



شناسایی و رتبه‌بندی عوامل تأثیرگذار بر ریسک صنعت لیزینگ به روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) مطالعه موردی شرکت واسپاری ملت (سهامی عام)*

علی شیدائی

دانش آموخته دکتری مدیریت عالی کسب و کار (DBA) در رشته مهندسی مالی و مدیریت ریسک
Shaidaye@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۲/۰۳ تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۴/۲۷

چکیده

امروزه، مدیریت ریسک، نظام و فرآیندی حرفه‌ای است که هدف اصلی آن بهبود کیفیت تصمیم‌ها در کلیه سطوح بنگاه‌های اقتصادی به منظور افزایش ثروت سهامداران است. به طور کلی تا دهه ۵۰ نگرش به ریسک، محدود، یک بعدی و کیفی بوده است. با توجه به اینکه در خصوص ریسک صنعت لیزینگ پژوهش‌هایی بوده ولی تاکنون به صورت دقیق شناسایی و رتبه‌بندی خاصی در این زمینه صورت نگرفته است، در این پژوهش تلاش شده به صورت کاربردی و از طریق روش پیمایشی و پس از دریافت نظرات افراد خبره از طریق پرسشنامه، انواع ریسک‌های موجود در صنعت لیزینگ شناسایی شده و پس از بررسی همبستگی، بر اساس روش AHP رتبه‌بندی خواهند شد.

این تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی و روش این تحقیق توصیفی و از میان انواع تحقیقات توصیفی، تحقیق پیمایشی می‌باشد، که به بررسی شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر ریسک لیزینگ می‌پردازد. جهت تعیین پایایی پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ و برای احراز روایی آن از نظرات متخصصان و اساتید استفاده شده؛ در تحلیل داده‌ها نیز از نرم‌افزار آماری SPSS استفاده شده است در مجموع کلیه عوامل مطرح شده در فرضیات تحقیق از جمله ریسک‌های عملیاتی، ریسک نقدینگی، نرخ بهره، ریسک شهرت، ریسک اعتباری، ریسک قانونی، ریسک پرتفولیوی از ریسک‌های مهم و با اهمیت در صنعت لیزینگ و شرکت واسپاری ملت می‌باشد و بین ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی، نرخ بهره، ریسک شهرت، ریسک عملیاتی، ریسک قانونی، ریسک پرتفولیوی و زیر فاکتورهای آن در واسپاری ملت رابطه معناداری وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: عوامل ریسک، ریسک لیزینگ، مدیریت ریسک، ریسک.

* این مقاله با راهنمایی آقای دکتر فریدون رهنمای رودپشتی نگارش گردیده است.

۱- مقدمه

بالا یکی از شاخه‌های مدیریت که در دهه‌های اخیر جایگاه با اهمیتی در نظام مدیریت به دست آورده مدیریت ریسک است. هر چند هر یک از مدیران در دامنه و قلمرو تخصص معینی فعالیت می‌کنند، لیکن مسئولیت اساسی و مشترک کلیه مدیران نیل به هدفهای سازمان از طریق استفاده مؤثر از منابع مالی و انسانی است. مدیران ارشد بر اساس شناخت محیط کلان، محیط صنعت و آگاهی از توانائی‌های مالی و انسانی مؤسسه خود، راههای مختلف دستیابی به هدفها را بررسی می‌کنند و از میان آنها راه یا راههای مناسب تر را بر می‌گزینند. مدیریت ریسک عمدتاً با کاهش اثرات نامطلوب آن دسته از رویدادهای داخلی و خارجی سروکار دارد که به طور زیان آوری فعالیت سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهند. مدیریت ریسک باید متشکل از مجموعه‌ای از فرآیندهای مستمر و در حال توسعه‌ای باشد که در سراسر استراتژی یک سازمان به کار گرفته می‌شوند و باید به شیوه‌ای قاعده مند کلیه ریسک‌های مربوط به گذشته، حال و آینده را مورد توجه قرار دهد.

۱-۱- اهداف و سوالات پژوهش

هدف کلی

تعیین و رتبه بندی عوامل تاثیر گذار بر ریسک های صنعت لیزینگ به روش AHP مطالعه موردی شرکت واسپاری ملت

اهداف فرعی تحقیق

تعیین و شناسایی عوامل تاثیر گذار بر ریسک های اعتباری، نقدینگی، نرخ بهره، شهرت، عملیاتی، قانونی، پرتفولیوی لیزینگ و اولویت بندی آنها به روش AHP مطالعه موردی شرکت واسپاری ملت.

سوالات پژوهش

به دلیل ماهیت اکتشافی بودن پژوهش به دنبال پاسخگویی به سوالات ذیل می‌باشیم:

- عوامل تاثیر گذار بر ریسک های صنعت لیزینگ کدامند ؟
- اولویت بندی عوامل تاثیر گذار بر ریسک های صنعت چگونه است؟
- در ریسک اعتباری مهمترین عامل در صنعت لیزینگ کدام است ؟
- در ریسک نقدینگی مهمترین عامل در صنعت لیزینگ کدام است ؟
- در ریسک نرخ بهره مهمترین عامل در صنعت لیزینگ کدام است ؟
- در ریسک شهرت مهمترین عامل در صنعت لیزینگ کدام است ؟
- در ریسک عملیاتی مهمترین عامل در صنعت لیزینگ کدام است ؟
- در ریسک قانونی مهمترین عامل در صنعت لیزینگ کدام است ؟
- در ریسک پرتفولیوی مهمترین عامل در صنعت لیزینگ کدام است ؟

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

مدیریت ریسک، نظام و فرآیندی حرفه‌ای است که هدف اصلی آن بهبود کیفیت تصمیم‌ها در کلیه سطوح بنگاه‌های اقتصادی به منظور افزایش ثروت سهامداران است. به طور کلی تا دهه ۵۰ نگرش به ریسک، محدود، یک بعدی و کیفی بوده است.

مارکویتس دانشمند آمریکایی اولین کسی بود که مقوله ریسک را کمی کرد. مارکویتس اعلام داشت که تصمیم‌ها مالی باید براساس ریسک - بازده انجام شود و نتیجه کار او ارائه خط مقدم کارا بود. کلیه نقاط روی این خط بهینه بودند، به این معنی که در یک سطح مشخص بازده، کمترین ریسک و در یک سطح مشخص ریسک، بیشترین بازده را نصیب سرمایه‌گذار می‌کردند. ویلیام شارپ، بتارا معرفی کرد. بتا حرکت یک سهم را در مقابل حرکت بازار اندازه‌گیری می‌کند و به آن ریسک نسبی نیز گفته می‌شود. در دهه ۷۰، مک کالی دیرش را معرفی کرد. دیرش نیز معیاری از ریسک است که تغییرات قیمت اوراق بهادار با درآمد ثابت را در مقابل تغییر نرخ بهره اندازه‌گیری می‌کند. ارائه این مدل‌ها نتوانست کلیه انتظارات مدیران سرمایه‌گذاری را برآورده کند. همچنین اندازه‌گیری ریسک در کانون توجه شرکت‌ها، بانک‌ها، تحلیل‌گران و سازمان‌های نظارتی قرار دارد. روند فزاینده جهانی شدن بازارهای مالی و بین‌المللی شدن اقتصاد، درک اثر تغییرات در شرایط بازار در موقعیت بنگاه‌های اقتصادی بیش از پیش اهمیت یافته است. نوآوری مالی و خلق ابزارهای مالی جدید و رشد سرسام‌آور محصولات مشتقه از جنبه واحد معامله و پیچیدگی طراحی، اهمیت مدیریت ریسک را افزون‌تر کرده است. علاوه بر موارد فوق، ورشکستگی شرکت‌ها و بانک‌های بزرگ در دهه ۸۰ که ناشی از تغییر در عوامل بازار و یا عدم توجه به عوامل بازار بود، در این امر موثر بوده‌اند. اکنون مدیران درصدد تخمین اثر بالقوه تغییر شرایط بازار بر موقعیت مالی خویش هستند. اینکه چرا ریسک‌ها در کانون توجهات شرکت‌های لیزینگ قرار گرفته، پاسخ به تغییرات عمیقی است که در بازارهای مالی در خلال دو دهه اخیر ایجاد شده است، لذا اهمیت و ضرورت تحقیق زیاد بوده و لازم است در این صنعت کلیه ریسک‌ها پس از شناسایی رتبه‌بندی و راهکارهای لازم برای پیشگیری اتخاذ گردد.

به‌طور کلی ریسک را می‌توان به دو طبقه یعنی ریسک مالی و ریسک غیرمالی تقسیم نمود (الکپک، نیکلاس، ۱۹۹۹: ۱۱۰۵). ریسک‌هایی نظیر ریسک نرخ ارز، ریسک نرخ سود، ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی از جمله ریسک‌های مالی تلقی گردیده و در مقابل ریسک سیاسی، ریسک صنعت، ریسک مدیریت و ریسک قوانین و مقررات از مجموعه ریسک‌های غیرمالی محسوب می‌شود (ویکری، ۲، ۲۰۰۶)

مدیریت ریسک و فاکتورهای تاثیرگذار این حوزه برای شرکت‌ها دارای اهمیت بالایی می‌باشد. در شرکت‌های لیزینگ ساختارها و همچنین نوع مدیریت با سازمان‌های بزرگ متفاوت می‌باشد. آنچه که بسیار مهم است این مطلب است که شرکت‌های لیزینگ با کمبود منابع مواجه هستند به عنوان مثال سیستم‌های فناوری اطلاعات، کارکنان متخصص و مجرب جهت پیاده‌سازی و اجرای مدیریت ریسک.

مدیریت ریسک به سادگی قابل درک و پذیرش برای شرکت های مختلف خواهد بود حتی اگر دانش لازم برای این مسئله را نداشته باشند. روتنزیباخ و وورم ۳ در سال ۲۰۰۸ هزینه های اضافی و حجم منابع برای شرکت های کوچک را از جمله عوامل مهم جهت اعمال مدیریت ریسک می نامند (روتنزیباخ و وورم، ۲۰۰۸: ۱۱۱).

به طور خلاصه مدیریت ریسک برای شرکت های لیزینگ (واسپاری) از طریق تئوری های دانش مدیریت ریسک و داده های آماری موجود قابل درک می باشد. مدیریت شرکت های لیزینگ باید قابلیت درک و تحلیل موقعیت های ریسک را داشته باشند.

واحد مهندسی مالی و مدیریت ریسک از جمله واحدهای اصلی مورد نیاز در شرکت ها بوده و وظایف اساسی مهندسی مالی و مدیریت ریسک را بطور توأمان انجام می دهد. این اداره با هدف بکارگیری ابزارهای متعارف نظیر ابزارهای مالکیت، بدهی، مشتقه، و ترکیبی و اصلاح و به روزرسانی آنها و نیز طراحی، توسعه و بکارگیری ابزارها و فرایندهای نوین مالی و ارائه راه حل های مبتکرانه برای حل مسائل و مشکلات مالی بازار هدف، سازماندهی گردیده است. بکارگیری این ابزارها در مدیریت ریسک های کسب و کار و ریسک های مالی ذینفعان کلیدی خود، هدف نهایی این واحد است.

با توجه به مطالب مطرح شده می توان گفت در شرکت های لیزینگ وجود تعریف جامعی از مدیریت ریسک به ویژه در حوزه مالی ضرورت دارد همچنین وجود ابزارهایی جهت نظارت و شناسایی ریسک های مالی الزامی می باشد.

۲-۱- اصطلاحات و واژه ها

• ریسک اعتباری

عبارت است از احتمال تعویق، مشکوک الوصول یا لاوصول شدن بخشی از پورتفولیوی اعتباری نهاد پولی.

• مدیریت ریسک

مدیریت ریسک، فرایند شناسایی، ارزیابی و کنترل ریسکهای اتفاقی با لقه ای است که مشخصا پیامدهای ممکن آن خسارت یا عدم تغییر در وضع موجود می باشد. مدیریت ریسک، ریسکها را به وسیله کنترل آنها و تامین مالی خسارت هایی که به رغم تلاشهای کنترل خسارت، اتفاق افتاده اند، اداره می کند. (سی آرتور ویلیامز، جی آر-ریچاردام هینز، داور ونوس، ججت اله گودرزی ۱۳۸۲).

• سنجش ریسک

عبارتست از فرآیند مقایسه سطح ریسک با معیار ریسک.

• شناسایی ریسک

عبارتست از فرآیند تعیین اینکه چه چیز؟ چه زمانی؟ کجا؟ چرا؟ و چگونه رخ می دهد؟

• فرآیند مدیریت ریسک

عبارتست از مجموعه ای از عناصر سیستم مدیریت یک سازمان در رابطه با اداره نمودن ریسک.

۲-۲- پیشینه پژوهش

در پژوهش معرفی مفهوم میدان لیزینگ ارائه مدل تصمیم‌گیری سه‌جانبه متأثر از ریسک اعتباری برای آن و معرفی بازی لیزینگ متأثر از ریسک کاهش تقاضا آقایان سینا کیهانیان و مسعود ربانی یک مدل ریاضی جدید سه‌جانبه که تولیدکننده موجر و مستاجر را درگیر این تصمیم‌گیری می‌نمایند ارائه نموده‌اند سپس در این تحقیق نتیجه گرفته شده که این مدل تصمیم‌گیری بدون در نظر گرفتن ریسک اعتباری منطقی نیست در نهایت مدل بازی لیزیک هدرآن مجموعه استراتژی‌های تولیدکننده و موجر به ترتیب روشهای تولیدی و روشهای قیمت‌گذاری متفاوت می‌باشند طراحی و حل شده است.

در تحقیق محاسبه ارزش در معرض ریسک بر اساس تقریب کورنیش-فیشر از توزیع نرمال (مطالعه ای در نهادهای مالی بازار بورس اوراق بهادار تهران) خانم مرضیه شمس قهفرخی بیان نموده که یافته‌های این تحقیق، حاکی از آن است که این تقریب در مورد مشاهداتی که توزیع آن‌ها اختلاف اندکی با توزیع نرمال دارد به خوبی عمل کرده و در محاسبات مالی، استفاده از این تقریب می‌تواند به نتایج مطلوبی برای تصمیم‌گیری‌های مدیریت ریسک بینجامد، اما توزیع غالب در بازده سهام بازار بورس تهران توزیع نرمال نبوده و این امر اعتبار نتایج حاصل از بکارگیری مدل‌های محاسبه ریسک که بر فرض نرمال بودن مشاهدات استوارند می‌کاهد.

در تحقیق دیگری با عنوان مقایسه عملکردمدلهای رگرسیون لجستیک و تحلیل تمایزی در پیش‌بینی نکول در لیزینگ آقای اسماعیلی دریافت که مدل رگرسیون لجستیک کارا تر از تحلیل تمایزی بود.

آقای محمد مرادی آهنگرانی در پژوهش بررسی عوامل موثر بر ریسک نقدینگی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بیان نموده که به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که عواملی همچون سپرده‌پذیری، میزان سرمایه‌گذاری، میزان‌دارایی‌های جاری، شکاف زمان‌دارایی‌ها و بدهی‌ها بر ریسک نقدینگی بانک‌ها موثرند. از سوی دیگر این نتایج نشان می‌دهد که عامل سپرده‌پذیری دارای بیشترین تأثیر و عامل شکاف زمانی دارایی‌ها و بدهی‌ها دارای کمترین تأثیر بر سطح نقدینگی بانک‌ها می‌باشد.

همچنین در تحقیق ارائه مدل ریسک اعتباری در بانک صادرات آقای حسین زینی اردکانی نتیجه گرفت که تدوین مدل جدید ریسک اعتباری و مقایسه مدل‌های روش آماری ward و k-means و در مجموع کارایی مدل طراحی شده بهتر می‌باشد.

در مقاله ای با عنوان "دانش مدیریت برای مدیریت ریسک" تجربیات مجارستانی‌ها را در مدیریت ریسک و تحصیلات بیمه ارائه می‌دهد. آنها از طریق یک سیستم جامع مدیریت ریسک بحران و با ابزار آموزشی، داده‌ها و اطلاعات بیمه‌گر را به اطلاعات مورد نیاز دولت‌های محلی متصل می‌سازند (عباس نژاد، ۱۳۷۸).

پژوهشی دیگر با عنوان "استراتژی مالی مناسب جهت مدیریت ریسک کل به هنگام بروز رکود مالی" در این مقاله به تعریف و معرفی انواع استراتژی‌های مالی پرداخته شده است. تمرکز این مقاله بر روی چگونگی مدیریت شرکت و اتخاذ استراتژی‌های مناسب به هنگام رکود اقتصادی و ورود شرکت‌ها به مرحله اضطراب مالی و افزایش ریسک کل است. بدین منظور شرایط رکود اقتصادی و اضطراب مالی توضیح داده شده است و استراتژی‌های مناسب در این مرحله مورد بررسی قرار گرفته است. سپس استراتژی‌های مالی و واقعی برای اجتناب از ورود

شرکت هابه مرحله اضطرار مالی ارائه گردیده است. در پایان نکاتی در مورد استفاده از استراتژی های متفاوت مالی و واقعی جهت عنوان گردید (موسوی، وثوق، ۱۳۸۶).

در پژوهش ارزیابی و ارائه الگوی مناسب برای اندازه گیری ریسک اعتباری مشتریان در صنعت لیزینگ (مطالعه موردی: لیزینگ پارسبان) خانم مریم پاستین با توجه به نتایج تحقیق، مشخص شد که عملکرد مدل شبکه عصبی GMDH بهتر ارزیابی شده و نهایتاً استناد به این مدل برای اندازه گیری ریسک اعتباری نسبت به دو مدل لاجیت و پروبیت قابل اتکاتر خواهد بود.

مقاله‌ای با عنوان "بررسی وضعیت مدیریت ریسک در صنعت ساخت کشور" علاوه بر توصیف چگونگی و میزان کاربرد مدیریت ریسک در صنعت ساخت کشور، می‌تواند به عنوان مبنایی جهت مطالعات مدیریت ریسک میان صنعت ساخت کشورهای مختلف و یا میان صنایع گوناگون کشور مورد استفاده قرار گیرد (حاج باقری، صادقی، ۱۳۸۹).

در تحقیق بررسی نقش بیمه های اعتباری بر کاهش ریسک اعتباری بانک ها (مطالعه میدانی موسسه مالی اعتباری بسیجیان شهرستان کرمانشاه) خانم ماندانا عدسی نژاد به این مطلب رسید که عوامل ساختاری و وضعیت اقتصادی بر کاهش ریسک اعتباری موثر می باشد.

مقاله‌ای با عنوان "دانش مدیریت برای مدیریت ریسک" تجربه مجارستانی ها را در مدیریت ریسک و تحصیلات بیمه ارائه می دهد. آنها از طریق یک سیستم جامع مدیریت ریسک بحران و با ابزار آموزشی، داده ها و اطلاعات بیمه گر را به اطلاعات مورد نیاز دولت های محلی متصل می سازند (عباس نژاد، نوشین، ۱۳۸۸).

در پژوهشی با عنوان "مدیریت ریسک در بانکداری بدون ربا" مدیریت ریسک در بانکداری اسلامی را مستلزم شناخت مبانی مدیریت ریسک در بانکداری سنتی و شناخت کافی از فرهنگ غنی و رفتارهای اسلامی در زمینه معاملات و قراردادهای اسلامی میباید. (محرابی، ۱۳۸۶).

در مقاله ای با عنوان "مدیریت ریسک مالی در عمل" در این پژوهش اقدام به جمع آوری نظرات و دیدگاه های مدیران مالی در خصوص شناسایی ابزار های مدیریت مالی و شناسایی ریسک های مالی پرداخته است (گودهارت، کراکت، کان، ۲۰۰۵).

در مقاله ای با عنوان "برآورد ریسک در مدیریت مالی" هدف از این مقاله بررسی دقت مدل‌های رایج پویا و تعیین میزان خطای برآورد ساخت و اطمینان مورد انتظار (ES) است. یک چالش کلیدی در ساخت فاصله اطمینان مناسب ناشی از پویایی واریانس شرطی به طور معمول در بازده سوداگرانه است. این مقاله به ما نشان می دهد با روش resampling که حساب برای پارامتر برآورد خطا در مدل پویا از واریانس پرتفویباید استفاده شود (کریستوفرسن، گونچالوز، ۴، ۲۰۰۴).

در مقاله ای دیگر با عنوان "ریاضیات در مدیریت ریسک مالی" در این مقاله با مروری بر مدل های ریاضی و روش های مورد استفاده در مدیریت ریسک مالی، بر ریسک اعتباری متمرکز می باشد. در ابتدای مقاله با معرفی مختصر توضیح می دهد که مسائل ریاضی در مدیریت ریسک ناشی از مجموعه ای از وام ها است. ادامه این مقاله با مروری رسمی از مدل های مدیریت ریسک اعتباری و روش های بدیهی برای اندازه گیری ریسک

یک بخش در مدل های ریسک اعتباری پویا استفاده می شود که در قیمت های پایین و مشتقات اعتباری بسیار مورد توجه است. همچنین از تکنیک های ریاضی در نظریه احتمال، آمار، تجزیه و تحلیل محدب و نظریه فرایند تصادفی استفاده می شود (ارنست، فری، کالکبرنر، لودگر، ۲۰۰۷: ۵).

در پژوهشی با عنوان "مدیریت ریسک مالی در برنامه ریزی عملیات پالایشگاهی" مدل مورد استفاده در این مقاله متعلق به شرکت نفتی Bangchak، تایلند می باشد. نتایج به دست آمده نشان می دهد که مدل تصادفی می تواند یک راه حل با سود مورد انتظار بالاتر و ریسک پایین تر از موارد پیشنهاد شده توسط مدل قطعی را نشان می دهد (پونگساکی، رانگسونگویت، سایموند، باگاجویچ، ۲۰۰۵: ۶). آنچه که از پیشینه پژوهش استنتاج می شود این مسئله می باشد که تاکنون کار پژوهشی چندانی در مورد مدیریت ریسک در شرکت های لیزینگ در ایران و در سطح بین الملل انجام نشده است.

۳- فرضیه های پژوهش

- ریسک های عملیاتی، ریسک نقدینگی، نرخ بهره، ریسک شهرت، ریسک اعتباری، ریسک قانونی، ریسک پرتفولیوی از ریسک های مهم و با اهمیت در لیزینگ ملت می باشد.
- بین ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی، نرخ بهره، ریسک شهرت، ریسک عملیاتی، ریسک قانونی، ریسک پرتفولیوی و زیر فاکتورهای آن در لیزینگ ملت رابطه معناداری وجود دارد.

۴- روش شناسی پژوهش

این تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی و روش این تحقیق توصیفی و از میان انواع تحقیقات توصیفی، تحقیق پیمایشی می باشد، جهت تعیین پایایی پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ و برای احراز روایی آن از نظرات متخصصان و اساتید استفاده شده است.

در این تحقیق از دو روش شامل ۱- روش کتابخانه ای و ۲- روش میدانی (پرسشنامه و مصاحبه) بهره برداری شده است.

داده هایی که توسط پرسشنامه از متخصصین مالی و فروش شرکت واسپاری جمع آوری شده، با استفاده از مدل AHP مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته و سوالات تحقیق پاسخ داده شده است.

جهت استفاده از مدل AHP برای تجزیه و تحلیل داده های گردآوری شده، ابتدا نرخ سازگاری مقایسات زوجی پاسخ دهنده ها مورد بررسی قرار گرفت. این بررسی ها نشان داد که نرخ سازگاری قابل قبول (کمتر از ۰/۱) است. پس از اطمینان از قابل قبول بودن نرخ سازگاری، میانگین هندسی نظریات پاسخ دهندگان محاسبه شده و به این طریق نظریات آن ها تلفیق گردید که نتیجه این تلفیق درج شده است.

۵- نتایج پژوهش

موضوع این تحقیق بررسی ورتبه بندی عوامل ایجاد کننده ریسک های صنعت لیزینگ به روش تحلیل سلسله مراتبی در شرکت واسپاری ملت می باشد که واسپاری ملت قلمرو تحقیق را تشکیل می‌دهد و نوع تحقیق، کاربردی، کمی - کیفی است.

پرسشنامه تحقیق در میان مدیران ، کارشناسان و متخصصان مالی شرکت واسپاری ملت توزیع گردید. براساس تحلیل های صورت گرفته ریسک های اعتباری بامیانگین وزن ۰,۳۳۹۳۵۳۲۲۳ ریسک های نقدینگی با نمره ۰,۲۳۱۶۹۸۱۸۹، ریسک های نرخ بهره ۰,۱۵۳۴۱۳۷۸ ، ریسک های شهرت ۰,۱۰۱۷۸۳۴۱۳، ریسک های عملیاتی ۰,۰۸۲۳۷۷۹۳۸، ریسک قانونی ۰,۰۶۶۵۷۷۴۳۱، ریسک پرتفولیو ۰,۰۲۴۷۹۶۰۲۷ در اولویت های اول تا هشتم قرار گرفته اند. همچنین در مورد ریسک های اعتباری با توجه به جدول شماره یک می توان اولویت های مورد نظر در این مورد را مشاهده نمود.

جدول شماره یک

وزن نهایی فاکتورهای ریسک	اوزان زیر فاکتورهای سطح دوم	زیر فاکتورهای سطح دوم	اوزان فاکتورهای سطح اول
0.100246988	0.29540603	صلاحیت فنی متقاضی (توانایی به کارگیری و استفاده مناسب از تجهیزات)	ریسک اعتباری ۰,۳۳۹۳۵۳۲۲۳
0.059945675	0.176646843	اعتبار ضامن ها	
0.055426434	0.163329623	اعتبار متقاضی	
0.036933027	0.108833583	ضعف مدیریت اعتبارات	
0.027107902	0.07988108	عدم پیگیری و نظارت بر پرداخت های مشتریان	
0.020400573	0.060116044	رکود اقتصادی	
0.015093664	0.04447774	ورشکستگی	
0.012491908	0.03681093	فوت	
0.007665138	0.022587492	ویژگی های جمعیت شناختی (قومیتی)	
0.004041913	0.011910636	انتقال غیر قانونی تجهیزات	

ریسک های نقدینگی در شرکت های لیزینگ از درجه اهمیت بالایی برخوردار هستند که در این پژوهش زیر فاکتور های مربوط به این حوزه شناسایی و اولویت بندی گردیده است که در جدول شماره دو می توان مهمترین آنها را مشاهده نمود.

در شناسایی ریسک های مالی شرکت های لیزینگ، ریسک های مربوط به نرخ بهره برای این شرکت ها از درجه اهمیت بالایی برخوردار است که در جدول شماره سه اولویت های مورد نظر در این حوزه را می توان مشاهده نمود.

همچنین در مورد ریسک های شهرت در شرکت های لیزینگ با توجه به جدول شماره چهار می توان اولویت های مورد نظر در این مورد را مشاهده نمود.

جدول شماره دو

وزن نهایی فاکتورهای ریسک	اوزان زیر فاکتورهای سطح دوم	زیر فاکتورهای سطح دوم	اوزان فاکتورهای سطح اول
0.103422547	0.446367524	سفارشات زیاد	ریسک نقدینگی ۰,۲۳۱۶۹۸۱۸۹
0.051226104	0.221089791	معوقات مشتریان	
0.034688158	0.149712686	ضعف مدیریت نقدینگی (مدیریت مصارف و مخارج)	
0.022411963	0.096729125	منابع تامین مالی	
0.014576294	0.062910693	قراردادهای بزرگ مالی	
0.005373123	0.02319018	عدم پیش بینی نقدینگی برای دوره های آتی	

جدول شماره سه

وزن نهایی فاکتورهای ریسک	اوزان زیر فاکتورهای سطح دوم	زیر فاکتورهای سطح دوم	اوزان فاکتورهای سطح اول
0.108709659	0.708604266	اقدامات بانک مرکزی (کاهش یا افزایش نرخ بهره)	ریسک نرخ بهره ۰,۱۵۳۴۱۳۷۸
0.033504937	0.218395875	چرخه تجاری (دوره های رونق و رکود اقتصادی)	
0.011199184	0.07299986	تورم	

جدول شماره چهار

وزن نهایی فاکتورهای ریسک	اوزان زیر فاکتورهای سطح دوم	زیر فاکتورهای سطح دوم	اوزان فاکتورهای سطح اول
0.04387123	0.431025341	عملکرد ضعیف کارکنان در مقابل مشتریان	ریسک شهرت ۰,۱۰۱۷۸۳۴۱۳
0.02456063	0.241302875	محصولات معیوب	
0.016183939	0.159003696	شایعات	
0.008962722	0.088056802	عملکرد دیگر شرکت های هم گروه	
0.005612296	0.055139589	عدم پایبندی به تعهدات	
0.002592596	0.025471698	رسانه ها (تبلیغات منفی در مورد شرکت)	

ریسک عملیاتی از جمله ریسک‌هایی است در شرکت‌های لیزینگ که تاثیر به‌سزایی دارد و باید به شدت مورد توجه و ارزیابی قرار گیرد در جدول شماره پنج اولویت‌های مورد نظر در این حوزه نیز قابل شناسایی و بررسی می‌باشد.

ریسک قانونی از جمله ریسک‌هایی است در شرکت‌های لیزینگ که تاثیر به‌سزایی در حوزه مالی داشته و باید به شدت مورد توجه و ارزیابی قرار گیرد در جدول شماره شش اولویت‌های مورد نظر در این حوزه نیز قابل شناسایی و بررسی می‌باشد.

ریسک پرتفولیو نیز از جمله ریسک‌هایی است در شرکت‌های لیزینگ که تاثیر به‌سزایی در صنعت لیزینگ داشته و باید به شدت مورد توجه و ارزیابی قرار گیرد و جدول شماره هفت اولویت‌های مورد نظر در این حوزه را نمایش می‌دهد.

جدول شماره پنج

وزن نهایی فاکتورهای ریسک	اوزان زیر فاکتورهای سطح دوم	زیر فاکتورهای سطح دوم	اوزان فاکتورهای سطح اول
0.033485316	0.406484028	عدم کارایی نیروی انسانی	ریسک عملیاتی ۰.۰۸۲۳۷۷۹۳۸
0.019719475	0.239378107	تدابیر امنیتی	
0.013734472	0.16672513	کنترل‌ها و فناوری	
0.008530392	0.103551902	صحت و کارایی اطلاعات	
0.005022339	0.060967042	نحوه اجرای قرارداد	
0.001885943	0.022893791	ریسک اعتماد	

جدول شماره شش

وزن نهایی فاکتورهای ریسک	اوزان زیر فاکتورهای سطح دوم	زیر فاکتورهای سطح دوم	اوزان فاکتورهای سطح اول
0.036470351	0.547788507	سیاست‌های پولی و مالی دولت	ریسک قانونی ۰.۰۶۶۵۷۷۴۳۱
0.01825539	0.274197869	قوانین مالیاتی	
0.008555665	0.12850698	کاهش نرخ بهره	
0.003296025	0.049506645	کسب مجوز فعالیت و لغو آن	

جدول شماره هفت

وزن نهایی فاکتورهای ریسک	اوزان زیر فاکتورهای سطح دوم	زیر فاکتورهای سطح دوم	اوزان فاکتورهای سطح اول
0.01357096	0.547303805	ریسک هر یک از رشته‌های فعالیت‌ها	ریسک پورتفولیو ۰.۰۲۴۷۹۶۰۲۷
0.006330899	0.255319071	ریسک مدت بازپرداخت تسهیلات	
0.003796404	0.15310534	میزان اعتبار تخصیص یافته برای هر یک از رشته‌های فعالیت‌ها	
0.001097764	0.044271784	ریسک نرخ تسهیلات پرداختی	

۶- یافته‌های پژوهش

سوال اصلی اول و دوم:

سوال این تحقیق با عنوان "اجزای تشکیل دهنده ریسک های صنعت لیزینگ کدامند؟" و سوال اصلی دوم "جایگاه هر کدام از ریسک ها به چه صورت می باشد؟"

از طریق روش تحلیل سلسله مراتبی به بررسی متغیرهای مربوط و وزن هر متغیر در ریسک های صنعت که در پرسشنامه ها ذکر شده بود، پرداخته شد. با توجه به روش AHP تبیین شده هر متغیر می توان به میزان اهمیت نسبی متغیرهای مشاهده شده به عنوان شاخصی برای اندازه گیری این عامل پی برد. به طور کلی ریسک صنعت لیزینگ شامل ریسک های مالی و عملیاتی می باشند که در شرکت های لیزینگ طبق جدول شماره هشت به شاخص های مختلفی تقسیم گردید که در این میان ریسک اعتباری با 0.33935322 بالاترین میزان اولیت را دارا می باشد.

جدول شماره هشت

اوزان فاکتور های سطح اول	شرح	ریسک های مالی و عملیاتی
0.33935322	ریسک اعتباری	
0.23169819	ریسک پورفولیو	
0.15341378	ریسک عملیاتی	
0.10178341	ریسک قانونی	
0.08237794	ریسک شهرت	
0.06657743	ریسک نرخ بهره	
0.02479603	ریسک نقدینگی	

سوال این تحقیق با عنوان " وزن ریسک های مربوط به ریسک اعتباری از دیدگاه مدیران چه میزان می باشد؟ " از طریق روش تحلیل سلسله مراتبی به بررسی متغیرهای مربوط و وزن هر متغیر در عامل ریسک اعتباری که در ۴۷ سؤال ذکر شده بود، پرداخته شد. با توجه به روش AHP تبیین شده هر متغیر می توان به میزان اهمیت نسبی متغیرهای مشاهده شده به عنوان شاخصی برای اندازه گیری این عامل پی برد. به طور کلی ریسک اعتباری در شرکت های لیزینگ طبق جدول فوق به شاخص های مختلفی تقسیم گردید که در این میان ریسک توانایی بکارگیری و استفاده مناسب از تجهیزات با 0.100246988 بالاترین میزان اولیت را دارا می باشد.

- سوال این تحقیق با عنوان " در ریسک نقدینگی مهمترین عامل در صنعت لیزینگ کدام است ؟ از طریق روش تحلیل سلسله مراتبی به بررسی متغیرهای مربوط و وزن هر متغیر در عامل ریسک نقدینگی که در ۱۵ سؤال ذکر شده بود، پرداخته شد. با توجه به روش AHP تبیین شده هر متغیر می‌توان به میزان اهمیت نسبی متغیرهای مشاهده شده به عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری این عامل پی برد. به طور کلی ریسک نقدینگی در شرکت های لیزینگ طبق جدول فوق به شاخص های مختلفی تقسیم گردید که در این میان سفارشات زیاد بالاترین میزان اولویت را دارا می باشد.
- سوال این تحقیق با عنوان " در ریسک نرخ بهره مهمترین عامل در صنعت لیزینگ کدام است ؟ از طریق روش تحلیل سلسله مراتبی به بررسی متغیرهای مربوط و وزن هر متغیر در عامل ریسک نرخ بهره که در ۳ سؤال ذکر شده بود، پرداخته شد. با توجه به روش AHP تبیین شده هر متغیر می‌توان به میزان اهمیت نسبی متغیرهای مشاهده شده به عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری این عامل پی برد. به طور کلی ریسک نرخ بهره در شرکت های لیزینگ طبق جدول فوق به شاخص های مختلفی تقسیم گردید که در این میان اقدامات بانک مرکزی (کاهش یا افزایش نرخ بهره) بالاترین میزان اولویت را دارا می باشد.
- سوال این تحقیق با عنوان " در ریسک شهرت مهمترین عامل در صنعت لیزینگ کدام است ؟ از طریق روش تحلیل سلسله مراتبی به بررسی متغیرهای مربوط و وزن هر متغیر در عامل ریسک شهرت که در ۱۲ سؤال ذکر شده بود، پرداخته شد. با توجه به روش AHP تبیین شده هر متغیر می‌توان به میزان اهمیت نسبی متغیرهای مشاهده شده به عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری این عامل پی برد. به طور کلی ریسک شهرت در شرکت های لیزینگ طبق جدول فوق به شاخص های مختلفی تقسیم گردید که در این میان ریسک عملکرد ضعیف کارکنان در مقابل مشتریان بالاترین میزان اولویت را دارا می باشد.
- سوال فرعی این تحقیق با عنوان در ریسک عملیاتی مهمترین عامل در صنعت لیزینگ کدام است ؟ از طریق روش تحلیل سلسله مراتبی به بررسی متغیرهای مربوط و وزن هر متغیر در عامل ریسک عملیاتی که در ۱۵ سؤال ذکر شده بود، پرداخته شد. با توجه به روش AHP تبیین شده هر متغیر می‌توان به میزان اهمیت نسبی متغیرهای مشاهده شده به عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری این عامل پی برد. به طور کلی ریسک عملیاتی در شرکت های لیزینگ طبق جدول فوق به شاخص های مختلفی تقسیم گردید که در این میان ریسک عدم کارایی نیروی انسانی بالاترین میزان اولویت را دارا می باشد.

• سوال فرعی این تحقیق با عنوان در ریسک قانونی مهمترین عامل در صنعت لیزینگ کدام است؟ از طریق روش تحلیل سلسله مراتبی به بررسی متغیرهای مربوط و وزن هر متغیر در عامل ریسک قانونی که در ۶ سؤال ذکر شده بود، پرداخته شد. با توجه به روش AHP تبیین شده هر متغیر می‌توان به میزان اهمیت نسبی متغیرهای مشاهده شده به عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری این عامل پی برد. به طور کلی ریسک قانونی در شرکت های لیزینگ طبق جدول فوق به شاخص های مختلفی تقسیم گردید که در این میان ریسک سیاستهای پولی و مالی دولت بالاترین میزان اولیت را دارا می باشد.

• سوال فرعی این تحقیق با عنوان در ریسک پرتفولیوی مهمترین عامل در صنعت لیزینگ کدام است؟ از طریق روش تحلیل سلسله مراتبی به بررسی متغیرهای مربوط و وزن هر متغیر در عامل ریسک پرتفولیوی که در ۶ سؤال ذکر شده بود، پرداخته شد. با توجه به روش AHP تبیین شده هر متغیر می‌توان به میزان اهمیت نسبی متغیرهای مشاهده شده به عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری این عامل پی برد. به طور کلی ریسک پرتفولیوی در شرکت های لیزینگ طبق جدول فوق به شاخص های مختلفی تقسیم گردید که در این میان ریسک هر یک از رشته ها بالاترین میزان اولیت را دارا می باشد.

همانطور که ملاحظه در بالا بررسی گردید کلیه عوامل مطرح شده در فرضیات تحقیق از جمله ریسک های عملیاتی، ریسک نقدینگی، نرخ بهره، ریسک شهرت، ریسک اعتباری، ریسک قانونی، ریسک پرتفولیوی از ریسک های مهم و با اهمیت در صنعت لیزینگ و شرکت واسپاری ملت می باشد و بین ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی، نرخ بهره، ریسک شهرت، ریسک عملیاتی، ریسک قانونی، ریسک پرتفولیوی و زیر فاکتورهای آن در لیزینگ ملت رابطه معناداری وجود داشت.

۷- نتیجه‌گیری و بحث

در این تحقیق به بررسی و رتبه بندی عوامل ایجاد کننده ریسک های صنعت لیزینگ، پرداخته شد. از جمله مواردی که امروز در سازمان ها و ادارات و شرکت ها دارای اهمیت و اولویت فراوانی است و از جمله عوامل مهم در موفقیت سازمانها محسوب می شود توجه به ریسک ها می باشد.

بر خلاف تئوری های مالی کلاسیک، که هنرش در کاهش هزینه و تاکید آن بیشتر بر انجام معاملات متمرکز بود تا با کاهش هزینه، با شدت گرفتن رقابت بین شرکتها در مشتری یابی برای محصولات و خدماتشان و همچنین افزایش قدرت مشتری در دنیای رقابتی امروز پیشی بگیرند، سازمانها دیگر نه تنها باید به دنبال کاهش هزینه ها باشند، بلکه باید دست به پیش بینی و شناسایی ریسک های صنعت و برقراری روابطی مستحکم با آنان را نیز مورد توجه قرار دهند.

آنچه که از پیشینه پژوهش استنتاج می شود این مسئله می باشد که تاکنون کار پژوهشی چندانی در مورد مدیریت ریسک در شرکت های لیزینگ در ایران و در سطح بین الملل انجام نشده است ولی در تحقیقات گذشته می توان به این مطلب رسید که عوامل ریسک اعتباری موثر و مهم می باشد و در صنایع مختلف این

ریسک دارای اهمیت بالایی بوده و ابزارها و مدل‌هایی در راستای کاهش این ریسک را بررسی نموده‌اند که با نتایج این پژوهش نیز مطابقت دارد.

در این تحقیق به بررسی و رتبه‌بندی عوامل ایجادکننده ریسک‌های صنعت لیزینگ، پرداخته شد. از جمله مواردی که امروز در سازمان‌ها و ادارات و شرکت‌ها دارای اهمیت و اولویت فراوانی است و از جمله عوامل مهم در موفقیت سازمانها محسوب می‌شود توجه به ریسک‌ها می‌باشد.

دنیای امروز مملو از تغییرات و دگرگونی‌هاست. تغییر در فناوری، تغییر در اطلاعات، تغییر در خواسته‌های مردم، تغییر در مصرف‌کنندگان و تغییر در بازارهای جهانی، اما از مهمترین تغییرات ایجاد شده در صحنه کسب و کار، تغییر در نرخ ارز و یا حتی بهره‌برده شده است که به عنوان عامل اصلی موفقیت در سازمانها و شرکت‌های فعلی شناخته می‌شود و سازمانهای پیشرو در هر صنعت موفقیت خود را مدیون مدیریت و پیش‌بینی این تغییرات در مقایسه با رقبایشان می‌دانند.

طبق نتایج پژوهش انجام شده، به طور کلی ریسک صنعت لیزینگ شامل ریسک‌های مالی و عملیاتی می‌باشند که در شرکت‌های لیزینگ طبق جدول شماره ۹ به شاخص‌های مختلفی تقسیم گردید که در این میان ریسک اعتباری با 0.33935322 بالاترین میزان اولویت را دارا می‌باشد.

جدول شماره ۹

اوزان فاکتورهای سطح اول	نوع ریسک	ریسک‌های اقتصادی
0.33935322	ریسک اعتباری	
0.23169819	ریسک پورتفولیو	
0.15341378	ریسک عملیاتی	
0.10178341	ریسک قانونی	
0.08237794	ریسک شهرت	
0.06657743	ریسک نرخ بهره	
0.02479603	ریسک نقدینگی	

در ادامه نتایج بر اساس معیارهای سطوح مختلف ریسک، الویت‌بندی انواع ریسک‌ها در صنعت لیزینگ به شرح جدول شماره ۱۰ می‌باشد. نتایج فوق به شرکت‌های لیزینگ کمک می‌کند تا مدیریت مناسب جهت کنترل ریسک و حداقل نمودن آن را داشته باشند.

جدول شماره ۱۰- اولویت بندی ریسک های صنعت لیزینگ

ردیف	فاکتور های سطح اول	زیرفاکتور های سطح دوم	اوزان زیرفاکتور های سطح دوم
۱	ریسک نرخ بهره	اقدامات بانک مرکزی (کاهش یا افزایش نرخ بهره)	0.708604266
۲	ریسک قانونی	سیاست های پولی و مالی دولت	0.547788507
۳	ریسک پورتفولیو	ریسک هریک از رشته فعالیت ها	0.547303805
۴	ریسک نقدینگی	سفارشات زیاد	0.446367524
۵	ریسک شهرت	عملکرد ضعیف کارکنان در مقابل مشتریان	0.431025341
۶	ریسک عملیاتی	عدم کارایی نیروی انسانی	0.406484028
۷	ریسک اعتباری	صلاحیت فنی متقاضی (توانایی بکارگیری و استفاده مناسب از تجهیزات)	0.29540603
۸	ریسک قانونی	قوانین مالیاتی	0.274197869
۹	ریسک پورتفولیو	ریسک مدت باز پرداخت تسهیلات	0.255319071
۱۰	ریسک شهرت	محصولات معیوب	0.241302875
۱۱	ریسک عملیاتی	تدابیر امنیتی	0.239378107
۱۲	ریسک نقدینگی	معوقات مشتریان	0.221089791
۱۳	ریسک نرخ بهره	چرخه تجاری (دوره های رونق و رکود اقتصادی)	0.218395875
۱۴	ریسک اعتباری	اعتبار ضامن ها	0.176646843
۱۵	ریسک عملیاتی	کنترل ها و فناوری ها	0.16672513
۱۶	ریسک اعتباری	اعتبار متقاضی	0.163329623
۱۷	ریسک شهرت	شایعات	0.159003696
۱۸	ریسک پورتفولیو	میزان اعتبار تخصیص یافته برای هر یک از رشته فعالیت ها	0.15310534
۱۹	ریسک نقدینگی	ضعف مدیریت نقدینگی (مدیریت مصارف و مخارج)	0.149712686
۲۰	ریسک قانونی	کاهش نرخ بهره	0.12850698
۲۱	ریسک اعتباری	ضعف مدیریت اعتبارات	0.108833583
۲۲	ریسک عملیاتی	صحت و کارایی اطلاعات	0.103551902
۲۳	ریسک نقدینگی	منابع تامین مالی	0.096729125
۲۴	ریسک شهرت	عملکرد دیگر شرکت های هم گروه (بانک سینا، بیمه سینا و...)	0.088056802
۲۵	ریسک اعتباری	عدم پیگیری و نظارت بر پرداخت های مشتریان	0.07988108
۲۶	ریسک نرخ بهره	نورم	0.07299986
۲۷	ریسک نقدینگی	قراردادهای بزرگ مالی	0.062910693
۲۸	ریسک عملیاتی	نحوه اجرای قرارداد	0.060967042
۲۹	ریسک اعتباری	رکود اقتصادی	0.060116044
۳۰	ریسک شهرت	عدم پایبندی به تعهدات	0.055139589

اوزان زیرفاکتور های سطح دوم	زیرفاکتور های سطح دوم	فاکتور های سطح اول	ردیف
0.049506645	کسب مجوز فعالیت و لغو آن	ریسک قانونی	۳۱
0.04447774	ورشکستگی	ریسک اعتباری	۳۲
0.044271784	ریسک نرخ تسهیلات پرداختی	ریسک پورتفولیو	۳۳
0.03681093	فوت	ریسک اعتباری	۳۴
0.025471698	رسانه ها (تبلیغات منفی در مورد شرکت)	ریسک شهرت	۳۵
0.02319018	عدم پیش بینی نقدینگی برای دوره های آتی	ریسک نقدینگی	۳۶
0.022893791	ریسک اعتماد	ریسک عملیاتی	۳۷
0.022587492	ویژگی های جمعیت شناختی (قومیتی)	ریسک اعتباری	۳۸
0.011910636	انتقال غیر قانونی تجهیزات	ریسک اعتباری	۳۹

در این صنعت ریسک معوق شدن تسهیلات پرداختی از اهمیت بالایی برخوردار است که از جمله اقدامات موثر جهت کنترل آن، اعتبار سنجی مناسب و بهینه مشتریان، اخذ تضامین مناسب و کافی و متنوع نمودن پورتفوی فعالیت می باشد.

برای تحقیقات آتی موارد ذیل پیشنهاد می گردد:

- ۱) این پژوهش در سال ۱۳۹۴ با بهره گیری از نظر مدیران و متخصصان مالی، در شرکت واسپاری ملت، به اولویت بندی ریسک هادر این شرکت پرداخته است و استفاده از روشهایی غیر از روش تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی برای اولویت بندی فاکتورهای ریسک مالی و مقایسه نتایج حاصل با نتایج این پژوهش از جمله حیطه های تحقیقاتی پیشنهادی این پژوهش است.
- ۲) پیشنهاد می شود دانشجویان این موضوع را در سایر صنایع بررسی نمایند.
- ۳) دانشجویان محقق بایستی از افرادی که بیشتر با این موضوع مرتبط هستند استفاده نمایند.
- ۴) پیشنهاد اول: استفاده از روش هایی به غیر از روش تحلیل سلسله مراتبی جهت اولویت بندی فاکتور های ریسک پروژه

فهرست منابع

- * رحمانی، علی و شیدایی، علی، ۱۳۹۲، شناخت صنعت لیزینگ در جهان و ایران، نشر نیاز دانش
- * رهنمای رودپشتی، فریدون و جولا، جعفر، ۱۳۹۵، مهندسی مالی، انتشارات ترمه
- * رهنمای رودپشتی، فریدون و نیکومرام، هاشم و هیبتی، فرشاد، ویرایش ۱۳۸۷، مبانی مدیریت مالی (جلد اول و دوم)، انتشارات ترمه
- * کانون شرکت های لیزینگ ایران، ۱۳۹۳، مجموعه مقالات همایش ملی لیزینگ، کارآفرینی و توسعه اقتصادی، انتشارات ترمه

- * شیدایی، علی، ۱۳۸۶، تجزیه و تحلیل تولید ناب با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، پایان نامه کارشناسی ارشد.
- * سی آرتور ویلیامز، جی آر-ریچاردام هینز، مدیریت ریسک، مترجمان: داور ونوس، ججت اله گودرزی، نشر نگاه دانش، ۱۳۸۲.
- * عباس نژاد، نوشین، ۱۳۸۸، دانش مدیریت برای مدیریت ریسک (موضوع جدید، احساس راحتی در برابر تغییرات) نشریه: اقتصاد « تازه های جهان بیمه » مهر و آبان ۱۳۸۸ - شماره ۱۳۶ و ۱۳۷

یادداشت‌ها

¹ Alkeböck, Per, and Niclas Hagelin

² Vickery

³ Rautenstrauch and Wurm

⁴ Christoffersen, Gonçalves

⁵ Eberlein Ernst, Frey Rüdiger, Kalkbrener Michael, Overbeck Ludger

⁶ Arkadej Pongsakdi, Pramoch Rangsunvigit, Kitipat Siemanond, Miguel J. Bagajewicz