

تعیین شاخص‌های رتبه‌بندی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس
اوراق بهادار تهران در بخش دولتی و خصوصی

دکتر غلامرضا معمارزاده طهران^۱

دکتر محمد بامنی مقدم^۲

محمد قونجی لو (مبینی)^۳

تاریخ پذیرش: ۸۹/۱۱/۲۵

تاریخ دریافت: ۸۹/۸/۲۰

چکیده

یکی از مهمترین ابزارهای تعیین نقاط قوت، ضعف عملکرد، شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای بیرونی شرکت‌های دولتی و خصوصی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رتبه‌بندی آنها است. از جمله مشکلات اساسی روش‌های موجود رتبه‌بندی شرکت‌ها، تأکید عمده آنها تنها بر یک شاخص اصلی نظیر فروش یا درآمد و عدم جامعیت آنها است (قدرت‌یان کاشان و انواری رستمی، ۱۳۸۳). به عبارتی دیگر، این روش‌ها به جای تعیین برترین شرکت‌ها، حجیم‌ترین و بزرگترین آنها را تعیین می‌کنند. این مقاله درصدد رفع مشکل فوق از طریق ارائه شاخص‌های کلیدی و موثر برای رتبه‌بندی شرکت‌ها است. در شاخص‌های پیشنهادی برای رتبه‌بندی شرکت‌ها پس از مطالعه جامع ادبیات تحقیق، برای تبیین جامع‌تر و دقیق‌تر شاخص‌ها به جای مولفه مالی از مولفه‌های اصلی دیگر نیز بهره گرفته شده است. این مولفه‌ها عبارتند از: فرآیندهای داخلی، مشتری، توسعه و نوآوری، نیروی انسانی، مدیریت، ابعاد محتوایی و ساختاری سازمان و مدیریت دانش. با مطالعه جامع ادبیات تحقیق و انجام مصاحبه‌های اکتشافی با خبرگان، ۲۱۶ شاخص عملکردی برای ارزیابی و رتبه‌بندی استخراج شد. با توجه به تعدد شاخص‌ها و به منظور تسهیل در امر تبیین و تعیین آنها، شاخص‌ها کلاً به دو گروه شاخص‌های مالی یا

۱- استادیار گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

۲- دانشیار گروه آمار، دانشگاه علامه طباطبائی تهران

۳- کارشناس ارشد مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین

حسابداری و شاخص‌های غیر مالی یا غیرحسابداری طبقه‌بندی شدند. با استفاده از تکنیک دلفی، در پرسش‌نامه اول، سئوالات و گویه‌هایی که مبیین شاخص‌های شناسایی شده مذکور هستند طراحی شده و برای نظر خواهی در مورد درجه اهمیت شاخص‌ها و کسب اجماع در مورد آنها، میان جامعه تخصصی کشور توزیع شد. پس از گردآوری داده‌ها، در پرسش‌نامه دوم سئوالاتی مطرح کردیم که شامل اولویت هر یک از شاخص‌ها در دور اول بود و پاسخ‌دهندگان موافقت یا مخالفت خود را با اولویت مذکور اعلام نمودند. با بکار بستن دامنه تغییرات و آزمون یومن‌وینتی داده‌های پرسش‌نامه اول و با بکارگیری آزمون باینومیمال داده‌های پرسش‌نامه دوم مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند، همچنین فرضیه تحقیق که بین شاخص‌های مربوط به رتبه‌بندی شرکت‌های دولتی و خصوصی تفاوت معنی‌داری قائل نبود، تایید شد. در نهایت تعداد ۸۸ شاخص مالی از شاخص‌های مالی ۱۰۴ گانه و تعداد ۹۸ شاخص غیرمالی از شاخص‌های غیرمالی ۱۱۲ گانه برای رتبه‌بندی شرکت‌های دولتی و خصوصی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بدست آمدند.

واژه‌های کلیدی: شاخص‌های مالی و غیر مالی، رتبه‌بندی، شرکت‌های دولتی و خصوصی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران.

مقدمه

بورس اوراق بهادار در اکثر کشورها، کانون اصلی بازار سرمایه بوده و یکی از مهم‌ترین سازوکارهای اجرایی کشور و بنیادهای اقتصادی در ارائه خدمات دولتی به شمار می‌رود. امروزه یکی از مهم‌ترین کارکردهای بورس اوراق بهادار به عنوان نماد بازار سرمایه در هر کشور، فراهم نمودن امکان توزیع مناسب، درست و به هنگام اطلاعات مربوط و قابل-اتکا در بین مشارکت‌کنندگان بازار می‌باشد. از منظر اطلاع‌رسانی و جهت‌دهی، بورس باید به عنوان یک راهنمای قابل‌اعتماد، نقش فعال و موثری در درک شرایط موجود،

دگرگونی‌های پدید آمده و پیامدهای آن ایفا نماید. پس بورس اوراق بهادار می‌تواند پاسخگوی سرمایه‌گذاران مختلف، با انگیزه‌ها و سطوح ریسک‌پذیری متفاوت باشد. واضح است که رشد موزون و پویایی شرکت‌ها و صنایع پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران منوط به شناخت وضعیت موجود و برنامه‌ریزی برای رسیدن به وضعیت مطلوب خواهد بود. از سوی دیگر رتبه‌بندی نیز، نیازمند استفاده از شاخص‌هایی است که براساس یک مطالعه علمی و مبتنی بر ویژگیهای محیطی ایران کردن بتوان عملکرد شرکت‌ها را مورد ارزیابی قرارداد. شاخص‌های رتبه‌بندی جزء لاینفک سیستم‌های رتبه‌بندی می‌باشد و در حقیقت راهنمای عمل از سوی « آنچه هست » به سوی « آنچه باید باشد » به شمار می‌رود، به عبارت دیگر تا زمانی که معیارهای مشخص وجود نداشته باشد رتبه‌بندی در هیچ سطحی امکان‌پذیر نخواهد بود.

بخش بعدی مقاله به تشریح ادبیات تحقیق پرداخته و طبقه‌بندی‌های مختلف شاخص‌ها، انواع شرکت‌ها، تفاوت شرکت‌های دولتی و خصوصی، شاخص‌های کاربردی و مورد استفاده در موسسات مختلف رتبه‌بندی در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه، مدل‌های جامع رتبه‌بندی شرکت‌ها و معیارهای ارزیابی صنایع، در بخش دوم ارائه خواهد شد. روش تحقیق، سئوالات، فرضیه‌ها، داده‌های تحقیق و شاخص‌های موجود در موسسات مختلف رتبه‌بندی در بخش سوم آورده خواهد شد، نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق و تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش چهارم و نتیجه‌گیری نهایی پیرامون شاخص‌های پیشنهادی در شرکت‌ها، دستاوردهای نوین شناخت و پیشنهادات آتی در بخش پنجم این مقاله ارائه می‌شود.

مروری اجمالی بر ادبیات تحقیق

امروزه سازمان‌ها و مجله‌های گوناگونی در داخل و خارج از کشور به امر رتبه‌بندی شرکت‌ها مبادرت می‌کنند. مجلاتی نظیر Business Week, Fortune Industry Week در خارج از کشور و سازمانی نظیر سازمان مدیریت صنعتی در داخل کشور از جمله این



سازمانها و مجلات به شمار می‌آیند. محدودیت بزرگ اکثر روش‌های ارزیابی و فهرست‌های رتبه‌بندی موجود داخل و خارج از کشور، نبود جامعیت و مبتنی بودن اکثر آنها بر تنها یک شاخص اصلی نظیر فروش و یا میزان درآمد است (قدرت‌بان کاشان و انواری رستمی، ۱۳۸۳). لذا چنین به نظر می‌رسد که اتکای بیش از حد به تنها یک شاخص، شرکت‌ها را از نیل به اهداف اصلی و متعدد رتبه‌بندی محروم می‌کند.

سازمان‌های امروزی در محیطی پرتلاطم به رقابت مشغولند و برای پیشرفت و حتی بقای خود نیازمند تعیین نقاط قوت و ضعف خود، تهدیدها و فرصت‌ها جهت حصول اطمینان از نیل به اهداف اساسی خود می‌باشند. رتبه‌بندی شرکت‌ها تنها در صورتی امکان تعیین نقاط قوت و ضعف خود، تهدیدات و فرصت‌ها را فراهم می‌کند که مبتنی بر ارزیابی جامعی از عملکرد شرکت‌ها باشد. ارزیابی جامع عملکرد شرکت‌ها باید به گونه‌ای تدوین شود که منجر به تدوین و تنظیم شاخص‌های عملکردی مناسب، برقراری استانداردهای عملکردی، ابلاغ و اعلان نتایج به ارزیابی شونده و تهیه و تدوین طرح بهبود و توسعه کمی و کیفی عملکرد شود (طبرسا، ۱۳۷۸، ص ۵). روشن و مشخص بودن معیارها، قابل اندازه‌گیری بودن شاخص‌ها، قابل حصول و دستیابی بودن اهداف و انتظارات در زمان مورد نظر^۳، معطوف به نتیجه بودن ارزیابیها^۴ و تعیین زمان یا دوره زمانی مناسب برای رتبه‌بندی شرکت‌ها و رتبه‌بندی آنها (که از آن به عنوان معطوف به زمان بودن^۵ یاد می‌شود) در موفقیت و اثربخشی ارزیابیهای به عمل آمده آثار قابل ملاحظه‌ای دارند.

بنابراین این سؤال مطرح می‌باشد که شاخص‌های رتبه‌بندی شرکت‌ها در بخش‌های دولتی و خصوصی کدامند و یا با چه شاخص‌هایی می‌توان آنها را رتبه‌بندی کرد و آیا شاخص‌های رتبه‌بندی شرکت‌های دولتی و خصوصی یکسان است.

پیتر دراگر (۱۳۷۳، صص ۳۴۷ - ۳۵۲) معیارهای توان رقابتی شرکت در بازار از جمله قدرت نوآوری، وضعیت نقدینگی و پول در گردش، همچنین توان سودبخشی شرکت را در جهت هدایت عملکرد شرکت‌ها مناسب می‌داند. سینک عملکرد شرکت‌ها را تابعی از

هفت معیار اثربخشی، کارایی، کیفیت، بهره‌وری، کیفیت زندگی کاری، نوآوری و سوددهی یا قابلیت بودجه‌بندی بیان می‌کند (کارآفرینان بصیر، ۱۳۸۰).

امروزه تلاش می‌شود تا جهت رتبه‌بندی شرکت‌ها تنها بر زمینه‌ای خاص (نظیر زمینه مالی) تأکید نشود و با بهره‌گیری از رویکردی تعادلی و متوازن، تمامی جنبه‌های عملکردی یک شرکت تحت پوشش قرار گیرد. به عبارتی دیگر، به منظور برخورداری از تصویری جامع از عملکرد شرکت‌ها، به مجموعه متوازی از شاخص‌ها نیاز است تا بتوان میان عوامل داخلی و خارجی، شاخص‌های پولی و شاخصهای مرتبط با ظرفیت تحول و یادگیری سازمانی، شاخص‌های وظیفه‌ای، شاخص‌های فرایندی و همچنین میان شاخص‌های فردی و شاخص‌های تیمی تعادل و توازن منطقی، معقول و مناسب برقرار کند. مهمترین مدلهای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها را می‌توان به شرح زیر عنوان کرد:

- ۱) مدل‌های ارزیابی مالی شرکت‌ها؛
- ۲) مدل‌های ارزیابی بهره‌وری شرکت‌ها؛
- ۳) مدل‌های ارزیابی اثربخشی سازمانی شرکت‌ها؛
- ۴) مدل‌های رتبه‌بندی متوازن شرکت‌ها (BSC)

از جمله قدیمترین و مهمترین رویکردهای رتبه‌بندی شرکت‌ها، ارزیابی مالی شرکت‌ها بوده و غالباً مبتنی بر صورت‌های مالی است. تحلیل‌های مالی، اطلاعات گرانبهایی را در خصوص روندها، همبستگی‌ها، کیفیت، سود و درآمد هر سهم و در نهایت نقاط قوت و ضعف شرکت‌ها و چگونگی وضعیت مالی آنها ارائه می‌کند (زئیری، ۱۹۹۴، ص ۷) چهار ابزار اصلی این گونه تحلیلها عبارتند از تجزیه و تحلیل‌های افقی، تجزیه و تحلیل‌های عمودی، تجزیه و تحلیل‌های روند و تجزیه و تحلیل‌های نسبت‌ها (زئیری، ۱۹۹۴، ص ۸۳) یکی دیگر از رویکردهای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها، ارزیابی بهره‌وری شرکت‌ها است که از حیث تاریخی نیز دارای پیشینه‌ای طولانی است (خاکی، ۱۳۷۷، ص ۲۱). تعاریف مختلفی از بهره‌وری به عمل آمده و انواع مختلفی از بهره‌وری (بهره‌وری جزئی، بهره‌وری چندعاملی و بهره‌وری کل) در سطوح مختلف سطح فردی، سطح خانوادگی، سطح

شرکت، سطح بخشی، سطح ملی و سطح بین‌المللی) مورد توجه تحلیلگران بهره‌وری قرار گرفته است (طاهری، ۱۳۷۸، صص ۲۱-۲۲). همچنین برای ایجاد معیارهای بهره‌وری، مراحل هفتگانه‌ای به عنوان راهنمای ذهنی اجرای مقیاسهای بهره‌وری توصیه شده است (امامی میبدی، ص ۲). نتایج ارزیابی بهره‌وری نیز اطلاعات ارزشمندی را در خصوص عملکرد شرکت‌ها در اختیار تحلیلگران قرار می‌دهد.

از دیگر رویکردهای رتبه‌بندی شرکت‌ها، ارزیابی اثربخشی سازمانی شرکت‌ها است. رویکردهای مختلفی که تحت عنوان کلی رویکرد اثربخشی قرار می‌گیرند عبارتند از: ۱- رویکرد نیل به هدف؛ ۲- رویکرد سیستمی؛ ۳- رویکرد عوامل استراتژیک؛ ۴- رویکرد ارزشهای رقابتی (رابینز، ۱۳۸۰، صص ۵۴، ۷۵). در کلیه این رویکردها، موضوع مورد توجه در ارزیابی شرکت‌ها، اثربخشی آن است.

با تغییر نقش دولتها از تصدی‌گری به هدایتی و ارشادی، نگاه سازمانها به محیط داخلی و خارجی دستخوش تحولی بس شگرف شد؛ به نحوی که سازمانها با توجه به فرهنگ رقابت‌پذیری و وضع قوانینی سخت‌گیرانه علیه انحصارطلبی، درصدد استفاده از ابزارهایی مختلف برای حفظ برتری و تعالی سازمانی خود برآمدند. این تلاشها منجر به دستیابی الگوهای جامع و مدلهای تعالی سازمانی شد. مدل دمینگ، مدل مالکوم بالدريج و مدل اروپایی کیفیت از جمله مهمترین آنها به شمار می‌آیند. کلیه این مدلها از عناصر مدیریت کیفیت جامع (TQM) به عنوان محورهای اصلی ارزیابی بهره گرفته‌اند. این مدلها به مدلهای خود ارزیابی نیز شهرت دارند (آذر، ۱۳۸۱، صص ۶۶؛ ۱۴؛ ۱۵). یکی از مهمترین جدیدترین رویکردها در رتبه بندی شرکت‌ها، رویکرد رتبه بندی متوازن یا روش کارت امتیاز متوازن (BSC) است.

تفکر آغازین مفهوم ارزیابی متوازن در سال ۱۹۹۲ م. به وسیله رابرت کاپلان و دیوید نورتون در مجله معتبر Business Review Harvard مطرح شد. BSC با نگاهی به کلیت شرکت‌ها به وسیله چهار مؤلفه: ۱- مالی؛ ۲- فرایندهای داخلی؛ ۳- مشتری؛ ۴- یادگیری و رشد در صدد است تا کنترل عملیاتی کوتاه مدت شرکت‌ها را با چشم‌انداز و

استراتژی‌های بلندمدت فعالیت تجاری آنها مرتبط سازد. براین اساس، شرکت روی نسبت‌های کلیدی عملکردی در محدوده اهداف عمده خود تمرکز می‌کند. مفهوم ارزیابی متوازن بر سه بعد زمانی گذشته، حال و آینده تأکید می‌کند (غضنفری و حنانی، ۱۳۸۱، صص ۲- ۱۱؛ ۱۷) BSC سیستم مدیریت و سنجش استراتژیکی است که رسالتها و استراتژیهای یک شرکت را به مجموعه‌ای از شاخصهای منسجم و یکپارچه عملکردی تبدیل می‌کند. کاپلان و نورتون معتقدند که در عصر اطلاعات، سازمان‌ها برای نیل به موفقیت رقابتی، نیازمند به تواناییهای جدید همانند توانایی در برقراری ارتباط با مشتریان، نوآوری تولیدی، توانایی ارائه محصولات مبتنی بر سفارشهای مشتری، مهارتهای پرسنلی، مهارت‌های انگیزشی و تکنولوژیکی می‌باشند. در نظر گرفتن عوامل مهم و بحرانی در موفقیت سیستم‌های اندازه‌گیری جامع عملکرد سازمان‌ها را از ایده‌های نوینی به منظور نیل به اهداف خود برخوردار خواهد ساخت (کنی، ۲۰۰۲، صص ۲۰ - ۲۵). مدل BSC از امتیازهای مختلفی نسبت به سایر مدل‌ها برخوردار است. (ابن‌امدار، ۲۰۰۲، ص ۱۷۹؛ رایتر، ۲۰۰۳، ص ۴۷).

- رتبه‌بندی شرکت‌ها، اهداف درون سازمانی و برون سازمانی متعددی را دنبال می‌کند. از جمله مهمترین اهداف کاربردی رتبه‌بندی شرکت‌ها را می‌توان به شرح ذیل عنوان کرد:
- (۱) امکان مقایسه شرکت با رقبای، تعیین نقاط قوت و ضعف داخلی و فرصتها و تهدیدهای محیطی برای کمک به تدوین استراتژی‌های متناسب با محیط و توانمندی‌های شرکت؛
 - (۲) بهبود، ارشاد و هدایت عملکرد مدیران ارشد شرکت و واحدهای مختلف آن مبتنی بر ارزیابی‌ها؛
 - (۳) تجدید نظر در سرمایه‌گذاری‌های گذشته و تصمیم‌گیری در سرمایه‌گذاری‌های جدید براساس رتبه‌بندی‌های به عمل آمده مبتنی بر رتبه بندی‌ها؛
 - (۴) کمک به اعتباردهندگان در انتخاب برترین شرکت‌ها در اعطای اعتبارات آتی؛

۵) تجدیدنظر و تصمیم‌گیری در خصوص خرید و وفادار کردن مشتریان به شرکت-های برتر؛

۶) کمک به تجدیدنظر و تصمیم‌گیری دولت و سازمان‌های دولتی در خصوص حمایت، مداخله، تنبیه یا تشویق و هدایت شرکت‌ها.

تحقیقی در ایالات متحده توسط ردمن، آرنولد و گولت در سال ۲۰۰۰ بر روی هفت پورتهوی با استفاده از شاخص‌های شارپ، ترینور و آلفای جنسن صورت گرفت. نتایج تحقیق آنها برای دو دوره زمانی از سال‌های (۱۹۸۹-۱۹۸۵) و (۱۹۹۴-۱۹۹۰) نشان داد که رتبه‌بندی حاصل از دو معیار شارپ و ترینور برای چهار پورتهوی، دقیقاً یکی بود. این نشان‌دهنده این است که بازده به دست آمده با ریسک کل و با ریسک سیستماتیک نتایج یکسانی دارد و بنابراین ریسک کل به ریسک سیستماتیک نزدیک است.

در سال ۲۰۰۰ پیتروسکی مطالعه‌ای به منظور جدا کردن شرکت‌های موفق از ناموفق انجام داد. سؤال محقق این بود که آیا می‌توان با استفاده از تحلیل‌های بنیادی مبتنی بر حسابداری از شرکت‌هایی که نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار بالایی دارند، بازدهی بیشتری کسب کرد. این مطالعه نشان داد که استفاده از نشانه‌های بنیادی برای شرکت‌هایی که نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار بالاتری دارند، باعث تغییر در چولگی توزیع بازده می‌شود. وی نشان داد که شرکت‌هایی که از نظر نشانه‌های بنیادی قوی و همچنین دارای نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار بالاتری هستند به طور متوسط بازدهی بیشتری را کسب نموده‌اند و برای رتبه‌بندی شرکت‌ها از شاخص‌ها استفاده کرد (مهرانی، ۱۳۸۳، ص ۸۲).

جانسن و سونن در سال ۲۰۰۳ در تحقیق خود نتیجه گرفتند که بین رتبه‌بندی شرکت‌ها براساس معیارهای ارزیابی عملکرد ارزش افزوده اقتصادی، نسبت‌شارپ و آلفای جنسن و معیارهای مالی نظیر اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام، نرخ رشد فروش، ساختار سرمایه، نقدینگی، چرخه تبدیل وجه نقد، تغییرات سودآوری و نرخ بازده داراییها رابطه معنی‌داری وجود دارد (همان منبع، ص ۹۰).

در مطالعه دیگری که توسط موهنرام در سال ۲۰۰۴ تحت عنوان تفکیک شرکت‌های موفق از ناموفق صورت گرفت، این نتیجه به دست آمد که استراتژی ترکیب نشانه‌های بنیادی برای شرکت‌های با نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار پایین می‌تواند به بازده غیرعادی منجر شود (همان منبع، ص ۸۳).

رده‌بندی اوراق بهادار یکی از خدماتی است که توسط مؤسسات خدماتی رتبه‌بند انجام می‌شود، این رده‌بندی می‌تواند بر اساس معیارهای مختلفی صورت گیرد. در سال ۱۹۰۹ جانمودی، درجه‌بندی اوراق را شروع کرد. در سال ۱۹۷۶ درجه‌بندی وی، اوراق قرضه بیش از ۱۹۰۰ شرکت و شهرداری را در بر می‌گرفت. این درجه‌بندی در دسترس همه افرادی که به این درجه‌بندی برای تصمیم‌گیری نیاز داشتند، قرار داشت. درجه‌بندی اوراق- قرضه براساس قضاوت درباره آینده شرکت‌ها، به عنوان یک ابزار حفاظتی بوسیله سرمایه- گذاران استفاده می‌شود. (شارپ، ۱۹۷۸، ص ۲۳۹).

تحقیقات بسیاری با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری و نسبت‌های مالی در زمینه رتبه‌بندی شرکت‌ها انجام شده است و تعدادی از آنها، نسبت‌های مالی را در تکنیک‌های تصمیم‌گیری استفاده کرده‌اند. در ادامه به برخی از این تحقیقات اشاره می‌شود:

بایک و پلازیات در سال ۱۹۹۸ بر مبنای تحلیل چند معیاره اقدام به رتبه‌بندی شرکت‌ها نمودند، آنها از روش پرومته (۱) در رتبه‌بندی نهایی و از روش AHP در تعیین وزن معیارها (شاخص‌های کارایی) استفاده کردند. هدف آنها ارائه روشی بود که هر لحظه بتواند به سئوالات مالی یک شرکت پاسخ دهد (بیسیک و پلازیات، ۱۹۹۸).

در سال ۲۰۰۱ کای و وو، مطالعه‌ای در زمینه ارزیابی مالی انجام دادند، آنها در مرحله اول با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی، طبقه‌بندی سیستم ارزیابی مالی اولیه را مورد بررسی و تعدیل قرار داده و با بررسی سیزده شاخص مالی، آنها را در چهار گروه طبقه- بندی کردند. در مرحله دوم با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها، مدلی را ارائه نمودند که خروجی آن، واحدهای کارآتر را مشخص می‌سازد (Cai & W, 2001).

تولگا و سایرین (۲۰۰۵) مسأله انتخاب سیستم عملیاتی را با استفاده از تحلیل جایگزینی فازی و تحلیل سلسله‌مراتبی فازی مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه جنبه‌های اقتصادی و غیراقتصادی انتخاب و رتبه‌بندی سیستم‌های عملیاتی مدنظر قرار گرفت (تولگا و دیگران، ۲۰۰۵).

اورتاگول و کاراسوگلو در سال ۲۰۰۷ از تحلیل سلسله‌مراتبی فازی و تاپسیس به منظور ارزیابی عملکرد استفاده نمودند. آنها در این مقاله با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی فازی نسبت‌های مالی مورد نظر خود را محاسبه نموده، با استفاده از این اوزان و نیز تکنیک تاپسیس اقدام به رتبه‌بندی ۱۵ شرکت در صنعت سیمان ترکیه نمودند.

ونگ در سال ۲۰۰۸ عملکرد مالی خطوط هوایی تایوان را با روش تاپسیس فازی ارزیابی نمود. وی پس از استخراج نسبت‌های مالی از صورت‌های مالی، آنها را در چندین خوشه با استفاده از تحلیل روابط خاکستری دسته‌بندی کرد، سپس از هر خوشه شاخصی را به عنوان معیار تصمیم‌گیری انتخاب نموده، روش تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی را برای ارزیابی عملکرد مالی و رتبه‌بندی شرکت‌ها بکار گرفت (Wang: 2008).

طبق گزارش سالانه مجله فوربس، پانصد شرکت که از نظر میزان فروش، دارایی، سود و ارزش بازار بالاتر از همه قرار می‌گیرند، به عنوان شرکت‌های برتر رتبه‌بندی می‌شوند.

در سال ۱۳۷۹، جباری صنایع ایران را براساس شاخص‌های اقتصادی مورد رتبه‌بندی قرار داد. وی ۹ شاخص اقتصادی شامل؛ ارزش افزوده، ارزش تولید و... به عنوان معیار، و صنایع ایران به عنوان گزینه در نظر گرفت و با استفاده از روش AHP اقدام به رتبه‌بندی آنها نمود و در نتیجه رتبه‌های اول به تولید مواد شیمیایی اساسی اختصاص داده شد (جباری، ۱۳۷۹).

در تحقیقی به رتبه‌بندی کارگزاران بورس منطقه ای خراسان با استفاده از روش طبقه‌بندی تاکسونومی عددی پرداخته شده است. تعداد نه شاخص عملیاتی طراحی شده و نتیجه گرفته شد که بیشترین درجه برخورداری از شاخص‌های مورد نظر متعلق به کارگزاری بانک

مسکن بوده است و کارگزاری‌های خبرگان سهام و اطمینان سهم در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند (روح بخش آملی مقدم، ۱۳۸۳).

قدرت‌بان در سال ۱۳۸۳ در پژوهش خود به طراحی مدلی جامع برای ارزیابی عملکرد و رتبه‌بندی شرکت‌ها اقدام کرد. مدل پیشنهادی وی بر پایه ارزیابی متوازن طراحی شده است، ولی تفاوت‌های عمده‌ای با آن دارد؛ یعنی علاوه بر چهار عامل مورد نظر ارزیابی متوازن دو عامل دیگر شامل نیروی انسانی و مدیریت را نیز مد نظر قرار داد و ۴۲۲ شاخص عملکردی بر مبنای شش عامل مدل به منظور ارزیابی و رتبه‌بندی استخراج کرد. وی در تحقیق خود از مدل تصمیم‌گیری چند شاخصی و روش‌های تاپسیس و مدل آنتروپی شانون استفاده نمود. قلی‌زاده در سال ۱۳۸۳ در تحقیق خود با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها به اولویت‌بندی متغیرهای مؤثر بر ارزش شرکت‌ها اقدام و معیارهای ریسک، کارآیی مالی، کارآیی عملیاتی و عملکرد مدیریت را به عنوان سر فصل‌های کلی در سلسله مراتب تصمیم‌تعیین VII و ... در نظر گرفت.

در سال ۱۳۸۳، مومنی و نجفی عملکرد اقتصادی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران را با استفاده از مدل مورد ارزیابی قرار دادند. در این تحقیق نه شاخص مالی به عنوان معیارهای ارزیابی با استفاده از روش آنتروپی وزن‌دهی شدند، سپس با استفاده از تکنیک TOPSIS، ۱۷۰ شرکت در ۱۳ صنعت جداگانه مورد رتبه‌بندی قرار گرفتند، بدین ترتیب رتبه هر شرکت در صنعت خاص خود مشخص شد (مومنی و نجفی مقدم، ۱۳۸۳). قلی‌زاده در سال ۱۳۸۳ با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها، مدلی را در رتبه‌بندی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارائه کرد. بدین منظور متغیرهای ۲۷ گانه مؤثر بر ارزش شرکت (شامل؛ کارآیی عملیاتی، مالی و...) بوسیله AHP اولویت‌بندی شد، پس از تعیین متغیرهای داده و ستاده شرکت‌ها، معادلات خطی با رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها تشکیل و مدل برای هر واحد نمونه‌گیری شده حل شد. وی این مدل را در صنعت مواد غذایی و آشامیدنی مورد بررسی قرار داد (قلی‌زاده، ۱۳۸۳).

مهرانی در سال ۱۳۸۴، شرکتهای بورس اوراق بهادار تهران را براساس متغیرهای بنیادی مورد رتبه‌بندی قرار داد. بدین منظور ۱۵۳ شرکت در نظر گرفته شد، متغیرها نیز ترکیبی از نسبت‌های مالی بودند. به طور خلاصه به همه تغییرات مثبت، رتبه یک و به همه تغییرات منفی، رتبه صفر داده شد و در نهایت از مجموع رتبه‌ها، رتبه نهایی هر شرکت بدست آمد (مهرانی، ۱۳۸۴).

انواری رستمی در سال ۱۳۸۵ در پژوهش خود بررسی مقایسه‌ای بین دو روش معمول رتبه‌بندی شرکت‌ها براساس شاخص‌های برتری بورس اوراق بهادار تهران و نسبت‌های سودآوری حسابداری نظیر نسبت سود ناخالص، نسبت سود عملیاتی، نسبت بازده حقوق صاحبان سهام و... به عمل آورد. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که همبستگی ضعیفی میان این دو گروه رتبه‌بندی هست و لذا شرکتهای برتر منتخب بورس، لزوماً رتبه‌های بالاتر از حیث نسبت‌های سودآوری ندارند.

صارمی در سال ۱۳۸۵ در تحقیق خود مدلی برای رتبه‌بندی شرکتهای انفورماتیکی ارائه کرد. در مدل وی یک شرکت بر اساس سه حوزه ورودی، پردازش و خروجی مورد بررسی قرار می‌گیرد و سپس نوعی روش کمی، آن مدل را تکمیل می‌کند. در نهایت نیز نمره هر شرکت بر اساس جذابیت سرمایه‌گذاری محاسبه می‌شود و بر مبنای آن رتبه‌بندی صورت می‌گیرد.

مدنی محمدی در سال ۱۳۸۵ در تحقیق خود به ارزیابی عملکرد شرکتهای کارگزاری و تدوین مدلی برای رتبه‌بندی آنها بر اساس روش تاپسیس پرداخت. وی نتیجه گرفت که عواملی نظیر عوامل مالی، مشتری، فرایندهای داخلی، توسعه و نوآوری، نیروی انسانی و مدیریت در رتبه‌بندی کارگزاری‌ها مؤثر است ولی هیچ اولویتی در این رابطه وجود ندارد.

در سال ۱۳۸۷ ماکویی وسایرین با استفاده از معیارهای مالی، شرکتهای مشابه را مورد ارزیابی قرار دادند. آنها روش غیرپارامتری آنالیز پوششی داده را در رتبه‌بندی شرکتهایی با فعالیت مشابه براساس معیارهای مالی پیشنهاد کردند. نتایج این روش با روش بدون

ورودی با بکارگیری تعدادی از نسبت‌های مالی به عنوان خروجی و بدون بکارگیری اندازه‌های ورودی، مقایسه شد (ماکویی، سجادی و پیشین، ۱۳۸۷).

بیمه مرکزی ایران سالانه بر اساس گزارش عملکرد سال شرکت‌های بیمه بازرگانی کشور، این شرکت‌ها را در شاخص‌های سهم بازار، کارایی عملیاتی، توانایی مالی، توانایی ایفای تعهدات، حضور در بازار سرمایه و شفافیت گزارشگری مالی رتبه‌بندی می‌نماید.

شاخص‌های جامع پیشنهادی شرکت‌ها، مبتنی بر مولفه‌های فرآیندهای مالی، داخلی، مشتری، توسعه و نوآوری، نیروی انسانی، مدیریت، ابعاد محتوایی و ساختاری سازمان و مدیریت دانش و غیره به شمار می‌آید که در شکل شماره ۲ آمده است. به این لحاظ، بخش بعدی مقاله به تشریح مؤلفه‌ها و شاخص‌های اصلی و فرعی در ارزیابی و رتبه‌بندی شرکت‌ها خواهد پرداخت.

سئوالات تحقیق

هدف از این مقاله، تعیین شاخص‌های رتبه‌بندی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بخش دولتی و خصوصی است؛ به نحوی که نتایج حاصل از اجرای آن انجام رتبه‌بندی و امکان تحلیل و تجدید نظر در سیاست‌ها، برنامه‌ها و بهبود عملکرد شرکت‌ها را نیز فراهم نماید.

سئوالات اساسی متعددی که در خصوص تعیین شاخص‌های رتبه‌بندی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بخش دولتی و خصوصی به شرح زیر مطرح شده و محقق قصد پاسخگویی به آنها را دارد، عبارتند از:

- ۱) مهمترین شاخص‌های مؤثر برای رتبه‌بندی جامع شرکت‌های دولتی و خصوصی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کدامند؟
 - ۲) اولویت، اهمیت و حساسیت هر یک از شاخص‌های مؤثر رتبه‌بندی شرکت‌های دولتی و خصوصی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران چگونه است؟
- که سؤال ۱ را می‌توان به چهار سؤال زیر تقسیم می‌کرد:

۱-۱) شاخص‌های مالی رتبه‌بندی شرکت‌های دولتی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کدامند؟

۱-۲) شاخص‌های غیرمالی رتبه‌بندی شرکت‌های دولتی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کدامند؟

۱-۳) شاخص‌های مالی رتبه‌بندی شرکت‌های خصوصی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کدامند؟

۱-۴) شاخص‌های غیرمالی رتبه‌بندی شرکت‌های خصوصی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کدامند؟

و همچنین سؤال ۲ را می‌توان به چهار شکل زیر تجزیه کرد:

۲-۱) اولویت، اهمیت و حساسیت هر یک از شاخص‌های مالی مؤثر در رتبه‌بندی شرکت‌های دولتی چگونه است؟

۲-۲) اولویت، اهمیت و حساسیت هر یک از شاخص‌های غیرمالی مؤثر در رتبه‌بندی شرکت‌های دولتی چگونه است؟

۲-۳) اولویت، اهمیت و حساسیت هر یک از شاخص‌های مالی مؤثر در رتبه‌بندی شرکت‌های خصوصی چگونه است؟

۲-۴) اولویت، اهمیت و حساسیت هر یک از شاخص‌های غیرمالی مؤثر در رتبه‌بندی شرکت‌های خصوصی چگونه است؟

فرضیه‌های تحقیق

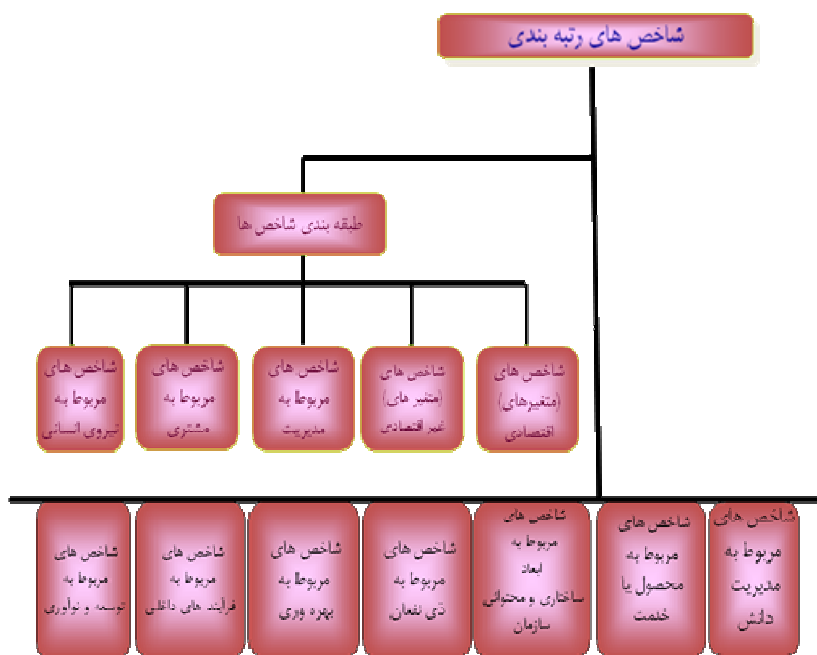
فرضیه خود حاصل مطالعات و بررسیهای دقیق در یافته‌های پیشینانی است که مبانی نظری یک حوزه از علم را پی ریزی نموده اند. در این پژوهش به منظور دستیابی به اهداف تحقیق، یک فرضیه اصلی و دو فرضیه فرعی مطرح گردیده که به شرح زیر ارائه می‌گردد:

فرضیه اصلی

شاخص‌های رتبه‌بندی شرکت‌ها و صنایع دولتی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با شرکت‌ها و صنایع خصوصی یکسان هستند.

فرضیه‌های فرعی

- ۱) شاخص‌های مالی رتبه‌بندی شرکت‌ها و صنایع دولتی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با شرکت‌ها و صنایع خصوصی یکسان هستند.
 - ۲) شاخص‌های غیر مالی رتبه‌بندی شرکت‌ها و صنایع دولتی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با شرکت‌ها و صنایع خصوصی یکسان هستند.
- برای پاسخگویی به سؤالات بالا و آزمون فرضیه‌ها، ابتدا مروری بر ادبیات تحقیق به عمل آمد. با مطالعه جامع ادبیات تحقیق، ۲۱۶ شاخص عملکردی برای رتبه‌بندی شرکت‌ها استخراج شد. در تبیین و تعیین شاخص‌های پیشنهادی برای ارزیابی جامع‌تر عملکرد شرکت‌ها و تعیین دقیق‌تر و کامل‌تر نقاط قوت و ضعف آنها، به جای یک مؤلفه از هشت مؤلفه اصلی بهره گرفته شده است. این مؤلفه‌ها عبارتند از مؤلفه‌های مالی، مؤلفه‌های مرتبط با فرایندهای داخلی، مؤلفه‌های مرتبط با مشتری، مؤلفه‌های مرتبط با توسعه و نوآوری، مؤلفه‌های مرتبط با نیروی انسانی، مؤلفه‌های ساختاری و محتوایی سازمان، مؤلفه‌های مدیریت دانش و در نهایت مؤلفه‌های مرتبط با مدیریت را پوشش می‌دهند. پس از آن، ۲۱۶ شاخص عملکردی مستخرج از ادبیات تحقیق بر اساس طبقه‌بندی شاخص‌ها به صورت شاخص‌های مالی و شاخص‌های غیرمالی تقسیم‌بندی شده‌اند.



شکل (۱): طبقه‌بندی شاخص‌ها برگرفته از ادبیات تحقیق

مدل مفهومی تحقیق مبتنی بر شاخص‌های جامع رتبه‌بندی شرکت‌ها

شاخص‌های پیشنهادی شامل شاخص‌های مربوط به هشت مؤلفه اصلی: مالی، مشتری، فرایندهای داخلی، توسعه و نوآوری، نیروی انسانی، مدیریت، ابعاد محتوایی و ساختاری سازمان، مدیریت دانش است. تعداد کل شاخص‌های پیشنهادی نیز ۲۱۶ شاخص می‌باشد که ۱۰۴ شاخص آن مربوط به مؤلفه مالی، ۲۱ شاخص آن مربوط به مؤلفه مشتری، ۲۸ شاخص آن مربوط به مؤلفه نیروی انسانی، ۲۸ شاخص آن مربوط به مؤلفه مدیریت، ۱۵ شاخص آن مربوط به مؤلفه ابعاد ساختاری و محتوایی سازمان، ۸ شاخص مربوط به مدیریت دانش و ۱۲ شاخص مربوط به ذی نفعان است. شاخص‌های مطرح شده یا

از نوع کمی و یا از نوع کیفی می‌باشند. همچنین جهت بعضی از شاخص‌ها مثبت و بعضی دیگر منفی می‌باشد. مدل مفهومی تحقیق در شکل شماره ۱ آمده است:



شکل (۱): مدل مفهومی تحقیق

روش‌شناسی تحقیق

به منظور اجرای پژوهش حاضر و دستیابی به نتایج علمی، سه مرحله اساسی تدوین و برای تحقق آن اقدامات زیر به عمل آمد.

مرحله اول: بررسی و مطالعه مبانی نظری رتبه‌بندی و شاخص‌های مورد استفاده در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه و همچنین شناسایی شاخص‌های کلیدی ارزیابی عملکرد شرکت‌ها، سازمان‌ها و صنایع.

مرحله دوم: نظرخواهی از متخصصان و صاحب‌نظران کشور در مورد شاخص‌های کلیدی مستخرجه از مبانی نظری رتبه‌بندی، به منظور انتخاب شاخص‌های قابل قبول و مبتنی بر ویژگی‌های محیطی، برای رتبه‌بندی شرکت‌ها و صنایع دولتی و خصوصی.

مرحله سوم: ارزیابی کفایت و قابلیت شاخص‌های رتبه‌بندی موجود برای شرکت‌های دولتی و خصوصی.

از روش پیمایشی (با بهره‌گیری از پرسش‌نامه مرحله اول) به جمع‌آوری آرای افراد نمونه‌های آماری برای تعیین درجه اهمیت شاخص‌ها و کسب اجماع در مورد آنها پرداخته و پس از جمع‌آوری نظرات خبرگان پرسش‌نامه مرحله دوم طراحی گردید و مجدداً بین جامعه خبره توزیع شد تا موافقت و مخالفت را با اولویت و کفایت شاخص‌های پرسش‌نامه مرحله اول اعلام نمایند. به طور کلی، روش تحقیق استفاده شده، روش تحقیق توصیفی پیمایشی است که در آن از پرسش‌نامه و مصاحبه‌های انفرادی و اکتشافی استفاده شده است. در پرسش‌نامه تدوین شده به منظور تعیین اهمیت نسبی هر شاخص از مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت بهره گرفته شد.

برای تبیین شاخص‌های مالی و شاخص‌های غیر مالی، دو پرسش‌نامه تهیه شد و سپس پرسش‌نامه‌ها در میان جامعه استادان و کارشناسان مالی و غیرمالی، کارشناسان منابع انسانی، جامعه کارشناسان بورس اوراق بهادار تهران، جامعه کارشناسان سطوح عالی، میانی و عملیاتی مدیریتی، کارشناسان بازاریابی، مدیران بانک‌ها و سرمایه‌گذاران شرکت‌های مختلف پذیرفته شده در بورس توزیع و تکمیل شد.

جامعه آماری اولیه و نهائی این تحقیق، کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای تعیین و تبیین شاخص‌های رتبه‌بندی و اهمیت و اولویت شاخص‌های مؤثر در رتبه‌بندی برگزیده شده‌اند. از ۳۵۰ پرسش‌نامه توزیعی که بر اساس فرمول تعیین حجم نمونه محاسبه شده است، ۳۵۰ پرسش‌نامه طی مرحله اول برای کسب اجماع و اهمیت شاخص‌ها و ۳۵۰ شاخص در دور دوم برای تعیین اولویت آنها در بین نمونه آماری توزیع گشت.

تعیین شاخص‌های رتبه‌بندی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ...

جدول (۱): توزیع افراد نمونه برحسب سمت (رده شغلی)

| فراوانی (نفر) | جامعه آماری |
|---------------|--|
| ۱۹ | استادان و کارشناسان مالی |
| ۳۵ | استادان و کارشناسان غیرمالی |
| ۱۳ | کارشناسان منابع انسانی |
| ۱۰ | مدیران بانک‌ها |
| ۴۸ | کارشناسان بورس اوراق بهادار تهران |
| ۵۹ | کارشناسان سطوح عالی مدیریتی |
| ۳۰ | کارشناسان سطوح میانی مدیریتی |
| ۶۸ | کارشناسان سطوح عملیاتی مدیریتی |
| ۱۸ | کارشناسان بازاریابی |
| ۵۰ | سرمایه‌گذاران شرکت‌های مختلف پذیرفته شده در بورس |
| ۳۵۰ | جمع کل |

شرکت‌های مختلف پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به تفکیک نوع صنعت در سال ۱۳۸۹ در جدول زیر آمده است:

جدول (۲): فراوانی نوع صنعت شرکت‌های عضو بورس در سال ۱۳۸۹

| تعداد | صنعت سال ۱۳۸۹ |
|-------|------------------------------------|
| ۶۱ | سرمایه‌گذاری و هولدینگ |
| ۴۲ | مواد غذایی و قند |
| ۳۵ | دارویی |
| ۳۳ | خودروسازی |
| ۱۷ | لاستیک و پلاستیک |
| ۳۶ | سیمان، آهک و گچ |
| ۳۵ | محصولات شیمیایی |
| ۱۸ | فنی و مهندسی |
| ۶۸ | کانی فلزی و غیر فلزی و فلزات اساسی |
| ۱۰۳ | صنایع مختلف |
| ۴۴۸ | جمع |



برای تعیین روایی پرسش‌نامه‌های توزیعی، کلیه سؤالات از ادبیات موضوع تهیه شد و به سمع و نظر متخصصان مربوطه رسید تا اعتبار نظری یا قضاوتی تحقیق افزایش پیدا کند. برای آزمون پایایی یا قابلیت اعتماد پرسش‌نامه نیز از میان روش‌های عمده سنجش ثبات و سازگاری، روش سازگاری با محاسبه آلفای کرونباخ انتخاب شد. ضریب پایایی برای هر یک از دو پرسش‌نامه بترتیب عبارتند از: ۰/۸۶ برای پرسش‌نامه مرحله اول، ۰/۸۲ برای پرسش‌نامه مرحله دوم. اعداد مذکور پایایی مناسب و قابل قبول را برای پرسش‌نامه‌های تدوین و توزیع شده در این تحقیق نشان می‌دهد.

روش تحلیل داده‌های پرسش‌نامه اول، دامنه تغییرات و آزمون یومان ویتنی و برای پرسش‌نامه دور دوم آزمون باینومیال است؛ به نحوی که تفاوت میانگین شاخص‌های مختلف رتبه‌بندی جامع را بتوان ارزیابی و اولویت آنها را تعیین کرد.

نتایج آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون فرضیه فرعی اول از روش مقایسه‌های انفرادی میانگین‌ها و آزمون یو-من ویتنی بهره گرفته شد تا تعیین شود آیا شاخص‌ها و معیارهای مالی رتبه‌بندی شرکت‌های دولتی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با شرکت‌های خصوصی پذیرفته شده یکسان است. در سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرضیه اول تایید شد؛ به این معنا که تمامی شاخص‌های مذکور (مالی) فرضیه اول برای رتبه‌بندی شرکت‌های دولتی با شاخص‌های مالی برای رتبه‌بندی شرکت‌های خصوصی یکسان می‌باشد.

همچنین نتیجه مشابهی برای فرضیه فرعی دوم نیز با آزمون‌های فوق حاصل شد بدین صورت که فرضیه فرعی دوم نیز تایید شد، به این معنا که شاخص‌های غیرمالی رتبه‌بندی شرکت‌های دولتی با شاخص‌های غیرمالی رتبه‌بندی شرکت‌های خصوصی یکسان می‌باشد. برای پاسخ به سؤال اول که مهمترین شاخص‌های مؤثر برای رتبه‌بندی جامع شرکت‌ها را مورد پرسش قرار داده بود و در چهار سؤال زیر تجزیه شده بود با بهره‌گیری از آمار

توصیفی دامنه تغییرات و آمار استنباطی آزمون یومن‌ویتنی نتایجی مطابق با جدول‌های ۲ و ۳ حاصل شد.

۱-۱) شاخص‌های مالی رتبه‌بندی شرکت‌های دولتی چه هستند؟

۱-۲) شاخص‌های غیرمالی رتبه‌بندی شرکت‌های دولتی چه هستند؟

۱-۳) شاخص‌های مالی رتبه‌بندی شرکت‌های خصوصی چه هستند؟

۱-۴) شاخص‌های غیرمالی رتبه‌بندی شرکت‌های خصوصی چه هستند؟

در تحقیق مبنی بر اهمیت و اولویت شاخص‌های رتبه‌بندی شرکت‌ها از آزمون باینومیال بهره گرفته شد. برای این سؤال نیز ۴ سؤال فرعی زیر مطرح شده بود که مطابق با نتیجه بدست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌ها جدول شماره ۴، اولویت و رتبه شاخص‌های مالی بدست آمده برای شرکت‌ها و جدول شماره ۵ اولویت و رتبه شاخص‌های غیر-مالی برای رتبه‌بندی شرکت‌های دولتی و خصوصی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را نشان می‌دهند.

جدول (۳): ویژگی‌های مدل تحلیلی تحقیق

| | |
|---|---|
| ۱- اصلاح نگرش (توجه به چشم‌اندازهای مختلف) | امروزه ارزش از طریق دارایی‌های نامشهود ایجاد می‌شود (اشاره به سطح توقعات مشتریان) |
| ۲- توجه بیشتر به رویکرد مالی و غیرمالی | اکثر موسسات رتبه‌بندی، اجرای بیش‌تر وقت خود را صرف تحلیل‌های مالی و رفع یا کاهش ضایعات و نواقص می‌نمایند و کمتر به استراتژی توجه دارند. این مدل با ایجاد چشم‌انداز-های مختلف، توجه را معطوف به استراتژی‌های سازمانی کرده و ارزیابی آن را در رتبه‌بندی شرکت‌ها مد نظر قرار می‌دهد. |
| ۳- اصلاح و بهبود توجه به استراتژی | این مدل، با قرار دادن شاخص‌های مالی کنار شاخص‌های یادگیری، اجتماعی، محیطی و در واقع شاخص‌های غیر مالی توجه خاص به تلفیق آن‌ها در رتبه‌بندی کرده است. |
| ۴- سازگاری با مسائل واقعی تجاری امروزی | این مدل به دارایی‌های ناملموس سازمانی در امر رتبه‌بندی نیز توجه خاص دارد. |
| ۵- فقط به شاخص‌های مالی و عمدتاً گذشته‌نگر توجه ندارد | رتبه‌بندی فقط به گزارش‌های مالی و اسناد مثبت و وابسته نیست. |



| | |
|--|---|
| <p>یک دید سیستمی را در رتبه‌بندی حاکم می‌کند؛ مثلاً، از شاخص‌های مربوط به ارزیابی نیروی انسانی تا شاخص‌های مربوط به فرآیند تولید، مشتری و سیستم مالی هم نگاه به درون و هم نگاه به بیرون سازمان را برای رتبه‌بندی موثر می‌داند.</p> | <p>۶- رتبه‌بندی را به صورت اجزای به هم پیوسته می‌بیند.</p> |
| <p>این تحقیق با توجه به چشم انداز مشتری تفکر بلند مدت را در رتبه‌بندی حاکم می‌داند.</p> | <p>۷- حاکم شدن تفکر بلند مدت در رتبه‌بندی</p> |
| <p>برای رتبه‌بندی شرکت‌ها توجه خاصی به رویکردهای چندگانه دارد لذا نیازی بیش از داده-های مالی را در اختیار موسسات رتبه‌بندی قرار می‌دهد.</p> | <p>۸- نیاز اطلاعاتی و داده-های سطوح وظیفه‌ای را در سازمان تامین می‌کند.</p> |

نتیجه‌گیری و بحث

پرسش آغازی ما درباره تعیین شاخص‌های رتبه‌بندی برای شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران در بخش‌های دولتی و خصوصی بود. برای پاسخ دادن به آن، پرسش‌های فرعی مرتبط با آن را به همراه فرضیه‌ای عنوان کردیم که به موجب اینها، شاخص‌های رتبه‌بندی از یک خط مشی معقول پیروی می‌کند. این معقولیت متضمن وجود یک رابطه منطقی میان رتبه‌بندی، مشخصات شرکت‌ها، شاخص‌های مالی و غیرمالی در نظام رتبه‌بندی شرکت‌های دولتی و خصوصی بورس اوراق بهادار تهران است. به عبارت دیگر، شاخص‌های رتبه‌بندی می‌تواند در دو دسته شاخص‌های مالی و شاخص‌های غیر-مالی برای رتبه‌بندی شرکت‌ها استفاده گردد. برای شکل دادن به پرسش‌های فرعی و فرضیه تحقیق، مدل مفهومی و تحلیلی مرکب از کلیه شاخص‌های مربوط به رتبه‌بندی شرکت‌ها که مرکب از شاخص‌های مالی و شاخص‌های غیر مالی بود ساخته شد. این مدل بر مبنای تصویری که مدیران از رتبه‌بندی دارند و مخصوصاً بر پایه مشخصه‌هایی که به عنوان معیارهای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها، معیارها و شاخص‌های مورد استفاده در موسسات مختلف رتبه‌بندی دنیا برای معرفی شرکت‌های موفق و برتر، شاخص‌های عملکرد کلیدی و به طور کلی شاخص‌های مالی و غیر مالی که به عنوان شاخص‌ها و معیارهای رتبه‌بندی شرکت‌ها تلقی می‌شوند، ساخته شده است.

در این پژوهش تنها ۹۸ شاخص غیر مالی از شاخص‌های غیر مالی ۱۱۲ گانه رتبه‌بندی و همچنین تعداد ۸۸ شاخص مالی از شاخص‌های ۱۰۴ گانه مالی در درجه‌بندی و رتبه‌بندی شرکت‌ها موثر هستند این شاخص‌ها به ترتیب رتبه در جدول‌های ۴ و ۵ آمده است. با عنایت به یافته‌های تحقیق، می‌توانیم بگوییم که فرضیه اصلی پژوهش که خود به دو فرضیه فرعی زیر شکسته شده بود، تایید شده است یعنی این موضوع ثابت گردید که بین شاخص‌های مالی و غیر مالی رتبه‌بندی شرکت‌ها و صنایع پذیرفته شده در بورس در بخش‌های دولتی و خصوصی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد و شاخص‌های مالی و غیر مالی برای هر دو بخش یکسان است.

مرحله ۱) مطالعه کتابخانه‌ای: بررسی و مطالعه مبانی نظری موسسات رتبه‌بندی عملکرد به منظور تعیین عوامل کلیدی و مؤثر در تعیین شاخص‌های رتبه‌بندی شرکت‌ها، به عنوان اولین مرحله مورد توجه قرار گرفت. در همین راستا، با استفاده از روش کتابخانه‌ای و بهره‌گیری از تجارب کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، مطالعاتی نسبتاً کافی به منظور شناسایی عوامل کلیدی و مؤثر در شناسایی شاخص‌های رتبه‌بندی شرکت‌ها به عمل آمد. بر اساس این مطالعات و مطالعه ویژگی‌های محیطی ایران، عوامل کلیدی شامل: ۱) عامل مدیریت، ۲) عامل نیروی انسانی، ۳) عامل مدیریت دانش، ۴) عامل فرآیندهای داخلی، ۵) عامل مشتری، ۶) عامل یادگیری، ۷) عامل محصول یا خدمت، به همراه ۲۱۶ شاخص مرتبط با این عوامل شناسایی و به عنوان شاخص‌های پیشنهادی محقق، برای نظرخواهی از جامعه تخصصی کشور ارائه گردید.

مرحله ۲) نظرخواهی از متخصصان از طریق تحقیق دلفی: برای نظرخواهی از جامعه تخصصی کشور از فرآیند تحقیق دلفی استفاده گردید. سپس اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون‌های مختلف آماری اعم از آزمون باینومیل برای گروه‌های مستقل، دامنه تغییرات، آزمون میانگین‌ها و آزمون یو من ویتنی مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج حاصل از اجرای آزمون‌های فوق‌الذکر به شرح زیر می‌باشد:

آزمون باینومیال :

نظر به این که پاسخ پرسش‌نامه مربوط به پژوهش حاضر، با کلمه مخالف و موافق تعیین گردیده بود، با به کارگیری این آزمون، ابتدا مواضع کلی گروه‌های پاسخ دهنده نسبت به شاخص‌های مربوط به هر یک از عوامل کلیدی مستخرج از مبانی نظری ارزیابی عملکرد مشخص گردید. نتایج حاصل از آزمون باینومیال، بیانگر آن است که کلیه پاسخ دهندگان، همه سؤالات پرسش‌نامه‌ها را مورد تأیید قرار داده‌اند.

مرحله ۳) ارزیابی کفایت و قابلیت شاخص‌های رتبه بندی موجود: برای ارزیابی کفایت و قابلیت شاخص‌های رتبه‌بندی موجود شرکت‌ها، ابتدا فرضیه اصلی شماره یک تدوین گردید. سپس بر اساس عوامل کلیدی و مؤثر در رتبه بندی شرکت‌های دولتی و غیر دولتی، که از طریق تحقیق دلفی مورد پذیرش جامعه تخصصی کشور نیز قرار گرفته است، دو فرضیه فرعی صورت‌بندی گردید تا پس از اجرای آزمون مناسب، نتایج آن به فرضیه اصلی تسری داده شود.

نتایج آزمون یو من ویتنی و تحلیل‌های به عمل آمده در خصوص فرضیه‌های فرعی تحقیق، بیانگر آن است که فرضیه اصلی شماره یک تحقیق تأیید و می‌توان نتیجه گرفت که بین شاخص‌های شرکت‌های دولتی موجود، با شاخص‌های شرکت‌های خصوصی، رتبه بندی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

دستاوردهای نوین شناخت:

الف) شناخت‌های نوین در ارتباط با شاخص‌های رتبه‌بندی:

در شناخت و احصاء کلیه شاخص‌های مالی و غیرمالی (شاخص‌های کلیدی، کاربردی، مؤثر، توانمندساز و اصلی) مربوط به مشخص نمودن رتبه هر شرکت در بورس اوراق بهادار تهران، تنها به شناخت مکمل (مخصوصاً آماری) محدود نگردید و تصور قبلی از این پدیده که منحصرأ روی یک شاخص اصلی برای رتبه‌بندی تاکید داشت، تصحیح و تجدید نظر لازم پیشنهاد شده است.

ب) شناخت‌های نظری نوین:

این تحقیق شناخت‌های تجربی نوینی از نوع تصحیح‌کننده را امکان پذیر کرده است یعنی شاخص‌های غیر مالی که در اکثریت قریب به اتفاق موسسات رتبه‌بندی استفاده نمی‌شدند و از لحاظ شاخص‌های مالی نیز جامعیت و کاملیت لازم را نداشتند در این پژوهش مرتفع شده است.

۸۵ درصد از شاخص‌های پرسش شده از جامعه تخصصی کشور، از تعلیمات تحقیق الهام گرفته شده است ولی ایده استفاده از شاخص‌های مربوط به مدیریت دانش سازمان‌ها توسط محققین در لیست سئوالات پرسش‌نامه‌های این تحقیق گنجانیده شد.

الف) پیشنهادهای کاربردی

- ۱) پیشنهاد می‌شود موسسات رتبه‌بند در فرآیند درجه‌بندی و رتبه‌بندی شرکت‌ها و صنایع پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران صرفاً به شاخص‌های مالی و عمدتاً گذشته نگر توجه نکنند و در این زمینه به شاخص‌های غیر مالی نیز توجه لازم را داشته باشند.
- ۲) موسسات رتبه‌بندی در انتخاب شرکت‌های دولتی و خصوصی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، اولویت‌ها و ترتیب بدست آمده برای شاخص‌های مالی و غیر مالی در این پژوهش را رعایت کنند.
- ۳) شاخص‌های مالی و غیر مالی رتبه‌بندی بدست آمده برای شرکت‌های دولتی و خصوصی یکسان هستند.

ب) پیشنهادها برای تحقیقات بعدی

- ۱) با توجه به اینکه مقدار سطح معنی‌داری بعضی از شاخص‌های مالی رتبه‌بندی مانند وجود یا عدم وجود زیان انباشته زیر ۰/۰۵ بوده و آزمون باینومیال محاسبه شده برای آن‌ها معنی‌دار است، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران بعدی علت آن را مورد پژوهش



قرار دهند و نشان دهند چرا در مورد شاخص‌های مذکور توافق خبرگان حاصل نشده است؟

(۲) همچنین با عنایت به اینکه مقدار سطح معنی‌داری بعضی از شاخص‌های غیرکمی رتبه‌بندی مانند غیبت از کار و رضایت شغلی زیر ۰/۰۵ بوده و آزمون باینومیل محاسبه شده برای آن‌ها معنی‌دار است پیشنهاد می‌شود محققان بعدی علت آن را مورد تحقیق و بررسی قرار دهند و نشان دهند چرا در مورد شاخص‌های مزبور توافق جمعی خبرگان حاصل نشده است؟

(۳) چنانچه می‌دانیم یکی از معیارهای توان رقابتی شرکت در بازار، قدرت نوآوری آن شرکت می‌باشد (پیتر دراگر، ۱۳۷۳، ص ۳۴۷) ولی در این تحقیق این شاخص از لیست نهایی شاخص‌های رتبه‌بندی شرکت‌ها مطابق نظر جامعه تخصصی کشور حذف شده است پیشنهاد می‌گردد محققین بعدی این مساله را مورد پژوهش قرار دهد؟

| ردیف | نام شاخص | ردیف | نام شاخص | ردیف | نام شاخص |
|------|--------------------------|------|--------------------------------|------|---|
| ۱ | ترازنامه | ۳۴ | پوشش هزینه ثابت | ۶۷ | جریان نقدی شرکت |
| ۲ | میزان فروش | ۳۵ | سرنانه سود عملیاتی | ۶۸ | سرمایه پرداخت شده |
| ۳ | صورت سود و زیان | ۳۶ | سود هر سهم | ۶۹ | سود قبل از کسر مالیات شرکت |
| ۴ | آلفای جنسن | ۳۷ | پوشش دارایی | ۷۰ | صادرات سرنانه |
| ۵ | سود تقسیمی | ۳۸ | ارزش افزوده بازار | ۷۱ | نرخ بازده حقوق صاحبان سهام |
| ۶ | نسبت ترینور | ۳۹ | میزان تأثیرگذاری شرکت بر بازار | ۷۲ | تعداد صندوق‌های سرمایه‌گذاری تحت مدیریت |
| ۷ | نسبت شارپ | ۴۰ | تاریخچه مالی شرکت | ۷۳ | میزان سهام ثبت شده شرکت بصورت شناور |
| ۸ | نسبت بدهی | ۴۱ | میزان دارایی‌های نامشهود | ۷۴ | افزایش بهره‌وری با استفاده از افراد |
| ۹ | سرمایه در گردش شرکت | ۴۲ | میزان سرمایه ثبت شده شرکت | ۷۵ | میزان سرمایه‌گذاری در توسعه بازار جدید |
| ۱۰ | نسبت جاری شرکت | ۴۳ | روند انحراف پیش بینی EPS | ۷۶ | میزان سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه |
| ۱۱ | نسبت دارایی ثابت به حقوق | ۴۴ | تعداد مشتریان | ۷۷ | ارزش افزوده اقتصادی |

تعیین شاخص‌های رتبه‌بندی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ...

| | | | | | |
|--|----|-------------------------------|----|--|----|
| | | | | صاحبان سهام | |
| توان پرداخت بهره | ۷۸ | نقدینگی | ۴۵ | نسبت گردش دارایی | ۱۲ |
| ثبات نسبی سود آوری | ۷۹ | خالص دارایی های شرکت | ۴۶ | نسبت گردش دارایی ثابت | ۱۳ |
| نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام | ۸۰ | نرخ رشد پایدار | ۴۷ | نسبت آنی (سریع) | ۱۴ |
| ساختار سرمایه | ۸۱ | نسبت سود عملیاتی | ۴۸ | نسبت بدهی جاری به حقوق صاحبان سهام | ۱۵ |
| حضور در بازار سرمایه | ۸۲ | بازده دارایی | ۴۹ | نسبت دارایی جاری | ۱۶ |
| نرخ بازده دارایی ها | ۸۳ | نسبت مالکانه | ۵۰ | رشد مداوم | ۱۷ |
| برخورداري کیفیت بالای سود عملیاتی شرکت | ۸۴ | نسبت دارایی های نقدی | ۵۱ | داشتن درآمد بالا | ۱۸ |
| میزان سرمایه گذاری در سازمان جدید | ۸۵ | درجه یا رتبه نقد شوندگی | ۵۲ | نسبت بدهی بلند مدت به حقوق صاحبان سهام | ۱۹ |
| نسبت بازده حقوق صاحبان سهام | ۸۶ | نسبت سود ناخالص | ۵۳ | جریان های نقدی | ۲۰ |
| رشد درآمد | ۸۷ | EPS تحقق یافته | ۵۴ | کارایی عملیاتی | ۲۱ |
| شفافیت گزارشگری مالی | ۸۸ | نسبت بازده فروش | ۵۵ | Turnover rate | ۲۲ |
| | | توانایی مالی | ۵۶ | رشد فروش | ۲۳ |
| | | میزان بدهی های شرکت | ۵۷ | حجم فروش | ۲۴ |
| | | نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار | ۵۸ | حجم سود | ۲۵ |
| | | حجم معاملات شرکت | ۵۹ | رشد سود | ۲۶ |
| | | ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده | ۶۰ | ریسک اعتباری | ۲۷ |
| | | سهام دارایی ها | ۶۱ | داشتن سهام سرنوشت ساز | ۲۸ |
| | | تمدید مجوزها | ۶۲ | ارزش افزوده | ۲۹ |
| | | نسبت دارایی های نقدی | ۶۳ | ارزش تولید | ۳۰ |
| | | حجم صادرات | ۶۴ | کارایی مالی | ۳۱ |
| | | کل فروش سالانه شرکت | ۶۵ | تعداد سهام مجاز | ۳۲ |
| | | درصد سهام شناور شرکت | ۶۶ | شرکت مادر یا شرکت تابعه | ۳۳ |

جدول (۴): شاخص‌های مالی بدست آمده برای رتبه‌بندی شرکت‌های دولتی و خصوصی پذیرفته شده

در بورس اوراق بهادار تهران

| ردیف | نام شاخص | ردیف | نام شاخص |
|------|--|------|--|
| ۵۱ | نوع اتردعاوی حقوقی له یا علیه شرکت، بر صورت‌های مالی (دارای اثر با اهمیت) | ۷۴ | سنجش و ارزیابی فعال و مستمر استاندارد های عملکردی سازمان |
| ۵۲ | داشتن سیستم اندازه گیری دوره ای | ۷۵ | درس گرفتن سازمان از اشتباهات خود |
| ۵۳ | نوع اظهارنظر گزارش حسابرس در مورد صورت‌های مالی دو دوره مالی منتهی به پذیرش) | ۷۶ | توجیه و تبیین اهداف و فرآیندهای سازمان به کارکنان به محض ورود به آن |
| ۵۴ | وجود چشم‌انداز روشنی از تداوم سودآوری | ۷۷ | شناسایی متخصصین خاص هر موضوع در سازمان |
| ۵۵ | وجود چشم‌انداز روشنی از فعالیت شرکت در صنعت مربوط | ۷۸ | بهبود مستمر رویه های سازمانی |
| ۵۶ | انطباق اساسنامه شرکت با اساسنامه نمونه مصوب هیئت مدیره سازمان | ۷۹ | سنجش کمک های کارکنان به منابع دانش سازمان |
| ۵۷ | نحوه استخدام نیروی انسانی | ۸۰ | مرور و ارزیابی رسمی کیفیت منابع دانش |
| ۵۸ | اخذ هریک از گواهی‌نامه‌های سازمانی نظیر ISO سری 9000، EFQM یا شش سیگما | ۸۱ | میزان حمایت دولت |
| ۵۹ | مدت مأموریت مدیران فعلی | ۸۲ | تعیین معیارهایی برای مرتبط نمودن توانایی افراد با عملکرد سازمان |
| ۶۰ | استفاده از رایانه و تکنولوژی‌های نوین | ۸۳ | تعیین معیارهایی برای مرتبط نمودن سیستم های اطلاعاتی با عملکرد سازمان |
| ۶۱ | تشویق و تسهیل نوآوری در سازمان | ۸۴ | تعیین معیارهایی برای مرتبط نمودن فرآیندهای کاری با عملکرد سازمان |
| ۶۲ | میزان کارهای جدید و ابتکاری سازمان | ۸۵ | سنجش عملکرد کارکنان با استفاده از شاخص های غیر ملموس |
| ۶۳ | نوع محصول یا خدمت | ۸۶ | سنجش عملکرد کارکنان با استفاده از شاخص های ملموس |
| ۶۴ | تعداد کارکنان موجود در سازمان | ۸۷ | تعیین معیار هایی برای مرتبط نمودن موفقیت طلبی افراد با عملکرد سازمان |
| ۶۵ | ارائه پیشنهادها و طرح های نو | ۸۸ | تعیین معیار هایی برای مرتبط نمودن توانایی افراد با عملکرد سازمان |
| ۶۶ | میزان حرکت به سمت عدم تمرکز برای تصمیم گیری | ۸۹ | ملکی یا اجاره ای بودن دفاتر شرکت کارگزاری |
| ۶۷ | کیفیت طراحی شغل | ۹۰ | محل استقرار شعبه فعال |
| ۶۸ | میزان ساعت آموزش نیروی انسانی | ۹۱ | محل استقرار نمایندگی |
| ۶۹ | تعداد برنامه های آموزشی سالانه | ۹۲ | وجود فضای اختصاصی برای ارباب رجوع |
| ۷۰ | کیفیت برنامه های آموزشی | ۹۳ | در نظر قرار دادن تمایلات مشتریان |
| ۷۱ | تعداد تیم‌های کاری | ۹۴ | جدا بودن فضای اتاق معاملات از سایر قسمت‌ها |
| ۷۲ | کیفیت تیم‌های کاری | ۹۵ | پشتیبانی سازمان از شکل گیری گروه‌های کاری نزدیک |
| ۷۳ | جایگاه رتبه‌بندی در استراتژی سازمان | ۹۶ | رابطه مدیر – کارکنان |



فهرست منابع

- ۱) آذر، عادل و صفری، سعید؛ (۱۳۸۱)، «مدلسازی تعالی سازمانی با رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها»، مجله مجتمعه آموزش عالی قم، ش ۱۳.
- ۲) آذر، عادل؛ رجب زاده، علی (۱۳۸۱)، تصمیم‌گیری کاربردی رویکرد (MADM)؛ نشرنگاه دانش، چ ۱.
- ۳) اسماعیل پور، مجید؛ (۱۳۷۷)، راهنمای سرمایه گذاری در بورس «تجزیه و تحلیل صورتهای مالی؛ شرکت چاپ و نشر وابسته به مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی»، چ ۱.
- ۴) اصغرپور، محمدجواد؛ (۱۳۷۷)، تصمیم‌گیریهای چند معیاره؛ مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، چ ۱.
- ۵) امامی میدی، علی؛ اصول اندازه‌گیری کارایی بهره‌وری؛ مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، چ ۱.
- ۶) انواری رستمی، علی اصغر؛ (۱۳۷۸)، مدیریت مالی و سرمایه گذاری (تجزیه و تحلیل پورتفولیو)؛ طراحان نشر.
- ۷) خاکی، غلامرضا؛ (۱۳۷۷)، آشنایی با مدیریت بهره‌وری؛ کانون فرهنگی انتشارات سایه نما، چ ۲.
- ۸) دراکر، پیتر؛ (۱۳۷۳)، مدیریت آینده؛ ترجمه عبدالرضا رضایی نژاد؛ مؤسسه خدمات فرهنگی رسا، چ ۱.
- ۹) رابینز، استیفن؛ (۱۳۸۰)، تئوری سازمان (ساختار، طراحی و کاربردها)؛ ترجمه مهدی الوانی و حسن دانایی فرد؛ نشر صفار - اشراقی، چ ۴.
- ۱۰) طاهری، شهنام؛ (۱۳۷۸)، بهره‌وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان‌ها، نشر دهستان، چ ۱.

- (۱۱) طبرسا، غلامرضا، (۱۳۷۸)، «بررسی و تبیین نقش اقتضانات استراتژیک در انتخاب الگوی رتبه بندی سازمانهای دولتی». مجموعه مقالات همایش رتبه بندی دستگاههای اجرایی کشور، دومین جشنواره شهید رجایی، شهریور.
- (۱۲) غضنفری، مهدی؛ (۱۳۸۱)، حنایی، حامی؛ «رتبه بندی شرکت و سنجش متوازن آن»؛ مدیریت، ش ۶۳ و ۶۴.
- (۱۳) گروه مؤلفان، (۱۳۸۰)، مدیریت بهره‌وری و کیفیت؛ ترجمه گروه مؤلفان؛ کارآفرینان بصیر، چ ۱.
- (۱۴) گزارش حسابرسی شرکت ایران خودرو به همراه صورت‌های مالی و یادداشتهای همراه، ۱۳۸۱
- (۱۵) گزارش حسابرسی شرکت سایپا به همراه صورتهای مالی و یادداشتهای همراه، ۱۳۸۱
- (۱۶) گزارش عملکرد هیأت مدیره شرکت ایران خودرو، ۱۳۸۱.
- (۱۷) آذر، عادل و صفری، سعید (۱۳۸۱) مدل‌سازی تعالی سازمانی با رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها، مجله مجتمعه آموزش عالی قم، ش ۱۲.
- (۱۸) آذر، عادل و رجب زاده، علی (۱۳۸۱) تصمیم‌گیری کاربردی، انتشارات نگاه.
- (۱۹) اداره مطالعات و بررسی های اقتصادی بورس اوراق بهادار تهران ، (مرداد ۱۳۷۶) « نماگر سازی در بورس اوراق بهادار : مفاهیم و روش ها » تهران ، پژوهش شماره ۲۷۶۰۵۰۱۳.
- (۲۰) اداره مطالعات و بررسی های اقتصادی بورس اوراق بهادار تهران ، (تیر ۱۳۷۷) « چارچوبی برای سنجش پنجاه شرکت فعالتر بورس اوراق بهادار تهران » پژوهش شماره ۲۷۷۰۴۰۱۵.
- (۲۱) اسلامی بیدگلی، غلامرضا، تهرانی، رضا و شیرازیان، زهرا (۱۳۸۴) بررسی رابطه میان عملکرد دشرکتهای سرمایه گذاری بر اساس سه شاخص ترینر، جنسن و شارپ با اندازه (ارزش بازاری) و نقد شوندگی آنها، فصلنامه تحقیقات مالی، س ۷، ش ۱۹.

- ۲۲) ارباب، حمید رضا. الفبای بازار سرمایه. چاپ اول. شرکت اطلاع رسانی بورس. ۱۳۸۴.
- ۲۳) احمدپور، احمد، سلیم، فرشاد و غلامی کیان، علی رضا. شاخص‌های بورس اوراق بهادار. انتشارات ترمه. چاپ اول. ۱۳۸۶.
- ۲۴) اصغرپور، محمدجواد (۱۳۷۷) تصمیم‌گیری‌های چند معیاره، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۲۵) الوانی، سید مهدی، «مدیریت عمومی»، چاپ ۲۱، انتشارات نشر نی، ۱۳۸۳، تهران، صص ۳۰۹-۲۴۵.
- ۲۶) انواری رستمی، علی اصغر و ختن لو، محسن (۱۳۸۵) بررسی مقایسه‌ای رتبه‌بندی شرکتهای برتر بر اساس نسبتهای سودآوری و شاخص‌های بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، س ۱۲، ش ۴۳.
- ۲۷) خاکی، غلام رضا (۱۳۷۷) آشنایی با مدیریت بهره‌وری، جلد ۲، تهران، کانون فرهنگی انتشارات سایه نما.
- ۲۸) خلیلی عراقی، مریم، (۱۳۸۷)، «بودجه‌بندی سرمایه‌ای چند معیاره گروهی» پژوهش‌نامه اقتصادی، شماره ۲۷، صص ۲۱۱-۱۸۳.
- ۲۹) جباری، فرخ، (۱۳۷۹)، رتبه‌بندی صنایع ایران بر اساس شاخص‌های منتخب اقتصادی از روش AHP، پایان‌نامه تحصیلی درجه کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشکده فنی دانشگاه تهران.
- ۳۰) جهانخانی، علی و پارسایان، علی (۱۳۷۶)، «بورس اوراق بهادار»، تهران: انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- ۳۱) جهانخانی، علی و پارسایان، علی (۱۳۷۵)، «فرهنگ اصطلاحات مالی»، تهران: شرکت چاپ و نشر بازرگانی وابسته به مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- ۳۲) روح بخش آملی مقدم، حمید (۱۳۸۳) رتبه‌بندی کارگزاران بورس منطق‌های خراسان با استفاده از روش طبق رتبه‌بندی تاکسونومی عددی، اداره مطالعات و بررسی‌های اقتصادی سازمان بورس اوراق بهادار تهران، طرح پژوهشی.

- ۳۳) دمرچیلی، محمد، حاتمی، علی و قرائی، محسن (۱۳۸۱). قانون تجارت در نظم حقوقی کنونی، چاپ دوم، انتشارات میثاق عدالت.
- ۳۴) ساعتی، توماس (۱۳۸۷)، "تصمیم سازی برای مدیران"، ترجمه: علی اصغر توفیق، تهران: سازمان مدیریت صنعتی.
- ۳۵) سازمان بورس اوراق بهادار تهران (۱۳۷۶)، «نماگرسازی در بورس اوراق بهادار تهران: مفاهیم و روش‌ها».
- ۳۶) سازمان مدیریت صنعتی (۱۳۸۶)، فهرست ۱۰۰ شرکت برتر (imi-100) بخش مشاوره و تحقیق، گروه اقتصاد.
- ۳۷) سینایی، حسن علی (۱۳۷۳)، سنجش کارایی بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه تحقیقات مالی، س ۱، ش ۲.
- ۳۸) رابینز، استفان (۱۳۸۰) تئوری سازمان، ترجمه مهدی الوانی و حسن دانایی فرد، تهران، انتشارات صفار اشراقی.
- ۳۹) صارمی، محمود، صفری، حسین، فتحی، حبیبه و حسینی، فرشید (۱۳۸۵) ارائه مدلی برای رتبه‌بندی شرکت‌های انفورماتیکی، پژوهشنامه بازرگانی، دوره ۱۰، ش ۴۰.
- ۴۰) عرفانی، محمود (۱۳۸۱). حقوق تجارت، جلد دوم، نشر میزان. ۳) عرفانی، محمود (۱۳۷۰). قوانین تجارت، انتشارات جهاد دانشگاهی
- ۴۱) فرهنگ، منوچهر (۱۳۷۱)، "فرهنگ بزرگ علوم اقتصادی"، چاپ سوم، تهران، نشر البرز.
- ۴۲) فرهنگ مدیریت، (۱۳۸۶)، سال پنجم، شماره شانزدهم، پاییز و زمستان، صفحه ۵-۳۶
- ۴۳) فدائی نژاد، محمد اسماعیل. (۱۳۷۴) آزمون شکل ضعیف نظریه بازار کاراری سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه تحقیقات مالی، س ۲، ش ۵ و ۶.
- ۴۴) قدرتیان کاشان، سید عبدالجابر و انواری رستمی، علی اصغر (۱۳۸۳) طراحی مدل جامع ارزیابی عملکرد و رتبه بندی شرکت‌ها، فصلنامه مدرس علوم انسانی، ش ۳۶

(۴۵) کدخدایی، حسین (۱۳۷۴)، "بررسی مقایسه ای مقررات حاکم بر بازار سرمایه و ارائه پیشنهاداتی جهت رفع نواقص آن"، پایان نامه تحصیلی درجه دکتری مدیریت مالی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.

(۴۶) طاهری، شهنام (۱۳۷۸) بهره‌وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمانها، تهران، نشر دهقان.

(۴۷) طیبیان محمد، (۱۳۷۹)، «اقتصاد کلان»، موسسه عالی پژوهش و برنامه‌ریزی.

(۴۸) غضنفری، مهدی و حنائی، حامی (۱۳۸۱) ارزیابی عملکرد شرکت و سنجش متوازن آن، مدیریت، ش ۶۳ و ۶۴.

(۴۹) ماکویی، احمد و سجادی، سید جعفر و پیشین، پگاه (۱۳۸۷)، "ارزیابی نسبی شرکت‌های مشابه با توجه به معیارهای مالی به روش DEA (مطالعه موردی شرکت‌های قطعه ساز خودرو)"، پژوهش نامه اقتصادی، شماره ۸، ص ۲۵۱-۲۲۷.

(۵۰) مجتهدزاده، ویدا و علوی طبری، سید حسین، (۱۳۸۷)، اصول حسابداری یک، انتشارات دانشگاه پیام نور، چاپ ۳۲.

(۵۱) مجله دانش و توسعه (علمی - پژوهشی)، سال پانزدهم، شماره ۲۴، پاییز ۱۳۸۷

(۵۲) مددی، علی، (۱۳۷۸)، «مفاهیم و روش‌های اساسی آمار (آمار توصیفی) با مقدمه‌ای بر نمونه‌گیری، مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی، سازمان حسابرسی، ص ۲۷.

(۵۳) مدنی محمدی، حمید (۱۳۸۵) تدوین مدلی برای رتبه‌بندی شرکت‌های کارگزاری بورس اوراق بهادار تهران، اداره مطالعات و بررسی‌های اقتصادی سازمان بورس اوراق بهادار تهران، طرح پژوهشی.

(۵۴) مهران فر، محمدرضا، (۱۳۸۸)، آشنایی با مفاهیم بورس اوراق بهادار. نشر چالش. چاپ دوم تابستان.

- ۵۵) مهران، ساسان، مهران، کاوه و کرمی، غلامرضا (۱۳۸۳). استفاده از اطلاعات مالی و غیرمالی، جهت تفکیک شرکت‌های موفق از ناموفق، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، س ۱۱ اش ۳۸
- ۵۶) مهران، کیارش (۱۳۸۴)، "رتبه‌بندی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران براساس متغیرهای بنیادی مالی و رابطه آن با بازده سهام" پایان نامه تحصیلی درجه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، موسسه عالی آموزش مدیریت و برنامه ریزی.
- ۵۷) مهندس، ابوطالب و تقوی، مهدی، (۱۳۷۸)، "مالیه عمومی"، چاپ پانزدهم، انتشارات فروردین
- ۵۸) مومنی، منصور (۱۳۸۶)، "تحلیل‌های آماری با استفاده از SPSS"، تهران: کتاب نو.
- ۵۹) نجف بیگی، رضا، (۱۳۸۷)، «سازمان و مدیریت»، چاپ اول، انتشارات ترمه ص ۱۲۴.
- ۶۰) نمازی، محمد و شوشتریان، زکیه، بررسی کارایی بازار بورس اوراق بهادار ایران، فصلنامه تحقیقات مالی، س ۲، ش ۷ و ۸.
- ۶۱) نیک‌گهر، عبدالحسین، کامپنهود، لوکوان و کیوی، ریمون، (۱۳۸۴)، «روش تحقیق در علوم اجتماعی» نشر توتیا، ص ۱۲۲ و ۱۵۰
- ۶۲) هوشیار، محمود، خدادوست، حسین، (۱۳۸۷)، «رتبه بندی صنایع فهرست شده در بورس اوراق بهادار تهران براساس میزان برخورداری از شاخص‌های مطلوب»، مجله دانش و توسعه (علمی-پژوهشی) سال یازدهم، شماره ۲۴.
- ۶۳) هیوز، آن، ترجمه: الوانی، سیدمهدی و معمارزاده، غلامرضا و... (۱۳۸۳)، "مدیریت- دولتی نوین" انتشارات مروارید، چاپ پنجم، ص ۳۵۲
- ۶۴) تقوی، مهدی، (۱۳۷۳)، خصوصی‌سازی در برنامه اول توسعه اقتصادی جمهوری اسلامی ایران، فصلنامه تحقیقات مالی شماره ۱.
- ۶۵) کمیجانی، اکبر، (۱۳۸۲)، ارزیابی عملکرد سیاست خصوصی‌سازی در ایران، وزارت امور اقتصادی و دارایی، معاونت اقتصادی.
- 66) Olve, Nils- Goran, Jan Roy and Magnus weeter; (1999), performance drivers, chic ester: John Wiley & Sons.

- 67) Kathy Ho, shin- Jeh and Ruth B. McKay; (2002), Balanced score card; Two perspectives, CPA, March.
- 68) Inamdar, Noorien, Robert S.Kaplan and Marvin Bower, (2002), "Applying the balanced score card in Health provider organizations", Journal of Health Care Management, Vol. 47)3).
- 69) Ritter, Michael; (2003), "The use of balanced score card in the strategic management of corporate communication", Corporate communication: An International Journal, Vol. 8, No; 1.
- 70) The 8th annual list, Industry week, Vol. 252, No.6, 2003.
- 71) www.imi-ir.org.
- 72) Zairi, Mohamed; (1994), Measuring performance for business result, London: Chapman & Hall.
- 73) Ayag, Z., & Ozdemir,R. R. G (2009),"A fuzzy AHP approach to evaluating machine tool alternatives; Journal of Intelligent Manufacturing, 17,179-190.
- 74) Babic, P. & Plazibat, L. (1998), "Ranking of Enterprises Based on Multicriteria Analysis ", International Journal of Production Economics, 56, 29-35.
- 75) Byrne, John A. (1987),"How the Best Get Better," Business Week, September.
- 76) Cai, Y. & Wu, W.,(2001),"Synthetic Financial Evaluation by a method of Combining DEA with AHP", International Transactions in Operational Research ,Vol. 8,603-609.
- 77) Ertugrul, Irfan, & Kaqrakasoglu, Nilsen, (2007),"Performance evaluation of Turkish cement firms with fuzzy analytic hierarchy process and TOPSIS method: Expert Systems with Applications, article in press.
- 78) Isiklar, G., Buyukozkan, G. (2007), "Using a multi- criteria decision making approach to evaluate mobile phone alternatives", Computer Standards & Interfaces, 29,265-274.
- 79) Johnson R. & Soenen L. (2003). "Indicators of Successful Companies", European Management Journal, Vol 2.
- 80) Johnson, R. And Soenen, L. (2003). Indicators of Successful panies.European Management Journal. Vol. 21, No. 3.
- 81) Jones, C. (1993). Investment: Analysis and Management. 4th Edition, John Willey & Sons Inc.
- 82) Kathy Ho, Shin Jeh and Ruth B. Mckay. (2002). Balanced Score Card: Two Perspectives, CPA
- 83) Kaplan, R.S & Norton, D.P (2000), " The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment ", Harvard Business School Press, Boston, MA.
- 84) Kaplan, R.S and Norton, D.P (1996), "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System", Harvard Business Review; pp 75-85.



- 85) Mohanram, P. (2004). Separating Winners from Losers among Low Book to Market Stock Using Financial Statement Analysis, Columbia Business School.
- 86) Piotroski, J. (2000). Value Investing: The Use of Historical Financial Statement Information to Separate Winners from Losers, Journal of Accounting Research, No. 38
- 87) Peters, Thomas I. and Robert H. Waterman, Jr. (1982), In Search of Excellence, New York: Harper and Row.
- 88) Redman L Arnold, N S Gullet. (2000). the Performance of Global and International Mutual Fund. Journal of Finance. Volume 13.
- 89) Spiegel Murran R., "Theory and Problem Statistics", Mc Grow Hill 1961, p 313.
- 90) Stewart, G.B. (1991). The Quest for Value: A Guide for Senior Managers, New York, Haper Collin Publisher

