

# طراحی شاخصهای ارزیابی عملکرد شرکتهای هولدینگ در تعامل با شرکتهای تابعه با رویکرد فرایندی

سعید خدامرادی<sup>۱</sup>

شهرام محرابی<sup>۲</sup>

چکیده

یکی از گام‌های اساسی در برپائی و اجرای سیستمهای ارزیابی عملکرد شناسائی و طراحی شاخص‌های اندازه‌گیری است. گرچه تغییر رویه از نتیجه گرانی خصوصاً مالی به رویکردهای فرایندی و درنتیجه ترکیب انها در روشی به نام ارزیابی متوازن عملکرد در طراحی این سیستمهای شاهد هستیم اما معضلی به نام شناسائی و طراحی شاخص همچنان در صدر اولویتها و چالشها در این مسیر به شمار می‌اید. در نتیجه تلاشهای تحقیقاتی زیادی در این مورد صورت گرفته است. شرکتهای مادر یا هولدینگ دو گونه وظایف اداری و کار افرینانه را انجام میدهند. فرایندهای اجرائی و عملیاتی انها نیز در همین مسیر مستقر می‌شود. برخی دیگر از محققین به سه دسته فعالیت اجباری یا قانونی، ایجاد ارزش افزوده و بهره‌گیری از اقتصاد مقیاس و تنوع (هم افزائی) اعتقاد دارند. ارتباط و تعامل با شرکتهای تابعه از اهم وظایف ستاد شرکتهای هولدینگ است. یافتن شاخصهای عملکردی بر اساس فرایندهای حاکم برستاد مرکزی شرکتهای هولدینگ موجود در نمونه تحقیق (دشکت هولدینگ پذیرفته شده در بورس تهران) با رویکرد متعارف کارت امتیازی متوازن از اهداف اصلی این تحقیق بوده است. فرایندها به چهار دسته قانونی، هم افزائی، تعامل و نظارت و سرمایه گذاری تقسیم بندی شده‌اند. برای طراحی شاخص‌ها پس از مطالعه منابع کتابخانه‌ای و تحقیقات پیشین و بحث و کنکاش پیرامون شاخصهای طراحی شده و پالایش آنها، نظر صاحبنظران و کارشناسان در شاخصهای اولیه اعمال گردید. در نتیجه ۶۰۱ شاخص تعریف شد، هر کدام متشکل از چند متغیر بود که به صورت نسبت بیان شده است. این شاخص‌ها با روش دلفی در قالب یک پرسشنامه محقق ساخته از منظر سه معیار درستی، مرتبط با فرایند و جامعیت در طیف لیکرت توسط ۴۰ نفر از صاحبنظران دانشگاهی و ۴۰ نفر از کارشناسان هلدینگ ارزیابی و نمره دهی گردید. در نهایت وجود اختلاف معنی دار بین میانگین مجموع امتیازات شاخص‌ها در دو گروه صاحبنظران و کارشناسان سازمانی و دانشگاهی، بررسی شد که اختلاف معنی دار وجود نداشت.

<sup>۱</sup>. عضو هیات علمی گروه مدیریت صنعتی دانشگاه شاهد-تهران، بزرگراه خلیج فارس کدپستی ۰۹۱۲۳۱۷۵۲۸۴-۳۳۱۹۱۱۸۶۵۱

khadmoradi@shahed.ac.ir

<sup>۲</sup>. کارشناس ارشد مدیریت دانشگاه ازاد اسلامی کاشان-تهران، کیلومتر ۱۴ جاده مخصوص کرج-بلوار ایران خودرو، ساختمان ایرانیان، کدپستی ۹۱۲۵۶۶۲۰۳۷-۱۳۸۹۹۱۳۴۵۳ shahram.mehrabi2009@gmail.com-

**کلمات کلیدی:** شاخص، ارزیابی عملکرد، شرکت هلدینگ، رویکرد فرایندی

## ۱ مقدمه

هلهینگ عبارتست از یک ستاد مرکزی<sup>۳</sup> که از طریق ایجاد نوع خاصی از ارتباط بین زیر مجموعه های تابعه خود موجب افزایش بهره و ری جمعی آن ها شود [12]. شرکت های هلهینگ بر اساس ترکیب سبد دارایی هایشان<sup>۴</sup> به سه نوع تفکیک می شوند:

(الف) هلهینگ عمودی<sup>۵</sup> : اگر شرکت هلهینگ دارای شرکت های تابعه ای باشد که بین آن ها رابطه خردبار-عرضه کننده وجود داشته باشد هلهینگ عمودی تشکیل شده است. در این نوع هلهینگ ، زنجیره ای تشکیل می شود که ستاده هر شرکت ، داده شرکت دیگر است. [15]. در هلهینگ عمودی شرکت های تابعه هر کدام قسمتی از زنجیره تولید هستند [14].

(ب) هلهینگ افقی<sup>۶</sup> : اگر شرکت های تابعه هلهینگ در زمینه های نزدیک به هم و مشابه یا یکسان فعالیت کنند ، هلهینگ افقی تشکیل شده است. محصول مشابه در اینجا محصولی است که قابلیت جانشینی دارد و دارای بازار مشابه می باشند [15].

(ج) هلهینگ مختلط<sup>۷</sup> : هلهینگ هایی هستند که در دو یا چند صنعت متفاوت فعالیت می کنند. شرکت های تابعه آن ها کالاها یا خدماتی تولید می کنند که از نظر تکنولوژیکی ، محصول و فرآیند کسب و کار متفاوتند و ممکن است مکمل یکدیگر نباشند [22].

شرکت های هلهینگ بر اساس ساختار به دو دسته تقسیم می شوند:

(الف) شرکت های هلهینگ صرف (ویژه)<sup>۸</sup> : شرکت هایی که حرفه اصلی آن ها سرمایه گذاری در سایر شرکت ها می باشد [17]. این نوع هلهینگ فاقد هر گونه مشتری خارجی بوده و به خودی خود درآمد ندارند. آن ها به صورت یک واسطه بر روی فعالیت ها اثر می گذارند و استراتژی هایی را که واحدهای کسب و کار تابعه موظف به اجرای آن ها هستند را تعقیب می کنند . به عبارت دیگر به عنوان واسطه ای بین شرکت های تابعه و سهامداران اصلی عمل می کنند [14]. تفاوت اینگونه شرکت های هلهینگ با شرکت های سرمایه گذاری علاوه و تعهدی برای حفظ سهام خود در شرکت های وابسته و کنترل و اداره شرکت های مذکور نداشته و سود خود را از طریق خرید و فروش سهام تحصیل می نمایند . عموماً درصد سهام تحت مالکیت آن ها پایین است ولی هدف شرکت های هلهینگ ارزش آفرینی از طریق نگهداری و کنترل شرکت های تابعه می باشد [۳].

(ب) شرکت های هلهینگ عملیاتی<sup>۹</sup> : این گونه شرکت ها فعالیت خاص خود را انجام می دهند و در ضمن گروهی از شرکت های تابعه را مالک بوده و کنترل می کنند [10]. این گونه شرکت ها علاوه بر تولید کالا یا ارائه خدمت دیگر شرکت ها را نیز اداره می کنند. شرکت های هلهینگ عملیاتی معمولاً به دو صورت ایجاد می شوند . در اولین حالت با ایجاد شرکت های تابعه توسط شرکت اصلی از طریق رشد داخلی یا تجزیه کسب و کارها صورت می گیرد [۴] نقش ستاد مرکزی در موقوفیت هولهینگ ها غیر قابل انکار است . بخش عمده ای از مطالعات حوزه هولهینگ به بررسی نقش ها و کارکردهای ان تعلق یافته است. در اکثر مطالعات، ارزش آفرینی را اصلی ترین نقش یک هولهینگ ذکر می کنند. هلهینگ ها از طریق نفوذ مستقل ، نفوذ به صورت اتصال یا ارتباط، نفوذ به صورت ارائه خدمات و فعالیت های توسعه ای اقدام به ارزش آفرینی می نمایند [13]. به صورت سنتی ستاد مرکزی هولهینگ ها به فعالیتهای همچون بهینه سازی سبد دارائیها، هماهنگی در تخصیص منابع کمیاب و فرایند های تصمیم گیری، مواجهه با نیروهای محیطی ورشد و توسعه و تنوع بخشی به کسب و کار واحدهای تابعه اشتغال دارند [16].

<sup>3</sup> -Headquarter

<sup>4</sup> -portfolio

<sup>5</sup> -vertical holding company

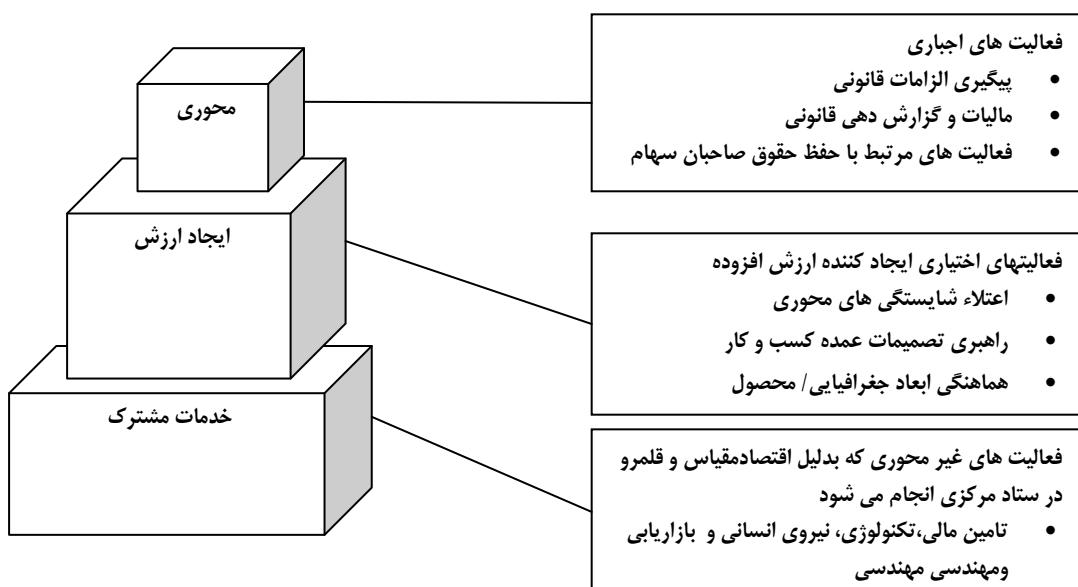
<sup>6</sup> -Horizontal holding company

<sup>7</sup> -Conglomerate holding company

<sup>8</sup> -Pure holding company

<sup>9</sup> - Operational Holding company

به اعتقاد چاندلر<sup>۱۰</sup> وظیفه اصلی اداره مرکزی شرکت های چند کسب و کاری<sup>۱۱</sup> یا هولдинگ همانا کارآفرینی<sup>۱۲</sup> (ارزش آفرینی) و اجرایی<sup>۱۳</sup> (جلوگیری از زیان) است[7]. در راستای ایجاد اثربخشی در عملکرد ستاد مرکزی هولдинگ ها با تعییه فرایندهای جدید و قبل از آن باید اجزا عملکردی انها را شناسائی و تجزیه و تحلیل کرد. فرایندهای مربوط به فعالیتهای محوری<sup>۱۴</sup>، ایجاد ارزش افزوده و خدمات مشترک<sup>۱۵</sup> اجزا اصلی عملکرد انها به شمار می ایند[21].



شکل (۱): عملیات و فرایندهای اصلی ستاد مرکزی هولдинگ

اداره امور عمومی و اجرایی هولдинگ، امور حقوقی، خزانه، مالیات، گزارش دهی مالی و کنترل، کنترل داخلی، حقوق و دستمزد، روابط عمومی، تحقیق و توسعه، راهبری کلان فروش و بازاریابی، تدارکات و توزیع، سیستم های اطلاعاتی وغیره از اصلی ترین فرایندهای ستاد مرکزی هولдинگ ها می باشد. البته وسعت و شدت انجام فعالیتهای فوق به تمایل ستاد مرکزی در نفوذ به عملیات شرکتها و واحدهای تابعه در راستای کنترل و همسوئی و ایجاد ارتباط بین انها دارد [10]. همچنین اتخاذ سبکهای سرپرستی<sup>۱۶</sup> با توجه به اقتضایات کسب و کارهای موجود در هولдинگ بر کیفیت و کمیت فرایندهای ستاد مرکزی اثرگذار است[6].

<sup>۱۰</sup>-A.D.Chandler

Multi-business-<sup>۱۱</sup>

<sup>۱۲</sup>-Entrepreneurial

<sup>۱۳</sup>-Administrative

Core activities-<sup>۱۴</sup>

<sup>۱۵</sup>-Shared services

Parenting Styles-<sup>۱۶</sup>

کاپلان و نورتون ایجاد و تثبیت فرایند همسوئی<sup>۱۷</sup> را گامی مهم در ایجاد و تقویت هم افزائی در شرکت های هولдинگ می دانند که در ارزیابی عملکرد باید به ان دقت بسیار نمود. آنها همچنین استفاده از روش کارت امتیازی متوازن در تحقق این ایده را مورد تأکید قرار داده اند.<sup>[۲]</sup>. کنترل بعنوان یکی از وظایف اصلی مدیران هر سازمان بدبانی تطبیق عملکردها و نتایج عملیات با اهداف تعیین شده می باشد. طراحی استانداردها (کمیت مشخص از ساختهای عملکردی) تعیین شیوه اندازه گیری شاسخها، تطبیق نتایج واقعی با استاندارد و سپس تعیین اقدام اصلاحی بر اساس فاصله بین نتیجه عملکرد و استاندارد از مراحل اساسی اعمال وظیفه کنترل در هر سازمان است.<sup>[۲۴]</sup> در طراحی سیستمهای کنترل باید به عواملی همچون ساختار، ماهیت فرایندها، استراتژی و همچنین تناسب با اقلیم سازمانی و اقتصادی بودن چرخه کنترل دقت داشته باشیم.

سیستمهای ارزیابی عملکرد با استفاده از مجموعه ای از سنجه های متوالی و متعامل به ارزیابی کمی نتایج حاصله از عملیات از طریق مقایسه پرداخته و خروجی آن بمنظور تعیین اقدام اصلاحی یا سیاست گذاری لازم در اختیار ذی نفعان گذاشته می شود. رویکرد های مختلف مالی، غیر مالی و ترکیبی از هر دو تا کنون در ارزیابی عملکرد مورد استفاده بوده اند. ساختهای مالی به تنها یعنی نمی توانند تصویر مناسب و کامل از فعالیتهای داخل سازمان برای طراحان سیستمهای کنترل مدیریت فراهم کنند.<sup>[۲۰]</sup>

با عنایت به عدم کفايت رویکرد های مدیریت عملکرد از دهه ۷۰ قرن حاضر میلادی تلاش ها بر ارائه روشهای که معیارهای غیرمالی را نیز در نظر بگیرند تمرکز شده است.

بنیاد اروپائی مدیریت کیفیت<sup>۱۸</sup> (EFQM) بعنوان یک سازمان غیر انتفاعی در سال ۱۹۸۸ توسط وارد شرکت معتبر اورپائی و با حمایت اتحادیه اروپا تأسیس گردید. مأموریت این سازمان ایجاد یک نیروی راهبر نده رجهت سرآمده عملکرد سازمان های اروپائی در جهان است. این مدل غیر تجویزی از نه جز تشکیل شده است پنج جزء اول آن توانمند سازها<sup>۱۹</sup> و مهار جزء دیگر نتایج<sup>۲۰</sup> می باشند. منطق ارزیابی یک سازمان توسط مدل EFQM استفاده از منطق RADAR است که اول کلمات نتایج، رویکرد<sup>۲۱</sup>، تسری<sup>۲۲</sup> و گسترش<sup>۲۳</sup> و ارزیابی و بازنگری<sup>۲۴</sup> می باشد. این منطق بیان می کند که سازمان برای رسیدن به نتایج مورد نظر بايستی برنامه و رویکرد مناسبی داشته و سپس این برنامه و رویکرد در ارکان سازمان سری یافته و به اجرا در آید.<sup>[۱۱]</sup> روش EFQM تمرکز اساسی بر بهبود مستمر عملیات و فرایندهای سازمان دارد. این روش در ایجاد تحول استراتژیک کاربرد چندانی نداشته و مجریانی آن باید از تکنیکهای خود ارزیابی اطلاعات کاملی داشته باشند.

در سال ۱۹۹۲ دو تن از اساتید دانشگاه هاروارد (کاپلان و نورتون) روش کارت امتیازی متوازن<sup>۲۵</sup> یا BSC را ارائه نمودند. این روش شامل مجموعه ای از معیارهای است که به مدیران دیدگاهی سریع ولی جامع از کسب و کارشان می دهد. هم اکنون این روش یکی از ۱۵ ابزار مدیریتی پر کاربرد، کم خطا و موثر در ۲۲ کشور دنیا شناخته می شود. این روش تاکنون از سه مرحله تکوینی برخوردار شده است. اساس این روش بر ترسیم نقشه استراتژی برقرار است.

<sup>۱۷</sup>-Allignment

<sup>۱۸</sup> - European Foundation For Quality Management

<sup>۱۹</sup> - Euablers

<sup>۲۰</sup> - Results

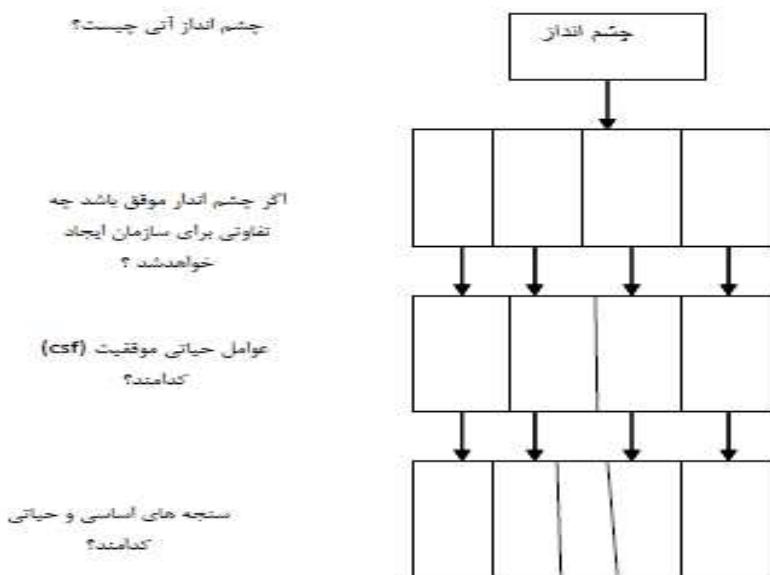
<sup>۲۱</sup> - Approach

<sup>۲۲</sup> - Deployment

<sup>۲۳</sup> - Assessmint and Review

<sup>۲۴</sup> - Balanced scorecard

شکل (۲): الگوی عمومی ترسیم نقشه استراتژی



در این روش برای چهار وجه مالی، مشتری، فرآیندهای داخلی و یادگیری و رشد کارت امتیازی تهیه می شود. عبارت متوازن نیز بمنظور ذیل کار می رود: ایجاد توازن بین معیارهای مالی و غیر مالی، ایجاد توازن بین معیارهای درون نگر و برون نگر، ایجاد توازن بین معیارهای پیش نگریا هادی<sup>۲۵</sup> و پس نگر یا تابع<sup>۲۶</sup> این روش تاکنون از سه مرحله تکوینی برخوردار شده است.

روش منشور عملکرد<sup>۲۷</sup> در سال ۲۰۰۲ به منظور رفع مشکل مدل BSC پیشنهاد شد. در این روش بعد جدیدی به نام ذینفعان نیز به مدل کارت متوازن اضافه می شود<sup>[۵]</sup>. تحلیل پوششی داده ها<sup>۲۸</sup> روشی است با یک دیدگاه نهاده - ستاده ای اقدام به ارزیابی کارائی سازمان ها می کند. اساس این روش، تعریف کارائی نسبت ستاده بر نهاده سازمان است. در این روش، پس از تعریف کارائی سازمان با چند نهاده و چند ستاده به صورت نسبت مجموع وزنی ستاده ها بر مجموع وزنی نهاده ها، این اوزان را به گونه ای تعیین می کند که سازمان تحت ارزیابی در بهترین وضعیت ممکن خود در مقایسه با سازمانهای مشابه قرار گیرد. در

روش DEA می توان کارائی هر واحد تصمیم گیری را در مقایسه با سایر واحدهای مشابه تعیین و راهکارهای بهبود را معرفی نمود[۸].

علی رغم پیشرفت‌های فراوان در توسعه رویکردهای عملکرد که به مرور نقاط ضعف روشهای قبلی را اصلاح کرده اند اما در بکارگیری انها در موقعیت های واقعی همچنان مشکلاتی وجود دارد. یکی از مشکلات اصلی موضوع شاخص<sup>۲۹</sup> سازی است. نیلی<sup>۳۰</sup> و همکاران یک روش ساخت یافته برای دستیابی به شاخص های مناسب در دو شرکت صنعتی ارائه کردند. توسعه و بررسی انواع شاخص ها با رویکرد کارت امتیازی متوازن به نحوی که جامعیت و درستی انها را تضمین کند در الگوی انها مورد بررسی قرار گرفته و در چند مورد نیز از مایش شده است. انها همچنین به ضوابطی خاص در مورد اعتبار شاخص ها نیز دست یافته اند.

[۱۹] نیلی و همکاران در ادامه یک روش فرایندی دیگر برای شناسایی شاخص ها معرفی کردند که به نوعی مکمل روش قبلی بود. انها پس از از مایش اعتبار روش ان را به صورت وسیع در اختیار کاربران قرار دارند [۱۸].

<sup>25</sup> - Leading Indicator

<sup>26</sup> - Lagging Indicator

<sup>27</sup> - Performance prism

<sup>28</sup> - Data Envelopment Analysis (DEA)

<sup>29</sup> - Measure

<sup>30</sup> - Neely

پتیفر[21] با توجه به فعالیت‌های سه گانه اصلی ستاد مرکزی شرکت‌های هولدینگ یعنی فعالیتهای محوری، ایجاد ارزش افزوده و خدمات مشترک و بر اساس الگوی کارت امتیازی متوازن معتقد است که برای هر یک باید شاخص‌های خاصی مناسب با خصوصیات هریک تعریف کرد. فعالیت‌های محوری تکرار پذیر، قابل پیش‌بینی و الگوبرداری هستند. می‌توان انها را با شاخص‌های هزینه و کیفیت اندازه گیری کرد و حتی مقادیری به عنوان هدف برای هریک تعیین نمود که مدیران بر اساس انها بتوانند ارزیابی دوره‌ای نیز به عمل آورند. نمونه‌هایی مثل تعداد پرونده‌های حقوقی فیصله یافته‌یا تهیه و تسليم گزارشات قانونی به ذینفعان از این جمله هستند. فعالیت‌های ایجاد ارزش افزوده کمتر تکراری هستند و حتی قابلیت الگو برداری هم ندارند. اینکه حد مناسب تمرکز و توجه مدیران به ایجاد هماهنگی و همسوئی چیست یا ایجاد مخزنی از متخصصین فنی در هولدینگ چه ارزشی دارد و سایر موارد در این گروه قرار می‌گیرند. به طور حتم مصالحه بین هزینه و سود بر این فعالیت‌ها حاکم بوده و شیوه اندازه گیری ان برحسب بعد تحریب یا خلق ارزش می‌باشد. در هر صورت ارزیابی دوره‌ای پیشنهادات خلق ارزش در مقابل نتیجه حاصله بهترین مصدقاندازه گیری عملکرد خواهد بود. در این خصوص سوال یا دریافت بازخورد از مدیران کسب و کارهای تابعه نیز در محک زدن این پیشنهادات ارزشمند است. در مورد خدمات مشترک مشخص ترین شاخص همانا مقایسه بازدهی حاصله از عملیات این مراکز در برابر هزینه سرمایه راه اندازی اینهاست. بسیاری از شاخص‌ها با اتکا به سازوکار بازار در روابط بین واحدهای تابعه و این مراکز قابل تعریف و بکار گیری هستند.

برآون و لاوریک[6] نیز با اتکا به رویکرد کارت امتیازی متوازن و تفاوت بازی بین کارکرد هولدینگ‌ها و واحدهای کسب و کار متدال اعتماده از

شاخص‌های ترکیبی دارند. درحقیقت این شاخص‌ها نمایانگر ماهیت چند عاملی و چند بعدی عملکرد در این سازمان‌ها است. از انجا که روش کارت امتیازی

متوازن نیز با موضوعات به صورت چند عاملی برخورد نموده و همچنین هولدینگ‌ها در مقابل ذینفعان بسیاری باید پاسخگو باشند پس بکارگیری ان توصیه شده است.

شروع[23] نیز با تشریح وضعیت شرکت DMS به عنوان یک هولدینگ بین‌المللی تولید کننده محصولات شیمیائی و پلاستیکی با تعداد زیادی از واحدهای تابعه، استفاده از شاخص‌های متدال مالی و غیر مالی را مطلوب نمی‌داند. او با تأکید بر وظیفه تنوع بخشی و توسعه در هولدینگ‌ها نیاز به شاخص‌های جدید با استفاده از رویکرد کارت امتیازی متوازن را یاداور می‌شود.

با در نظر گرفتن رویکردهای مطروده در تعریف وظائف و فعالیت‌های شرکت‌های هولدینگ چگونه می‌توان شاخص‌های مناسب با فرایندهای متدال در انها تعریف نمود به نحوی که حوزه‌های مختلف عملکردی با رعایت توزیع مناسب بین انها را در بر گیرد؟

## ۲ روش‌شناسی تحقیق

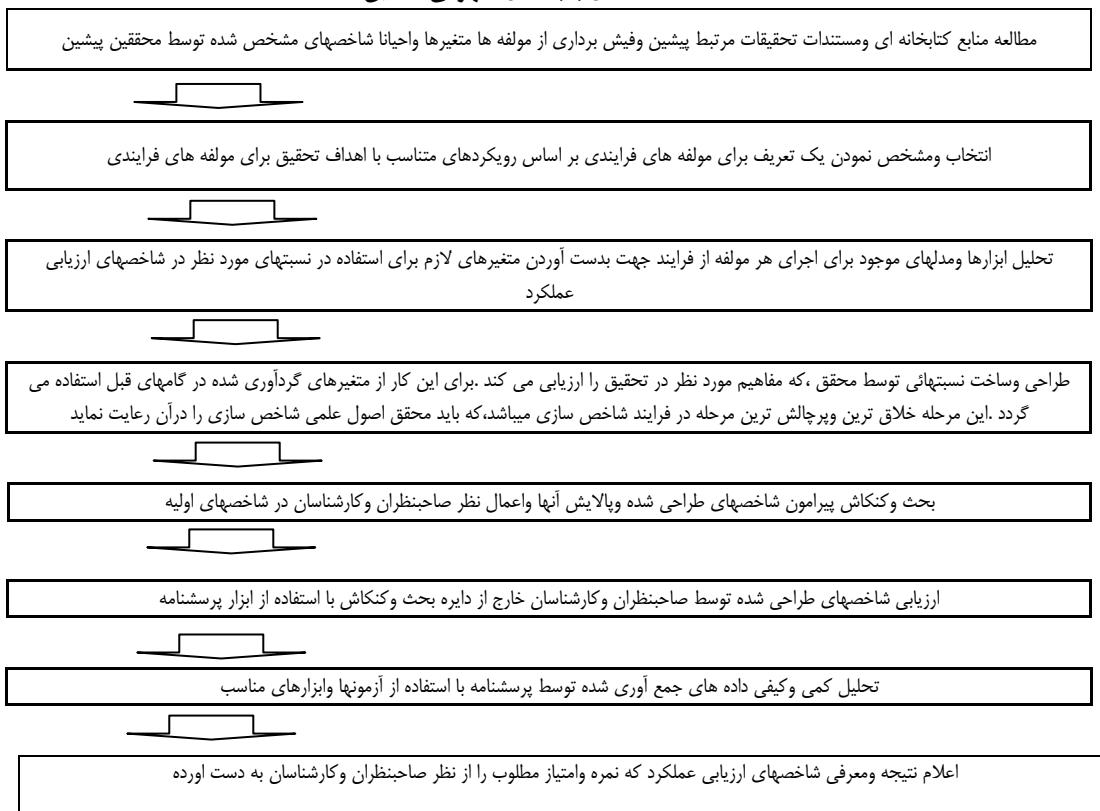
**۱-۱- روش تحقیق:** این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از لحاظ روش پیمایشی است. پیمایش روشی در تحقیق است که فراتر از یک تکنیک خاص در گرد آوری اطلاعات است. هر چند معمولاً در آن از پرسشنامه استفاده می‌شود، اما فنون دیگری از قبیل مصاحبه ساختارمند، مشاهده و تحلیل محتوا هم بکار می‌روند.

**۲-۲- جامعه و نمونه اماری تحقیق:** در این تحقیق جامعه آماری، صاحب‌نظران و کارشناسانی هستند که در زمینه‌های ارزیابی و مدیریت عملکرد شرکتهای هولدینگ تخصص دارند که از میان صاحب‌نظران و کارشناسان دانشگاهی و سازمانی در دسترس انتخاب شده‌اند. در نتیجه ۴۰ نفر از کارشناسان ارشد و مدیران شرکتهای هولدینگ پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و ۴۰ تن از صاحب‌نظران و استاد دانشکده‌های مدیریت کشورمان به روش زنجیره‌ای انتخاب شدند.

**۳-۳- مدل مفهومی تحقیق:** در این بخش طی مراحلی با رویکرد موجود در الگوی پتیفر[21] اقدام به استخراج نهائی شاخص‌ها شده است. ابتدا فرایندهای موجود در یک شرکت به صورت پایلوت انتخاب و با استفاده از رویکردهای متدال در تکنیک نگاشت فرایندها<sup>۳۱</sup> شناسائی شده‌اند. مؤلفه‌های فرایندهای حاصل از فعالیت فوق در کارت امتیازی متوازن وارد و برای هر کدام شاخص طراحی گردید. در ادامه با استفاده از روش دلفی جمع آوری اطلاعات از نظرات صاحب‌نظران و کارشناسان مربوطه انجام شد.

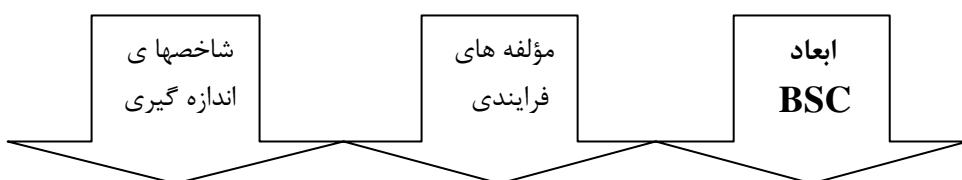
<sup>31</sup>-Process Mapping

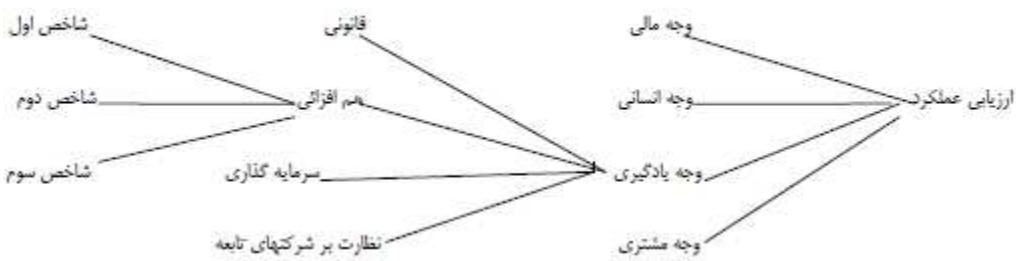
### شکل (۳): مدل مفهومی تحقیق



همچنین در ترکیب اطلاعات حاصل از نگاشت فرایندها و روش BSC به الگوی زیر دقت کنید که به ان اتکا می کنیم.

### شکل (۴): کارت امتیازی متوازن و فرایندهای هولدینگ





**۴-روش تحلیل داده ها:** برای تجزیه و تحلیل داده ها از دو روش توصیفی و استنباطی استفاده شده است. در بخش توصیفی از شاخص های مرکزی استفاده شده است، در بخش استنباطی نیز از آزمون مقایسه میانگین دو جامعه مستقل. آزمون مورد استفاده برای مشخص شدن شاخص هایی که مورد اجماع صاحبنتران و کارشناسان دانشگاهی و سازمانی می باشد، آزمون نسبت موقوفیت می باشد. در بخش استنباطی اساسی ترین سؤال این است که « آیا میانگین امتیازات داده شده به مجموعه شاخص ها در هر گروه از کارشناسان و صاحبنتران سازمانی و دانشگاهی با هم تفاوت معنی دار دارد و یا اختلاف در میانگین های این دو گروه از کارشناسان معلول تصادف بوده و اجماع به وجود آمده بین دو جامعه کارشناسان و صاحبنتران سازمانی و دانشگاهی به صورت واقعی وجود دارد؟ »

### ۳ یا فته های تحقیق

مؤلفه های فرایندی بر اساس محتوای مدل دیوید پتیفر به شرح زیر ایجاد گردید.

فرایندهای قانونی: اجرایی شدن چارچوبهای قانونی قوی که بتواند منصفانه و درست عمل کند، از حقوق کلیه ذینفعان سازمان کاملاً محافظت کند.

فرایندهای هم افزایی: زمانی که دو یا چند عنصر یا عامل با هم همیاری یا تعامل داشته باشند معمولاً اثری به وجود می آید اگر این اثر از مجموعه اثرهایی که هر کدام از آن عناصر جداگانه می توانستند به وجود آورند، بیشتر شود، در این صورت هم افزایی رخ داده است. هم افزایی در خصوص هلдинگها بدین مفهوم است که ستاد هلдинگ تلاش می کند، در کل عملکردی بیش از مجموع عملکرد ها و فعالیتهای هر کسب و کار یا شرکت تابعه داشته باشد؛ فعالیتهای هم افزایی از طریق مشارکت در اموری نظیر فناوری اطلاعات، خرید، فروش، عمليات بازار و مدیریت صورت می پذیرد.

فرایندهای سرمایه گذاری و توسعه ای: تصمیمات سرمایه گذاری در سازمانهای هلдинگ به منظور توسعه کسب و کار، تنوع یا تکامل در زنجیره تولید محصول یا خدمت، گسترش، نوسازی یا بهبود امکانات فعلی شرکتها برای افزایش تولید یا ارتقای کیفیت کالا و خدمات واجرا و پیاده سازی طرحهای سرمایه گذاری و واگذاری آن پس از سود دهنده و کسب منافع اقتصادی از طریق ارزش افزوده ایجاد شده ناشی از بهره برداری از طرحهای مذکور.

فرایندهای تعاملی، نظارتی و مداخله: شرکتهای هلдинگ علاوه بر ایفای نقش نظارت و هدایت برنامه های شرکتهای تابعه، به تسهیل ارتباطات و ایجاد تشریک مساعی بین شرکتها و بخشها وهم چنین نظارت مستمر بر نتایج عملیات و شکل دهنده رفتارهای شرکتهای زیر مجموعه می پردازد، به طوری که حاصل این تعاملات به ایجاد فعالیتهای دارای ارزش افزوده و حذف فعالیتهای فاقد ارزش افزوده گردد.

مؤلفه های فرایندی فوق در کارت امتیازی متوازن وارد و برای هر کدام شاخص طراحی گردید. جهت انجام تجزیه و تحلیل شاخص های طراحی شده کد گذاری و سپس تحلیل گردید. جدول مربوط به کد گذاری در زیر آمده است. منطق این کد گذاری به این صورت است که مؤلفه های ارزیابی عملکرد شرکتهای هلдинگ در تعامل با شرکتها با حروف انگلیسی کد گذاری شد. به این ترتیب مؤلفه فرآیند هم افزایی = A، سرمایه گذاری و فعالیتهای توسعه ای = B، فرآیندهای تعاملی، نظارتی و مداخله = C، فرآیندهای داخلي = D، فرآیندهای داده شد. سپس هر کدام از ابعاد BSC به ترتیب بعد مالی = ۱، فرآیندهای داخلي = ۲، بعد مشتری = ۳ و بعد یادگیری = ۴ قرار داده شد که این اعداد به صورت اندیس اول کد شاخص، بعد از حروف انگلیسی قرار می گیرد. در نهایت شاخص های مورد نظر در هر بعد دوباره با عدد شماره گذاری گردید که این عدد به صورت اندیس دوم کد شاخص محسوب می شود. به این ترتیب با توجه به اینکه شاخص های ما در یک بعد برای هر مؤلفه از ۴ عدد بیشتر نمی شود، برای هر شاخص یک کد با یک حرف و دو اندیس عددی داریم. مثلاً A11 اولین شاخص برای فرآیند قانونی در بعد مالی است. در جدول زیر کد گذاری شاخص ها را ملاحظه می کنید

شاخص	کد	شاخص	کد
تعداد بازرسیهای انجام شده تعداد فرایندهای کنترلی	A 22	تعداد گزارشات مالی گروه مبتنی بر استانداردهای مالی کل گزارشات مالی گروه	A 11
تعداد مقاصص حساب در یافته بدون ایراد از تامین اجتماعی به ازاء هر قراداد تعداد مقاصصاریاقتی قراردادها از تامین اجتماعی	A 23	تعداد گزارشات بموضع مبتنی بر قوانین و مقررات تعداد کل گزارشات تکلیفی و قانونی	A 12
		تعداد معاملات انجام شده با رعایت قوانین و مقررات کل معاملات انجام شده	A 13
درآمد حاصل از خدمات و فروش یکپارچه و مشترک میزان کل درآمدها	B 11	تعداد گزارشات حسابرسی بدون بند بازرسی گزارشات حسابرسی سه سال اخیر	A 14
هزینه ناشی از خدمات و عملیات مشترک میزان کل هزینه ها	B 12	تعداد تکالیف رفع شده مجمع عمومی عادی سالیانه هر سال کل تکالیف مطرح شده مجمع هرسال	A 15
تعداد معاملات مشترک تصویب شده کل معاملات مصوب	B 13	تعداد موارد مطروحه در نامه مدیریت شرکتها در سال جاری تعداد موارد مطروحه در نامه مدیریت شرکتها در سال گذشته	A 16
تعداد قراردادهای مشترک کل قراردادها	B 14	تعداد ردی / علی الراس دفاتر قانونی شرکتهای تابعه سه دوره اخیر	A 17
تعداد پرونده های حقوقی شرکتهای تابعه در سال جاری تعداد پرونده های حقوقی شرکتهای تابعه در سال گذشته	B 15	روند بر گزاری مجامع عادی شرکتهای تابعه در سال جاری روند بر گزاری مجامع عادی شرکتهای تابعه در سال گذشته	A 18
میزان استفاده از منابع مالی مازاد یکدیگر توسط شرکتها کل منابع مالی مازاد گروه	B 16	پرداخت بموضع سود سهامداران مهلت قانونی تعیین شده	A 19
تعداد آئین نامه ها و دستورالعملهای تدوین شده مشترک کل آئین نامه و دستورالعملهای تدوین شده	B 21	تعداد فرایندها و آئین نامه های سازمان تعداد وظایف و ماموریتهای قانونی سازمان	A 21
میزان مخارج صرفه جویی شده کل مخارج سرمایه ای	C 12	تعداد هیئت مدیره مشترک تعداد هیئت مدیره هر شرکت	B 22
بهای تمام شده واقعی پروژه ها بهای تمام شده استاندار آن نوع پروژه	C 13	تعداد جلسات هیئت مدیره مشترک تعداد جلسات برگزار شده	B 23
میانگین انحراف هزینه های واقعی اجرای طرحها و پروژه ها میانگین هزینه های استاندار	C 14	تعداد سیستمها اطلاعاتی مشترک کل سیستمها مورد استفاده در سازمان	B 24
نسبت هزینه های تحقیق و توسعه کل مبلغ سرمایه گذاریها	C 15	تعداد فرایندهای کنترلی مشترک غیر ارزش افزای تعداد کل فرایندهای مشترک	B 25
میزان سودآوری بودن طرحهای سرمایه گذاری (در دوره زمانی مشخص)	C 16	تعداد موارد مشاوره حقوقی و مالیاتی مشترک کل امور مشاوره ای موردنیاز مالیاتی و حقوق	B 26
میزان تغییر در ثروت سهامداران	C	تعداد کارگروههای هماهنگی مشترک شرکتهای تابعه	B

میزان سرمایه سه دوره اخیر	17	تعداد کل کارگروههای فعال	27
درصد طرحهای سرمایه گذاری اجرا شده از محل اوراق	C 18	تعداد فرایندهای ادغام شده مشترک(خوب‌اموال، تدارکات)	B 28
مشارکت		کل فرایندهای مشترک	
کل طرحهای اجرا شده			
درصد طرحهای سرمایه گذاری اجرا شده از منابع بانکهای دولتی	C 19	میزان فضاهای کاری و مکانات سرمایه ای مشترک کل فضا و مکانات مشترک	B 29
کل طرحهای اجرا شده			
درصد طرحهای سرمایه گذاری اجرا شده از منابع افزایش سرمایه	C 1. 10	میزان اشتراک در بازارها کل بازار مشتریان گروه	B 31
کل طرحهای اجرا شده			
افزایش سود ناشی از فروش محصولات جدید	C 1. 11	تعداد کالاهای وادارات توزیع و عمده فروشی مشترک کل امکانات فروش	B 32
کل مبلغ فروش			
هزینه مالی طرحهای سرمایه گذاری بهای تمام شده طرحهای سرمایه گذاری	C 1. 12	تعداد الگوبرداری موفق کارکنان تعداد کل کارکنان	B 41
تعداد مدیران دارای وظایف و مسئولیت اداره طرحها	C 21		
تعداد مدیران شرکت			
تعداد کل طرحهای سرمایه گذاری اجرا شده	C 22	میزان سرمایه گذاریهای مولد کل سرمایه گذاریها	C 11
تعداد گزارش توجیه مالی و اقتصادی طرحهای سرمایه گذاری			
میزان رعایت الزامات فرایندهای خوب و پرداختهای پروژه الزامات تعیین شده در آئین نامه ها و دستورالعملها			C 23
میزان تناسب وارتباط مخارج با فعالیتها	D 11	تعداد فرایندهای متمرک برآورده سازی نیازمندیهای طرحها تعداد کل فرایندها	C 24
میزان تناسب پیش‌بینی شده			
میزان بدھی سرسید شده پرداخت نشده	D 12	تعداد طرحهای سرمایه گذاری و اگزار شده با ارزش افزوده بالا	C 25
میزان کل بدھی ها		تعداد طرحهای سرمایه گذاری جدیدی ایجاد شده	
میزان جرائم ناشی از تاخیر در پرداخت دیون	D 13	تعداد شرکتهای پذیرفته شده در بورس در سه سال اخیر تعداد کل شرکتهای گروه	C 26
کل هزینه های مالی			
میزان شفاقت در گزارشات و عملیات شرکتهای تابعه	D 14	تعداد طرحهای سرمایه گذاری اجراشده بدون مشارکت غیر	C 27
کل گزارشات و عملیات		تعداد کل طرحهای سرمایه گذاری اجرا شده	
میزان مغایرت حسابها و مبالغ فیما بین شرکتهای تابعه	D 15	چارت سازمانی دارای وظایف و مسئولیتهای اداره طرحها وپروژه ها	C 28
کل عملیات و مبالغ فیما بین		چارت کلی سازمان	
تعداد گزارشات بدون بند حسابرسی	D 16	اختلاف بازه زمان واقعی در تکمیل طرحها وپروژه ها زمان استاندارد تکمیل طرحها	C 29
کل گزارشات حسابرسی سه دوره اخیر			
مبلغ فروش تحقیق یافته در بازار (دوره زمانی...)	D 17	میزان تنوع طرحهای سرمایه گذاری طرحهای ارائه شده	C 21 0
مبلغ فروش پیش‌بینی شده در بازار جدید (دوره زمانی...)			
مبلغ فروش تحقیق یافته در بازار رقا (دوره زمانی...)	D 18	تعداد برندهای ایجاد شده تعداد برندهای موجود	C 21 1
مبلغ فروش پیش‌بینی شده در بازار رقا (دوره زمانی...)			
نرخ رکود و رونق واقعی در چرخه اقتصادی در بازار هدف	D 19	تعداد طرحهای اجرا شده بصورت اتصال هم افزایی در	C 2

هدف	نرخ رکود ورونق پیش بینی شده در چرخه اقتصادی در بازار	تعداد طرحهای اجرا شده	گروه	۱۲
<u>مبلغ درآمد تحقق یافته از محل خریدهای اعتباری</u> <u>مبلغ درآمد پیش بینی شده از محل خریدهای اعتباری</u>	D 1. 10	تعداد طرحهای اجرا شده بدون اتصال هم افزائی در گروه(مستقل)	C 21 3	
<u>میزان درآمد وفروش هر یک از شرکتهای تابعه دارای فعالیتهای</u> <u>میزان درآمد وفروش کل شرکتهای تابعه دارای فعالیتهای مشابه</u>	D 1. 11	تعداد طرحهای مطرح شده از سوی کارکنان کل طرحهای مطرح شده	C 31	
<u>سود خالص با سرمایه X شرکتهای تابعه در سال جاری</u> <u>سود خالص با سرمایه X شرکتهای تابعه در سال قبل</u>	D 1. 12	میزان استفاده از دانش تحقیق و توسعه یک طرح در طرح دانش تخصصی ویومی سازمان	C 32	
<u>تعداد کارکنان هدینگ</u> <u>تعداد کارکنان گروه</u>	D 29	تعداد وریال فروش تحقیق یافته تعداد وریال فروش موردنظر هدینگ	D 1. 13	
<u>تعداد رویه های کاری منطبق با فرایندهای سازمان</u> <u>تعداد کل رویه های کاری</u>	D 2. 10	کل سود تحقیق یافته سود مورد انتظار هدینگ	D 1. 14	
<u>تعداد شرکتهای ارتقاء یافته بر اساس عملکرد ز درجه ۳ و ۲ به درجه ۱</u> <u>رتبه بندی شرکتها بر اساس عملکرد</u>	D 2. 11	هزینه های تحقیق یافته طی دوره هزینه های پیش بینی شده طی دوره	D 1. 15	
<u>درصد شرکتهای موجود در پرتفوی که به عملکرد کیفیت دست</u> <u>کل شرکتهای گروه</u>	D 2. 12	وجه نقد حاصل از عملیات شرکتهای تابعه سود حاصل از عملیات شرکتهای تابعه	D 1. 16	
<u>در صد استفاده از ظرفیت شرکتها</u> <u>کل ظرفیت واقعی شرکتها</u>	D 2. 13	هزینه کل خدمات وفعالیتهای برونسپاری شده هزینه کل انجام همان نوع از فعالیتها در داخل سازمان	D 1. 17	
<u>تعداد ارتباطات جدید ثبت شده بین شرکتهای گروه</u> <u>تعداد کل ارتباطات</u>	D 2. 14	تعداد کالا و خدمات جدید ونوآوری تعداد کالا و خدمات ارائه شده گروه	D 21	
<u>میزان استفاده از سیستمهای تجزیه و تحلیل پرتفوی تحلیل بازار ومحیط</u> <u>تعداد کل سیستمهای مورد استفاده</u>	D 2. 15	تعداد کالا و خدمات منسوج شده تعداد کالا و خدمات در گروه	D 22	
<u>تعداد مراکز مسئولیت شناسایی شده</u> <u>کل مراکز هزینه و سود</u>	D 2. 16	تعداد پروژه ها وفعالیتهایی که در زمان مقرر انجام شده است کل پروژه وفعالیتها	D 23	
<u>تعداد جلسات رودررو با مدیران عامل شرکتهای تابعه</u> <u>کل جلسات بر گزار شده طی دوره</u>	D 2. 17	میزان دستیابی به اهداف واقعی در شرکتها میزان پیش بینی شده	D 24	
<u>تعداد بازدیدهای انجام شده توسط مدیریت ارشد هدینگ از شرکتهای</u> <u>کل بازدیدهای برنامه ریزی شده</u>	D 2. 18	تعداد فرایندهای موادی تعداد کل فرایندها	D 25	
<u>تعداد موارد حذف یا ادغام کسب وکارهای کم بازده</u> <u>کل کسب وکارهای گروه</u>	D 2. 19	تعداد روزهای کاری از دست رفته تعداد روزهای کاری آن دوره	D 26	
<u>تعداد ستادهای تخصصی متناسب با نیازهای تخصصی</u> <u>شرکتهای تابعه</u> <u>کل ستادهای ایجاد شده در سطح هدینگ</u>	D 2. 20	میزان خریدهای اعتباری کل خریدهای سازمان	D 27	
<u>تعداد خدمات و فعالیتهای برونسپاری شده</u>	D	تعداد فرایندهای اصلاح شده	D	

تعداد کل خدمات وفعالیتها	2.	تعداد کل فرایندها	28
<u>میزان حقوق و دستمزد که با عملکرد مرتبط است</u> میزان کل پرداختی به کارکنان	D 42	تعداد تصمیمات مبتنی بر نظر سنجی از رضایت مشتری تعداد کل تصمیمات	D 31
<u>میزانی از پاداش که با عملکرد مرتبط است</u> میزان کل پاداش	D 43	تعداد کالا خدماتی که مشتریان میتوانند به صورت انتخابی کسب تعداد کالا و خدماتی ارائه شده	D 32
<u>تعداد شغلهایی که در آن خلاقیت وجود دارد</u> کل شغلهای سازمان	D 44	میزان الزامات مشتریان و سهامداران که در فرایندها مستند است کل الزامات موردنظر مشتریان و سهامداران	D 33
		تعداد کارکنان مطلع از جریان تصمیمات سازمان تعداد کل کارکنان	D 41

نتایج شاخص های آماری توصیفی برای مؤلفه فرایندهای قانونی نشان می دهد که از ۱۳ شاخص طراحی شده برای فرآیند قانونی در ابعاد دو گانه ۹ شاخص آن پذیرفته شده است و دو تا از ابعاد BSC بدون شاخص مانده است. پس ۶۹/۲ درصد از شاخصهای طراحی شده پذیرفته شده است.

نتایج شاخص های آماری توصیفی برای مؤلفه هم افزایی نشان می دهد که از ۱۹ شاخص طراحی شده برای هم افزایی در ابعاد چهار گانه ۱۳ شاخص آن پذیرفته شده است و هیچکدام از ابعاد BSC بدون شاخص نمانده است. پس ۶۸/۴ درصد از شاخصهای طراحی شده پذیرفته شده است.

نتایج شاخص های آماری توصیفی برای مؤلفه فعالیتهای سرمایه گذاری و توسعه نشان می دهد که از ۲۸ شاخص طراحی شده برای مولفه فعالیتهای سرمایه گذاری و امور توسعه ای در ابعاد چهار گانه ۱۸ شاخص آن پذیرفته شده است و یکی از ابعاد BSC بدون شاخص مانده است. پس ۶۵/۲ درصد از شاخصهای طراحی شده پذیرفته شده است.

نتایج شاخص های آماری توصیفی برای مؤلفه فعالیتهای تعاملی، نظارتی، مداخله نشان می دهد که از ۴۶ شاخص طراحی شده برای فرآیندهای تعاملی، نظارتی، مداخله در ابعاد چهار گانه ۳۸ شاخص آن پذیرفته شده است و هیچکدام از ابعاد BSC بدون شاخص نمانده است. پس ۸۲/۶ درصد از شاخص های طراحی شده پذیرفته شده است.

در نهایت با آزمون مجموع رتبه های من ویتنی، وجود اختلاف معنی دار بین میانگین مجموع امتیازات شاخص ها در دو گروه صاحب نظران و کارشناسان سازمانی و دانشگاهی، بررسی شد که اختلاف معنی دار وجود نداشت.

#### ۴. نتیجه گیری

نتیجه یک تحقیق میزان دستیابی به اهداف بیان شده برای آن می باشد. همانگونه که ملاحظه می شود اهداف مورد انتظار رسیدن به شاخص های است که با آن بتوان عملکرد شرکتهای هلدینگ را در ابعاد BSC و بر پایه مولفه های فرایندی ارزیابی نمود. جملاً ۷۸ شاخص از ۱۰۶ شاخص پیشنهادی انتخاب شد. ۱۳ شاخص مربوط به مولفه قانونی، ۱۹ شاخص مربوط به مولفه هم افزایی، ۲۸ شاخص مربوط به مولفه سرمایه گذاری و توسعه و ۴۶ شاخص مربوط به مولفه تعامل و نظارت می باشند.

با توجه به اینکه این شاخص ها مورد تأیید قوی تعداد قابل توجهی از صاحب نظران سازمانی و دانشگاهی قرار گرفته است و استفاده و بکارگیری دو مدل

ارائه شده توسط دیوید پتیفر و نیز مدل ارزیابی متوازن، می توان گفت که توسعه محتوایی قابل قبولی در نظام ارزیابی عملکرد شرکتهای هولدینگ انجام شده است. مفاهیم مورد استفاده در مدل دیوید پتیفر به میزان زیادی با نظام ارزشی مشترک مورد نظر هلدینگهای ایرانی هماهنگی و هم راستایی دارد. به عنوان مثال تعامل مفهومی است که در نظام اداری کشور ما در سطوح مختلف ( سطح کلان، میانی و خرد)، از ارزشهای مطمح نظر سیاستگذاران و مدیران سازمانها بخصوص سازمانهای هلدینگ می باشد. برای سایر مفاهیم نیز همین هماهنگی و هم راستایی پرا واضح است. هم راستایی مؤلفه های مورد استفاده در ارزیابی عملکرد شرکتهای هلدینگ با نظام ارزشی هلدینگهای ایرانی باعث می شود که شاخص های طراحی شده بر پایه این مؤلفه ها از ثبات و پایداری بیشتری در طول زمان و در مسیر تغییرات سازمانی برخوردار باشد. با استفاده از مدل ارزیابی متوازن نیز از یک بعدی نگری نگرش سنتی در نظام ارزیابی عملکرد سازمانها که تنها به ارزیابی عملکرد مالی می پردازد، پرهیز شده و یک جامع نگری در آن لحاظ گردیده است.

## ۵ مراجع

- Goold. M and Campbell. A (1998) desperately seeking synergy, Harvard business review, September October, pp 131-143. [13]
- Goold. M & Alexander. M (1994) corporate level strategy, New York, john Wiley & sons. [14]
- Got Elisa and Sans Fabrice (2002) mergers & acquisitions: avoiding the path of decay, master thesis, Linkoping University Sweden. [15]
- Hungenberg, H.: How to Ensure that Headquarters AddValue: Long Range Planning,1993, No. 6, pp. 62 - 73 [16]
- Jee - woo, lee (1999) the functions and roles of holding company systems, research report, Vietnam. [17]
- Neely, A.D., Mills, J.F., Platts, K.W., Richards, A.H., Gregory, M.J., Bourne, M.C.S. and Kennerley, M.P. (2000) 'Performance measurement system design, developing and testing a process based approach', *International Journal of Production and Operations Management*, Vol. 20, No. 9, pp.1119-1145 [18]
- Neely, A., Richards, H., Mills, J., Platts, K. and Bourne, M. (1997) Designing Performance Measures: A Structured Approach. International Journal of Operations & Production Management 17, 1131-1153. [19]
- ot ley,D. ((performance management : A Framework For Management control system Research)),Management Accounting Research,vol.10,1999,pp362-382 [20]
- pettifer,D.(1998), „ Measuring the Performance of the Corporate Centre”,Long Range Planning,NO.5,pp. 783-785. [21]
- Rommens. A & Deloof. M & Jegers. M (1998) why do holding companies in pyramidal groups [22]
- کاپلان ، نورتون (۱۳۸۳) سازمان استراتژی محور، ترجمه پرویز بختیاری، تهران ، سازمان مدیریت صنعتی. [۱]
- کاپلان ، نورتون (۱۳۸۶) همسوی استراتژیک، ترجمه بابک زنده دل ، تهران ، گروه پژوهشی صنعتی آریانا [۲]
- صالح اردستانی ، عیاس ، (۱۳۷۲) ، الزامات سازماندهی به شکل هلدینگ برای سیستم مالی شرکت ها در ایران ، پایان نامه ، تهران ، دانشکده مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی [۳]
- صفاری، سید مصطفی (۱۳۸۱) تبیین و شناسایی شرکت های سرمایه گذاری در کشور ، تهران ، موسسه توسعه صنعت سرمایه گذاری [۴]
- Atkinson,A.A and others,(A stakeholder ApprOACH TO STERATEGIC performance measurement ),sloan management review,spring 1997,pp25-37 [5]
- Brown DM, Laverick S. Measuring corporate performance. Long RangePlanning 1994;27:89 – 98. [6]
- Chandler, A. D. (1991), „The Functions of the HQ Unit in the Multibusiness Firm,” *Strategic Management Journal* 12. pp. 31-50. [7]
- charnes ,A.,cooper,W,W,Rhodes,E.((measuring the efficiendy of decision making units)) European journal of operational Research ,1978,vol02,429-444 [8]
- Clarke Simon (2004) the management structure of Russian holding companies, university of Warwick, UK. [9]
- David Collis, Young D., Goold M., International Differences in the Size and Roles of Corporate Headquarters: An Empirical Examination,,working paper,2009,Harvard Business School [10]
- David Collis, Young D., Goold M., International Differences in the Size and Roles of Corporate Headquarters: An Empirical Examination,,working paper,2009,Harvard Business School [11]
- Goold, M & Campbell. A (1987) strategies & styles, Oxford basil, Blackwell. [12]

trade at a discount? , Research report, university of Brussels

Schreuder. h, (1995) ,, Strategic monitoring at a [23]  
chemical company" Long Range Planning,  
Volume: 28, Issue: 6, , Pages: 69-77

Stoner.j.af and freeman, R.E [24]  
(1992),((Management)),Fifth edition, prentice-  
Hall,new jersey