

مدیریت ریسک پروژه فرضی راه اندازی استارت آپ

تیرماه ۱۳۹۹

تهیه شده توسط: گروه تخصصی دیجیتال ساینس

این یک پروژه فرضی می باشد! بنابراین بدیهی است که تمام اطلاعات استفاده شده در این پروژه غیر واقعی هستند و دارای اعتبار نیستند.

فهرست مطالب

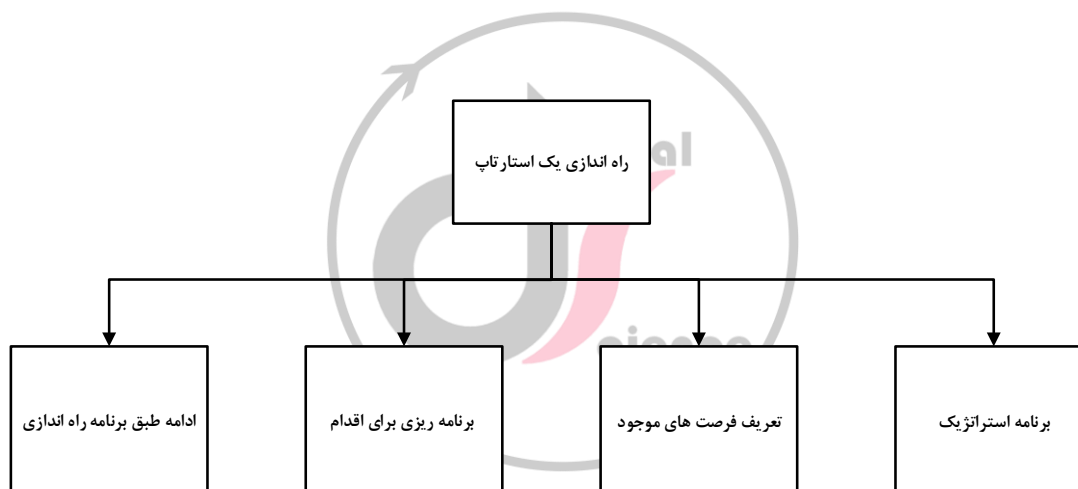
۳	۱- معرفی پروژه
۳	۱-۱- ساختار شکست پروژه
۳	۲- برنامه قطعی
۵	۳- تعریف منابع
۶	۲- مدیریت ریسک این پروژه
۶	۲-۱- برنامه ریزی مدیریت ریسک
۶	۲-۱-۱- ابزار:
۷	۲-۲-۱- بودجه لازم برای مدیریت ریسک:
۷	۲-۳-۱- مسئول انجام مدیریت ریسک:
۷	۲-۴-۱- زمان لازم برای مدیریت ریسک:
۸	۲-۵-۱- ساختار شکست ریسک به صورت زیر خواهد بود:
۸	۲-۲- شناسایی ریسک های پروژه
۹	۲-۳- ارزیابی کمی ریسک های شناسایی شده
۹	۲-۴- ارزیابی کمی ریسک ها
۱۲	۲-۵- پاسخ به ریسک ها
۱۴	۲-۱-۵- نظارت و بازرسی

۱ - معرفی پروژه

این پروژه در مورد راه اندازی و فعالیت های لازم جهت راه اندازی یک کسب و کار و استارت آپ می باشد. برنامه قطعی به شرح زیر است:

RStaup	ID پروژه
راه اندازی یک کسب و کار و استارت آپ	نام پروژه:
ابوالفضل میرزارمضانی	مدیر پروژه
۱۳۹۹/۳/۲۲	تاریخ شروع
۵ روز کامل در هفته	تقویم استاندارد

۱-۱- ساختار شکست پروژه



رسم توضیحی ۱: ساختار شکست پروژه

۱-۲- برنامه قطعی

جدول ۱: جزئیات فعالیت های پروژه

ID	راه اندازی کسب و کار	مدت زمان	زمان شروع	زمان پایان
001	فاز ۱ - برنامه استراتژیک	15	09/03/2020	27/03/2020
002	خود ارزیابی	2	09/03/2020	10/03/2020
003	تعریف چشم انداز کسب و کار	1	09/03/2020	09/03/2020
005	تصمیم بگیرید که آیا ادامه دهید	1	10/03/2020	10/03/2020

زمان پایان	زمان شروع	مدت زمان	راه اندازی کسب و کار	ID
13/03/2020	11/03/2020	3	فرصت را تعریف کنید	006
11/03/2020	11/03/2020	1	تحقیق در بازار و رقابت	007
13/03/2020	12/03/2020	2	عناصر هزینه عملیاتی را مشخص کنید	010
18/03/2020	16/03/2020	3	رویکرد تجاری را ارزیابی کنید	011
16/03/2020	16/03/2020	1	الزامات موجودیت جدید را تعریف کنید	012
18/03/2020	17/03/2020	2	رویکرد کسب و کار را خلاصه کنید	015
25/03/2020	19/03/2020	5	خطرات و پاداشهای احتمالی را ارزیابی کنید	016
20/03/2020	19/03/2020	2	اندازه و ثبات بازار را ارزیابی کنید	017
23/03/2020	23/03/2020	1	رقابت را تخمین بزنید	018
25/03/2020	24/03/2020	2	در دسترس بودن منابع مورد نیاز را ارزیابی کنید	019
27/03/2020	26/03/2020	2	برنامه استراتژیک را مرور و اصلاح کنید	024
20/03/2020	09/03/2020	10	فاز ۲ - فرصت تجارت را تعریف کنید	026
10/03/2020	09/03/2020	2	بازار را تعریف کنید	027
09/03/2020	09/03/2020	1	دسترسی به اطلاعات موجود	028
10/03/2020	10/03/2020	1	نیچ مارکت هدف را مشخص کنید	033
16/03/2020	11/03/2020	4	مواد و لوازم مورد نیاز را شناسایی کنید	034
12/03/2020	11/03/2020	2	یک رویکرد تجاری را انتخاب کنید (از "ارزیابی رویکرد تجاری" در بالا)	035
13/03/2020	13/03/2020	1	منابع کارکنان مدیریت را مشخص کنید	036
16/03/2020	16/03/2020	1	خلاصه هزینه های عملیاتی و پیش بینی های مالی	040
18/03/2020	17/03/2020	2	ریسک ها و پاداشهای احتمالی را ارزیابی کنید	041
18/03/2020	17/03/2020	2	اندازه و ثبات بازار را ارزیابی کنید	042
20/03/2020	19/03/2020	2	فرصت کسب و کار را مرور و اصلاح کنید	045
24/03/2020	23/03/2020	2	فاز ۳ - برنامه ریزی برای اقدام	047
24/03/2020	23/03/2020	2	برنامه تفصیلی ۵ ساله تجاری را تهیه کنید	048
23/03/2020	23/03/2020	1	چشم انداز و فرصت را توصیف کنید	049
24/03/2020	24/03/2020	1	برنامه کسب و کار را منتشر کنید	066

زمان پایان	زمان شروع	مدت زمان	راه اندازی کسب و کار	ID
24/03/2020	25/03/2020	0	تصمیم خود را برای ادامه تأیید کنید	067
29/05/2020	09/03/2020	60	فاز ۴ - با برنامه راه اندازی ادامه دهید	068
10/03/2020	09/03/2020	2	مکانی را انتخاب کنید	069
26/03/2020	11/03/2020	12	ایجاد ساختار تجاری	070
17/03/2020	11/03/2020	5	یک بانک را انتخاب کنید	074
18/03/2020	18/03/2020	1	نماینده قانونی را انتخاب کنید	077
26/03/2020	11/03/2020	12	پایگاه کنترل عملیاتی را تأسیس کنید	081
03/04/2020	27/03/2020	6	امکانات فیزیکی را فراهم کنید	090
02/04/2020	27/03/2020	5	فضای عملیات ایمن	091
03/04/2020	03/04/2020	1	وارد شوید	096
29/05/2020	06/04/2020	40	نیروی انسانی را فراهم کنید	097
23/04/2020	06/04/2020	14	داوطلبان مصاحبه و آزمون	098
07/05/2020	24/04/2020	10	استخدام کارکنان	099
29/05/2020	08/05/2020	16	آموزش کارکنان	100
29/05/2020	01/06/2020	0	کسب و کار را راه اندازی کنید	101

۱-۳- تعریف منابع

جدول ۲: منابع لازم برای پروژه

هزینه/واحد	نوع	نام	id	
\$23/00	Normal	Labor	Accountant	ACCOUNTANT
\$12/00	Normal	Labor	Banker	BANKER
\$14/00	Normal	Labor	Business Advisor	BUSINESS ADVISOR
\$5/00	Normal	Labor	Government Agency	GOVERNMENT AGENCY
\$9/00	Normal	Labor	Information Services	INFORMATION SERVICES
\$14/00	Normal	Labor	Lawyer	LAWYER
\$8/00	Normal	Labor	Manager	MANAGER
\$6/00	Spread	Expenses	MSP Fixed Cost	MSP FIXED COST
\$23/00	Normal	Labor	Owners	OWNERS

هزینه/واحد	نوع	نام	id
\$14/00	Normal	Peers	PEERS

۲ - مدیریت ریسک این پروژه

۲-۱- برنامه ریزی مدیریت ریسک

۲-۱-۱- ابزار و مفاهیم مورد استفاده در مدیریت ریسک پروژه:

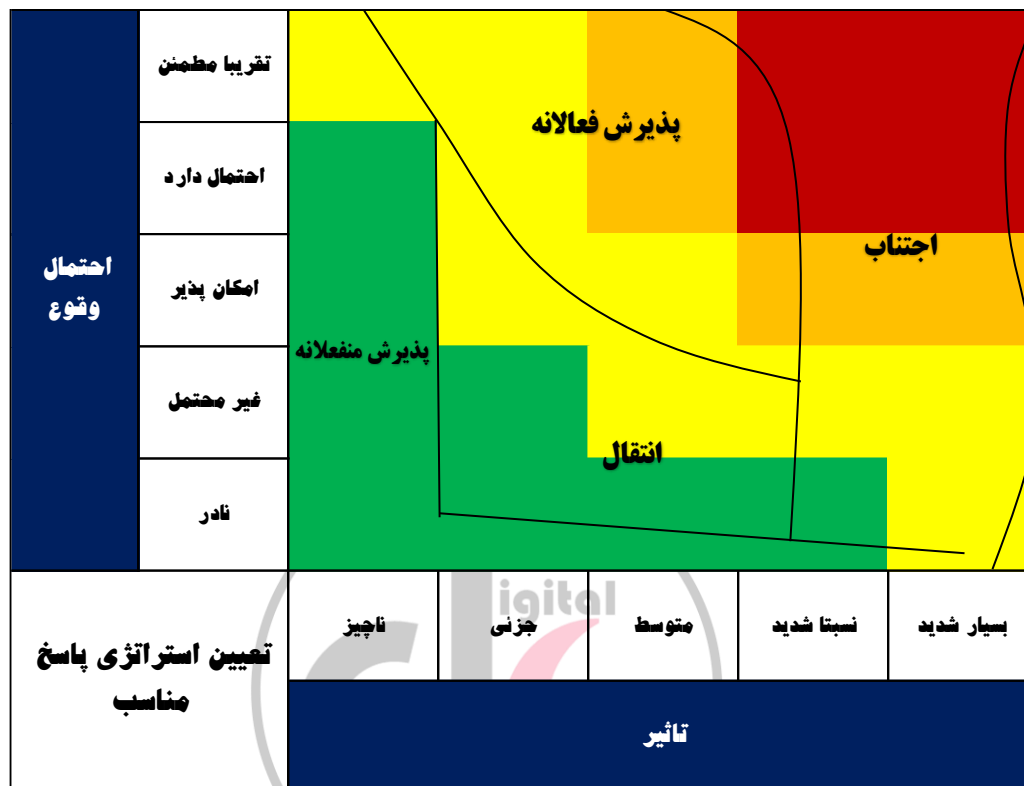
- برای شناسایی ریسک ها از روش طوفان فکری و درسهای آموخته از پروژههای قبلی و همچنین ساختار شکست ریسک استفاده می گردد
- از ماتریس احتمال- تاثیر برای ارزیابی کیفی ریسک ها استفاده می شود که محدوده آن بر شرح زیر خواهد بود:

تأثیر	بسیار شدید					
	نسبتاً شدید					
	متوسط					
	جزئی					
	ناچیز					
ماتریس احتمال- تاثیر		نادر	غیر محتمل	امکان پذیر	احتمال دارد	تقریباً مطمئن
		احتمال وقوع				

جدول 3: کلید تشخیص رتبه ریسک

بحرانی	نیاز به مداخله از مدیریت اجرایی؛ نیاز به اقدام سریع برای پیاده سازی کنترل های جدید سازمانی یا برنامه ریزی برای درمان ریسک است
بالا	ممکن است بر توانایی سازمان برای انجام ماموریت یا برنامه های استراتژیک موجود تاثیر گذار باشد اما می تواند به اقدام و/ یا کنترل های بیشتری در سطح مدیریت اجرایی نیاز داشته باشد/
متوسط	کنترل های موجود باید موثر بوده باشند در عین حال ممکن است اقدامات دیگری نیز لازم باشد/
کم	با شیوه ها و روش فعلی مدیریت می شوند. این اثرات با عملیات روتین موجود، مورد بررسی قرار می گیرد/

- از شبیه سازی نرم افزار Primavera Risk Analysis و روش مونت کارلو برای ارزیابی کمی ریسک های اولویت دار استفاده خواهد شد.
- محدوده اشتهای ریسک و تعیین استراتژی های پاسخ دهی به شرح زیر خواهد بود:



- از ابزار ثبت ریسک برای ردیابی ریسک ها و نظارت بر آنها استفاده خواهد شد

۲-۱-۲- بودجه لازم برای مدیریت ریسک:

۲ میلیون تومان

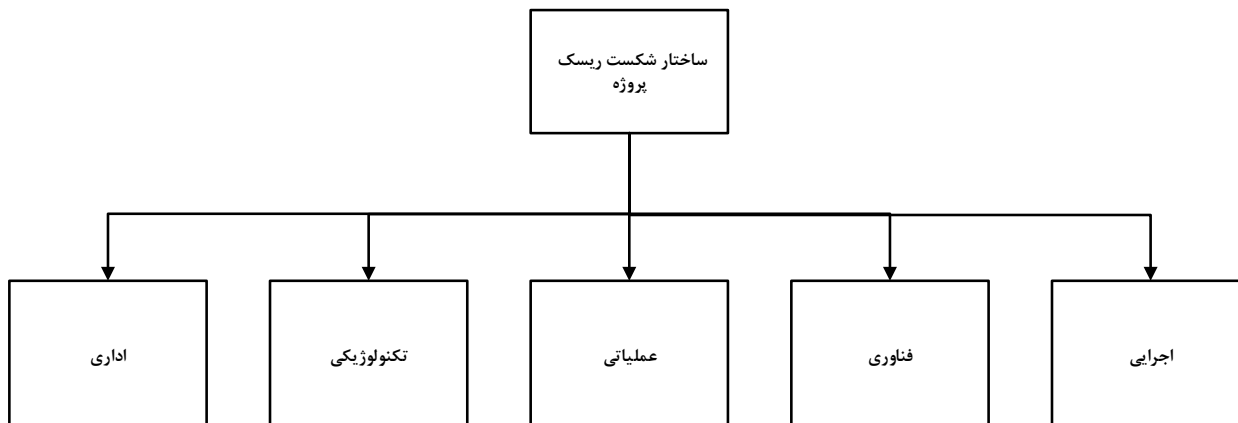
۲-۱-۳- مسئول انجام مدیریت ریسک:

آقای/خانم

۲-۱-۴- زمان لازم برای مدیریت ریسک:

یک ماه قبل از انجام پروژه شروع و به مدت ۲ ماه بعد از اتمام آن ادامه خواهد داشت

۲-۱-۵- ساختار شکست ریسک به صورت زیر خواهد بود:



۲-۲- شناسایی ریسک های پروژه

در این پروژه توسط طوفان فکری و درسهای آموخته از پروژه های گذشته ریسک های زیر شناسایی گردید:

شناسه	تاریخ شناسایی	شرح مختصر از ریسک	شرح تفصیلی ریسک	دسته ریسک
1001	1399/03/21	تغییرات فناوری	ریسک موجود در انتخاب فناوری ساخت. نرخ (سرعت و گام) تغییرات فناوری به کاررفته در این پروژه بسیار غیر قابل پیش بینی بوده. فناوری مورد استفاده در این محصول به سرعت در حال تغییر بود/	فناوری
1002	1399/03/21	ریسک نیروی انسانی متخصص	کمبود پرسنل فنی، فقدان تجربه و قابلیت فنی داخلی، مشکلات فنی، تیم اختصاصی NPD/	عملیاتی
1003	1399/03/21	درک فناوری های جدید و یادگیری آنها	تیم توسعه محصول به فناوری جدید تسلط کافی دارند و به خوبی معنی و مفهوم پروژه را درک کرده اند	تکنولوژیکی
1004	1399/03/21	ریسک میزان پیچیدگی های فنی	ریسک به دلیل سطح پیچیدگی های فنی محصول	تکنولوژیکی
1005	1399/03/21	انتخاب روش نامناسب اجرا و تکرار روشهای غلط گذشته	عدم توجه به درسهای گذشته	اجرایی
1006	1399/03/21	پایین آمدن روحیه و انگیزه نفرات	نگرانی از نرسیدن به نتایج مطلوب و از دست دادن سرمایه	اداری
1007	1399/03/21	عدم جواب دهی کافی به پرسشهای فنی	چشم پوشی از برخی نکات به دلایل مختلف از جمله زمان و هزینه	فناوری

۲-۳- ارزیابی کمی ریسک های شناسایی شده

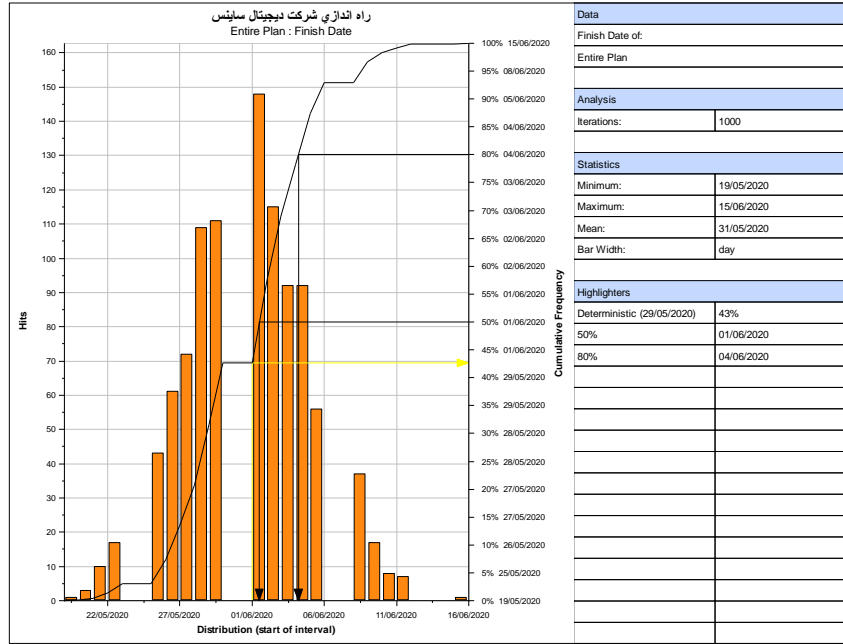
رتبه ریسک	احتمال وقوع	تأثیر	دسته ریسک	شرح مختصر ریسک	شناسه
متوسط	تقریباً مطمئن	جزئی	فناوری	تغییرات فناوری	1001
بالا	امکان پذیر	بسیار شدید	عملیاتی	ریسک نیروی انسانی متخصص	1002
بالا	تقریباً مطمئن	متوسط	تکنولوژیکی	درک فناوری های جدید و یادگیری آنها	1003
کم	نادر	متوسط	تکنولوژیکی	ریسک میزان پیچیدگی های فنی	1004
بحرانی	تقریباً مطمئن	شدید	اجرایی	انتخاب روش نامناسب اجرا و تکرار روشهای غلط گذشته	1005
متوسط	احتمال دارد	جزئی	اداری	پایین آمدن روحیه و انگیزه نفرات	1006
کم	نادر	ناچیز	فناوری	عدم جواب دهی کافی به پرسشهای فنی	1007

ریسک های زیر به دلیل اولویت بالاتر وارد مرحله ارزیابی کمی ریسک خواهند شد:

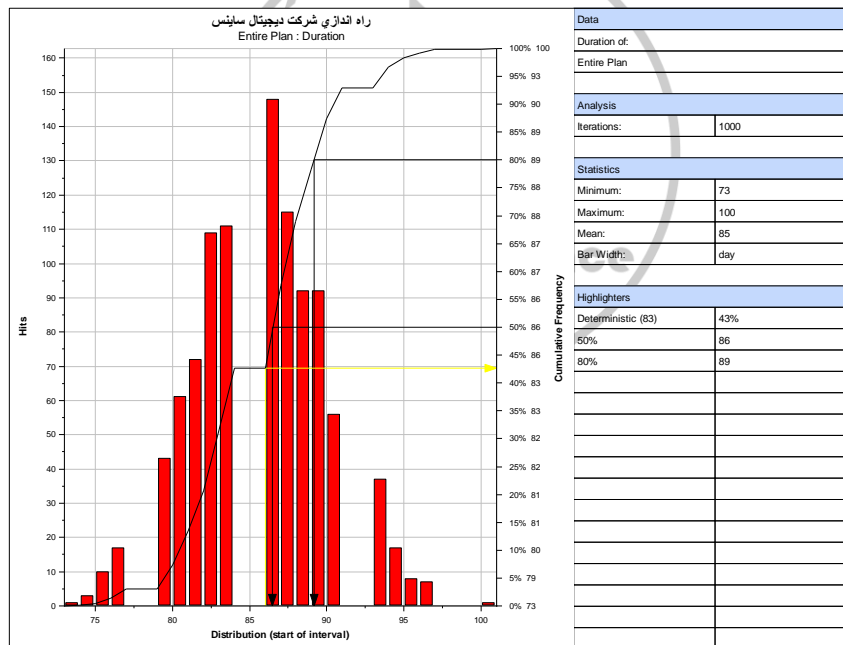
۱. ریسک نیروی انسانی متخصص
۲. درک فناوری های جدید و یادگیری آنها
۳. انتخاب روش نامناسب اجرا و تکرار روشهای غلط گذشته

۲-۴- ارزیابی کمی ریسک ها

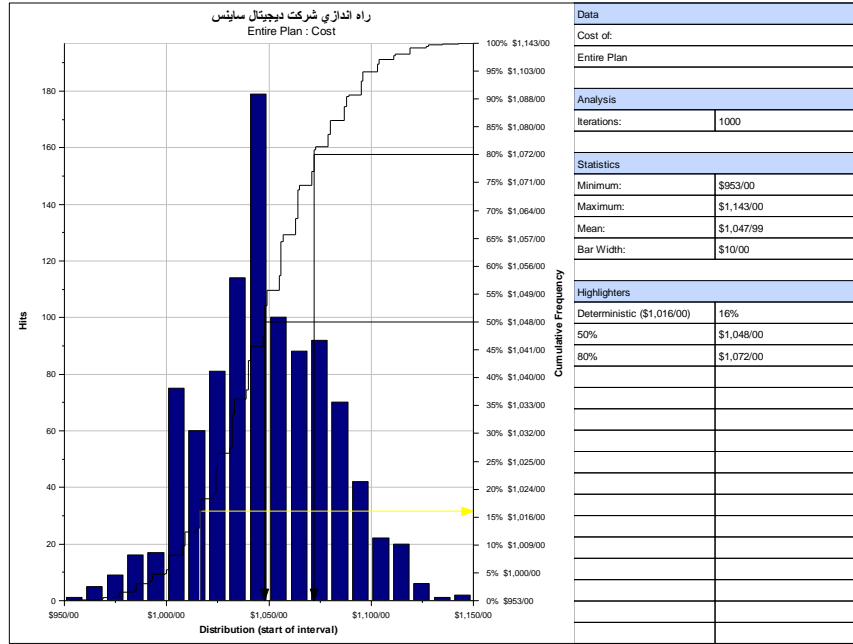
در این مرحله ریسک های با اولویت بالا در نرم افزار Primavera Risk Analysis به فعالیت های مربوطه اختصاص داده می شود و توسط روش مونت کارلو تحلیل خواهد شد:



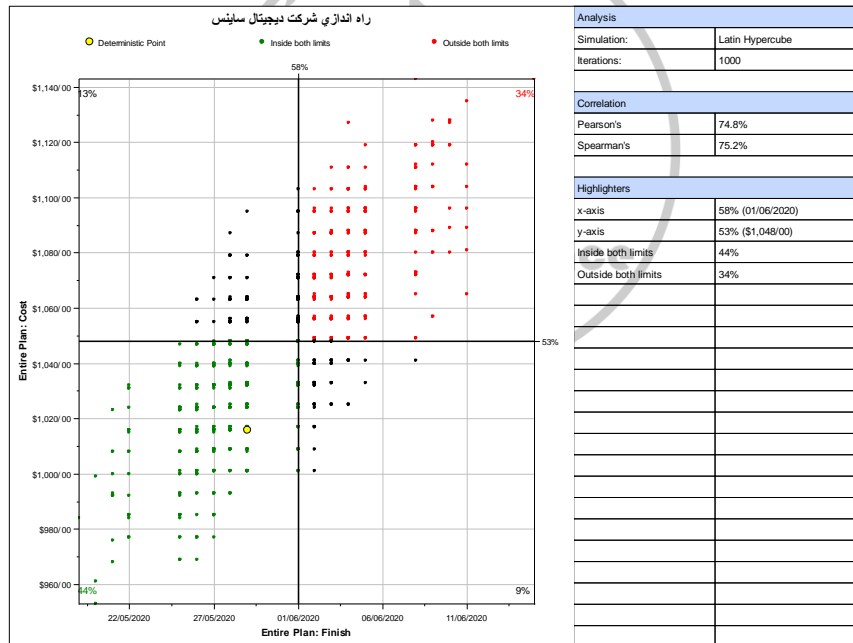
رسم توضیحی ۲: تحلیل زمان پایان پروژه با در نظر گرفتن ریسک ها



رسم توضیحی ۳: تحلیل زمان پروژه با در نظر گرفتن ریسک ها



رسم توضیحی ۴: تحلیل هزینه پروژه با در نظر گرفتن ریسک ها

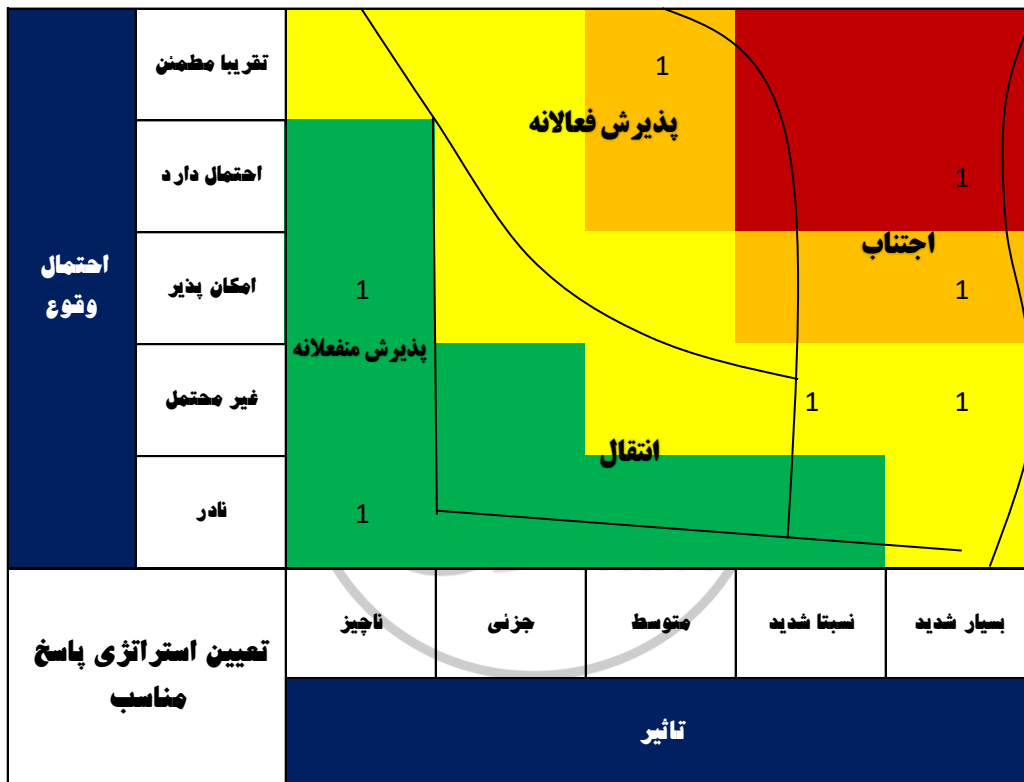


رسم توضیحی ۵: نمودار پراکندگی پروژه بر حسب زمان و هزینه

۲-۵- پاسخ به ریسک ها

در شکل زیر طبق برنامه ریزی که برای مدیریت ریسک انجام گردید استراتژی های لازم به ریسک ها اختصاص داده خواهد شد که تعداد ریسک ها در هر ناحیه نشان داده شده است :

تعیین استراتژی پاسخ مناسب
تعداد ریسک ها در محدوده هر استراتژی



جدول 4: جزئیات پاسخ دهی به ریسک ها

شماره	شرح مختصر ریسک	دسته ریسک	استراتژی/اقدام پاسخ دهی	شرح تفصیلی استراتژی/اقدام پاسخ دهی	مسئول ریسک	نظارت و به روز رسانی			رتبه ریسک پس از پاسخ دهی		
						رویداد(های) معلول ریسک	وضعیت	تاریخ رفع ریسک	تأثیر بعد از عملیات پاسخ دهی	احتمال وقوع بعد از عملیات پاسخ دهی	رتبه ریسک
خودکار...	خودکار...	خودکار...	انتخاب کنید...	وارد کنید...	وارد کنید...	وارد کنید...	انتخاب کنید...	وارد کنید... (MM/DD/YY)	انتخاب کنید...	انتخاب کنید...	خودکار...
1001	تفییرات فناوری	فناوری	اجتناب	توسعه بخش D&R برای رسد تفییرات در این حوزه	مدیریت D&R	ضعف آموزش در D&R	غیر فعال	21/3/1397	متوسط	نادر	کم
1002	ریسک نیروی انسانی متخصص	عملیاتی	انتقال	استفاده از شرکت های پیمانکاری که در تامین نیروی متخصص فعالیت دارند	مدیریت D&R	ناکارآمدی واحد منابع انسانی	فعال	21/3/1397	جزئی	امکان پذیر	متوسط
1003	درک فناوری های جدید و یادگیری آنها	تکنولوژیکی	کاهش	بالابردن سطح علمی کارکنان با برگزاری کلاس های آموزشی	مدیریت D&R	ضعف آموزش در D&R و ناکارآمدی واحد منابع انسانی	فعال	21/3/1397	نسبتا شدید	امکان پذیر	بالا
1004	ریسک میزان پیچیدگی های فنی	تکنولوژیکی	پذیرش فعالانه	به دلایل مختلف ما این ریسک را در صورت وقوع قبول میکنیم	مدیریت D&R	عدم تفکیک درست و صحیح وظایف	فعال	21/3/1397	ناچیز	نادر	کم
1005	انتخاب روش نامناسب اجرا و تکرار روشهای غلط گذشته	اجرایی	اجتناب		معاون فناوری		فعال	21/3/1397	جزئی	امکان پذیر	متوسط
1006	پایین آمدن روحیه و انگیزه نفرات	اداری	کاهش		معاون فناوری		غیر فعال	21/3/1397	جزئی	نادر	کم
1007	عدم جواب دهی کافی به پرسشهای فنی	فناوری	انتقال		معاون فناوری		فعال	21/3/1397	بسیار شدید	امکان پذیر	بالا

۲-۵-۱- نظارت و بازرسی

جدول 5: جزئیات ثبت ریسک های پروژه

شناسه	تاریخ شناسایی	شرح مختصر ریسک	شرح تفصیلی ریسک	دسته ریسک	رتبه ریسک قبل از پاسخ	استراتژی/ اقدام دهی پاسخ	شرح تفصیلی استراتژی/ اقدام پاسخ دهی	مسئول ریسک	نظارت و به روز رسانی			رتبه ریسک پس از پاسخ دهی
									تاریخ رفع ریسک	وضعیت	رویداد(های) معمول ریسک	
1001	1399/03/21	تغییرات فناوری	ریسک موجود در انتخاب فناوری ساخت. نرخ (سرعت و گام) تغییرات فناوری به کاررفته در این پروژه بسیار غیرقابل پیش بینی بوده. فناوری مورد استفاده در این محصول به سرعت در حال تغییر بود/	فناوری	متوسط	اجتناب	توسعه بخش D&R برای رسد تغییرات در این حوزه	مدیریت D&R	ضعف آموزش در D&R	غیر فعال	21/3/1397	کم
1002	1399/03/21	ریسک نیروی انسانی متخصص	کمبود پرسنل فنی، فقدان تجربه و قابلیت فنی داخلی، مشکلات فنی، تیم اختصاصی NPDP/	عملیاتی	بالا	انتقال	استفاده از شرکت های پیمانکاری که در تامین نیروی متخصص فعالیت دارند	مدیریت D&R	ناکارآمدی واحد منابع انسانی	فعال	21/3/1397	متوسط
1003	1399/03/21	درک فناوری های جدید و یادگیری آنها	تیم توسعه محصول به فناوری جدید تسلط کافی دارند و به خوبی معنی و مفهوم پروژه را درک کرده اند	تکنولوژیکی	بالا	کاهش	بالا بردن سطح علمی کارکنان با برگزاری کلاس های آموزشی	مدیریت D&R	ضعف آموزش در D&R و ناکارآمدی واحد منابع انسانی	فعال	21/3/1397	بالا
1004	1399/03/21	ریسک میزان پیچیدگی های فنی	ریسک به دلیل سطح پیچیدگی های فنی محصول	تکنولوژیکی	کم	پذیرش فعالانه	به دلایل مختلف ما این ریسک را در صورت وقوع قبول میکنیم	مدیریت D&R	عدم تفکیک درست و صحیح وظایف	فعال	21/3/1397	کم
1005	1399/03/21	انتخاب روش نامناسب اجرا و تکرار روشهای غلط گذشته	عدم توجه به درسهای گذشته	اجرایی	بحرانی	اجتناب		معاون فناوری		فعال	21/3/1397	متوسط
1006	1399/03/21	پایین آمدن روحیه و انگیزه نقرات	نگرانی از نرسیدن به نتایج مطلوب و از دست دادن سرمایه	اداری	متوسط	کاهش		معاون فناوری		غیر فعال	21/3/1397	کم
1007	1399/03/21	عدم جواب دهی کافی به پرسشهای فنی	چشم پوشی از برخی نکات به دلایل مختلف از جمله زمان و هزینه	فناوری	کم	انتقال		معاون فناوری		فعال	21/3/1397	بالا

نقشه حرارتی قبل از پاسخ دهی
تعداد ریسک ها در هر سناریوی احتمال/تأثیر

تأثیر	بسیار شدید			۱			
	نسبتاً شدید						۱
	متوسط	۱					۱
	جزئی				۱		۱
	ناچیز	۱					
نقشه حرارتی ریسک		تأثیر	تأثیر	تأثیر	تأثیر	تأثیر	تأثیر
		احتمال وقوع					

مجموع

ریسک های بحرانی	۱۴/۲۹	۱
ریسک های بالا	۲۸/۵۷	۲
ریسک های متوسط	۲۸/۵۷	۲
ریسک های کم	۲۸/۵۷	۲
تعداد	درصد	

نقشه حرارتی بعد از پاسخ دهی
تعداد ریسک ها در هر سناریوی احتمال/تأثیر

تأثیر	بسیار شدید			۱			
	نسبتاً شدید			۱			
	متوسط	۱					
	جزئی	۱		۲			
	ناچیز	۱					
نقشه حرارتی ریسک		تأثیر	تأثیر	تأثیر	تأثیر	تأثیر	تأثیر
		احتمال وقوع					

مجموع

ریسک های بحرانی	۰	۰
ریسک های بالا	۲۸/۵۷	۲
ریسک های متوسط	۲۸/۵۷	۲
ریسک های کم	۴۲/۸۶	۳
تعداد	درصد	

رسم توضیحی ۶: نمودار حرارتی قبل و بعد از پاسخ به ریسک ها

خلاصه ریسک پیش از پاسخ دهی

ریسک های بحرانی	تعداد	شماره ریسک های درگیر
۱۴/۲۹	۱	۱۰۰۵
۲۸/۵۷	۲	۱۰۰۲ ۱۰۰۳
۲۸/۵۷	۲	۱۰۰۱ ۱۰۰۶
۲۸/۵۷	۲	۱۰۰۴ ۱۰۰۷

خلاصه ریسک بعد از پاسخ دهی

ریسک های بحرانی	تعداد	شماره ریسک های درگیر
۰	۰	
۲۸/۵۷	۲	۱۰۰۳ ۱۰۰۷
۲۸/۵۷	۲	۱۰۰۲ ۱۰۰۵
۴۲/۸۶	۳	۱۰۰۱ ۱۰۰۴ ۱۰۰۶

رسم توضیحی ۷: جزئیات رتبه ریسک ها قبل و بعد از پاسخ دهی