

سمینار مدیریت ریسک

دی ماه ۱۳۹۷

(مرکز توسعه آموزش های مدیریت آزما پارسیان)

1

احد نظری

- ✓ عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی - دانشیار مدیریت پروژه
- ✓ مدیر گروه مهندسی ساخت و مدیریت پروژه - موسسه آموزش عالی البرز
- ✓ مشاوره در زمینه های (مدیریت پروژه، مدیریت ریسک، مهندسی ارزش)، صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، ساختمان و مسکن و راه سازی
- ✓ عضو کمیته آموزش انجمن بین المللی مدیریت پروژه IPMA (2018-2015)
- ✓ ریس هیئت مدیره انجمن مدیریت پروژه ایران (۱۳۹۵-۱۳۹۶)
- ✓ عضو شورای عالی انجمن مدیریت پروژه ایران
- ✓ دبیر علمی کنفرانس بین المللی مدیریت پروژه

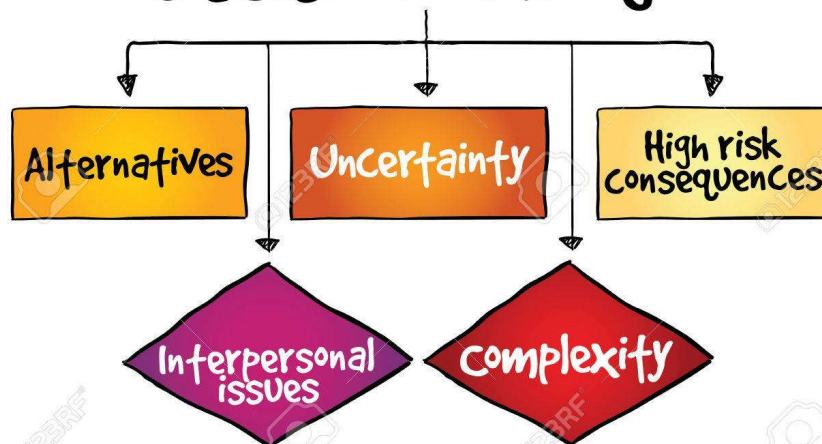
2

عناوین موضوعات

- مبانی و متدولوژی مدیریت ریسک
- روش اجرایی مدیریت ریسک
- نمونه گزارش ریسک شرکت ها

3

Decision Making



4

محیط های تصمیم گیری

عدم قطعیت
Uncertain

قطعیت
certain

Risk
ریسک

5



6







مدیریت ریسک

کمک به سازمان در راستای اتخاذ تصمیمات آگاهانه در خصوص ریسک‌هایی که پروژه، برنامه و اهداف استراتژیک سازمان را تحت تاثیر قرار می‌دهند.

مدیریت ریسک شامل فرآیندها، ابزارها و تکنیک‌هایی است که به مدیر سازمان برای پیشینه سازی احتمال نتایج وقایع مثبت و کمینه سازی احتمال نتایج وقایع مضر کمک می‌کند

12

ریسک یعنی ...

احتمال وقوع یک رخداد و تاثیرات آن بر اهداف سازمان

$$\text{ریسک} = \text{آسیب} * \text{بیم}$$

احتمال وقوع
بد آیند

خسارت وارده
در صورت
وقوع بد آیند

13

موارد کاربرد مدیریت ریسک

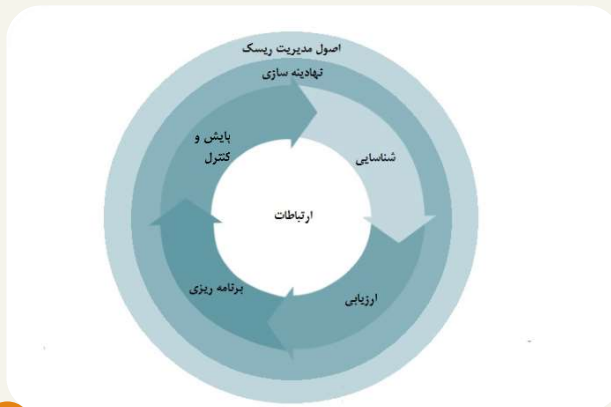
- کسب و کار
- امور مالی و سرمایه گذاری
- تجارت، بیمه، ایمنی
- بهداشت و درمان
- پروژه های صنعتی و عمرانی
- مسائل سیاسی و اجتماعی و نظامی

14

فرایندهای مدیریت ریسک

شناسایی ریسک - شناسایی زمینه کار

- ارزیابی - تحلیل
- برنامه ریزی
- پایش و کنترل
- ارتباطات



15

Risk Management Planning

- Methodology
- Roles and responsibilities
- Budgeting
- Timing
- Risk categories:
- Reporting formats:
- Tracking:

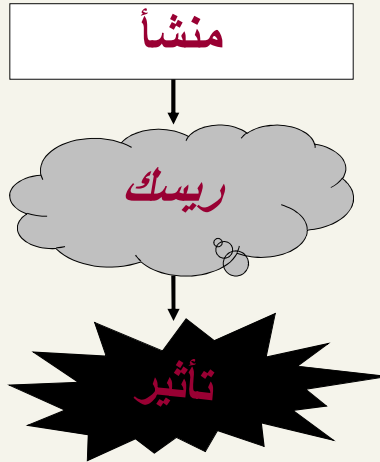
16

شناسایی ریسک RISK Identification

واقعیت‌های قطعی در مورد
سازمان یا محیط آن

منشأ

عدم قطعیتی که در
صورت وقوع می‌تواند
اهداف سازمان را متأثر
سازد
تأثیر اقتضایی ریسک روی
هدف (اهداف) سازمان



17

منشاء ریسک - مشخصه های کسب و کار سازمان

- شرایط رقابتی محیط کسب و کار
- مقیاس و گستره عملیات کسب و کار سازمان
- پیچیدگی عملیاتی کسب و کار
- فرهنگ حاکم بر کسب و کار
- تعدد دیسپلین های کاری
-

18

منشاء ریسک - عوامل محیطی حاکم بر سازمان

- عوامل اقتصادی: تورم، نرخ سود بانکی، نرخ ارز
- ذی نفعان و سطح تاثیر گذاری آنان
- فرضیات و محدودیت های محیطی
- عوامل فرهنگی - دینی و سیاسی
- قوانین و مقررات بین المللی
- قوانین و مقررات کشوری

19

منشاء ریسک

عوامل مرتبط با سیستم های مدیریتی سازمان

- ساختار سازمانی
- گستره سازمان و ارتباط و وابستگی بین آنها
- ظرفیت و توانایی ارکان سازمان
- فرضیات و محدودیت های سازمانی
- مکانیزم های مدیریتی
- ارتباطات و روش های ایجاد هماهنگی و کنترل
- توقعات و انتظارات غیر رسمی در مقابل رسمی

20

متدولوژی شناسایی ریسک

ساختار شکست ریسک

Risk Breakdown Structure - RBS

شناسایی ریسک ها بر اساس:

- منشاء ریسک
- نوع و موضوعیت ریسک
- در ساده ترین شکل می توان فهرستی از منشأهای بالقوه ریسک تهیه کرد و عناوینی را ذیل هر منشاء ایجاد کرد.

21

LEVEL 0	LEVEL 1	LEVEL 2
Project risk	Technical	Scope definition
		Requirements definition
		Technical processes
		Technical interfaces
		Technology
		Performance
		Reliability
		Safety & security
		Test & acceptance
		Project management
	Management	Organisation
		Resourcing
		Communication
		Information
		Health, Safety & Environment
		Reputation
	Commercial	Contractual T&C's
		Financing
		Liabilities & warranties
		Payment terms
		Suspension & termination
		Internal procurement
		Subcontracts
		Applicable law
		Partnering
		Legislation
	External	Regulatory
		Exchange rates
		Site/facilities
		Competition
		Weather
		Political
		Country
		Pressure groups
		Force majeure

Figure 6 – RBS for engineering (contracting organisation)

تحلیل کیفی – کمی ریسک

Qualitative –Quantitative RISK Analysis

23

اندازه ظهور ریسک (Risk exposure)

- نمره ریسک، ارزش ریسک
- سطح ریسک، نرخ ریسک
- وضعیت ریسک

معیار های ارزیابی
ریسک ها؟

24

برآورد احتمال وقوع ریسک

احتمال وقوع

- منظور از احتمال، میزان انتظاری است که می توان برای اتفاق افتادن یک پیشامد توقع داشت.
- احتمال وقوع عموماً به یکی از دو صورت زیر بیان می شود.
عبارات توصیفی (زیاد، متوسط، کم)
مقادیر عددی

25

روش های برآورد احتمال ریسک

تخمین نقطه ای: تخصیص اعداد کمی به احتمال ریسک

تخمین سه نقطه ای: در تخمین سه نقطه ای، بر اساس توزیع بتا، ارزش انتظاری یک متغیر به صورت مجموع تخمین بدبینانه، خوشبینانه و چهار برابر تخمین محتمل محاسبه می شود که ۹.۷۳ درصد از اوقات، نتیجه محاسبه قابل پذیرش می باشد

توزیع احتمالات: برآورد تابع توزیع احتمال وقوع یک پدیده، البته داده های اولیه برای تطبیق یافتن با یک توزیع احتمالات مفروض، غالباً مبهم هستند.

$$WA = \frac{P + 4 \times M + O}{6}$$

26

شدت تأثیر ریسک

- میزان تأثیری که هر ریسک بر یک یا چند هدف سازمان می‌گذارد.
- وقتی صحبت از اهداف سازمان به عمل می‌آید، امکان دارد با اهداف متفاوتی مواجه شویم و ارزیابی‌های متفاوتی لازم باشد.
- در این مورد می‌توان از عبارات توصیفی یا مقادیر عددی استفاده کرد.

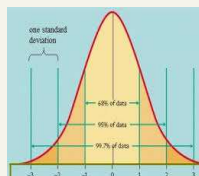
27

برآورد احتمال وقوع ریسک

نام عبارت	محدوده احتمال	برآورد مقدار احتمال وقوع
خیلی کم	۱-۱۰٪	۱
کم	۱۱-۴۰٪	۲-۴
متوسط	۴۱-۶۰٪	۵-۶
زیاد	۶۱-۹۰٪	۷-۹
خیلی زیاد	۹۱-۹۹٪	۱۰

برآورد میزان تأثیر ریسک

خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
۱۰	۷-۹	۵-۶	۲-۴	۱



28

مدیریت ریسک

خلاصه گزارش مدیریتی ریسک شرکت

شرکت اصلی - رشته فعالیت ها زیر مجموعه	شاخص ریسک های داخلی				شاخص ریسک های خارجی				درجه ریسک	۵ ریسک مهم شرکت اصلی - رشته فعالیت ها
	ریسک های استراتژی	ریسک های مالی	ریسک های عملیاتی و اجرایی	ریسک های کل (داخلی)	ریسک های اقتصادی (خارجی)	ریسک های اجتماعی	ریسک های کل (خارجی)	ریسک کل		
	۶۳.۲۰٪	۷۹.۷۷٪	۶۱.۱۵٪	۶۶.۱۲٪	۷۲.۴۸٪	۶۴.۳۸٪	۶۸.۴۸٪	۶۷.۳۲٪	زیاد	نوسانات نرخ ارز، اعتبار مالی، نقدینگی، سیاسی، بازار
	۶۰.۰۰٪	۸۰.۰۰٪	۶۴.۲۱٪	۶۷.۲۷٪	۷۰.۶۱٪	۶۵.۰۰٪	۶۷.۸۵٪	۶۷.۵۶٪	زیاد	نقدینگی، بازار، نرخ تورم، سیاسی، اعتبار مالی، تأمین کالا، نرخ ارز
	۶۴.۶۲٪	۸۰.۰۰٪	۶۰.۰۰٪	۶۵.۸۳٪	۷۳.۱۶٪	۶۴.۳۲٪	۶۸.۸۰٪	۶۷.۳۵٪	زیاد	نوسانات نرخ ارز، اعتبار مالی، بازار، نقدینگی، سیاسی
	۴۶.۳۶٪	۶۵.۳۸٪	۶۸.۰۰٪	۶۳.۷۵٪	۷۰.۶۹٪	۵۹.۳۳٪	۶۴.۹۲٪	۶۴.۳۱٪	زیاد	نوسانات نرخ ارز، تأمین کالا، عملیاتی، سیاسی، بازار، تأمین و توسعه تأمین و توسعه نیروهای مدیریتی، قانونی، حقوقی و منابع انسانی، قراردادی، اعتبار مالی
	۴۰.۰۰٪	۷۱.۱۱٪	۷۱.۶۷٪	۶۶.۴۰٪	۵۰.۸۷٪	۶۱.۷۶٪	۵۷.۳۷٪	۶۲.۸۰٪	زیاد	نقدینگی، تأمین و توسعه منابع انسانی، تأمین و توسعه نیروهای مدیریتی، فناوری، نظارتی
	۶۵.۸۳٪	۵۰.۰۰٪	۵۱.۱۱٪	۵۳.۸۳٪	۵۸.۰۶٪	۴۶.۴۳٪	۵۲.۵۴٪	۵۳.۱۹٪	متوسط به بالا	استراتژی خارجی، عملیاتی، نرخ تورم، بازار، هزینه مالی، قانونی، حقوقی و قراردادی

سایر معیار های تحلیل ریسک قابلیت کشف ریسک

با اقتباس از تکنیک (Failure Model and Effect Analysis) (FMEA) ارزیابی ریسک، از ضرب سه مشخصه احتمال ریسک، اثر ریسک و قابلیت کشف ریسک حاصل می شود.

قابلیت کشف ریسک: (Risk Detection) درجه راحتی برای کشف رخ داد ریسک در اولین نقطه وقوع، تا چه حد می توان از وقوع رخداد با خبر شد. توضیح این که برخی حوادث به سختی قابل ردیابی و کشف هستند و برخی دیگر قابلیت کشف بالایی دارند.

سایر معیار های ارزیابی ریسک

رشد ریسک عبارت است از میزان تغییرات سطح مشخصه یک ریسک در طول زمان

اتصال ریسک: میزان وابستگی بین مشخصه های ریسک نسبت به یکدیگر، وقوع یک ریسک چگونه بر احتمال- اثر ریسک های دیگر تأثیری گذارد.

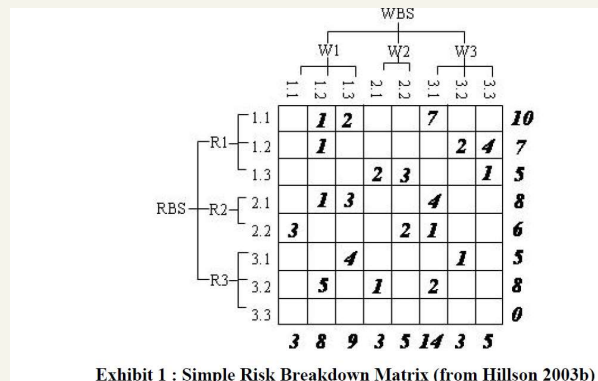
33

شناسایی نقاط بحرانی در معرض ریسک با استفاده از RBS

با تلاقی RBS با فرایندهای سازمان / ساختار شکست کار در پروژه ، می تواند روشن نمود کدام بخش از سازمان / پروژه و به چه میزانی در معرض ریسک قرار دارد.

34

ارتباط RBS با WBS



35

مدیریت ریسک سرمایه گذاری

- شرکت پارس آرمان بصورت مشارکتی در پرتفوی سرمایه گذاری متشکل از 3 پروژه به شرح زیر سرمایه گذاری نموده است. با توجه به ساختار شکست ریسک و ارزیابی های صورت گرفته مطلوبست محاسبه ریسک کل شرکت در پرتفوی سرمایه گذاری

- پروژه A: -هزینه 100 میلیارد ریال - میزان مشارکت 50 %
- پروژه B: -هزینه 50میلیارد ریال - میزان مشارکت 20%
- پروژه C: -هزینه 200میلیارد ریال- میزان مشارکت 20%

36

تحلیل ریسک پروژه A

ریسک کل	ریسک فناوری			ریسک تامین کالا			ریسک حقوقی، قانونی و قراردادی			
Risk	R	I	P	R	I	P	R	I	P	پروژه A
%41	10	5	2	15	5	3	48	8	6	طراحی - ۱۰٪
%62	۳۰	۶	۵	۴۸	۸	۶	۴۰	۵	۸	اجرا ۷۰٪
%40	۱۸	۶	۳	۱۰	۵	۲	۴۸	۸	۶	تکمیل و اختتام - ۲۰٪
%56	%25.6	37		%37.1			%42.4			ریسک پروژه

تحلیل ریسک پروژه B

ریسک کل	ریسک فناوری			ریسک تامین کالا			ریسک حقوقی، قانونی و قراردادی			
Risk	R	I	P	R	I	P	R	I	P	پروژه B
%۲۶	۸	۴	۲	۹	۳	۳	۱۲	۴	۳	طراحی - ۱۰٪
%۳۴	۱۵	۵	۳	۱۲	۴	۳	۲۰	۵	۴	اجرا ۷۰٪
%۴۰	۱۸	۶	۳	۱۰	۵	۲	۴۸	۸	۶	تکمیل و اختتام - ۲۰٪
%۳۴	%14.9	38		%11.3			%24.8			ریسک پروژه

تحلیل ریسک پروژه C

ریسک کل	ریسک فناوری			ریسک تامین کالا			ریسک حقوقی، قانونی و قراردادی			پروژه C
Risk	R	I	P	R	I	P	R	I	P	
%41	10	5	2	15	5	3	48	8	6	طراحی - ۱۰٪
%40	۱۸	۶	۳	۱۰	۵	۲	۴۸	۸	۶	اجرا - ۷۰٪
%34	۱۵	۵	۳	۱۲	۴	۳	۲۰	۵		تکمیل و اختتام - ۲۰٪
%39	%16.6			%10.9			%42.4			ریسک پروژه

39

ضریب سرمایه در معرض ریسک

- هزینه پروژه A: 100 میلیارد ریال - میزان مشارکت 50 %
- 50 میلیارد ریال : 50%
- هزینه پروژه B: 50 میلیارد ریال - میزان مشارکت 20 %
- 10 میلیارد ریال: 10%
- هزینه پروژه C: 200 میلیارد ریال- میزان مشارکت 20 %
- 40 میلیارد ریال: 40%

40

تحلیل ریسک کل مشارکت

ریسک کل	ریسک فناوری			ریسک تامین کالا			ریسک حقوقی، قانونی و قراردادی			
Risk	R	I	P	R	I	P	R	I	P	پروژه مشارکت
%56	%25.6	5.9	4.3	%37.1	7.1	4.9	%42.4	5.9	7.4	پروژه A-50%
%34	%14.9	5.1	2.9	%11.3	4.1	2.8	%24.8	5.5	4.3	پروژه B-10%
%39	%16.6	5.7	2.9	%10.9	4.8	2.3	%42.4	7.4	5.6	پروژه C-40%
%47	%20.9			%24			%40.6			ریسک کل مشارکت

41

ارزیابی کمی ریسک

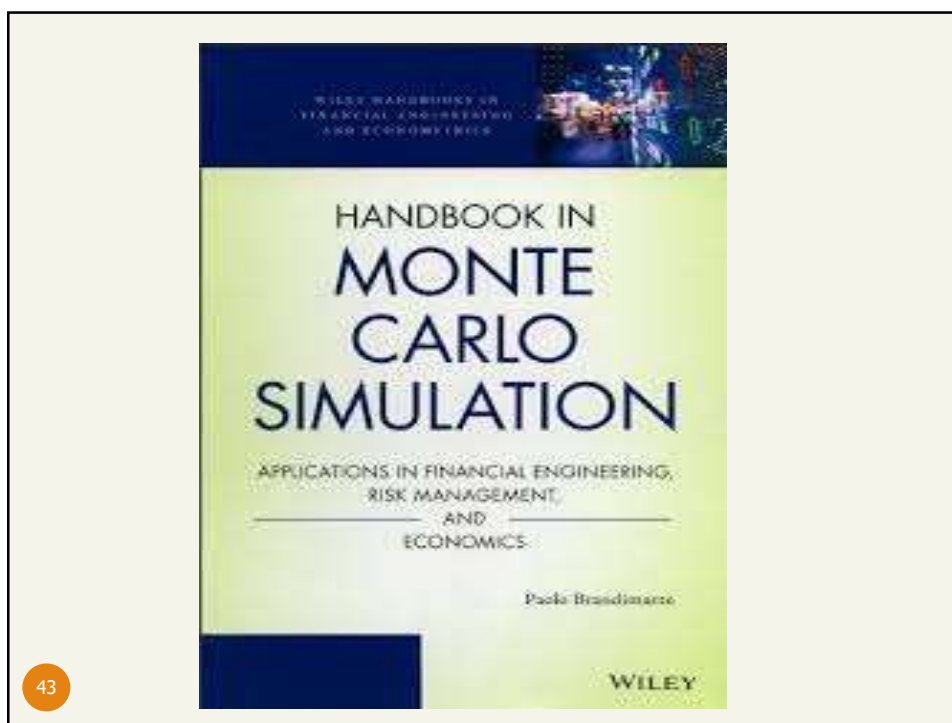
- ارزیابی کمی ریسک عبارتست از تحلیل عددی تاثیر مجموعه ریسکهای پروژه بر اهداف آن

• **Expected monetary value analysis:** EMV for a project is calculated by multiplying the value of each possible outcome by its probability of occurrence and adding the products together:

- The EMV of opportunities will be positive values
- The EMV of threats will be negative values.

$$\text{EMV} = \text{Probability} * \text{Impact}$$

42



43

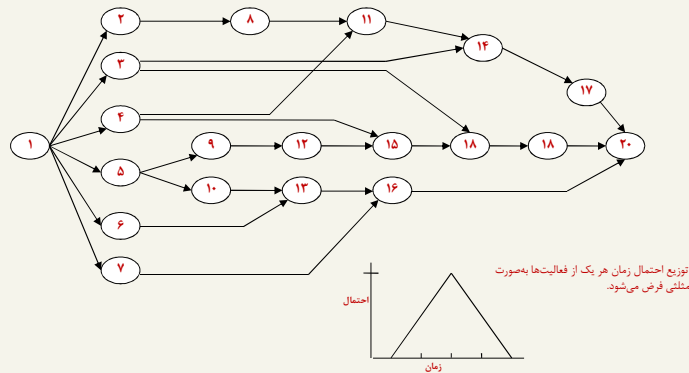
گام های روش شبیه سازی مونت کارلو

1. انتخاب یک تابع توزیع احتمال برای مدت زمان (میزان هزینه) انجام هر کدام از فعالیت‌های پروژه بر روی شبکه CPM، شامل انواع نرمال، مثلثی، یکنواخت، بتا و سایر موارد دیگر با توجه به آمار موجود و قضاوت مهندسی
2. ترسیم نمودار تجمعی برای مدت زمان هر فعالیت با توجه به تابع توزیع احتمال (برآورد ۱۰۰- برای احتمال انجام فعالیت در یک زمان مشخص)
3. تولید اعداد تصادفی بین صفر و یک و مراجعه به نمودار تجمعی هر فعالیت، برآورد مدت زمان فعالیت
4. بر اساس برآورد های بند ۳، شبکه CPM فعالیت‌های پروژه را محاسبه و مسیر بحرانی و مدت تکمیل پروژه را مشخص کنید.
5. تکرار مراحل ۳ و ۴ به تعداد کافی - ۱۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰
6. ترسیم هیستوگرام و نمودار تجمعی مدت زمان تکمیل پروژه
7. محاسبه درصد قرار گرفتن هر فعالیت بر روی مسیر بحرانی - تعیین درجه بحرانی بودن فعالیت ها

44

مثالی از کاربرد روش مونت کارلو

• فرضیات: شبکه فعالیت‌های یک پروژه احداث ساختمان



شبکه فعالیت‌ها و توزیع احتمال زمان مربوط به یک پروژه ساختمانی

45

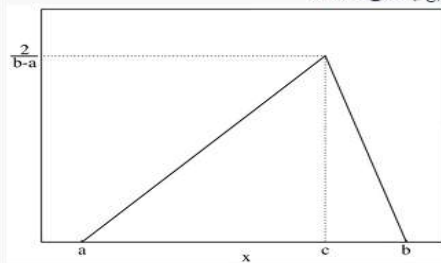
توزیع مثلثی

پارامترها
 $a : a \in (-\infty, \infty)$

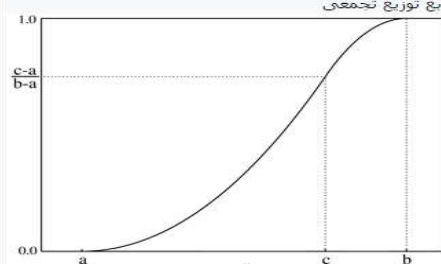
$b : b > a$

$c : a \leq c \leq b$

تابع چگالی احتمال



تابع توزیع تجمعی

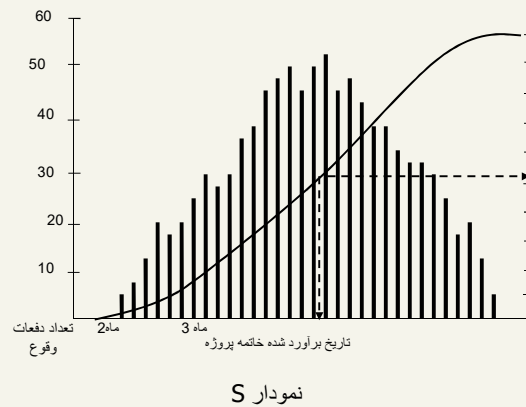


تابع توزیع تجمعی

46

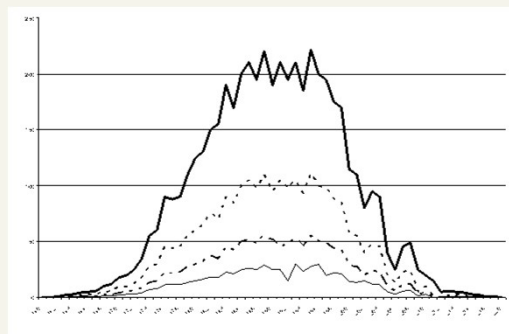
S خروجی‌های روش شبیه‌سازی - منحنی‌های

اصلی‌ترین خروجی روش‌های شبیه‌سازی ریسک (مانند مونت کارلو) یک تابع توزیع تجمعی احتمال است که به نام نمودار S شناخته می‌شود.



47

نمودار توزیع احتمال (تعداد وقوع) پروژه احداث ساختمان با استفاده از روش مونت کارلو



48

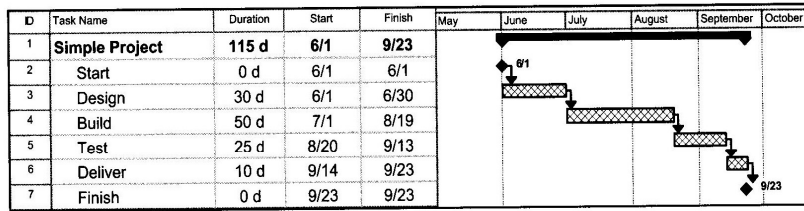


Figure 3.1 Simple one-path schedule

1. با چه احتمالی پروژه در تاریخ مورد نظر یا به عبارتی 115 روز تمام خواهد شد؟
2. چه مقدار زمان احتمالی نیاز است تا با اضافه شدن به 115 روز، ما با یک سطح اطمینان به فرض 80 % بگوییم پروژه در آن تاریخ یا زودتر تمام خواهد شد؟

49

Table 3.1 Example three-point estimates of activity duration

Example of Activity Duration Risk from Interviews			
Activity	Optimistic	Most Likely	Pessimistic
	(Working Days)		
Design	20	30	45
Build	40	50	65
Test	20	25	50
Deliver	5	10	15

Table 3.2 Calculations of all-optimistic and all-pessimistic results are misleading and must not be made or reported

Calculations that are NOT RECOMMENDED And May Damage Project Understanding			
Activity	Optimistic	Most Likely	Pessimistic
	(Working Days)		
Design	20	30	45
Build	40	50	65
Test	20	25	50
Deliver	5	10	15
TOTAL	85	115	175

50

Table 3.3 Example iterations from the simple four-activity schedule

Activity	Iterations						
	1	2	3	4	5	6	7
Design	42	37	33	35	27	36	36
Build	50	55	50	46	51	45	44
Test	28	33	28	36	21	39	21
Deliver	12	11	9	11	10	13	10
TOTAL DURATION	131	136	120	128	108	133	112

4 The 'critical path' is a concept in CPM scheduling that identifies the path(s) on which an extension or elongation will delay the project completion. Different definitions, such as the longest path or the path with the least float, indicate a lack of flexibility on the critical path.

5 These results were generated by Crystal Ball®, a product of Decisioneering, Inc. recently acquired by Oracle, which simulates Microsoft Excel® spreadsheets.

51

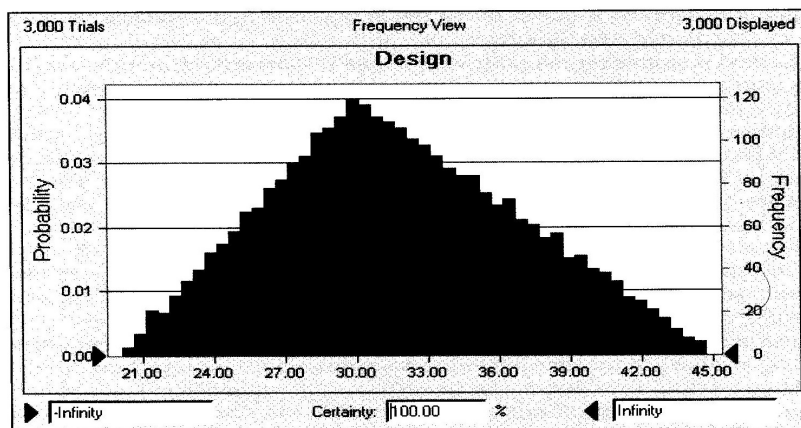


Figure 3.3 Input distribution

52

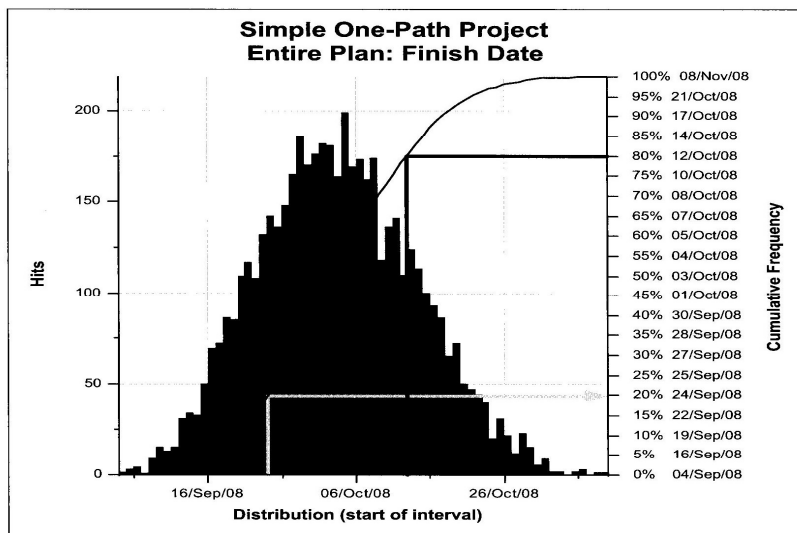


Figure 3.2 Result of simulating the simple 4-activity one path schedule

53

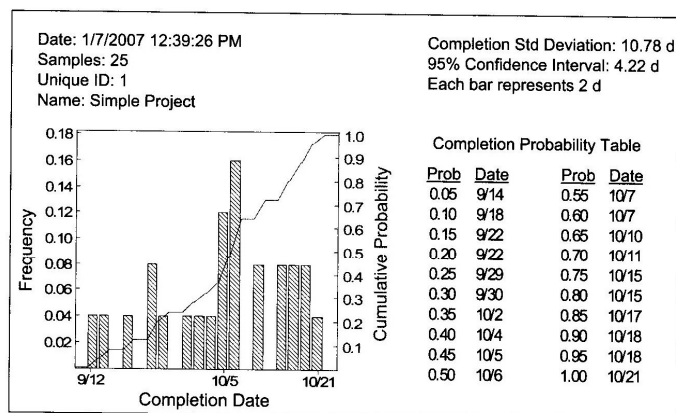


Figure 3.5 Simple four-activity schedule simulated with only 25 iterations

⁸ This simulation was computed using Risk+, originally developed by C/S Solutions, Inc. which was acquired by Deltek, Inc.

54

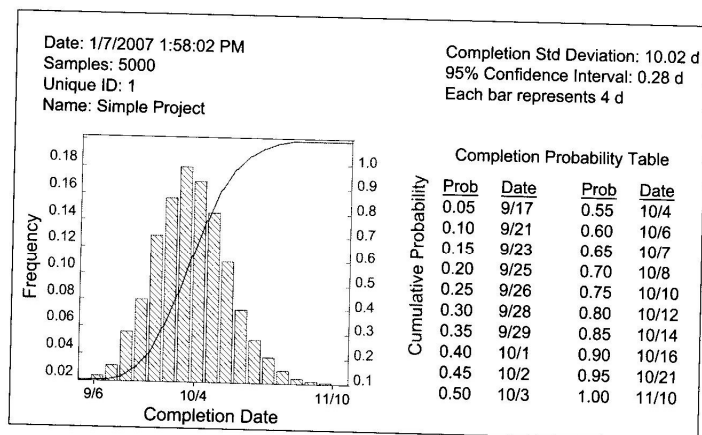


Figure 3.6 Simple four-activity schedule simulated with 5000 iterations

55

Table 3.4 Compare the accuracy of simulations of 25 and 5000 iterations

Comparison of the Results		
Measure	Iterations	
	25	5000
Pr(on or before 9/23)	20%–25%	15%
Mean	5-Oct	4-Oct
80th percentile	15-Oct	12-Oct
Standard Deviation	10.78 d	10.02 d
95% confidence	4.22 d	0.28 d

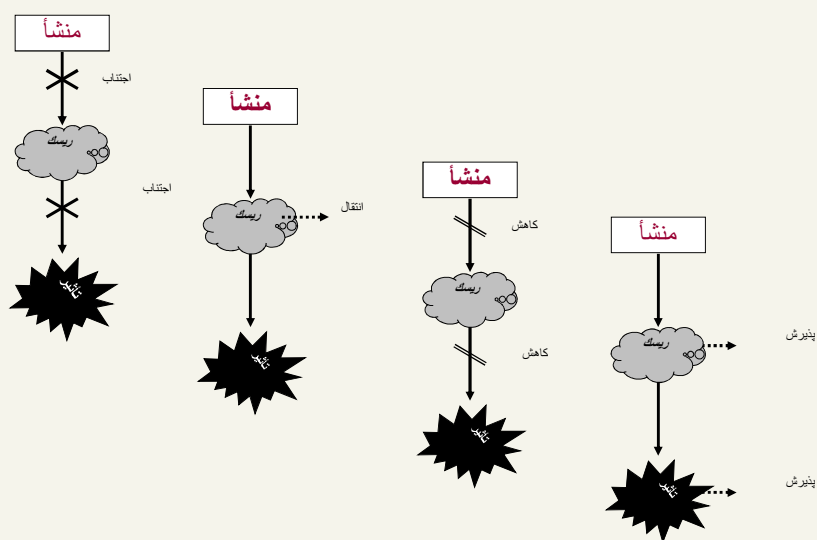
The number of iterations needed will be the user's discretion, but factors that influence that decision could include:

56

برنامه ریزی پاسخ گویی به ریسک

Risk Response Planning

57



58

اجتناب از نوع مستقیم

طی این نوع پاسخ ها سعی می شود تا تابع توزیع احتمال مربوط به احتمال وقوع ریسک، مورد هدف قرار گیرد.

- شفاف کردن خواسته ها
- تعریف اهداف
- کسب اطلاعات
- بهبود ارتباطات
- انجام تحقیق، مدل سازی یا توسعه
- کسب تخصص (از طریق آموزش یا جذب نیرو)

59

اجتناب از نوع غیر مستقیم

کار را به گونه ای متفاوت انجام دهند تا علی رغم وجود ریسک، تأثیر منفی ریسک را از آن دور یا حداقل کنند.

- تغییر در محدوده کار به منظور خارج کردن بخش های دارای ریسک
- اتخاذ یک رویکرد شناخته شده به جای یک رویکرد نوآورانه
- استفاده از تکنولوژی و یا روش های تجربه شده به جای نوگرایی
- در نظر گرفتن ضرایب اطمینان در طراحی اولیه

60

استراتژی کاهش

- هدف از استراتژی کاهش ریسک، کم کردن مقدار ریسک در معرض تا حدی که زیر آستانه ریسک‌پذیری قرار گیرد، می‌باشد.
- باید پیش از تصمیم در مورد استراتژی کاهش، این آستانه کاملاً تعریف شود. سطح ریسک قابل قبول با بیان شدت ریسک (زیاد / متوسط / کم)، یا نمایش نواحی مورد قبول در ماتریس P-I و یا با استفاده از سیستم طبقه‌بندی احتمال - تأثیر (امتیازات P-I) تعریف می‌شود.

61

استراتژی انتقال ریسک

- استراتژی انتقال ریسک به دنبال انتقال مالکیت و / یا مسئولیت یک تهدید خاص به گروه دیگر است.
- ابزارهای مالی برای انتقال ریسک شامل بیمه، تضمین‌های عملکرد و ضمانت‌ها (گارانتی‌ها)
- گزینه دیگر انتقال ریسک، استفاده از قرارداد به عنوان وسیله‌ای برای انتقال مسئولیت ریسک می‌باشد.

62

استراتژی پذیرش ریسک های باقی مانده

در مورد برخی از ریسک‌ها، اتخاذ هرگونه پاسخ برای آنها در مقایسه با هزینه تحمل تأثیر ریسک دارای صرفه اقتصادی نمی باشد.

ریسک‌های باقی‌مانده باید در پروژه مورد پذیرش قرار گیرند، ضمن اینکه این‌ها نیز باید به صورت پیش‌گیرانه مدیریت شوند.

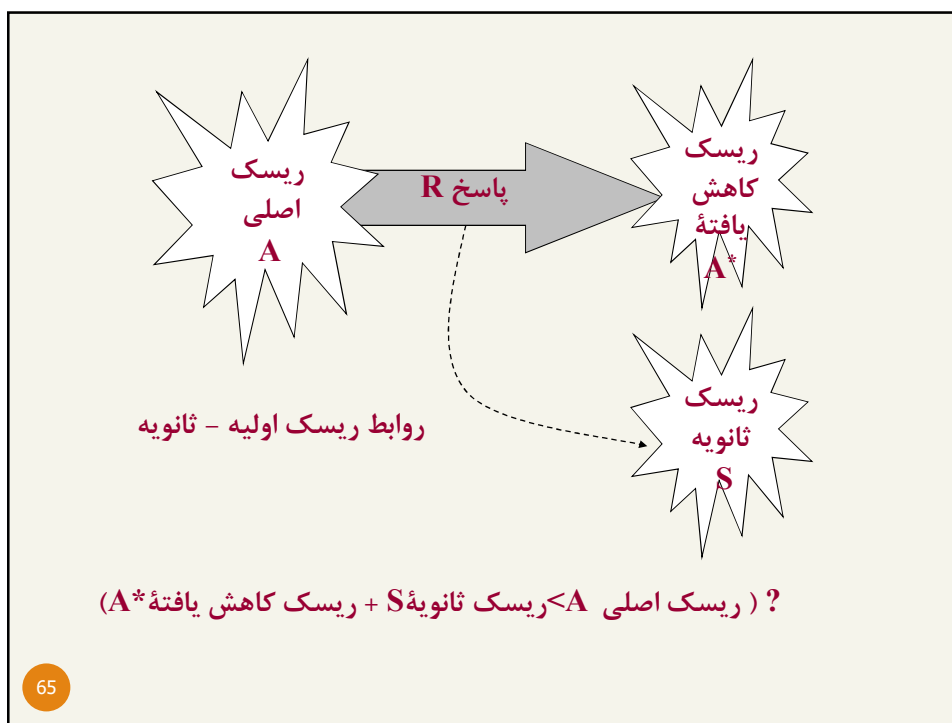
63

ریسک‌های ثانویه – Secondary Risks

ریسک‌های حاصل از اجرای یک پاسخ ریسک‌های ثانویه نامیده می‌شوند.

لازم است ریسک‌های ثانویه ناشی از پاسخ به ریسک‌های اصلی پروژه شناسایی شده و به همان ترتیب ریسک‌های اصلی مورد ارزیابی قرار گیرند.

64



کنترل و پایش ریسک

شاخص های روند یابی ریسک های پروژه

- تعداد ریسکهای فعال
- تعداد ریسکهای پایان یافته
- تعداد ریسکهای حذف شده
- مجموع و متوسط امتیاز PI ریسکهای فعال
- شاخص نسبی در معرض ریسک بودن پروژه ، در معرض ریسک بودن یک پروژه تنها به تعداد ریسکهای موجود در آن بستگی ندارد، بلکه وزن هر ریسک نیز مهم است.

66