



دانشگاه الزهرا (س)
دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد

پایان نامه
جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد
رشته ی توسعه اقتصادی و برنامه ریزی

عنوان
محاسبه ی ریسک نقدینگی
"مطالعه ی موردی بانک اقتصاد نوین"

استاد راهنما
جناب آقای دکتر یزدان پناه

دانشجو
سوده میرزاابراهیم طهرانی

بهمن ۱۳۹۰

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

دانشگاه الزهرا (س)
دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد

پایان نامه
جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد
رشته ی توسعه اقتصادی و برنامه ریزی

عنوان
محاسبه ی ریسک نقدینگی
"مطالعه ی موردی بانک اقتصاد نوین"

استاد راهنما
جناب آقای دکتر یزدان پناه

استاد مشاور
سرکار خانم دکتر زهرا افشاری

دانشجو
سوده میرزاابراهیم طهرانی

بهمن ۱۳۹۰

تقدیر و سپاس از خداوند
منان که پناه زندگی من
است.

تقدیم به خانواده ی عزیزم
که همیشه پشتیبان من بوده
اند.

چکیده

برخورداری از توان تامین نقدینگی برای پاسخ گویی به نیازهای کوتاه مدت و با هزینه ای معقول، از مهم ترین ویژگی های یک سامانه مدیریت موثر نقدینگی محسوب می شود. بحران اخیر بازارهای مالی، مراجع نظارت بانکی را بر آن داشت که ضمن ریشه یابی علل بحران و یافتن راهکارهای مناسب برای برون رفت از آن، تدابیری برای پیشگیری از تکرار پذیری آن بیندیشند. که در جستجوی علل بحران، ریسک نقدینگی یکی از عوامل مهم تلقی شد که این ریسک یک دور باطل بین نقدینگی بازار و تامین وجوه ایجاد می کند. و یکی از عواملی که متاثر از ریسک نقدینگی است، بازده و به طور جزئی تر سود عملیاتی است. زیرا یکی از الزامات اساسی کسب سود در آینده، تقبل ریسک است.

وظیفه ی مهم مدیریت بر دارائی ما را بر آن داشت که رابطه ی ریسک نقدینگی و سود عملیاتی بانک اقتصاد نوین بررسی کنیم. که این مهم از طریق روش شناسی متفاوتی از جمله تجزیه ی سود عملیاتی و ریسک نقدینگی و سیستم معادلات همزمان انجام شده است. که ریسک نقدینگی را با روش شکاف دوره زمانی محاسبه کرده ایم و با استفاده از رویکرد خود همبستگی برداری (VAR) به بررسی اثر تکانه های مختلف بر روی شکاف نقدینگی ورودی و خروجی نقدی پرداخته ایم. در آخر از روش مدل های خود همبسته ی برداری به منظور بررسی تاثیر ریسک نقدینگی بر سود عملیاتی بانک استفاده شد

نتایج این مطالعه نشان می دهند که ریسک نقدینگی و سود عملیاتی رابطه ی معناداری با یکدیگر دارند به این ترتیب که به ازای هر یک واحد افزایش در جریان نقدینگی سود عملیاتی بانک به میزان ۱.۲۴ واحد افزایش می دهد. به منظور بررسی خوبی برازش آماره ی ضریب تعیین مقدار ۰.۹۲ را نشان می دهد. تحلیل های حاصل از نمودار های توابع کنش و واکنش نشان دهنده ی این موضوع است که یک واحد تکانه ی مثبت از طریق شکاف نقدینگی دارای اثرات دائمی و بلند مدت بر سود عملیاتی است.

کلید واژه: شکاف تجمعی نقدینگی، سود عملیاتی، مدل خودهمبسته برداری، تابع کنش و واکنش

فهرست مطالب

فصل اول: کلیات پژوهش

۱-۱	مقدمه	۱
۲-۱	بیان مساله و اهمیت موضوع	۲
۱-۲-۱	مفهوم ریسک	۲
۲-۲-۱	طبقه بندی ریسک	۵
۳-۲-۱	مفهوم آنالیز ریسک و مدیریت ریسک	۸
۴-۲-۱	اهداف مدیریت ریسک	۸
۵-۲-۱	لزوم مدیریت ریسک	۹
۶-۲-۱	نقدینگی	۱۱
۷-۲-۱	ریسک نقدینگی	۱۳
۸-۲-۱	مدیریت نقدینگی	۱۴
۹-۲-۱	دلایل نیاز بانک ها به نقدینگی	۱۴
۱۰-۲-۱	مدیریت ریسک نقدینگی	۱۵
۳-۱	اهداف پژوهش	۱۷
۴-۱	چارچوب نظری پژوهش	۱۷
۵-۱	فرضیه پژوهش	۱۸
۶-۱	روش پژوهش	۱۸
۷-۱	معرفی داده ها	۱۸
۸-۱	قلمرو مکانی پژوهش	۱۸
۹-۱	قلمرو زمانی پژوهش	۱۸

فصل دوم: مروری بر ادبیات نظری تحقیق

۱-۲	مقدمه	۱۹
۲-۲	معرفی	۲۱
۳-۲	تعاریف	۲۳
۱-۳-۲	نقدینگی	۲۳

۲۴	نقدینگی بانک مرکزی.....	۱-۱-۳-۲
۲۶	نقدینگی تامین وجوه.....	۲-۱-۳-۲
۲۷	نقدینگی بازار (دارایی).....	۳-۱-۳-۲
۲۸	ریسک نقدینگی.....	۲-۳-۲
۳۰	ریسک نقدینگی بانک مرکزی.....	۱-۲-۳-۲
۳۰	ریسک نقدینگی تامین وجوه.....	۲-۲-۳-۲
۳۲	منابع ریسک نقدینگی تأمین وجوه.....	۱-۲-۲-۳-۲
۳۳	ماهیت مشکلات تامین مالی.....	۲-۲-۲-۳-۲
۳۵	ریسک نقدینگی بازار (دارایی).....	۳-۲-۳-۲
۳۶	منابع ریسک نقدینگی دارایی.....	۱-۳-۲-۳-۲
۳۷	ماهیت مشکلات تامین مالی.....	۲-۳-۲-۳-۲
۳۸	برآورد نیاز های نقدینگی.....	۴-۲
۳۹	رویکرد منابع و مصارف وجوه.....	۱-۴-۲
۴۱	رویکرد ساختار وجوه.....	۲-۴-۲
۴۴	رویکرد شاخص نقدینگی.....	۳-۴-۲
۴۶	منابع نقدینگی.....	۵-۲
۴۷	ذخیره نقدینگی.....	۱-۵-۲
۴۸	وجوه قرضی.....	۲-۵-۲
۵۰	جریان های نقد حاصل از عملیات.....	۳-۵-۲
۵۰	نقدینگی بهینه ی بانک.....	۶-۲
۵۳	پیشینه ی تحقیق.....	۷-۲

فصل سوم: روش و مراحل انجام تحقیق

۵۸	مقدمه.....	۱-۳
۵۸	نوع تحقیق.....	۲-۳
۵۸	روش تحقیق.....	۳-۳
۵۸	فرضیه ی تحقیق.....	۴-۳

۵۸	.....	جامعه ی آماری.....	۵-۳
۵۸	.....	روش گردآوری داده ها.....	۶-۳
۵۹	.....	محاسبه ی متغیر ها با استفاده از داده های تحقیق.....	۷-۳
۵۹	.....	فرآیند تحقیق.....	۸-۳
۶۰	.....	شکاف دوره های زمانی.....	۹-۳
۶۲	.....	نقاط ضعف و قوت مدل شکاف دوره های زمانی.....	۱۰-۳
۶۳	.....	رابطه ی ریسک نقدینگی و سودآوری	۱۱-۳
۶۴	.....	محاسبه ی سود عملیاتی.....	۱۲-۳
۶۴	.....	درآمد عملیاتی.....	۱-۱۲-۳
۶۵	.....	هزینه ی عملیاتی.....	۲-۱۲-۳
فصل چهارم: تخمین مدل و تفسیر نتایج			
۶۶	.....	مقدمه.....	۱-۴
۶۷	.....	معرفی داده ها.....	۲-۴
71	.....	رویکرد خودهستگی برداری (VAR).....	۳-۴
75	.....	شناسایی و تخمین.....	۴-۴
77	.....	آزمون آماری روند زمانی متغیرهای کلان اقتصادی.....	۱-۴-۴
81	.....	آزمون قطری بودن.....	۲-۴-۴
83	.....	تعیین طول وقفه بهینه در مدل.....	۳-۴-۴
۸۴	.....	تخمین مدل.....	۴-۴-۴
87	.....	تحلیل نتایج حاصل از برآورد تجربی مدل (تحلیل پویای مدل).....	۵-۴
87	.....	توابع عکس العمل.....	۱-۵-۴
90	.....	تجزیه ی واریانس.....	۲-۵-۴
92	.....	ضمیمه (مطالعه ی موردی بانک توسعه صادرات).....	۶-۴
فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادات			
۹۷	.....	مقدمه.....	۱-۵
۹۷	.....	خلاصه تحقیق.....	۲-۵

۱۰۰	نتیجه گیری.....	۳-۵
۱۰۲	محدودیت های تحقیق.....	۴-۵
۱۰۳	پیشنهادات سیاستی.....	۵-۵
۱۰۷	پیشنهاد جهت پژوهش های آتی.....	۶-۵

فهرست جداول

۶۲	دارایی ها و بدهی ها (۱-۳)
۱۱۰	مقادیر محاسبه شده شکاف تجمعی نقدینگی در مقاطع یک ساله (۱-۴).....
۱۱۲	مقادیر محاسبه شده سود عملیاتی در مقاطع یک ساله (ارقام میلیارد ریال) (۲-۴).....
۷۷	آزمون دیکی- فولر برای متغیرها (۳-۴)
۷۸	آزمون دیکی- فولر برای تفاضل مرتبه اول متغیرها (۴-۴)
۸۰	نتایج حاصل از تخمین لگاریتم متغیرهای موجود و تاثیر شکاف تجمعی نقدینگی بر سود عملیاتی (۵-۴).....
۸۲	نتایج آزمون علیت گرنجر بلوکی (۶-۴).....
۱۱۳	تعیین طول وقفه بهینه در مدل (۷-۴).....
۸۵	تخمین تجربی مدل شکاف تجمعی نقدینگی و سود عملیاتی با مدل (۸-۴)
۹۰	نتایج حاصل از تجزیه واریانس سود عملیاتی و شکاف تجمعی نقدینگی (۹-۴).....
۹۲	آزمون دیکی- فولر برای متغیرها (۱۰-۴).....
۹۳	آزمون دیکی- فولر برای تفاضل مرتبه اول متغیرها (۱۱-۴).....
۹۴	تخمین لگاریتم متغیرهای موجود و تاثیر شکاف تجمعی نقدینگی بر سود عملیاتی (۱۲-۴).....

فهرست شکل ها

۷	شبکه انواع ریسک ۱-۱
۲۵	ترازنامه ی بانک مرکزی ۱-۲.....

زمینه ی بحران مالی از بعد ریسک نقدینگی تامین وجوه ۲-۲.....۳۴

فهرست نمودارها

۵۱.....	میزان بهینه ی نقدینگی (۱-۲).....
۶۸.....	روند شکاف تجمعی نقدینگی در مقاطع یک ساله (ارقام به میلیارد ریال)(۱-۴).....
۷۰.....	روند سود عملیاتی در مقطع زمانی یکساله(۲-۴).....
۸۷.....	مجموعه نمودار توابع واکنش آنی (۳-۴).....
۹۱.....	روند شکاف تجمعی نقدینگی در مقاطع یک ساله (ارقام به میلیارد ریال)(۴-۴).....
۹۲.....	روند سود عملیاتی در مقطع زمانی یکساله (۵-۴).....
۹۵.....	مجموعه نمودار توابع واکنش آنی(۶-۴).....

فصل اول

کلیات پژوهش

۱-۱ مقدمه

برخورداری از توان تامین نقدینگی برای پاسخ گویی به نیازهای کوتاه مدت و با هزینه ای معقول، از مهم ترین ویژگی های یک سامانه مدیریت موثر نقدینگی محسوب می شود. بحران اخیر بازارهای مالی، با توجه به چالش های مدیریتی و نظارتی که بر سیستم بانکی کشورها تحمیل نمود، مراجع نظارت بانکی و نیز سیاست گذاران پولی را بر آن داشت که ضمن ریشه یابی علل بحران و یافتن راهکارهای مناسب برای برون رفت از آن، تدابیری برای پیشگیری از تکرار پذیری آن بیندیشند.

مطالعات انجام شده در این خصوص، عمدتاً بیانگر این است که گسترش نوآوری های مالی و سرعت تحولات در بازارها، تا حدودی فرصت ژرف اندیشی درخصوص پیامد تحولات و چاره اندیشی برای چگونگی رویارویی با آن ها را از سیاست گذاران گرفت. طی دهه گذشته، بسیاری از بانک ها به منظور افزایش توان خود برای تأمین وجوه مورد نیاز برای گسترش سطح فعالیت ها، به منابعی همچون اوراق تجاری، توافق نامه های بازخرید و سایر ابزارها از جمله تبدیل دارایی ها به اوراق بهادار گرایش شدیدی پیدا کردند. این رویکرد سبب شد، فعالان بازار پول، به ابزار های بازار سرمایه که ناپایداری، از اجزای تفکیک ناپذیر ماهیت آن ها تلقی می گردد وابسته شوند. در حالی پیچیدگی های ساختاری این ابزارها، به نوبه خود، ریسک های نقدینگی را به بانک ها تحمیل می کرد که برای مدیریت آن ها پیش بینی های لازم انجام نشده بود. این مخاطرات کاربرد و اهمیت نقش وثایق را در سطح وسیعی گسترش داد.

نابسامانی هایی که در اواسط سال ۲۰۰۷ در بازار مالی رخ داد، اهمیت ویژه نقدینگی بازار را برای بخش بانکی بارز ساخته است. جذابیت نقدینگی برای بازارهای بین بانکی و بازار محصولات ساختار بندی شده، به همراه افزایش احتمال انتقال تعهدات زیر خط ترانزنامه، به بالای خط ترانزنامه، به کمبود های جدی نقدینگی در برخی از بانک ها و مداخله بانک مرکزی در دیگر موارد منجر گردید. این رخدادها بر ارتباط بین تامین وجوه و ریسک نقدینگی بازار، هم بستگی بین ریسک نقدینگی تامین وجوه و ریسک اعتباری و این واقعیت که نقدینگی یک عامل مهم در سلامت بخش بانکی محسوب می شود، تاکید دارد.

۲-۱ بیان مساله و اهمیت موضوع

۱-۲-۱ مفهوم ریسک

عمده ترین چالش که امروزه صنعت بانکداری با آن مواجه است، درک مفهوم ریسک است. ماهیت خاص بانکداری داشتن ریسکی است که در آن ادغام شده و آن را تهدید می نماید. نقش اساسی بانک ها در واقع واسطه گری مابین دارندگان و متقاضیان منابع است. سرمایه گذاران مایل به قبول ریسک موجود نبوده و بنابراین واسطه گری مالی را الزامی نموده در این هنگام بانک ها وارد صحنه شده و باز پرداخت سریع وجوه نقدی را تضمین و ریسک ضررهای احتمالی را می پذیرند. به عنوان جبران زیان، بانک ها حاشیه سود خالص را مابین آنچه که به سرمایه گذاران می پردازند و آنچه که از استقراض کنندگان دریافت می دارند، بدست می آورند.

توضیح دقیق واژه ریسک به خودی خود بسیار مشکل است، این واژه ترکیبی است از مفاهیم نااطمینانی^۱، تصادفی بودن^۲ و احتمالی بودن^۳. نتایج تصادفی ممکن است خوب (همچون برنده شدن در یک قرعه کشی) یا بد (مثلاً ناشی از شکست های مالی) باشند، اما چون معمولاً سعی می کنیم خودمان را در برابر حوادث بد محافظت کنیم، ترجیح می دهیم بر ریسک این قبیل حوادث متمرکز شویم.

تعریف لغوی واژه ریسک به عنوان شانس و امکان خسارت، صدمه و یا ضرر و زیان مطرح می گردد، اما متخصصان مدیریت مالی تعریف خود را از این مفهوم دارند. پیترسون^۴ بر این باور است که علی رغم استفاده مکرر از مفاهیم ریسک وعدم اطمینان به معنی پیامدهای آنها، در حالت عدم اطمینان مشخص نیست که چه وقایعی روی خواهند داد؛ در حالی که ریسک به چگونگی تعیین میزان عدم اطمینان موجود اشاره می نماید؛ و نهایتاً ریسک را به عنوان "میزان عدم اطمینان" تعریف می کنند.

حالت های تصمیم گیری با توجه به تحلیل ریسک را می توان به سه نوع زیر تقسیم نمود:

¹ uncertainty

² randomness

³ Probability

⁴ Pederson

۱. عدم اطمینان

۲. ریسک

۳. اطمینان

حالت ریسک، وضعیتی است که احتمالات وقوع یک رویداد مشخص و معین است، در حالی که در شرایط عدم اطمینان این احتمالات مشخص نبوده، در نتیجه تفاوت ما بین ریسک و عدم اطمینان، بر این اصل استوار است که، تغییر پذیری در ریسک نسبت به حالت عدم اطمینان کمتر است. به عبارت دیگر از دیدگاه ریاضی صرف، ما بین این دو مفهوم تفاوت اساسی وجود دارد:

ریسک به یک سری از پیامدهای خاص برای رویداد مورد نظر اشاره دارد که می تواند نشان دهنده ی احتمالات باشد، در حالی که عدم اطمینان به آن دسته از پیامدهای رویداد مورد نظر دلالت دارد که خیلی نامطمئن تر از آن هستند که بتوان به احتمالات استناد نمایند. به این معنی که، ریسک هنگامی وجود دارد که تصمیم گیرنده در شرایطی است که بتواند احتمالات خاصی را برای پیامدهای خاص در نظر بگیرد (یعنی، توزیع احتمالات برای وی مشخص باشد). این امر زمانی محقق می گردد که فرد تصمیم گیرنده داده های تاریخی لازم که بر اساس آن بتواند، احتمالات خاصی را به سایر طرح های هم ردیف، اختصاص دهد، در اختیار داشته باشد.

در مقابل عدم اطمینان هنگامی وجود دارد که فرد تصمیم گیرنده هیچ گونه داده های تاریخی در اختیار ندارد تا براساس آن بتواند حدس های هوشمندانه ای را جهت ایجاد توزیع احتمالات نظری، مطرح نماید. برای مثال، در صورتی که طرح مورد نظر برای بانک کاملاً جدید باشد فرد تصمیم گیرنده احتمالاً از طریق انجام تحقیقات و مشورت با دیگران قادر به استناد نظری احتمالات به پیامدهای گوناگون، خواهد بود. در اینجا ما دو مفهوم ریسک و عدم اطمینان را به صورت مبادله پذیری و برای استناد به شرایط تصمیم گیری غیر مطمئن بکار خواهیم برد.

بنابراین مشخص می گردد که اگر بازگشت آتی کاملاً تضمین شده باشد، یعنی بتوان بدقت آن را پیش بینی نمود، هیچ گونه ریسکی را شامل نمی گردد. یعنی هرچه امکان پیش بینی دقیق آن کمتر باشد، به همان نسبت میزان ریسک شامل در تصمیم گیری برای سرمایه گذاری بیشتر خواهد بود.

تغییر پذیری بازگشت و در نتیجه ریسک با نوع طرح و پروژه تغییر می یابد. برای مثال بودجه بندی سرمایه خرید رهنی بر اساس این معیار، هیچ گونه ریسکی را در بر ندارد، چرا که هیچ نوع تغییری با بازگشت همراه نیست. این مسئله به این دلیل است که شرکت، دارایی را جهت واگذاری به صورت رهن برای تعداد مشخصی از پرداخت های رهنی سالانه، خریداری می نماید. به عبارت دیگر، بازگشت کاملاً مطمئن است.

فرهنگ وبستر^۵، (۱۹۸۱)، ریسک را " در معرض خطر قرار گرفتن " تعریف کرده است. فرهنگ لغات سرمایه گذاری هیلدرث^۶، (۱۹۸۸)، نیز ریسک را زیان بالقوه ی سرمایه گذاری که قابل محاسبه است می داند.

گالیتز^۷، (۱۹۹۶)، ریسک را هرگونه نوسان در هرگونه عایدی می داند. این تعریف نشان می دهد که تغییرات احتمالی آینده برای یک شاخص خاص چه مثبت و چه منفی ما را با ریسک مواجه می سازد.

گلیب^۸، (۲۰۰۲)، ریسک را این چنین معرفی می کند: هر پدیده ای که بتواند نتیجه ی حاصل از آنچه سرمایه گذار انتظار دارد را منحرف سازد ریسک نامیده می شود.

اولین بار هری مارکویتز^۹، (۱۹۵۲)، بر اساس تعاریف کمی ارائه شده، شاخص عددی برای ریسک معرفی کرد. وی ریسک را انحراف معیار چند دوره ای یک متغیر تعریف کرد.

دیدگاه دیگر در خصوص تعریف ریسک تنها به جنبه ی منفی نوسانات توجه دارد. هیوب^{۱۰}، (۱۹۹۸)، ریسک را احتمال کاهش درآمد یا از دست دادن سرمایه تعریف می کند.

در نتیجه برای تعریف ریسک می توان دو دیدگاه ارائه کرد:

- دیدگاه اول: ریسک به عنوان هرگونه نوسانات احتمالی بازدهی اقتصادی در آینده.

⁵ Webster's new collegiate dictionary

⁶ Hildreth

⁷ Galitz

⁸ Glib

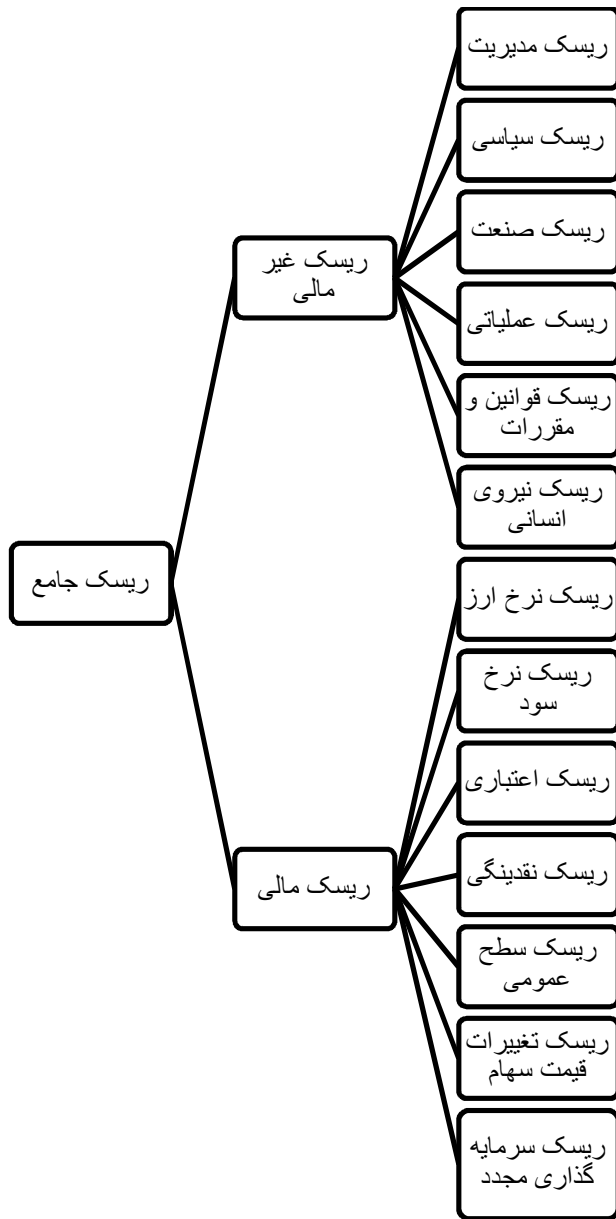
⁹ Markowitz

¹⁰ Hube

- دیدگاه دوم: ریسک به عنوان نوسانات احتمالی منفی بازدهی اقتصادی در آینده.

۲-۲-۱ طبقه بندی ریسک

با توجه به تغییرات مداوم در عوامل محیطی و سیستم های اقتصادی، هر روز ریسک های متفاوتی بر ساختار مالی موسسات مختلف اثر می گذارند. مدیریت ریسک در حوزه ی مالی بر آن دسته از انواع ریسک نظارت و کنترل دارد که اولاً در محدوده ی کنترل باشد و ثانیاً اثرات نقدی داشته باشد. بر اساس یک طبقه بندی جامع ریسک به دو طبقه ی ریسک مالی و ریسک غیر مالی تقسیم می شوند. ریسک های غیر مالی بر ریسک های مالی تاثیر زیادی دارند، به این معنا که هر یک از ریسک های غیر مالی در نهایت باعث تغییرات در متغیرهای مالی می گردند.



شکل ۱-۱: شبکه انواع ریسک

۳-۲-۱ مفهوم آنالیز ریسک و مدیریت ریسک