

طراحی مدل رتبه بندی رقابت پذیری بنگاه های اقتصادی

مطالعه موردی: صنعت داروسازی ایران

فرشید شکرخدایی^{۱*}

مدیرعامل گروه پارسیان هوشمند، دبیر جشنواره ملی بهره وری و نایب رییس کمیسیون رقابت، خصوصی سازی و سلامت اداری اتاق
ایران

حسن فروزان فرد

رییس هیات مدیره گروه پارسیان هوشمند، دبیر کمیته علمی جشنواره ملی بهره وری و رییس کمیسیون رقابت، خصوصی سازی و سلامت اداری
اتاق ایران

^۱ کارشناس ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه علوم و تحقیقات تهران و مدیرعامل گروه پارسیان هوشمند. نشانی پستی: تهران، خیابان ولیعصر، روبروی هتل تهران، کوچه ابن سینا، پلاک ۴ زنگ ۴. کد پستی: ۱۴۳۳۷۱۴۳۹۷. تلفن: ۴۳۰۸۹۰۰۰. نمابر: ۴۳۰۸۹۹۹۹. آدرس وب سایت: www.ipcgroup.ir. پست الکترونیکی: fsh@ipcgroup.ir.

طراحی مدل رتبه بندی رقابت پذیری بنگاه های اقتصادی

مطالعه موردی: صنعت داروسازی ایران

چکیده

رقابت پذیری معیاری کلیدی برای ارزیابی درجه موفقیت بنگاه ها در میدان های رقابتی اقتصادی و تجاری به حساب می آید. نسبت های مالی، از مهمترین شاخص هایی هستند که عملکرد فعلی سازمان را در یک دوره زمانی خاص نشان می دهند. به علاوه، شاخصهای اقتصادی به منظور تحلیل وضعیت اقتصادی یک کشور در سطح کلان و برای تعیین وضعیت یک صنعت و سازمان در حیطة فعالیت آنها و در بین سایر رقبا در سطح خرد مورد استفاده قرار می گیرند. از طرفی، بهره وری، منبع اساسی توسعه ملی و بقای شرکتها است و سطح رقابت پذیری را مشخص می کند.

در این تحقیق به منظور رتبه بندی بنگاه های اقتصادی فعال در صنعت داروسازی کشور مدلی با استفاده از داده ها و اطلاعات مالی، اقتصادی و بهره وری بنگاه ها در سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۴ طراحی و تدوین شده است. هدف اصلی این تحقیق تخمین میزان رقابت پذیری بنگاه های صنعت داروسازی با استفاده از داده های کمی و واقعی آن ها و در نهایت فهرست رتبه بندی شده بر اساس رقابت پذیری می باشد. با ترکیب رویکردهای مختلف، استفاده از آمار و اطلاعات مالی ۱۳ ساله بنگاه های صنعت داروسازی و جمع بندی نظرات متخصصین صنعت مربوطه در مورد مولفه های مهم در صنعت طراحی مدل صورت پذیرفته است. به این ترتیب با استفاده از اطلاعات مالی بنگاه های صنعت و مدل طراحی شده بهترین های صنعت (رقابت پذیرترین ها) شناسایی و سایر بنگاه ها به تناسب فهرست می شوند.

نتیجه مستقیم حاصل از این تحقیق، طراحی فرایندی به منظور دستیابی به مدل اندازه گیری رقابت پذیری در صنایع مختلف می باشد که در این تحقیق صنعت داروسازی به عنوان مطالعه موردی انجام شده و نتایج آن حاصل گردیده است. با بکارگیری این فرایند می توان برای صنایع مختلف با استفاده از داده ها و اطلاعات صورت های مالی حسابرسی شده شرکت ها، مدل رتبه بندی رقابت پذیری طراحی نمود و با استفاده از مولفه های مدل برای هر شرکت کارنامه رقابت پذیری ارایه کرد. به طوری که این کارنامه وضعیت شرکت را نسبت به دیگر شرکت های هم صنعت در مولفه های مدل نمایش می دهد و نقاط قوت و قابل بهبود، بهترین عملکردها (Best Practices) به منظور انجام بهینه کاوی، پیشبینی از روند آینده و مسایلی از این دست را حاصل می دهد.

واژگان کلیدی: رقابت پذیری، تصمیم گیری چندشاخصه، مدل رقابت پذیری بنگاه، بهره وری، داروسازی.

۱. مقدمه

در حال حاضر رقابت پذیری یک موضوع محوری در سطح دنیا است و از آن به عنوان وسیله ای جهت دست یابی به رشد اقتصادی مطلوب و توسعه پایدار یاد می شود. در یک اقتصاد جهانی شده، رقابت پذیر بودن به معنای امکان به دست آوردن موقعیت مناسب و پایدار در بازارهای بین المللی است. در عصر گسترش روزافزون جهانی شدن، رقابت پذیری موضوعی مهم در بین سیاست گذاران سطوح مختلف (کشور، صنعت و شرکت) در بخش های مختلف دنیا تلقی میشود (Shurchuluu, ۲۰۰۲).

موضوع رقابت پذیری علیرغم اهمیت و ضرورت توجه به آن، یکی از مفاهیمی است که در کشور کمتر به صورت عملیاتی و مبتنی بر آمار و اطلاعات جامع و واقعی و صحنه گذاری شده، مورد بررسی قرار گرفته است (جوان آملی و همکاران، ۱۳۷۸). در این پژوهش ضمن این که مدلی برای اندازه گیری توان رقابت پذیری بنگاه های اقتصادی ارائه شده با استفاده از روش های مرسوم رتبه بندی، رتبه بندی بنگاه های اقتصادی مورد بررسی از نظر توان رقابت پذیری بنگاه نیز ارائه خواهد شد. بر این اساس مدل پیشنهادی قابلیت استفاده برای صنایع مختلف را خواهد داشت و سرفصل هایی نظیر ارزش افزوده، اجزای آن، شاخص های بهره وری و غیره از جمله پارامترهایی می باشد که در این مدل مورد استفاده قرار می گیرد. در مفهومی وسیع تر، رقابت پذیری بر بقای شایسته ترین ها دلالت می کند. امروزه صاحب نظران بین رقابت پذیری ایستا و پویا تفاوت عمده قایل اند. در شکل ایستا تاکید قالب بر رقابت قیمتی بود به طوری که بنگاه های اقتصادی بر مبنای مزیت هایی نظیر کار گران، منابع طبیعی و... با یکدیگر رقابت می کردند در چنین حالتی است که پایداری در رقابت پذیری وابسته به نگهداری و یا کاهش هزینه های تولید دارد و این اصولی است که بنگاه های اقتصادی در کشورهای در حال توسعه برای رقابت از آن بهره می برند. رقابت پذیری پویا با تغییر ماهیت رقابت همراه است و اهمیت بیشتری برای توانایی بنگاه ها بر اداره کسب و کار به صورت حرفه ای، یادگیری و خلاقیت و نوآوری قایل است (ایمانی راد، ۱۳۷۹).

با توجه به اینکه بررسی های صورت گرفته در حوزه رقابت پذیری در داخل کشور بیشتر در سطح ملی و همچنین در سطح صنعت بوده است و با توجه به اینکه تحقیقات انجام شده در سطح بنگاه های اقتصادی در ایران عمدتاً در زمینه معیارهای مورد استفاده و طراحی مدل در این زمینه بوده است، به صورت عملیاتی بررسی در مورد بنگاه های اقتصادی فعال در یک صنعت خاص انجام نشده است. این تحقیق در نظر دارد با طراحی یک مدل اجرایی و عملیاتی به منظور اندازه گیری رقابت پذیری بنگاه های اقتصادی در کشور، شرکت های فعال در یک صنعت خاص را مورد بررسی قرار دهد که به عنوان پیش فرض صنعت داروسازی، به عنوان یکی از کلیدی ترین و عظیم ترین صنایع جهان، انتخاب شده است و در نهایت با استفاده از روش های مرسوم رتبه بندی، بنگاه های اقتصادی فعال در این صنعت از منظر رقابت پذیری رتبه بندی شوند.

۲. بحث و بررسی

۱،۲. بیان مسأله و اهمیت آن

اقتصاد ایران در شرایطی است که از یک طرف جهت آزادسازی تجاری تحت فشار شدید بین‌المللی است و از طرف دیگر به منظور توسعه پایدار، ناگزیر از توسعه قابل ملاحظه صادرات غیرنفتی و افزایش سهم آن در کل صادرات کشور است. با وجود منابع و ظرفیتها و استعدادهای زیاد، به نظر میرسد بنگاه‌های ایران به واسطه حمایت، هدایت و مدیریت مناسب، میتوانند به درجه قابل قبولی از رقابت پذیری در عرصه بازارهای جهانی دست یافته و منشأ اثرات قابل توجهی در بهبود شرایط اقتصادی ایران شوند (بهکیش، ۱۳۸۱).

موضوع رقابت پذیری علیرغم اهمیت و ضرورت توجه به آن، یکی از مفاهیمی است که در کشور کمتر به صورت عملیاتی و مبتنی بر آمار و اطلاعات جامع و واقعی و صحنه‌گذاری شده، مورد بررسی قرار گرفته است. در این پژوهش ضمن این که مدلی برای اندازه‌گیری توان رقابت پذیری بنگاه‌های اقتصادی ارایه شده با استفاده از روش‌های مرسوم رتبه‌بندی، رتبه‌بندی بنگاه‌های اقتصادی مورد بررسی از نظر توان رقابت پذیری بنگاه نیز ارایه خواهد شد. بر این اساس مدل پیشنهادی قابلیت استفاده برای صنایع مختلف را خواهد داشت و سرفصل‌هایی نظیر ارزش افزوده، اجزای آن، شاخص‌های بهره‌وری و غیره از جمله پارامترهایی می‌باشد که در این مدل مورد استفاده قرار می‌گیرد (جوان‌آملی و همکاران، ۱۳۷۸). بررسی‌های صورت گرفته در حوزه رقابت پذیری در داخل کشور بیشتر در سطح ملی و همچنین در سطح صنعت بوده است و با توجه به اینکه تحقیقات انجام شده در سطح بنگاه‌های اقتصادی در ایران عمدتاً در زمینه معیارهای مورد استفاده و طراحی مدل در این زمینه بوده است، به صورت عملیاتی بررسی در مورد بنگاه‌های اقتصادی فعال در یک صنعت خاص انجام نشده است.

رقابت پذیری یک اقتصاد به رقابت پذیری شرکتهای داخل آن بستگی دارد. با این حال رقابت پذیری اقتصاد ملی چیزی فراتر از جمع ساده یا میانگین رقابت پذیری شرکتهای آن می‌باشد. زمانی که رقابت پذیری در یک صنعت مورد مطالعه به عنوان محیط فعالیت و رقابت بنگاه‌ها در نظر گرفته می‌شود ماهیتی زیرساختی به خود می‌گیرد که باید به صورت ملی به این موضوع نگریست. در اکثر کشورهای در حال توسعه، بنگاه‌های اقتصادی توانایی‌شان در حوزه رقابت پذیری محدود است و منافع حاصل از بهبود بهره‌وری لزوماً به رقابت پذیری بالاتر ختم نمی‌شود (پروکوپنکو، ۲۰۰۶). اهمیت سیاست‌های رقابتی و نقش آن در بسترسازی حرفه‌ای رقابت سالم و توسعه رقابت پذیری از یک سو و نقش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در افزایش رقابت پذیری از سوی دیگر از ضرورت‌های انجام این تحقیق به شمار می‌آید. همچنین بررسی حرفه‌ای موضوع تجارت (از منظر توسعه صادرات و مدیریت واردات حرفه‌ای) از دیگر موارد قابل تامل در انجام این تحقیق می‌باشد. عدم توجه کافی به موضوع رقابت پذیری و الزامات آن می‌تواند منافع حاصل از آزادسازی تجاری و خصوصی‌سازی را به حداقل برساند. افزایش فشارهای رقابتی بر بنگاه‌های اقتصادی در چند سال اخیر بیش از هر زمان دیگری قابل لمس بوده است. در شرایطی که مرز بین بنگاه‌های اقتصادی به واسطه سرعت انتشار اطلاعات و به لطف توسعه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی کمرنگ شده است، بنگاه‌های اقتصادی به منظور بقا و ادامه حیات خود چاره‌ای جز بالابردن توان رقابتی خود نه تنها در سطح صنعت خود بر که در سطح ملی و فراملی ندارند. از این رو توسعه یک مدل رقابت پذیری حرفه‌ای و رتبه‌بندی خروجی‌های آن و درک عوامل تاثیرگذار بر افزایش توان رقابت پذیری بنگاه‌ها و ایجاد بستر مناسب برای رشد و توسعه آن‌ها امری ضروری به نظر می‌رسد.

با توجه به اینکه این بررسی به صورت مطالعه موردی برای صنعت داروسازی انجام می‌شود، برای تمامی ۵۹ شرکت داروسازی که در این بررسی مورد مطالعه قرار می‌گیرند، گزارشی از وضعیت رقابت پذیری آنها تهیه می‌شود. در سطحی بالاتر این مدل امکان بررسی وضعیت رقابت پذیری صنعت داروسازی را در طی چند سال اخیر فراهم می‌آورد. در نتیجه در صورتی که با استفاده از این

مدل وضعیت رقابت پذیری سایر بخش های اقتصادی اندازه گیری شود امکان مقایسه و رتبه بندی صنایع مختلف در کشور نیز از این منظر فراهم خواهد شد.

۲,۲. مروری بر پیشینه تحقیق

کارایانیس و ساگی (۲۰۰۱) رابطه بین رقابت پذیری، نوآوری و بهره وری را بررسی کردند و در انتهای کار مدلی اجرایی برای بررسی آن ها پیشنهاد دادند. به عقیده شورچلو (۲۰۰۲) رقابت پذیری جهانی از حاصلضرب فرایندهای رقابتی و دارایی های رقابتی به دست می آید. این محقق نیز مشابه اکثر محققان دیگر رقابت پذیری را در موارد زیادی معادل بهره وری می داند. آمباشتا و مومایا (۲۰۰۳) دیدگاه های رقابت پذیری در سطح بنگاه را برای کمک به شناسایی منابع آن دسته بندی و استخراج کرده اند. واگنر و شالتگر (۲۰۰۴) رابطه بین عملکرد اقتصادی و محیطی و اثر انتخاب استراتژی محیطی شرکت بر این رابطه را بررسی کردند. شارما و فیشر (۲۰۰۰) نقش استراتژی های وظیفه ای (کارکردی) بهره وری، تحقیق و توسعه، فناوری، بازاریابی، منابع انسانی، سازمانی و مالی را بر رقابت پذیری شرکت های تولیدی استرالیا بررسی کرده اند. نتایج نشان می دهد که رویکرد کل نگر که استراتژی های وظیفه ای را در جهت پیاده سازی موفقیت آمیز یک استراتژی کسب و کار یکپارچه سازد، مناسب ترین روش برای شرکت های تولیدی است. بر اساس تحقیق دی متر (۲۰۰۳) فرض بر این است که وجود استراتژی تولید، رقابت پذیری سطح شرکت را افزایش می دهد. نتایج به دست آمده تا حدودی از فرضیات تحقیق حمایت می کند. وجود استراتژی تولید بر بازگشت فروش اثر مثبتی دارد، درحالی که هیچ ارتباطی با گردش موجودی ندارد. در پاسخ به سوال که «آیا بین شایستگی تولید و رقابت پذیری کسب و کار ارتباطی وجود دارد؟» اکثر آجواب مثبت می دهند. در بررسی آکیموا (۲۰۰۰) رابطه بین سطح توسعه یافتگی بازاریابی و رقابت پذیری شرکت در محیط اقتصادی متلاطم یک اقتصاد در حال گذر مطالعه شده است. در این مقاله بیان شده که مطالعات اخیر حاکی از نیاز به بررسی توسعه بازاریابی در اقتصادهای در حال گذر تحت شرایط رکود اقتصادی و تغییرات سیستماتیک بزرگ است. برکلی و همکارانش (۱۹۸۸) چارچوبی را متشکل از سه عنصر عملکرد رقابتی، پتانسیل رقابتی و فرآیندهای مدیریتی برای بررسی رقابت پذیری در یک بنگاه معرفی می کنند. در چارچوبی مشابه در کتاب سالانه رقابت پذیری در جهان نیز از همین عناصر استفاده شده است. در این چارچوب، پتانسیل رقابتی معادل با دارایی، فرآیندهای مدیریتی معادل با فرآیند و عملکرد رقابتی نیز معادل با عملکرد در رویکرد فوق است.

یکی از رویکردهای موجود در بحث رقابت پذیری در بنگاه، رویکرد دارایی - فرآیند - عملکرد^۲ است. به عقیده برکلی^۳ (۲۰۰۱) و مومایا (۲۰۰۰) توان رقابتی یک بنگاه وابسته به سه متغیر اصلی دارایی های سازمان، فرآیندها و عملکرد آن می باشد. دارایی ها می توانند بطور مستقیم از طبیعت جذب شوند و یا ایجاد شوند و فرآیندها نیز مسئول تبدیل دارایی ها به محصولات قابل فروش در بازار می باشند که منافع اقتصادی برای شرکت ها به ارمغان می آورند. بعضی از صاحب نظران نیز رقابت پذیری را با رویکرد مبتنی بر قابلیت یا منابع^۴ می بینند. آن ها بر نقش عوامل داخلی سازمان بر توان رقابتی سازمان تاکید دارند (پراهالد و همل^۵؛ ۱۹۹۰، گرت^۶؛ ۱۹۹۵). هدف اصلی در این رویکرد تاکید بر مزیت های رقابتی ناشی از قابلیت های منابع یک شرکت می باشد. منابع،

^۲ Asset-Process-Performance (APP)

^۳ Berkely

^۴ Resource Based View

^۵ Prahalad & Hamel

^۶ Grant

واحدهای پایه ای یک بنگاه بوده و شامل تمام نهاده های مالی، تکنولوژیکی، انسانی و سازمانی است. همچنین منابع، پایه ای برای ایجاد شایستگی فراهم می کنند. در واقع شایستگی های یک بنگاه از یک یا ترکیبی از منابع بنگاه بوجود می آیند و خود پایه ای برای ایجاد مزیت رقابتی ارائه می کنند. در دیدگاه مبتنی بر قابلیت ها، توسعه بلندمدت شایستگی های یک بنگاه نقطه شروع توسعه استراتژی را شکل می دهند (جاتنر و ورلی^۷، ۱۹۹۴). در حقیقت این رویکرد بر منابع داخلی شرکت به عنوان منابع بالقوه مزیت رقابتی تأکید دارد. بررسی و تجزیه و تحلیل محیط خارجی برای کشف فرصت ها و تهدیدها به تنهایی نمی تواند موجب برتری رقابتی شرکت شوند. گرانت بر این باور است که مزیت رقابتی پایدار یک بنگاه توسط منابع آن شرکت تعیین می شود^۸. در این رویکرد منابع به دو دسته محسوس و نامحسوس تقسیم بندی می شوند. منابع محسوس یک بنگاه عبارتند از: مالی، فیزیکی، تکنولوژیکی و سازمانی. منابع نامحسوس بنگاه نیز عبارتند از: منابع انسانی، توان خلاقیت و نوآوری و شهرت بنگاه در محیط (دس و لامپکین^۹، ۲۰۰۳). رویکرد سوم قابل مشاهده در این مدل، رویکرد مبتنی بر بازار^{۱۰} است. به منظور به دست آوردن مزیت رقابتی پایدار^{۱۱}، ادبیات مدیریت پیشنهاد می کند که بنگاه ها باید مشتری گرا و یا بازارگرا، نوآور و کارآفرین بوده و نیز گرایش به یادگیری داشته باشند. براساس این رویکرد، گرایش به بازار منبعی مهم برای بدست آوردن مزیت رقابتی و حتی مزیت رقابتی پایدار به حساب می آید. دشانند و وبستر اشاره می کنند که سازمان ها، مؤسسات فکری^{۱۲} هستند (لیو^{۱۳} و همکاران، ۲۰۰۳). در این رویکرد پورتر با استفاده از نظرات هکس و وایلد^{۱۴} (۱۹۹۹ و ۲۰۰۲) مطرح می کند که دو عامل اصلی ساختار صنعتی که بنگاه در آن فعالیت می کند و موضع یابی رقابتی بنگاه در آن صنعت بر توان رقابتی یک بنگاه در بازار اثر دارد. ساختار صنعت، ارزش ایجاد شده توسط فعالیت اقتصادی اعضای صنعت و نیز توان آن ها برای سهم شدن در ثروت ایجاد شده را توصیف می کند. در رویکرد مبتنی بر بازار، با استفاده از چارچوب هایی مانند ساختار صنعت، زنجیره ارزش و استراتژی های عمومی، پایه و اساس تعیین مزیت رقابتی و طراحی استراتژی ها خارج از سازمان بوده و در واقع تأکید بر رقابت است و چندان توجهی به شرکت و منابع آن نمی شود. منابع مبتنی بر بازار که از تنوع زیادی برخوردارند عبارتند از: قابلیت های ارتباط با مشتری، دارایی های مبتنی بر شهرت، منابع انسانی و توان نوآوری موفقیت آمیز در بازار. (هولی^{۱۵} و همکاران، ۲۰۰۳). بررسی دیگر در حوزه رقابت پذیری را می توان رویکرد ترکیبی نامید. مقصود از رویکرد ترکیبی این است که از ترکیب رویکردهای فوق یک مدل خاص برای اندازه گیری رقابت پذیری بنگاه توسعه داده می شود. چارچوب ارائه شده توسط هکس و وایلد مبتنی بر این رویکرد می باشد. این الگو سه گزینه استراتژیک برای رقابت بهتر در عرصه جهانی ارائه نموده است: محصول برتر، راه حل های مربوط به مشتری و قفل کردن سیستم. فعالیت دیگر مبتنی بر این رویکرد توسط آقازاده و حیدری انجام شده است. این دو اعتقاد دارند که رویکرد مبتنی بر بازار با توجه و گرایش به محیط، مزیت رقابتی پایدار را در کسب موقعیت رقابتی بهتر و قدرت زیاد در صنعت در مقابل رقبا، مشتریان و تامین کنندگان بوجود می آورد. این دو معتقدند آنچه که مهم است، پایدار نمودن مزیت رقابتی است. اگر بتوان به توانمندی هایی دست یافت که ویژگی های

^۷ Juttner & Wehrli

^۸ هانگر و ویلن، ترجمه دکتر اعرابی و ایزدی (۱۳۸۱).

^۹ Dess & Lumpkin

^{۱۰} Market Based View

^{۱۱} Sustainable Competitive Advantage

^{۱۲} Cognitive.

^{۱۳} Liu.

^{۱۴} Hax & Wilde

^{۱۵} Hooley

ارزشمند، کمیاب، غیرقابل تقلید و غیرقابل جانشینی را داشته باشد و اگر بتوان به موقعیتی در بازار دست یافت که کمتر کسی از چنین موقعیتی برخوردار باشد در آن صورت مزیت رقابتی شرکت پایدار شده و موقعیت روز افزون نصیب آن می شود.

۳.۲. ادبیات و چارچوب نظری

۱.۳.۲. مفهوم رقابت پذیری

طبق تعریف مارتز، رقابت پذیری معادل قدرت اقتصادی یک واحد^{۱۶} در مقابل رقبایش در بازاری است که براحتی کالاها، خدمات، مهارت ها و ایده ها فراتر از مرزهای جغرافیایی عرضه می شود. رقابت پذیری در سطح بنگاه می تواند بعنوان توانایی بنگاه در طراحی، تولید و بازاریابی محصولات و فروش آن ها بیشتر از رقا تعریف شود. رقابت پذیری در سطح بنگاه می تواند بعنوان توانایی بنگاه در طراحی، تولید و بازاریابی محصولات و فروش آن ها بیشتر از رقا تعریف شود. به گفته کریستنسن^{۱۷} از دانشکده بازرگانی دانشگاه هاروارد، در صورتی دولت ها قادر به رقابت هستند که بنگاه های آن ها بتوانند رقابت کنند. پورتر بیان می کند که این یک بنگاه است که در بازار رقابت می کند و نه دولت (پورتر، ۲۰۰۸). مک گاهان^{۱۸} (۲۰۰۶) در تحقیقی نشان می دهد که ۳۶ درصد از واریانس سوددهی وابسته به ویژگی های درونی شرکت ها و فعالیت های آن ها دارد. صاحب نظران دیگری چون بارتلت و قوشان^{۱۹} (۱۹۸۹) و پراهالد و همیل^{۲۰} (۱۹۹۰) نیز برای شناسایی منابع رقابت پذیری بنگاه ها بر خود بنگاه و استراتژی هایش و موقعیت منابعش تمرکز کرده اند. اسکات (۱۹۸۹) رقابت پذیری را به عنوان توانایی افزایش درآمدها با سرعتی برابر با رقا و ایجاد سرمایه های ضروری جهت رویارویی با آنها در آینده تعریف میکند. پیس و استفان (۱۹۹۶) در یک تعریف جامع تر، رقابت پذیری را بدین شرح بیان می کنند: "رقابت پذیری به معنی توانایی سازمان در جهت ماندگاری در کسب و کار و محافظت از سرمایه های سازمان، به دست آوردن (بازگشت) سرمایه ها، و تضمین شغل ها در آینده می باشد (آقازاده و همکاران، ۱۳۸۶). یکی از مهمترین بررسی های صورت گرفته در خصوص موضوع رقابت پذیری بنگاه توسط بارکلی و همکاران انجام شده است که در این تحقیق چارچوبی متشکل از سه عنصر عملکرد رقابتی، پتانسیل رقابتی و فرایندهای مدیریتی برای بررسی رقابت پذیری در یک بنگاه معرفی شده است (Buckley et al., ۱۹۸۸). به گفته Ketels (۲۰۱۶)، در خصوص رقابت پذیری اغلب اختلافاتی وجود دارد که البته این عدم توافقات عمدتاً در حوزه تعریف رقابت پذیری نیست بلکه در خصوص موضوع مورد مطالعه و یا مفهوم و کاربردهای رقابت پذیری است. در این خصوص دو دیدگاه، رقابت پذیری و سهم بازار/هزینه و همچنین رقابت پذیری و بهره وری، وجود دارد.

۲.۳.۲. رقابت پذیری و بهره وری

بهره وری، منبع اساسی توسعه ملی و بقای شرکتها است و سطح رقابت پذیری را مشخص می کند. پورتر (۱۹۹۰)، رابطه بین بهره وری، رقابت پذیری و توسعه اقتصادی را چنین بیان می کند: "رشد بهره وری، مهارت و رقابت پذیری را ارتقا بخشیده و سطح کارایی در تولید و همچنین قیمتی را که شرکتها می توانند اعمال نمایند، را مشخص می سازد." مهارت در رقابت پذیری یک شرکت، حاصل کارایی آن در اعمال مدیریت، تکنولوژی و استراتژی به کار گرفته شده است و همچنین به سطح خلاقیتی که در فرآیند تولید و ایجاد ارزش از خود نشان می دهد، وابسته است. به علاوه مهارت شرکت در رقابت پذیری به وسیله کیفیت محیط کسب و کار مشخص می گردد. بنابراین مهارت بیشتر یک شرکت می تواند به یک محیط بهتر کسب و کار منجر گردد (

^{۱۶} Entity.

^{۱۷} Christensen

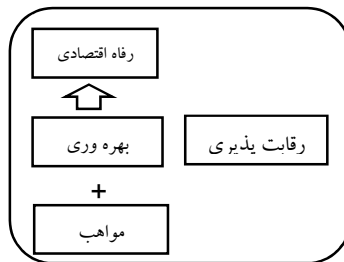
^{۱۸} McGahan

^{۱۹} Bartlett & Ghoshal.

^{۲۰} Prahald & Hamel.

Porter, ۱۹۹۰). بر اساس مطالعات IMD^{۲۱} دربارهٔ طبقه بندی کشورها از لحاظ رقابت پذیری، ارتباط مهمی میان سطح استاندارد زندگی، بهره وری و میزان رقابت پذیری وجود دارد. در این مطالعه نتیجه گیری می شود، کشورهایی که از قدرت رقابت پذیری بالایی برخوردارند از لحاظ بهره وری و استاندارد زندگی نیز وضعیت مطلوب تری دارند و ارتباط بلندمدتی میان رقابت پذیری، بهره وری و استاندارد زندگی (رفاه) وجود دارد. به طور کلی رقابت پذیری در اثر ترکیبی از دارایی ها و فرآیندها به وجود می آید که یا به صورت موهبتی (منابع طبیعی) است و یا اینکه دست بشر آن را پدید آورده است (زیرساختها). فرآیندها، این دارایی ها را به سود و منفعت اقتصادی ناشی از فروش به مشتریان تبدیل می کند (Porter, ۲۰۰۸). پورتر ارتباط بین بهره وری نیروی کار و رقابت پذیری را آنجا که به نقش مؤثر سرمایه انسانی در بهبود بهره وری اشاره می نماید، مورد توجه قرار داده است. ارزیابی موفقیت نسبی یک بنگاه در تامین مواد اولیه، سازماندهی نیروی کار، کسب فناوری و هدایت مناسب عرضه به سوی مشتری نهایی نسبت به بنگاه های دیگر، می تواند با بررسی توانایی بنگاه در فروش نسبت به هر واحد نیروی کار و سرمایه مورد استفاده، در قیاس با سایرین صورت پذیرد. بنابر آنچه گفته شد، می توان نتیجه گرفت که رفاه اقتصادی بر اثر دو عامل مواهب خدادادی و بهره وری تعیین می گردد. اما آنچه که میزان کارآمدی اقتصادی یک کشور را نشان می دهد تنها عامل بهره وری است، زیرا مواهب خدادادی خارج از اراده افراد یک کشور بوده و بر اثر تصمیمات آنها در زمان حال شکل نمی گیرند. بنابراین در تعریف رقابت پذیری بیش از آنکه به فراوانی منابع توجه شود، بهره وری کشورها را باید در نظر گرفت (پورتر، ۲۰۰۸).

استاندارد زندگی مردم یک کشور براساس بهره وری اقتصاد آن کشور مشخص میشود و بهره وری خود با ارزش کالاها و خدماتی سنجیده میشود که توسط هر واحد از منابع انسانی، سرمایه ای و فیزیکی کشور تولید میشود. بدین ترتیب، بهره وری، رقابت پذیری را تعریف میکند. براساس نظریه پورتر، در بلندمدت رقابت پذیری منجر به افزایش بهره وری کل میشود. بهره وری بالاتر برای دستیابی به قدرت رقابتی بیشتر در عرصه بین الملل مهم است و منجر به افزایش بهره وری کل و بهبود بلند مدت کیفیت زندگی و اشتغال میشود. در واقع بهره وری، استفاده بهتر از مزیت های رقابتی را به همراه دارد و به منابع طبیعی موجود در اقتصاد بسنده نمی کند^{۲۲}. به اعتقاد اقتصاددانان، افزایش سطح رقابت پذیری از طریق افزایش بهره وری، بهتر و ارزان تر از منابع ارزان می باشد. در واقع کشورهایی که از طریق پایین بودن هزینه مواد اولیه رقابت پذیر شده اند، در مقابل روشهای تولید کم هزینه تر (کارایی بالاتر) و با تکنولوژی پیشرفته دچار مشکل می شوند (بهکیش، ۱۳۸۱).



نمودار ۱- ارتباط بهره وری و رفاه اقتصادی و رقابت پذیری

۴.۲. پرسش ها و فرضیه های پژوهش

به منظور طراحی مدل رتبه بندی رقابت پذیری بنگاه های اقتصادی پرسش های زیر مطرح می گردد:

- مولفه ها و شاخص های موثر بر وضعیت رقابت پذیری یک بنگاه اقتصادی در ایران چیست؟
- میزان تاثیر هر کدام از این مولفه ها و شاخصها چگونه است؟

^{۲۱} Institute of Management Development

^{۲۲} گروه ارزیابی و کنترل برنامه سازمان راهداری و حمل و نقل جاده ای، "رقابت پذیری در صنعت حمل و نقل"، ۱۳۹۲.

- وضعیت موجود رقابت پذیری هر یک از بنگاه های اقتصادی و همچنین صنعت داروسازی بر اساس شاخصهای مورد نظر کدام است؟

با توجه به ماهیت اکتشافی تحقیق و عدم وجود متغیرهای وابسته و مستقل، فرضیه وجود ندارد.

۵.۲. روش تحقیق

چون در این تحقیق به توصیف و مطالعه آنچه که هست پرداخته میشود، لذا این تحقیق از لحاظ روش اجراء، از نوع تحقیقات توصیفی است. از آنجایی که در تحقیقات توصیفی میتوان ویژگیهای جامعه مورد مطالعه را از طریق پیمایش ارزیابی نمود، تحقیق حاضر یک تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی است. تحقیق حاضر از نظر هدف، تحقیقی کاربردی^{۲۳} است. در تحقیق کاربردی هدف اصلی کشف علمی نیست، بلکه آزمودن و بررسی امکان کاربرد دانش است. در تحقیق کاربردی، یافته ها را میتوان برای حل مسائل اجتماعی به کار برد. (خاکی، ۱۳۷۹).

جامعه آماری تحقیق شامل ۱۰۰ شرکت فعال در صنعت داروسازی است که از این میان ۵۵ شرکت که اطلاعات آنها در این تحقیق موجود می باشد که عمدتاً از بزرگترین و فعال ترین بنگاه های اقتصادی این صنعت می باشند به عنوان حجم نمونه انتخاب شده است. لازم به ذکر است که شرکت های مورد بررسی از تنوع ساین سازمانی نیز برخوردار می باشد. نمونه گیری به صورت هدفمند می باشد.

۶.۲. روش و ابزار گردآوری دادهها

به منظور اندازه گیری شاخص های مورد استفاده در بحث رقابت پذیری بنگاه های اقتصادی اطلاعات ورودی از صورت های مالی حسابرسی شده حدود ۵۵ بنگاه اقتصادی از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴ استفاده شده است. همچنین جهت انجام بررسی های بیشتر برای مطالعه سایت های مربوط به هر یک از بنگاه های مورد بررسی، اخبار مربوط به آنها در طی سال های مورد بررسی، تصمیمات اتخاذ شده توسط دولت در ارتباط با این صنعت در خبرگزاری ها و رسانه های ارتباط جمعی استفاده می گردد. اطلاعات مورد نیاز مربوط به ۵۵ بنگاه اقتصادی فعال در صنعت براساس صورت های مالی حسابرسی شده و اسناد مربوط به برنامه ریزی استراتژیک و اطلاعات مربوط به پروفایل شرکت ها و همچنین اسناد و مدارک تایید شده توسط سازمان ها و ارگان های رسمی کشور در خصوص عملکرد بنگاه مورد بررسی می باشد که از جمله آن می توان به تاییدیه های مربوط به سازمان تامین اجتماعی، سازمان امور مالیاتی، سازمان های ارایه دهنده گواهینامه های معتبر استنادردی و عملکردی نام برد.

۷.۲. تجزیه و تحلیل دادهها

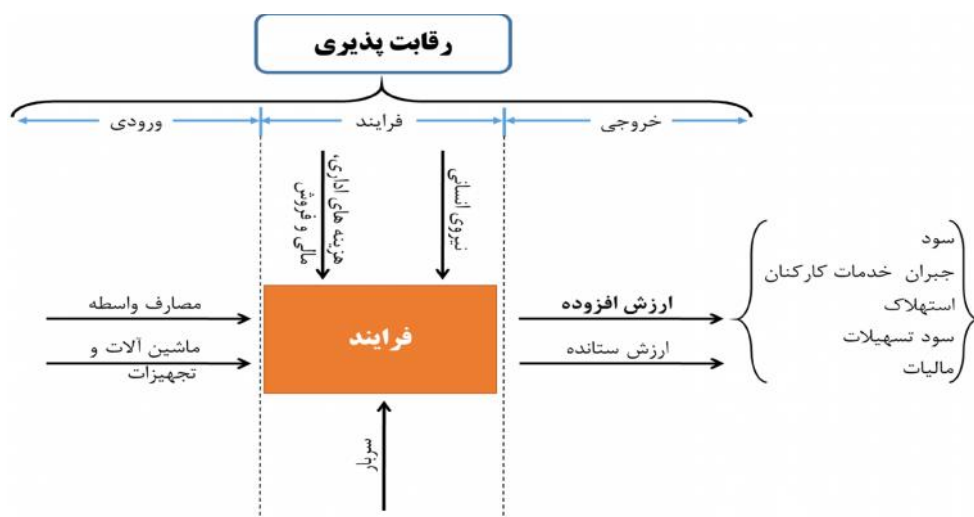
۱.۷.۲. مدل پیشنهادی برای اندازه گیری رقابت پذیری در سطح بنگاه

مطابق ادبیات موضوعی تحقیق، رویکردهای مختلفی در حوزه رقابت پذیری وجود داشته که معمولاً در مطالعات پیشین بر یک رویکرد خاص برای اندازه گیری توان رقابتی تمرکز شده یا به صورت تلفیقی از رویکردها ارایه گردیده است. در این تحقیق رویکرد سیستمی (فرایندی) به عنوان رویکرد اصلی مورد استفاده قرار گرفته است. بر اساس این رویکرد هر سیستم دارای سه قسمت ورودی، پردازش و خروجی است. در تقسیم بندی داده ها با رویکرد سیستمی هر یک از داده های مالی مورد استفاده به سه دسته ورودی، فرایند و خروجی تقسیم بندی می گردند.

به این ترتیب ورودی ها به سه زیر گروه سرمایه، مواد، انرژی، و فرایند به سه زیر گروه هزینه های فرایند، هزینه های اداری و فروش، مدیریت مالی و همچنین خروجی ها نیز به یک زیر گروه مالی، اقتصادی و بهره وری در سطح دوم تقسیم بندی شد. منطق سطح

^{۲۳} Applied Research

بندی مولفه ها و معیارهای مورد استفاده برگرفته از سایر مطالعات انجام شده در زمینه اندازه گیری رقابت پذیری بنگاه ها می باشد که با یک نگاه سیستماتیک برای هر یک از اجزای ورودی، فرآیند و خروجی در سطح بعدی مولفه های مورد تعیین و بر اساس آنها بنگاه های مورد ارزیابی قرار می گیرند. بنابراین مدل مفهومی پیشنهادی مرتبط با اندازه گیری رقابت پذیری یا توان رقابتی بترتیب نمودار ۲ خواهد بود.



نمودار ۲- مدل پیشنهادی برای اندازه گیری توان رقابتی

۲،۲،۲. مطالعه موردی: صنعت داروسازی ایران

پس از اندازه گیری شاخص رقابت پذیری بنگاه های اقتصادی مربوط به ۵۵ بنگاه اقتصادی از تحلیل روند برای تجزیه و تحلیل وضعیت رقابت پذیری بنگاه ها استفاده خواهد شد. در روش های مورد استفاده در اندازه گیری شاخص های بهره وری، از روش مورد استفاده در سازمان بهره وری آسیایی (APO) و مورد تایید سازمان ملی بهره وری استفاده می شود. با توجه به این که اطلاعات مالی توسط شخص سوم خارج از بنگاه تایید می شود و مبنای تصمیم گیری ها می باشد، سعی بر آن است با استفاده از اطلاعات صورت های مالی حسابرسی شده به همراه یادداشت های توضیحی پیوست رقابت پذیری بنگاه های اقتصادی در صنعت مربوطه تخمین زده شود. بر این اساس داده ها و اطلاعات صورت های مالی حسابرسی شده شرکت های صنعت داروسازی به عنوان ورودی فرایند طراحی مدل مورد استفاده قرار گرفت. در این تحقیق مقرر گردیده است از داده ها و اطلاعات مالی، اقتصادی و بهره وری به منظور مدل سازی اندازه گیری توان رقابتی بنگاه ها در صنعت داروسازی استفاده گردد. بر این اساس ابتدا داده های مهم قابل استفاده از صورت های مالی حسابرسی شده بنگاه های اقتصادی به عنوان مرجع رسمی عملکرد مالی آن ها شناسایی و فهرست گردید. تعداد ۱۳۷ داده شناسایی شده است. با استفاده از این داده ها بر اساس رویکردها و تعاریف مختلف نسبت ها و شاخص های متعددی می تواند محاسبه گردد. به منظور پردازش داده ها و اطلاعات مالی گام های زیر طی گردیده:

گام اول: تعیین دوره زمانی

برای محاسبه رقابت پذیری شرکت ها در صنعت داروسازی به صورت سالانه و مداوم، بازه اندازه گیری در این تحقیق یک ساله می باشد. با استفاده از این موضوع می توان روند تغییرات رقابت پذیری شرکت ها را مورد بررسی قرار داد. با این حال برای محاسبه اوزان شاخص ها و طراحی مدل اطلاعات شرکت ها مربوط به ۱۳ سال گذشته از سال ۱۳۸۲ تا سال ۱۳۹۴ مورد بررسی قرار گرفت.

گام دوم: شناسایی داده ها و شاخص ها

در قدم بعدی داده ها و اطلاعات مشترک مورد استفاده در تمامی شرکت های صنعت مورد مطالعه شناسایی و داده ها و اطلاعات غیر مشترک حذف گردید. در مرحله بعدی شاخص های مهم قابل محاسبه از داده ها و اطلاعات باقی مانده برای شرکت های صنعت مورد مطالعه محاسبه گردید. فهرست متغیرهای مورد استفاده در این مقاله در بخش پیوست ها ارائه گردیده است.

گام سوم: تورم زدایی داده ها

با توجه به وجود تورم سالیانه در کشور در مقادیر این داده ها، رشد کاذبی مشاهده می شود که در نتیجه تحلیل داده ها دچار خطا می گردد. بنابراین لازم است داده ها پس از استخراج و برای انجام پردازش های بعدی تورم زدایی شوند. نحوه تورم زدایی داده های مالی در راهنمای منتشر شده توسط سازمان ملی بهره وری تحت عنوان "راهنمای اندازه گیری شاخص های بهره وری در واحدهای صنعتی" ارائه گردیده است.

گام چهارم: تعیین داده ها و شاخص های ورودی، فرآیندی، خروجی (مولفه های تاثیرگذار بر رقابت پذیری)

مطابق ادبیات موضوعی تحقیق، رویکردهای مختلفی در حوزه رقابت پذیری وجود داشته که معمولاً در مطالعات پیشین بر یک رویکرد خاص برای اندازه گیری توان رقابتی تمرکز شده یا به صورت تلفیقی از رویکردها ارائه گردیده است. در این تحقیق رویکرد سیستمی (فرآیندی) به عنوان رویکرد اصلی مورد استفاده قرار گرفته است. بر اساس این رویکرد هر سیستم دارای سه قسمت ورودی، پردازش و خروجی است. در تقسیم بندی داده ها با رویکرد سیستمی هر یک از داده های مالی مورد استفاده به سه دسته ورودی، فرایند و خروجی تقسیم بندی می گردند. به منظور شناسایی مولفه های با اهمیت در اندازه گیری رقابت پذیری شرکت ها، پس از مطالعه وسیع در منابع تحقیقاتی و پژوهش ها و کتب مرتبط، نمونه ای از مولفه ها برای هدف تحقیق یافت نشد. از آنجایی که گردآوری داده ها از تمامی حوزه ها کاری بسیار دشوار، زمان بر و هزینه بر است، تاکنون تحقیق یا پژوهش مشابه در این حوزه انجام پذیرفته است. پس از مطالعات صورت گرفته از طریق مصاحبه و مشاوره و مطالعه صورت های مالی بیش از ۵۵ بنگاه اقتصادی در صنعت داروسازی با استفاده از متخصصان و کارشناسان این حوزه به روش دلفی مولفه ها شناسایی شدند. همچنین مولفه ها با نظر خبرگان دارای مصداق در کشور ایران و در صنعت داروسازی می باشد. به طوری که با رویکرد سیستمی مولفه ها در سطح اول به سه دسته ورودی، فرایند و خروجی تقسیم بندی شد. بر اساس نظر خبرگان و متخصصان صنعت داروسازی (گروه مواد و محصولات دارویی شبکه دآوری جشنواره ملی بهره وری^{۲۴}) مولفه هایی که در مطالعه میدانی جمع بندی شده بود مورد تایید آنها نیز قرار گرفت. به این ترتیب ورودی ها به سه زیر گروه سرمایه، مواد، انرژی، و فرایند به سه زیر گروه هزینه های فرایند، هزینه های اداری و فروش، مدیریت مالی و همچنین خروجی ها نیز به یک زیر گروه مالی، اقتصادی و بهره وری در سطح دوم تقسیم بندی شد. منطبق سطح بندی مولفه ها و معیارهای مورد استفاده برگرفته از سایر مطالعات انجام شده در زمینه اندازه گیری رقابت پذیری بنگاه ها می باشد که با یک نگاه سیستماتیک برای هر یک از اجزای ورودی، فرآیند و خروجی در سطح بعدی مولفه های مورد تعیین و بر اساس آنها بنگاه های مورد ارزیابی قرار می گیرند.

^{۲۴} www.ipcel.ir

معرفی مولفه های مورد بررسی در سطح ۱ با نگاه سیستماتیک

منابع مورد استفاده به منظور ایجاد خروجی به عنوان متغیرهای ورودی در نظر گرفته شده است. متغیرهای مربوط به فرآیندها، مولفه هایی هستند که منابع را به خروجی ها تبدیل می کنند. شاخص های مالی که نتیجه فعالیت های فرآیندها و استفاده از منابع خروجی ها را اندازه گیری می نمایند به عنوان شاخص های خروجی در نظر گرفته شده است.

معرفی مولفه های مورد بررسی در سطح ۲

به منظور شناسایی مولفه های با اهمیت در اندازه گیری رقابت پذیری شرکت ها، پس از انجام مطالعه در مورد مولفه ها از طریق مصاحبه و مشاوره و طرح پرسشنامه با استفاده از متخصصان و کارشناسان این حوزه به روش دلفی مولفه ها شناسایی شدند. همچنین مولفه ها با نظر خبرگان دارای مصداق در کشور ایران و در صنعت داروسازی می باشد. به طوری که با رویکرد سیستمی مولفه ها در سطح اول به سه دسته ورودی، فرایند و خروجی تقسیم بندی شد. با طراحی پرسشنامه با استفاده از طیف ۵ قسمتی (شامل گزینه های: بی اهمیت، نسبتاً بی اهمیت، نسبتاً مهم، مهم، خیلی مهم) مولفه های مورد نظر ارزیابی و امتیازدهی شدند. به هر یک از گزینه ها به ترتیب امتیازهای ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ اختصاص داده شده است. برای ارزیابی پایایی پرسشنامه های مورد نظر از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. این ضریب توسط کارشناسان آماری مطلوب (۰,۷۱۸۶) بوده است. بر اساس نظر خبرگان و متخصصان صنعت داروسازی (گروه مواد و محصولات دارویی شبکه داورى جشنواره ملی بهره وری) مولفه هایی که میانگین امتیاز آن ها بزرگتر و مساوی ۳ بود به عنوان مولفه های نهایی انتخاب و باقی مولفه ها حذف گردید.

به این ترتیب ورودی ها به سه زیر گروه سرمایه، مواد، انرژی، و فرایند به سه زیر گروه هزینه های فرایند، هزینه های اداری و فروش، مدیریت مالی و همچنین خروجی ها نیز به یک زیر گروه مالی، اقتصادی و بهره وری در سطح دوم تقسیم بندی شد.

جدول ۱- مولفه های نهایی شده در سطح ۲

سطح ۱	سطح ۲	
ورودی	سرمایه	رقابت پذیری
	مواد و انرژی	
	هزینه های فرایند	
فرایند	هزینه های اداری و فروش	
	مدیریت مالی	
خروجی	مالی، اقتصادی و بهره وری	

معرفی مولفه های مورد بررسی در سطح ۳

در ارتباط با بررسی هر یک از زیرمولفه هایی که برای مولفه های سطح ۲ شناسایی شدند نیز پس از انجام مطالعه در مورد این زیرمولفه ها از آنجاییکه واریانس های مقادیر زیرمولفه های مورد بررسی مربوط به هر مولفه متفاوت می باشد، لذا متغیرهایی به عنوان زیرمولفه در سطح سوم انتخاب شدند که دارای واریانس بالاتری بوده و متغیرهایی که مقادیر آنها پراکندگی کمتری داشتند

کم اهمیت تر تشخیص داده شدند و در مدل لحاظ نشدند. به این ترتیب در سطح ۳ زیرمؤلفه های مورد استفاده به شرح زیر انتخاب شدند:

جدول ۲- مؤلفه ها و شاخص های فرعی اولیه

سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳
ورودی	سرمایه	داراییهای ثابت
		سرمایه گذاری بلند مدت
	مواد انرژی	هزینه مواد
		هزینه انرژی

فرایند	هزینه های فرایند	بهره وری نیروی کار (رقابت پذیری هزینه نیروی کار)
		کارایی فرآیند
		تعمیر و نگهداری
	هزینه های اداری و فروش	دستمزد کارکنان اداری و فروش
		هزینه های فروش
	مدیریت مالی	مالیات
		هزینه های مالی
		حسابها و اسناد دریافتی تجاری
		حسابهای پرداختی تجاری

خروجی	مالی، اقتصادی و بهره وری	سود خالص
		نرخ بازده سرمایه گذاری (ROI)
		ارزش افزوده
		بهره وری کل عوامل
		درصد سهم سود در ارزش افزوده

گام پنجم: نرمالیزه کردن داده ها

در این مرحله نرمال سازی یا قابل مقایسه نمودن داده های باقی مانده از طریق تقسیم نمودن داده های هر شرکت به عامل دیگر (ارزش ستانده) انجام پذیرفت. با توجه به این موضوع که برخی از داده ها هم دامنه نیستند و ممکن است برخی از آن ها با مقادیر بزرگ اثر بسیار زیادتری در تابع هزینه نسبت به مقادیر کم داشته باشند، از طریق تقسیم نمودن بر عامل دیگر (ارزش ستانده) قابل مقایسه می شوند. بدین ترتیب جدول نهایی شاخص ها به ترتیب زیر تهیه گردید.

جدول ۳- مولفه ها و شاخص های نهایی

سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳
ورودی	سرمایه	داراییهای ثابت به ارزش ستانده
		سرمایه گذاری بلند مدت به ارزش ستانده
	مواد و انرژی	هزینه مواد به ارزش ستانده
		هزینه انرژی به ارزش ستانده

فرایند	هزینه های فرایند	بهره وری نیروی کار (رقابت پذیری هزینه نیروی کار)
		کارایی فرآیند
		تعمیر و نگهداری به ارزش ستانده
	هزینه های اداری و فروش	بهره وری سرمایه
		دستمزد کارکنان اداری و فروش به ارزش ستانده
	مدیریت مالی	هزینه های فروش
		مالیات به ارزش ستانده
		هزینه های مالی به ارزش ستانده
		حسابها و اسناد دریافتی تجاری به ارزش ستانده
		حسابهای پرداختی تجاری به ارزش ستانده

خروجی	مالی، اقتصادی و بهره وری	سود خالص به ارزش ستانده
		نرخ بازده سرمایه گذاری (ROI)
		ارزش افزوده به ارزش ستانده
		بهره وری کل عوامل
		درصد سهم سود در ارزش افزوده

گام ششم: تعیین اوزان مولفه ها و شاخص ها در سطح اول

همانگونه که عنوان گردید شاخص های نهایی مدل اندازه گیری رقابت پذیری بنگاه های اقتصادی صنعت داروسازی مشخص گردید. با توجه به منطق امتیازات مدل EFQM، ۵۰ درصد امتیاز برای توانمندسازها و ۵۰ درصد نتایج می باشد. بدین ترتیب در مدل توسعه داده شده با الگوی سیستمی ۵۰ درصد امتیاز برای خروجی ها و ۵۰ درصد دیگر برای ورودی ها و فرایند اختصاص داده شده است.

در ادامه برای تعیین امتیاز ورودی ها و فرایند از روش برآورد ضریب کشش دو عامل تولید در اقتصاد یعنی سرمایه و نیروی انسانی بهره گرفته شده است. به این ترتیب که به منظور تخمین یا برآورد پارامترهای مذکور با توجه به تعداد دوره های مورد بررسی که بیشتر از ۱۰ سال می باشد از سهم هزینه جبران خدمات در ارزش افزوده به عنوان برآوردی برای ضریب کشش عامل نیروی انسانی در ارزش افزوده بنگاه استفاده می شود (پروکوپنکو، ۱۳۷۲). همچنین با توجه به اینکه دو عامل اصلی تولید ارزش افزوده در بنگاه

اقتصادی نیروی انسانی و سرمایه می باشند بنابراین پس از محاسبه سهم نیروی انسانی در ارزش افزوده بر حسب درصد می توان این مقدار را با کسر از عدد ۱۰۰، به عنوان سهم عامل سرمایه در ارزش افزوده به دست آورد. بدین ترتیب ضریب α (عامل نیروی انسانی در ارزش افزوده) در صنعت داروسازی (۰,۷۸)، از ۵۰ درصد امتیاز، ۳۹ درصد به فرآیند و ۱۱ درصد برای ورودی تعیین گردید.

جدول ۴- اوزان نهایی مولفه های سطح اول مدل

امتیاز	سطح ۱	سطح صفر
۰.۱۱	ورودی	رقابت پذیری
۰.۳۹	فرایند	
۰.۵۰	خروجی	

گام هفتم: تعیین اوزان شاخص های سطح دوم و سوم

در مرحله بعد، به منظور تعیین اوزان مولفه های سطح دوم ابتدا می بایست اوزان شاخص های سطح سوم مدل با استفاده از داده ها و اطلاعات صورت های مالی حسابرسی شده شرکت های صنعت داروسازی از سال ۸۲ تا ۹۴ از روش آنتروپی محاسبه گردد. به گونه ای که در هر یک از مولفه های سطح دوم مدل، شاخص های سطح سوم توسط روش آنتروپی و از روش ارزیابی اوزان شاخص ها وزن دهی می شوند. روش آنتروپی یکی از روش های ارزیابی اهمیت هر شاخص می باشد که برای محاسبه اوزان درونی استفاده می گردد. این روش به پراکندگی و جنس داده ها در ماتریس تصمیم بستگی دارد. در ادامه جدول اوزان هر یک از شاخص های سطح سوم مدل نمایش داده شده است.

جدول ۵- اوزان نهایی مولفه های سطح سوم مدل

وزن	سطح ۳	سطح ۲	سطح ۱
۰,۵۳۰۶	داراییهای ثابت به ارزش ستانده	سرمایه	ورودی
۰,۴۶۹۴	سرمایه گذاری بلند مدت به ارزش ستانده		
۰,۵۴۳۲	هزینه مواد به ارزش ستانده	مواد و انرژی	
۰,۴۵۶۸	هزینه انرژی به ارزش ستانده		
۰,۲۵۹۰	بهره وری نیروی کار(رقابت پذیری هزینه نیروی کار)	هزینه های فرایند	فرایند
۰,۲۴۱۰	کارایی فرآیند		
۰,۲۴۷۷	تعمیر و نگهداری به ارزش ستانده		
۰,۲۵۲۴	بهره وری سرمایه		
۰,۴۷۸۰۴	دستمزد کارکنان اداری و فروش به ارزش ستانده	هزینه های اداری و فروش	
۰,۵۲۱۹۶	هزینه های فروش به ارزش ستانده		
۰,۲۶۱۷۴	مالیات به ارزش ستانده	مدیریت مالی	
۰,۲۶۵۹۶	هزینه های مالی به ارزش ستانده		
۰,۲۵۶۹۰	حسابها و اسناد دریافتی تجاری به ارزش ستانده		
۰,۲۱۵۴۰	حسابهای پرداختی تجاری به ارزش ستانده		

۰,۱۸۶۰۵	سود خالص به ارزش ستانده	مالی، اقتصادی، بهره وری	خروجی
۰,۲۱۱۶۷	نرخ بازده سرمایه گذاری (ROI)		
۰,۲۰۲۰۵	ارزش افزوده به ارزش ستانده		
۰,۱۹۵۶۱	بهره وری کل عوامل		
۰,۲۰۴۶۳	درصد سهم سود در ارزش افزوده		

به منظور تعیین اوزان مولفه های سطح دوم از روش تعیین اوزان درونی آنتروپی شانون استفاده گردید. بدین ترتیب، پس از تعیین اوزان شاخص های سطح سوم، وزن موضعی هر مولفه سطح دوم با محاسبه متوسط اوزان شاخص های سطح سوم مربوطه حاصل می گردد. متوسط اوزان شاخص های هر مولفه در سطح دوم انجام می شود و به دنبال آن وزن های نسبی در آن سطح محاسبه می گردد که به آن ها وزن های موضعی (Local) گفته می شود. در مرحله بعد پس از تعیین اوزان موضعی مولفه های سطح دوم مدل بیا استفاده از اوزان شاخص های اصلی، وزن سراسری مولفه های سطح دوم محاسبه ی گردد. بدین ترتیب که برای محاسبه اولویت وزنی یک مولفه وزن موضعی آن در وزن شاخص های بالایی آن ضرب شده و وزن سراسری آن بدست خواهد آمد.

جدول ۶- اوزان نهایی مولفه های سطح دوم مدل

وزن	سطح ۳	سطح ۲	سطح ۱
۰,۵۳۰۶	داراییهای ثابت به ارزش ستانده	سرمایه	ورودی
۰,۴۶۹۴	سرمایه گذاری بلند مدت به ارزش ستانده		
۰,۵۴۳۲	هزینه مواد به ارزش ستانده		
۰,۴۵۶۸	هزینه انرژی به ارزش ستانده	مواد و انرژی	
۰,۲۵۹۰	بهره وری نیروی کار(رقابت پذیری هزینه نیروی کار)	هزینه های فرایند	فرایند
۰,۲۴۱۰	کارایی فرآیند		
۰,۲۴۷۷	تعمیر و نگهداری به ارزش ستانده		
۰,۲۵۲۴	بهره وری سرمایه		
۰,۴۷۸۰۴	دستمزد کارکنان اداری و فروش به ارزش ستانده	هزینه های اداری و فروش	
۰,۵۲۱۹۶	هزینه های فروش به ارزش ستانده		
۰,۲۶۱۷۴	مالیات به ارزش ستانده	مدیریت مالی	
۰,۲۶۵۹۶	هزینه های مالی به ارزش ستانده		
۰,۲۵۶۹۰	حسابها و اسناد دریافتی تجاری به ارزش ستانده		
۰,۲۱۵۴۰	حسابهای پرداختی تجاری به ارزش ستانده		
۰,۱۸۶۰۵	سود خالص به ارزش ستانده	مالی، اقتصادی، بهره وری	خروجی
۰,۲۱۱۶۷	نرخ بازده سرمایه گذاری (ROI)		
۰,۲۰۲۰۵	ارزش افزوده به ارزش ستانده		

۰,۱۹۵۶۱	بهره وری کل عوامل			
۰,۲۰۴۶۳	درصد سهم سود در ارزش افزوده			

با محاسبه وزن سراسری مولفه ها مدل اندازه گیری رقابت پذیری بنگاه های صنعت داروسازی با استفاده از شاخص های مالی، اقتصادی و بهره وری در صنعت داروسازی ارایه می شود.

جدول ۷- مدل اندازه گیری رقابت پذیری بنگاه های صنعت داروسازی با استفاده از شاخص های مالی، اقتصادی و بهره وری (صنعت داروسازی)

سطح ۱	سطح ۲	وزن موضعی	سطح ۳	وزن سراسری	وزن سراسری نسبی
ورودی	سرمایه	۰,۰۲۵۰۰	داراییهای ثابت به ارزش ستانده	۰,۵۳۰۶۵	۸,۸۴۴۱۵۱۹۲۶
			سرمایه گذاری بلند مدت به ارزش ستانده	۰,۴۶۹۳۵	۷,۸۲۲۴۸۶۹۶۳
	مواد و انرژی	۰,۰۲۵۰۰	هزینه مواد به ارزش ستانده	۰,۵۴۳۱۵	۹,۰۵۲۴۸۴۹۱۳
			هزینه انرژی به ارزش ستانده	۰,۴۵۶۸۵	۷,۶۱۴۱۵۳۹۷۶
فرایند	هزینه های فرایند	۰,۰۴۴۳۲	بهره وری نیروی کار(رقابت پذیری هزینه نیروی کار)	۰,۲۵۸۹۶	۴,۳۱۵۹۹۲۸۰۷
			کارایی فرآیند	۰,۲۴۱۰۱	۴,۰۱۶۸۲۶۶۳۹
			تعمیر و نگهداری به ارزش ستانده	۰,۲۴۷۶۷	۴,۱۲۷۸۲۶۴۵۴
			بهره وری سرمایه	۰,۲۵۲۳۶	۴,۲۰۵۹۹۲۹۹
	هزینه های اداری و فروش	۰,۰۸۸۶۴	دستمزد کارکنان اداری و فروش به ارزش ستانده	۰,۴۷۸۰۴	۷,۹۶۷۳۲۰۰۵۴
			هزینه های فروش به ارزش ستانده	۰,۵۲۱۹۶	۸,۶۹۹۳۱۸۸۳۴
	مدیریت مالی	۰,۰۴۴۳۲	مالیات به ارزش ستانده	۰,۲۶۱۷۴	۴,۳۶۲۳۲۶۰۶۳
			هزینه های مالی به ارزش ستانده	۰,۲۶۵۹۶	۴,۴۳۲۶۵۹۲۷۹
			حسابها و اسناد دریافتی تجاری به ارزش ستانده	۰,۲۵۶۹۰	۴,۲۸۱۶۵۹۵۳۱
			حسابهای پرداختی تجاری به ارزش ستانده	۰,۲۱۵۴۰	۳,۵۸۹۹۹۴۰۱۷
خروجی	مالی, اقتصادی, بهره وری	۰,۰۴۵۴۵	سود خالص به ارزش ستانده	۰,۱۸۶۰۵	۳,۱۰۰۸۲۸۱۶۵
			نرخ بازده سرمایه گذاری (ROI)	۰,۲۱۱۶۷	۳,۵۲۷۸۲۷۴۵۴
			ارزش افزوده به ارزش ستانده	۰,۲۰۲۰۵	۳,۳۶۷۴۹۴۳۸۸
			بهره وری کل عوامل	۰,۱۹۵۶۱	۳,۲۶۰۱۶۱۲۳۳
			درصد سهم سود در ارزش افزوده	۰,۲۰۴۶۳	۳,۴۱۰۴۹۴۳۱۶

در مرحله نهایی اوزان شاخص های سطح سوم مدل با استفاده از داده ها و اطلاعات صورت های مالی حسابرسی شده شرکت های صنعت داروسازی از سال ۸۲ تا ۹۴ و روش آنتروپی محاسبه گردید. بگونه ای که در هر یک از مولفه های سطح دوم مدل، شاخص های سطح سوم توسط روش آنتروپی از روش های ارزیابی اوزان شاخص ها وزن دهی انجام پذیرفت. روش آنتروپی یکی از روش های ارزیابی اهمیت هر شاخص می باشد که برای محاسبه اوزان درونی استفاده می گردد. این روش به پراکنندگی و جنس داده ها

در ماتریس تصمیم بستگی دارد. بدین ترتیب با محاسبه متوسط اوزان هر شاخص طی سال های ۸۲ تا ۹۴ اوزان شاخص های سطح ۳ مطابق جدول زیر تعیین گردید.

گام هفتم: رتبه بندی شرکت های دارویی

در ادامه با استفاده از شاخص های محاسبه شده، شرکت های صنعت داروسازی به تفکیک مولفه های سطح ۲ (۸ عامل طبقه بندی شده) با روش Topsis رتبه بندی شدند. از آنجایی که در این روش ترجیح براساس مشابهت به راه حل ایده آل نمایش داده می شود. به عبارت دیگر در این روش m گزینه بوسیله n معیار ارزیابی می شود. گزینه های ما شرکت های صنعت داروسازی و شاخص های سطوح ۳ به عنوان معیارها در نظر گرفته شده اند. منطبق اصولی این مدل راه حل ایده آل (مثبت) و راه حل ایده آل منفی را تعریف می کند. راه حل ایده آل (مثبت) راه حلی است که معیار رقابت پذیری را افزایش و معیار مقابل آن را کاهش می دهد. گزینه بهینه، گزینه ای است که کمترین فاصله از راه حل ایده آل و در عین حال دورترین فاصله از راه حل ایده آل منفی دارد. به عبارتی در رتبه بندی گزینه ها به روش Topsis گزینه هایی که بیشترین تشابه را با راه حل ایده آل داشته باشند، رتبه بالاتری کسب می کنند یعنی رقابت پذیرتر هستند. وزن معیارها با استفاده از روش آنروپی تعیین گردید. به این ترتیب وضعیت هر یک از شرکت ها در صنعت داروسازی با استفاده از داده ها و اطلاعات مالی از سال ۸۲ الی ۹۴ با روش آنروپی وزن دهی و با روش Topsis ضریب نزدیکی یا میزان نزدیکی نسبی هر گزینه نسبت به راه حل ایده آل در هر یک از مولفه های سطح دوم مدل مشخص گردید. در نهایت امتیاز نهایی هر شرکت با توجه به مقدار مربوط به هر یک از زیرمولفه های خود در این مدل و با توجه به وزن های تعیین شده برای هر یک از مولفه ها به دست می آید. در انتها با استفاده از ضرایب بدست آمده در مدل رقابت پذیری، فهرست نهایی رتبه بندی شرکت ها به صورت زیر بدست می آید.

جدول ۸- فهرست نهایی رتبه بندی شرکت های صنعت داروسازی با استفاده از مدل رقابت پذیری

رتبه	نام شرکت	امتیاز نهایی	رتبه	نام شرکت	امتیاز نهایی
۱	شرکت ۵۱	۰.۷۴۱۵	۳۱	داروسازی روزدارو	۰.۶۲۸۱
۲	شرکت ۳۱	۰.۷۲۱۱	۳۲	کارخانجات دارو پخش	۰.۶۲۶۰
۳	شرکت ۳۰	۰.۶۹۶۴	۳۳	صنعتی کیمیدارو	۰.۶۲۳۴
۴	شرکت ۵۰	۰.۶۸۸۵	۳۴	شرکت ۲۸	۰.۶۲۲۴
۵	شرکت ۴۸	۰.۶۸۱۹	۳۵	شیمی دارویی داروپخش	۰.۶۲۲۰
۶	داروسازی فارابی	۰.۶۶۹۵	۳۶	داروسازی اکسیر	۰.۶۲۰۵
۷	سبحان دارو	۰.۶۶۴۵	۳۷	شرکت ۴۱	۰.۶۲۰۱
۸	داروسازی تولید دارو-سهامی عام	۰.۶۵۷۱	۳۸	شرکت ۵۳	۰.۶۱۹۴
۹	البرز دارو	۰.۶۵۴۴	۳۹	داروسازی تهران شیمی	۰.۶۱۸۴
۱۰	شرکت ۵۲	۰.۶۵۴۲	۴۰	شرکت ۴۳	۰.۶۱۷۹
۱۱	شرکت ۵۵	۰.۶۵۳۸	۴۱	شرکت ۴۰	۰.۶۱۲۰
۱۲	شرکت ۲۹	۰.۶۵۲۶	۴۲	لابراتورهای دارویی رازک	۰.۶۱۱۲

۰.۶۱۰۹	شرکت ۳۷	۴۳	۰.۶۴۹۸	شرکت ۳۲	۱۳
۰.۶۱۰۱	شرکت ۴۲	۴۴	۰.۶۴۸۵	داروسازی ابوریحان	۱۴
۰.۶۰۸۷	داروسازی کوثر	۴۵	۰.۶۴۷۹	شرکت ۴۴	۱۵
۰.۶۰۵۷	شرکت ۳۸	۴۶	۰.۶۴۷۵	داروسازی دکتر عبیدی	۱۶
۰.۵۹۵۶	داروسازی امین	۴۷	۰.۶۴۵۸	سینا دارو	۱۷
۰.۵۹۵۳	شرکت ۳۶	۴۸	۰.۶۴۵۳	داروسازی زهراوی	۱۸
۰.۵۸۳۵	شرکت ۴۵	۴۹	۰.۶۴۳۷	داروسازی جابر ابن حیان	۱۹
۰.۵۸۱۹	شرکت ۳۳	۵۰	۰.۶۴۰۱	شرکت ۴۶	۲۰
۰.۵۷۶۱	شرکت ۵۴	۵۱	۰.۶۳۵۷	شرکت ۴۹	۲۱
۰.۵۷۲۹	شرکت ۳۹	۵۲	۰.۶۳۴۴	شرکت ۳۴	۲۲
۰.۵۶۲۷	تهران دارو	۵۳	۰.۶۳۳۱	تولید مواد اولیه دارو پخش	۲۳
۰.۵۴۶۵	فراورده های تزریقی ایران	۵۴	۰.۶۳۲۹	شرکت ۴۷	۲۴
۰.۵۱۰۳	شیرین دارو	۵۵	۰.۶۳۱۲	ایران دارو	۲۵
			۰.۶۳۱۰	داروسازی اسوه	۲۶
			۰.۶۳۰۰	تولید ژلاتین کپسول ایران	۲۷
			۰.۶۲۹۹	داروئی و بهداشتی لقمان	۲۸
			۰.۶۲۹۸	شرکت ۳۵	۲۹
			۰.۶۲۸۶	پارس دارو	۳۰

۳. نتیجه گیری و ارائه پیشنهادها

در این تحقیق سعی بر آن بود که با استفاده از داده ها و اطلاعات مالی، اقتصادی و بهره وری به عنوان شاخص های عملکردی بنگاه ها و با تکیه بر اعداد واقعی شرکت ها یک مدل کاربردی برای مفهوم رقابت پذیری طراحی و اهمیت هر یک از شاخص های در نظر گرفته شده در این ارتباط تعیین شود. بدین ترتیب با استفاده از داده ها و اطلاعات صورت های مالی حسابرسی شده مربوط به ۱۳ سال (از سال ۸۲ الی ۹۴) اولیت بندی شاخص ها و اوزان آنها تعیین شدند. از آنجایی که گردآوری داده ها از تمامی حوزه ها کاری بسیار دشوار، زمان بر و هزینه بر است، تاکنون تحقیق یا پژوهش مشابه در این حوزه انجام پذیرفته است. در طراحی مدل تا حد امکان از روش های کمی و متدلوژی های پر کاربرد تصمیم گیری استفاده گردید. ابتدا اوزان مولفه های اصلی سطح اول با استفاده برآورد ضرایب کشش عوامل تولید تعیین شدند. به منظور تعیین اوزان مولفه های سطح دوم از روش تعیین اوزان درونی آنتروپی شانون استفاده گردید. بدین ترتیب که ابتدا اوزان شاخص های سطح سوم مدل با استفاده از داده ها و اطلاعات صورت های مالی حسابرسی شده شرکت های صنعت داروسازی از سال ۸۲ تا ۹۴ از روش آنتروپی محاسبه گردید. به گونه ایی که در هر یک از مولفه های سطح دوم مدل، شاخص های سطح سوم توسط روش آنتروپی و از روش ارزیابی اوزان شاخص ها وزن دهی می شوند. به منظور تعیین اوزان مولفه های سطح دوم از روش تعیین اوزان درونی آنتروپی شانون استفاده گردید.

با محاسبه وزن سراسری مولفه های سطح دوم مدل اندازه گیری رقابت پذیری بنگاه های صنعت داروسازی با استفاده از شاخص های مالی، اقتصادی و بهره وری در صنعت داروسازی ارائه شد. بدین ترتیب در طراحی دو موضوع حائز اهمیت می باشد. موضوع اول استفاده از تمامی داده ها و اطلاعات مالی بنگاه ها و نسبت ها و شاخص های قابل محاسبه از آن ها می باشد. این داده ها و اطلاعات از صورت های مالی حسابرسی شده به همراه یادداشت های پیوست بنگاه های اقتصادی صنعت داروسازی کشور استخراج گردیده است. موضوع دوم اولویت بندی و انتخاب شاخص های مهم مرتبط با صنعت مورد مطالعه می باشد. موضوع بعدی استفاده از داده ها و اطلاعات موجود مربوط به عملکرد مالی ۱۳ ساله بنگاه های اقتصادی صنعت داروسازی می باشد. بدین ترتیب که اوزان نهایی شرکت ها بر اساس روش آنتروپی و وزن دهی داخلی با استفاده از اعداد موجود با اولویت بندی صاحبان نظر صنعت داروسازی ترکیب شده است. در نهایت با استفاده از نظرات خبرگان صنعت داروسازی نتایج به دست آمده مورد تایید قرار گرفتند. نتیجه مستقیم حاصل از این تحقیق، طراحی فرایندی به منظور دستیابی به مدل اندازه گیری رقابت پذیری در صنایع مختلف می باشد که در این تحقیق صنعت داروسازی به عنوان مطالعه موردی انجام شده و نتایج آن حاصل گردیده است. با بکارگیری این فرایند می توان برای صنایع مختلف با استفاده از داده ها و اطلاعات صورت های مالی حسابرسی شده شرکت ها، مدل رتبه بندی رقابت پذیری طراحی نمود و با استفاده از مولفه های مدل برای هر شرکت کارنامه رقابت پذیری ارائه کرد. به طوری که این کارنامه وضعیت شرکت را نسبت به دیگر شرکت های هم صنعت در مولفه های مدل نمایش می دهد و نقاط قوت و قابل بهبود، بهترین عملکردها (Best Practices) به منظور انجام بهینه کاوی، پیشبینی از روند آینده و مسایلی از این دست را حاصل می دهد.

در این تحقیق از تعداد مشخصی از روش های تصمیم گیری چند معیاره استفاده گردیده است. نتایج این روش ها مورد استفاده گردیده است. در راستای این تحقیق پیشنهادهای زیر ارائه می شوند.

در این تحقیق مدل طراحی شده با استفاده از داده ها و اطلاعات شرکت های صنعت داروسازی طراحی شده است. می توان با اطلاعات صنایع مختلف مدل های مرتبط طراحی و رتبه بندی انجام پذیرد. به این ترتیب الگوهای مناسب هر صنعت مشخص شده و شرکت ها می توانند در فرایند بهینه کاوی (Benchmarking) از این اطلاعات مفید استفاده نمایند.

همچنین می توان فارغ از صنعت تعداد مشخصی از شرکت ها به عنوان مثال ۱۰۰ شرکت اول در شاخص ارزش افزوده یا فروش (یا ۵۰۰ شرکت اول) تعیین کردند و فرایند طراحی مدل برای آن ها پیاده سازی گردد.

با پیاده سازی چهارچوب ارائه شده در این تحقیق می توان یک سیستم پشتیبان تصمیم طراحی کرد، که بتواند با سرعت و دقت بالا در زمینه ی ارزیابی عملکرد و رتبه بندی شرکت های صنایع مختلف در ایران به تصمیم گیرندگان و ذینفعان این موضوع کمک کند.

همانگونه که عنوان شد نتیجه حاصل از طراحی مدل رقابت پذیری امکان صدور کارنامه رقابت پذیری برای هر یک از شرکت های بررسی شده در این تحقیق می باشد. به عنوان نمونه چند کارنامه رقابت پذیری ارائه شده است

فهرست منابع و مآخذ

آقازاده، هاشم، مهرداد استیری و بهاره اصانلو. "بررسی مولفه های موثر بر رقابت پذیری بنگاه ها در ایران." پژوهشهای اقتصادی ۶، ۳ (۱۳۸۶): ۳۷-۵۸.

خاکی، غلامرضا. (۱۳۷۹). "روش تحقیق در علوم انسانی". تهران: مرکز انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی.

بهکیش، محمد مهدی، "اقتصاد ایران در بستر جهانی"، تهران، نشر نی، ۱۳۸۱. ص ۵۳-۶۱.

جوان آملی بهمن، محمد قلیها حبیب الله، غفار پورقشلاق فریبا، "محاسبه شاخص رقابت پذیری ایران"، سازمان مدیریت صنعتی، پایان نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی دکتر ایمانی راد.

پرو کوپنکو، جوزف. (۱۳۷۲). طرح مطالعه بهره وری در صنعت، تهران، انتشارات بصیر، چاپ اول.

Bartlett A. and Ghoshal S. (1989); *Managing Across Borders*, Harvard Business School Press, Boston, MA.

Prahalad CK. Hamel G. (1990); "Productivity in the Age of Competitiveness: Focus on Manufacturing in Singapore", *APO Monograph Series*, 16, Asian Productivity Organization.

McGahan Anita M., Silverman Brian S. (2006); "Profiting from technological innovation by others: The effect of competitor patenting on firm value", *Research Policy*, 35 (8), October, pp. 1222- 1242.

Porter, M., (۱۹۹۸). "Clusters and the New Economics of Competition" *Harvard Business Review*.

Porter, Michael E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*, Free Press.

Shurchuloo P. (۲۰۰۲). "National Productivity and Competitive Strategies for the New Millennium", *Integrated Manufacturing Systems*, vol.13, no.6, pp.4.8-414.

Buckley, P.J., Pass, C.L. & Prescott, K. (1988) Measures of International Competitiveness: A Critical Survey, *Journal of Marketing Management*, Vol. 4, No. 2, pp. 175-200.

Ketels, C., (2016). Review of Competitiveness Frameworks.

Porter, M.E., (2008). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Simon and Schuster.

Carayannis Elias and Sagi John (2001); "New versus Old Economy: Insights on Competitiveness in the Global IT Industry", *Technovation*. 21. 501-514.

Ambashta Ajitabh, Momaya K. (2002); "Competitiveness of Firms: Review of Theory, Frameworks, and Models", *Singapore Management Review*, vol.26, no.1,45-58.

Wagner M., Schaltegger S. (2004); "The Effect of Corporate Environmental Strategy Choice and Environmental Performance on Competitiveness and Economic Performance: An Empirical Study of EU Manufacturing", *European Management Journal*, vol. 22, no. 5, pp. 557-572.

Sharma Bishnu and Fisher Tom (1997); "Functional Strategies and Competitiveness: an Empirical Empirical Analysis Using Data from Australian Manufacturing", *Benchmarking for Quality Management & Technology*, vol. 4, no. 4, pp. 286-294.

Demeter Krisztina (2003); "Analysis of Manufacturing Strategy and Competitiveness", *International Journal of Production Economics*, 81-82. 205-213.

Akimova Irina (2000); "Development of Market Orientation and Competitiveness of Ukrainian Firms", *European Journal of Marketing*, vol. 34, no. 9/10. 1128-1148.

Prahalad CK. Hamel G. (1990); "Productivity in the Age of Competitiveness: Focus on Manufacturing in Singapore", *APO Monograph Series*, 16, Asian Productivity Organization.

Grant M. Robert (1995); "Contemporary strategy analysis", *Black Well Business*.

Hax and Wilde (2002); "The Delta Model- Toward a Unified Framework of Strategy", *MIT Sloan School of Management*, Working Paper, 4261-02, p. 15.

Juttner Uta, and Wehrli Peter Hans (1994); "Competitive Advantage", *Journal of Business and Industrial Marketing*, 9 (4).

Hax Arnoldo C., Wilde II. Dean (1999); "The Delta Model: Adaptive Management for a Changing World", *Sloan Management Review*, 40 (2), pp. 11- 28.

Hax and Wilde (2002); "The Delta Model- Toward a Unified Framework of Strategy", *MIT Sloan School of Management*, Working Paper, 4261-02, p. 15.

Liu S. Sandra, et al. (2003); "Market-oriented organizations in an emerging economy, a study of missing links", *Journal of Business Research*, 56, p. 485.

Hooley, et al (2003); "The performance impact of marketing resources", *Journal of Business Research*, p.4.

McGahan Anita M., Silverman Brian S. (2006); "Profiting from technological innovation by others: The effect of competitor patenting on firm value", *Research Policy*, 35 (8), October, pp. 1222-1242.

Bartlett A. and Ghoshal S. (1989); *Managing Across Borders*, Harvard Business School Press, Boston, MA.

Buckley, P.J., Pass, C.L. & Prescott, K. (1988) Measures of International Competitiveness: A Critical Survey, *Journal of Marketing Management*, Vol. 4, No. 2, pp.175-200.

Porter, M. E. (1990); *The Competitive Advantage of Nations*, The Free Press: New York.