

مدل ارزیابی عملکرد تلفیقی - مورد مطالعه صنعت داروسازی

پیام حنفی زاده*

حمیدرضا راسخ**

محمدحسین میرصالحیان***

چکیده

تاکنون تلاشهای بسیاری برای تحقق یک مدل جامع ارزیابی عملکرد از سوی پژوهشگران و سازمانها صورت پذیرفته است. اما مشکلی که در آنها دیده می شود عدم توجه همزمان به عملکردهای واحدهای تخصصی و فرآیندهای یک سازمان می باشد. این امر باعث دیده نشدن قسمتی از ارزشهای بوجود آمده در سازمان خواهد شد. مقاله حاضر با بررسی مطالعات پژوهشی انجام شده در این حوزه، سعی در ارائه مدل ارزیابی عملکرد تلفیقی فرآیند - واحد محور کرده است. جهت تحقق عملی این مدل، در گام اول، فرآیندها و واحدهای یک شرکت داروسازی براساس ادبیات موضوع شناسایی شد و سپس در گام دوم با مطالعه میدانی نظرات خبرگان این صنعت موثرترین فرآیندها و واحدهای تخصصی شناسایی شده اند. در نهایت مدلی از تلفیق عوامل کلیدی موفقیت مرتبط با فرآیندها و واحدها ارائه شده است. این مدل این قابلیت را دارد که به طور همزمان ارزش ایجاد شده از طریق فرآیندها و واحدها را اندازه گیری کند.

واژگان کلیدی: ارزیابی عملکرد، مدیریت فرآیند، صنعت داروسازی، عوامل حیاتی موفقیت

* عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی تهران، ایران (نویسنده مسئول)
hanafizadeh@gmail.com

** عضو هیئت علمی دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

*** کارشناسی ارشد مدیریت کارآفرینی دانشگاه تهران، ایران.

مقدمه

سیستمهای ارزیابی عملکرد در واقع ابزار مورد استفاده برای نظارت و برنامه‌ریزی برای فعالیتهای سازمان است و باید بدان توجه خاصی نمود. این ابزار برای اصلاح و بروزنمایی تمامی وجوه سازمان در جهت تحقق اهداف سازمان بکار رفته و یا حتی می‌تواند باعث تغییر اهداف سازمان شود. این جمله معروف درباره لزوم اندازه‌گیری عملکرد خلاصه کلام است: "هیچ چیزی قابل مدیریت نیست، مگر آن که اندازه‌گیری شود" [۷۵].

مشکل اصلی در مدیریت عملکرد، انتخاب شاخصهای ارزیابی عملکرد غیرمالی است. رویکردهای زیادی در دهه گذشته درباره این موضوع بیان شده و بیان می‌شود. تمامی این مدل‌های دارای مزایا و معایبی هستند که می‌توان محدودیت اصلی آنها را در راهنمایی اندک آنها در پیاده‌سازی و استفاده از شاخصهای از پیش تعریف شده بیان نمود [۷۵].

به عنوان یکی از رویکردهای غیرمالی نوین می‌توان به مدل‌های ارزیابی عملکرد فرآیندی (در برابر واحد محور) اشاره نمود. یکی از مشکلاتی که در سازمانها وجود دارد آن است که آنقدر تمرکز آنها بر وظیفه (بخش) بوده که عده کمی از پرسنل درباره نحوه جریان فرآیندهای میان بخشی اطلاع دارند. به بیان دیگر، آنها تنها قسمتی از فرآیند که مربوط به خودشان است را دانسته و به آن مسلط اند. اما دید کلان را نسبت به تمامی فرآیند ندارند [۷۵]. لذا ارزیابی عملکردهای فرآیند یا دیده نمی‌شد و یا در ارزیابی واحد محور مغفول واقع می‌شد. این امر می‌تواند بخصوص در مورد مدیران ارشد باعث عدم آگاهی از نحوه کارکرد فرآیندها شود. این پدیده در مورد مدیران جدید بیشتر مشهود خواهد بود. همچنین در چندین پژوهش به مشکلات تصمیم‌گیری بدون لحاظ نمودن فرآیندهای میان بخشها اشاره شده است [۴۶، ۴۰، ۳۵ و ۷۷].

تامپسون در سال ۱۹۶۷ وابستگی واحدهای تخصصی سازمانی را یکی از پدیده‌های قابل مشاهده در هنگام یکپارچه سازی وظایف دانسته است. وی این وابستگی را به سه دسته تقسیم بندی کرده است. مشکلی که وی با این تقسیم بندی بدان اشاره کرده آن است که این وابستگی باعث می‌شود وظایف تخصصی برای یکدیگر، رویدادهای دیده نشده (نوظهور) ایجاد نمایند که قابل کنترل و نظارت نبوده و بر خروجی سازمان اثر

می گذارند [۷۷].

از طرف دیگر روث در سال ۱۹۹۳ با استفاده از گردآوری داده‌های عملیاتی نشان داد که یک همبستگی میان سوددهی و رقابت پذیری واحدهای سازمانی در برابر عملکرد فرآیندهای سازمانی وجود دارد. این امر نیاز توجه به ارزیابی فرآیندها را نشان می‌دهد [۷۲]. ارزیابی فرآیندها، امکان بررسی نیازها و پشتیبانی آنها برای تحقق اهداف سازمانی را فراهم آورده و باعث بهبود فرآیندها خواهد شد. هیچ یک از چارچوبها و مدل‌های ارزیابی کنونی در مورد این جنبه پیشنهادی نداشته‌اند. نکته دیگری که در طراحی سیستم ارزیابی عملکرد باید بدان توجه نمود آن است که این سیستم باید توانایی تطبیق با هر نوع شاخص عملکردی را داشته باشد [۶۴]. این بدان معناست که سیستم باید جامعیت کافی را برای دربرگیری تمامی عملکردهای سازمانی را داشته باشد. این امر محقق نمی‌شود مگر با بهره‌گیری از هر دو رویکرد فرآیندی و وظیفه‌ای.

پیشینه تحقیق

ارزیابی عملکرد همانا، بازخورد یا اطلاعات فعالیتهای مرتبط با انتظارات مشتری یا اهداف استراتژیک بوده و نشان دهنده نیاز به بهبود و توسعه می‌باشد. در حقیقت ارزیابی عملکرد یک ابزار حیاتی برای دستیابی به بهبودهای اساسی است [۱۵ و ۵۳]. براساس تعریف انجام شده ارزیابی عملکرد فرآیند کمی سازی اثربخشی و کارایی فعالیتهای مرتبط با عملکرد می‌باشد [۶۴]. در گذشته تمرکز بر ارزیابی عملکردهای مالی نظیر گردش مالی و فروش، سود، وام و نرخ بازگشت سرمایه گذاری استوار بود، اما زمان نشان داد با توجه به تغییرات مداوم فضای کسب و کار، این شاخصها نمی‌توانند تمام مسائل یک سازمان را ارزیابی کنند [۲۸ و ۶۰]. سیر تکاملی ارزیابی عملکرد را می‌توان به سه بخش: اول) پیشنهادات، دوم) چارچوب‌ها و سوم) سیستم‌ها تقسیم نمود. در پژوهش انجام شده با ارائه سه گروه فوق تعاریفی برای آن ارائه شده که در ادامه به آنها خواهیم پرداخت [۲۳]، در جدول شماره (۱) چارچوبها و سیستم‌های ارزیابی عملکرد به صورت مقایسه ای ارائه شده است:

اول) پیشنهادهای ارزیابی عملکرد

در یک پژوهش انجام شده [۲۳] پیشنهادها به صورت مجموعه‌ای از توصیه‌ها و

نظرات مرتبط با شاخص‌ها یا ساختار ارزیابی عملکرد معرفی شده‌اند. به عنوان نمونه شاخصهای اندازه‌گیری باید کمی و تا حد امکان به مشتری نزدیک یا به عبارتی مشتری مدار باشند [۲۳].

دوم) چارچوب‌های ارزیابی عملکرد

چارچوب ارزیابی عملکرد در تحقیقات گذشته اثر زیادی داشته است. چارچوب‌های اندازه‌گیری دارای دو نوع ساختاری یا رویه مند هستند. تفاوت اصلی میان آنها در نوع تشکیل چارچوب می‌باشد (جدول ۱)، در نوع ساختاری؛ نوع شناسی و در رویه‌مند؛ مراحل گام به گام برای طراحی مدل ارزیابی عملکرد بر اساس استراتژی می‌باشد. به بیان دیگر، در چارچوبهای ساختاری عوامل حیاتی موفقیت می‌بایستی برای دسته‌های از قبل تعیین شده تعریف شوند، اما در رویکرد رویه مند تنها به ارائه یک سری مراحل نشأت گرفته از استراتژی شرکت برای تهیه عوامل اکتفا می‌شود [۲۳].

چارچوبهای رویه‌مند بر اثر فقدان توجه به عناصر ساختاری، در کمک به مدیریت و آزادی انتخاب شاخصهای ارزیابی ناتوانند، همان طور که در چارچوبهای ساختاری عدم وجود عناصر رویه‌مند، که در هدایت چگونگی اجرای ارزیابی عملکرد مفید است، محسوس می‌باشد. بنابراین، بکارگیری تنها یکی از رویکردهای مزبور باعث بروز یکی از مشکلات ذکر شده می‌شود. به دلیل تعدد جنبه‌هایی که در این مفهوم دخالت داشته و تاثیر گذارند، تلاشها برای ارائه یک چارچوب مشخص ارزیابی عملکرد هم چنان ادامه یافت. این پژوهشها به ارائه سیستمهای ارزیابی عملکرد منجر شده است [۲۳].

جدول ۱. مقایسه چارچوبها و سیستمهای ارزیابی عملکرد

رویکرد	چارچوب		شرح	نتایج (ابعاد ارزیابی)	موضوع	پژوهشگر (سال)
	واحد فرآیند محور	رویه مند				
	✓		✓	یکی از اولین چارچوبهای رویه مند ارائه شده، رویه شش مرحله ای می باشد.	برنامه ریزی و ارزیابی در سازمان	سینک و تاتل - ۱۹۸۹
			✓	از شاخصهای هزینه ای و غیر هزینه ای و نیز شاخصهای درونی و بیرونی استفاده می نماید.	ماتریس ارزیابی عملکرد داخلی و خارجی	کیگان و همکاران - ۱۹۸۹
			✓	چارچوب عامل - نتیجه با تفاوت قائل شدن میان نتیجه و عوامل بروز نتیجه شاخصهای متفاوتی را ارائه نموده اند.	چارچوب عوامل و نتایج پذیرش، بکارگیری منابع و نوآوری	فیتزجرالد و همکاران - ۱۹۹۱
			✓	هدف از آن ارزیابی سلسه مراتبی عملکرد کسب و کار می باشد.	چشم انداز، بازار، مالی، رضایت مشتری، انعطاف پذیری، بهره وری، کیفیت، تحویل، زمان چرخه و اتلافات	لینچ . کراس - ۱۹۹۱
		✓		مدل رویه مند ده مرحله ای در تشریح آنچه برای انجام ارزیابی عملکرد لازم است ارائه گشته است.	-	لینچ . کراس - ۱۹۹۱
			✓	برای تعیین اولویت های رقابتی، چارچوب هایی مانند هزینه و زمان، که بدنیاال شناسایی شاخصهای متناسب براساس واحدهای درون و برون سازمانی است	چارچوب زمانی پیکره بندی درونی/بیرونی	آزون و همکاران - ۱۹۹۱

		✓		هر دو پژوهش بر مدل‌های رویه مند تدریجی تاکید نموده اند.	-	چارچوب کیداس	کیداس-۱۹۹۱
		✓			-	چارچوب ۹ مرحله ای ویسنر و فووست	ویسنر و فووست-۱۹۹۱
✓			✓	مجموعه ای از شاخصهای متوازن شده را (به معنای متوازن ساختن شاخص غیر مالی در برابر مالی) معرفی می نماید	مالی، فرآیند های درونی، مشتری و رشد و خلاقیت	کارت امتیازدهی متوازن	نورتون و کاپلان-۱۹۹۲
			✓	مکعب سه محوره ای را ارائه می دهد که اشاره به سه جنبه فرآیند کسب و کار، اولویتهای رقابتی و پیکره بندی تولید دارد.	زمان، هزینه، کیفیت، انعطاف پذیری و محیط	مکعب ارزیابی عملکرد AMBITE	برادلی-۱۹۹۶
			✓	تلاش شده تا میان ورودی، فرآیند، خروجی و نتایج تفاوت ایجاد کرده و به صورت متمایز اندازه گیری انجام گیرد.	ساختار، ورودی ها، فرآیند، خروجی ها و نتایج	چارچوب یکپارچه ارزیابی عملکرد براون	براون-۱۹۹۶
			✓	ساختاری را شامل دو قسمت توانمندسازها و نتایج ارائه نموده که دارای بخش ها و زیر بخشهایی است.	توانمندسازها و نتایج	مدل تعالی EFQM	بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت-۱۹۹۰
		✓		بر اساس مشکلات بوجود آمده در SME ها در زمینه ارزیابی عملکرد، یک چارچوب رویه مند برای نیاز خاص آنها پیشنهاد کرده است.	-	چارچوب ارزیابی عملکرد SME	هادسون-۲۰۰۱
			✓	منشوری پنج وجهی برای اندازه گیری ساختاری ارائه نموده است.	رضایت ذی نفعان، استراتژی ها، فرآیند ها، قابلیتها، و مشارکت ذی نفعان	منشور عملکرد	نیلی و همکاران، ۲۰۰۲
			✓	تعدادی از رویکردهای ساختاری را ادغام نموده و مجموعه ای از قواعد را در کنار چارچوب ارزیابی مدل ارائه می نماید.	ساختار، فرآیند ها، ورودی، خروجی، نتایج	چارچوب ادغام شده ارزیابی عملکرد	روز-۲۰۰۳
✓			✓	عوامل حیاتی موفقیت برای برنامه ریزی استراتژیک سیستمهای اطلاعاتی ارائه و استراتژی های مربوط به سیستمهای اطلاعاتی را با استراتژیهای کسب و کار هماهنگ کرده است. این در حالی است که برنامه ریزی استراتژیک سیستمهای اطلاعاتی در رویکردهای پیشین بر اساس واحدهای کسب و کار راهبردی ^۱ تجزیه و تحلیل می شد. ولی در این روش فرآیند های کسب و کار راهبردی ^۲	مالی، فرآیند های درونی، مشتری و رشد و نوآوری	طراحی عوامل حیاتی موفقیت در سیستم های اطلاعاتی با رویکرد طبقه فرآیند های منتخب براساس کارت امتیازدهی متوازن	حنفی زاده و همکاران، ۲۰۰۸

1- Strategic Business Unit (SBU)
2- Strategic Business Process (SBP)

				بعنوان واحد مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد.			
		✓		یک فرآیند نه مرحله ای جهت طراحی سیستمهای ارزیابی عملکرد پیشنهاد داده است.	-	مرتبط سازی استراتژی شرکت و تصمیمات بوسیله ارزیابی عملکرد	ویزتر و فاوست، ۱۹۹۱
✓		✓	✓	چارچوب سیستم کارت امتیازدهی متوازن مبتنی بر چهار جنبه مرتبط با چشم انداز و استراتژی می باشد [۴۹]: مالی (برای دستیابی به موفقیت مالی، چه تلاشهایی را برای ذی نفعان باید صورت داد؟) مشتریان (جهت دستیابی به چشم انداز، چگونه در نظر مشتریان نمایان شویم؟) فرآیند های داخلی (باید بر کدامیک از فرآیند هایش تمرکز بیشتری نمود تا نظر ذینفعان و مشتریان را جلب نماید؟) رشد و یادگیری (چطور می توانیم توانایی های خود را برای تغییر و توسعه حفظ کنیم تا چشم اندازمان محقق شود؟) هم چنین برای لحاظ شدن کارت امتیازدهی متوازن بعنوان یک سیستم، چارچوبی رویه مند جهت مدیریت استراتژی شرکت (با چهار مرحله) به آن اضافه شده است [۴۹].	مالی، فرآیند داخلی، جنبه مشتری، رشد و یادگیری	سیستم ارزیابی عملکرد کارت امتیازدهی متوازن	کاپلان، ۱۹۹۲
		✓	✓	به صورت یک مکعب سه محوره با توصیف زیر میباید [۱۱]: فرآیند های کسب و کار (محور اول: انجام سفارش مشتری، تامین فروشنده، ساخت، هماهنگی در طراحی و مهندسی) اولویتهای رقابتی (محور دوم: زمان، هزینه، کیفیت، انعطاف پذیری و محیط) محیط ساخت (محور سوم: ساخت برای انبارش، مونتاژ براساس سفارش، ساخت و طراحی براساس سفارش)	زمان، هزینه، کیفیت، انعطاف پذیری، محیط	سیستم ارزیابی مکعب AMBITE	برادلی، ۱۹۹۶
		✓	✓	چارچوبی برای طراحی و ممیزی سیستمهای ارزیابی عملکرد ارائه نموده است. هم چنین از منظر رویه ای، چارچوبی خاص برای طراحی سیستم ارزیابی عملکرد تشریح کرده که بصورت مراحل شش گانه تعریف می شود.	کیفیت، هزینه، انعطاف پذیری، زمان، تحویل، رشد آینده	سیستم ارزیابی عملکرد مدوری	مدوری و استیبل، ۱۹۹۵

سوم) سیستم های ارزیابی عملکرد

همان طور که در جدول (۱) ملاحظه می شود، در مقایسه با چارچوبهای ارزیابی عملکرد، تعداد اندکی از سیستمهای ارزیابی عملکرد وجود دارد که بصورت آکادمیک مطرح شده باشد. الزام اولیه برای یک سیستم موفق ارزیابی عملکرد استفاده از هر دو نوع چارچوب (رویه مند و ساختارمند) است. در اینجا به بررسی سه سیستم ارزیابی عملکرد پرداخته شده و نقاط ضعف آنها ارائه می شود:

۱) سیستم ارزیابی عملکرد کارت امتیاز دهی متوازن [۲۳]

در سلسله پژوهشهای انجام شده توسط دو پژوهشگر، کاپلان و نورتون، که در مجله هاروارد بیزنس به چاپ رسید، آنها ارزیابی سنتی عملکرد براساس موضوعات مالی (مانند نرخ بازگشت سرمایه گذاری یا دوره بازگشت سرمایه) را به چالش کشیده و مسیر جدیدی را در رصد عملکرد کسب و کارها ایجاد نمودند. عنوان پیشنهادی آنان برای این سیستم "متوازن" قصد آنها را در امتیاز دهی به مجموعه ای از اهداف کوتاه و بلند مدت و بمنظور متوازن سازی و بالانس آنها میان شاخصهای مالی و غیرمالی می رساند.

باید توجه کرد که در این سیستم هیچ شاخص از پیش تعیین شده ای وجود ندارد و براساس نوع سیستم طراحی شده، فرموله می شوند. همچنین نکته مهم آنکه این رویکرد صرفاً در مدیریت واحدهای های یک کسب و کار و طرح های شخصی کاربرد دارد [۵۶]. البته در پژوهش دیگری با پی بردن به این نقص فرآیندهای سازمانی را در چارچوب کارت امتیازدهی (چهار گروه) تعریف نموده و هدف خویش را تعیین فرآیندهای استراتژیک عنوان نموده است. لذا در پژوهش مذکور کاربرد جدیدی از کارت امتیاز دهی متوازن در مهندسی مجدد فرآیندهای کسب و کار پیشنهاد شده است [۳۳]. به همین علت است که رویکرد اصلی این سیستم فرآیند محور می باشد.

۲) سیستم ارزیابی مکعب AMBITE [۱۱]

در این سیستم ارزیابی عملکرد فهرست پیش تعریف شده از شاخصهای عملکردی بسیاری از کارهای حدسی ذاتی در دیگر رویکردها را ندارد ولی باعث کاهش انعطاف پذیری سیستم می شود. همچنین بکارگیری استراتژی سازمان برای شناسایی و مرتبط

سازی عوامل حیاتی موفقیت و الزامات مشتری با فرآیندهای کسب و کار مشکل ساز می‌باشد. بعلاوه سیستم ارائه شده و بخصوص نتایج حاصله برای بکارگیری در فرآیند مهندسی مجدد فرآیندها، طراحی و برای دیگر کاربردها مناسب نمی‌باشد [۲۳]. لذاست که رویکرد مذکور تنها در واحدهای سازمان (رویکرد واحد محور) کاربرد دارد.

۳) سیستم ارزیابی مدوری [۶۰]

این سیستم از لحاظ ساختار مشابه سیستم مکعب AMBITE می‌باشد. به عنوان مشکلات بوجود آمده در مطالعه موردی انجام پذیرفته توسط ارائه دهندگان این مدل می‌توان به سختی مرتبط ساختن استراتژی شرکت به اولویتهای رقابتی (شش حیطه) و نیز احتمال منسوخ شدن فهرست از پیش تعریف شده اشاره نمود [۲۳]. با توجه به شباهت ساختار با سیستم قبلی رویکرد آن نیز واحد محور می‌باشد.

تعریف مساله

با وجود پیشرفتی که سیستمهای ارزیابی عملکرد در مقایسه با چارچوبها داشته اند اما علاوه بر ضعف های مطرح شده در صفحات پیشین مهمترین محدودیت آنها، همانطور که در جدول (۱) نیز مشخص است، عدم توجه همزمان به ارزش آفرینیهای ناشی از واحدهای تخصصی یک سازمان و فرآیندهای آن سازمان می‌باشد. ارزیابی عملکرد وظیفه‌ای (واحد های تخصصی) و تعریف شاخصهای ارزیابی دیر زمانی است که در سازمانهای مختلف استفاده می شوند. اما رویکرد فرآیندی در ارزیابی عملکرد مقوله نسبتا جدیدی است. در اینجا درباره دلایل تلفیق این دو رویکرد بحث خواهد شد. لذا سوال اصلی تحقیق بدینگونه مطرح می شود: "چگونه می‌توان با ارزیابی عملکرد تلفیقی (فرآیند - واحد) میزان نیل به اهداف راهبردی را مورد ارزیابی قرار داد؟" لازم به ذکر است که در این پژوهش نوع تعریف ما به این دو حوزه به شکل زیر است:

فرآیند کسب و کار: مجموعه هماهنگ، پویا و کاملی از فعالیتهای و وظایف که حداقل دو واحد تخصصی در انجام آن موثر اند [۵۱].

وظیفه یا واحد سازمانی: گروهی از فعالیتها است که براساس نوع وظایف تقسیم شده‌اند و هدف از آن صرفه جویی ناشی از مقیاس بوسیله بکارگیری پرسنل با مهارتها و تخصصهای مشترک می باشد [۸۴].

با توجه به طبقه بندی صورت پذیرفته توسط جستون و نلیس [۳۹]، بطور روشن دو نوع از سیستم های ارزیابی عملکرد برای سازمان وجود دارد که هر دو این دو نوع شاخص حیاتی بوده و باید بصورت مناسبی جهت رسیدن به عملکرد مطلوب همراستا و یکپارچه شوند: دسته اول) به ارزیابی فرآیندهای کسب و کار می پردازد و دسته دوم) به ارزیابی افراد، گروهها و بخشهای سازمان. همچنین آنها با استفاده از پژوهش انجام پذیرفته توسط دوال در سال ۲۰۰۵ (که در آن ۶۸ ویژگی سازمانهای با عملکرد عالی استخراج شده)، ۲۰ عامل کلیدی تر را انتخاب نموده که یکی از این عوامل موثر در عملکرد عالی سازمانها، تلفیق وظایف (بخشها) و ساختار سازمان می باشد، بعبارت دیگر ارزیابی عملکرد باید هم در سطح بخشهای سازمانی^۱ و هم در سطح سازمان^۲ انجام پذیرد.

جستون و نلیس (۲۰۰۸) از این نکته استفاده کرده و پیشنهاد داده اند که از فرآیندهای سازمان که هم میان بخشهای مختلف سازمان اتفاق افتاده و هم در کل سازمان می باشد، استفاده شود. همچنین توصیه نموده اند تا مشکل عدم توانایی در ایجاد تمایز میان بخشها و سازمان بوسیله بکارگیری مشترک این دو مفهوم در دید ارزیابی فرآیندی برطرف شود. آنها یکی از نکات کلیدی برای ارزیابی عملکرد واقعی فرآیندها، مدیران، پرسنل و گروهها (فرآیندها و وظیفه ها) در یک سازمان را مرتبط ساختن این حوزه ها با اهداف سازمانی می دانند [۳۹]. بعنوان نمونه در ۱۴ می ۱۹۸۵ یکی از دستورالعملهای کلیدی شرکت IBM در مورد اصلاح و بهبود فرآیندها صادر گردید. این سند که به امضای معاونت کیفیت شرکت، دلبو اگلستون^۳، رسیده است در بخشی از آن به تفکیک مدیریت فرآیندها و وظایف بدین شرح اشاره کرده است [۲۸]: "هر یک از واحدهای عملیاتی شرکت IBM باید از مفاهیم مدیریت در دو گونهء فرآیندهای میان بخشی^۴ و وظیفه ای^۵ اصلی خود استفاده نماید. مدیران در برابر این دو

1- cross-functional
2- cross-organizational
3- W. Eggleston
4- cross-functional processes
5- functional

نوع رویکرد مسئول بوده و در برابر نتایج حاصل از آنها پاسخگو میباشند. " همچنین لزوم تلفیق ارزش های فرآیندی و واحد محور را می توان از منظر تفاوت در ارزش های موجود آمده بررسی نمود. ارزشهای موجود آمده در سازمان بدلیل عملکرد می باشد؛ یکی عملکرد واحدهای تخصصی سازمان می باشد و دیگری بدلیل ارزشهایی است که در فرآیندهای سازمان بدست می آید. مشارکت، ارتباط و توالی میان واحدهای یک سازمان در انجام یک فرآیند باعث هم افزایی^۱ در ارزش آفرینی می شود. اگر این ارزشهای فرآیندی را بخواهیم بشکنیم، ماهیت آن ارزش از دست می رود. این بدان معناست که بخشی از خواص و ارزشهای موجود آمده در یک ساختار یا سازمان بواسطه تعاملات و مشارکتهای بین بخشی می باشد که در ارزیابی عملکرد یا باید از آنها چشم پوشی شود و یا اینکه ترتیبی اتخاذ شود که این بخش از ارزش ایجاد شده در سازمان نیز رصد شده و ارزیابی شود. لحاظ نمودن این دو نوع ارزش ایجاد شده در سازمان بدلیل آنکه عوامل حیاتی موفقیت مشخص شده بدون مقیاس میباشند اثری بر یکدیگر نخواهند داشت.

در علم سیستم و فلسفه سیستمها به مطالعه سیستم با دیدگاه کل نگر، سیستمیک گفته می شود. در مسائل اجتماعی و انسانی باید از دیدگاه سیستمیک استفاده نمود. در صورتیکه جامعه به اجزای تشکیل دهنده شکسته شود خاصیت ذاتی جامعه از دست می رود، زیرا خاصیت ذاتی جامعه نهفته در تعاملات میان گروه ها و افراد می باشد. در حوزه مورد بحث، عملکرد فرآیند خاصیت سیستمیک دارد و در صورت شکسته شدن آن به اجزای سازنده، ویژگی ذاتی اش از بین رفته و مساله مورد بحث تغییر می نماید. این پژوهش در پی آن است که با ترکیب ارزیابی عملکرد واحد محور و فرآیند محور توسط شاخص های موفقیت حیاتی^۲، پایش دقیقتری از سازمان ارائه و عملکردهای دیده نشده^۳ لحاظ نماید.

روش و مراحل تحقیق

مجله فورچون هر ساله پر سود ترین صنعت را انتخاب می نماید، طی سالیان متمادی

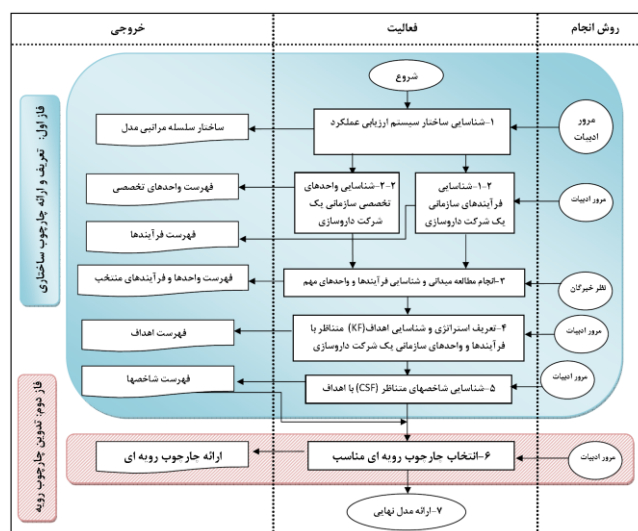
1- Synergy

2- Critical Success Factor (CSF)

3- Neglect performance

صنعت داروسازی بعنوان پرسودترین صنعت شناخته شده است [۸۴]. اهمیت این صنعت و نیز فقدان پژوهش در مورد ارزیابی جامع عملکرد باعث انتخاب آن برای پیاده سازی مدل عملکرد شد.

این مطالعه در جهت ارائه یک مدل ارزیابی عملکرد فرآیندها و واحدهای تخصصی در شرکت داروسازی بوده و از نظر فرآیند اجرای تحقیق کیفی - کمی می باشد که بوسیله روش آمیخته اکتشافی انجام می پذیرد. هم چنین برحسب هدفی که دنبال می نماید، یک تحقیق توصیفی و از نوع پیمایشی می باشد. از نظر نتایج، این تحقیق از نوع کاربردی است و از نظر منطق حاکم بر تحقیق، استقرایی قلمداد می شود. با توجه به مطالب بخش های پیشین و ضرورت رسیدن به مدل ارزیابی عملکرد تلفیقی (لحاظ شدن عملکرد بخشی و فرآیندی) نیاز به تعریف مراحل تحقیق و ارائه مدل ارزیابی عملکرد به صورت شکل (۱) ارائه شده است.



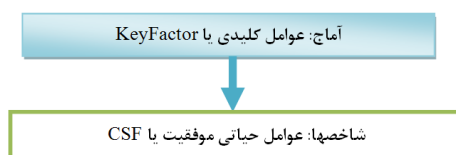
شکل ۱. مراحل تحقیق

شناسایی ساختار سیستم ارزیابی عملکرد تلفیقی فرآیند - واحد محور

از نظر اهداف سازمان، تقسیم بندی های متفاوتی شده است. مارتین در رویکرد خود، اهداف یک سازمان را به دو دسته هدف^۱ و آماج^۲ تقسیم می کند. از نظر وی

1- Objective
2- Goal

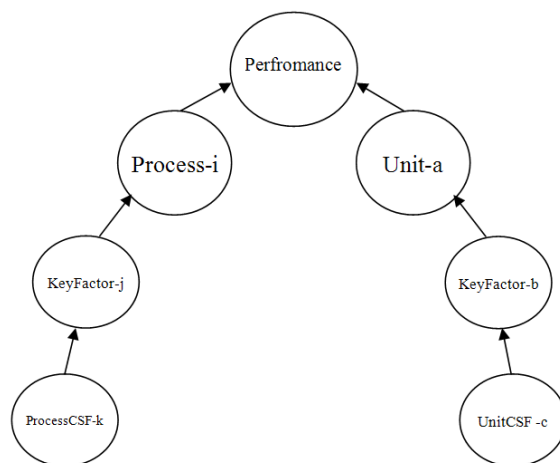
آماج، یک حالت نهایی و مطلوب است که با تحقق همه عوامل حیاتی موفقیت مرتبط با آن محقق می‌شود. در حالی که هدف، بیانی از یک وضعیت مطلوب میان مدت یا کوتاه مدت و یا جهت توسعه آن در چنین دوره ای است [۶۱]. بطور مثال نسبت سود به فروش یا میزان ساعات آموزش مبانی اخلاق در مدیریت از این جمله‌اند. این شاخصها باید براساس اهداف و خصوصیات سازمانی تعریف شوند [۳۰]. همچنین وی شاخصهای قابل اندازه گیری یا به تعبیر دیگر عوامل حیاتی موفقیت^۱ را بعنوان ابزاری برای سنجش میزان تحقق عوامل کلیدی یا KF^۲ پیشنهاد داده است [۶۱]. براساس این نظریه اهداف همان شاخصها میباشند. بطور خلاصه نظریه مارتین را می‌توان در شکل شماره (۲) مشاهده نمود:



شکل ۲. عوامل حیاتی موفقیت بنا بر تعریف مارتین

با توجه به فرض یکسان بودن تاثیر هر عامل در ارزیابی عملکرد، برای محاسبه ارزیابی عملکرد نسبت وزنی هر عامل حیاتی موفقیت برابر با دیگر عوامل مرتبط با آن فاکتور کلیدی در نظر گرفته شده است. همچنین وزن هر فاکتور کلیدی برابر دیگر فاکتورهای آن حیظه می‌باشد. و در نهایت مقدار وزنی فرآیند و واحد تخصصی هر کدام بصورت ذیل در نظر گرفته شده است. بدلیل تقسیم عملکردهای سازمان به فرآیندی و واحد محور می‌توان مدل مفهومی ارزیابی عملکرد را بصورت زیر نشان داد. مدل ارائه شده در سطح ابعاد با توجه به آنکه این ساختار چند بعدی بصورت تابع جبری ابعادش (فرآیند و واحد تخصصی) باشد بصورت مدل مجموع^۳ [۸۵] و در سطح شاخصها بدلیل تعریف ویژگی های ساختار یک سازمان از نوع ترکیبی^۴ است [۸۶]. نحوه این محاسبه را می‌توان در شکل شماره (۳) ملاحظه کرد:

1- Critical Success Factor
 2- Key Factor
 3- Aggregative Model
 4- Formative



شکل ۳. ساختار محاسبه عملکرد

برای محاسبه عملکرد کل سازمان باید مجموع مقدار عملکرد هر عامل حیاتی موفقیت (v_{CSF}) را محاسبه نماییم. مقدار عملکرد هر عامل حیاتی موفقیت فرآیندی به صورت رابطه (۱) محاسبه می‌شود (ضریب ۰/۵ بدلیل فرض برابری ارزش عملکرد فرآیندمحور و واحدمحور می‌باشد. همچنین وزنه‌های فاکتورهای کلیدی و عوامل حیاتی موفقیت یکسان فرض شده است):

(۱)

$$Performance \text{ for each CSF} = 0.5 * (((v_{ProcessCSF} \frac{1}{k}) * \frac{1}{j}) * \frac{1}{i})$$

که در آن:

$v_{ProcessCSF}$: مقدار کمی محاسبه شده برای عامل حیاتی موفقیت

i : تعداد فرآیندهای شناسایی شده در سازمان.

j : تعداد فاکتور کلیدی فرآیند i ام.

k : تعداد عوامل حیاتی موفقیت عامل کلیدی j ام.

به همین ترتیب برای محاسبه عملکرد متناظر با مقدار بدست آمده برای هر عامل

حیاتی موفقیت خواهیم داشت (رابطه (۲)):

(۲)

$$Performance \text{ for each CSF} = 0.5 * (((v_{UnitCSF} * \frac{1}{c}) * \frac{1}{b}) * \frac{1}{a})$$

$v_{UnitCSF}$: مقدار کمی محاسبه شده برای عامل حیاتی موفقیت

a : تعداد واحدهای تخصصی شناسایی شده در سازمان.

b. تعداد عاملهای کلیدی واحد تخصصی *i* ام.

x تعداد عوامل حیاتی موفقیت عامل کلیدی *z* ام می باشد.

جهت محاسبه مقدار کل ارزش عملکردی باید محاسبات فوق برای هر عامل حیاتی موفقیت (چه فرآیند محور و چه واحد محور) انجام و مجموع مقادیر نشان دهنده عملکرد کل می باشد.

شناسایی فرآیندهای سازمانی یک شرکت داروسازی

محیط نوین کسب و کار الکترونیکی نیاز به آن دارد که شرکتها در مورد فرآیندهایشان، بیشتر استراتژیک فکر نمایند. فرآیندهای کسب و کار، مجموعه ای از فعالیتهای مرتبط با هم در جهت تحقق یک هدف کسب و کار می باشد [۵۱]. فرآیندهای کسب و کار منبع ظهور قدرت رقابت بوده و باعث بروز نوآوری یا اقدامات بهتر از رقبا می باشد. بعضی از فرآیندهای کسب و کار حوزه های وظیفه ای شرکت را پشتیبانی نموده و میان یک وظیفه یا چند وظیفه^۱ مشترک هستند [۵۱]. به بیان دیگر برخی از فرآیندها بین بخشی و برخی دیگر تک بخشی می باشد. ولی منظور مولفین این مقاله از فرآیند، فرآیندهای بین بخشی است.

فرآیندهای کسب و کار بین بخشی، مرزهای میان بخشهایی مانند فروش، ساخت، تحقیق و توسعه و بقیه را شکسته و طی مسیر می نمایند. برای مثال فرآیند تکمیل یک پیش فاکتور فروش در بسیاری از شرکتها مستلزم همکاری میان بخشهای فروش (دریافت و ثبت پیش فاکتور)، امور مالی (کنترل مستندات مالی و صدور صورتحساب) و تولید (مونتاژ، تکمیل و تحویل محصول) می باشد [۵۱]. براساس این رویکرد، فرآیندهای سازمانی یک شرکت داروسازی با مرور ادبیات موضوع استخراج و در جدول (۲) قابل مشاهده می باشد. تعداد فرآیندهای شناسایی شده ۲۲ مورد می باشد.

جدول ۲. نتایج آماری تحقیق برای فرآیندها

ردیف	شماره مرجع	فرآیند	Kendall's W Test	mean	T- sig
۱	[1],[67]	توسعه محصول جدید	16.33	4.38	.000
۲	[33]	تولید محصول جدید	15.45	4.24	.000
۳	[87]	منبع یابی	15.26	4.26	.000
۴	[1]	اصلاح فرمول	14.61	4.18	.000
۵	[76]	تامین مالی	14.53	4.03	.000
۶	[79], [34],[18]	برنامه ریزی	14.39	4.18	.000
۷	[59], [51]	بازاریابی	14.36	4.15	.000
۸	[1],[17]	عقد قرارداد فروش خارجی	13.41	4.05	.000
۹	[1]	انخذ پروانه تولید محصول جدید	13.26	3.92	.000
۱۰	[44]	مدیریت ارتباط با مشتری	12.97	3.92	.000
۱۱	[9], [23]	تعمیرات پیشگیرانه تولیدی	12.77	3.90	.000
۱۲	[5]	تولید محصول فعلی	11.79	3.76	.000
۱۳	[9], [23]	تعمیرات اضطراری تولیدی	11.77	3.84	.000
۱۴	[13]	تدوین و نظارت بر طرحها	11.47	3.71	.000
۱۵	[4], [37], [43]	درخواست خرید تولیدی	10.83	3.67	.000
۱۶	[7]	درخواست خدمات تولیدی	9.09	3.46	.000
۱۷	[1],[17]	عقد قرارداد فروش داخلی	8.30	3.26	.115
۱۸	[1]	ورود اقلام به انبار تا رسید قطعی آن	8.29	3.31	.057
۱۹	[7]	درخواست خدمات غیرتولیدی	6.86	2.95	.756
۲۰	[9], [23]	تعمیرات اضطراری غیرتولیدی	6.52	2.92	.584
۲۱	[9], [23]	تعمیرات پیشگیرانه غیرتولیدی	5.98	2.82	.197
۲۲	[4], [37], [43]	درخواست خرید غیرتولیدی	4.74	2.62	.007

شناسایی واحدهای سازمانی یک شرکت داروسازی و اهداف متناظر با آن

می توان در طبقه بندی سیستمهای درون یک سازمان، آنها را از منظر وظایف سازمانی^۱ تقسیم بندی نمود. این نوع طبقه بندی واحدها یا وظایف سازمانی همانند طبقه بندی سطوح سازمانی میباشند [۵۱]. واحدهای سازمانی یک شرکت داروسازی با مرور ادبیات موضوع استخراج شد. تعداد واحدهای تخصصی شناسایی شده ۱۳ مورد بوده و در جدول (۳) مشخصات آنها ارائه شده است.

1- organizational function

جدول ۳. نتایج آماری تحقیق برای واحدهای تخصصی

ردیف	شماره مرجع	واحد سازمانی	Kendall's W Test	mean	T- sig
۱	[51]	تولید (ساخت)	9.18	4.51	.000
۲	[55],[87]	تحقیق و توسعه	9.18	4.54	.000
۳	[21]	کنترل کیفیت	9.16	4.53	.000
۴	[87], [1]	تضمین کیفیت	9.15	4.51	.000
۵	[87]	بازرگانی	8.28	4.23	.000
۶	[83]	آموزش	7.62	4.13	.000
۷	[2], [1]	مسئول فنی	7.13	4.05	.000
۸	[51],[87]	فروش	6.35	3.67	.001
۹	[51]	فنی و مهندسی	6.03	3.77	.000
۱۰	[51]	امور مالی	5.96	3.63	.000
۱۱	[51]	فناوری اطلاعات	5.41	3.54	.001
۱۲	[1],[87]	انبارداری	4.85	3.41	.005
۱۳	[51]	امور اداری	2.71	2.84	.279

انجام مطالعه میدانی و شناسایی فرآیندها و واحدهای مهم

بدلیل محدودیت های بودجه ای و زمانی، سازمانها باید آن دسته از فرآیندهایی را برگزینند که در تحقق اهداف تاثیر بیشتری دارند [۳۱]. می توان این امر را برای واحدهای تخصصی نیز تعمیم داد. لذا در این مرحله باید از میان واحدها و فرآیندهای گردآوری شده با توجه به نظر خبرگان آنهایی را که بیشترین تاثیر را در ارزیابی عملکرد دارند، شناسایی نمود. این کار باعث تمرکز بر فرآیندها و واحدهایی با بیشترین مشارکت در ایجاد ارزش اشتراژتیک و به تبع آن ساده شدن مدل ارزیابی از لحاظ تعداد سنجه هایی می شود که در سنجش ارزیابی مشارکت دارند. لازم به تاکید است که این مرحله را می توان انجام نداد و کلیه فرآیندها و واحدها را در ساخت مدل در نظر گرفت که پیاده سازی مدل را دشوار می سازد.

در این تحقیق پس از شناسایی فرآیندها و واحدهای تخصصی بر اساس ادبیات موضوع در این مرحله با استفاده از پرسشنامه، اهمیت آنها بوسیله خبرگان صنعت داروسازی مورد ارزیابی قرار گرفت. پس از طراحی پرسشنامه جهت بررسی روایی ابزار گردآوری داده ها (پرسشنامه) در این تحقیق از طریق ارائه مراجع علمی ادبیات موضوع به انجام رسید. همچنین بمنظور آزمون اولیه پرسشنامه و تعیین پایایی پرسشنامه

از طریق ارزیابی پاسخهای ۶ خبره و محاسبه ضریب آلفای کروناخ استفاده شد که میزان آن ۰/۷۲۱ بدست آمد. لذا پایایی پرسشنامه تأیید شد.

تعریف عملیاتی خبره صنعت داروسازی شخصی است که به عنوان مدیرعامل یا عضو هیئت مدیره شرکتهای داروسازی حداقل ۳ سال سابقه کار داشته باشد. همچنین جامعه آماری عبارتست از خبرگان صنعت داروسازی محصول نهایی^۱ داروهای انسانی، که در شهر تهران.

با توجه به تعداد شرکتهای داروسازی شهر تهران که ۴۷ عدد می باشد، جامعه آماری مطالعه میدانی براساس تعداد شرکتهای و اعضای هیئت مدیره آنها ۲۳۵ نفر تعیین شد. با توجه به نوع آزمون مورد نیاز اندازه نمونه از طریق رابطه کوکران (۳) بدست آمد. اندازه نمونه ۲۶ نفر تعیین شد که جهت ارزیابی بهتر از ۳۹ نفر توسط پرسشنامه نظرسنجی به عمل آمد (جدول (۴)). نحوه نمونه گیری بصورت تصادفی می باشد.

$$n = \frac{Nt^2 p(1-p)}{Nd^2 + t^2 p(1-p)} \quad (۳)$$

جدول ۴. پارامترهای کوکران

q	0.05
d	0.08
t	1.96
N	235
p	0.95
n	25.42

به منظور شناسایی فرآیندها و واحدهای تخصصی مورد نظر خبرگان از ابتدا با ارائه فرض تأیید و رد به شناسایی واحدها و فرآیندهای مورد تأیید بوسیله آزمون t پرداخته شد که در رابطه (۲) قابل ملاحظه است. همچنین نتایج آن با آزمون کندال دلیو تست^۲ [۴۲]، کاملاً منطبق می باشد. نتایج حاصل به شرح ذیل می باشد (آلفای خطا ۵ درصد در نظر گرفته شد):

1- Finished Products
2- Kendall's W Test

(۲)

$$H_0 = \mu \geq 3$$

$$H_1 = \mu < 3$$

نتایج مطالعه میدانی برای واحدهای تخصصی

با توجه به جدول شماره (۳) به غیر از واحد "امور اداری" (ردیف ۱۳) که بعلت خطای بیش از ۵ درصد رد شد، بقیه واحدها به ترتیب اجماع نظرات خبرگان تأیید شده‌اند.

نتایج مطالعه میدانی برای فرآیندها

با توجه به جدول شماره (۴)، فرآیندهای "عقد قرارداد فروش داخلی" و ورود اقلام "بعلت خطای بیش از ۵ درصد (ردیف ۱۷ تا ۱۸) و فرآیندهای "برونسپاری غیرتولیدی"، "تعمیرات پیشگیرانه و اضطراری غیر تولیدی" و "درخواست خرید غیرتولیدی" بعلت رد فرض حذف شده (ردیف ۱۹ تا ۲۲) و بقیه فرآیندها به ترتیب اجماع نظرات خبرگان تأیید شده‌اند.

تعریف استراتژی و شناسایی اهداف (KF) متناظر با فرآیندها و واحدهای سازمانی یک شرکت داروسازی

صنعت داروسازی جهان با مشکلات عدیده‌ای در زمینه کیفیت مواجه است. اداره دارو و غذای ایالات متحده (FDA) افزایش ۳۰۹ درصدی را درباره عودت ۴۲۶ نوع دارو در سال ۲۰۰۸ و ۱۷۴۲ نوع را در سال ۲۰۰۹ گزارش نموده است که عمده دلیل آن ضعیف بودن سطح کیفیت محصول، مواد اولیه، بسته بندی یا تداخلات دارویی بوده است [۸۴]. با توجه به به رویدادهای ذکر شده شرکتهای داروسازی در حال حاضر نگرانی خویش را در مورد توانایی های فرآیندهای خویش در جهت تولید دارو براساس مشخصات استاندارد با توجه به هزینه بر بودن این امر ابراز داشته‌اند [۸۹]. با توجه به این امر فقدان توجه به مدیریت کیفیت و ضعفهای داروسازان می‌تواند فاجعه بیافریند. لذا صنعت داروسازی مجبور است تا رویکردهایی نظیر تولید ناب که با استفاده از مفاهیم بهره‌وری و اثربخشی در جهت کاهش هزینه‌ها و افزایش کیفیت گام

می دارد را پیاده سازد [۹۰]. با توجه به اهمیت سطح کیفیت و هزینه‌ها، استراتژی شرکت کمینه سازی هزینه و بیشینه سازی کیفیت تعیین شد. با توجه به مدل مفهومی ارائه شده برای هر یک از فرآیندها و واحدهای سازمانی شناسایی شده براساس ادبیات موضوع، اهداف (عوامل کلیدی) مرتبط انتخاب و ارائه شده است. عوامل کلیدی انتخاب شده برای واحدها در مجموع ۲۹ مورد و برای فرآیندها ۲۲ مورد می‌باشد.

شناسایی شاخصهای متناظر (CSF) با اهداف

با توجه به مدل مفهومی ارائه شده برای هر یک عوامل کلیدی شناسایی شده براساس ادبیات موضوع شاخصها (عوامل حیاتی موفقیت) مرتبط انتخاب و ارائه شده است. باید اضافه نمود که تعداد شاخصها بین ۱۰ تا ۸۰ مورد توصیه شده است (پارمنتر، ۲۰۱۰). شاخصهای انتخاب شده برای واحدها در مجموع ۳۲ مورد و برای فرآیندها ۲۹ مورد می‌باشد که در مجموع ۶۱ شاخص ارائه شده است.

انتخاب چارچوب رویه مند مناسب

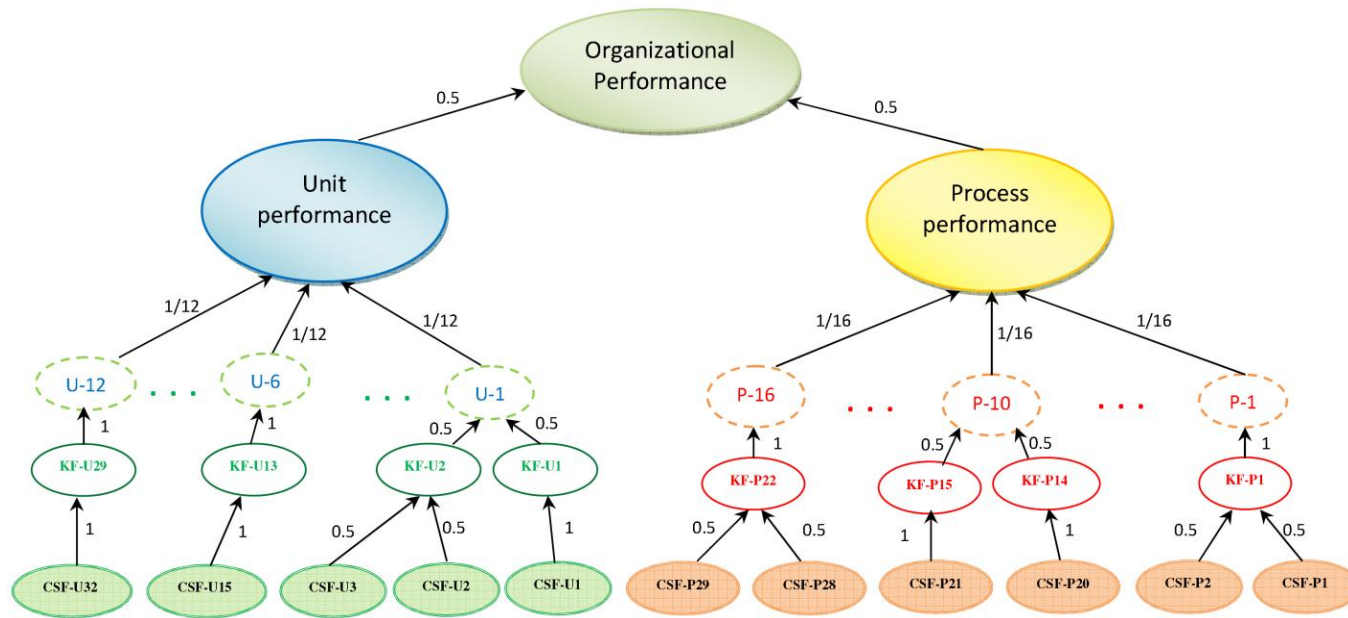
چارچوب رویه مند موجود در ادبیات هر یک مراحل را جهت طراحی و بعضا پیاده سازی سیستم مدیریت عملکرد پیشنهاد نموده اند. اولین نکته ای که باید بدان توجه نمود گامها یا فرآیندهایی است که مراحل طراحی را از ابتدا (بعنوان نمونه تعیین اهداف استراتژیک در مدل نورتون و کاپلان، ۲۰۰۴) فرض کرده که با کلیت سیستم ارزیابی عملکرد تلفیقی که موضوع این تحقیق است، اشتراکات و فعالیتهای تکراری ای را ایجاد می‌نماید، زیرا در این سیستم فرض بر آن است که چارچوب ساختاری باعث تشکیل ساختار عملکرد مدلسازی می‌شود و لذا تعیین ماموریت سازمان به عنوان ورودی چارچوب رویه مند از چارچوب ساختاری لحاظ می‌شود و در آن مقوله می‌گنجد. لذا چارچوب رویه مند مدنظر برای سیستم ارزیابی عملکرد باید از مرحله تعیین شاخص برای حوزه‌های پیشنهادی ساختاری شروع شده و تا اندازه گیری آنها در مرحله پیاده سازی ادامه یابد. اگر در ادبیات موضوع بررسی نمائیم، تنها چارچوبی که با این رویکرد انطباق دارد، مدل ۹ مرحله‌ای ویزنر و فاوست می‌باشد. از طرف دیگر در

فعالیت‌های مربوط به این مدل ۹ مرحله‌ای، کلیه فعالیت‌های پیشنهادی در سایر مدل‌ها را نیز پوشش می‌دهد. لذا به عقیده محقق سازگارترین مدل با سیستم ارزیابی عملکرد تلفیقی، مدل ۹ مرحله‌ای می‌باشد، که با ارائه یک فرآیند نه مرحله‌ای جهت طراحی سیستم‌های ارزیابی عملکرد پیشنهاد داده است [۸۰]. البته مزیتی که این رویکرد دارد در بروزنمایی و بهبود مداوم سیستم ارزیابی عملکرد می‌باشد (نیلی و همکاران، ۲۰۰۰). نه مرحله این چارچوب به شرح ذیل است [۶۵]:

۱. تشریح ماموریت سازمان
۲. تدوین استراتژی جهت تحقق ماموریت
۳. شناسایی و تعریف وظیفه هر حوزه سازمانی یا واحد تخصصی در راستای تحقق استراتژی (تعیین فاکتورهای کلیدی)
۴. تعریف شاخصها برای هر حوزه سازمانی با توجه به مزیت رقابتی
۵. ترجمه استراتژیهای سازمان از طریق اهداف عملکردی به سطوح پایین تر سازمانی
۶. همراستاسازی اهداف عملکردی
۷. اجرا و جمع آوری اطلاعات عملکردی در جهت شناخت نقاط ضعف، کمک در بروزنمایی اهداف استراتژیک و اتخاذ تصمیمات تاکتیکی برای تحقق اهداف و آماده سازی بازخورد تصمیمات
۸. بازبینی و ارتقای دوره ای سیستم ارزیابی عملکرد در راستای انطباق با محیط رقابتی جاری

ارائه مدل نهایی

با توجه به مراحل طی شده می‌توان این طور عنوان نمود که جهت تشکیل یک سیستم ارزیابی عملکرد از لحاظ چارچوب ساختاری مدل ارائه شده دارای حوزه های واحد و فرآیندی می‌باشد و نیز از لحاظ چارچوب رویه از مدل ۹ مرحله ای ویزنر و فاوست استفاده می نماید. هم چنین با توجه به نظرسنجی به عمل آمده، این مدل دارای ۱۲ واحد تخصصی و ۱۶ فرآیند سازمانی می‌باشد. مدل نهایی در شکل شماره (۴) قابل ملاحظه است:



شکل ۱. مدل نهایی ارزیابی عملکرد تلفیقی

نتیجه گیری و پیشنهاد

در این تحقیق یک مدل ارزیابی عملکرد تلفیقی در یک سازمان داروسازی پیشنهاد شده است. نحوه استخراج این مدل از ترکیب مطالعات ادبیات موضوع و نظرسنجی از خبرگان بوده است. ویژگی برجسته این مدل ارزیابی همزمان عملکرد ناشی از واحدها و فرآیندهای سازمان می باشد. یکی دیگر از دستاوردهای این پژوهش ارائه مجموعه ایاز شاخصها (عوامل حیاتی موفقیت) و اهداف کلیدی (فاکتورهای کلیدی) در دو نوع فرآیند محور و واحد محور می باشد و به نحوی طراحی شده اند که با نیاز صنعت داروسازی مطابقت کامل داشته باشد.

پیشنهاد می شود شیوه های وزن دهی و اثر آنها بر کل مدل مورد مطالعه قرار گیرد. همچنین می توان امکان استفاده از این رویکرد برای دیگر صنایع کشور مورد بررسی و استفاده قرار گیرد.

منابع و مأخذ

۱. دستورالعملهای اداره دارو، ۱۳۸۹، مقررات امور پزشکی و دارویی و مواد خوردنی و آشامیدنی
۲. دستورالعملهای اداره دارو، ۱۳۸۹، آئین نامه ثبت، ساخت و ورود دارو وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
3. Alt, R., 2003. Transformation in the Pharmaceutical Industry Developing Customer Orientation at Pharma Corp, 16th Bled eCommerce Conference eTransformation, Slovenia, June 9–11.
4. Al-Abbadi, I., et al., 2009. One-Year Assessment of Joint Procurement of Pharmaceuticals in the Public Health Sector in Jordan, *Clinical Therapeutics/Volume 31*.
5. ANDERSON, C.L., 1987. The Production Process: Inputs and Wastes, *Journal of Environment Economics and Management* 14,1-12
6. Azzone, G, Masella, C, Bertele, U, 1991. Design of performance measures for time-based companies, *International Journal of Operations and Production Management* 11 (3) 77–85.
7. Bhagwat, R., Sharma, M.K., 2007. Performance measurement of supply chain management: A balanced scorecard approach, *Computers & Industrial Engineering* 53 : p.43–62
8. Bustillo Llorente, R.M., Macias, E.F., 2005. Job satisfaction as an indicator of the quality of work, *The Journal of Socio-Economics* 34 : p.656–673
9. British Standard, 2006. EN 15341 Maintenance - Maintenance Key Performance Indicators
10. Berrah, L., Cliville, V., 2007. Towards an aggregation performance measurement system model in a supply chain context, *Computers in Industry* 58 : p.709–719
11. Bradley, P., 1996. A performance measurement approach to the reengineering of manufacturing enterprises, Ph.D. Thesis, CIMRU, NUI Galway, Ireland.
12. Brown, M.G., 1996. Keeping score: Using the Right Metrics to Drive World-Class Performance. New York: Quality Resources.
13. Byosiere, P., 2007. Project Management Process Across: a comparison of EU-US corporate Subsidiary project activities, *The Project Management Institute Vol. 38, No. 3*. 18-29.
14. Chenhall, R.H., Langfield-Smith, K., 2007. Multiple Perspectives of Performance Measures, *European Management Journal Vol. 25, No. 4*, pp. 266–282.
15. Chan, F. T. S. (2003). Performance measurement in a supply chain. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 21, p.534–548.
16. Darroch J, Miles MP, 2010. A research note on market creation in the pharmaceutical industry, *J Bus Res* (2010), doi: 10. 1016/ j.jbusres..08.002
17. Dietmeyer, B.J., Kaplan, R., 2004. Strategic Negotiation: A Breakthrough 4-Step Process for Effective Business Negotiation, Dearborn Trade Publishing, 207 pages, Harbound; ISBN: 0-7931-8304-9.

18. De Toni, A., Meneghetti, A., 2000. The production planning process for a network of "rms in the textile-apparel industry, *Int. J. Production Economics* 65, 17-32
19. De Azevedo, A., Pomeranz, R., 2008. *Customer Obsession How to Acquire, Retain, and Grow Customers in the New Age of Relationship Marketing*, McGraw-Hill.
20. De Waal, A.A. (2005) *The Foundations of Nirvana*, Unpublished, May.
21. Federal Standard 1037C, 1996. American National Standard, United States.
22. Friedli, T., Goetzfried M., Basu, P., 2010. Analysis of the Implementation of Total Productive Maintenance, Total Quality Management, and Just-In-Time in Pharmaceutical Manufacturing, *J Pharm Innov*, Springer Science+Business Media, LLC.
23. Folan, Paul , Browne, Jim, 2005. A review of performance measurement: Towards performance management, *Computers in Industry* 56 p.663-680
24. Fitzgerald, L. Johnson, R. S. Brignall, R. Silvestro, C. Voss, 1991. *Performance Measurement in Service Business*, CIMA, London.
25. Gargeya, V.B, 2005. Plant level performance measurement: an exploratory case study of a pharmaceutical encapsulation company, *Technovation* 25 : 1457-1467
26. Gunasekaran, A., Patel, C., McGaughey, Ronald E.,2004. A framework for supply chain performance measurement, *Int. J. Production Economics* 87 : 333-347
27. Gunasekarana, A., H. James Williams, 2005. Performance measurement and costing system in new enterprise, *Technovation* 25 ,523-533
28. Geanuracos, J., & Meiklejohn, I. 1993. *Performance measurement: The new agenda*. London: Business Intelligence.
29. Helms, M., 2004. *Encyclopedia of Management*, Thomson Gale, a part of The Thomson Corporation.
30. Hanafizadeh P, Moayer S, Rezaei M, 2008. Defining CSFs for Information Systems Strategic Planning in Holding Companies, *Journal of Information Technology Case and Application Research*; 10, 1; ABI/INFORM Global pg. 7
31. Hanafizadeh, P., Moayer, S., 2008. methodology to define strategic processes in organizations An exploration study in managerial holding companies, *Business Process Management Journal* Vol. 14 No. 2, pp. 219-227
32. Hanafizadeh, M.R., Hanafizadeh, P., Saghaei, A., ,2009. The Pros and Cons of Digital Divide and E-Readiness Assessments, publication *International Journal of E-Adoption*, Volume 1, Issue 3, edited by Sushil Sharma © 2009, IGI Global
33. Hanafizadeh, P., Rezaei., Ghafouri, A., 2009. Defining strategic processes in investment companies An exploration study in Iranian Investment Companies, *Business Process Management Journal*, Vol. 15 No. 1, pp. 20-33
34. Houghton, E., Portougal, V., 1997. Reengineering the production planning process in the food industry, *Int.I. Production Economics* 50 , 105-116
35. Hutt, M.D., Walker, B.A., Frankwick, G.L., 1995. Hurdle the crossfunctional barriers to strategic change. *Sloan Management Review* 36 (3), 22-30.

36. Hudson, M, Lean, J, Smart, P, 2001. Improving control through effective performance measurement in SMEs, *Production Planning and Control* 12 (8) : 804–813.
37. In-Kim, J., Shunk, D.L., 2004. Matching indirect procurement process with different B2B e-procurement systems, *Computers in Industry* 53: 153–164.
38. Judge, T.A., et al, 2010. The relationship between pay and job satisfaction: A meta-analysis of the literature, *Journal of Vocational Behavior* 77 : 157–167
39. Jeston, J., and Nelis, J., 2008. Management by Process A Roadmap to Sustainable Business Process Management.
40. Jassawalla, A.R., Sashittal, H.C., 2000. Cross-functional dynamics in new product development. *Research Technology Management* 43 (1),46–49.
41. Jeston, J., and Nelis, J., 2008. Management by Process A Roadmap to Sustainable Business Process Management.
42. Kendall, M. G.; Babington Smith, B. (Sep 1939). "The Problem of m Rankings". *The Annals of Mathematical Statistics* 10 (3): 275–287. doi:10.1214/aoms/1177732186. JSTOR 223566
43. Kwak, Y.H., Ibbs, C.W., JULY 2002. Project Management Process Maturity .PM. Model, *Jornal of Management in Engineering*.
44. Kim, H.S., Kim, Y.G., 2009. A CRM performance measurement framework: Its development process and application, *Industrial Marketing Management* 38: 477–489.
45. Kaminsk, P., Kaya, O., 2008. Inventory positioning, scheduling and lead-time quotation in supply chains, *Int. J. Production Economics* 114 , 276–293
46. Knight, D., Perace, C., Smith, K.G., Olian, J., Sims, H., Smith, K.A., Flood, P., 1999. Top management team diversity, group process and strategic consensus. *Strategic Management Journal* 20 (5), 445–465.
47. Keegan, D. Eiler, R. Jones, C. 1989, Are your performance measures obsolete? *Management Accounting* (June) 70 (12) : 45–50.
48. Kaydos, W, 1991. *Measuring, Managing and Maximising .Performance*, Productivity Press, Cambridge, MA, USA.
49. Kaplan, R, Norton, D, 1992. The balanced scorecard—measures that drive performance, *Harvard Business Review* (January–February) 70 (1) : 71–79.
50. Kaplan, R.S. and Norton D.P., March 2004. Strategy Map. *Strategic Finance*,: p. 35. -27
51. Laudon, Kenneth C. & Laudon, Jane Pric, ۲۰۰۹. "Management Information Systems: Managing the Digital Firm", Pearson/Prentice Hall, ۱۱th edition.
52. Lenskold, J.D., 2003. *Marketing ROI, The path to campaign, Customer and Corporate Profitability*, McGraw-Hill.
53. Lee, S., & Ahn, H. ,2008. Assessment of process improvement from organizational change. *Information & Management*, 45(5), 270–280.
54. Lynch, R, Cross, K, 1991. *Measure Up! Yardsticks for Continuous Improvement*, Blackwell Business, Cambridge, MA.
55. Macey, S., August, 2001. An integrated model for performance management based on ISO9000 and business excellence models, Submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Applied Science Industrial Engineering at Dalhousie University.

56. Martinsons, M, Davison, R, Davison, Tse, D, 1999. The balanced scorecard: a foundation for the strategic management of information systems, *Decision Support Systems* 25 : 71-88.
57. Muchiri, P., et al., 2010. Development of maintenance function performance measurement framework and indicators. *International Journal of Production Economics*, doi:10.1016/j.ijpe.2010.04.039
58. Moses, A., Ahlstrom, P., 2008. Problems in cross-functional sourcing decision processes, *Journal of Purchasing & Supply Management* 14 : 87-99
59. Mroz, R.P., 1998. Unifying Marketing: The Synchronous Marketing Process, *Industrial Marketing Management* 27, 257-278
60. Medori, D., Steeple, D., Pye, T., & Wood, R ,1995. Performance measures: the way forward. *Proceedings of the Eleventh National Conference on Manufacturing Research* (pp. 589-593).Leicester: DeMontfortUniversity.
61. Martin, M. P., 2004, *Analysis and Design of Business Information Systems*, Prentice Hall; ISBN-13: 978-0023767418
62. Martinson, M., R. Davidson, and D. Tse, 1999. The balanced scorecard: a foundation for the strategic management of information systems, *Decision Support Systems* 25 , 71-88
63. Neely, A.D., 2004. *Business performance Measurement-Theory & Practice*, ISBN 0-511-04157-8 eBook, Cambridge University Press
64. Neely, A.D., Gregory, M., and Platts, K. ,1995. Performance measurement system design – a literature review and research agenda. *International Journal of Operations and Production Management*, 15(4), 80-116.
65. Neely, A., et al., 2000. Performance measurement system design-developing & testing a process based approach. *International Journal of Operations & Production Management*, 20(10): p. 1145. -1119
66. PARMENTER, D., 2010. *Key Performance Indicators*, Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, HF5549.5.P37P37
67. Prasnikar, J., Skerlj, T., 2006. New product development process and time-to-market in the generic pharmaceutical industry, *Industrial Marketing Management* 35 : 690 – 702
68. Piachaud, B.S., 2002. Outsourcing in the pharmaceutical manufacturing process: an examination of the CRO experience, *Technovation* 22 : 81-90
69. Pinto, M.B., Pinto, J.K., 1990. Project team communication and crossfunctional cooperation in new program development. *Journal of Product Innovation Management* 7 (3), 200-212.
70. Roland Jochem and Katja Landgraf, 2010. Quality management benchmarking: FDA compliance in pharmaceutical industry, *International Journal of Health Care Quality Assurance* Vol. 23 No. 8, pp. 690-698
71. Read, N., 2009. Report on the Standard Forms of Contract Questionnaire sent to IACCM members, *International Association for Contract & Commercial Management (IACCM)*.
72. Roth, A.V. ,1993. Performance measurement in services. In *Advances in Service Marketing and Management*, ed. D. Bowen. Greenwich, CT: JAI Press.
73. Rouse, P, Putterill, M, 2003. An integral framework for performance measurement, *Management Decision* 41 (8) 791- 805.

74. Sink, D. Tuttle, T. 1989. Planning and Measurement in your Organization of the Future, Industrial Engineering and Management Press, Norcross, USA.
75. Smith, Ralph F. 2007. Business Process Management and the Balanced Scorecard Using Processes as Strategic Drivers, ISBN-13: 978-0-470-04746-0, by John Wiley & Sons.
76. Taylor, P., 2006. Driving Financial Process Improvement, Strategic Finance; 87, 7; ABI/INFORM Global pg. 52
77. Thompson, J.D., 1967. Organizations in Action. McGraw-Hill, New York.
78. The EFQM Excellence Model., 2003. Brussels: European Foundation Quality for Management.
79. Wedel, J., Lumsden, K., 1995. The influence of lead-time reductions on decisions and rules in the production planning process, Int. J. Production Economics 41,399-404.
80. Wisner, J, Fawcett, S, 1991: Linking firm strategy to operating decisions through performance measurement, Production and Inventory Management Journal 32 (3) : 5-11.
81. White, S., Liu, X., 1998. Organizational processes to meet new performance criteria: Chinese pharmaceutical firms in transition, Research Policy 27. 369-383
82. Watkins, R., Leigh, D., 2010. Handbook of Improving Performance in the Workplace, International Society for Performance Improvement Published by Pfeiffer, Printed in the United States of America.
83. Wilson, J.P., 2004. Human Resource Development: Learning and Training for Individuals and Organizations, Kogan.
84. Wikipedia, 2011, free encyclopedia, www.wikipedia.org.
85. Wong, C., Law, K. S., and Mobley, W.H (1998). *Toward a taxonomy of ,ultidimensional constructs*, Academy of Management Review, (23) 4, 741-755
86. Yi, M., and Davis, F. D. (2003). *Developing and Validating an Observational Learning Model of Computer Software Training and Skill Acquisition*. Information systems Research (14)2,146-169.
87. Zandin, K.B., 2004. Maynard's Industrial Engineering Handbook, McGraw-Hill.
88. Zablah, A. R., Bellenger, D. N., & Johnston, W. J., 2004. An evaluation of divergent perspectives on customer relationship management: Towards a common understanding of an emerging phenomenon. Industrial Marketing Management, 33(6),475-489.
89. Van Arnum P. 2009. Big pharma tightens its global manufacturing belt. *Pharm Technol.* 8:49-53.
90. Schonberger R. 1986. World class manufacturing: the lessons of simplicity applied. New York: Free.