

# مروری بر اصول و چالش های فرآیند مدیریت ریسک پروژه

محمد علی هاتفی  
Hatefima@yahoo.com

چکیده :

کلمات کلیدی :

۱. مقدمه

[ ]

( )

[ ]

۲. ریسک پروژه

:[ ]

### ۳. دسته بندی ریسک های پروژه

[ ]

[ ] :

▪ ریسک پروژه ای :

▪ ریسک خارجی :

▪ ریسک کنسرسیوم :

[ ] :

▪ ریسک مرتبط با موضوعات اجرایی، هدف، کیفیت و امور فنی پروژه :

▪ ریسک زمان<sup>۸</sup> :

▪ ریسک هزینه<sup>۹</sup> :

▪ ریسک افزایشی<sup>۱۰</sup> :

▪ ریسک فاجعه انگیز<sup>۱۱</sup> :

▪ ریسک محیطی، ایمنی و سلامتی :

▪ ریسک فنی :

▪ ریسک انسانی :

▪ ریسک مالی<sup>۱۴</sup> :

▪ ریسک اقتصادی/سیاسی :

▪ ریسک فقدان حمایت :

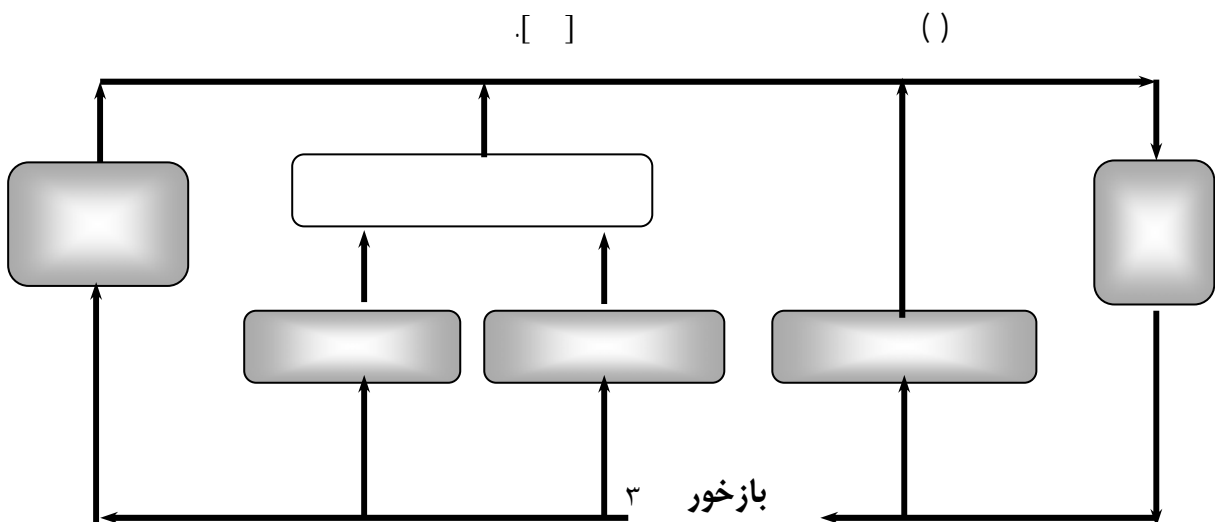
[ ]  
[ ]  
[ ]  
( ) ( ) ( )  
( )

۴. مدیریت ریسک پروژه

: [ ]

[ ]

۵. مروری بر فرآیند مدیریت ریسک پروژه



شکل (۱): فرآیند سیستماتیک مدیریت ریسک

۱.۵. برنامه ریزی مدیریت ریسک<sup>۲۳</sup>

- 
- 
- 
- 
- 

۲.۵. شناسایی ریسک<sup>۲۵</sup>

)

(...

[ ]

( )

( ...

)

( ) ( )

جدول (۱): ماتریس ریسک های پروژه

			ماتریس ریسک های پروژه	
/				

جدول (۲): ماتریس طبقات ریسک های پروژه در طول عمر محصول

			طول عمر پروژه / طبقه ریسک

جدول (۳): ماتریس ریسک های معیار های کلیدی پروژه، در طول عمر پروژه

			طول عمر محصول / کلاس ریسک

۳.۵. آنالیز ریسک<sup>۳۳</sup>

- 
- 
- 
- 

( )

[ ]

جدول (۴): ماتریس سطوح ریسک

					احتمال / اثر
S	S	M	L	L	
H	S	M	L	L	
H	H	S	M	L	
H	H	S	S	M	
H	H	H	S	M	

H	S	M	L	علامت
				سطح ریسک

- 
- 
- 
- 
- 

/ /

### ۴.۵. پاسخگویی به ریسک

( )

▪ اجتناب ریسک :

▪ انتقال ریسک :

▪ تجزیه ریسک :

▪ تخفیف ریسک :

▪ پذیرش ریسک :

۵۹

▪ حفاظت مالی :

▪ ملاحظات قراردادی :

(SPEC.)

▪ انتخاب های ثانویه :

▪ بهره گیری از ریسک :

▪ سهیم شدن در ریسک :

▪ تشدید ریسک :

▪ نادیده گرفتن ریسک :

۵.۵. کنترل ریسک

- 
- 
- 
- 
- 

[ ]  
)

( ) (

( )

فرم ثبت ریسک				
	:	.....	:	
	:	/ /	:	
	(A to E)	( )	( )	
	D		ST-	MS-
اثرات ریسک به تفکیک				
اقدامات پاسخگویی به ریسک				
/ /			( )	
/ /			( )	

شکل (۲): فرم ثبت ریسک

۶. بررسی چالش‌هایی از فرآیند مدیریت ریسک

۶.۱. مدیریت فرصت‌ها، توأم با مدیریت تهدیدها

( )

( )

[ ]

۲.۶. لزوم رعایت سلسله مراتب سازمانی در مدیریت ریسک

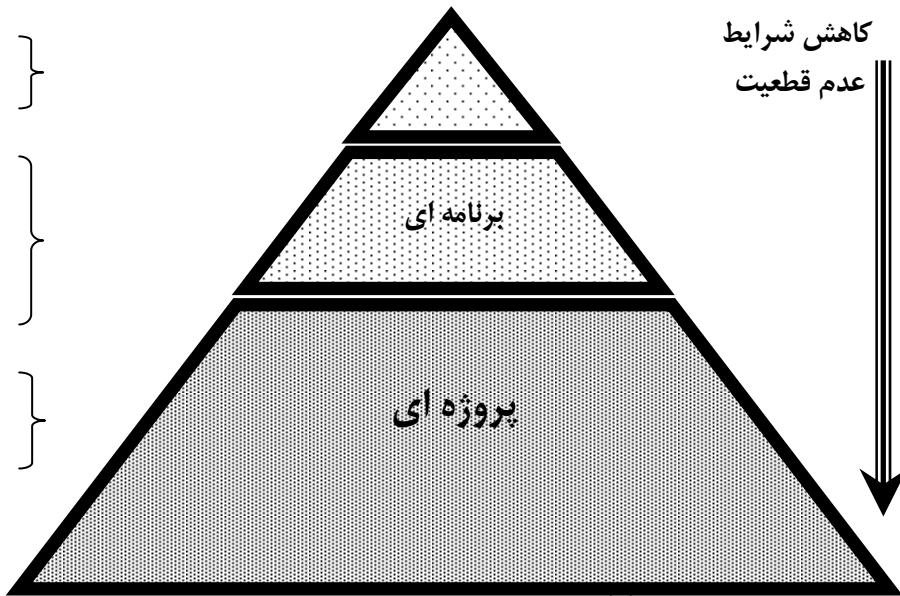
( )

[ ] :

- حوزه راهبردی :
- حوزه برنامه ای :
- حوزه پروژه ای :

( )

( )



شکل (۳) : سلسله مراتب مدیریت ریسک

۳.۶. نگرش ترکیبی به مدیریت ریسک

( )

جدول (۶) : مقایسه دو نگرش تئوری تصمیم و مدیریتی به ریسک

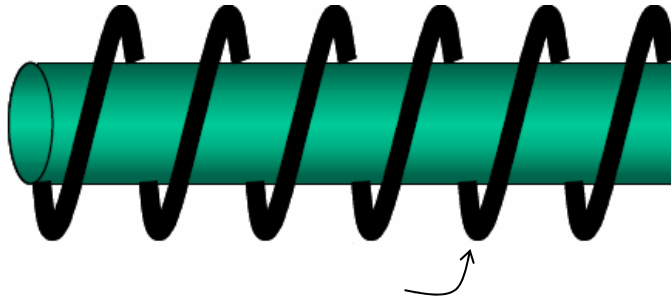
نگرش مدیریتی	نگرش تئوری تصمیم


[ ]

۴.۶. مدیریت ریسک، دارای فرآیندی پویا، پیوسته و روبجولو است

( )

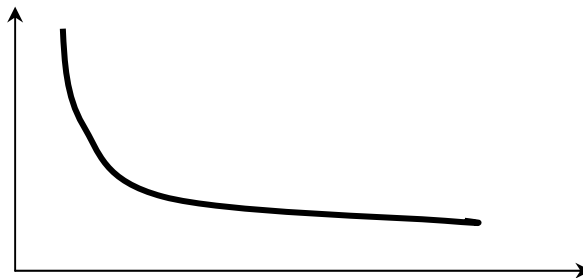
[ ]



شکل (۴): تاکید بر پیوستگی، روبجولو بودن چرخهء مدیریت ریسک، در تمام طول پروژه

۵.۶. تعامل بین عدم قطعیت ها و محدودیت ها

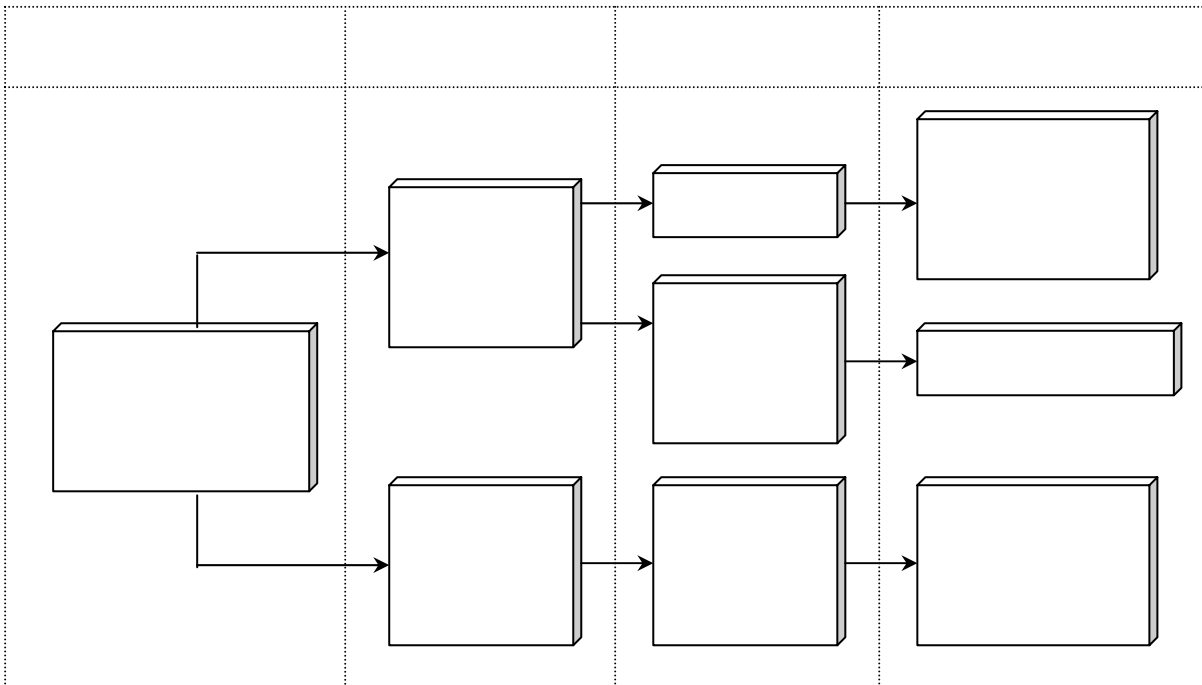
[ ] ( )



شکل (۵): نمودار سطح قابل پذیرش ریسک

[ ]

- فاکتور ریسک :
- رویداد ریسک :
- واکنش ریسک :
- اثر ریسک :



شکل (۶) : نمودار سناریوهای ریسک

( )

" :

"

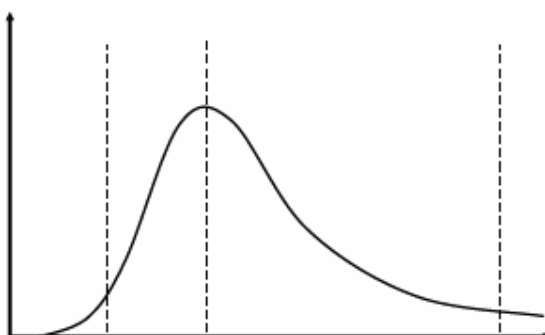
( )

جدول (۷): پیمانہ های پاسخگویی به ریسک

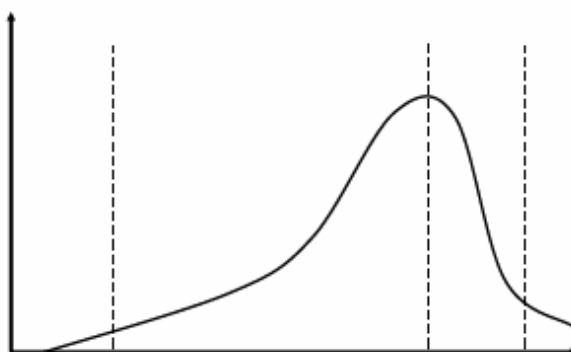
نوع پیمانہ	حلقهء زنجیرهء سناریو	اقدام پاسخگویی

۷.۶. تعامل ریسک بالا و ریسک پایین

( ) ( )



شکل(۷): نمودار شماتیک تخمین خطا در ریسک پایین



شکل (۸) : نمودار شماتیک تخمین خطا در ریسک بالا

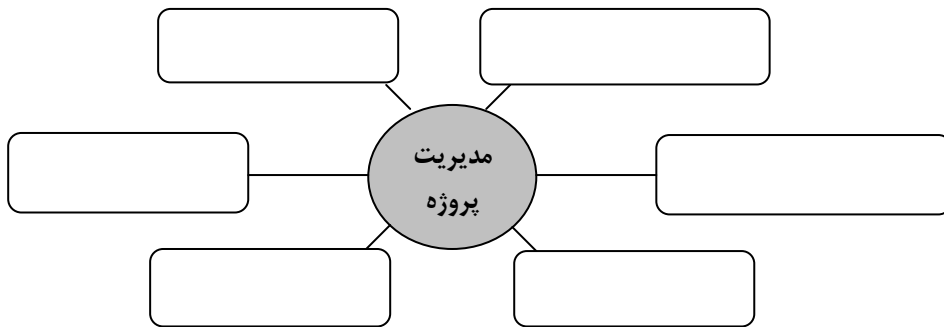
۸.۶. لزوم یکپارچگی مدیریت ریسک با مدیریت پروژه

[ ]

....

( )

[ ]



شکل (۹) : لزوم یکپارچه سازی تمام حوزه های مدیریت پروژه

۹.۶. نقش کار تیمی در مدیریت ریسک پروژه

[ ]

۱۰.۶. عرضه فواید مدیریت ریسک پروژه به صاحبان تجارت

[ ]

...

۱۱.۶. مدیریت ریسک پروژه، به زمان نیاز دارد

[ ]

: [ ]

■  
■  
■

قدردانی

([WWW.PMIR.COM](http://WWW.PMIR.COM))

منابع

- [١] Konstantinos K., “*Risk Management: A powerful tool for improving efficiency of project oriented SMEs*”, Manufacturing Information Systems, ٢٠٠٢.
- [٢] Project and Enterprise Program Management Office, “*Project Management Methodology Overview*”, <http://pmstat.state.ar.us>, ٢٠٠٠.
- [٣] Konstantinos K., “*Risk Management: A powerful tool for improving efficiency of project oriented SMEs*”, Manufacturing Information Systems, ٢٠٠٢.
- [٤] Swabey M., “*Risk Management Processes for Projects and Business*”, Risk Reasoning Ltd, January ٢٠٠٥.
- [٥] U.S. Department of Energy Project Management, “*The Owner's Role in Project Risk Management*”, ISBN: ٠-٣٠٩-٥٤٧٥٤-٧, ٢٠٠٥.
- [٦] Wideman R.M. “*Project and program risk management: a guide to managing project risks and opportunities*”, PMI, US, Pennsylvania, ١٩٩٢. ISBN: ١-٨٨٠٤١٠-٠٦-٠.
- [٧] Revill S., Gully B., “*Risk Management Strategies for Future-Proofing Infrastructure Projects*”, ٣rd Annual Utilities and Infrastructure Conference, ٢٠٠٣.
- [٨] Department of sport and recreation, “*Risk management*”, Australia, ٢٠٠١.
- [٩] Chapman C, Ward S. “*Project risk management: Processes, Techniques and Insights*”, John Wiley & Sons Ltd, UK, Sussex, ١٩٩٧. ISBN: ٠-٤٧١-٩٥٨٠٤-٢.
- [١٠] Edmund H. Conrow, “*Development of risk management defense extensions to the PMI Project Management Body of Knowledge (PMBok)*”, Defense Acquisition University, ٢٠٠٢.
- [١١]
- [١٢] Srinivasa R., Vinay B., “*Integrated risk management in case of tightly coupled software/hardware projects*”, STMicro electronics Private Limited, NOIDA, ٢٠٠٤.
- [١٣] Wallmuller E, “*Risk Management for IT and Software Projects*”, Quality und Information.

- [١٥] Richard B. Lanza, CPA, “*Reviewing a Project Risk Management System*”, AICPA.  
 [١٦] Enterprise CM Inc., “*Management in Projects: ١٧ Steps to Success*”,  
[www.EnterpriseCM.com](http://www.EnterpriseCM.com)

معانى لاتين اصطلاحات

- 
- ١ Risk Kind
  - ٢ Risk Class
  - ٣ Risk Category
  - ٤ Project Risk
  - ٥ Internal Risk
  - ٦ External Risk
  - ٧ Consortium Risk
  - ٨ Time Risk
  - ٩ Cost Risk
  - ١٠ Incremental Risk
  - ١١ Catastrophic Risk
  - ١٢ Technical Risk
  - ١٣ Human Risk
  - ١٤ Financial Risk
  - ١٥ Political & Economical Risk
  - ١٦ Predictable Risk
  - ١٧ Unpredictable Risk
  - ١٨ Project Life Cycle
  - ١٩ Product Life Cycle
  - ٢٠ Known Risk
  - ٢١ Unknown Known Risk
  - ٢٢ Unknown Unknowns Risk
  - ٢٣ Risk Management Planning
  - ٢٤ Establish the Context
  - ٢٥ Risk Identification
  - ٢٦ Risk Diagnosis
  - ٢٧ System Dynamics
  - ٢٨ Influence Diagram
  - ٢٩ Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats (SWOT)
  - ٣٠ Cause & Effect Diagram
  - ٣١ Project Risk Matrix
  - ٣٢ Work Breakdown Structure (WBS)
  - ٣٣ Risk Analysis
  - ٣٤ Risk Assessment
  - ٣٥ Objective Measures
  - ٣٦ Subjective Measures
  - ٣٧ Quantitative Risk Analysis
  - ٣٨ Qualitative Risk Analysis
  - ٣٩ Failure Mode & Effect Analysis (FMEA)
  - ٤٠ Risk probability and Impact Matrix
  - ٤١ Risk Level Matrix or Risk Priority Matrix or Risk Mapping Matrix
  - ٤٢ Risk Probability or Risk Likelihood or Risk Chance
  - ٤٣ Risk Severity or Risk Impact or Risk Consequence
  - ٤٤ Risk Exposure
  - ٤٥ Multivariate Statistical Models
  - ٤٦ Second Moment Approach
  - ٤٧ Program Evaluation & Review Technique (PERT)
  - ٤٨ Preventive Measure
  - ٤٩ Limiting Actions
  - ٥٠ Precautionary Measure
  - ٥١ Risk threat

---

○۲ *Action Plan*  
○۳ *Risk Avoidance*  
○۴ *Risk Transfer*  
○○ *Risk Diversification*  
○۶ *Risk Mitigation*  
○۷ *Risk Acceptance*  
○۸ *Financial Protection*  
○۹ *Insurance*  
۶• *Contractual Cases*  
۶۱ *Alternative Solutions*  
۶۲ *Risk Monitoring*  
۶۳ *Risk Reporting*  
۶۴ *Risk Tracking or Risk Follow up*  
۶○ *File Claiming*  
۶۶ *Earned Value Analysis (EVA)*  
۶۷ *Performance Measurement*  
۶۸ *Risk Register*  
۶۹ *Risk Documentation*  
۷• *Gain*  
۷۱ *Loss*  
۷۲ *Strategic*  
۷۳ *Decision Theory*  
۷۴ *Maximum Exposure*  
۷○ *Pareto Diagram*  
۷۶ *Plan-Do-Check-Action (PDCO)*  
۷۷ *Risk Scenario*  
۷۸ *Risk Factor*  
۷۹ *Risk Event*  
۸• *Risk Reaction*