

## آسیب شناسی پروژه‌های فناوری اطلاعات

دوم تیرماه ۱۳۸۲

1

### آسیب شناسی پروژه‌های فناوری اطلاعات

---

- ۱- تعریف و آمار شکست و موفقیت
- ۲- عوامل موثر در موفقیت
- ۳- علل شکست یا بروز مشکل
- ۴- درمان پروژه‌های مشکل‌دار
- ۵- مدل‌های انجام پروژه
- ۶- مراحل انجام پروژه
- ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

2

## ۱- تعریف و آمار شکست و موفقیت

---

دسته بندی پروژه‌ها براساس نتایج حاصله:

- پروژه موفق: زمان، هزینه، کیفیت
- پروژه مشکل دار: سرریز زمان، سرریز هزینه، نقصان کیفیت
- پروژه شکست خورده: عدم تکمیل زیستچرخ

3

## ۱- تعریف و آمار شکست و موفقیت

---

مراحل زیستچرخ پروژه

- تعریف پروژه (Conception)
- شروع و راه اندازی اولیه (Initiation/ Mobilization)
- طراحی سیستم (System Design)
- توسعه سیستم (System Development)
- انتقال (System Implementation)
- اجرای واقعی و بهره دهی (System Operation)

4

## ۱- تعریف و آمار شکست و موفقیت

---

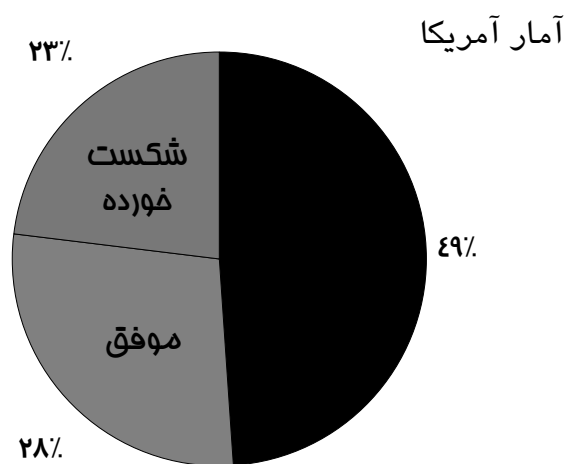
ویژگی های پروژه های مشکل دار:

- زمان پیش بینی شده \*  $1/5 >$  زمان طی شده
- هزینه پیش بینی شده \*  $1/35 >$  هزینه انجام شده
- عدم توانایی در پوشش فرایندهای عمده تجاری
- عدم توانایی در ارائه فواید پیش بینی شده

5

## ۱- تعریف و آمار شکست و موفقیت

---



6

## ۱- تعریف و آمار شکست و موفقیت

---

پروژه‌های بزرگ فناوری اطلاعات در ایران:

- نیروی انتظامی
- دانشگاه آزاد
- ثبت احوال
- 
- 
- 

7

## آسیب شناسی پروژه‌های فناوری اطلاعات

---

- ۱- تعریف و آمار شکست و موفقیت
- ۲- عوامل موثر در موفقیت
- ۳- علل شکست یا بروز مشکل
- ۴- درمان پروژه‌های مشکل‌دار
- ۵- مدل‌های انجام پروژه
- ۶- مراحل انجام پروژه
- ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

8

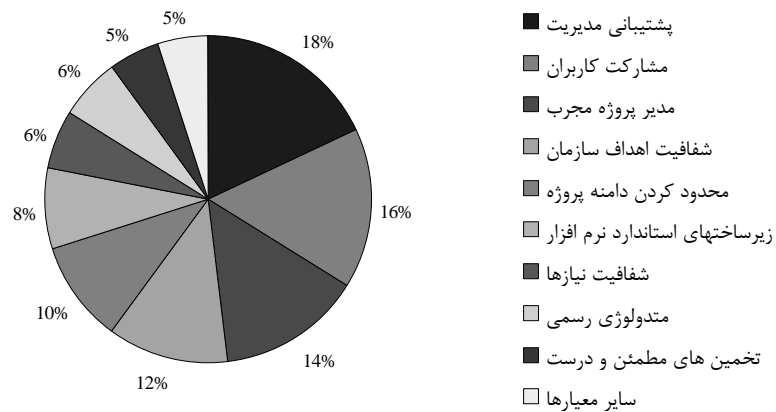
## ۲- عوامل موثر در موفقیت

1. پشتیبانی مدیریت
2. مشارکت کاربران
3. مدیر پروژه مجرب
4. شفافیت اهداف سازمان
5. محدود کردن دامنه پروژه
6. زیرساختهای استاندارد نرم افزار
7. شفافیت نیازها
8. متدولوژی رسمی
9. تخمین های مطمئن و درست

9

## ۲- عوامل موثر در موفقیت

### میزان تاثیر عوامل



10

## آسیب شناسی پروژه‌های فناوری اطلاعات

---

- ✓ ۱- تعریف و آمار شکست و موفقیت
- ✓ ۲- عوامل موثر در موفقیت
- ۳- علل شکست یا بروز مشکل
- ۴- درمان پروژه‌های مشکل‌دار
- ۵- مدل‌های انجام پروژه
- ۶- مراحل انجام پروژه
- ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

11

## ۳- علل شکست یا بروز مشکل

---

فاز تعریف پروژه

- مبنای تجاری نامطمئن
- شفاف نبودن اهداف، مزایا و شاخصهای موفقیت پروژه
- مبنا قراردادن تکنولوژی نابالغ
- عدم تعهد کافی مدیران
- تخمین غیرواقعی و دست پائین

12

### ۳- علل شکست یا بروز مشکل

---

فاز شروع و راه اندازی اولیه

- عدم شفافیت نیازمندیها (کارکردی. غیر کارکردی)
- عدم ارتباط باز و شفاف ارکان پروژه

13

### ۳- علل شکست یا بروز مشکل

---

فاز طراحی سیستم

- عدم توانایی در خط مبنا قراردادن نیازمندیها
- زیرساخت و معماری نامناسب

14

### ۳- علل شکست یا بروز مشکل

---

فاز توسعه سیستم

- کهنه شدن تکنولوژی تولید
- عدم توجه به نیازمندیهای غیرکارکردی

15

### ۳- علل شکست یا بروز مشکل

---

فاز انتقال

- آموزش ناکافی کاربران
- مهیا نبودن زیرساختهای فنی لازم

16

### ۳- علل شکست یا بروز مشکل

---

فاز اجرای واقعی و بهره‌وری

- عدم تبیین فواید پروژه
- عدم توانایی در نگهداری از سیستم

17

### ۳- علل شکست یا بروز مشکل

---

ضعف در فرایندهای پشتیبان

- ضعف در مدیریت پروژه
- عدم تامین بموقع منابع مالی
- نامناسب بودن متدولوژی و استانداردها
- ضعف در مدیریت کیفیت
- عدم مهارت کافی نیروهای پروژه
- مستند نبودن فرایندهای پروژه

18

## آسیب شناسی پروژه‌های فناوری اطلاعات

- ۱- ✓ تعریف و آمار شکست و موفقیت
- ۲- ✓ عوامل موثر در موفقیت
- ۳- ✓ علل شکست یا بروز مشکل
- ۴- درمان پروژه‌های مشکل‌دار
- ۵- مدل‌های انجام پروژه
- ۶- مراحل انجام پروژه
- ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

19

## ۱۴- درمان پروژه‌های مشکل‌دار



20

#### ۱۴- درمان پروژه‌های مشکل‌دار

---

روشهای مواجهه با تاخیرات زمانی :

- راهبری دقیقتر و شدیدتر
- کاهش محدوده پروژه
- نفرات بیشتر
- پذیرفتن تاخیر

21

#### ۱۴- درمان پروژه‌های مشکل‌دار

---

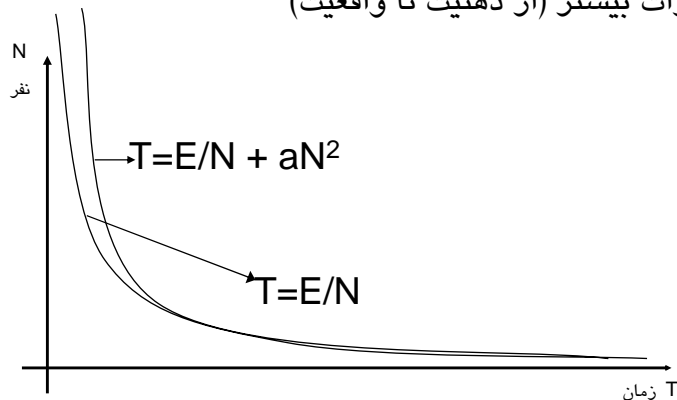
نفرات بیشتر (تاثیر نیروی متخصص)

تیم توسعه با کارایی ۹۰ درصد، دارای  
بازده ۱۰/۵ برابر نسبت به تیم توسعه با  
کارایی ۱۵ درصد است.

22

#### ۱۴- درمان پروژه های مشکل دار

نفرت بیشتر (از ذهنیت تا واقعیت)



23

#### آسیب شناسی پروژه های فناوری اطلاعات

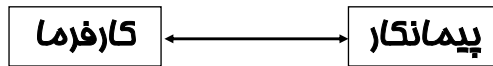
- ۱- تعریف و آمار شکست و موفقیت ✓
- ۲- عوامل موثر در موفقیت ✓
- ۳- علل شکست یا بروز مشکل ✓
- ۴- درمان پروژه های مشکل دار ✓
- ۵- مدل های انجام پروژه
- ۶- مراحل انجام پروژه
- ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

24

## ۵- مدل‌های انجام پروژه

---

مدل دو عاملی



مشکلات:

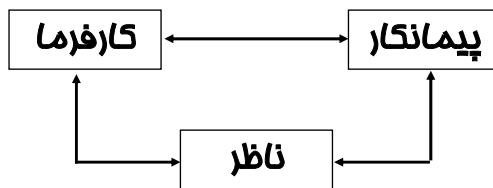
- عدم تناسب در مباحث فنی
- عدم اطلاع بموقع کارفرما

25

## ۵- مدل‌های انجام پروژه

---

مدل سه عاملی



مشکل:

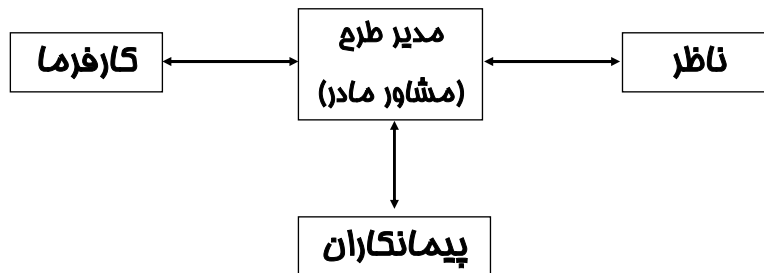
- توان مضاعف مدیریت پروژه کارفرما در صورت تعدد پیمانکاران

26

## ۵- مدل‌های انجام پروژه

---

مدل چهار عاملی



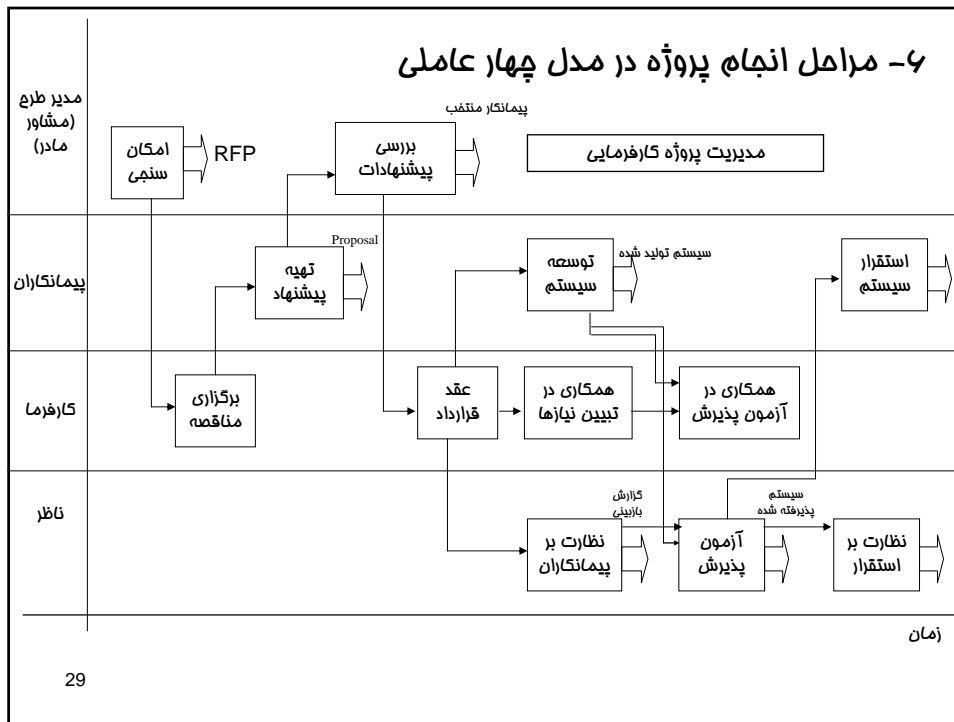
27

## آسیب شناسی پروژه‌های فناوری اطلاعات

---

- ۱- تعریف و آمار شکست و موفقیت ✓
- ۲- عوامل موثر در موفقیت ✓
- ۳- علل شکست یا بروز مشکل ✓
- ۴- درمان پروژه‌های مشکل‌دار ✓
- ۵- مدل‌های انجام پروژه ✓
- ۶- مراحل انجام پروژه
- ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

28



29

### آسیب شناسی پروژه‌های فناوری اطلاعات

- ۱- ✓ تعریف و آمار شکست و موفقیت
- ۲- ✓ عوامل موثر در موفقیت
- ۳- ✓ علل شکست یا بروز مشکل
- ۴- ✓ درمان پروژه‌های مشکل‌دار
- ۵- ✓ مدل‌های انجام پروژه
- ۶- ✓ مراحل انجام پروژه
- ۷- ✓ عوامل موثر در جلوگیری از شکست

30

## ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

---

- تخمین صحیح منابع لازم
- مدیریت کیفیت
- مدیریت خطرات
- مدیریت پروژه

31

## ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

---

### روشهای تخمین

- تخمین براساس فعالیتهای پروژه (پائین به بالا)
- تخمین براساس مشخصات محصول (بالا به پائین)

32

## ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

---

تخمین براساس فعالیتهای پروژه

- تعیین فعالیتهای پروژه
- تعیین نفرماه موردنیاز به ازای هر فعالیت

33

## ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

---

تخمین براساس مشخصات محصول (روش FP)

- روشهای مشخصی برای تعیین FP وجود دارد
- مستقل از متدولوژی و ابزار است
- سایر پارامترهای ارزیابی پروژه قابل تعیین است.

34

## ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

---

تعیین سایر پارامترهای پروژه

فرمول	پارامتر
FP**0.4	زمان (ماه)
FP/8	نفرماه موردنیاز
FP/150	تعداد نفرات تیم پروژه

35

## ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

---

مدیریت کیفیت

**کیفیت : مجموعه قابلیتها و ویژگیهای یک محصول یا سرویس که تامین کننده نیازهای صریح و ضمنی موردنظر می باشد.**

36

## ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

---

ابعاد مدیریت کیفیت

- نیازهای کیفی
- برنامه حصول به کیفیت
- طرح کنترل کیفیت
- طرح تضمین کیفیت

37

## ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

---

بازبینی - ابزار مدیریت کیفیت

- اطمینان از برنامه‌ریزی و تجهیز صحیح پروژه
- شناسایی مشکلات پیش از وقوع بحران
- شناسایی عوامل بروز مشکلات
- مرور خطرات و تحت کنترل داشتن فرآیندها

38

۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

---

مدیریت خطرات (Risk Management)

هدف:

**مفاز کیفیت و جامعیت از طریق کاهش  
هزینه های اضافی و تاخیرات زمانی**

39

۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

---

مدیریت خطرات

اصل کلی:

**هزینه کلی یک پروژه با مدیریت  
خطرات، کمتر از هزینه کلی بدون  
مدیریت خطرات است.**

40

## ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

---

مدیریت خطرات - تمایز

- خطر (Risk)

- واقعه (Issue)

- فرصت (Opportunity)

## ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

---

مدیریت خطرات - گامها

- شناسایی خطرات

- تحلیل خطرات

- کاهش خطرات

- برنامه ریزی مواجهه

## ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

---

انواع خطرات از نظر منبع:

- مالی
- فنی
- مجری
- کارکردی
- تغییر مفروضات

43

## ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

---

انواع خطرات از نظر تاثیر:

- دوحالتی (Binary)
- اسکالر (Scalar)

44

## ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

### تحلیل خطرات

- شناسایی نوع خطر (منابع / تاثیر)
- احتمال وقوع
- علل بروز خطر
- میزان خرابی (هزینه / زمان)

45

## ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

### کاهش خطرات - ماتریس Probability- Impact

نامیه بمرانی		احتمال وقوع				
		(<10%)	(<25%)	(50%)	(>75%)	(>90%)
میزان تاثیر	تهدید سازمانی	•				
	تهدید پروژه ای	•				
	تاثیر زیاد هزینه / زمان	•			•	
	تاثیر متوسط هزینه / زمان					•
	تاثیر کم هزینه / زمان					•

46

## ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

---

برنامه ریزی مواجهه با خطرات

- شناسایی انتخابها
- تحلیل انتخابها
- کاهش دامنه تاثیر
- رخداد فعال کننده اقدامات

47

## ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

---

ریسکهای عمده پروژه های IT

- ضعف نیروی انسانی
- هزینه و زمان غیرواقعی
- رشد نیافتگی نیازمندیها
- نقص در تامین نیازمندیهای غیرکارکردی
- تغییرات مداوم تکنولوژی
- نقصان در پشتیبانی مدیریت

48

## ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

---

### ابعاد مدیریت پروژه (۱)

- برنامه ریزی
- منبع یابی
- اطلاعات
- مونیتورینگ پیشرفت
- مونیتورینگ مالی

49

## ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

---

### ابعاد مدیریت پروژه (۲)

- مدیریت قراردادها (Contract Management)
- مدیریت ارتباط با مشتری (Customer Relationship Management)
- مدیریت رخدادهای (Issue Management)
- مدیریت خطرات (Risk Management)
- گزارش دهی ماهانه

50

## ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

---

مدیریت پروژه - اطلاعات پروژه

- پیشنهادات
- تخمین ها
- قراردادها
- گزارشهای کیفی
- مکاتبات
- اطلاعات سازمانی

51

## ۷- عوامل موثر در جلوگیری از شکست

---

مدیریت پروژه - ارتباط با مشتری

- ارزیابی میزان رضایت
- اطلاع رسانی به مشتری
- ارزیابی رابطه مدیران کارفرما و مجری
- آگاهی از سطح دانش و تغییرات مشتری

52