده کنیم و به جای کار، ضریب وزنی فیزیکی رو وارد کنیم.



بعد از این‌که مقدارها رو وارد کردین، کاری که برای خلاصه فعالیت پروژه محاسبه شده رو چک کنین؛ باید 100 باشه، به معنی 100٪. اگه مقدار دیگه‌ای داشته باشه به این معنی که ضریب‌های وزنی رو درست وارد نکردین و جمعشون 100 نمی‌شه.

خوب، همین دیگه؛ کار تموم شد. فقط مقدار پیشرفت فیزیکی هر فعالیت رو تو ستون % Work Complete وارد کنین و پیشرفت خلاصه فعالیت‌ها و پروژه رو هم از همونجا بخونین. مثلا:



الان % Complete مطابق معمول پیشرفت زمانی رو نشون می‌ده، یعنی پیشرفت فعالیت‌ها رو با ضریب وزنی Duration میانگین‌گیری می‌کنه. ولی % Work Complete مثل همیشه داره با ضریب وزنی Work میانگین‌گیری می‌کنه، یعنی همون چیزی که ضریب وزنی فیزیکی ماست.

تو شکل قبل فعالیت اول 50٪ پیشرفت کرده و ضریب وزنی فیزیکیش هم 10٪ بوده، در نتیجه پیشرفت پروژه می‌شه حاصل ضرب این‌ها، یعنی 5٪.

خوب، لابد دلتون می‌خواد قبل از شروع پروژه نمودار پیشرفت برنامه‌ریزی شده رو هم ترسیم کنین. برای این کار به Task Usage برین، محور زمانی جدول زمان‌مند (سمت راست) رو تنظیم کنین تا دوره‌هایی که می‌خواین رو نشون بده. حالا فیلد Cumulative Work رو تو جدول باز کنین (برای این کار روی جدول کلیک راست کنین و از منو فیلد رو انتخاب کنین) تا مقدارها نمایش داده بشن.

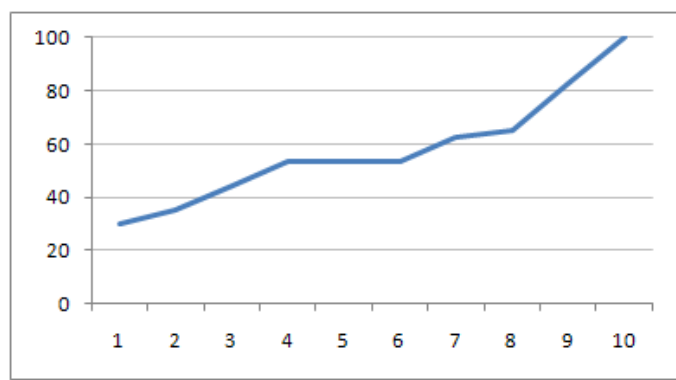
Apr 25												
Details	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F
Cum. Work		30h	35h	44.17h	53.33h	53.33h	53.33h	62.5h	65h	82.5h	100h	

حالا کارهای تجمعی هر عنصری که می‌خواین (مثلا خلاصه فعالیت پروژه که پیشرفت کل پروژه رو نشون می‌ده) کپی کنین و ببرین تو اکسل.

	A	B	C	D	E	F	
1							
2		30h	35h	44.17h	53.33h	53.33h	53.33
3		30	35	44.17	53.33	53.33	53.33
4							

مشکلی که دارن اینه که ته همشون h یا حرف دیگه‌ای که نشون‌دهنده ساعته هست در نتیجه اکسل اون‌ها رو عدد نمی‌دونه و نمی‌شه روشون عملیاتی انجام داد. برای حل مشکل فرمولی مشابه اون چیزی که تو نوار فرمول شکل قبل دیده می‌شه وارد کنین تا عددی درست از عبارت‌ها استخراج بشن. به نظرتون اون تقسیم بر یکی که آخر فرمول گذشتم برای چیه؟

حالا می‌تونین نمودار پیشرفت برنامه‌ریزی شده رو ترسیم کنین. این هم نمودار برنامه‌ای که برای مثال‌های این مطلب استفاده کرده بودم:



اون قسمت افقی نمودار، یعنی بین روزهای چهارم و ششم، روزهاییه که تو تقویم پروژه تعطیل بوده و در نتیجه کاری براش برنامه‌ریزی نشده بوده.

پینوشت: چند روز بعد از این‌که این مطلب رو نوشتم خواننده عزیزی به نام آقای هادی جلالی لطف کرد و راه خیلی جالب و خوبی برای تبدیل مقدارهای کار به عدد تو اکسل پیشنهاد دادن که از چیزی که من گفته بودم به مراتب بهتره.

روش اینه که بعد از این‌که مجموعه اعداد رو کپی کردین تو اکس، اون‌ها رو انتخاب کنین، بعد دستور replace رو اجرا کنین و بگین که h رو با "هیچی" جانشین کنه. همین، تموم!

آداب کار در فضای الکترونیکی

<https://khorramirad.com/452/> - ۱۳۸۹/۱/۳۱

الان دیگه هممون کمابیش به سری از کارها رو تو فضای الکترونیکی انجام می‌دیم؛ حداقلش ایمیله. متأسفانه تو این زمینه خیلی از اصول رو رعایت نمی‌کنیم که الان می‌خوام به عنوان یه همکار اون‌ها رو یادآوری کنم:

هیچوقت ایمیل‌ها رو بدون موضوع و متن نفرستید!

خیلی عجیبه، ولی بالای 90٪ از مواقعی که فایلی رو برام با ایمیل می‌فرستن، ایمیل نه موضوع داره و نه متن.

این مسئله از دو جهت مهمه:

- وقتی ایمیل رو اینطوری می‌فرستید مودبانه نیست. مثل این میمونه که برین تو اتاق یه نفر و بدون این‌که در بزنین، سلام و احوال پرسى کنین و حتی طرف رو نگاه کنین، گزارشی رو بندازین رو میزش و برین بیرون. بی ادبانه نیست؟
- شاید کسی که ایمیل رو می‌گیره بدونه که فایل رو به چه دلیل براش فرستادین یا با مرورش بفهمه؛ ولی حساب این رو بکنین که اگه لازم باشه 6 ماه دیگه تو ایمیل‌هاش دنبال اون بگرده چیکار باید بکنه. موضوع و متن نامه کلید پیدا کردنش در زمان جستجو. پس هم موضوع و متن اضافه کنین و هم دقت کنین که عبارت‌های بی‌معنایی نباشن و ترکیب‌های مهم و کلماتی کلیدی باشن که جستجو رو در آینده تسهیل کنن.

از این ماجرا که بگذریم، ادب حکم می‌کنه که هروقت ایمیلی دریافت می‌کنیم به اون پاسخ بدیم. این پاسخ می‌تونه تشکر بابت دریافت ایمیل یا مکالمه‌ای در راستای اون باشه. اگه ایمیل نیاز به پاسخ کامل داره و احتمال می‌دین که نتونین این کار رو در زمان کوتاه انجام بدین، حتما ایمیلی بزنین و به طرف مقابل اطلاع بدین که فایل یا متن رو دریافت کردین و در آینده بهش جواب خواهید داد.

ارتباط مقادیر واقعی در پراجکت

<https://khorramirad.com/451/> - ۱۳۸۹/۱/۳۰

فیلدهای زیادی برای ثبت مقادیر واقعی در پراجکت وجود داره. خیلی از این فیلدها هم با هم ارتباط دارن و نمی‌شه به همه اون‌ها مقدار داد. باید تعدادی از اون‌ها رو انتخاب کرد و کار رو با همون‌ها پیش برد. می‌تونیم به این انتخاب متود ثبت مقادیر بگیم. هر کس باید با توجه به پروژه و شرایط محیطی اون متود مناسبی رو انتخاب کنه. قبل از هر چیز باید بدونین که تمام فیلدهایی که مقادیر واقعی رو ثبت می‌کنن به سه گروه زمانی، کاری و هزینه‌ای تقسیم می‌شن:

1. فیلدهای زمانی، شامل:

- Actual Start
- Actual Finish
- Actual Duration
- Remaining Duration
- % Complete (ساده و زمان‌مند)

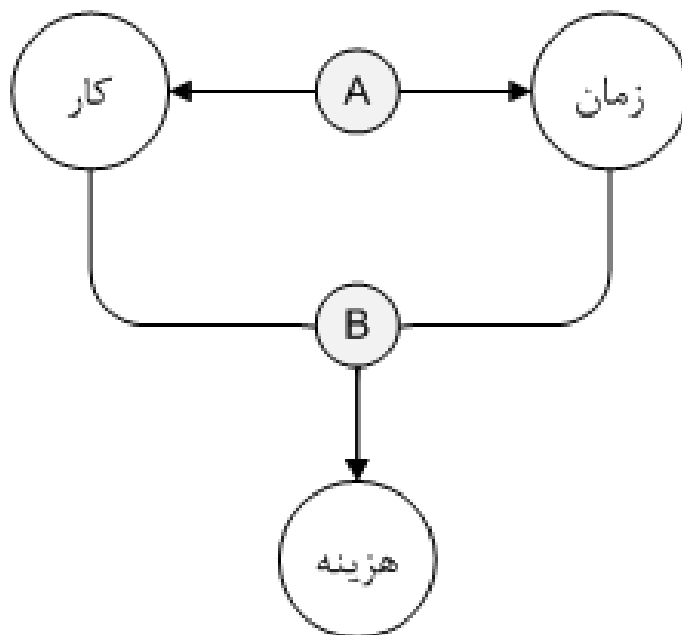
2. فیلدهای کاری، شامل:

- Actual Work (ساده و زمان‌مند)
- Actual Overtime Work (ساده و زمان‌مند)
- Remaining Work
- Remaining Overtime Work
- % Work Complete

3. فیلدهای هزینه، شامل:

- Actual Cost (ساده و زمان‌مند)
- Actual Overtime Cost
- Remaining Cost
- Remaining Overtime Cost

و حالا نکته مهمی که وجود داره اینه که ارتباط بین این سه گروه رو بدونین. ارتباط بین این سه گروه رو تو شکل زیر ترسیم کردم:



ارتباط بین زمان و کار دو طرفه‌س، ولی می‌شه اون رابطه رو با تنظیم A قطع کرد. این تنظیم گزینه Updaing task status هست که تو کادر محاوره Options، زبانه Calculation قرار داره. البته متن این گزینه طوریه که آدم فکر می‌کنه ارتباط یک طرفه‌س، ولی این ارتباط در واقع دو طرفه‌س. اگه گزینه رو غیر فعال کنین، به‌روزرسانی زمان روی کار اثری نمی‌ذاره و به‌روزرسانی کار هم روی زمان اثر نمی‌ذاره. ولی اگه فعال باشه، که پیش‌فرض هم فعاله، وقتی یکی از این دو رو به‌روزرسانی کنین، اون یکی هم به‌روز می‌شه. مثلاً اگه Complete % رو زیاد کنین، Work Complete % هم زیاد می‌شه (این دوتا عدد الزاماً یکی نیستن).

ارتباط این دوتا با هزینه یک طرفه‌س، یعنی روی هزینه اثر می‌ذارن، ولی هزینه واقعی روی وضعیت زمان و کار واقعی اثری نمی‌ذاره. اگه بخواین می‌تونین این ارتباط رو با غیر فعال کردن B از بین ببرین. B همون گزینه Actual Costs are always calculated by Microsoft Office Project هست که تو زبانه Calculation کادر محاوره Options قرار داره. این گزینه هم در شرایط عادی فعاله.

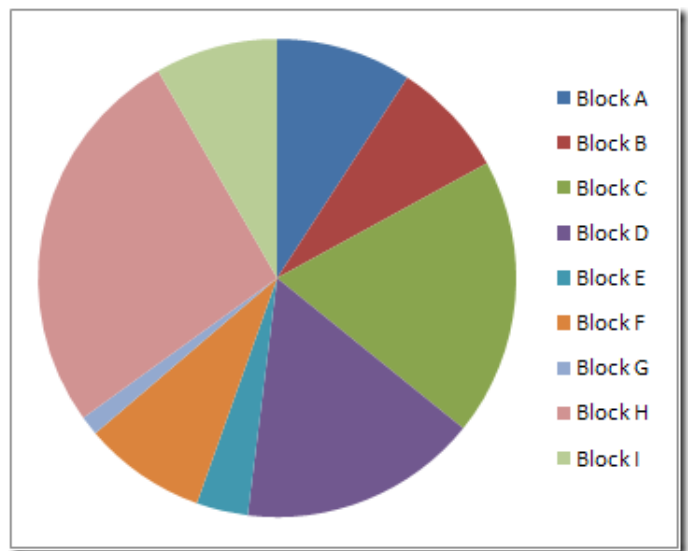
با توضیحاتی که دادم مشخص می‌شه که تو شرایط عادی که این دو گزینه فعال هستن، هزینه واقعی رو کاربر ثبت می‌کنه. ولی این به این معنی نیست که باید بین هزینه و کار یکی رو انتخاب کرد و مقادیر واقعی اون رو ثبت کرد. می‌شه قسمتی از اطلاعات زمانی رو به همراه قسمتی از اطلاعات کاری وارد کرد تا مجموعه کاملی به وجود بیاد. اتفاقاً در این حالت جا برای خلاقیت هم زیاده.

نمودارهای دایره‌ای را کنار بگذارید

<https://khorramirad.com/450/> - ۱۳۸۹/۱/۲۸

شما هم از اون گروهی هستین که نمودارهای دایره‌ای زیاد استفاده می‌کنن؟ متأسفم، ولی نمودارهای دایره‌ای معمولاً انتخاب خوبی نیستن.

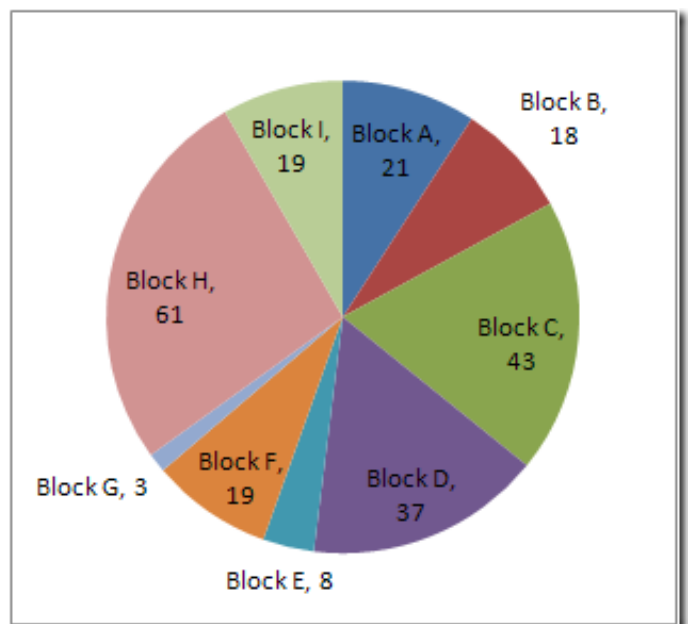
به این نمودار توجه کنین:



نظرتون درباره نمودار چیه؟ به نظرتون به اندازه کافی خوانا هست؟

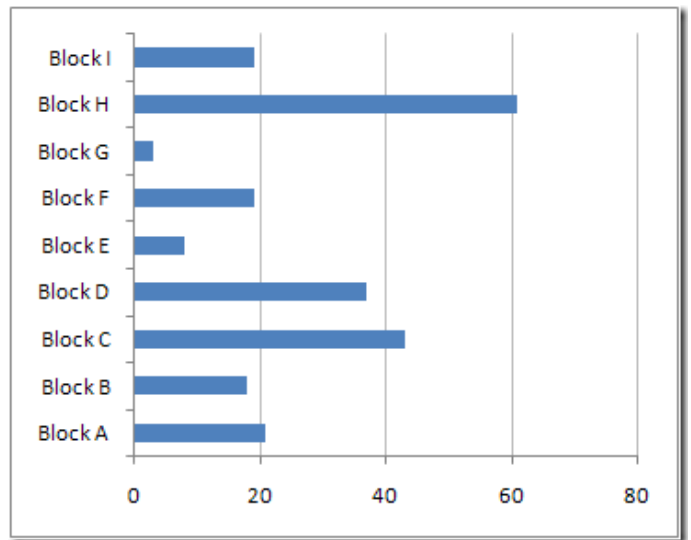
البته می‌شه به اندازه کافی تو اون دقت کرد و مثلاً متوجه شد که چه حدود نسبت‌هایی برقراره، ولی مگه قرار نیست نمودار کار رو راحت‌تر کنه؟

شاید به این فکر کنین که ممکنه این قالب‌بندی بهتر باشه:



الان هم عنوان و هم مقدار قطاع‌ها نوشته شده، در نتیجه لازم نیست که دایماً رنگ‌ها رو با راهنما انطباق بدیم. ولی زیاد از حد شلوغ شد.

نموداری که اکثر مواقع نتیجه خوبی می‌ده، نمودار میله‌ایه:

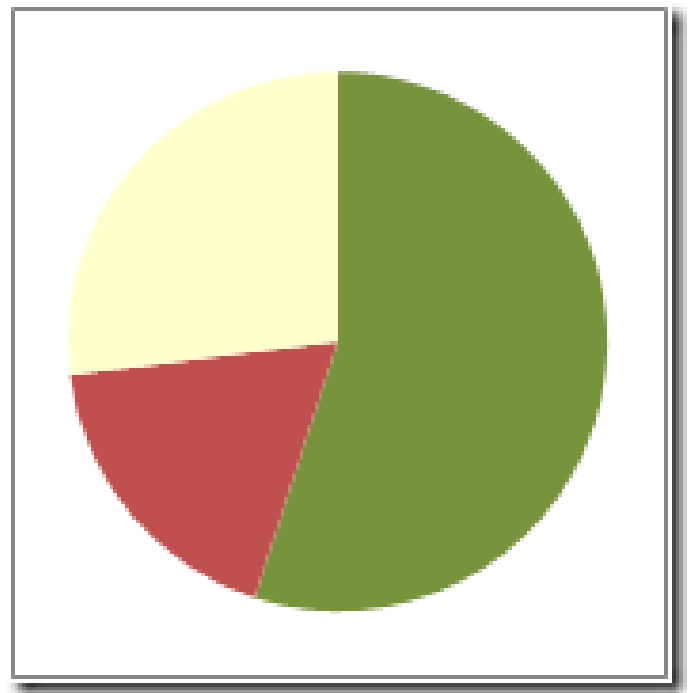


حالا این دوتا نمودار رو با هم مقایسه کنین و ببینین که چقدر خواناییشون با هم فرق می‌کنه.

نمودارهای دایره‌ای دو مشکل کلی دارن:

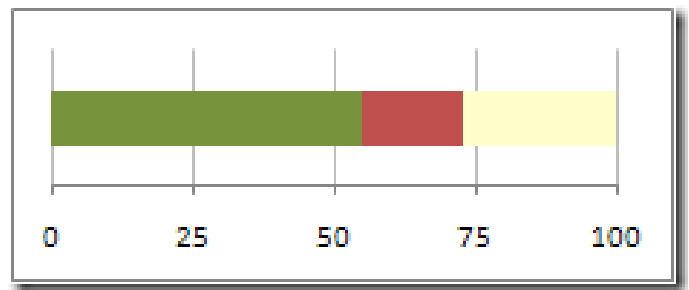
- وقتی بیشتر از سه قطاع داشته باشن، نمی‌تونن نسبت‌ها رو خوب نشون بدن.
- معمولا نسبت اطلاعاتی که ارائه می‌کنن به فضایی که اشغال می‌کنن پایینه.

من خودم گاهی برای مقایسه دو یا سه مقدار از نمودارهای دایره‌ای استفاده می‌کنم (یا شاید بهتر باشه بگم می‌کردم). مثلاً همچین چیزی:

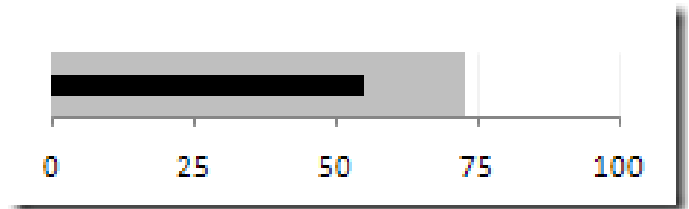


از این‌ها به تعداد زیاد استفاده می‌کردم و بعداً تو صفحه راهنما توضیح می‌دادم که سبز پیشرفت واقعی، قرمز مقدار باقیمانده پیشرفت برنامه‌ریزی شده‌س (یعنی سبز و قرمز با هم می‌شن کل پیشرفت برنامه‌ریزی شده و در شرایط مناسب نباید رنگ قرمز تو نمودار دیده بشه) و زرد هم تفاضل کل کار و مقدار برنامه‌ریزی شده‌س.

این نوع نمودار به خاطر کم بودن تعداد مقادیرش بد نیست، ولی همین رو هم می‌شه میله‌ای نمایش داد:



حتی می‌شه کمی بیشتر انرژی گذاشت و نمودارهای پیشرفته‌تری هم تهیه کرد:



تو این نمودار به جای سبز از مشکی استفاده شده، به جای جمع سبز و قرمز از خاکستری و زرد هم نشون داده نشده. این نمودار خیلی کمتر از دایره‌ای جا می‌گیره و به نظر من خواناتر از اون هم هست.

توضیح: آخرین نموداری که تو این مطلب می‌بینی و یک سالی هست که دایما ازش تو گزارشام استفاده می‌کنم، اسمش Bullet Graph هست و مبتکر اون، کسیه که تو این مطلب از توضیحاتش زیاد استفاده کردم: Stephen Few

تاریخ‌های موثر در شناوری

<https://khorramirad.com/449/> - ۱۳۸۹/۱/۲۷

همیشه می‌گیم شناوری کل مدت زمانیه که اگه فعالیت به اون اندازه به تاخیر بیفته تاریخ پایان پروژه رو به تاخیر نمیندازه. این تعریف خیلی قدیمیه و باید تعریف کامل‌تری به جاش به کار ببریم.

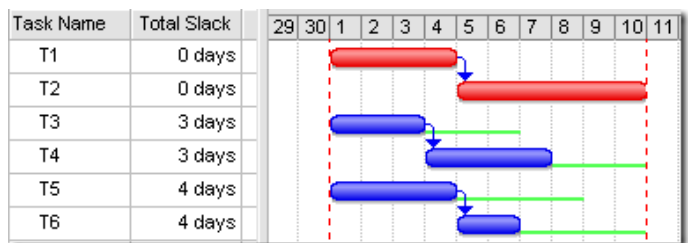
چیزی که تو تعیین شناوری موثره صرفا تاریخ پایان پروژه نیست؛ تاریخ‌های مهم پروژه‌س. شناوری مدت زمانیه که اگه فعالیت به اون اندازه به تاخیر بیفته، هیچکدوم از تاریخ‌های مهم پروژه به تاخیر نمی‌افتن.

تاریخ‌های مهم این‌ها هستن:

- تاریخ پایان پروژه
- تاریخ پایان فعالیت‌هایی که پس‌نیاز ندارن (توضیح 1)
- فرجه‌ها
- تاریخ قیدهایی که انعطاف‌پذیر نیستن

توضیح 1: وقتی تاریخ پایان فعالیت‌هایی که پس‌نیاز ندارن در تعیین شناوری‌ها مبنا قرار می‌گیره که گزینه Calculate Multiple Critical Tasks رو تو Tools| Options| Calculation فعال کرده باشین.

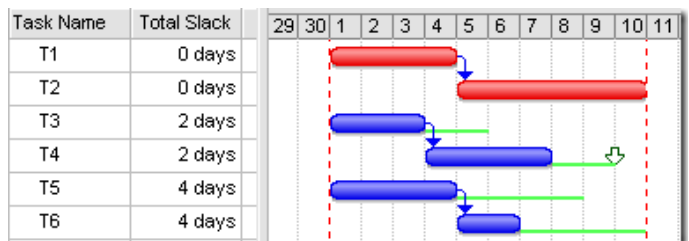
حالا ماجرا رو با هم مرور می‌کنیم. برنامه شکل زیر رو ببینین:



تو این برنامه سه گروه فعالیت تعریف کردم. هر گروه دو فعالیت داره که با هم لینک هستن. می‌شد مسئله رو روی فعالیت‌های تکی هم نشون داد، ولی من گروه‌های دوتایی استفاده کردم تا سرایت کردن شناوری‌ها رو به عقب هم نشون بدم. برای هرکدوم از این سه گروه نقشه‌هایی کشیدم.

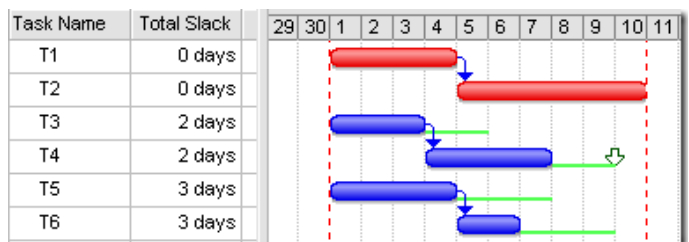
گروه اول طولانی‌ترین مدت زمان‌ها رو دارن و به همین خاطر بحرانی شدن. فعالیت‌های بحرانی تو این نما با رنگ قرمز دیده می‌شن. شناوری کل فعالیت‌ها هم با خط‌های سبز رنگ باریک نشون داده شدن. الان چهارتا فعالیت آخر شناوری کل دارن. مقدار شناوری کل رو می‌تونین تو جدول هم ببینین.

برای فعالیت چهارم فرجه‌ای در پایان روز 9 قرار می‌دم. وضعیت اینطوری می‌شه:



فرجه می‌گه که فعالیت باید تا اون موقع تموم شده باشه، پس منطقه که برنامه شناوری رو طوری تنظیم کنه که فعالیت از اون تاریخ نگذره. به عبارت دیگه به فرجه اهمیتی در حد تاریخ پایان پروژه بده. حالا نگاهی به شناوری فعالیت سوم بندازین، متوجه شدین که چه اتفاقی افتاد؟ کم شدن شناوری فعالیت چهارم به پیشنیازش هم سرایت کرد.

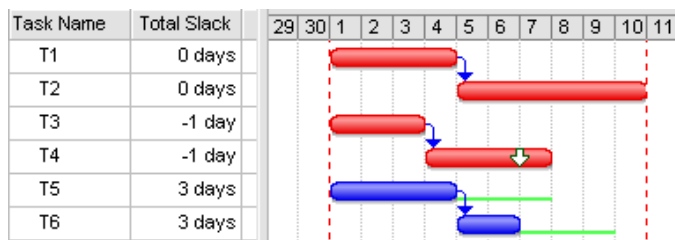
حالا به فعالیت ششم قید Finish No Later Than برای پایان روز نهم می‌دم:



تو این حالت هم شناوری فعالیت ششم و پیشنیازش به طور متناسب کم شد. واقعیت اینه که چنین قیدی تفاوت چندانی با فرجه نداشت.

حالا به شکل بالایی نگاه کنین و تصور کنین که وقتی فرجه رو به پایان روز هشتم بکشیم. شناوری فعالیت چهارم چقدر می‌شه؟ اگه اون رو به پایان روز هفتم بکشیم چطور؟ بله، در این حالت شناوری کل فعالیت صفر می‌شه و اون فعالیت همراه با پیشنیازش بحرانی می‌شن.

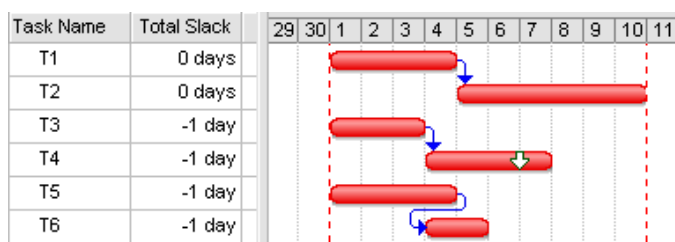
حالا باز هم تصور کنین که فرجه رو عقب‌تر بکشیم، مثلاً پایان روز ششم. در این حالت شناوری فعالیت چقدر می‌شه؟



این هم همون شنواری منفیه که هر هفته چند نفر با جستجوی اون به سایت من می‌رسن! مفهوم پیچیده‌ای نیست، هست؟

تو این وضعیت فعالیت چهارم اگه طبق برنامه پیش بره هم یکی از تاریخ‌های مهم پروژه یک روز به تاخیر می‌افته، یعنی فعالیت باید یک روز کمتر از برنامه وقت بیره تا تاریخ حفظ بشه. یک روز کمتر، یعنی شنواری منفی یک.

حالا فرض کنین تاریخ قید فعالیت ششم که قبلا پایان روز نهم بود رو تبدیل کنیم به پایان روز پنجم. قبل از این‌که به شکل نگاه کنین سعی کنین وضعیت رو تو ذهنتون به تصویر بکشین. خوب، این کار رو کردین؟ این هم وضعیت برنامه:

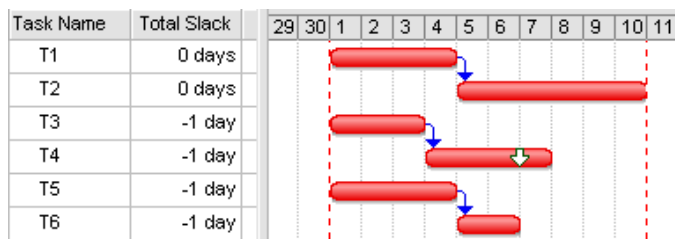


خوب، اگه تصورتون اشتباه بود ناراحت نباشین، به هر حال اگه مسئله خیلی ساده‌ای بود اینجا توضیحش نمی‌دادم. الان تو سومین گروه فعالیت‌ها تناقض وجود داره. رابطه‌ای که بین فعالیت‌های پنجم و ششم وجود داره رابطه FS ساده‌ای، بدون همپوشانی، که ایجاب می‌کنه T6 زودتر از روز پنجم شروع نشه، یعنی همون چیزی که تو شکل‌های قبلی می‌دیدین. حالا ما قیدی به این فعالیت دادیم که حکم می‌کنه فعالیت بعد از روز چهارم شروع نشه. این یعنی تناقض.

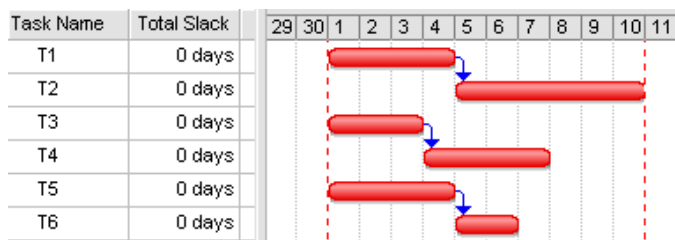
وقتی بین قید و روابط تناقض وجود داشته باشه تکلیف چیه؟

پیش‌فرض اینه که قید مبنا قرار بگیره.

حالا می‌تونین برین تو Tools|Options|Schedule و گزینه Tasks will always honor their constraint dates رو غیر فعال کنین. حالا اگه تناقضی بین قید و روابط وجود داشته باشه اولویت به روابط داده می‌شه. این هم می‌شه وضعیت همون برنامه قبلی، بعد از تغییر تنظیم:



خوب، حالا من قید و فرجه رو برمی‌دارم، یعنی وضعیت برنامه می‌شه مثل اولین شکلی که دیدین (بد نیست الان برگردین بالا و نگاهی بهش بندازین). حالا می‌رم به Tools|Options|Calculate و گزینه Calculate multiple critical paths رو فعال می‌کنم. نتیجه این می‌شه:



اصولا همیشه توصیه می‌شه که تو هر برنامه فقط یک فعالیت بدون پس‌نیاز باشه، یعنی آخرین فعالیت پروژه. البته بهتره بگیم پس‌نیاز مستقیم و غیر مستقیم، چون ممکنه فعالیتی خودش پس‌نیاز نداشته باشه، ولی خلاصه فعالیتش پس‌نیاز داشته باشه و در نتیجه تاریخ پایان فعالیت غیر مستقیم روی بقیه فعالیت‌ها اثر بذاره.

به هر حال؛ اگه بیشتر از یک فعالیت پس‌نیاز مستقیم یا غیر مستقیم داشته باشن، در حالت معمول به جز یکیشون همه شناوری می‌گیرن. حالا فرض کنین پروژه‌ای داریم از 10 بلوک ساختمانی. تاریخ پایان هرکدوم از بلوک‌ها پس‌نیازی نداره، و در عین حال ترجیح می‌دیم که هر بلوک در زودترین زمان ممکن تموم بشه و شناوری براشون نذاریم. در این صورت می‌تونیم این گزینه رو فعال کنیم، در نتیجه شناوری فعالیت‌های آزاد حذف می‌شه و به پیش‌نیازهاشون هم منتقل می‌شه. به این ترتیب احتمالا مسیرهای بحرانی جدیدی هم ایجاد می‌شه. خوب، این وضعیت رو می‌تونین تو شکل بالا هم ببینین.

خوب، من امیدوارم این مطالب رو به شما منتقل کرده باشم:

- تنها تاریخ مقدسی که برای محاسبه شناوری‌ها به کار می‌ره تاریخ پایان پروژه نیست.
- شناوری منفی با به وجود میاد. با چی؟
- مسیرهای بحرانی متعدد با مقید کردن فعالیت‌های آزاد به وجود میاد.

تنظیم صورت جلسات دوره‌ای

<https://khorramirad.com/441/> - ۱۳۸۸/۱۲/۲۴

هر جلسه‌ای که رسمی باشه صورت جلسه‌ای لازم داره. صورت جلسه مسایلی که تو جلسه بررسی شده و نتایج و تصمیم‌گیری‌ها رو نشون می‌ده. اعتبار صورت جلسه به اندازه اعتبار افرادی که اون رو امضا کردن. اگه به عنوان مثال مدیر پروژه تشکیلاتی صورت جلسه‌ای رو امضا کنه، تمام مواردی که تو اون صورت جلسه اومدن و در حد اختیارات اون بودن، مصوب و قانونی خواهند بود. ولی اگه مثلا یکی از کارشناسای شرکتی اون رو امضا کنه و در اون صورت جلسه تصمیم‌های مهمی گرفته شده باشه، چون تصمیم‌ها در حد اختیارات اون نبودن، قانونی به شمار نمیان. به همین خاطر کسی که جلسه رو مدیریت می‌کنه باید مراقب باشه که مسایلی که در جلسه مطرح می‌شن در حد اختیارات افراد باشن، و اگه قراره مسایل مهمی مطرح بشن از افراد مناسبی که اختیارات کافی داشته باشن دعوت کنه که در جلسه حاضر بشن.

تو این متن درباره جلسه‌های دوره‌ای صحبت می‌کنم. جلسه‌هایی که موردی برگزار می‌شن کمی تفاوت دارن.

یه صورت جلسه باید این قسمت‌ها رو داشته باشه:

1. مشخصات: تو این قسمت باید حداقل موضوع جلسه، تاریخ، شماره سریال صورت جلسه، ساعت شروع، ساعت پایان و نام شرکت کنندگان رو مشخص کرد.
2. مقرر شده در جلسه قبل: این قسمت رو باید از "موارد مقرر در این جلسه" صورت جلسه قبل کپی کرد. توضیحات رو در ادامه می‌گم.

3. **تصمیم‌ها و مسایل بررسی شده:** هر مسئله مهمی که تو جلسه بررسی می‌شه، چه به نتیجه‌ای برسه و چه نرسه، باید تو این قسمت توضیح داده بشه. اگه تصمیم‌گیری خاصی شده باشه، باید حتما اون رو به دقت نوشت. معمولا نیازی نیست که گفته بشه هر تصمیم یا نظر متعلق به چه فرد یا شرکتی بوده، چون قراره در نهایت همه در موردش توافق داشته باشن. ولی اگه اختلاف نظر تو جلسه زیاد باشه، می‌شه نوشت که هر نظر متعلق به چه کسیه.

4. **موارد مقرر در این جلسه:** تو این قسمت باید تمام کارهایی که مقرر شده بعد از جلسه انجام بشه رو نوشت. مثلا اگه قرار می‌شه پیمانکار تا فلان موقع بهمان مشکل رو حل کنه، باید آیتمی برای اون نوشت. جلوی هر آیتم باید نام فرد (برای جلسه‌های داخلی) یا شرکت (جلسه‌هایی که بین چند شرکت برگزار می‌شه) مسئول رو نوشت. بعد از اون باید تاریخ انجام رو نوشت. آیتمی که تاریخ نداشته باشه ارزش نداره. اگه کاری قراره به صورت روتین انجام بشه، لازم نیست که تو این قسمت بیاد و باید فقط تو قسمت شماره 3 توضیحش داد. آیتم‌های این قسمت بدون توضیح و خلاصه نوشته می‌شن. اگه فکر می‌کنی آیتمی نیاز به توضیح داره، توضیح رو در قسمت 3 بنویسین. در جلسه بعد باید تمام آیتم‌های قسمت 4 رو در قسمت 2 صورت جلسه جدید کپی کنی و بعد از اون جلوی هرکدام از آیتم‌ها وضعیت رو بنویسین (انجام شد، با تاخیر انجام شد، در حال انجام، انجام نشد). اگه کاری تموم نشده یا به موقع تموم نشده، حتما تو قسمت شماره 3 درباره‌ش توضیح بدین. اگه کاری انجام نشده و در جلسه لغو هم نشده، باید اون رو به قسمت 4 صورت جلسه جدید هم منتقل کنی تا در جلسه بعد پیگیری بشه.

5. **امضاها:** تمام افراد جلسه (در جلسه‌هایی که پر جمعیت نیستن) یا افراد مهمی که در جلسه هستن (در جلسه‌های پر جمعیت) باید این قسمت رو امضا کنن. نام و سمت افراد رو در این قسمت وارد کنی تا هر کس در محل خودش امضا کنه. اگه شرکت‌های مختلفی در جلسه باشن، بهتره محل امضاها رو بر حسب شرکت دسته‌بندی کنی.

معمولا کسی مسئول تهیه صورت جلسه می‌شه. توصیه می‌شه که این فرد با موضوع جلسه کاملا آشنا باشه، ولی در تصمیم‌گیری‌های جلسه نقش کلیدی نداشته باشه.

معمولا مسئول تهیه صورت جلسه یادداشت‌هایی که لازم هست رو در طول جلسه برمی‌داره و بعد از جلسه صورت جلسه رو تنظیم می‌کنه. ولی خیلی بهتره که این کار در مدت جلسه انجام بشه و زمانی که جلسه تموم می‌شه صورت جلسه هم آماده باشه. کار زیاد سختی نیست، یه لپ‌تاپ می‌خواد و آدمی که تایپش زیاد کند نباشه.

بعد از این که صورت جلسه تهیه می‌شه باید یک نسخه اون رو به بالاترین مقام حاضر در جلسه هرکدام از شرکت‌ها داد تا بررسیش کنن. اگه کسی اصلاحی در نظر داشت اعلام می‌کنه و بعد از این که همه توافق کردن، تو صورت جلسه اعمال می‌شه. بعد از این صورت جلسه آماده امضا می‌شه.

عرف اینه که اسناد به ترتیب از پایین‌دست‌ترین مجموعه امضا بشه و به بالادست‌ترین برسه. یعنی مثلا اگه جلسه‌ای با حضور کارفرما، مشاور و پیمانکار تشکیل شده، اول پیمانکار، بعد مشاور و بعد کارفرما امضا کنه. معمولا تو هرکدام از این مجموعه‌ها به ترتیب سمت، از بالا به پایین، امضا می‌شه، ولی خیلی وقت‌ها طور دیگه‌ای پیش می‌ره.

اگه یکی از شرکت‌ها با تصمیمی که تو جلسه گرفته شده مخالف باشه، ولی به هر دلیلی نتونسته باشه نظرش رو به کرسی بشونه و عواقب تصمیم نگرانش می‌کنه، می‌شه بالاترین مقام اون شرکت مسئله رو کنار امضاش بنویسه. مثلا "شرکت فلان با بهمان تصمیم مخالف است، ولی به فلان دلیل خود را ملتزم به آن می‌داند". خیلی اوقات برای احترام پیش از این که کسی متنی رو کنار امضاش اضافه کنه، از بالاترین مقام شرکت‌های بالادست اجازه می‌گیره.

تعداد نسخه‌های صورت جلسه باید حداقل به اندازه تعداد شرکت‌هایی باشه که تو جلسه هستن. گاهی به دلایلی تعداد نسخه‌های بیشتری تهیه می‌کنن. بعد از این که صورت جلسه‌ها امضا بشن، در اختیار شرکتی قرار داده می‌شن که مسئول مدیریت جلساته. این شرکت باید یک نسخه اصل صورت جلسات رو همراه با نامه برای هرکدام از شرکت‌ها بفرسته. صورت جلسه به شرکت‌های پایین‌دست "ابلاغ" می‌شه و به شرکت‌های بالادست "جهت اطلاع" ارسال می‌شه.

چطوری برنامه‌ریزی و کنترل پروژه رو یاد بگیریم و وارد بازار کارش بشیم؟

<https://khorramirad.com/438/> - ۱۳۸۸/۱۲/۲۱

بیشترین سوالی که تا حالا از من شده، اینه که چطوری می‌شه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه رو یاد گرفت و وارد این کار شد. زودتر از این‌ها می‌بایست چنین راهنمایی رو بنویسم، ولی چون می‌خواستم مطلب کامل و به‌دردخوری بنویسم تا الان طول کشیده.

خود من اتفاقی وارد این کار شدم. قبل از این‌که به فکر کار بیفتم، یعنی یک هفته بعد از این‌که دانشجوی لیسانس شدم، موقعیت کاری پیش اومد تو یه واحد برنامه‌ریزی و کنترل پروژه؛ یعنی واحدی که هیچی ازش نمی‌دونستم. حاضر بودن من رو استخدام کنن، چون تو کار با کامپیوتر سریع و مسلط بودم. اینطوری شد که تو یه هفته هرچی کتاب تو این زمینه دستم اومد خوندم و رفتم شروع به کار کردم: فرودگاه بین‌المللی امام.

تو حدود دو سالی که اونجا کار کردم خیلی چیزها یاد گرفتم، در حدی که دیگه می‌تونستم خودم این کار رو ادامه بدم. با این حال هدفم این نبود که شغل آیندم برنامه‌ریزی و کنترل پروژه باشه. کمی که گذشت، مطمئن شدم یکی از بهترین کارهایی که می‌تونم انجام بدم و علاوه بر این‌که توش موفق باشم راضی‌ام بکنه، همین‌ه. اینطوری شد که این کار رو تو همه این سال‌ها ادامه دادم و الان هم خیلی راضی‌ام. تو این مدت خیلی چیزها یاد گرفتم و از وضعیتم راضی‌ام، ولی بدون تعارف، شدیداً اعتقاد دارم که خیلی چیزهای دیگه رو هم باید یاد بگیرم.

خوب، بریم سر اصل مطلب. اگه تصمیم گرفتین که تو حوزه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه کار کنین، بهتره پیش از شروع کار این چند مهارت رو به دست بیارین:

- **مهارت فراوان در اکسل:** هم قسمت بزرگی از تحلیل‌هایی که انجام می‌دیم تو اکسله و هم برخی از ارائه‌ها. هیچوقت فراموش نکنین که ارائه هر کاری مهم‌ترین قسمتشه. این مهارت تقریباً در هر کاری لازمه. هروقت از من می‌خوان که برای استخدام با کسی مصاحبه کنم، اول سعی می‌کنم بفهمم که مهارتش در کار با اکسل در چه حدیه و بعد به این فکر می‌کنم که تو کاری که باید بکنه به چه نرم‌افزارها و دانش‌های دیگه‌ای نیاز داره.

- **یادگیری پراجکت و پریمورا در حد متوسط:** به نظر من بهتره که با هر دو نرم‌افزار آشنا باشین. کسانی که منو می‌شناسن می‌دونن که با این عقیده که باید اول پراجکت رو یاد گرفت و بعد برای پیشرفته‌تر شدن رفت سراغ پریمورا به شدت مخالفم. هر دو نرم‌افزار کامل و پیشرفته‌ان، و اگه می‌خوان تو کار موفق باشین باید هردو رو بشناسین تا بتونین از تمام فرصت‌های کاری استفاده کنین.

- **یادگیری اصول و مبانی برنامه‌ریزی و کنترل پروژه:** خوب، این قسمت سخت‌تر ماجراس. سختیش به اینه که من الان باید می‌تونستم کتاب‌هایی رو معرفی کنم که بخونین و یاد بگیرین، ولی متأسفانه پیشنهاد خیلی خوبی ندارم.

این می‌شه فاز آماده شدن. بعد از این فاز باید برین دنبال کار. درباره شروع کار هیچوقت سخت نگیرین؛ اولش احتمالاً هیچی باب میلون نخواهد بود و حتی ممکنه مجبور باشین کارهای جنبی مختلفی بکنین که براتون لذت‌بخش نباشه یا حتی فکر کنین کسرشان هستن؛ ولی اینطور فکر نکنین. می‌تونین از هر کاری که انجام می‌دین تجربه کسب کنین و به همشون به چشم مقدماتی نگاه کنین که شما رو به هدف نهایی‌تون می‌رسونن. اگه جایی کار کنین که واحد یا گروهی برای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه داشته باشه بهتره و پیشرفتتون رو خیلی سریع‌تر می‌کنه. در غیر این صورت باید خودتون تجربه کنین. هروقت با مسئله‌ای روبرو شدین اون رو سمبل نکنین، تو اینترنت و کتاب‌ها دنبال جواب بگردین و اگه جوابی پیدا نکردین، از کسانی که می‌شناسین پرسین. یکی از این افراد منم، که همیشه از جواب دادن به سوال‌های همکاران خوشحال می‌شم.

یه مشکلی که خیلی‌ها تو مرحله کاریابی دارن، اینه که تمام آگهی‌های استخدام افرادی رو می‌خوان که چند سالی سابقه کار داشته باشن. بله، مشکل از جستجوی شما نیست، آگهی‌ها همیشه اینطوری هستن. روزنامه رو باز کنین و آگهی‌های استخدام مهندسی

که سابقه کار ندارن رو بشمرین؛ فکر می‌کنین چنتا باشه؟

یه راه، که البته برای همه مقدور نیست، اینه که کسی اون‌ها رو به جایی معرفی کنه. از اون که بگذریم، راهی که برای همه بازه، کارآموزیه. جایی برای کارآموزی پیدا کنین و حتی بدون حقوق کارتون رو شروع کنین. ولی فراموش نکنین که باید مسئولیت‌پذیر باشین، کارآموز نبودن و حقوق نگرفتن برای مسئولیت‌پذیر نبودن کافی نیست. تو این شرایط معمولاً کسی به درد شرکت‌ها می‌خوره که به قول معروف آچار فرانسه باشه. پس سعی کنین تا جای ممکن آچار فرانسه باشین و تا زمانی که اونجا هستین تو هر کاری که شد به هر کسی که پیدا کردین کمک کنین. اگه تو کارتون علاقه‌مند و مستعد باشین، به احتمال زیاد همونجا بعد از مدتی استخدامتون می‌کنه. اگر هم نکنه، سابقه کار پیدا کردین و بعد از این می‌تونین برین سراغ آگهی‌ها. یادتون باشه که از شرکتی که کارآموزی کردین گواهی بگیرین؛ اگه شد خواهش کنین که در صورتی که از کارتون راضی بودن، این مسئله رو تو گواهی ذکر کنن. گواهی رو وقتی که لازم داشتین نگیرین، بلافاصله زمانی که کارتون با شرکت تموم شد بگیرینش. حداقل مدتی که برای کارآموزی معنی داره یک ساله، ولی اگه بتونین بیشترش کنین هم بهتره. اکثر شرکت‌ها برای کارآموزهایی که به دردشون می‌خورن و طولانی مدت تو شرکت کار می‌کنن حقوق مختصری هم در نظر می‌گیرن. حتی می‌تونین در زمان کارآموزی یه فوق لیسانسی چیزی هم بگیرین. در این صورت بهتره کارآموزیتون رو در تمام مدت تحصیلات تکمیلی ادامه بدین.

خوب، بعد از این مرحله وارد کار جدی می‌شین. تا اینجا باید تجربه کافی تو کار عملی هم پیدا کرده باشین و بتونین یک تنه کار رو جلو ببرین. همیشه تو کارآموزی و کار این چند مسئله رو در نظر داشته باشین:

- **دقت:** آدمی که دقیق نباشه، محصول کارش قابل اطمینان نخواهد بود. هر وقت کاری انجام می‌دین محصولش رو دوباره کنترل کنین تا اشتباهی توش نباشه. برای این‌که نتایج رو به دست بیارین از روشی استفاده کردین و اگه برای کنترل هم از همون روش استفاده کنین، احتمالش خیلی زیاده که متوجه اشتباهات احتمالی‌تون نشین. پس همیشه فکر کنین و روش دیگه‌ای پیدا کنین و با اون نتایج رو کنترل کنین. همیشه محدوده نتایج رو بسنجین؛ فرض کنین درصد پیشرفت واقعی یک ماه رو 8٪ به دست آوردین. ببینین دوره‌های قبل چقدر بوده. اگه دوره‌های قبل همیشه حدود 1٪ بوده، احتمالش زیاده که اشتباه کرده باشین. اگه پروژه بخواد ماهی 8٪ پیشرفت کنه باید حدوداً یک ساله تموم بشه؛ پس اگه مدت پروژه 5 ساله، احتمالش زیاده که اشتباهی رخ داده باشه. اگه عدد تو محدوده اعداد مشابهش نیست، علت تفاوت رو جستجو کنین و پیداش کنین. مثلاً ممکنه ببینین فلان کاری که وزن بالایی داشته و زمان زیادی نمی‌برده در اون مدت انجام شده. حالا خیالتون تا حدی راحت می‌شه. ولی وقتی باید خیالتون کاملاً راحت بشه که مطمئن بشین اون کار واقعا در همون مدت زمان کم انجام شده و اطلاعات ورودی اشکالی نداشته. ممکنه مسئول استخراج اطلاعات خام نباشین، ولی اگه اشتباهی به این خاطر رخ بده، محصول کارتون کلاً زیر سوال می‌ره.
- **مسئولیت‌پذیری:** این خیلی مهمه. اگه کاری بهتون سپرده می‌شه، تا آخرش انجامش بدین. وقتی کاری رو تا حدی پیش ببرین و بدین به صاحبش، فرق زیادی با وقتی که هیچیش رو انجام نداده باشین نداره، چون اون آدم باید وقت و انرژی زیادی صرف کنه تا بفهمه چیکار کردین و مطمئن بشه که اشتباه نکردین. برای همین که از قدیم گفتن “کار را آن کرد که تمام کرد”. وقتی مسئولیت‌پذیر باشین و کارها رو کامل انجام بدین، تبدیل می‌شین به فردی قابل اطمینان که می‌شه بهش اتکا کرد و این زمینه‌ایه برای پیشرفت.
- **پویایی:** خیلی وقت‌ها می‌شه کاری رو یک بار انجام داد و عمری به همون شکل تکرارش کرد. در این صورت احتمالاً وظیفه‌تون رو انجام دادین، ولی همونجایی که بودین می‌مونین. همیشه می‌شه کارها رو به شکل بهتری انجام داد.. باید هر بار که قراره کاری رو تکرار کنین به این فکر کنین که چطوری می‌شه بهتر انجامش داد. این خودش می‌شه عاملی برای پیشرفت.
- **مثبت بودن:** خیلی‌ها تو کار گروهی نقش مثبتی ندارن؛ تنش ایجاد می‌کنن، مشکلات کوچیک رو بزرگ می‌کنن، از زیر کار در می‌رن و ... سعی کنین نقطه مقابل این آدم‌ها باشین؛ تنش‌ها رو از بین ببرین، فضای کاری رو دلپذیرتر کنین، مشکلات رو حل کنین و ... آدم مثبتی باشین!

خوب، بعد از مدتی باید برین سراغ مهارت‌های تکمیلی:

- **تکمیل مهارت‌هاتون در پراجکت و پریمورا:** این برنامه‌ها پیچیده هستن، مدت‌ها طول می‌کشه کاملاً بهشون مسلط بشین.

- کتاب‌های زیادی برای یادگیری پیشرفته این نرم‌افزارها هست که باید همشون رو شخم بزنین!
 - مطالعه کتاب‌های انگلیسی مدیریت پروژه خوشبختانه می‌تونین این کتاب‌ها رو از اینترنت دانلود کنین.
 - یادگیری پم‌باک (PMBOK): ممکنه زیاد کاربردی نباشه، ولی به هر حال باید یادش بگیرین. اگه حوصله داشته باشین می‌تونین مدرک PMP هم بگیرین، برای رزومتون خوبه.
 - یادگیری مسایل حقوقی پروژه‌ها: براتون عجیبه؟ این اطلاعات تو کار خیلی به درد می‌خورن.
 - یادگیری مسایل مالی و اداری پروژه‌ها: خوب، هرچی باشه اقتصاد زیربناس، تاثیر زیادی هم روی مسایل مدیریتی داره. هرچی بیشتر بلد باشین بهتره.
 - یادگیری مسایل اجرایی پروژه‌هایی که باهاشون سر و کار دارین: مثلا اگه با پروژه‌های ساختمونی سر و کار دارین، باید با روند ساخت آشنا بشین. مدت زمانی رو به گشت زدن تو کارگاه و کسب اطلاعات از مهندسین اجرایی و به خصوص تکنسین‌ها اختصاص بدین.
 - فضولی: منظورم اون فضولی نیست... فضولی تو کارهای مختلفیه که تو شرکت انجام می‌شه. از هر کدوم به چیزهایی یاد بگیرین، یه جایی به دردتون می‌خوره.
- در آخر یه توصیه مهم:

با زیاد از حد کار کردن نمی‌شه موفق شد!

به اندازه کافی استراحت کنین، زیاد تفریح کنین، هر روز حداقل دو ساعت رو صرف یادگیری مطالب جدید کنین. فراموش نکنین دوران جوانی با این‌که بهترین زمان برای پیشرفته، بهترین زمان برای لذت بردن از زندگی هم هست و موفقیت‌های کاری هم در نهایت برای اینن که از زندگی بیشتر لذت ببریم.

موفق باشید

میانبرهای نمایش سطوح در پراجکت 2007

<https://khorramirad.com/433/> - ۱۳۸۸/۱۲/۱۹

نرم‌افزارهای خوب همیشه میانبرهای صفحه کلیدی فراوانی برای دستورهای پرکاربردشون دارن. استفاده از این میانبرها سرعت کار رو خیلی زیاد می‌کنه. خود من انقدر به میانبرها عادت دارم که اگه لازم باشه به جای اون‌ها دستور رو با ماوس توی منوها اجرا کنم باید کلی توی منوها دنبال دستور بگردم.

یه میانبر خوب، که البته متاسفانه محدود به پراجکت 2007 می‌شه و تو 2010 معادلی براش پیدا نکردم، میانبریه که تعداد سطوح نمایش داده شده را تعیین می‌کنه. منظورم همون دستورهاییه که از تو منوی Show تو نوارابزار انتخاب می‌کنیم.

میانبر اینه که کلید Alt رو نگه دارین، بعد از اون S و عدد سطحی که در نظر دارین رو بزنین و در آخر Alt رو رها کنین. اگه مثلا می‌خواین برنامه تا دو سطح باز باشه، Alt رو نگه دارین و S و بعد از اون 2 رو بزنین و Alt رو رها کنین.

اگه می‌خواین میانبرهای مشابه رو پیدا کنین، توجه کنین که زیر کدوم حرف هر دستور خط کشیده شده. اون حرف میانبر آلتی اون دستوره.

یه میانبر مشابه، اینه که Alt و نگه دارین و دو بار P رو بزنین. با این کار Project Information باز می‌شه. من چون زیاد Status Date رو عوض می‌کنم عادت دارم که دایما از این میانبر استفاده کنم.

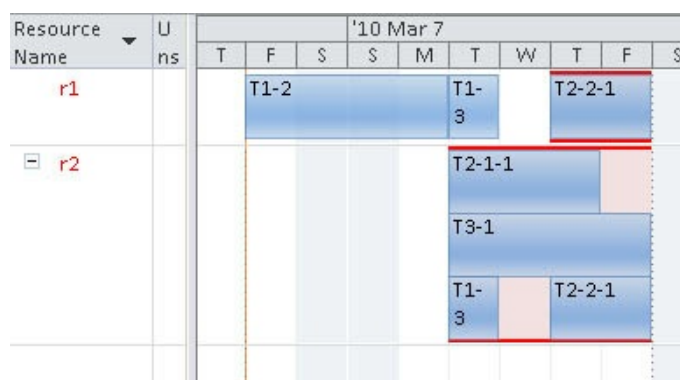
تا صحبت از میانبره، میانبر مورد علاقه‌م رو هم بگم: F3

این میانبر فیلترها رو برمی‌داره. هروقت به برنامه‌ای می‌رسه دستم که باید کنترلش کنم، بلافاصله بعد از باز کردنش F3 رو می‌زنم که اگه احيانا قبلا فیلتر شده بوده، برداشته بشه و سردرگم نشم.

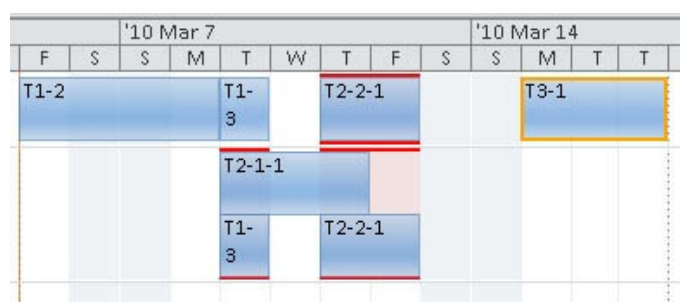
لذت مدیریت منابع با پراجکت 2010

<https://khorramirad.com/430/> - ۱۳۸۸/۱۲/۱۴

پراجکت 2010 به قابلیت جالب به اسم Team Planner داره که فقط به دلیل داره زودتر از اینا دربارش ننوشتیم: فکر می‌کردم قبلا نوشتیم!



جدول سمت چپ این نما مثل Resource Usage هست، یعنی منابع رو نشون می‌ده و تخصیص‌ها زیرمجموعه‌شونه. سمت راست به نمودار زمان‌منده که هرکدوم از تخصیص‌ها مثل به فعالیت توش نمایش داده شدن. علاوه بر این‌که می‌تونین توزیع تخصیص‌ها رو خیلی خوب ببینین، می‌تونین اون‌ها رو دستی تسطیح هم بکنین! خیلی راحت می‌تونین روی تخصیص کلیک کنید و اون رو جابجا کنین و در این حالت تخصیص، و به تناسب اون فعالیت، جابجا می‌شه.

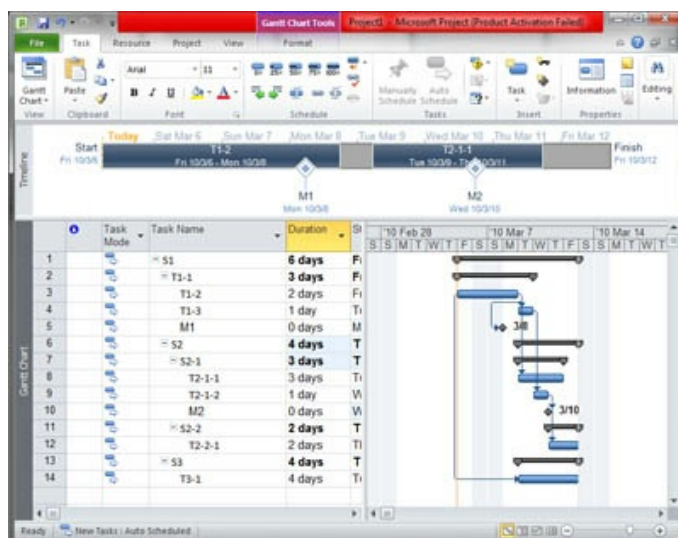


تو این شکل یکی از تخصیص‌ها رو کشیدم بردم تو به زمان دیرتر. هروقت هم منبعی اضافه تخصیص داشته باشه، نوارهای قرمز باریکی بالا و پایین اون زمان‌ها نشون داده می‌شه.

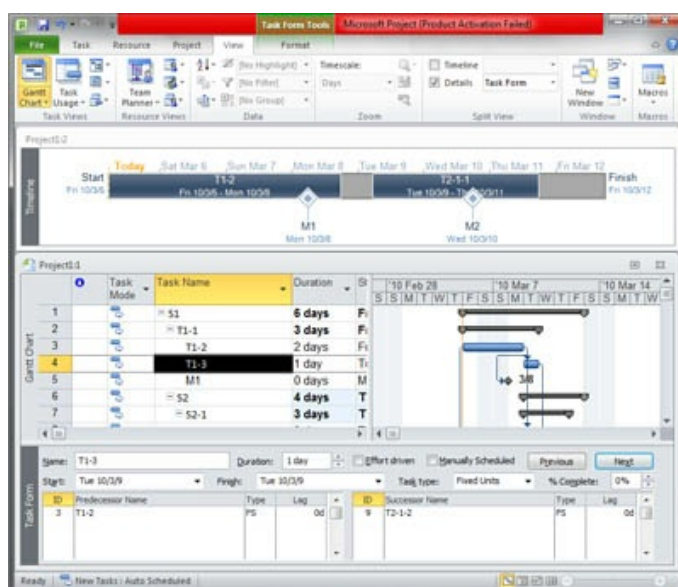
نمای سه‌گانه در پراجکت 2010

<https://khorramirad.com/429/> - ۱۳۸۸/۱۲/۱۴

وقتی پراجکت 2010 رو نصب کنین، اولین نکته‌ای که نظرتون رو جلب می‌کنه تایم‌لاینیه که بالای صفحه‌س. نمای پیش‌فرض پراجکت 2010 نمای گانت+تایم‌لاین هست.



ماجرای ناراحت‌کننده اینه که این نما، یه نمای دوتاییه، یعنی بالاش تایم‌لاینه و پایینش گانت؛ در نتیجه نمی‌تونین پایین صفحه فرم اضافه کنین، چون این کار رو زمانی می‌کردیم که نمای بالا گانت بود و پایینش فرم، و نما هم سه‌تایی نمی‌شه! حالا راه حلی که داره اینه که نمای گانت+فرم رو باز کنین، بعد یه پنجره جدید برای پروژه باز کنین، پنجره‌ها رو بذارین کنار هم و ... همین دیگه، شد یه نمای سه‌تایی که هم تایم‌لاین داره و هم فرم.



کپی و پیست هوشمند پراجکت 2010

<https://khorramirad.com/428/> - ۱۳۸۸/۱۲/۱۴

یه قابلیت جالب تو پراجکت 2010 هست که بهش می‌گن Smart Copy & Paste...

ماجرای اینه که پراجکت 2010 انواع ساختارهای سلسله مراتبی رو می‌تونه تشخیص بده. مثلاً فرض کنین یه همچین چیزی تو ورد داشته باشین:

- S1
 - T1-1
 - T1-2
 - T1-3
- S2
 - S2-1
 - T2-1-1
 - T2-1-2
 - S2-2
 - T2-2-1
- S3
 - T3-1

این یه مجموعه بولته که سلسله مراتب داره. حالا کلش رو انتخاب می‌کنیم، می‌ریم تو پراجکت 2010، یکی از سلول‌های Name رو انتخاب می‌کنیم و بدون این‌که زحمت خاصی بکشیم پیست می‌کنیم. نتیجه می‌شه این:

Task Name
[-] S1
[-] T1-1
T1-2
T1-3
[-] S2
[-] S2-1
T2-1-1
T2-1-2
[-] S2-2
T2-2-1
[-] S3
T3-1

یعنی خیلی راحت سلسله مراتب رو ترتیب می‌کنه به ساختار شکست کار. خیلی راحت می‌تونین منابع اطلاعاتی‌ای که تو نرم‌افزارهای دیگه‌ای تهیه شده رو به پراجکت منتقل کنین. حالا عکس این کار رو هم می‌شه کرد. مثلاً می‌شه همون‌ها رو کپی کنیم و ببریم تو اکسل پیست کنیم؛ نتیجه می‌شه این:

	A	B	
1			
2			
3		Task Name	
4		S1	
5		T1-1	
6		T1-2	
7		T1-3	
8		S2	
9		S2-1	
10		T2-1-1	
11		T2-1-2	
12		S2-2	
13		T2-2-1	
14		S3	
15		T3-1	
16			

من همیشه برای این که همچین کاری کنم، علاوه بر اسم ها، فیلدهای Outline Level و Summary رو هم کپی می کردم و همچین لیستی را با فرمول و قالب بندی خودکار می ساختم. حالا از این به بعد دیگه کارم راحت می شه.

قاعده ردیابی

<https://khorramirad.com/423/> - ۱۳۸۸/۱۱/۱۹

من همیشه چیزی رو به دوستان و همکاران توصیه کردم، چیزی که بهش می گم قاعده ردیابی:

باید گزارش ها طوری تنظیم بشن که اگه یک برگشون جدا بشه و جایی تو دنیا پیدا بشه، امکان ردیابی اون و رسیدن به فایل و مشخصات وجود داشته باشه.

این یعنی این که مشخصات پروژه، شرکتی که گزارش رو تهیه کرده، اسم فایل، تاریخ و زمان چاپ تو تمام صفحه ها باشه. تو فایل ها هم باید متادیتای کافی وجود داشته باشه. سیاست خوبی هم برای مدیریت فایل ها باشه. مثلا اگه گزارشی رو چاپ کردین تا کسی، حتی از همکارانتون، اون رو کنترل کنه و بعد اصلاحاتی در اون وارد کردین، بلافاصله اون رو با نام جدیدی ذخیره کنین تا

فایل قبلی تو جای خودش باقی بمونه (خوشبختانه هارد ارزون تر از اونیه که بخواد معیار قرار بگیره). بهتره انتهای نام هر فایل دو شماره باشه، اولی نسخه فایل و دومی زیرنسخه اون. شماره دوم اونیه که مثل نقل و نبات قراره بره بالا، و اولی اونیه که برای تغییرات اصلی که معمولا همراه با ارائه هست اضافه می شه.

تحلیل پرت در پراجکت 2010

<https://khorramirad.com/420/> - ۱۳۸۸/۱۱/۱۲

احتمالا می دونین که پراجکت قابلیتی برای تحلیل پرت داشت. با کمک اون می تونستین مدت زمان ها رو سه نقطه ای وارد کنین (مدت زمان خوشبینانه، محتمل و بدبینانه) و بعد دستوری رو اجرا می کردین تا مدت زمان اصلی فعالیت با ترکیب دلخواهی از اون سه مدت زمان به دست بیاد. حالت پیش فرض میانگینی وزنی از اون سه تا بود که وزن مدت محتمل بیشتر بود. علاوه بر اون دو حالت کاملا بدبینانه و کاملا خوشبینانه هم بود.

این تحلیل خیلی ابتداییه و محصول چندانی نداره. می شه با داده سه نقطه ای تحلیل های خیلی کامل تری تو پرت مستر انجام داد. پرت مستر می تونه با محاسبه مونت کارلو ترکیب های آماری مقادیر رو محاسبه کنه و با ترکیب اون ها توزیع واقعی مدت زمان خلاصه فعالیت ها و پروژه رو محاسبه کنه. علاوه بر اون ها، شناوری ها و بحرانی بودن ها و خیلی فاکتورهای دیگه رو هم آماری مشخص می کنه. ولی هیچکدوم از این خروجی ها تو تحلیل پرت پراجکت وجود ندارن.

به هر حال، نکته ای که می خواستم بگم اینکه الان متوجه شدم این قابلیت از پراجکت 2010 حذف شده! این حذف شدن تو سایت مایکروسافت هم تایید شده، ولی هیچ توضیحی دربارش نیست.

هزار روز فعالیت سایت

<https://khorramirad.com/417/> - ۱۳۸۸/۱۱/۲

هزار روز شد که این سایت فعالیت می کنه! زود می گذره...

الان که فکر می کنم درست یادم نیاد که سایت رو دقیقا با چه هدفی ساختم، ولی الان که بهش نگاه می بینم که عمده ترین کارکردی که داشته، این بوده که حدودا 80 هزار نفری که اطلاعاتی رو تو حوزه برنامه ریزی و کنترل پروژه جستجو می کردن پذیرفته و امیدوارم که حداقل عده ای از اون ها مطلبی رو پیدا کرده باشن که دنبالش بودن. تو این مدت حدودا سه هزار ایمیل گرفتم که از من سوال هایی پرسیده بودن، و اون ها رو با خوشحالی جواب دادم، و باز هم امیدوارم که به بعضی هاشون کمکی شده باشه. صادقانه بگم که خودم تقریبا تو هیچکدوم از زمینه هایی که کار کردم کسی رو نداشتم که بتونم به این شکل ازش سوال هام رو بپرسم، و خوشم میاد از این که چنین امکانی رو برای کسای دیگه فراهم کنم.

به هر حال، این رو نوشتم که بگم از داشتن این سایت و ارتباطی که با شما همکاران و هم رشته هام دارم، خوشحالم.

تکمیل ترجمه کتاب پمباک

<https://khorramirad.com/392/> - ۱۳۸۸/۱۰/۱۲

ترجمه کتاب پمباک بعد از 106 روز کار، تموم شد. احتمالاً یک هفته طول می‌کشد که مرورش کنم و بعد از اون تحویلش می‌دم به ناشر. تجربه خوبی بود و از نتیجه کارم راضی هستم.

متن پمباک روان نیست و خواننده رو دچار مشکل می‌کند. خیلی جاها مجبور شدم که برای بهتر فهمیدن متن به بقیه استانداردهای PMI مراجعه کنم و گاهی به مراجع دیگه هم مراجعه کردم. سعی کردم متن کتاب فارسی خیلی روان و قابل فهم باشه، و به این خاطر تعهدم رو به متن اصلی کم کردم و معیار رو انتقال مفاهیم قرار دادم. خیلی جاها جمله‌ها و حتی پاراگراف‌هایی رو کم و زیاد کردم و زیرنویس‌هایی هم اضافه کردم. می‌تونم ادعا کنم که این ترجمه بیشتر از هر ترجمه دیگه‌ای می‌تونه پمباک رو با تمام جزئیاتش به خواننده بشناسونه. یه نکته دیگه که رعایت کردم، این بود که معادل انگلیسی تمام واژه‌ها و اصطلاحات تخصصی رو تو زیرنویس‌ها آوردم تا کسانی که می‌خوان در آینده تو آزمون PMP شرکت کنن راحت‌تر باشن. خوب، این هم از پمباک. قبلاً برنامه‌م این بود که بعد از پمباک برم سراغ ترجمه کتاب راهنمای آزمون PMP ریتا، ولی الان می‌خوام اون رو کمی به تاخیر بندازم و قبلش به پراجکت 2010 ادای دین کنم.

فوق محرمانه: برنامه زمان‌بندی!

<https://khorramirad.com/391/> - ۱۳۸۸/۱۰/۴

تا حالا خیلی از همکاران به من ایمیل دادن و با من در مورد بعضی مسایلی که تو حوزه برنامه‌ریزی با مدیران مجموعه‌هاشون دارن صحبت کردن. این وسط یه مسئله خیلی مهم وجود داره که می‌خوام اینجا هم بنویسم. برنامه زمان‌بندی یه مدل پیچیده از پروژه‌س، که فهمیدنش، تعبیر کردنش و استخراج اطلاعات صحیح از اون، نیاز به تخصص داره. اگه این برنامه منتشر بشه و در اختیار مدیران و سرپرستان و کارشناسان قرار بگیره، شک ندارم که اشتباهات زیادی به وجود میاد. تو جاهایی که کار کردم همیشه سعی کردم این رو جا بندازم که برنامه دست هیچ‌کس نمی‌ره، به جز کارشناسای واحد برنامه‌ریزی و کنترل پروژه! البته استثنا زمانی که قراره برنامه تایید و تصویب بشه. بقیه اعضای تیم پروژه فقط باید با گزارش‌های کنترل پروژه سر و کار داشته باشن. واحد برنامه‌ریزی و کنترل پروژه باید گزارش‌های مناسبی تهیه کنه که پیچیده نباشه، سوتفاهم ایجاد نکنه و نیازها رو پاسخگویی کنه. اگه زمانی کسی، جایی و به علتی نیاز به اطلاعات دیگه‌ای داشت، باید اعلام کنه تا به صورت گزارشی دیگه ارائه بشه یا به گزارش اصلی اضافه بشه. و یه نکته. حجم اطلاعات هر گزارشی حد مناسبی داره، که بیشترین درک رو برای مخاطبش به وجود میاره (این حد بستگی به نوع مخاطب داره). اگه اطلاعات کمتر یا بیشتر (بله، بیشتر) از اون حد باشه، کارکرد گزارش افت می‌کنه. مسئله مهم اینه که حد مناسب معمولاً خیلی خیلی کمتر از چیزیه که همه در نظر دارن. اطلاعاتی که تو اکثر گزارش‌ها ارائه می‌شه زیادیه و خوانایی گزارش رو کم می‌کنه. همیشه به این فکر کنین که هر داده‌ای که تو گزارش اضافه می‌کنین چه کارکردی می‌تونه داشته باشه و نبودش چه مشکلی به وجود میاره. اگه کارکردش زیاد نیست، اون رو حذف کنین. اگه نمی‌تونین حذفش کنین، اون رو تا جای ممکن کوچیک کنین، کم‌رنگ کنین، ببرینش به فضاهای کم ارزش صفحه (پایین و متمایل به سمت چپ) و عناصر بصری قوی رو محدود به اطلاعات مهم کنین.

مدیریت پروژه فازی، برنامه‌ریزی فازی، کنترل پروژه فازی و از این‌جور چیزا

<https://khorramirad.com/382/> - ۱۳۸۸/۹/۱

تا حالا عده به نسبت زیادی در مورد کاربرد منطق فازی تو مدیریت پروژه باهام مشورت کردن؛ ظاهرا پروژه‌های دانشجویی زیادی تو این حوزه تعریف شده.

من تخصص فوق‌لیسانسم فلسفه منطق و به طور خاص‌تر منطق‌های چندارزشی و فازی بوده (فوق لیسانس من فلسفه علمه). البته یه تفاوت بزرگ بین من و بقیه کسانی که در این مورد کار کردن و پایان‌نامه نوشتن وجود داره؛ من تقریبا می‌شه گفت با منطق فازی مخالفم. تو پایان‌نامه یه سری دلایل شهودی و اثباتی منطقی آوردم و نشون دادم که منطق‌های چندارزشی و فازی با منطق دو ارزشی معادل می‌شن. اشتباهی که وجود داره اینه که بعضی‌ها فکر می‌کنن منطق فازی می‌تونه کارهایی انجام بده که منطق دو ارزشی نمی‌تونه انجام بده یا به اون خوبی انجام نمی‌ده. این طرز فکر اکیدا غلطه. شاهدش هم اینه که تمام برنامه‌های فازی دارن تو کامپیوترهای باینری اجرا می‌شن، یعنی اون کاری که قراره منطق فازی انجام بده عملا تبدیل می‌شه به منطق دو ارزشی کلاسیک و به اون ترتیب انجام می‌شه.

منظور من اینه که منطق فازی به درد نمی‌خوره؟ نه کاملاً؛ یه ابزاره، برای کسی که می‌خواد مدل‌سازی کنه. اگه راحت‌تر باشه، از اون استفاده کنه بهتره. من خودم ترجیح می‌دم منطق‌هام هسته کوچکی داشته باشه و برای همین هم منطق دو ارزشی رو ترجیح میدم. البته یه تئوری دیگه هم دارم و اون اینه که منطق دو ارزشی کاملاً برعکس تبلیغاتی که می‌شه، خیلی به شهود انسان نزدیک‌تره.

در مورد کاربرد منطق فازی تو مدیریت پروژه، ماجرای که وجود داره اینه که تئوری‌های شما از سطح سیستم دوره (و باید باشه) و در نتیجه به نظر من نباید در بند منطق باشین. تئوری‌ها کامل می‌شن، بعد بر اساس اون‌ها نرم‌افزارهایی تهیه می‌شن. شاید یکی نرم‌افزاری که می‌نویسه رو با منطق دو ارزشی بنویسه و یکی دیگه با منطق فازی‌ای بنویسه که بعداً تبدیل به منطق دو ارزشی می‌شه؛ به هر حال فرقی نداره. این‌که فکر کنیم منطقی که استفاده می‌کنیم قراره رو تئوری ما اثر بذاره، اشتباه بی اندازه بزرگیه.

آخرین حرفم اینه که دم زدن از منطق فازی یه جور مده. البته یه مقدار داریم از دوره اوجش فاصله می‌گیریم، ولی به هر حال هست. کسانی که تو رشته برق هستن بیشتر از همه آلوده این مد شدن و رشته‌های دیگه‌ای مثل مدیریت هم بی‌نصیب نمونده. اگه می‌خواین علمی و عملی پیش‌برین، هیچ کاری به این چیزا نباید داشته باشین؛ اگه دنبال موفقیت‌های اجتماعی خاصی هستین، می‌تونین برین سراغش، چون احتمالاً وجهه خوبی داره. تو حالت دوم باندبازی و اینطور چیزا رو هم فراموش نکنین.

مدیریت فعالیت‌ها

<https://khorramirad.com/367/> - ۱۳۸۸/۸/۹

مهم‌ترین نکته تو مدیریت پروژه اینه که چطوری منابع محدود پروژه رو به فعالیت‌های مختلف اختصاص بدیم. راهی که اکثر مدیران در پیش می‌گیرن، چندفعالیت‌ه کردن منابعه (multi-tasking) که تقریباً معادل می‌شه با fast tracking. آدم‌ها تو کارهای شخصیشون هم همین کار رو می‌کنن. چون باید پنج‌تا کار مختلف رو انجام بدن، یه کم از اولی انجام می‌دن، بعد ولش می‌کنن و میرن یه کم رو دومی کار می‌کنن، بعد برمیگردن سر اولی، می‌رن سراغ پنجمی، ...

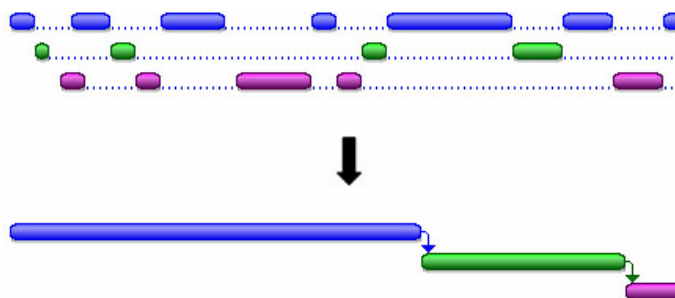


درست و غلطش رو نمی‌دونم، ولی بچه که بودم تو مجله دانشمند خونده بودم که درصد به نسبت بالایی از سوخت هواپیما صرف

بلند شدنش از زمین می‌شه. شروع کردن کار منبع زیاد مصرف می‌کنه. وقتی فعالیتت رو دایما متوقف می‌کنیم و دوباره شروع می‌کنیم، برای هر بار شروعش ضرر می‌کنیم. پس چرا وقتی می‌تونیم کاری رو تموم کنیم و بعد بریم سراغ کار بعدی، اون‌ها رو با هم مخلوط کنیم؟ سردرگمی و تنش و اشتباه‌کاری رو هم به دلایل اضافه کنین.

چیزی که گفتم هم به کارهای پروژه مربوط می‌شه و هم به کارهای شخصی. خودم از وقتی یادمه این مسئله رو تو کارهای شخصیم رعایت کردم. کوانتوم زمان برای من نصف روزه (صبح تا موقع ناهار و بعد از ناهار تا عصر)؛ هر کاری رو که شروع می‌کنم اگه تموم نشده باشه تو کمتر از یه نصف روز نمی‌ذارمش کنار.

روش مدیریت زنجیره بحرانی خیلی خوب روی این مسئله تاکید می‌کنه. عملاً دشمن multi-tasking یا اگه کمی محتاطانه‌تر برخورد کنیم، bad-multi-tasking هست. درسته که اگه یه منبع رو کاملاً به یه فعالیت اختصاص بدیم ممکنه مدت زمانی اضافه بیاره، ولی اگه گول بخوریم و به این خاطر کار دیگه‌ای رو هم بهش بدیم، در نهایت ضرر کردیم.



یه نکته دیگه چیزی بود که امروز موقع ترجمه پم‌باک دیدم و قبلاً ندیده بودم. پیشنهاد می‌کرد اگه فعالیت وضعیتی داره که فکر می‌کنین ممکنه در آینده اجراش متوقف بشه و دوباره شروع بشه (split)، از همین الان اون رو به چند فعالیت خرد کنین.

تعداد آیتم برنامه‌های زمان‌بندی

<https://khorramirad.com/365/> - ۱۳۸۸/۸/۵

توصیه اینه که تعداد فعالیت‌های برنامه رو الکی زیاد نکنین و تاجایی که به برنامه‌ریزی (تعیین روابط) و کنترل (تعیین پیشرفت‌ها) صدمه نمی‌زنه، اون رو کم کنین.

واقعیت اینه که اگه برنامه‌تون رو کسی ارزیابی می‌کنه که کارشناس برنامه‌ریزی و کنترل پروژه نیست، کم بودن تعداد فعالیت‌ها رو به ضعیف بودن برنامه تعبیر می‌کنه.

نتیجه اینه که تو تنظیم ساختار شکست کار و تعداد فعالیت‌ها باید به فرهنگ سازمانی هم توجه کنین؛ باید بدونین جایی که برنامه‌تون رو ارزیابی می‌کنه از چه کارشناسایی استفاده می‌کنه و در چه سطحی هستن؛ اگه مهارتشون تو این حوزه به اندازه کافی بالا نبود، خودتون رو مجاز بدونین که تعداد فعالیت‌هاتون رو الکی زیاد کنین!

یه بار رو همین حساب برنامه‌ای که در حالت مناسبش حدود 500 فعالیت می‌شد رو با 17000 فعالیت تحویل دادم! و باورتون نمی‌شد که ارزیابان گرامی تا چه حد خوشحال شده بودن که شرکت ما تا این اندازه به برنامه‌ریزی و کنترل پروژه اهمیت می‌ده. ولی اگه جایی برای من اون برنامه 17000 آیتمی رو برای کنترل بفرسته، بر می‌گردونمش و می‌گم تعداد فعالیت‌ها رو تا حد مناسبی کم کنن.

کتاب‌های آموزش و پرورش

۱۳۸۸/۸/۲ - <https://khorramirad.com/363/>

آموزش و پرورش تصمیم گرفته که کار تهیه کتاب‌های درسیش رو برون‌سپاری کنه. این کار رو از چند وقت پیش شروع کردن و اگه وبلاگم رو دنبال کرده باشین تا حدی ازش اطلاع دارین.

من کارم رو با کتاب مبانی رایانه شروع کردم که برای فنی و حرفه‌ای بود. این کتاب هنوز تکلیفش مشخص نیست که تایید شده یا رد شده. بعد از اون یه کتاب درباره اکسل یا به قول خودشون صفحه گسترده نوشتن که تایید شد و چاپ شد و الان دست دانش‌آموزاس. کتاب دوم برای کار دانش بود.

چند وقت پیش چنتا مراسم گرفتن و از مولف‌های کتاب‌های درسی تقدیر کردن؛ حسابی هم خجالت دادن آدمو. این تصویر تقدیرنامه‌هاست:



عناصر مفید گزارش‌های پیشرفت (2)

۱۳۸۸/۷/۱۸ - <https://khorramirad.com/357/>

تاخیر!

یه عنصر مهم که باید تو گزارش‌ها ارائه کنیم، مقدار تاخیر پروژه و اجزای اصلی اونه. بهتره تاخیر رو بر حسب روز بگیم.

اگه برنامه جبرانی تصویب شده باشه، عملاً تاخیرها در زمان تصویب برنامه جبرانی صفر می‌شن. به همین خاطر بهتره که همیشه مشخص کنیم که تاخیرهای گزارش شده از چه تاریخی به بعد هستن. مثلاً بگیم که در مدت 85 روز، 14 روز تاخیر به وجود اومده، و حتی می‌تونیم بگیم که این مقدار معادل چند درصد اون زمانه، ولی اگه این کار رو بکنیم مقدار اطلاعات گزارش زیاد می‌شن و این هم خودش نکته منفی‌ایه.

برای هر گزارش باید یه برگ راهنما هم تهیه کنین و اون رو در ابتدای انتشار مجموعه گزارش‌ها ارائه کنین. نیازی نیست که راهنما رو داخل خود گزارش بذارین یا هر دفعه ارائه کنین، فقط کاری کنین که مطمئن باشین همه بهش دسترسی دارن.

باید مفهوم و عملکرد تمام عناصر گزارش رو هم تو راهنما مشخص کنین. در مورد تاخیر می‌تونین همچنین چیزی بنویسین:

تاخیر: اگر ادامه کار با سرعتی معادل سرعت برنامه‌ریزی پیش برود (و نه سرعت کنونی)، پایان پروژه به اندازه‌ای که در کادر تاخیر مشخص شده است دیرتر از تاریخ برنامه‌ریزی شده پایان خواهد یافت.

خیلی‌ها فکر می‌کنن که تاخیر به این معنی که اگر پیمانکار با روند کنونی کارش رو ادامه بده به اون اندازه دیرتر تموم می‌کنه، که خیلی اشتباهه.

در مورد تاخیر دو نکته مهم هم وجود داره:

1. تاخیر به هیچ وجه وابسته به ضرایب وزنی نیست.
 2. تاخیر به شدت وابسته به روابط تعریف شده در برنامه‌س. اگر روابط مناسب نباشن، مقدار تاخیر به طور کاذب کم یا زیاد می‌شه. هرچی فعالیت‌های برنامه کلی‌تر باشن، روابطشون هم تقریبی‌تر می‌شه و تاخیرها دقت کمتری خواهند داشت.
- البته تاخیری که به شکل ساده با روش مسیر بحرانی محاسبه شده باشه به ضرایب وزنی ربط نداره؛ وقتی تاخیر با روش زمان کسب شده محاسبه بشه وابسته جزئی‌ای به ضرایب وزنی داره.

عناصر مفید گزارش‌های پیشرفت (1)

<https://khorramirad.com/356/> - ۱۳۸۸/۷/۱۷

یکی از بزرگ‌ترین محصول‌های برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، ارائه گزارش‌های وضعیت یا به عبارت دیگه گزارش‌های پیشرفته. این گزارش‌ها باید به بهترین شکل ممکن وضعیت پروژه رو نشون بدن تا انواع مدیران بتونن بر اساس این اطلاعات پروژه رو راهبری و مدیریت کنن.

تو به سری مطلب که با این پست شروع شده، درباره عناصر مفیدی که می‌تونن تو گزارش‌ها مون باشن صحبت کنم.

قبل از هر چیز هم باید توضیح بدم که وقتی درباره گزارش پیشرفت صحبت می‌کنم، به هیچ وجه به گزارش 20 تا 50 صفحه به سبک رایج در نظرم نیست. گزارش پیشرفت از نظر من یک صفحه A4 هست، که معمولا سعی می‌کنم یک رو باشه و گاهی که مجبور باشم از دو طرفش استفاده می‌کنم. دلیل هم اینه که هرچی گزارش خلاصه‌تر باشه، تاثیرگذاری بیشتری خواهد داشت. البته شکی نیست که از مطالبی که گفته می‌شه می‌تونیم برای اون گزارش‌های گنده هم استفاده کنیم.

خوب، تو این مطلب اول می‌خوام درباره به چیز خیلی ساده صحبت کنم: تعداد روزهای باقی مونده.

داده ساده‌ایه، ولی خیلی دید خوبی می‌ده. تو هر گزارشی باید مشخص کنیم که چقدر تا پایان برنامه‌ریزی شده پروژه وقت داریم. اگه بلوک‌ها یا فازها یا ناحیه‌های مختلفی داریم که جداگانه تو گزارش میان و نمی‌تونن از شناوری کل استفاده کنن و حتما باید در تاریخ‌های دیگه‌ای تموم بشن، باید مدت زمان باقیمونده اون‌ها رو هم گزارش کنیم.

حالا نکته مهمی که می‌خوام روش تاکید کنم اینه که هر داده‌ای واحد مناسب خودش رو داره. مدت زمان تو هر زمینه‌ای با واحدی بهتر نشون داده می‌شه. تو کار ما، که با مدت زمان‌های به نسبت بزرگ‌تر سر و کار داریم، واحد روز مناسب نیست؛ حداقل از نظر من. فرض کنین یکی بهتون بگه که فلان فاصله بهمان مقدار مایله. چیزی از حرفش می‌فهمین؟ تقریباً هممون مقدار مایل رو به کیلومتر تبدیل می‌کنیم و بعد می‌فهمیم. در مورد مدت زمان‌های اینچنینی پروژه هم روز چیزیه که مستقیماً فهمیده نمی‌شه و باید به واحد بزرگ‌تری مثل ماه تبدیل بشه. اگه بگین 531 روز تا پایان پروژه وقت داریم، اکثر آدم‌ها اون رو به ماه یا سال تبدیل می‌کنن و به این ترتیب می‌فهمنش. پس بهتره که خودمون این تبدیل رو انجام بدیم و مدت زمان باقیمونده رو بر حسب ماه بنویسیم.

نمایش اطلاعات 9

<https://khorramirad.com/354/> - ۱۳۸۸/۷/۸

ممکنه فرضتون این باشه که گزارشی که تهیه می‌کنین رنگی پرینت می‌شه و واقعا هم این‌طور باشه. ولی این واقعیت رو قبول کنین که از هر گزارشی که تهیه شده باشه نسخه‌های سیاه و سفیدی هم تولید می‌شه؛ مثلاً ممکنه در آینده کسانی که به فایل دسترسی ندارن گزارش رو فتوکپی کنن، یا نسخه‌ای که برای کاری دم دستی لازم هست رو پرینت سیاه و سفید کنن تا صرفه جویی کنن.

پس حتی وقتی که گزارشی رو رنگی آماده می‌کنین، طوری طراحی کنین که سیاه و سفیدش هم خوانا باشه. مهم‌ترین عنصر در این موارد رنگه. سیاه و سفید بعضی رنگ‌ها تمایز کافی ندارن و نباید از اون‌ها استفاده کنین. مثلاً آبی و قرمز با این‌که وقتی رنگی هستن کاملاً از هم متمایز می‌شن، وقتی سیاه و سفید بشن زیاد با هم فرق نمی‌کنن؛ این در حالی‌ه که مثلاً آبی و سبز چنین حالتی ندارن.

ده سال فعالیت در حوزه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه

<https://khorramirad.com/348/> - ۱۳۸۸/۶/۲۴

رسیدن به مرز 10 سال سابقه کار در برنامه‌ریزی و کنترل پروژه رویدادیه که خیلی توجهم رو جلب کرده. البته واقعیت اینه که سه-چهار ماهی تا اون زمان باقی مونده، ولی به هر حال دیشب برای بدرقه مسافری به فرودگاه امام، که اولین تجربه کاریم بود، رفتم. 12 سال پیش، هر روز این مسیر طولانی رو می‌رفتم و برمی‌گشتم، و الان به عنوان یه استفاده کننده معمولی می‌رم اونجا. یاد همکارام افتادم، یاد مدیر پروژه بیچارمون که کمی مونده به کارگاه تو جاده تصادف کرد و مرد، یاد این‌که با ماشین تو باندهای فرودگاه رانندگی می‌کردیم و با خودم فکر می‌کردم که یه زمانی به جای ماشین‌های ما هواپیماهای گنده اینجا رفت و آمد می‌کنن و الان همچین موقعیه... یاد خیلی چیزها افتادم.

نکته مهم اینه که از زمینه کاریم خیلی راضیم؛ برام لذت‌بخشه. به راحتی ادعا می‌کنم که در هیچ حوزه کاری دیگه‌ای نمی‌تونستم به این اندازه خوشحال و سعادتمند باشم. این جهت‌گیری هم مثل خیلی دیگه از اتفاقاتی که تو زندگی‌مون میفته اتفاقی بود؛ یه موقعیت کاری تو فرودگاه برام پیش اومد و من هم استقبال کردم. این موضوع کاری، برنامه‌ریزی و کنترل پروژه بود، که هیچی دربارش نمی‌دونستم. من رو می‌خواستن چون می‌دونستن که تو کارهای نرم‌افزاری می‌تونم بهشون کمک‌های زیادی بکنم. تو هفته‌ای که تا شروع کارم باقی مونده بود هرچی کتاب در این زمینه‌ها وجود داشت رو خوندم و کارم رو شروع کردم. به تدریج برنامه‌ریزی و کنترل پروژه رو یاد گرفتم و مسئولیت‌های دیگه‌ای در اونجا گرفتم.

پ.ن.: درسته که گفتم 12 سال پیش اونجا کار می‌کردم و اشتباه نکردم که گفتم سابقه کاریم 10 ساله؛ این وسط 2 سال به خاطر درس کار نکردم.

محاسبه پایان پروژه (2)

تو مطلب محاسبه پایان پروژه شماره 1 توضیح دادم که چطوری می‌شه تاخیر کلاسیک رو به دست آورد. این محاسبات در اکثر نرم‌افزارها وجود دارد و کاملاً هم جا افتاده هستن. با این حال تعبیر خاصی دارن که ممکنه برای ما کافی نباشه.

شاید بخوایم بدونیم که اگه پیمانکار با سرعتی کمابیش مشابه سرعتی که از ابتدای پروژه تا الان داشته کارش رو پیش ببره در چه زمانی پروژه رو تموم می‌کنه.

برای این کار می‌تونیم از شیوه محاسبه ES (مخفف Earned Schedule) استفاده کنیم. الان به تعداد روزی از آغاز پروژه گذشته (مثلاً 140 روز) و پیشرفت واقعی پروژه هم مقداری داره (مثلاً 30٪). الان باید برین بگردیم و ببینیم که پیشرفت برنامه‌ریزی شده در چه تاریخی با پیشرفت واقعی کنونی برابر بوده (مثلاً روز 100ام). حالا تعداد روز برنامه‌ریزی رو بر تعداد روز واقعی تقسیم کنیم تا شاخصی که SPIt نامیده می‌شه رو به دست بیاریم. تو عددیایی که تو این مثال گذشتم مقدار SPIt می‌شه حدود 71٪. معنیش اینه که ما عملاً داریم با سرعتی معادل 71٪ سرعت برنامه‌ریزی شده پیش می‌ریم. خوب، حالا مدت زمان اولیه پروژه چقدر بوده؟ مثلاً 500 روز؟ اون رو بر SPIt تقسیم کنیم تا مدت زمان تخمینی پایان پروژه به دست بیاد. تو این مثال می‌شه 704 روز.

پس تو این مثال اگه پروژه با سرعتی کمابیش مشابه سرعت کنونی پیش بره، احتمالاً حدود 200 روز بعد از پایان برنامه‌ریزی شده تموم می‌شه.

محاسبه پایان پروژه (1)

۱۳۸۸/۶/۶ - <https://khorramirad.com/346/>

وقتی برنامه رو بعد از وارد کردن اطلاعات واقعی Reschedule کنیم، زمان‌بندی جدیدی به دست میاریم. این زمان‌بندی وضعیت پروژه رو در شرایط وارد شده نشون می‌ده. یکی از چیزهایی که معلوم می‌شه، تاریخ پایان پروژه‌س که از فیلد Finish خلاصه فعالیت پروژه خونده می‌شه. این تاریخ احتمالاً با تاریخ قبل فرق می‌کنه. اگه خط‌منا (baseline) ذخیره کرده باشین، می‌تونین این تفاوت رو در فیلد Finish Variance بخونین. مثلاً این فید می‌گه که پایان پروژه 30 روز به تاخیر افتاده.

حالا این مقدار تاخیر و این تاریخ پایان جدید چیه؟

اگه پیمانکار ادامه کارش رو از همین لحظه تا پایان کامل پروژه با توانی دقیقاً برابر با مقدار برنامه‌ریزی شده انجام بده، پروژه در اون تاریخ و با اون مقدار تاخیر تموم می‌شه؛ معنیش اینه.

پس همین‌طوری که دیدین این مقدار کمابیش خوشبینانه‌س و باید همیشه با توجه داشتن به تعبیرش اون رو معنی کرد.

چاپ کتاب راهنمای فرمول‌نویسی در اکسل

۱۳۸۸/۶/۵ - <https://khorramirad.com/344/>

کتاب راهنمای مقدماتی فرمول‌نویسی در اکسل چاپ شد. این کتاب رو خیلی ساده نوشتم و سعی کردم حجمش کم باشه تا کسانی که می‌خوان خیلی سریع و راحت در حدی قابل قبول فرمول‌نویسی رو یاد بگیرن بدون ترس و لرز برن طرفش. کلاً فکر

می‌کنم تو هدفم موفق بودم.

پینوشت: ظاهراً کتاب پریماورا 6 هم چاپ شده، فقط چند روز بیشتر از این ماجرا نمی‌گذرد و علاوه بر این که توزیعش هنوز کامل نشده، اطلاعات دقیقش رو هم ندارم که بنویسم. با این حال حداکثر تا یه هفته دیگه باید بتونین به راحتی بخیرینش.

معمای برنامهریزی و کنترل پروژه

۱۳۸۸/۶/۴ - <https://khorramirad.com/343/>

الان که حموم بودم یه دفعه تصمیم گرفتم یه مجموعه مطلب با این عنوانی که می‌بینین شروع کنم. خیلی وقتاً تو کارمون به مسایل عجیبی بر می‌خوریم که باید دنبال دلیل و توجیه‌شون بگردیم و این کار شبیه حل معماست. بعضی از معماهایی که باهاشون برخورد کردم و می‌کنم رو براتون می‌نویسم.

فرض کنین پیشرفت واقعی و برنامهریزی شده پروژه هر دو در ابتدای سال 50٪ بوده. قراره پروژه پایان سال تموم بشه و تا الان که تقریباً نصف سال گذشته، همیشه حساب کتاب کردیم و گزارش کردیم که پیمانکار بین یک سوم تا یک چهارم مقدارهای برنامهریزی شده دوره‌ایش رو انجام داده. الان پیشرفت برنامهریزی شده 90٪ و واقعی 70٪ هست. به نظرتون عجیب نیست؟

تو این مدت قرار بوده پیمانکار کلاً 40٪ پیشرفت کنه، در حالی که 20٪ پیشرفت کرده؛ یعنی نصف کارهای برنامهریزی شده‌ش رو انجام داده. ولی ما تو این مدت هر هفته داشتیم گزارش می‌کردیم که بین یک سوم تا یک چهارم برنامهریزی محقق شده؛ ماجرا چیه؟ حساب‌هامون اشتباه بوده؟

خوب، نظرتون چیه؟

جوابی به نظرتون می‌رسه؟

این مسئله طبیعی و هیچ مشکلی نداره. برای این که کارکرد همیشه به نوعی تابع یه جور S هست؛ این مسئله یه اجباره، چون هرچی به پایان کار نزدیک‌تر بشیم جبهه‌های کاری کمتر می‌شن و نمی‌شه به اندازه اواسط کار پیشرفت کرد. به همین خاطر که کم کم شیب (سرعت کار) کم می‌شه و قسمت انتهایی S رو می‌سازه.

وقتی پیمانکار یک سوم تا یک چهارم مقدارهای برنامهریزی شدش رو کار کنه، عملاً تو منحنی S زیاد جلو نرفته و هنوز مقدارهای برنامهریزی شده دوره‌ایش تو قسمت پر شیب‌تر قرار دارن و مقدارهای پیش‌رو که بیشتر هستن رو گزارش می‌کنن (همون مقدارهای زیادی که وقتی می‌رن تو مخرج کسر باعث می‌شن مقدار تحقق بشه یک سوم تا یک چهارم)، در حالی که پیشرفت تجمعی برنامهریزی شده به انتهای پروژه نزدیک‌تر می‌شه و افت می‌کنه. به همین خاطر اگه پیشرفت واقعی از نقطه عطف منحنی S گذشته باشه، هرچی دوره‌های کنترلی بزرگ‌تر باشن، میزان تحقق بیشتری به دست میاد. برعکس این مسئله هم صادق، قبل از رسیدن به نقطه عطف و در صورتی که مقدار برنامهریزی شده از نقطه عطف زیاد نگذشته باشه، هرچی دوره‌های کنترلی بزرگ‌تر باشن، میزان تحقق بیشتر گزارش می‌شه.

حالا این تناقض نیست؟ ما تو 7 ماه نصف کارهایی که باید انجام می‌دادیم رو انجام دادیم و تو تمام 7 روزهایی که تو این 7 ماه بودن یک سوم تا یک چهارم؟

نه تناقض نیست، چون نسبت این‌ها خطی نیست که جمع برآوردها برابر با برآورد جمع‌ها باشه. تو برنامهریزی و کنترل پروژه کمتر چیزی خطیه.

حالا کدومیکی از این مقادیر درستن؟ معمولا بر اساس این‌ها تصمیم‌گیری می‌شه.

به نظر من جواب اینه: برای تصمیم‌گیری‌های کوتاه مدت حتما باید از اعداد و ارقامی که از دوره‌های کنترلی کوتاه به دست میان استفاده کرد و برای تصمیم‌گیری‌های کلی و بلند مدت ترجیحا (ولی نه قطعا) از ارقام دوره‌های طولانی.

در مورد دلیلی که برای این مورد آخر دارم بعدا توضیح می‌دم.

سندروم دانش‌آموز

<https://khorramirad.com/342/> - ۱۳۸۸/۶/۳

یه ماجرای هست که بهش می‌گن سندروم دانش‌آموز و از مبانی تئوریک سیستم زنجیره بحرانی (با روش مسیر بحرانی یا CPM فرق داره).

سندروم دانش‌آموز می‌گه که فرقی نمی‌کنه چقدر به یه دانش‌آموز وقت بدی، به هر حال کارش رو آخر وقت انجام می‌ده و هرچی به فرجه نزدیک‌تر می‌شه کارش فشرده‌تر می‌شه، در نهایت معمولا یه کمی هم دیرتر تحویل می‌ده. این تاخیر در تحویل با افزایش زمان حل نمی‌شه، چون مشکل سندروم دانش‌آموز، نه کمبود وقت.

تو سیستم زنجیره بحرانی سعی می‌کنن مشکلات ناشی از سندروم دانش‌آموز رو حداقل کنن. اونجا با برنامه‌هایی سر و کار داریم که همه فعالیت‌هاش بحرانی‌ان و مدت زمان پروژه تقریبا نصف مقداریه که تو برنامه‌های معمولی به دست میاد. در عوض نصف باقی‌مونده زمان به صورت بافر تو برنامه درج می‌شه و این‌که پیمانکار در هر زمان چقدر از بافرش رو مصرف کرده باشه معیار مطابقت اون با برنامه‌س، یعنی عملا تنها سیستمیه که وابسته به ضرایب وزنی نیست.

حالا همه این‌ها رو گفتم که یه نمونه‌ای از سندروم دانش‌آموز رو بگم. همکاری ما تو سیستم پیمانکار قراره مجموعه کارهایی رو انجام بدن و هر هفته سه‌شنبه‌ها راس ساعت 2 بیان دفتر ما تا همراه با ارائه اون‌ها جلسه‌ای هم داشته باشیم. همیشه بین 20 دقیقه تا نیم ساعت تاخیر داشتن. دو هفته پیش پیمانکار و مشاور به من اصرار کردن که جلسه رو بذاریم ساعت 3 تا این مشکل حل شه. حدس می‌زدم که چنین مشکلی پیش بیاد، ولی در نهایت قبول کردم. هفته پیش که اولین بار بود جلسه ساعت 3 برنامه‌ریزی شده بود، باز هم با 25 دقیقه تاخیر اومدن. الان هم که دفعه دومه و دارم این متن رو می‌نویسم، یه ربع از زمان جلسه گذشته و هنوز نرسیدن. چرا؟ چون سندروم دانش‌آموز به این ماجرا حاکمه.

ترسیم نمودارهای ترکیبی در اکسل

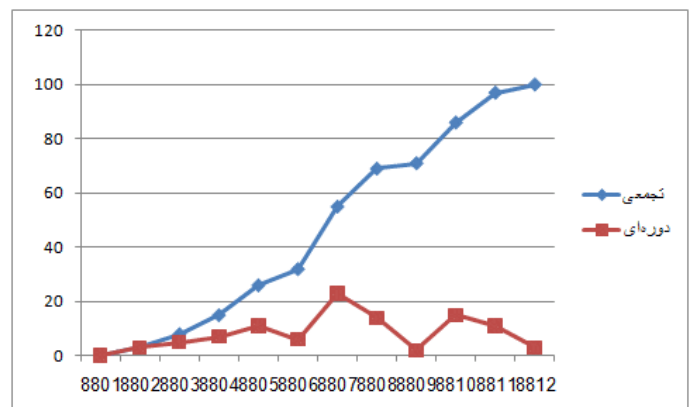
<https://khorramirad.com/341/> - ۱۳۸۸/۶/۲

یه قابلیت خوب اکسل اینه که می‌شه توش نمودارهایی ترسیم کرد که ترکیبی از چند نوع نمودار مختلفه. مثلا فرض کنین می‌خوایم پیشرفت‌های برنامه‌ریزی شده تجمعی و دوره‌ای رو تو یه نمودار نشون بدیم. بهتره که مقادیر تجمعی با نمودار خطی و مقادیر دوره‌ای با نمودار میله‌ای ترسیم بشن. بنا بر این باید یه نمودار ترکیبی بسازیم.

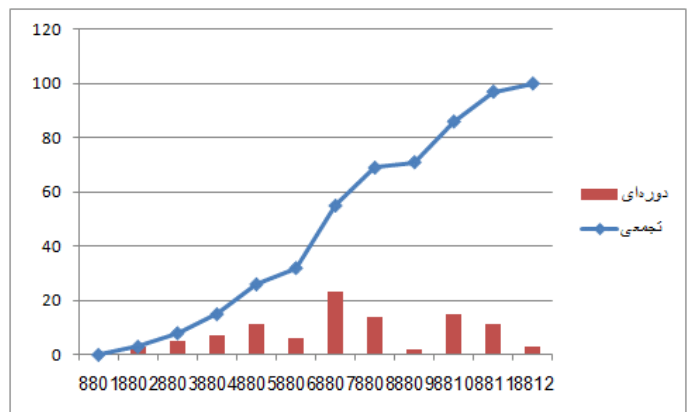
جدول زیر اطلاعات خام رو نشون می‌ده:

	تجمعی	دوره‌ای
8801	0	0
8802	3	3
8803	8	5
8804	15	7
8805	26	11
8806	32	6
8807	55	23
8808	69	14
8809	71	2
8810	86	15
8811	97	11
8812	100	3

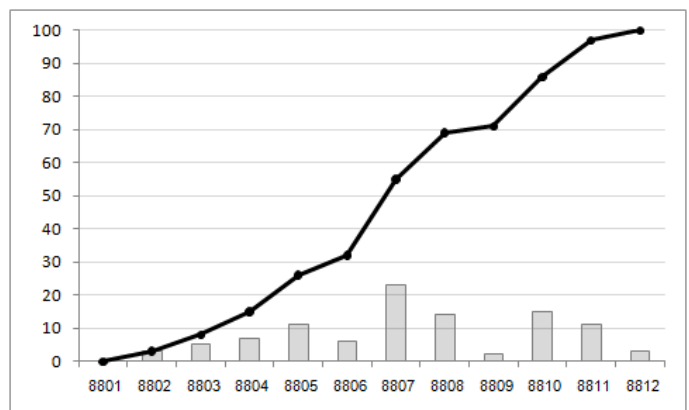
حالا باهاش یه نمودار از نوع میله‌ای یا خطی می‌کشیم:



خوب، الان مقدارهای تجمعی با نوع نمودار مناسب نمایش داده شدن. روی خط مقدارهای دوره‌ای کلیک کنین تا انتخاب بشن؛ می‌دونین که وقتی انتخاب شده باشد با گیره‌های کوچکی که دور همه نودها نمایش داده می‌شن می‌شه شناختشون. بعد از اون از تب Design اکسل 2007 روی Change Chart Type کلیک کنید. با این کار یه کادر محاوره باز می‌شه و انواع نمودار رو نشون می‌ده؛ یکی از نمودارهای میله‌ای مناسب رو انتخاب کنین و کادر محاوره رو تایید کنین تا ازش خارج بشین. در نظر داشته باشین که هر نموداری رو همیشه با نمودار دیگه ترکیب کرد؛ مثلاً نمی‌تونین یه نمودار دو بعدی و یه نمودار سه‌بعدی رو ترکیب کنین. شکل زیر نتیجه فعلی رو نشوه می‌ده:



خوب، نمودار ترکیبی ساخته شد. ولی کارمون تموم نشده؛ باید اون رو بهتر کنیم. چه چیزهایی برای بهتر کردنش به نظرتون می‌رسه؟ پیش از هر چیز یه سری کارهایی که تو مطالب مجموعه “نمایش اطلاعات” نوشتیم رو اعمال می‌کنیم:

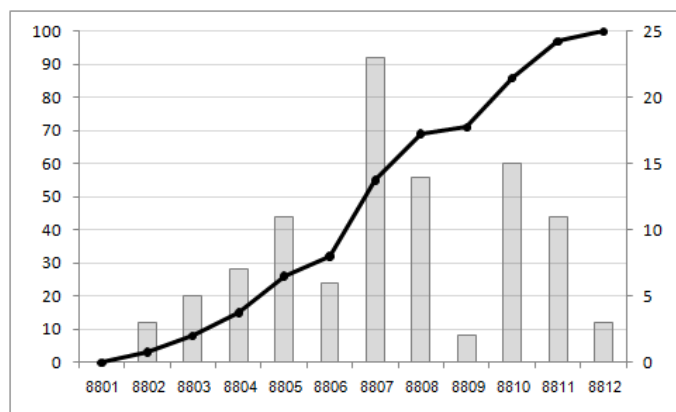


کارهایی که انجام شده:

1. کمرنگ کردن خطوط راهنمای افقی برای افزایش تمرکز بیننده
2. متناسب کردن پررنگی و کمرنگی عناصر
3. تنظیم اندازه فونت‌ها
4. تنظیم حداکثر مقدار محور عمودی

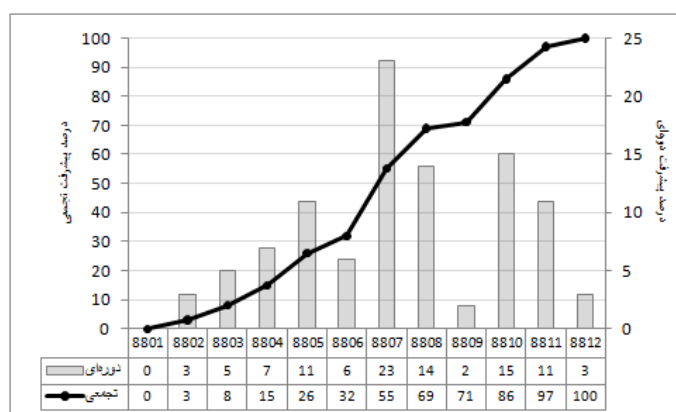
خوب، حالا یه کار دیگه هم می‌شه کرد. هرچی تعداد دوره‌ها بیشتر باشه، مقدارهای دوره‌ای به نسبت مقدارهای تجمعی کمتر می‌شن، به حدی که دیگه کم کم نمی‌شه دیدشون. برای رفع این مشکل می‌شه از محور عمودی دوم استفاده کرد. هر ترکیبی از نمودارها می‌تونه یک یا دو محور عمودی با عددهای مختلف داشته باشه. هر گروه مقداری که تو نمودار نمایش داده می‌شن با یکی از این دو محور ترسیم می‌شن. به طور پیش‌فرض همه مقادیر با محور اول نمایش داده می‌شن.

روی مقدارهای دوره‌ای کلیک راست کنین و از منویی که باز می‌شه Format Data Series رو انتخاب کنین. تو قسمت Series Options کادر محاوره دو گزینه Primary Axis و Secondary Axis هست که پیش‌فرض همون اولیه. دومی رو انتخاب کنین و کادر محاوره رو تایید کنین تا ارزش خارج بشین:



محور دوم سمت راست نمایش داده می‌شود. همونطوری که می‌بینیم تو این مثال به طور پیش‌فرض حداکثرش 25 واحد و چون محور اصلی حداکثرش 100 واحد، مقدارهای دوره‌ای به نسبت بزرگ‌تر از قبل نمایش داده شدن. با تنظیم حداکثر مقدار محور دوم، می‌تونیم هر مقیاسی که دوست داشته باشیم به مقدارهای دوره‌ای بدین.

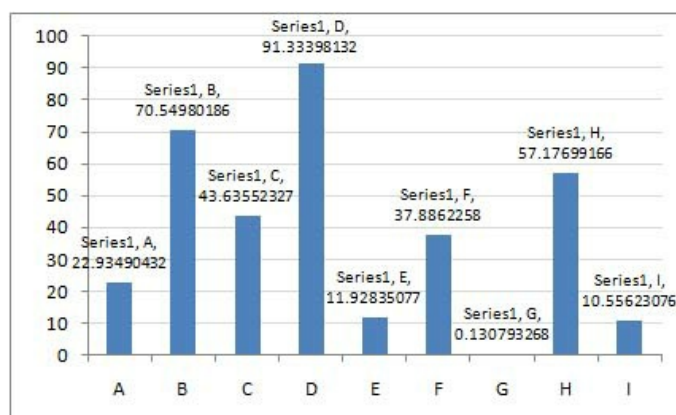
خوب، نموداری که به دست اومد پیچیده‌س؛ حتما باید واضح‌ترش کنیم تا مخاطب سردرگم نشه. مثلاً می‌تونیم از این شیوه ارائه استفاده کنیم:



نمایش اطلاعات 8

<https://khorramirad.com/337/> - ۱۳۸۸/۵/۲۷

بعضی وقتا تو نمودارها زیاد از حد اطلاعات ارائه می‌شه، مثل این نمودار:

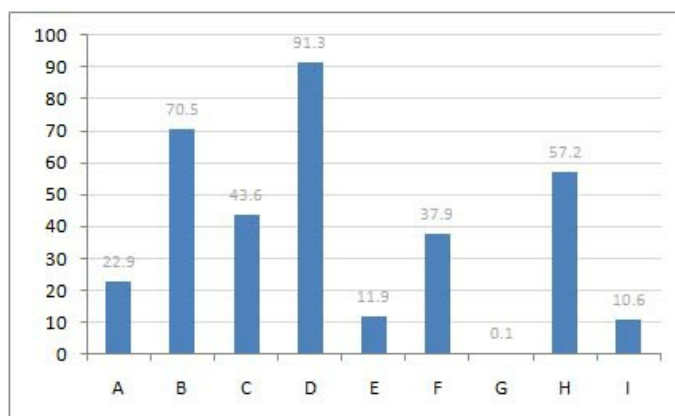


هدف از ارائه نمودار اینه که اطلاعات رو تصویری نمایش بدیم، اگه قرار باشه دوباره انبوهی از اطلاعات غیر تصویری رو بهش اضافه کنیم، ترکیب عجیبی به وجود میاد.

مشکل اول اینه که وقتی اطلاعات تصویری وجود داره، نیازی به اطلاعات انشایی و عددی نباید باشه. اگه قراره اطلاعات در حد چند رقم اعشار در اختیار بیننده قرار بگیره، احتمالاً ارائه نمودار معنی نداره. ولی اکثر مواقع نیازی به این دقت نیست و دریافت ساده‌ای که از نمودار می‌شه کافیه.

اگه آدم مجبور باشه که اطلاعات عددی رو هم به نمودار اضافه کنه، باید تا جای ممکن صرفه‌جویی کنه. اطلاعات اضافه‌ای مثل Series Name و Category Name به هیچ وجه نباید تو نمودار باشه و Value هم اگه قراره باشه، باید با تعداد ارقام اعشار مناسب، اندازه کوچیک و کمرنگ‌تر درج بشه.

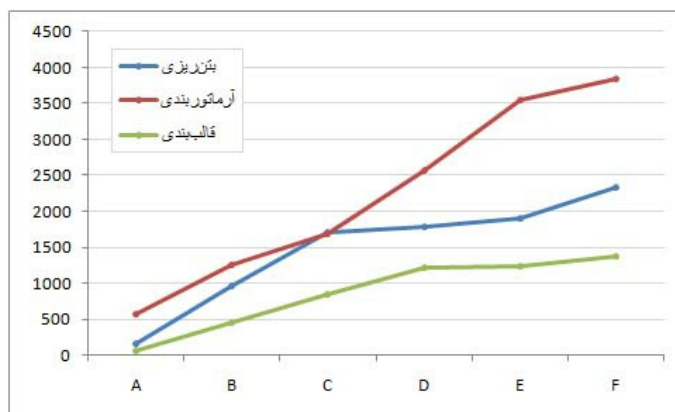
کمرنگ بودن اطلاعات اضافی اهمیت زیادی داره؛ اگه اعداد پررنگ باشن، زیاد از حد جلب توجه می‌کنن و تمرکز روی عناصر تصویری نمودار کم می‌شه.



نمایش اطلاعات 7

<https://khorramirad.com/336/> - ۱۳۸۸/۵/۲۶

نظرتون در مورد نمودار پایین چیه؟



این نمودار مقادیر تجمعی بتن‌ریزی، آرماتوربندی و قالب‌بندی رو تو دوره‌های مختلف نشون می‌ده و متأسفانه امثال این نمودار رو زیاد می‌بینم. در مورد نسبت عددها سخت‌گیری نکنین، چون رندم مقدار گرفتن.

مشکل این نمودار اینه که سه ماهیت مختلف، با سه واحد متفاوت، در یک نمودار و با یک محور عمودی ترسیم شده. به عنوان مثال عدد 1000 در محور عمودی نمودار هم به معنی هزار کیلوگرم آرماتور، هم هزار متر مربع قالب‌بندی و هم هزار متر مکعب بتن‌ریزی به کار رفته.

این شیوه ارائه اطلاعات خیلی بده، چون وقتی چنین نموداری ارائه می‌شه، مخاطب ناخودآگاه مقایسه‌ای بین مقادیر سه خط انجام می‌ده، در حالی که این مقایسه در این شرایط کاملاً بی‌معنیه. پایین‌تر بودن خط قالب‌بندی به معنی کار کمتر در حوزه قالب‌بندی نیست، چون قالب‌بندی نرم‌ها و واحدهای دیگه‌ای داره.

اگه قرار باشه سه ماهیت متفاوت رو در یک نمودار قرار بدیم، حتماً باید واحدهاشون رو یکسان کنیم. چطوری می‌شه واحدهای این سه ماهیت رو یکسان کرد؟ ساده‌ترین راه اینه که تمام مقادیر رو بر برآورد کلیشون تقسیم کنیم و نشون بدیم که چه درصدی از کل بتن‌ریزی، کل آرماتوربندی و کل قالب‌بندی انجام شده. به این ترتیب همه مقادیر با واحد درصد هستن و نشون دادنشون تو یک نمودار منطقی‌تره.

حالا از همه این‌ها که بگذریم، چه دلیلی داره که همزمان هر سه مقدار رو نشون بدیم؟ مگه جز اینه که این سه عدد با هم تناسب دارن؟ قالب‌بندی، آرماتوربندی و بتن‌ریزی همیشه دوش به دوش هم پیش می‌رن و نمی‌تونن مستقل باشن. پس مقادیر پیشرفت اون‌ها هم کاملاً مشابه همه. البته قبول دارم که تناسب احجام کاری این‌ها همیشه یکی نیست؛ مثلاً نسبت بتن به قالب تو دیوار حایل خیلی بیشتر از داله، ولی اگه نگاهمون کلی باشه، این تفاوت‌ها قابل چشم‌پوشی هستن.

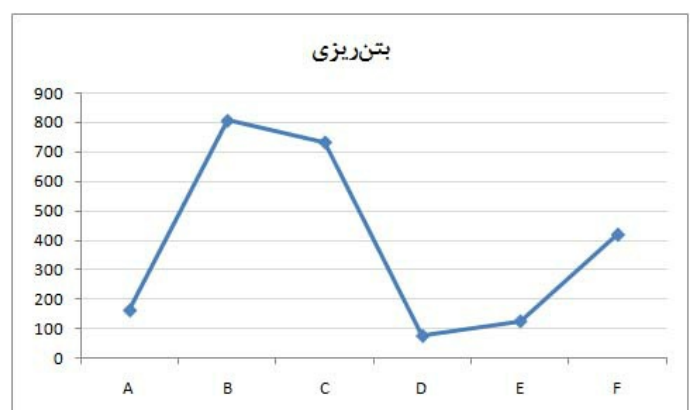
جمع‌بندی صحبت‌هام اینه که:

1. هیچوقت نباید ماهیت‌های با واحدهای متفاوت رو در یک نمودار قرار داد.
2. همیشه باید در ارائه اطلاعات تا جای ممکن صرفه‌جویی کرد و هیچ اطلاعاتی که به نوعی تکراری باشن رو ارائه نکرد، چون خوانایی گزارش‌ها رو کم و مخاطب رو سردرگم می‌کنه. در این مورد خاص می‌شه به جای هر سه مقدار، فقط مقداری مثل بتن‌ریزی رو گزارش کرد، که نماینده خوبی برای هر سه گروه کاره.

نمایش اطلاعات 6

<https://khorramirad.com/335/> - ۱۳۸۸/۵/۲۵

فرض کنیم می‌خوایم مقدار دوره‌ای بتن‌ریزی رو تو دوره‌های مختلف نشون بدیم. تو این مثال دوره‌ها رو با A، B، C و امثال اون‌ها نشون دادم. چنین نموداری رو گاهی اینطوری ترسیم می‌کنن:



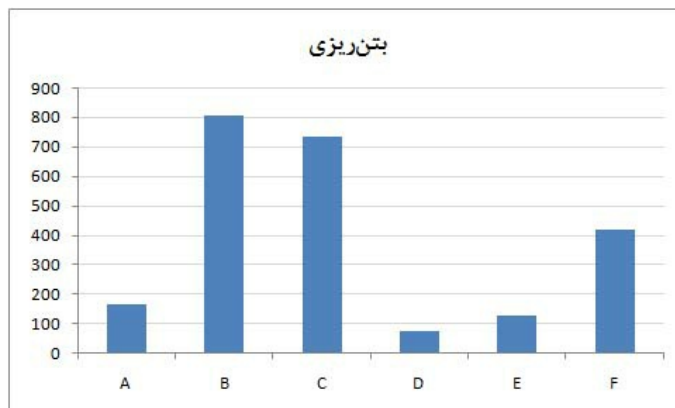
ولی چرا؟

انواع و اقسام نمودارها وجود دارد و تقریباً می‌شود از هرکدام برای نمایش هر اطلاعاتی استفاده کرد، ولی این به این معنی نیست که خودمون رو مجاز به این کار بدونیم؛ نوع نمودار با دو فاکتور مشخص می‌شه:

1. نوع اطلاعاتی که قراره ارائه بشه

2. تصویری که انتظار داریم با دیدن اون اطلاعات در ذهن مخاطب نقش ببندد

نمودارهای خطی نوعی پیوستگی رو به ذهن القا می‌کنن و در نتیجه برای ارائه اطلاعاتی مناسب هستن که جنبه تجمعی داشته باشن. مثلاً اگه بخوایم مقدار تجمعی بتن‌ریزی رو نشون بدیم، احتمالاً بهترین نمودار همون نمودار خطیه. ولی در مورد مقادیر دوره‌ای اینطور نیست؛ مقادیر دوره‌ای پیوستگی مقادیر تجمعی رو ندارن؛ مقادیر مستقلی هستن که کارکرد دوره‌های مختلف رو نشون می‌دن. با توجه به این مسایل، بهتره که برای این اطلاعات از نمودار میله‌ای استفاده بشه:



این نمودار توزیع بتن‌ریزی دوره‌ها رو به خوبی نشون می‌ده و تصویر نادرست وجود "راند" و پیوستگی رو هم در ذهن مخاطب به وجود نیاره.

گفتم که علاوه بر اطلاعات، ذهنیتی که قصد داریم به وجود بیاد هم اهمیت داره. مثلاً فرض کنین می‌خوایم نشون بدیم که از بتن‌ریزی‌های این دوره‌ها، چه سهمی به هر دوره می‌رسه. در این صورت ممکنه ترجیح بدیم به جای نمودار میله‌ای از نمودار دایره‌ای استفاده کنیم.

تو مطالب بعدی در مورد نمودارهای دایره‌ای توضیح می‌دم؛ الان چند سالی هست که استفاده از نمودارهای دایره‌ای از مد افتاده و کسانی که از اون‌ها استفاده می‌کنن یه کم از-دوره-زمنه-عقب-افتاده به حساب میان.

نمایش اطلاعات 5

<https://khorramirad.com/332/> - ۱۳۸۸/۵/۲۴

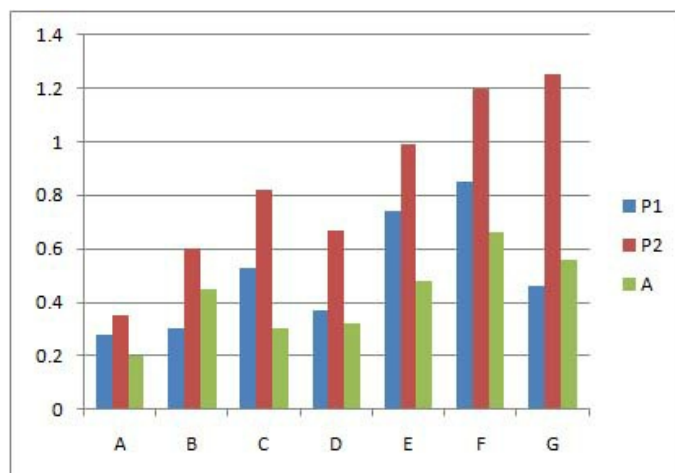
فرض کنین می‌خوایم اطلاعات پیشرفت دوره‌ای رو گزارش کنیم. من معمولاً برای هر دوره سه عدد رو گزارش می‌کنم:

1. حد اول برنامه‌ریزی، حدیه که اگه پیشرفت دوره‌ای واقعی به اون حد برسه، انحراف‌ها افزوده یا کاسته نمی‌شن.

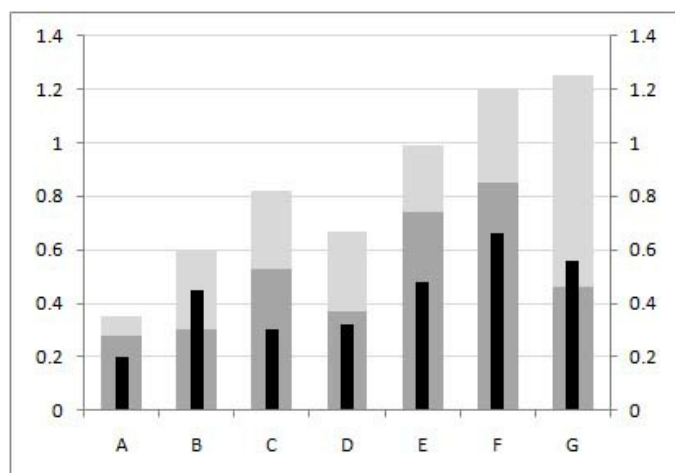
2. حد دوم برنامه‌ریزی، حدیه که اگه پیشرفت دوره‌ای واقعی به اون حد برسه، تمام انحراف‌های قبلی از بین می‌رن و واقعیت بر برنامه‌ریزی منطبق می‌شه.

3. آخری هم که قطعاً پیشرفت واقعیه.

پس برای هر دوره سه عدد داریم. نمودار ساده‌ای که به طور پیش‌فرض با اکسل ترسیم می‌شه اینه:



این نمودار زیاد جالب نیست. میله‌ها خوانا نیستن و ماهیت خودشون رو به راحتی نشون نمی‌دن. من برای این کار این نوع نمودار رو ترجیح می‌دم:



حدهای اول و دوم با میله‌های پهنی که پشت قرار گرفتن مشخص می‌شن و مقدار واقعی با میله باریک‌تری که جلو قرار گرفته. این نمودار امتیازهای مختلفی داره:

1. میله‌های هر دوره کاملاً در هم ادغام شدن و به طرز واضحی یک گروه رو تشکیل دادن.
2. تفاوت مقدارهای برنامه‌ریزی شده و واقعی خیلی واضح.
3. رنگ‌ها با شهود مخاطب هماهنگ‌ترن. مقدار واقعی پررنگ‌ترین عنصره و برنامه‌ریزی‌ها کم‌رنگن.
4. مقایسه خیلی بهتری بین برنامه‌ریزی و واقعی انجام می‌شه. وقتی میله‌های برنامه‌ریزی عقب‌تر و پهن‌تر باشن، خیلی خوب نشون می‌دن که حدودی برای واقعی هستن.
5. این نمودار کمی کمتر از نمودار قبلی جا می‌گیره.

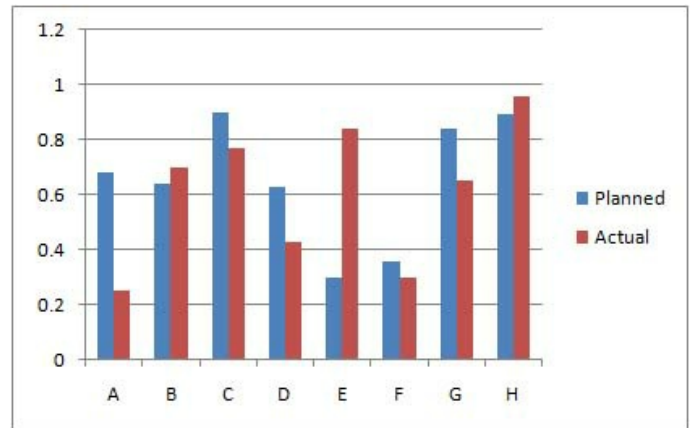
تو این نمودار راهنما رو حذف کردم. معمولاً راهنما رو جداگانه ارائه می‌کنم و توضیح بیشتری هم می‌دم. اینطوری محتوا از راهنمای شیوه نمایش (که ثابت) جدا می‌شه.

این نمودار اقتباسی نزدیک به Bullet Graph هست. از این نوع نمودار تو داشبوردهای اطلاعاتی زیاد استفاده می‌کنن و به خصوص جانشین انواع گیج‌ها و نمودارهای دایره‌ای می‌کننش، چون هم خواناتر و هم نسبت اطلاعات به فضای اشغال‌شدش خیلی بالاس. تو مطلب جداگانه‌ای شیوه ساخت این نوع نمودار رو تو اکسل توضیح می‌دم.

نمایش اطلاعات 4

<https://khorramirad.com/331/> - ۱۳۸۸/۵/۲۳

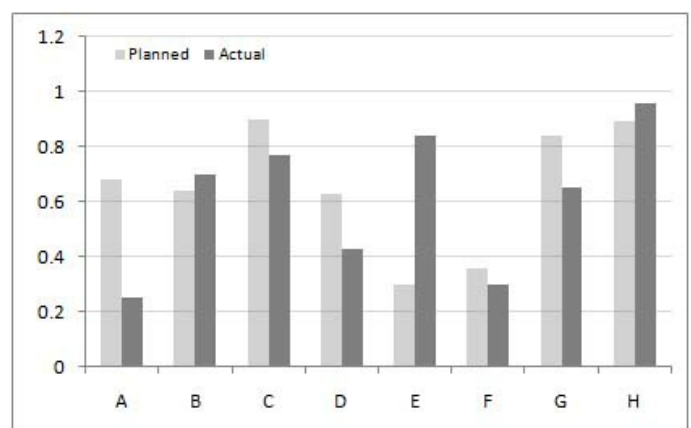
فرض کنیم تعدادی دوره داریم و برای هرکدام مقدار پیشرفت دوره‌ای برنامه‌ریزی شده و واقعی. اگر نمودار اون‌ها رو تو اکسل رسم کنیم، احتمالا نموداری شبیه شکل زیر دستتون رو می‌گیره:



خیلی‌ها نمودار رو همین شکلی ارائه می‌کنن؛ ولی خیلی حیفه. اگر از من می‌شنوید، هیچوقت نمودارها رو با تنظیم‌های پیش‌فرض اکسل ارائه نکنین.

اولین مرحله اینه که نمودار رو کمی شهودی‌تر کنیم. رنگ‌ها و روشنایی‌ها هرکدام معنایی دارن که باید از اون‌ها کمک بگیریم. چه دلیلی داره که مقدارهای واقعی قرمز و برنامه‌ریزی شده آبی باشن؟ من دوست دارم اطلاعاتی که ارائه می‌کنم سیاه و سفید باشن، رنگ‌ها رو میذارم برای روز مبادا. مقدارهای برنامه‌ریزی به انتظار ما و به نوعی به رویاهامون ربط دارن، پس خیلی شهودی‌تره که اون‌ها رو کم‌رنگ‌تر نشون بدیم و مقدارهای واقعی که “واقعیت” هستن رو پر رنگ.

من ترجیح می‌دم به جای این‌که مقدارهای برنامه‌ریزی شده رو کم‌رنگ کنم، با خاکستری تیره، ولی با شفافیت بالا نشونشون بدم. تو این حالت میله‌ها عملاً کم‌رنگ می‌شن، ولی فرقی اینه که خط‌های راهنما از پشت اون‌ها دیده می‌شن.

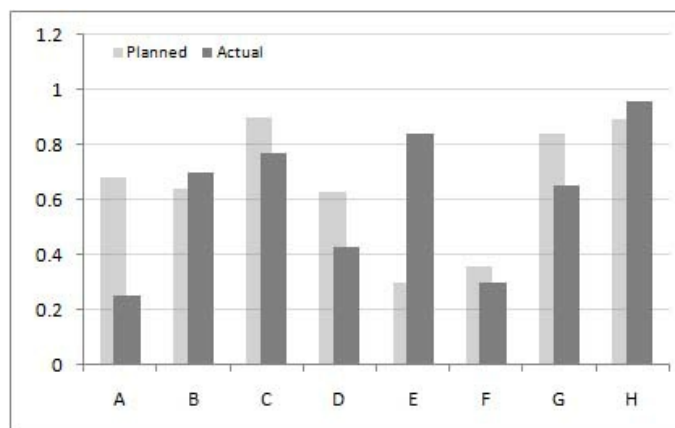


راهنمای نمودار هم اگر سمت راست باشه، بی‌دلیل جای زیادی رو اشغال می‌کنه؛ همیشه می‌شه داخل نمودار جایی خالی براش پیدا کرد.

اون توصیه همیشگی هم تو این نمودار رعایت شده: کم‌رنگ کردن خط‌های راهنما.

خوب، راه دیگه‌ای برای بهبود نمودار به نظرتون می‌رسه؟ به نظر من می‌رسه. با این‌که میله‌های هم دوره به هم چسبیدن و بین

دوره‌های مختلف فاصله هست، باز هم تا حدی چشم رو آزار می‌دن و بیننده باید کمی درنگ کنه تا بفهمه که کدوم میله‌ها هم‌گروه هستن. برای این‌که این مسئله بهبود پیدا کنه، نمودارهام رو این‌طوری می‌کشم:



الان دیگه کاملاً مشخصه که کدوم میله‌ها به هم وابسته‌ان. علاوه بر اون میله‌های نمایش دهنده مقادیر برنامه‌ریزی شده به نظر پشتِ میله‌های واقعی میان و این هم تا حد زیاد با شهود ما سازگاره: مقدارهای برنامه‌ریزی شده قبل از واقعی مشخص می‌شن، قدیمی‌تر هستن، و در نتیجه عقب‌تر به نظر میان.

نمایش اطلاعات 3

<https://khorramirad.com/330/> - ۱۳۸۸/۵/۲۲

خیلی پیش میاد که فاجعه‌ای مثل شکل زیر رو به جای یه جدول ارائه کنن:

	T1	T2	T3	T4
A	0.06	0.59	0.26	0.37
B	0.73	0.54	0.16	0.71
C	0.32	0.66	0.1	0.34
D	0.01	0.75	0.16	0.08
E	0.81	0.33	0.37	0.23
F	0.06	0.26	0.8	0.27

چرا این جدول مناسب نیست؟

کادرها هم مثل رنگ‌ها و روشنایی‌ها اهمیت زیادی دارن و باید از اون‌ها به تناسب استفاده کرد. کادرها توجه بیننده رو به خودشون جلب می‌کنن و هرچه ضخیم‌تر باشن، توجه بیشتری جلب می‌کنن. برای کارهای معمولی باید از ظریف‌ترین کادرهای ممکن استفاده کرد و کادرهای ضخیم رو محدود به استفاده‌های خاص کرد. گذشته از این موضوع، تعدادِ زیادِ خط‌های ضخیمی که تو این جدول وجود دارن به عددها غلبه می‌کنن و بیننده نمی‌تونه حواسش رو جمعِ دیدن عددها کنه.

جدول زیر تا حدی بهتره:

	T1	T2	T3	T4
A	0.06	0.59	0.26	0.37
B	0.73	0.54	0.16	0.71
C	0.32	0.66	0.1	0.34
D	0.01	0.75	0.16	0.08
E	0.81	0.33	0.37	0.23
F	0.06	0.26	0.8	0.27

این جدول بهتره، به این خاطر که از خط‌های ضخیم کمتری استفاده کرده. خط‌های بیرونی ضخیم‌ترین (هرچند که هنوز هم زیاد از حد ضخیم) و توجه بیننده رو به داخل جدول جلب می‌کنن، ولی داخل جدول خط‌ها نازک‌تر هستن و باعث می‌شه که اعداد بهتر دیده بشن.

ولی چه دلیلی داره که از این همه خط توی جدول استفاده کنیم؟

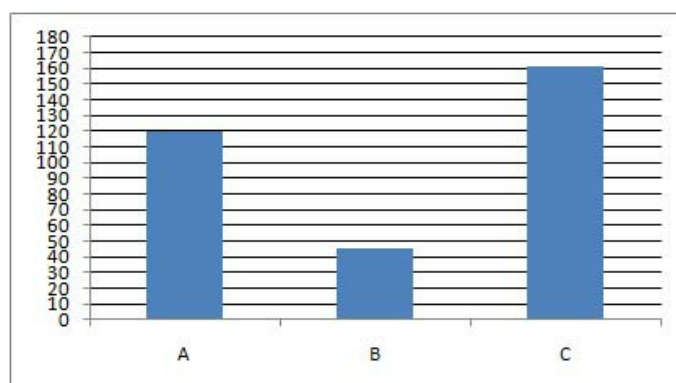
اگه ردیف‌ها خط نداشته باشن معمولا بیننده نمی‌تونه ترتیب و ساختار جدول رو به خوبی ببینه، ولی ستون‌ها معمولا اینطوری نیستن. به این خاطر که معمولا می‌تونیم برای مجزا کردن ستون‌ها از خط استفاده نکنیم و به این ترتیب جدول با کادرهای بسته تشکیل نمی‌شه و ذهن رو کمتر به خودش جلب می‌کنه. تو این شرایط می‌تونیم از عنصر قوی کادر برای متمایز کردن اطلاعات حساس استفاده کنیم. پیشنهاد من اینه که جدول این مثال به صورت شکل زیر نشون داده بشه:

	T1	T2	T3	T4
A	0.06	0.59	0.26	0.37
B	0.73	0.54	0.16	0.71
C	0.32	0.66	0.1	0.34
D	0.01	0.75	0.16	0.08
E	0.81	0.33	0.37	0.23
F	0.06	0.26	0.8	0.27

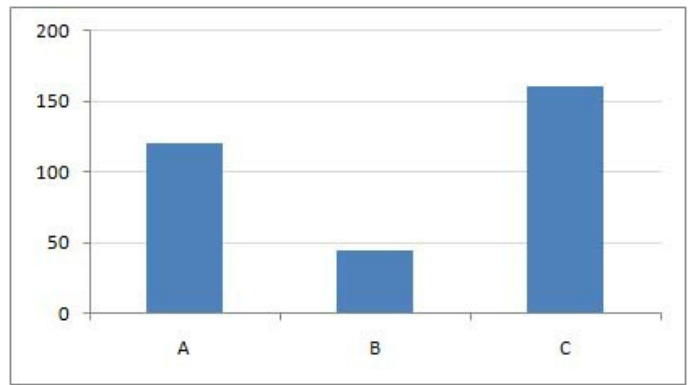
نمایش اطلاعات 2

<https://khorramirad.com/329/> - ۱۳۸۸/۵/۲۱

تو کارهامون نمودارهایی شبیه نمودار زیر رو زیاد می‌بینیم:



به نظرتون نمودار بدی نیست؟ بهتر نیست نمودار به صورت زیر ارائه بشه؟



نمودار اول دو مشکل داره:

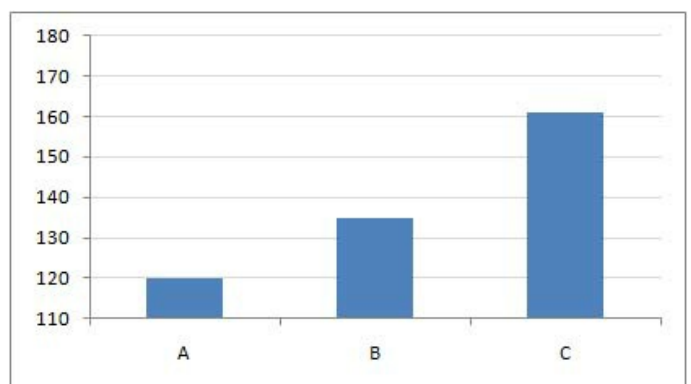
1. فاصله بین خط‌های راهنمای افقی خیلی کمه. این خط‌ها قراره راهنمایی باشن برای این‌که بشه ارتفاع میله‌ها رو با هم مقایسه کرد، ولی اگه تعدادشون زیاد باشه نه تنها راهنمایی نمی‌کنن، که خوانایی نمودار رو هم کم می‌کنن. همیشه باید فاصله مناسبی رو برای خطوط در نظر بگیرین و تو اکسل وارد کنین.
2. رنگ‌ها اهمیت زیادی دارن، خیلی زیاد. هر رنگ و هر مقدار روشنایی از هر رنگ، به اندازه‌ای جلب توجه می‌کنه. هرچی عنصر پررنگ‌تر باشه، بیشتر جلب توجه می‌کنه. این مسئله باید متناسب با عناصر نمایشی باشه. هر عنصری که اهمیت بیشتری داره باید با رنگی نمایش داده بشه که بیشتر جلب توجه می‌کنه. خط‌های راهنما اهمیتی کمتر از میله‌ها دارن، پس باید کم‌رنگ‌تر باشن. تو نمودار اول خط‌ها مشکی هستن، به همین خاطر توجه رو به خودشون جلب می‌کنن و بیننده نمی‌تونه به راحتی با نمودار ارتباط برقرار کنه. خط‌های راهنمای نمودار دوم از نظر میزان جلب توجه در حدی مناسب خودشون قرار گرفتن.

نمایش اطلاعات 1

<https://khorramirad.com/328/> - ۱۳۸۸/۵/۲۰

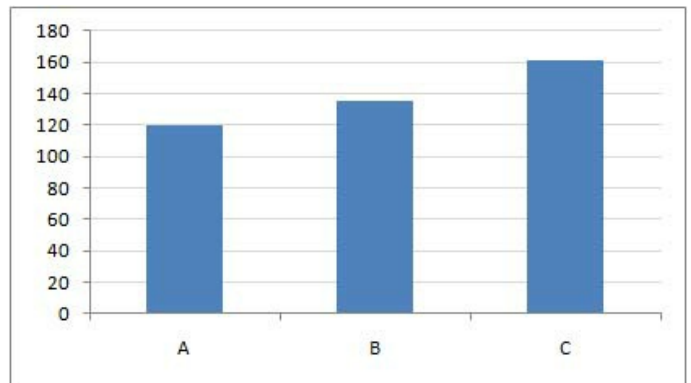
می‌خوام بعد از این مطالبی در مورد شیوه‌های ارائه اطلاعات بنویسم، و این مجموعه مطالب رو با این پست شروع می‌کنم.

به نمودار زیر نگاه کنین:



به نظرتون نمودار چه اشکالی داره؟

هر نمودار تصویری از اطلاعات ارائه می‌کنه و این نمودار هم نسبتی بین این سه مقدار رو تو ذهن تصویر می‌کنه. آیا این نسبت درسته؟ مثلاً به نظر میاد که B بیشتر از دو برابر A باشه، ولی آیا همین‌طوره؟ نه، این‌طور نیست. حداقل مقدار محور عمودی صفر نیست، 110 حداقل مقداره. به این خاطر که نسبت‌ها تو نمودار به هم خوردن. نمودار صحیح تو شکل زیر نشون داده شده:



محور عمودی این نمودار از صفر شروع شده و به همین خاطر نسبت اطلاعات رو به درستی نشون می‌ده. نمودار اول غلط نیست، ولی به شدت گمراه‌کننده؛ اطلاعات ارائه شده نباید گمراه‌کننده باشن.

وابسته نبودن تاخیر و انحراف پیشرفت

<https://khorramirad.com/293/> - ۱۳۸۸/۳/۱۶

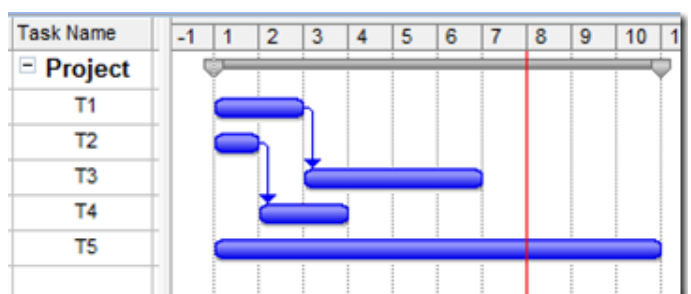
این رو دارم می‌نویسم، چون خیلی‌ها در موردش اشتباه می‌کنن.

فرض کنین پروژه‌ای صد روزه باشه، پیشرفت برنامه‌ریزی شده صد درصد باشه و 80٪ پیشرفت واقعی کرده باشیم. مقدار تاخیر چقدره؟ خیلی‌ها به این سوال جواب می‌دن که 20 روز. چنین جوابی اصلاً درست نیست؛ در واقع هیچ رابطه مستقیم و ساده‌ای بین انحراف پیشرفت و تاخیر وجود نداره.

ممکنه پیشرفت واقعی بیشتر از برنامه‌ریزی باشه، ولی تاخیر داشته باشیم. این اتفاق زمانی می‌افته که فعالیت‌های بحرانی انجام نشده باشن، ولی مقدار زیادی از فعالیت‌های غیر بحرانی انجام شده باشن. معنیش هم اینه که وضعیت پروژه خوب نیست، چون انجام نشدن فعالیت‌های بحرانی باعث می‌شه که جبهه‌های کاری بسته بشه و به تدریج پیشرفت واقعی هم از پیشرفت برنامه‌ریزی شده عقب بیفته.

ممکنه پیشرفت واقعی کمتر از پیشرفت برنامه‌ریزی شده باشه، ولی تاخیری به وجود نیومده باشه. این ترکیب زمانی اتفاق می‌افته که تمام فعالیت‌های بحرانی انجام شده باشن، ولی مقداری از فعالیت‌های غیر بحرانی طبق برنامه پیش نرفته باشن. البته وقتی فعالیتی، هرچند غیر بحرانی، مقدار زیادی به تاخیر بیفته، احتمال بحرانی شدنش زیاده؛ به همین خاطر این حالت زیاد اتفاق نمی‌افته، مگر این‌که منطقی‌طور عجیبی باشه یا برنامه خیلی بد نوشته شده باشه.

شکل زیر این حالت رو نشون می‌ده:

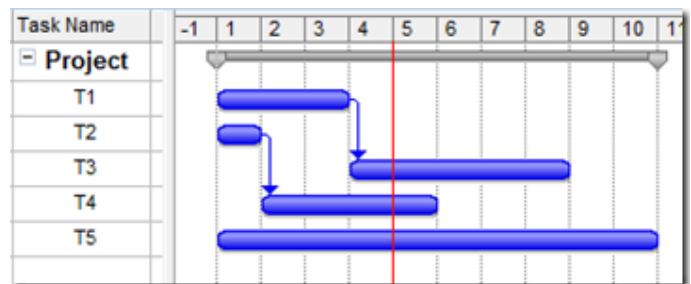


فرض کنین در زمانی که خط عمودی قرمز رنگ نشون می‌ده می‌خوایم وضعیت رو تحلیل کنیم. اگه همه فعالیت‌ها طبق برنامه

انجام شده باشن، ولی T4 هنوز انجام نشده باشه، وضعیت چطوری خواهد بود؟

T4 هنوز سه روز دیگه وقت داره که انجام بشه و چون خودش دو روزه، پروژه به تاخیر نیفتاده. به عبارت دیگه T5 که بحرانی بوده هنوز هم بحرانی باقی مونده. در این حالت پروژه تاخیر نداره، ولی پیشرفت واقعیش کمتر از برنامه ریزییه.

حالا حالت زیر را در نظر بگیرین:



این دفعه هم فرض کنیم همه فعالیت ها انجام شدن، به جز T5. اگر وزن فعالیت های دیگه به اندازه کافی باشه، به خاطر جلو افتادگی عملیات در چهار فعالیت اول، پیشرفت واقعی از برنامه ریزی بیشتر خواهد بود، ولی چون T5 که بحرانی بوده و بحرانی هم باقی مونده انجام نشده، پروژه تاخیر خواهد داشت (چهار روز).

پیشرفت برنامه ریزی شده دوره ای ترکیبی

<https://khorramirad.com/283/> - ۱۳۸۷/۱۱/۳۰

یه مقدار در مورد محاسبه پیشرفت برنامه ریزی شده مشکل وجود داره و می خوام تو این نوشته یه توضیح کوچیک در موردش بدم. در دو حالت با مقادیر برنامه ریزی شده پیشرفت سر و کار داریم:

1. مقدار تجمعی پیشرفت برنامه ریزی شده: وقتی می خوایم بگیم پروژه مثلا 45 درصد پیشرفت کرده، در حالی که برنامه ریزی شده بوده که 50 درصد پیشرفت کنه. این حالت رو باید همونجوری که همه بلدن حساب کرد و می شه بعد از پایان برنامه ریزی مقادیر تجمعی پیشرفت برنامه ریزی شده رو تا پایان پروژه محاسبه کرد.

2. مقدار دوره ای پیشرفت برنامه ریزی شده: مثلا وقتی می خوایم بگیم این ماه 4 درصد پیشرفت کردیم، در حالی که برنامه ریزی شده بوده که 5 درصد پیشرفت کنیم.

خیلی ها دومی رو هم با روش اولی محاسبه می کنن، ولی من اصلا با این کار موافق نیستم. مثلا فرض کنیم سرعت کار حدودا نصف بوده و به جای این که حدود 90 درصد پیشرفت داشته باشیم، 45 درصد پیشرفت کردیم. تو این حالت اگر پیشرفت برنامه ریزی شده دوره ای رو از مقدارهایی ساده ای که برای مورد اول محاسبه کردیم به دست بیاریم، پیشرفت برنامه ریزی شده برای دوره ای در آینده پروژه که اتفاقا نزدیک به پایان پروژه هست و مقدارها هم افت کردن به دست میاد که هیچ معنایی نداره و بی دلیل وضع پروژه رو خوب نشون می ده.

یه مثال دیگه براتون می زنم. فرض کنیم پروژه بلوک های مختلفی داره و می خواین اطلاعات پیشرفت اون ها رو به تفکیک ارائه کنیم. یکی از بلوک ها تو برنامه تموم شده، در حالی که در واقعیت تموم نشده. اگر از مقدارهای برنامه ریزی شده تجمعی برای محاسبه دوره ای استفاده کنیم که می دونین چه اتفاق بدی می افته.

راه حلی که من استفاده می کنم اینه که برنامه رو به روز می کنم تا تمام فعالیت هایی که قرار بوده انجام شده باشن و نشدن به ابتدای دوره منتقل بشن و پس نیازهاشون هم جابجا بشن و بعد پیشرفت ها رو به روز می کنم تا نشون بده که در پایان دوره باید

چقدر پیشرفت کرده باشیم. تفاضل این دوتا می‌شه پیشرفت برنامه‌ریزی شده دوره‌ای و برای این‌که با تفاضل‌های مورد اول اشتباه نشه، بهش می‌گم پیشرفت برنامه‌ریزی شده دوره‌ای ترکیبی.

مقدارهای برنامه‌ریزی شده دوره‌ای ترکیبی رو باید دوره به دوره حساب کرد، چون وابسته به مقادیر واقعی و نمی‌شه اون‌ها رو مثل نوع غیر ترکیبی یکجا محاسبه کرد. این مقدار به ما نشون می‌ده که با وضعیت فعلی، برنامه چه چیزی رو حکم می‌کنه.

پیشرفت برنامه‌ریزی شده دوره‌ای ترکیبی، تاخیرها رو جبران نمی‌کنه. برای همین گاهی اوقات یه مقدار دیگه به اسم پیشرفت برنامه‌ریزی شده دوره‌ای ترکیبی جبرانی هم محاسبه می‌کنم که مقداری رو نشون می‌ده (به طور تقریبی) که اگه به اون اندازه پیشرفت کرده باشیم، علاوه بر این‌که کارهای برنامه‌ریزی اولیه رو انجام دادیم، یه سهمی از تاخیرها رو هم جبران کردیم. برای این‌که این رو حساب کنم، به طور سر انگشتی مدت دوره رو به جای مدت واقعی دوره، مقدار بیشتری می‌گیرم که با تناسب از مقدار اولیه پیمان و مقدار تاخیری که برنامه گزارش می‌کنه به دست میاد.

جشنواره تجلیل از مولفان و مترجمان دیباگران

<https://khorramirad.com/259/> - ۱۳۸۷/۷/۲۸

دیروز انتشارات دیباگران به مناسبت انتشار هزار و صدمین کتابش، جشنواره‌ای برای تجلیل از مولفان و مترجمان برگزار کرد. تو این جشنواره، از هر موضوعی، یک یا چند مولف/مترجم به عنوان افراد برگزیده انتخاب شدن و بهشون لوح و سکه هدیه شد. به من هم لطف داشتن و تو گروه "کامپیوتر و IT" انتخابم کردن.

از این تریبون از تمام همکاران دیباگران، که فکر نمی‌کنم این مطلب رو بخونن، تشکر می‌کنم. کلا مجموعه خوبییه و همکاری باهاشون لذت‌بخشه.

راهنمای جامع برنامه‌نویسی VBA در MSP... چاپ شد.

<https://khorramirad.com/203/> - ۱۳۸۷/۷/۴

کتاب راهنمای جامع برنامه‌نویسی VBA در پراجکت چاپ شد. بعد از صفحه‌بندی شد 422 صفحه.

لینک بالا صفحه این کتاب رو تو سایت ناشر باز می‌کنه. فهرست مطالب و بقیه مشخصات اونجا هست.

کسایی که بخوان کتاب رو تهیه کنن علاوه بر کتاب‌فروشی‌ها، می‌تونن از سایت دیباگران هم خرید کنن. ظاهراً سیستم کامل و بی‌دردسری برای فروش دارن؛ حالا اگه آزمایش کردین نتایجش رو به من هم بگین.

کتاب اتوکد 2009 تموم شد و فرستادمش برای ناشر. کتاب حدود 1100 صفحه شد.

همونطوری که گفتم، این کتاب به‌روز شده اتوکد 2007 خودم هست. اون کتاب دو جلدی بود و هر دو جلدش با کمی فاصله چاپ دوم هم شدن. این بار دو جلد رو تو یه جلد ترکیب کردم. کار به‌روز کردن کتاب خیلی بیشتر از اونیه که انتظار داشتم ازم کار برد، چون اینترفیس نرم‌افزار عوض شده بود و عملاً می‌بایست تمام شکل‌ها رو جایگزین کنم (کتاب 2044 شکل داره که یا شکل‌های شماره‌دار، یا شکل‌های داخل متن هستن). از طرف دیگه، دلم نمیومد که فقط قابلیت‌های جدید رو به نرم‌افزار اضافه کنم؛ بعضی جاها که به نظرم میومد قبلاً به اندازه کافی توضیح ندادم رو اضافه کردم. چند جا هم احساس کردم زیاد از حد توضیح دادم (از اون مدلاایی که می‌گن به خواننده بی‌احترامی شده)، توضیحاتشون رو کم کردم. در نهایت ساختار کتاب رو هم کامل عوض کردم. فصل‌ها جابجا شدن، بعضی فصل‌ها خورد شدن و بعضی‌های دیگه با هم ترکیب شدن. الان به نظرم ساختار کتاب خیلی منطقی‌تر و کاربردی‌تره. مشکل اصلی این بود که برای نسخه 2007 اول جلد یک رو تهیه کردم و دادم به انتشارات و بعد رفتم سر جلد دو، تا کار زودتر به بازار بره. وقتی جلد دو رو تموم کردم، اولی چاپ شده بود. به این خاطر امکانش رو نداشتم که چیزی رو بین این دو جلد با هم هماهنگ کنم.

به هر حال... کتاب بعدی پریماورا 6 هست. فعلاً قرارداد رو نبستم و کار رو هم شروع نکردم تا یه ده روزی استراحت کنم و بعد برم سر و وقتش.

ایجاد رابطه با تعریف قاعده

۱۳۸۶/۱۰/۲۸ - <https://khorramirad.com/137/>

امروز می‌بایست یه برنامه رو خیلی سریع بنویسم. وقتی داشتم روابط رو وارد می‌کردم، که می‌دونین چقدر تکراریه و حتا با ترفندهای مختلفی که سرعت انجام این کار رو زیاد می‌کنن باز هم به اندازه کافی زیاد نمی‌شه، به این فکر افتادم که یه برنامه برای پراجکت بنویسم که با یه ترتیبی قاعده دریافت کنه و روابط رو بر اساس اون قواعد بسازه. هر وقت هم قواعد تغییر کنن، روابط رو بازسازی کنه.

مثلاً فرض کنین تو پروژه‌ای خاص تعدادی از قواعد این‌ها باشن:

- کانال کشی هر ناحیه، بعد از لوله کشی فاضلابش انجام می‌شه.
- لوله کشی آب بعد از کانال کشی انجام می‌شه.
- لوله کشی گاز، بعد از لوله کشی آب انجام می‌شه.

و روابط دیگه‌ای از این نوع. حالا کافیه چنتا فیلد داشته باشیم که یکیشون ناحیه‌ها رو مشخص کنه و یکی دیگه نوع فعالیت رو. می‌شه یه فیلد سوم هم در نظر گرفت که استثناها رو مشخص کنه. مثلاً روابطی که گفتم ممکنه تو ناحیه موتورخونه برقرار نباشه، در این حالت می‌شه استثنا بودن رو تو فیلد سوم مشخص کرد تا قاعده به اون‌ها اعمال نشه.

منظورم اینه که منابع روی زمان بندی تاثیر بذارن. من به طرفدار شدید این شیوه برنامه ریزی. تو این روش فقط روابط اجتناب ناپذیر توی برنامه تعریف می شن (مثلا گچ و خاک بعد از سفت کاری باید انجام بشه، چون سفت کاری اگه نشده باشه چیزی نیست که روش گچ و خاک بشه)، و روابطی که نشون دهنده سلسله مراتب کاری باشن، وارد نمی شن (مثلا گچ و خاک این طبقه بعد از طبقه بالا یا پایینش). در عوض منابعی قابل تسطیح برای فعالیت های مشابه تعریف می شه و در صورت لزوم اولویت های اون ها هم مشخص می شه و بعد از این که منابع رو تسطیح کنیم، سلسله مراتبی که لازم داشتیم به وجود میاد.

امتیاز بزرگ این روش اینه که برنامه خیلی انعطاف پذیر می شه. مثلا خیلی راحت می شه تعداد اکپ ها رو کم و زیاد کرد و برنامه را تسطیح کرد تا تاثیرش رو دید؛ در حالی که تغییر تعداد اکپ تو حالتی که از روابط برای پیاده کردن اون ها استفاده شده باشه به فاجعه تمام عیاره.

با وجود تمام امتیازهای این روش که واقعا الان وقتش رو ندارم که بیشتر از این بنویسم چون همین الان باید برگردم سر برنامه ای که دارم تهیه می کنم که فردا تموم شده باشه، به نقطه ضعف خیلی بزرگ هم وجود داره:

تو این حالت برنامه ریزی، هیچ راهی پیدا کردن عناصری که به زمان بندی حاکم شدن وجود نداره. مثلا وقتی از روابط استفاده شده باشه، به مسیر بحرانی هست که آدم با اون می تونه زمان رو کم و زیاد کنه. تو این حالت چنین چیزی نیست. من الان به برنامه دارم که 30 تا گروه کاری داره. هر گروه کاری به تاریخ شروع کار تو پروژه داره و به تعداد اکپ، که برای جلوگیری از پیچیدگی هرچه بیشتر برنامه تعداد اکپ رو هم در طول زمان ثابت گرفتم. من الان مدت پروژم مطابق قرارداد نیست، و بیشتر از به ساعته که دارم با اون 60 تا پارامتری که گفتم بازی می کنم که زمانم درست بشه، ولی یا کمتر می شه، یا بیشتر...

پ.ن. وقتی دارین به وضعیتی که توش گیر کردم فکر می کنین این رو هم به تصوراتون اضافه کنین که هر بار تغییر دادن پارامترها بعد از تسطیح منابع خودش رو نشون می ده و تسطیح منابع به برنامه چند هزار آیتمی که منبع هم زیاد داره، واقعا زمان زیادی لازم داره. اگه من به روزی لپتاپم رو آپدیت کنم، بزرگترین دلیلش همین تسطیح منابعه.

ارتباط افراد و شرکت

https://khorramirad.com/134/ - ۱۳۸۶/۱۰/۱۹

یکی از ویژگی های مهم کاری من تو این هشت سالی که مشغول هستم، اینه که تو شرکت های متعددی کار کردم. معمولا همزمان تو سه شرکت کار می کنم و تا الان با هفت شرکت مختلف کار کردم، که یکیشون هم عملا دو اکپ کاملا متفاوت از به شرکت بوده که می شه مشابه هشت شرکت. بین این ها، همکاری یک ساله تا پنج ساله رو تجربه کردم.

تو این مدت به چیزی که کاملا متوجه شدم، اینه که طرز برخورد سازمان با افراد، طوریه که بعضی از شرکت ها در پرسنلشون حس دلسوزی ایجاد می کنن و بعضی دیگه نه. خود من در مقابل شرکت های مختلفی که باهاشون همکاری می کنم حس های مختلفی دارم. در مورد بعضیشون اگه مشکلی پیش بیاد، واقعا ناراحت می شم، طوری که انگار مشکل برای خود من پیش اومده (در حالی که اون مشکل تاثیر مستقیمی برای من نداره)، در حالی که بعضی های دیگه اگه دچار مشکل بشن، ناراحت نمی شم و حتا ممکنه با خودم بگم "به درک".

خیلی به این فکر کردم که چه چیزی می تونه این طور جبهه گیری رو به وجود بیاره. جدیدا به این نتیجه رسیدم که سازمان شرکت حرف اول رو نمی زنه، بلکه مدیریت اونه. یکی از شرکت هایی که واقعا براش دل می سوزونم، اصلا سازماندهی خوبی نداره و به این خاطر مشکلات خیلی زیادی پیدا می کنم؛ ولی، چون مدیرش آدم بسیار محترم، دلسوز، خوش فکر و قدرشناسیه، چنین حسی رو در

من به وجود آورده. در عین حال، شرکت دیگه‌ای هست که سازمان‌دهی خیلی بهتری داره، ولی به خاطر طرز برخورد مدیران ارشدش، ...

فکر می‌کنم مهم‌ترین چیزی که برای پرسنل مطرحه، اینه که مدیر شرکت براشون اهمیت قایل باشه و قدرشناس باشه.

نقشه کشی ساختمانی و طراحی داخلی با AutoCAD 2008

<https://khorramirad.com/131/> - ۱۳۸۶/۱۰/۱۲

این کتاب هم چاپ شد. از نظر من مکمل جلدهای اول و دوم راهنمای جامع اتوکد هست که چند وقت پیش چاپ شده بود و الان جلد اولش چاپ دوم هم شده.

کتاب کلا به ورک شاپ (کارگاه؟) هست. اولش کمی تمرین‌های کاربردی گذشتم که بعضی تکنیک‌های مهم رو توضیح می‌ده و بعد از اون ورک شاپ اصلی شروع می‌شه. هدف این ورک شاپ، تهیه کل نقشه‌های معماری، تاسیسات مکانیکی و تاسیسات برقی به تیپ واحد کوچیکه، که از اولین قدم شروع می‌شه و تمام مسایلی که می‌تونه پیش بیاد رو توضیح می‌ده. نوشتن این کتاب باعث شد که برای اولین بار تو عمرم به سری نقشه ساختمانی رو به طور کامل بکشم!

حساسیت اصلی من در مورد این کتاب، تصاویرش بود، که هم من و هم بقیه زحمت خیلی زیادی براش کشیدیم. هنوز کتاب رو ندیدم... امیدوارم تصاویر اون طوری باشه که دلم می‌خواست.

باگ در پراجکت

<https://khorramirad.com/98/> - ۱۳۸۶/۶/۱۵

به نظر من باید کسایی که تو کار برنامه‌ریزی هستن به سری کار فرهنگی بکنن، برای این‌که جا بیفته که برنامه زمان‌بندی چیزی نیست که تو چند روز نوشته یا تجدید نظر بشه.

یه هفته وقت داشتم که برنامه زمان‌بندی یکی از پروژه‌ها رو با شرایطی خاص تجدید نظر کنم. این کار دقت زیادی می‌خواست. متأسفانه تو پروژه‌های دیگه هم کارهای فوری پیش اومد و در نهایت فقط دو روز برام وقت موند که روی تجدید نظر برنامه زمان‌بندی کار کنم. تو این فرصت کم، خواستم به منبع مصرفی جدید هم برای پروژه تعریف کنم تا کنترل‌هایی روش انجام بدم. بعد از این‌که همکارهای دیگه مقدارهای اون رو برام استخراج کردن (اولین باری بود که خودم مجبور نشدم برم سر و وقت نقشه‌ها)، مدت کمابیش زیادی صرف وارد کردن اون‌ها شد. وقتی بعد از تموم شدن کارها خواستم برم نمودارش رو ببینم، پراجکت هنگ کرد. دوباره رفتم تو پراجکت، برنامه رو باز کردم و سعی کردم نمودار رو ببینم، باز هم هنگ کرد. کامپیوتر رو ریست کردم و دوباره آزمایش کردم... هنگ کرد. فایل رو برای کس دیگه‌ای فرستادم تا آزمایشش کنه، اونجا هم هنگ کرد. برگشتم به برنامه و چیزهای مختلفی رو تغییر دادم؛ تنها کاری که باعث می‌شد برنامه هنگ نکنه، حذف کردن اون منبع مصرفی جدید بود!

راه حل مسخره‌ای که در آخر مجبور شدم استفاده کنم و هنوز هم راه دیگه‌ای به نظرم نرسیده که بهتر از اون باشه، این بوده که چون عملاً از هزینه‌ها استفاده خاصی نمی‌کردم، اون‌ها رو پاک کردم و منبع مصرفی رو به عنوان هزینه تعریف کردم.

تمام این کارها که تو این زمان نامناسب وقت خیلی زیادی از من گرفت و برنامه رو هم غیر اصولی کرد، به خاطر یک باگ پراجکت بود. باگ بزرگی که اصلا از این برنامه انتظارش رو نداشتم.

کلا پراجکت و پریمورا، نرم افزارهایی خیلی ضعیفتر از انتظار هستن. دریغ از یه ابزار ساده برای اپتیمم کردن، که فاکتور اول کارهاست و ...

کتاب آموزشی پریمورا 5

<https://khorramirad.com/29/> - ۱۳۸۶/۲/۲۰

دقیقا همزمان با شروع نمایشگاه کتاب آموزش پریمورا 5 هم از چاپخونه بیرون اومد. این کتاب 280 صفحه هست و کانون نشر علوم اون رو چاپ کرده.

این کتاب برای سطح مقدماتی و متوسط مناسبه و پیش نیازی نداره، به جز آشنایی با اصول برنامه ریزی و کنترل پروژه. تمام مباحث پریمورا، به عبارت بهتر مباحث پیشرفته اون، توضیح داده نشده. ولی سعی کردم تمام مسایلی که برای نوشتن برنامه های نه چندان حرفه ای و کنترل کردن اون ها لازم هست رو توش بگنجونم.

یه نکته که در مورد این کتاب، کتاب قبلیم که در مورد پراجکت 2003 بود و کتاب بعدیم که در مورد پراجکت 2007 خواهد بود، و در مورد تمام کتاب های مشابه فارسی و انگلیسی هم صادق، اینه که کتاب تنها کار با نرم افزار رو توضیح می ده، نه چگونگی برنامه ریزی و کنترل پروژه. می دونم که خیلی از مخاطب ها دنبال کتابی کاربردی هستن که اصول برنامه ریزی و کنترل پروژه رو توضیح بده؛ برای همین هم مدتی که به فکر همچین کتابی هستم و منابعی هم براش پیدا کردم، که احتمالا بعد از چنتا کتابی که با ناشرها قرارداد دارم، میرم سراغ اون.

این کتاب، تنها کتابیه که در مورد پریمورا 5 به زبان فارسی وجود داره، و ترجمه کتابیه که تا این تاریخ و تا جایی که من خبر دارم، تنها کتاب انگلیسی در مورد پریمورا 5 هست. نویسنده کتاب انگلیسی، نویسنده معروفیه که کتاب های زیاد و معمولا جالبی در مورد پریمورا و پراجکت نوشته. کتاب ها هم از طرف شرکت خودش، که کار اصلیش مشاوره برنامه ریزی و کنترل پروژه هست چاپ می شن.

پراجکت 2007

<https://khorramirad.com/20/> - ۱۳۸۶/۲/۱۳

یکی از قابلیت های خوبی که به پراجکت 2007 اضافه شده، اینه که وقتی مقدار یکی از فیلدها تغییر داده بشه، تمام فیلدهایی که وابسته به اون باشن و مقدارشون تغییر کنه با رنگ پس زمینه متمایز می شن.

به این ترتیب می شه دونست که هر تغییری چه تاثیری روی برنامه داشته.

تمام نوارهای نمودار گانت گرد گوشه شدن. احتمالا به نظرشون اینطوری قشنگ تره، ولی من مدل قبلی رو خیلی بیشتر دوست دارم.

اولین نوشته

<https://khorramirad.com/7/> - ۱۳۸۶/۲/۵

مدت‌ها بود که می‌خواستم سایتی در مورد مسایل کاریم بزنم. وقتی کارهای اولیه رو انجام دادم، دیدم که بهتره به جای ایجاد یه سایت خشک و ثابت، سایتی درست کنم که یه قسمت وبلاگ هم داشته باشه و به این ترتیب زنده بمونه.

تو این وبلاگ در مورد مسایل مربوط به برنامه ریزی و کنترل پروژه می‌نویسم. با این حال، بعضی موضوع‌های حاشیه‌ای که کمابیش به مدیریت پروژه ربط دارن هم مطرح خواهند شد.

از این‌که از سایت بازدید کردید ممنونم.

نقش کاربردی متولی در مدیریت پروژه، طرح و پرتفولیو

<https://khorramirad.com/presentations/140403/> -

امیدوارم برنامه برایتان مفید بوده باشد! شاید لینک‌هایی که در این صفحه معرفی می‌کنم هم به کارتان بیایند.

مقاله‌ها و کتاب‌ها و سایت‌ها و شبکه‌های اجتماعی

من کمابیش در لینک‌دین فعال هستم. [پرو فایل لینک‌دینم](#) اینجاست و اگر مایل باشید می‌توانید مرا به شبکه خود اضافه کنید. برای مطالعه [مقاله‌های فارسی‌ام](#) می‌توانید به سایت شخصی‌ام مراجعه کنید. البته سال‌های اخیر به اندازه گذشته مقاله ننوشته‌ام. با این حال گذشته از مقاله‌ها می‌توانید کتاب‌های الکترونیکی فارسی‌ام را هم در همان سایت پیدا کنید. آخرین کتاب فارسی‌ای که منتشر کرده‌ام [راهنمای مفهومی PMBOK 7](#) بوده است.

علاوه بر آن‌ها، اگر مایل باشید می‌توانید [مقاله‌های انگلیسی‌ام](#) را هم مطالعه کنید. ارتباط یک به یکی بین مقاله‌های فارسی و انگلیسی‌ام وجود ندارد.

اسلایدها

برای موضوع این برنامه [اسلایدهایی](#) وجود دارد که پیش‌تر برای ارائه در کنفرانس دیگری تهیه کرده بودم. اسلایدها به زبان انگلیسی هستند و مطابقت صد در صد هم با برنامه ارائه شده در این کنفرانس ندارند. با این حال، اگر مایل باشید می‌توانید از آن استفاده کنید.

انجمن ۲۰۲۴

همانطور که گفتیم فیلم خوش‌آمدگویی جامعه OMIMO که برایتان پخش شد از برنامه انجمن ۲۰۲۴ بود. اگر مایل باشید می‌توانید [فیلم ضبط شده این برنامه](#) را ببینید. نکته‌ای جالب: یکی از ارائه‌دهندگان این برنامه قاضی است! آیا می‌توانید حدس بزنید کدام شخص؟ (:

منابع OMIMO

به سه ماژول OMIMO اشاره شده بود و می‌توانید منوآل‌های فارسی آن‌ها را دریافت کنید: [P3.express](#) که متودولوژی‌ای مینیمالیستی برای مدیریت پروژه‌های کوچک، متوسط، و بزرگ است (ولی نه خیلی کوچک و نه خیلی بزرگ)؛ [micro.P3.express](#) که متودولوژی‌ای مینیمالیستی برای مدیریت پروژه‌های بسیار کوچک است؛ و [P5.express](#) که متودولوژی‌ای مینیمالیستی برای مدیریت پرتفولیو است. برای [P3.express](#) دو کتاب داستان هم نشان‌تان دادم و بعد اشاره کردم که [داستان تعاملی آنلاینی](#) هم وجود دارد. در این داستان نقش شخصیت اول داستان که یک مدیر پروژه است را بازی خواهید کرد و با تصمیم‌هایی که می‌گیرید در مسیرهای مختلفی قرار می‌گیرید و بازخورد محیط برایتان جنبه آموزشی خواهد داشت.

امکان شرکت در [آزمون P3.express](#) از ایران وجود دارد و حتی نسخه‌ای فارسی از آزمون نیز وجود دارد. آزمون [micro.P3.express](#) در مراحل نهایی تهیه است و به زودی در اختیار عموم خواهد بود. پس از آن نیز آزمون [P5.express](#) تهیه خواهد شد.

اگر به متودولوژی‌های OMIMO علاقه‌مند هستید، می‌توانید به [سایتش](#) مراجعه کرده، از طریق ایمیل، فید RSS، یا صفحه لینکدین مطالبش را دنبال کنید تا از توسعه‌های بعدیش‌اش باخبر باشید و در صورت علاقه با آن همکاری نیز بکنید.