

معرفی یک روش علمی جهت ارزیابی عملکرد مدیریتی

شرکتهای ساختمانی و پیمانکاری

سیففتح‌الله صدرزاده و مدیریت ارزیابی دفتر امور مدیران بنیاد

چکیده:

شناخت و معرفی یک روش علمی و جامع جهت ارزیابی عملکرد مدیریت شرکتهای ساختمانی و پیمانکاری به نحوی که ویژگی‌های فردی و اعمال سلیقه‌های شخصی در نتیجه ارزیابی تاثیر نداشته باشد، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. به جرات می‌توان گفت در کشور ما ایران چنین روشهایی تا بحال معرفی نشده و یا مورد استفاده قرار نگرفته‌اند. در این مقاله، پس از یک مقدمه کوتاه و بیان اهداف عمده روش ارزیابی، به شاخص‌های مهم ارزیابی عملکرد شرکتهای اشاره می‌شود. در ادامه هر یک از شاخص‌ها به دقت تعریف خواهد شد. از آنجا که ارزیابی مجموعه در یک دوره زمانی مشخص معنی می‌دهد، دوره ارزیابی سالهای ۷۱ تا ۷۶ به عنوان نمونه فرض شده است. در ادامه نقش تورم در شاخص‌های ارزیابی بیان می‌شود. این شاخص‌ها برای هر سال یک عدد معین هستند. با رسم منحنی شاخص کلی ارزیابی برای یک دوره زمانی می‌توان به روند آفت و خیز و شدت و

ارزیابی را درک کرده و به آن اعتماد داشته باشد. همچنین نتایج ارزیابی نیز باید برای مدیران قابل استفاده باشند و نشانه‌های روشنی برای تصمیمات و اقدامات مدیریتی در جهت بهبود سوددهی ارائه کند. منابع بخش پایانی را تشکیل می‌دهند. شایان ذکر اینکه روش ارائه شده برای سایر مجموعه‌ها، سازمانها و شرکتهای نیز قابل تعمیم است. آنچه مورد نیاز است شناسایی و تعریف دقیق شاخص‌های مهم ارزیابی است. مقدمه:

مهمترین هدف یک جامعه مهندسی، ساختن عمران و آبادانی است. رونق ساخت و ساز طلایه‌دار رونق اقتصاد، آغازکننده دهها کار اصلی و زیربنایی و فراهم آورنده نمودن هزاران فرصت شغلی جدید است. در واقع رونق ساخت و ساز مانند پلی است برای گذر از رکود و رسیدن به شکوفایی اقتصادی در جهت اعتلاء و سرافرازی هر چه بیشتر مین اسلامی، که ضرورت دارد این امر مورد توجه مدیریت کلان کشور قرار گیرد. (۲)

شرایط فعلی حاکم بر کشور نیز ایجاب می‌کند که بدون هرگونه تنگ نظری و اعمال نظر شخصی،

عملکرد شرکتهای ساختمانی و پیمانکاری و نیز سایر مجموعه‌های تولیدی به دقت مورد بررسی قرار گیرد. یافتن یک روش استاندارد و عملی جهت ارزیابی عملکرد شرکتهای بسیار موثر بوده که حذف دو وظیفه عمده را به عهده دارد: (۱)

الف - شناسایی نقاط قوت و ضعف و تلاش در جهت شکوفایی و افزایش توانایی‌ها.

ب - آسیب شناسی وضع موجود بمنظور مهار و کاهش نقاط ضعف

شرایط فعلی حاکم بر کشور نیز ایجاب می‌کند که بدون هرگونه تنگ نظری و اعمال نظر شخصی، عملکرد شرکتهای ساختمانی و پیمانکاری و نیز سایر مجموعه‌های تولیدی به دقت مورد بررسی قرار گیرد. یافتن یک روش استاندارد و عملی جهت ارزیابی عملکرد شرکتهای بسیار موثر بوده که حذف دو وظیفه عمده را به عهده دارد: (۱)

ضعف مدیریت پی برد. همچنین می‌توان نقاط ضعف و قوت مجموعه را شناخت و برنامه‌ریزی لازم را جهت بهبود کار مجموعه انجام داد. اگر منحنی برای چند سال روند نزولی داشته باشد باید ساختار سیستم تصمیم‌گیری را اصلاح نمود. این مقاله با یک مثال واقعی همراه خواهد بود و نتیجه ارزیابی در انتها به همراه منحنی مربوطه ارائه می‌شود.

از آنجا که ارزیابی عملکرد مدیریت شرکت یا مجموعه، یکی از اهداف تحلیل بهره‌وری است، بنابراین مدیران و کارمندان باید سیستم

برای استفاده بهتر از فرصتها

بدیهی است ارزیابی عملکرد مجموعه‌ها نیاز به شناسایی تعریف شاخص‌هایی دارد که بتوان به عنوان روش واحدی در مورد تمامی مجموعه‌ها از آن‌ها استفاده نمود.

شاخص‌های مهم ارزیابی عملکرد شرکتها:

شاخص‌های متنوعی با توجه به نوع، اساسنامه، گستردگی فعالیتها و حوزه‌های کاری قابل تعریف می‌باشند. به منظور استاندارد کردن ارزیابی، شاخص‌های زیر معرفی می‌گردند:

- شاخص اخذ کار و انعقاد قرارداد ● شاخص ساخت و فروش
- شاخص صورت وضعیتها ● شاخص ساخت و بهره‌برداری
- شاخص بهره‌وری سرمایه ● شاخص سود قبل از کسر مالیات
- شاخص بهره‌وری ماشین آلات ● شاخص متوسط در یافتی کارکنان
- شاخص بهره‌وری نیروی انسانی ● شاخص تاخیرات

اطلاعاتی که در محاسبه شاخصهای ارزیابی مورد نیاز است:

- مبلغ قراردادهای داخلی متعهد شده در طی سال. ● سود بعد از کسر مالیات.
- مبلغ قراردادهای خارجی متعهد شده در طی سال. ● هزینه‌های مالی.
- مبلغ صورت وضعیتهای تایید شده در طی سال. ● ارزش روز داراییها.
- تعداد کل ماشین آلات ملکی و غیر ملکی ● نرخ تورم سالیانه.
- میزان تاخیرات غیر مجاز پروژه‌ها ● تعداد پروژه‌ها.
- متوسط در یافتی کارکنان. ● تعداد کل نیروی انسانی.

شاخص اخذ کار و انعقاد قرارداد:

از مهمترین اقدامات مدیریت شرکت‌های ساختمانی اخذ کار و انعقاد قرار داد میباشد. فعاليتها را می‌توان بر اساس نوع قرارداد (داخل کشور یا خارج از کشور) و یا بر اساس حجم کار نیز طبقه‌بندی نمود.

مبلغ کل قراردادهای شرکت..... طی سالهای ۷۱ تا ۷۶

سال	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶
مبلغ قراردادهای داخلی						
مبلغ قراردادهای خارجی						

توضیح: مبلغ قراردادهای داخلی به میلیون ریال و مبلغ قراردادهای خارجی به هزار دلار میباشد.

شاخص صورت وضعیت‌ها:

یکی از مهمترین شاخصهای سنجش عملکرد شرکت‌های ساختمانی و پیمانکاری، مبلغ کل صورت وضعیت‌های ارائه شده و تایید شده میباشد. مبلغ صورت وضعیت‌های ارائه شده در واقع بیانگر پیشرفت کار و مبلغ تایید شده صورت وضعیت‌ها بیانگر میزان مقبولیت کارها (به لحاظ کمی و کیفی) از دید کارفرما میباشد.

مبالغ ارائه شده صورت وضعیت‌های پروژه‌های در دست اجرا

سال	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶
کل مبلغ صورت وضعیت‌های ارائه شده						
کل مبلغ صورت وضعیت‌های تایید شده						
درصد تایید شده صورت وضعیت‌ها						

شاخص بهره‌وری سرمایه:

هر فعالیت اقتصادی باید به گونه‌ای انجام گیرد که حداکثر استفاده از سرمایه گذاری حاصل شود و سرمایه گذاری متناسب با ارزش روز داراییها باشد:

۱۰۰٪ ارزش روز داراییها / شاخص بهره‌وری سرمایه (درصد)
(سود بعد از کسر مالیات - هزینه‌های مالی)

سال	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶
ارزش روز داراییها						
هزینه‌های مالی						
سود بعد از کسر مالیات						
بهره‌وری سرمایه (درصد)						

توضیح: در مواردی که محاسبه ارزش روز داراییها از طریق ارزیابی کارشناسی امکانپذیر نباشد می‌توان بهای تمام شده خرید بدون کسر ذخیره استهلاك را در نظر گرفت. مسلماً در این صورت اعمال ضریب تورم در قیمت‌ها ضروری است. اما در صورتی که ارزش روز داراییها در محاسبه شاخص بهره‌وری سرمایه به کار رود ضریب تورم نباید اعمال شود.

شاخص بهره‌وری ماشین آلات

امروزه نقش ماشین آلات ساختمانی و راهسازی در اجرای پروژه‌ها بسیار بارز است [۸] در پروژه‌هایی نظیر راه‌سازی، سدسازی و احداث تونل‌ها سهم ماشین آلات در هزینه‌های تمام شده گاه به بیش از ۴۰٪ نیز میرسد. بنابراین شاخص بهره‌وری از ماشین آلات در ارزیابی عملکرد مجموعه از اهمیت خاصی برخوردار است.

سال	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶
تعداد کل ماشین آن						
تعداد کل ماشین آن						
مبلغ کل صورت وضعیت‌های تایید شده شاخص بهره‌وری ماشین آن						

مبالغ کل صورت وضعیت‌های تایید شده - شاخص بهره‌وری ماشین آلات
تعداد کل ماشین آلات شرکت

برای محاسبه تعداد ماشین آلات پیشنهاد می‌شود برحسب نوع، ظرفیت، قدرت و نیز قیمت تمام شده ماشین آلات ضریب مناسبی در مورد هر یک از ماشین آلات اعمال شود. بعنوان مثال سهم یک ماشین حفاری تونل تمام مقطع (TBM) بسیار بیشتر از یک عدد کامیون کمپرسی است.

بهره‌وری نیروی انسانی:

مطالعات انجام شده در زمینه عوامل افزایش بهره‌وری بیانگر این واقعیت مهم است که نیروی انسانی ماهر و با تجربه مهمترین نقش را در

بهره‌وری کل مجموعه دارد. انگیزه، تخصص، تجربه، و مهارت نیروها اساس مدیریت منابع انسانی را تشکیل می‌دهند. در واقع نیروی انسانی کارآزموده مهمترین سرمایه محسوب می‌شود (۳). بنابراین این شاخص بهره‌وری نیروی انسانی به همان اندازه در ارزیابی عملکرد مجموعه نقش دارد.

جدول محاسبه شاخص بهره‌وری نیروی انسانی

سال	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶
تعداد مدیران						
تعداد مهندسان						
سایر کارمندان						
جمع نیروی انسانی						
کل صورت وضعیتهای تایید شده						
شاخص بهره‌وری نیروی انسانی						

مبالغ کل صورت وضعیتهای تایید شده - شاخص بهره‌وری نیروی انسانی
تعداد کل نیروی انسانی

شاخص سود قبل از کسر مالیات

سود قبل از کسر مالیات مهمترین شاخص فعالیتهای تجاری است که با اهداف شرکتها ارتباط مستقیم دارد. علاوه بر این، این امکان وجود دارد که مدیریت فعالیتهای غیر عملیاتی را نیز انجام دهد و بهره‌برداری بهینه از منابع را مشخص کند. مورد اخیر تحت عنوان سایر درآمدها در جدول زیر آمده است:

سال	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶
سود (زیان) عملیاتی						
سایر درآمدهای غیر عملیاتی						
سود قبل از کسر مالیات						

در مورد زیان بجای علامت پراشت از علامت منفی استفاده می‌شود.

متوسط دریافتی کارکنان و مدیران و مقایسه با نرخ تورم

یکی از عوامل تأثیرگذار در ایجاد انگیزه کارکنان، معیارهای مالی و سطح دستمزدها می‌باشد. برقراری یک نظام هماهنگ و عادلانه و همچنین توجه به عوامل محیطی از قبیل تورم، قدرت خرید و موارد دیگر می‌تواند تا حد زیادی علاقمندی کارکنان به کار و تولید بیشتر را افزایش دهد.

(ارقام به هزار ریال)

سال	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶
متوسط دریافتی کارکنان						
متوسط دریافتی مدیران						

نقش تورم در شاخصهای ارزیابی عملکرد

نرخ تورم در سال ۷۴ حدود ۴۹ درصد و در سال ۷۶ حدود ۱۷/۶

درصد گزارش شده است. ضرایب تعدیل اعلام شده از طرف سازمان برنامه و بودجه همواره پایین تر از نرخ تورم بوده است. این در حالی است که شاخصهای تعدیل همواره با حدود یک سال تأخیر و حتی بیشتر اعلام شده است و از این بابت ضربه‌های سنگینی به شرکتها درگیر در پروژه‌های عمرانی وارد شده است. در مورد افزایش دستمزدها نیز وضع به همین منوال بوده است. به هر حال جهت داشتن یک تصویر روشن از عملکرد شرکتها لازم است یک سال مبنای قرار گیرد و کلیه شاخصها به قیمت ثابت آن سال تبدیل شوند. بعنوان مثال اگر سال ۷۱ مبنای مقایسه قرار گیرد ضریب تورم در سال ۱۳۷۶ برابر ۳/۵۷ می‌باشد.

سال	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶
نرخ تورم (به درصد)	۲۲/۲	۲۲/۹	۳۵/۲	۲۹	۲۳	۱۷/۳
ضریب تورم*	۱	۱/۲۲۹	۱/۶۶۲	۲/۲۷۶	۳/۰	۳/۵۷

* سال ۷۱ به عنوان مبنای انتخاب شده است.

شاخصهای نسبی

شاخصهایی که تا بحال بیان شد دارای ماهیتهای مختلف هستند. بعنوان مثال شاخص صورت وضعیت برای پروژههای داخل کشور بر حسب ریال و برای پروژههای برون مرزی بر حسب دلار (یا ارزهای دیگر) است. شاخص تأخیرات نیز متوسط زمان تأخیر به ازای هر پروژه را نشان می‌دهد. بنابراین جهت معرفی یک شاخص کلی که عملکرد مجموعه را با توجه به تمام شاخصها نشان دهد نمی‌توان شاخصهای مذکور را مستقیماً با هم جمع جبری نمود. از طرف دیگر مقادیر عددی شاخصها امکان دارد با هم بسیار متفاوت باشد.

با توجه به موارد فوق شاخصهای نسبی تعریف می‌شوند. این شاخصها دو ویژگی عمده دارند:

۱- کمیت‌های بدون بعد (دیمنسیون) هستند

۲- اعدادی بین منفی ۱- تا ۱+ هستند. بعنوان مثال سود علامت مثبت و زیان دارای علامت منفی خواهد بود. برای دستیابی به دو هدف فوق شاخصهای نسبی بصورت زیر تعریف می‌شوند:

شاخص در یک سال مشخص - شاخص نسبی

مؤثرترین شاخص طی دوره زمانی
شایان ذکر اینکه شاخصهای کلی ارزیابی در منبع اصلی قید نشده و توسط نگارنده پیشنهاد شده است.

شاخص کلی ارزیابی عملکرد مجموعه:

شرکتهای ساختمانی و پیمانکاری و سایر مجموعه‌های تولیدی و کارآفرین خط‌مشی‌های مختلفی دارند. انگیزه اصلی فعالیت شرکتها لزوماً کسب حداکثر سود سالیانه نیست، بلکه امکان دارد در شرایطی حتی جلوگیری از زیان مورد نظر باشد. هدف اصلی برخی از شرکتها ایجاد اشتغال است. شرکتها نیز وجود دارند که به "خوش قول بودن" مشهورند. به عبارت دیگر انجام به موقع تعهدات برای این شرکتها اهمیت بیشتری دارد. در واقع به صفر رساندن شاخص تأخیرات را مورد توجه بیشتری قرار می‌دهند، مانند شرکتها که فعالیتهای برون مرزی دارند. یک روش شناخته شده این است که برای هر یک از شاخصهای

تعریف شده وزن یا ضریب اهمیت تعریف شود. به عنوان مثال اگر در یک شرکت هدف عمده کسب سود بیشتر است برای شاخص سود قبل از کسر مالیات ضریب بزرگتری اعمال نماید. اما این شیوه یک اشکال عمده دارد و آن این است که اعمال سلیقه‌های شخصی و عددسازی روی ارزیابی عملکرد تأثیرگذار خواهد بود. همچنین اگر چندین شرکت در یک مجموعه بزرگتر فعالیت داشته باشند شاخص‌ها براحتی قابل مقایسه نخواهند بود. با توجه به موارد مذکور شاخص کلی ارزیابی به صورت زیر تعریف می‌شود:

مجموع جبری شاخص‌های نسبی در همان سال = شاخص کلی ارزیابی سالانه

حال جهت مطالعه روند شاخص کلی ارزیابی که در واقع بیانگر عملکرد مدیریت شرکت است می‌توان منحنی شاخص کل ارزیابی برحسب زمان را رسم نمود. این منحنی می‌تواند مبنای تصمیم‌گیری‌های کلان شرکتها و مجموعه‌ها قرار گیرد. مسلماً اگر منحنی شاخص کلی ارزیابی برای چند سال متوالی نزولی باشد ادامه فعالیت آن با وضع موجود زیر سؤال خواهد بود.

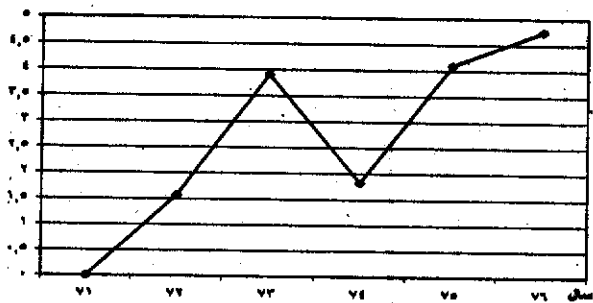
جهت درک بهتر روش ارزیابی، نمونه‌ای ذکر شده است، امید است مدیران محترم شرکت‌های ساختمانی و پیمانکاری و سایر شرکتها این روش را مورد استفاده قرار دهند و از پیشنهادهای ارزنده خویش جهت تکمیل و بهبود روش ارزیابی دریغ نفرمایند.

خلاصه ارزیابی عملکرد مدیریت شرکت ساختمانی و پیمانکاری:

شاخص‌های نسبی	سال	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶
مقدار درآمد	۰/۰۸	۰/۲۲	۱/۰۰	۰/۰۲	۰/۴۳	۰/۲۷	۰/۲۷
صورت وضعیت	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۲۵	۰/۳۶	۰/۵۰	۱	۱
بهره‌وری سرمایه	۱/۰۰	۰/۱۵	۰/۲۸	۰/۰۸	۰/۱۱	۰/۰۶	۰/۰۶
بهره‌وری ماشین‌آلات	۰/۱۱	۰/۱۱	۰/۲۱	۰/۳۲	۰/۵۲	۱	۱
بهره‌وری نیروی انسانی	۰/۱۲	۰/۱۱	۰/۳۹	۰/۵۷	۰/۸۲	۱	۱
تاخیرات غیرمجاز	۰/۳۶	۰/۷۰	۰/۷۲	-۱	۰/۱۳	-۰/۲۲	-۰/۲۲
سود قبل از کسر مالیات	۰/۳۶	۰/۱۲	۱	۰/۳۵	۰/۷۷	۰/۵۳	۰/۵۳
متوسط دریالتی کارکنان	۰/۹۸	۱	۰/۸۲	۰/۶۴	۰/۵۷	۰/۶۲	۰/۶۲
ساخت و فروش	-	-	-	-	-	-	-
ساخت و بهره‌برداری	-	-	-	-	-	-	-
شاخص‌های کلی ارزیابی	جمع	-۰/۴۹	۱/۰۸	۲/۲۲	۱/۳۲	۳/۶۱	۲/۲۶

خلاصه و نتیجه‌گیری:

- ارزیابی عملکرد مدیریت شرکت (مجموعه) یکی از اهداف تحلیل بهره‌وری است.
- مدیران و کارمندان باید سیستم اندازه‌گیری را درک کرده و به آن اعتماد داشته باشند.



۳. اندازه‌گیری بهره‌وری باید تمام منابع و فعالیتهای کسب و کار را در بر گیرد.

۴. نتایج اندازه‌گیری بهره‌وری باید برای مدیران قابل استفاده باشد.

۵. نتایج اندازه‌گیری باید منبع سود را مشخص کند. به طور مثال آیا رشد واقعی بهره‌وری سبب سوددهی شده یا تورم قیمتها و فعالیتهای غیر پروژه‌ای منجر به پیدایش سود گردیده است.

۶. نتایج حاصل باید نشانه‌های روشنی برای تصمیمات و اقدامات مدیریتی در بهبود سوددهی ارائه کنند.

منابع:

- استانداردسازی ساختار شاخصهای کلیدی ارزیابی مدیریت - دفتر امور مدیران بنیاد مستضعفان و جانبازان انقلاب اسلامی (۱۳۷۷).
- "روتق ساخت و ساز - ایجاد اشتغال - گذر از بحران اقتصادی" ویژه‌نامه پیام آبادگران ارگان انجمن شرکت‌های ساختمانی (۱۳۷۷).
- صدریزاده، سیدفتح‌الله، "سرعت - هزینه - کمیت و کیفیت - ۴ عامل مهم در اجرای پروژه‌های ساختمانی، مسکن و انقلاب، نشریه داخلی بنیاد مسکن انقلاب اسلامی (۱۳۶۹).

