

## انواع ریسک در پروژه‌های نوسازی و بازسازی بافت‌های فرسوده شهری مطالعه موردی: طرح مجد مشهد

ابراهیم رومینا<sup>۱</sup>، علی ممیزان<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> استادیار دانشگاه تربیت مدرس

<sup>۲</sup> کارشناسی ارشد جغرافیای شهری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

### چکیده

نوسازی و احیاء بافت‌های فرسوده شهری، به دلیل فرسودگی ضررت دارد. ساختار کالبدی شهرها تحت تاثیر متغیرهای طبیعی، اجتماعی و اقتصادی به تدریج دچار تغییر و فرسودگی می‌گردد. از آنجا که این بازسازی و نوسازی با چالش‌هایی همراه است، برآورد ریسک آنها اهمیت خواهد داشت. هدف از این پژوهش، تعیین وضعیت انواع ریسک در پروژه‌های نوسازی و بازسازی بافت‌های فرسوده شهری با مطالعه مورد طرح مجد مشهد است. جهت شناسایی ریسک‌های پروژه مربوطه با مراجعه به اسناد، ریسک‌های مربوطه استخراج شده است بدین منظور، پرسشنامه‌ای بر اساس متغیرهای مورد نظر تهیه و در اختیار ۵۰ نفر از مدیران و کارشناسان بخش‌های مختلف پروژه مجد مشهد قرار گرفت. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که ریسک‌های نقش آفرین در بازسازی بافت فرسوده طرح مجد عبارتند از: ریسک‌های مالی و اقتصادی، فنی، اجتماعی، سیاسی و زیست‌محیطی، پس از تجزیه و تحلیل وزن‌ها، بیشترین تاثیر ریسک مربوط به ریسک مالی و اقتصادی با میانگین ۴/۱۸، و در رتبه‌های بعدی، به ترتیب ریسک اجتماعی ۳/۰۵، ریسک فنی ۲/۷۷، ریسک سیاسی ۲/۶۴ و ریسک زیست محیطی ۲/۳۶ می‌باشد. بنابراین ریسک مالی اقتصادی دارای بیشترین میزان اثرگذاری و ریسک زیست محیطی دارای کمترین میزان ریسک در پروژه مربوطه می‌باشد.

**کلید واژه‌ها:** ریسک، بافت فرسوده، پروژه‌های نوسازی و بازسازی، طرح مجد مشهد

### مقدمه

ریسک عبارت است از خطرات بالقوه‌ای که برای بدست آورده یا از دست دادن ارزش ممکن است بوجود آید (Kungwani, 2014: 83). ریسک به عنوان انحراف در پیشامدهای ممکن که در یک موقعیت معین وجود دارد، تعریف شده است. ریسک یا خطرپذیری یک مفهوم کیفی است و نشان گر عدم اطمینان نسبت به انتظارات آینده

\* نویسنده عهده دار مکاتبات:



می‌نامند (داوودپور و نیک نیا، ۱۳۹۰: ۵). بافت‌های فرسوده تظاهر نوعی چالش در ساختار مجموعه‌های زیستی و عموماً مناطق شهری محسوب می‌گردند، بارزترین مشخصه اینگونه بافت‌ها، عدم هماهنگی با سیستم شهری و ناکارآمدی در آن است. کاهش ارزش‌های کمی و کیفی فضا در این محدوده‌ها و میل به عدم تغییر و تحول حالت فرسودگی و ناکارآمدی بر این فضاها مسلط است. از اینرو بافت فرسوده شهری به عنوان بازتابی از تاثیر عوامل مخرب شکل می‌گیرد و به صورت فضایی که به تدریج متعلق به همه کس و غیر قابل سکونت برای هر کس باشد به حیات خود ادامه می‌دهد (علیزاده افشار و آذریان، ۱۳۹۲: ۲ و قمشه، ۱۳۸۶: ۳۳). برخی از ویژگی بافت‌های فرسوده شهری عبارتند از:

- فرسودگی کالبد؛
- عدم دسترسی به درون بافت؛
- فقدان تاسیسات زیربنایی مناسب؛
- مشکلات زیست محیطی و بالا بودن حجم آلودگی؛
- کمبود امکانات گذران اوقات فراغت؛
- فقر و محرومیت؛
- آسیب پذیری در برابر زلزله؛
- سرانه کم خدمات؛
- جمعیت فوق العاده (تراکم بالای جمعیت)؛
- تراکم ساختمان‌های کم دوام؛
- ناامنی و معضلات اجتماعی (ماهنامه اطلاع رسانی، شماره ۵۴: ۹)

روش‌ها و راهکارهایی را برای احیا و بازسازی بافت‌های فرسوده شهری مورد استفاده قرار داده‌اند که هر کدام معایب و مزایایی خاص خود را دارد که در ادامه به طور اجمالی معرفی شده‌اند.

۱. روش‌های تملک اراضی توسط دولت؛

۲. روش داوطلبانه؛

۳. روش تنظیم مجدد زمین (نوروزی، ۱۳۸۷: ۳).

این تحقیق با رویکرد شناسایی انواع ریسک (اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فنی و زیست محیطی) در پروژه‌های نوسازی و بازسازی شهری که سهام دار و مدیریت پروژه بر عهده شرکت عمران و مسکن سازان منطقه شرق در شهر مشهد بوده است و مدیریت نوسازی بخشی از بافت‌های فرسوده در بلوار قرنی شهر مشهد به نام طرح مجد را بر عهده گرفتند، انجام شده است. در این رویکرد، شناخت کامل و کافی از پروژه در حال انجام و شناخت انواع ریسک و بررسی آن‌ها در پروژه مورد نظر از اهداف اصلی این تحقیق به شمار می‌رود.

## روش تحقیق

روش مورد استفاده در این تحقیق از نوع توصیفی-تحلیلی است. توصیفی از آن جهت که وضعیت کنونی انواع ریسک را در پروژه مورد نظر مورد بررسی قرار داده است و تحلیلی از آن جهت که بر مبنای وضعیت فعلی، برآورد ریسک کرده و وضعیت کنونی را مورد تحلیل قرار داده است. برای این منظور سولات تحقیق به شرح زیر مطرح شده است.

- در پروژه بازسازی و نوسازی بافت فرسوده مجد مشهد چه ریسک‌هایی وجود دارد؟
- در پروژه بازسازی و نوسازی بافت فرسوده مجد مشهد کدام ریسک از وزن بیشتری برخوردار است؟

تحقیق از لحاظ هدف، از نوع کاربردی است. روش گردآوری داده‌های این تحقیق، روش کتابخانه‌ای و میدانی از نوع پرسشنامه‌ای است. نمونه آماری مدیران بخش‌های مختلف سازمانی درگیر در اجرای طرح مجد مشهد به تعداد ۵۰ نفر است. با استفاده از روش هماهنگی درونی (آلفای کرونباخ) می‌توان پایایی آزمون‌های نگرش‌سنجی را به دست آورد، پایایی مقیاس لیکرت با ضریبی در حدود ۰.۸۵٪ توسط محققان قابل قبول دانسته شده است. در این پژوهش از مدیران اجرایی مرتبط با پروژه مجد برای پاسخگویی استفاده شده است. علاوه بر حوزه اجرایی، از نظرات شهروندان (مرتبط با پروژه) و مدیریت شهری مشهد نیز استفاده شده است.

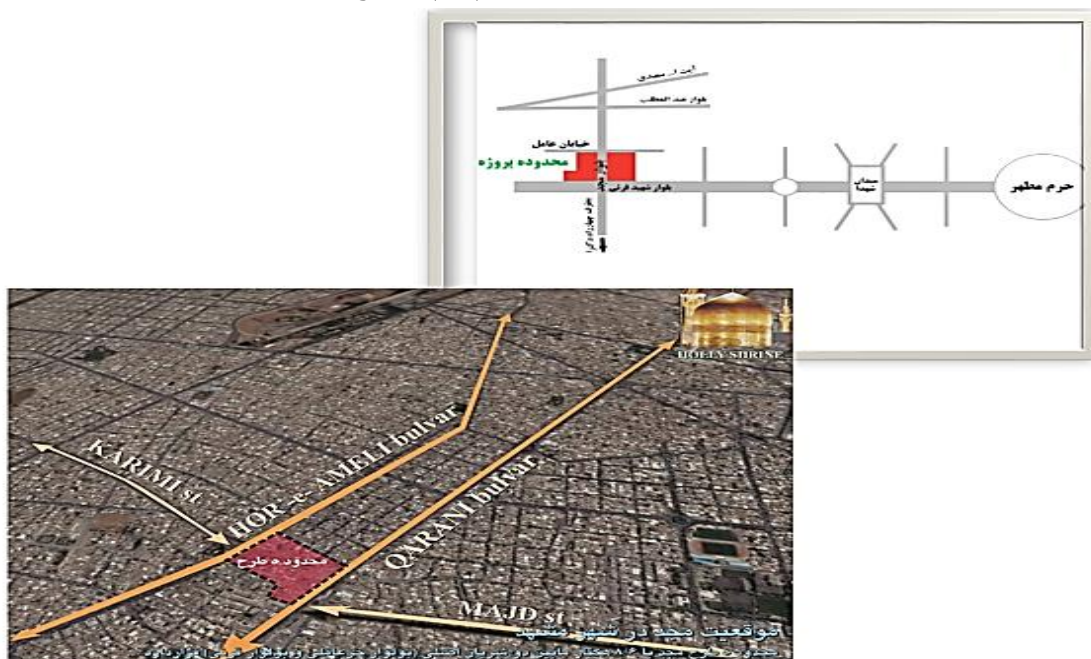
## محیط شناسی تحقیق

طرح مجد در فاصله سه کیلومتری از حرم مطهر امام رضا (ع) و در بلوار شهید قرنی حدفاصل چهار راه ابوطالب و چهار راه شهید مطهری (چهارراه میدان بار) واقع شده است. از نظر تقسیمات شهرداری، در ناحیه ۱ منطقه ۲ شهرداری مشهد و در حاشیه مرز شمالی منطقه ۱ قرار دارد. از شمال به خیابان حر عاملی و از جنوب به خیابان قرنی محدود شده و از شرق به قرنی ۱۹ یا حر عاملی ۴۸ و از غرب به قرنی ۲۵ یا حر عاملی ۶۰ منتهی می‌شود. همچنین در طراحی اولیه این پروژه، ۳۷ برج ۷ تا ۲۷ طبقه پیش بینی شده است. طرح مجد بر اساس اولویت بندی زمانی در سه بخش اجرا خواهد شد که در جدول ۲ نشان داده شده است.

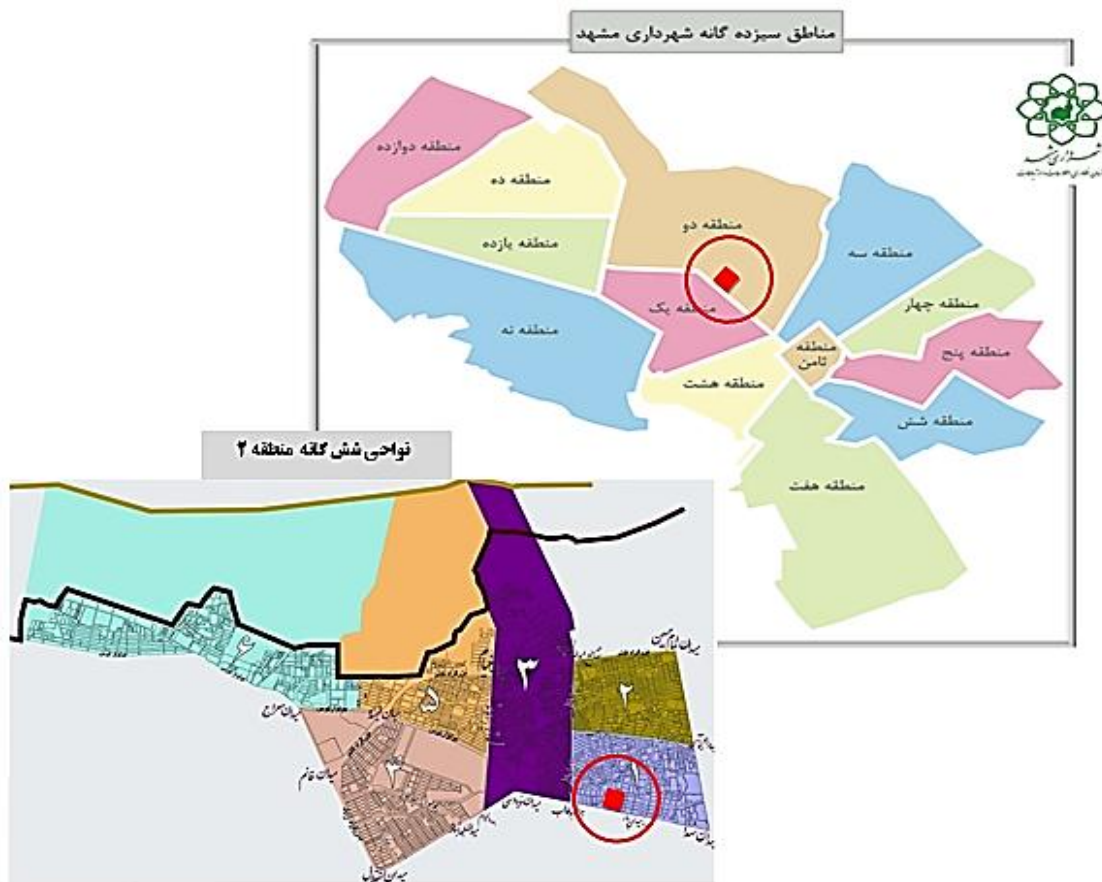
جدول ۱: مشخصات اجرای طرح (سایت شرکت عمران و مسکن سازان منطقه شرق)

شرح	فاز یک	فاز دو	فاز سه	جمع
تجاری	۸۵۶	۱۰۳۸	۷۴۵	۲۶۳۹
	۲۸۹۹۱	۲۱۳۹۱	۱۸۱۵۰	۶۸۵۳۲
اداری	۳۱۴	۰	۱۲۵	۴۳۹
	۲۷۸۸۸	۰	۸۸۷۳	۳۶۷۶۱
مسکونی	۱۱۷	۳۷۱	۱۴۸	۶۳۶
	۷۷۳۲	۵۲۸۵۳	۱۴۸۸۱	۷۵۴۶۶

شکل ۲: موقعیت طرح مجد نسبت به حرم امام رضا (ع) در مشهد



نقشه شماره ۳: موقعیت طرح مجد مشهد در بین مناطق شهری مشهد



منبع: (شهرداری مشهد: طرح مجد مشهد: ۱۳۹۳)

## یافته‌های تحقیق

هر یک از حوزه‌های اجتماعی، اقتصادی و مالی، زیست‌محیطی و سیاسی می‌تواند در تولید ریسک در پروژه‌های بازسازی و نوسازی بافت فرسوده مجدداً نقش آفرین است. در ادامه انواع ریسک‌های مورد نظر در طرح مزبور آورده شده است.

جدول ۲: برآورد میانگین و انحراف معیار گزینه (مولفه‌های) ریسک اقتصادی و مالی

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار
تخمین قیمت زمین و مسکن	50	2.58	.75
عدم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی	50	3.64	.92
تاخیر تامین بودجه	50	3.92	.80
انتشار اوراق مشارکت توسط کادر فنی	50	2.78	.70
انتشار سهام اجرای پروژه و تقسیم عواید	50	2.76	.77
بروز مشکلات نقد شوندگی پروژه	50	3.78	.76
عدم توانایی مالی مردم منطقه و فقر آنها	50	4.26	.80
بازار فروش ساختمان‌های ساخته شده	50	3.52	.64
وجود مشکلات ناشی از گرفتن وام	50	3.84	.76
عدم بازگشت سرمایه	50	4.22	.76
مجموع (کل ریسک اقتصادی و مالی)	50	3.53	.24

در جدول فوق، میانگین و انحراف معیار گزینه (مولفه‌های) ریسک‌های اقتصادی و مالی با توجه به نظرات ۵۰ نفر از صاحب‌نظران برآورد شده است. براین اساس میانگین ریسک کلی ریسک اقتصادی و مالی  $3/53 \pm 0/24$  می‌باشد. بنابراین با توجه به نظرات صاحب‌نظران می‌توان نتیجه گرفت که بطور میانگین مولفه‌های ریسک اقتصادی و مالی در پروژه‌های نوسازی و بازسازی بافت فرسوده شهری در حد تقریباً زیادی ارزیابی شده‌اند.

جدول ۳: برآورد میانگین و انحراف معیار گزینه (مولفه‌های) ریسک فنی

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار
تخمین عمر بافت فرسوده و میزان تحمل آن در برابر زلزله	50	2.66	.71
وضعیت کالبدی نامناسب در ساختمانهای منطقه و فاقد استاندارد	50	3.34	.87
عدم امکان سنجی اولیه پروژه و تهیه اسناد اقدام	50	3.36	1.0
عدم توجه به شبکه تاسیسات و تجهیزات مکانیکی و الکترونیکی	50	4.02	.74
عدم دسترسی به وسایل و ابزارآلات فنی مناسب	50	3.56	.83
عدم انطباق مطالعات اولیه با مشخصات فنی	50	3.68	1.0
مجموع (کل ریسک فنی)	50	3.43	.38

در جدول فوق، میانگین و انحراف معیار گزینه (مولفه‌های) ریسک‌های فنی با توجه به نظرات ۵۰ نفر از صاحب‌نظران برآورد شده است. براین اساس میانگین ریسک کلی ریسک فنی  $۳/۳۸ \pm ۳/۴۳$  می‌باشد. بنابراین با توجه به نظران صاحب‌نظران می‌توان نتیجه گرفت که بطور میانگین مولفه‌های ریسک فنی در پروژه‌های نوسازی و بازسازی بافت فرسوده شهری در حد متوسطی ارزیابی شده‌اند.

جدول ۴: برآورد میانگین و انحراف معیار گزینه (مولفه‌های) ریسک اجتماعی و حقوقی

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار
عدم تشکیل نهادهای محلی	50	3.40	.85
عدم وجود قوانین مشخص برای تملک واحدها	50	3.62	1.0
عدم ثبات مدیریت شهری	50	3.64	.74
عدم ترویج و تثبیت فرهنگ مشارکت فراگیر توسط مسئولین	50	3.64	1.0
عدم توجه به ویژگی‌های بومی منطقه	50	3.68	.95
عدم حمایت و همکاری نهادهای نوسازی	50	2.90	.93
عدم اعتماد و همکاری مردمی	50	3.14	.78
مجموع (کل ریسک اجتماعی)	50	3.43	.33

در جدول فوق، میانگین و انحراف معیار گزینه (مولفه‌های) ریسک‌های اجتماعی و حقوقی با توجه به نظرات ۵۰ نفر از صاحب‌نظران برآورد شده است. براین اساس میانگین ریسک کلی اجتماعی  $۳/۳۳ \pm ۳/۴۳$  می‌باشد. بنابراین با توجه به نظران صاحب‌نظران می‌توان نتیجه گرفت که بطور میانگین مولفه‌های ریسک اجتماعی در پروژه‌های نوسازی و بازسازی بافت فرسوده شهری در حد تقریباً متوسطی ارزیابی شده‌اند.

جدول ۵: برآورد میانگین و انحراف معیار گزینه (مولفه‌های) ریسک زیست محیطی

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار
ایجاد آلودگی صوتی	50	3.02	1.0
ایجاد گرد و غبار و...	50	3.18	.96
تولید پسماندهای صنعتی، سمی	50	4.26	.80
آلودگی آب و منابع زیرزمینی	50	3.54	1.1
صدمه زدن به محیض سبز منطقه	50	3.02	1.0
مجموع (کل ریسک زیست محیطی)	50	3.40	.41

در جدول فوق، میانگین و انحراف معیار گزینه (مولفه‌های) ریسک‌های زیست محیطی با توجه به نظرات ۵۰ نفر از صاحب‌نظران برآورد شده است. براین اساس میانگین ریسک کلی زیست محیطی  $۳/۴۱ \pm ۳/۴۰$  می‌باشد.

بنابراین با توجه به نظران صاحب نظران می توان نتیجه گرفت که بطور میانگین مولفه های ریسک زیست محیطی در پروژه های نوسازی و بازسازی بافت فرسوده شهری در حد متوسطی ارزیابی شده اند.

جدول ۶: برآورد میانگین و انحراف معیار گزینه (مولفه های) ریسک سیاسی

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار
تحریم	50	3.42	1.2
میزان نرخ ارز	50	2.62	.94
میزان تغییرات در سیاست خارجی دولت	50	2.66	1.0
عدم ثبات در سیاستگذاری	50	4.14	1.0
مجموع (کل ریسک سیاسی)	50	3.21	.68

در جدول فوق، میانگین و انحراف معیار گزینه (مولفه‌های) ریسک‌های سیاسی با توجه به نظرات ۵۰ نفر از صاحب‌نظران برآورد شده است. براین اساس میانگین ریسک کلی سیاسی و قانونی  $3/21 \pm 0/68$  می‌باشد. بنابراین با توجه به نظران صاحب نظران می توان نتیجه گرفت که بطور میانگین مولفه‌های ریسک سیاسی در پروژه‌های نوسازی و بازسازی بافت فرسوده شهری در حد تقریباً متوسطی ارزیابی شده اند. به منظور بررسی مساله تحقیق با مراجعه به آزمون آماری مربوطه، انواع ریسک‌های تحقیق مورد تحلیل قرار گرفت که نتایج زیر حاصل شد.

جدول ۷: آزمون T از انواع ریسک تحقیق

متغیر	آماره t	درجه آزادی	P-Value	اختلاف میانگین
حوزه اقتصادی و مالی	15.083	49	.000	.530
حوزه فنی	7.985	49	.000	.436
حوزه اجتماعی	9.047	49	.000	.431
حوزه سیاسی	2.159	49	.036	.210
حوزه زیست محیطی	6.950	49	.000	.404

چنانچه ملاحظه می‌شود با توجه به مقادیر آماره t و سطح خطای حاصل شده کمتر از  $0/05 < P\text{-Value}$  می‌توان چنین ادعان نمود که هر یک از حوزه های اجتماعی، اقتصادی و مالی، زیست محیطی و سیاسی می‌تواند در تولید ریسک در پروژه‌های بازسازی و نوسازی بافت فرسوده مجد مشهد نقش آفرین است. جهت برآورد وزن هر یک از ریسک‌های نقش آفرین در بازسازی بافت فرسوده و همچنین تعیین مهمترین عوامل و پارامترها از آزمون فریدمن جهت اولویت بندی و رتبه بندی متغیرها بر اساس بیشترین تاثیر بر متغیر وابسته مورد استفاده می‌باشد. براین اساس به جهت رتبه بندی ریسک های نقش افرین در بازسازی بافت فرسوده و تشخیص مهمترین آنها خروجی زیریدست آمده است:



جدول ۸: رتبه بندی انواع ریسک در طرح مجدد مشهد

رتبه‌ها	میانگین وزن‌ها	
1	4.18	ریسک مالی و اقتصادی
3	2.77	ریسک های فنی
2	3.05	ریسک اجتماعی
4	2.64	ریسک سیاسی
5	2.36	ریسک زیست محیطی

در جدول فوق میانگین رتبه‌ها برای هر یک از ریسک‌های نقش آفرین در بازسازی بافت فرسوده برآورد شده است. بر طبق محاسبه میانگین وزن‌ها، به ترتیب بیشترین وزن (یعنی مهمترین مولفه حائز اهمیت) مربوط به ریسک مالی و اقتصادی با میانگین رتبه ۴/۱۸ است و سپس به ترتیب ریسک اجتماعی ۳/۰۵، ریسک فنی ۲/۷۷، ریسک سیاسی ۲/۶۴ و ریسک زیست محیطی ۲/۳۶ می باشد. بنابراین ریسک مالی و اقتصادی دارای بیشترین وزن و ریسک زیست محیطی دارای کمترین وزن می باشد.

#### وزن دهی بر مبنای یافته‌های پرسشنامه‌ای

دیدگاه و نگرش‌های کارشناسان و مدیران مرتبط با بازسازی بافت‌های فرسوده در طرح مجدد وزن دهی شده و در نرم افزار مربوطه مورد تحلیل قرار گرفته است که نتایج زیر حاصل شده است.

نمودار ۱: اولویت‌بندی انواع ریسک در پروژه مجدد مشهد

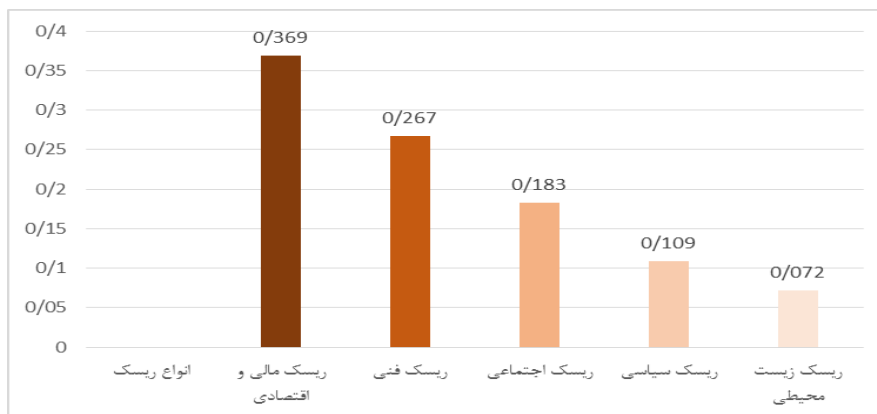


جدول ۹: مقایسه زوجی انواع ریسک

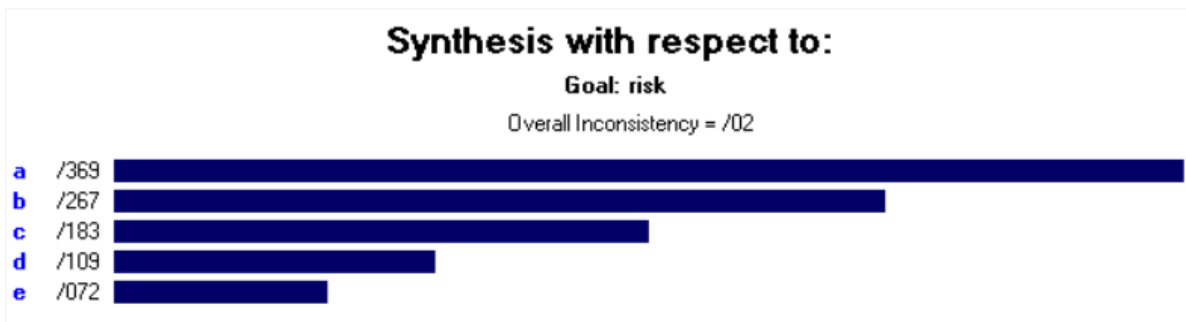
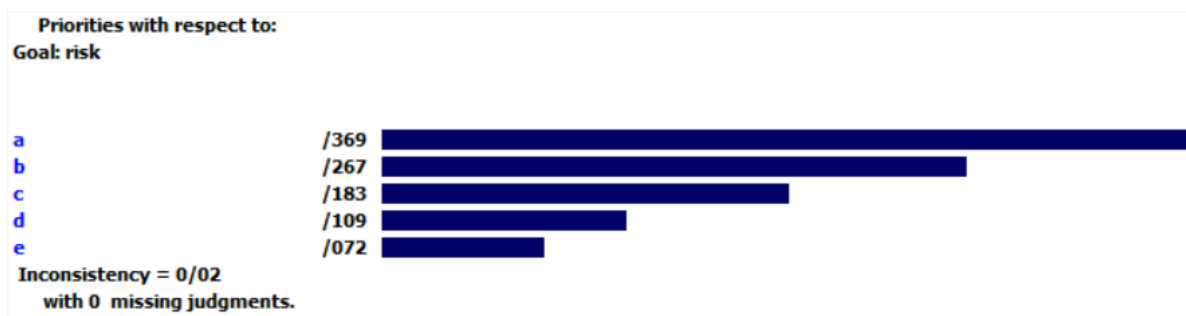
انواع ریسک	ریسک مالی و اقتصادی	ریسک فنی	ریسک اجتماعی	ریسک سیاسی	ریسک زیست محیطی
ریسک مالی و اقتصادی		2	2	3	4
ریسک فنی	§		2	3	3
ریسک اجتماعی	§	§		2	3
ریسک سیاسی	1/3	1/3	§		2
ریسک زیست محیطی	1/4	1/3	1/3	§	

ضریب ناسازگاری: ۰/۰۲ Inconsistency

نمودار ۲: وزن هر یک از ریسک‌های مورد مطالعه با روش AHP



نمودار ۳ و ۴: ریسک‌های مورد بررسی و وزن آنها در نرم افزار Expert Choice



جدول ۱۰: امتیاز نهایی از وزنهای بدست آمده

انواع ریسک	وزن نهایی هر یک از ریسک‌ها
ریسک مالی و اقتصادی	۰/۳۶۹
ریسک فنی	۰/۲۵۶
ریسک اجتماعی	۰/۱۸۳
ریسک سیاسی	۰/۱۰۹
ریسک زیست محیطی	۰/۰۷۲

### نتیجه‌گیری

بازسازی و نوسازی مناطق فرسوده شهری با چالش‌ها و مسائل متعددی روبرو است. این چالش‌ها به عنوان موانع اجرای کار، نتیجه بخش بودن پروژه‌های شهری را با وقفه مواجه می‌نمایند. شناخت چالش‌های این پروژه‌ها که در

این تحقیق به عنوان ریسک مورد مطالعه قرار گرفته است نشان می‌دهد هر یک از ریسک‌های مورد اشاره از وزن متفاوتی برخوردارند.

نتایج بررسی‌های انجام شده در ارتباط با پروژه طرح مجد مشهد نشان می‌دهد، بیشترین میزان در ریسک اقتصادی و مالی است، زیرا بنیان و اساس هر کنشی در ارتباط با نوسازی و بازسازی بافت‌های فرسوده به منابع مالی و تامین آن از سوی نهادهای درگیر وابسته است. بویژه در زمینه ساخت‌وساز تامین منابع مالی اولویت دارد. مولفه اقتصادی و ایجاد ریسک، تابع نقش‌آفرینی نهادهای دولتی، نیمه‌دولتی و شهروندان دخیل در پروژه است. دومین نوع ریسک از نظر وزن و جایگاه، ریسک فنی است. این نوع ریسک به مسائل فنی در بازسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده برمی‌گردد. ریسک اجتماعی، به نقش‌آفرینی شهروندان و نیز ساکنان محل بستگی دارد. پس از ریسک اجتماعی، ریسک سیاسی قرار دارد. این ریسک تابع متغیرهای سیاسی دخیل در پروژه‌های بازسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری است. کمترین میزان ریسک نیز در بین ریسک‌های مورد اشاره، ریسک زیست محیطی است.

با توجه به نتایج بدست آمده، ریسک اقتصادی با توجه به قدرت و توان پیشرفت و پیشبرد پروژه‌ها از اهمیت برخوردار است. لذا قبل از انجام هر پروژه می‌بایست مسائل و مشکلات اقتصادی و مالی را مد نظر قرار داد. لذا برای کنترل و مدیریت ریسک‌های چنین پروژه‌هایی تشکیل کارگروه‌های تخصصی قبل از اجرای طرح به منظور هماهنگی بیشتر، بین مسئولین سیاستگذار (شهرداری، سازمان‌های مرتبط و یا درگیر با پروژه)، مسئولین اجرایی پروژه (شرکت مجری، مشاور) و مردم در حوزه نفوذپذیری پروژه و محیط آن، امری ضروری است. این هماهنگی باعث بالا رفتن سطح آمادگی، آگاهی، اعتماد دو سویه و مشارکت مسئولین سیاستگذار، اجرایی و مردم در به نتیجه رسیده پروژه می‌گردد.

## منابع

- ۱- آیینی، محمد. (۱۳۸۶). اعتماد سازی، کلید طلایی یا رمز اصلی مشارکت مردم در بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری؛ موضوعات اقتصادی، مالی و مدیریتی در بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری. تهران، انتشارات مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن. چاپ اول.
- ۲- آیینی، محمد. (۱۳۹۰). مدیریت ریسک سرمایه‌گذاری در نوسازی شهری. اقتصاد شهر. شماره ۹. صفحه ۴۰-۳۴.
- ۳- حسینعلی پور، سید مجتبی. خلیلی جهرمی، نیلوفر. محبی فر، امیر حسین. (۱۳۹۰). شناسایی ریسک‌های کلیدی پروژه‌های نوسازی بافت‌های فرسوده شهری از طریق بررسی فعالیت‌های ضروری. ششمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت پروژه
- ۴- داوودپور، زهره. نیک‌نیا، ملیحه. (۱۳۹۰). بهسازی و نوسازی بافت فرسوده شهری راهبردی به سوی دستیابی به ابعاد کالبدی توسعه پایدار شهری (مطالعه موردی: بافت فرسوده کوی سجادیه). فصلنامه آمایش محیط.
- ۵- علیزاده افشار، فرهاد. آذریان، محمد امین. (۱۳۹۲). آسیب شناسی بافت فرسوده و ارائه راهکارهای نوسازی آن در راستای توسعه پایدار. کنفرانس بین‌المللی مهندسی عمران، معماری و شهرسازی. تبریز

- ۶- قمشه، ابوالفضل. (۱۳۸۶). بهسازی، نوسازی و بازسازی بافت‌های فرسوده شهری فرصتی تازه برای توانمندسازی ساکنین (شهر بارسلون یک تجربه جهانی). اولین همایش بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری.
- ۷- نوروزی، احمد. (۱۳۸۷). معرفی برخی از روش‌های مشارکت در تامین مالی در بازسازی بافت‌های فرسوده شهری.
- 8- Hassan Beik Mohammadi, Arash Bahadori. (2014). AN ANALYSIS ON THE ORGANIZATION OF DISTRESSED (OLD) URBAN TEXTURE WITH AN EMPHASIS ON PHYSICAL – SPATIAL DIMENSIONS; (CASE STUDY: KARAJ CITY). Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review Vol. 4, No.1;P: 433- 451.
- 9- Mohammad Rahim Rahnama1, Ramazan Ali Naderi and Ataolah Zafaranlo. (2014). ORGANIZING THE OLD URBAN TEXTURE BY SWOT METHOD.
- 10- Kungwani, Pooja. (2014). Risk Management-An Analytical Study. IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM) e-ISSN: 2278-487X, p-ISSN: 2319-7668. Volume 16, Issue 3. Ver. III (Feb. 2014), PP 83-89.
- 11- (THE CASE STUDY: NADERI HILL IN SHIRVAN). International Journal Available at [www.cibtech.org/sp.ed/jls/2014/03/jls.htm](http://www.cibtech.org/sp.ed/jls/2014/03/jls.htm) Vol. 4 (S3), pp. 466-479.
- 12- Mohammad Rahim Rahnama1, Ramazan Ali Naderi and Ataolah Zafaranlo. (2014). ORGANIZING THE OLD URBAN TEXTURE BY SWOT METHOD(THE CASE STUDY: NADERI HILL IN SHIRVAN). International Journal Available at [www.cibtech.org/sp.ed/jls/2014/03/jls.htm](http://www.cibtech.org/sp.ed/jls/2014/03/jls.htm) Vol. 4 (S3), pp. 466-479.
- 13- Navabakhsh, M. and Tavakolan, A. (2013). Strategic Planning to Organize the Urban Historic Fabric Emphasizing on the Environmental Concerns. Int. J. Environ. Res., 7 (3): 523-532.