

مقاله پژوهشی

صفحات ۲۲-۵

شناسایی و رتبه‌بندی شاخص‌های دفتر مدیریت استراتژیک با استفاده از الگوریتم ارزیابی هم‌زمان معیار و گزینه: مورد مطالعه شرکت فعال در زمینه ICT

DOI: 20.1001.1.24767220.1404.15.4.1.3

محمد کاظم صیادی^۱

ملیحه خورسی دامغانی^۲

چکیده

دفتر مدیریت استراتژیک که محور فعالیت‌های استراتژی است نقش اصلی را در افزایش اثربخشی اقدامات استراتژیک سازمان‌ها بر عهده دارد. برای تدوین و تحقق استراتژی‌های کارا و اثربخش طراحی و استفاده از تکنیک‌هایی با عنوان ارزیابی عملکرد مدیریت استراتژیک ضروری است. هدف این تحقیق شناسایی و رتبه‌بندی شاخص‌های عملکردی دفتر مدیریت استراتژیک در یک شرکت فعال در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات است. پژوهش حاضر با رویکردی کاربردی از منظر هدف و توصیفی-پیمایشی از دیدگاه جمع‌آوری اطلاعات به شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌ها می‌پردازد. شناسایی شاخص‌ها در دو مرحله انجام شد. در مرحله اول شاخص‌های کلیدی عملکرد با استفاده از روش کتابخانه‌ای و مصاحبه شناسایی شدند. برای این منظور بانک جامعی، از شاخص‌های کلیدی عملکرد برای دفتر مدیریت استراتژیک از منابع مختلف، شکل گرفت که از مطالعه شاخص‌های موجود در ادبیات، شاخص‌های موجود در شرکت و اسناد بالادستی و همچنین شاخص‌های پیشنهادی مدیران مربوط و خبرگان استخراج شد. با توجه به تعداد زیاد شاخص‌های شناسایی شده، با کمک پرسش‌نامه که در اختیار خبرگان قرار گرفت، این شاخص‌ها طی چندین مرحله غربالگری و تکمیل و نهایی شد. در نهایت با استفاده از تکنیک ارزیابی هم‌زمان معیارها و گزینه‌ها به رتبه‌بندی شاخص‌ها پرداخته شد. طبق نتایج تحقیق شاخص‌هایی که بالاترین اولویت را داشتند عبارت‌اند از: میزان هم‌راستایی برنامه راهبردی با سیاست‌های ذی‌نفعان کلیدی شرکت، میزان هم‌راستایی برنامه‌ها و پروژه‌ها با عوامل حیاتی موفقیت شرکت، میزان پیشرفت (برنامه‌های واقعی) برنامه‌ها و پروژه‌ها در مسیر تقویت عوامل حیاتی موفقیت شرکت، میزان هم‌راستایی مدیران ارشد شرکت با اهداف و برنامه راهبردی و ارزیابی و پیگیری و بازنگری برنامه راهبردی.

واژگان کلیدی: ارزیابی عملکرد، دفتر مدیریت استراتژیک، تصمیم‌گیری چندمعیاره، الگوریتم ارزیابی هم‌زمان معیار و گزینه

تاریخ پذیرش: ۰۱ آذر ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۱۱ مرداد ۱۴۰۴

تاریخ دریافت: ۲۲ تیر ۱۴۰۴

۱. استادیار پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات، تهران، ایران.

۲. استادیار گروه مهندسی صنایع، دانشکده مکانیک، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران. (نویسنده مسئول): m.khors@semnan.ac.ir

مقدمه

هر سازمان برای آگاهی از میزان مطلوب و مرغوب بودن فعالیت‌های خود، به‌ویژه در محیط‌های پیچیده و پویا، به نظام سنجش و مدیریت عملکرد نیاز مبرم دارد. فقدان این نظام در سازمان به معنای برقرار نبودن ارتباط با محیط درون و برون سازمانی تلقی می‌شود که پیامد آن مرگ سازمان است. در واقع مقوله سنجش عملکرد توجه به «باید» و «هست» است. با استفاده از ارزیابی می‌توانیم به شکاف میان عملکرد و هدف دست یابیم. سازمان باید بداند: فرایندها چگونه دارند اجرا می‌شوند و نیازهای مشتریان را پاسخ می‌دهند، بهسازی‌های هدف‌گیری شده چگونه در حال تحقق‌اند و درکل مدیریت چگونه انجام می‌شود. سنجش‌های مناسب، در قالب فرایند اثربخش سنجش، به سازمان کمک می‌کنند تا بدانند در کجاست و در صورت تحقق یافتن یا نیافتن انتظارات به کجا خواهد رسید (Rezaccian and Ganjali, 2011).

یکی از مهم‌ترین گام‌ها برای مدیریت و ارزیابی عملکرد تعیین شاخص‌های مناسب در راستای اهداف سازمانی است. به عبارت دیگر، تدوین و به‌کارگیری شاخص‌ها از مهم‌ترین مراحل طرح جامع ارزیابی عملکرد است. شاخص‌های کلیدی عملکرد (KPIs) ابزاری قدرتمند و حیاتی در سیستم ارزیابی عملکرد سازمان محسوب می‌شوند و برای بازتاب عوامل کلیدی عملکرد موفقیت، برای اقدامات ویژه‌ای که درگیر آن است، استفاده می‌شوند. مجموعه مناسبی از شاخص‌ها و KPI افق‌های روشنی پیرامون عملکرد سازمان در برابر دیدگان مدیران ارشد روشن می‌نماید و مواردی از عملکرد سازمان را مشخص می‌کند که باید بیشتر به آن توجه شود. میزان اهمیت و تأثیرگذاری هر یک از این شاخص‌ها، چه در عملکرد سازمان و چه در ارزیابی عملکرد آن، یکسان نیست. بنابراین، پس از انتخاب شاخص‌های کلیدی عملکرد، اولویت‌بندی این شاخص‌ها براساس میزان اهمیتشان ضرورت دارد. انتخاب شاخص‌های کلیدی عملکرد معیارهای متعددی را در بر می‌گیرد و ایجاد رابطه بین معیارها بسیار مهم است. رویکرد تصمیم‌گیری چندمعیاره (MCDM) روشی سیستماتیک برای ترکیب معیارهای تصمیم با دیدگاه‌های تصمیم‌گیرندگان، برای تعیین سهم تأثیر معیارها و ترتیب رتبه‌بندی گزینه‌ها، ارائه می‌کند.

پژوهش حاضر در خصوص شناسایی و سپس انتخاب شاخص‌های کلیدی عملکرد دفتر مدیریت استراتژیک یک شرکت فعال در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات انجام شده است. دفتر مدیریت استراتژیک یکی از واحدهای معاونت راهبردی و توسعه کسب‌وکار است و به‌مثابه یکی از واحدهای اصلی شرکت مربوط وظایفی دارد. طرح‌ریزی و جاری‌سازی استراتژی، تدوین کارت امتیاز متوازن، ارزیابی عملکرد، تعریف الزامات مرتبط با سرویس‌ها، طراحی سرویس‌ها و محصولات نوین و مدیریت

سبد سرویس‌های شرکت از وظایف اصلی تعریف‌شده این دفتر است. بنابراین ارزیابی عملکرد کارآمد این دفتر، علاوه بر کمک به سرآمدی و بهبود شرکت، می‌تواند ارائه خدمات ارتباطی و اطلاعاتی کشور را ارتقا بدهد.

این پژوهش به معرفی روش نظام‌مند چندمرحله‌ای، برای شناسایی شاخص‌های کلیدی عملکرد، می‌پردازد. برای این منظور به منابع گردآوری شاخص‌ها، شاخص‌های پیشنهادی اولیه، فرایند غربالگری و شاخص‌های مطلوب نهایی برای دفتر مدیریت استراتژیک اشاره شده است. در فرایند شمارش شاخص‌های مطلوب ابتدا به بررسی وظایف و استراتژی‌های تعریف‌شده برای دفتر مدیریت استراتژیک و برنامه استراتژیک شرکت بررسی شده پرداخته شد و سپس مطالعه گسترده‌ای، در راستای شناسایی شاخص‌های مطلوب براساس وظایف تعریف‌شده، انجام شد. حاصل این گام از پژوهش دستیابی به مجموعه انبوهی از شاخص‌ها بود و غربالگری، پس از اینکه معیارهایی برایش تعریف شد، انجام گرفت.

پس از اینکه شاخص‌های مطلوب نهایی مشخص شد این شاخص‌ها، بر مبنای معیارهایی همچون میزان تأثیر در تحقق اهداف راهبردی و عوامل حیاتی موفقیت (CSF) و نیز تحقق انتظارات ذی‌نفعان کلیدی، با استفاده از تکنیک تصمیم‌گیری ارزیابی هم‌زمان معیارها و گزینه‌ها (SECA)²، اولویت‌بندی شدند.

1. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

1-1. مدیریت استراتژیک

به شناخت چشم‌انداز، مأموریت‌ها، اهداف و راهبردهای موجود، بررسی و تحلیل محیط خارجی، بررسی و تحلیل محیط داخلی، تعیین اهداف بلندمدت، تولید، ارزیابی و انتخاب راهبردها، اجرای راهبردهای انتخابی، اندازه‌گیری و ارزیابی عملکرد گفته می‌شود (David, 2009). در واقع مدیریت استراتژیک فرایندی سه‌مرحله‌ای شامل تدوین راهبردها، اجرا و پیاده‌سازی راهبردها و ارزیابی و اصلاح راهبردها است.

بنابراین مجموعه فرایندها و فعالیت‌هایی که شرکت از خلق و تدوین استراتژی تا اجرای آن طی کند مدیریت استراتژیک نام می‌گیرد. در واقع مدیریت استراتژیک به فرایندی مدیریتی گفته می‌شود که مدیریت سازمانی در پیش می‌گیرد تا از طریق آن استراتژی‌های شرکت خود را تدوین کند و آن‌ها را برای نیل به اهداف استراتژیک خود به کار ببندد (Dess et al., 2014).

استراتژی برای این مهم است که، با بررسی مداوم محیط، از

1. Critical Success Factor

2. Simultaneous Evaluation of Criteria and Alternatives

بیشتر سازمان‌ها نبود سیستم ارزیابی مناسب، هنگام و پس از پیاده‌سازی برنامه‌ریزی استراتژیک، است. با توجه به اینکه فرایند مدیریت استراتژیک به تصمیماتی منجر می‌شود که نتایجی مهم و بلندمدت خواهد داشت تصمیم‌های نادرست استراتژیک می‌تواند ضربه‌های شدید و خسارت‌های جبران‌ناپذیری وارد کند. بنابراین ارزیابی عملکرد دفتر مدیریت استراتژیک، به‌مثابه مرکز فرایند مدیریت استراتژیک، اهمیت زیادی دارد. ارزیابی به‌هنگام این دفتر موجب آگاهی مدیریت از مشکلات و مسائلی که دامن‌گیر سازمان شده است می‌شود تا، پیش از وخیم شدن وضعیت، برای اصلاح اقدام کند (David, 2009).

۱-۳. شاخص‌های کلیدی عملکرد (KPI)

ابزاری برای ارزیابی میزان پیشرفت سازمان به سمت نتایج دل‌خواه است. شاخص‌های کلیدی عملکرد^۱ به اهداف سازمانی گره خورده‌اند و با اندازه‌گیری آن می‌توان میزان دستیابی به اهداف را سنجش و ارزیابی کرد. این شاخص‌ها نشان می‌دهد چگونه می‌توان عملکرد کلیدی سازمان را افزایش چشمگیر داد. KPI شاخصی است که طی زمانی مشخص برای اهدافی استراتژیک محاسبه می‌شود. مدیران اجرایی و رهبران سازمان‌ها معمولاً از این شاخص‌ها استفاده می‌کنند تا تصمیم‌های بهتری بگیرند.

۱-۴. نحوه تعریف KPI

برای تعریف شاخص‌های کلیدی عملکرد مفید و هدفمند لازم است مراحل زیر طی شود:

- هدف سازمان بررسی و واضح و شفاف بیان شود.
- عملکرد فعلی سازمان تجزیه و تحلیل شود.
- اهداف بلندمدت و کوتاه‌مدت تعیین شود.
- KPIها با ذی‌نفعان به اشتراک گذاشته شود.
- پیشرفت مداوم بررسی شود و در صورت نیاز اصلاحات لازم برای KPIها انجام گیرد (Bani Asadi et al., 2023).

۱-۵. پیشینه پژوهش

برای انجام مرور سیستماتیک این واژگان کلیدی در عنوان، چکیده و واژگان کلیدی مقاله جست‌وجو شد: «Perfor- mance Indicator» یا «Performance Indicator Key» یا «Performance factor» یا «Performance metric» یا «Performance measure» و «Evaluation» یا «Rank» یا «MCDM»^۲.

این جست‌وجو در پایگاه‌های داده‌ای Google Scholar و Direct و Science و Emerald و Springer و Proquest صورت گرفت.

اتخاذ تصمیمات بدون پایه و اساس و تأثیرش روی محیط اطراف پیشگیری می‌کند و موجب حرکت مؤفقیته‌آمیز سازمان در محیط متغیر می‌شود. در واقع وظیفه اصلی استراتژی تمرکز فعالیت‌ها و ایجاد سازگاری و تطابق عوامل درونی و برونی سازمان است. نیاز به ایجاد تطابق محیطی سازمان‌ها را وادار می‌کند تا بر اساس وضعیت خاص خود به طراحی یا انتخاب راهکارها یا استراتژی‌ها اقدام نمایند. بنابراین استراتژی‌ها به‌مثابه راهنما مشخص می‌نمایند که سازمان به کجا و چگونه باید برسد و چطور در این مسیر منابع و امکانات خود را به صورت بهینه و در جهت دستیابی به اهداف به کار بگیرد تا با کمترین امکانات بیشترین نتیجه را به دست آورد.

۱-۲. ارزیابی عملکرد دفتر مدیریت استراتژیک

ارزیابی عملکرد عبارت است از: فرایند سنجش و اندازه‌گیری عملکرد سازمان در چهارچوب اصول و مفاهیم علمی مدیریت برای تحقق اهداف و وظایف سازمانی و در قالب برنامه‌های اجرایی.

برنامه‌ریزی استراتژی در صورتی محقق خواهد شد که استراتژی‌های تدوین‌شده به مرحله اجرا درآید، کنترل شود و آنگاه، بر اساس نتایج، اقدامات اصلاحی صورت گیرد. در غیر این صورت استراتژی صرفاً در حد شعار باقی می‌ماند. هر سازمانی، برای آگاهی از صحت اجرای اهداف و استراتژی‌های خود، از مدیریت و ارزیابی عملکرد خویش در سطح استراتژیک ناگزیر است. با استفاده از ارزیابی استراتژی می‌توان از صحت عملکرد استراتژی‌ها آگاهی یافت و فهمید که سازمان در مسیر دستیابی به اهداف از پیش تعیین‌شده قرار دارد یا خیر. ارزیابی استراتژی‌ها از آن جهت اهمیت دارد که استراتژی مؤفق برای امروز نمی‌تواند مؤفقیته فردا را تضمین کند.

هم‌اکنون ارزیابی استراتژی به علل متعددی بیشتر از گذشته اهمیت دارد:

- (الف) افزایش سرسام‌آور پیچیدگی در عوامل محیطی؛
- (ب) افزایش موانع پیش‌بینی و کاهش صحت و دقت آن؛
- (ج) کاهش دوره زمانی اجرای برنامه‌ها با هر درجه‌ای از اطمینان؛
- (د) افزایش تعداد رویدادهای داخلی و جهانی که بر سازمان‌ها اثر می‌گذارد.

سازمان‌ها، برای اندازه‌گیری و سنجش میزان دستیابی به مؤفقیته در نیل به آرمان‌ها و اهداف خود، به مدل‌های ارزیابی‌ای نیاز دارند تا به کمک آن‌ها، با مقایسه وضع موجود و وضع مطلوب، تصویری واقعی از وضعیت خود در مقایسه با ایده‌آل به دست آورند.

از مهم‌ترین علت‌های شکست برنامه‌ریزی استراتژیک در

1. Key Performance Indicators (KPI)

2. Multi Criteria Decision Making (MCDM)

منابع مرتبط (Chorfi et al., 2015; Cristea and Cris- tea, 2021) اشاره می‌کنند هیچ مدل بهینه‌ای برای انتخاب KPI های مناسب برای شرکت یا سازمانی خاص وجود ندارد. شیوه‌ها و روش‌های بسیاری برای انتخاب و رتبه‌بندی KPI ها در ادبیات موجود است و در شرکت‌ها استفاده می‌شود. با توجه به ادبیات بررسی شده در «جدول ۱» فهرستی از مقاله‌های استنادشده، که به شناسایی و رتبه‌بندی KPI مربوط می‌شود، تهیه شده است.

همچنین این فرایند با واژگان کلیدی فارسی نیز انجام شد. این واژگان عبارت‌اند از: «شاخص عملکرد» یا «شاخص کلیدی عملکرد» یا «فاکتور عملکرد» یا «معیار عملکرد» و «ارزیابی» یا «رتبه‌بندی» یا «روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره» که در پایگاه‌های داده‌ای Sid، Scholar Google، Iran Doc و Magiran و در بازه زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۴ بررسی شد. در نتیجه ۱۴۴ مقاله شناسایی شد و با بررسی دقیق‌تر فقط مقالاتی که عنوان و چکیده‌شان با هدف پژوهش مرتبط بود در فهرست نهایی قرار گرفت. «جدول ۱» و مقاله‌های نامرتب از فهرست منتخب خارج شدند.

جدول ۱: مرور ادبیات

روش MCDM	حوزه	سال	نویسنده
AHP	ساختمان‌های هوشمند	2010	Alwaer and Clements-Croome
ANP	-	2010	Carlucci
ANP	-	2010	Lee
ANP, DEMETAL	تأمین‌کننده وسایل نقلیه	2012	Alvandi et al.
AHP	فرایند کسب‌وکار	2013	Masood et al.
AHP	کیفیت خدمات درمانی	2014	Jabbari et al.
AHP	سیستم‌های مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی	2015	Podgórski
GA	فرایند استراتژی	2015	Gacic et al.
AHP-TOPSIS	منابع انسانی	2015	Mohib et al.
BSC-ANP	لجستیک	2016	Kucukaltan et al.
AHP-TOPSIS	پایداری شرکت‌های متوسط	2017	Hsu et al.
AHP	مدیریت استراتژیک شرکت بازرگانی	2019	Shahsavari-Pour et al.
AHP	سازمان تأمین اجتماعی	2017	Rojuee et al.
Best-Worst	موانع اقتصاد مقاومتی	2019	Rajabi Kafshgar and Arab
Matrix method	مدیریت پروژه	2019	Lagodiienko et al.
AHP- Fuzzy TOPSIS	ایمنی و بهداشت	2019	Rshidi et al.
AHP	ایمنی و بهداشت	2019	Falahati et al.

روش MCDM	حوزه	سال	نویسنده
AHP	فناوری اطلاعات	2019	Makvandi and Nazari
AHP	بانک‌داری اینترنتی	2020	Zarei et al.
Fuzzy Delphi-SWARA	مدارس ابتدایی	2021	Abbaspour et al.
Fuzzy cognitive mapping	پذیرش تجارت همراه	2021	Safari et al.
AHP	باشگاه‌های ورزشی	2023	deheshti et al.
TOPSIS	کیفیت محصول تولیدی	2022	Nestić et al.
BWM	تعمیر و نگهداری در صنعت برق	2022	Murad et al.
TOPSIS	مدیریت منابع انسانی مرکز درمانی	2023	Fanaei et al.
BMW	سنجش بلوغ مدیریت پروژه	2023	Bani Asadi et al.
Full Consistency Method (FUCOM)	ارزیابی سبز بودن محصولات تولیدی	2024	Gautam et al.
fuzzy Delphi - fuzzy ELECTRE	فرایند نگهداری دارایی	2024	Milovanovic et al.

و SECA در وضعیت نامطمئن است. جهت دستیابی به وزن‌های کاربردی‌تر برای معیارها وزن‌های ترکیبی را بر اساس وزن‌های محاسبه‌شده به روش SECA و وزن‌های ذهنی استخراج‌شده از ارزیابی‌های کارشناسان تعریف کردند. در نهایت، برای ارزیابی نهایی استراتژی‌ها، نمره‌های تجمیع‌شده را بر اساس ترکیبی از معیار WASPAS و امتیاز عملکرد SECA محاسبه کردند. برادری^۲ و همکاران (2021) از تکنیک SECA برای رتبه‌بندی شاخص‌های کلیدی عملکرد خدمات فناوری اطلاعات استفاده کردند. ایسر^۳ (2021) نتایج حاصل از SECA را با پنج روش تصمیم‌گیری دیگر، برای شناسایی و رتبه‌بندی مهم‌ترین عوامل انتخاب وسایل نقلیه برقی از دیدگاه مشتری، تلفیق کرد. اسدی^۴ و همکاران (2022) برای اولویت‌بندی منابع تجدیدپذیر تولید برق روش SECA را به کار بستند. بهرامی و رستگار^۵ (2022) به رتبه‌بندی فیدرهای بحرانی توزیع برق با روش SECA پرداختند

همان‌طور که در «جدول ۱» مشاهده می‌شود شکافی در ادبیات اخیر، درباره نیاز به ارائه KPI برای مدیریت استراتژیک، وجود دارد. علاوه بر این، در پژوهش‌های اشاره‌شده از روش‌های ترکیبی برای تعیین وزن معیارها و سپس رتبه‌بندی شاخص‌ها استفاده شده است. با این حال، این فرایند پیچیده است و امکان دارد ترکیب روش‌ها به از دست دادن اطلاعات منجر شود (Zhang et al., 2024). مدل ارزیابی هم‌زمان معیارها و آلترناتیوها (SECA)، برای جلوگیری از این مشکلات، مدل بهینه‌سازی چندهدفه غیرخطی را پدید می‌آورد که تعیین مستقیم وزن معیار را آسان‌تر می‌کند و در نتیجه کارایی تصمیم‌گیری را بهبود می‌بخشد. علاوه بر این استفاده از تغییر هم‌گرایی ضریب β در روش SECA، برای رتبه‌بندی شاخص‌ها با حل مدل بهینه‌سازی، می‌تواند نتایج بهینه‌پایداری تولید کند. بسیاری از محققان کاربرد روش SECA را در فرایند ارزیابی تصمیم‌گیری مطالعه کرده‌اند.

کشاورز قراایی^۱ و همکاران (2019) مدل فازی یکپارچه‌ای را، برای ارزیابی استراتژی‌های تولید پایدار، ارائه کردند. مدل پیشنهادی مبتنی بر دو روش تصمیم‌گیری چندمعیاره WASPAS

2. Baradari

3. Ecer

4. Asadi

5. Bahrami and Rastgar

۲. روش‌شناسی پژوهش

۲-۱. فرایند پژوهش

پژوهش حاضر، با رویکردی کاربردی از منظر هدف و توصیفی-پیمایشی از دیدگاه جمع‌آوری اطلاعات، شاخص‌های کلیدی عملکرد دفتر مدیریت استراتژیک یک شرکت فناوری اطلاعات و ارتباطات را شناسایی و اولویت‌بندی می‌کند و با استفاده از تکنیک تصمیم‌گیری SECA به آن می‌پردازد. به این علت لیستی از شاخص‌های کلیدی عملکرد از منابع مختلف استخراج گردید. این شاخص‌ها بر اساس استاندارد TM Forum و مستندات موجود در شرکت و شرح وظایف دفاتر مدیریت استراتژیک در منابع بین‌المللی و اسناد بالادستی و الزام‌آور شرکت و مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان جمع‌آوری شد. در این راستا ابتدا حدود ۵۳ شاخص کلیدی عملکرد، برای موفقیت دفتر مدیریت استراتژیک در یک شرکت فناوری اطلاعات و ارتباطات، مشخص شد و سپس با همکاری خبرگان و با به‌کارگیری روش دلفی تعداد شاخص‌های مذکور به ۱۴ شاخص تقلیل یافت. در ادامه، برای تشکیل ماتریس تصمیم، هر شاخص بر اساس سه عامل اهداف راهبردی شرکت، عوامل حیاتی موفقیت (CSF) و ذی‌نفعان کلیدی امتیازدهی شدند. این سه عامل بر اساس نظر خبرگان مدنظر قرار گرفت. طبیعتاً هر شاخصی که بتواند به تحقق اهداف راهبردی شرکت کمک بیشتری کند باید در جایگاه بهتری قرار گیرد. همچنین چون این شاخص‌ها در نهایت باید به موفقیت شرکت منجر شوند بنابراین، برای تحقق این موضوع و هم‌راستا شدن آن‌ها، عوامل حیاتی موفقیت شرکت به‌مثابه معیار بعدی در نظر گرفته شد. علاوه بر این چون هدف نهایی شرکت رضایت ذی‌نفعان مهم شرکت است این عامل را نیز خبرگان به‌مثابه معیار سوم برای امتیازدهی شاخص‌ها انتخاب کردند. معیارهای دیگری نظیر سهولت اندازه‌گیری و ... نیز مطرح شد که با توجه به جایگاه دفاتر مدیریت استراتژیک، که زیر نظر مدیرعامل شرکت فعالیت می‌کند خبرگان این واحد، آن را رد کردند. در واقع این امتیازدهی را خبرگان، به فراخور اثر هر شاخص روی هر یک از این سه عامل انجام دادند. پس از تشکیل ماتریس تصمیم مدل بهینه‌سازی چندهدفه‌ای برای تعیین رتبه‌بندی گزینه‌ها استفاده شد و در نهایت رتبه‌بندی بهینه از تحلیل حساسیت با پارامتر β استخراج شد. «نمودار ۱» روند کلی تحقیق را نمایش می‌دهد.

خبرگان حاضر در این پژوهش متشکل از ۵ عضو هیئت‌علمی با تخصص مرتبط، ۱۲ نفر از کارشناسان متخصص بخش برنامه‌ریزی شرکت و ۴ نفر از مدیران شرکت است که ۹ نفر از آن‌ها خانم و ۱۲ نفر آقا هستند. دو نفر زیر ۳۹ سال، ۶ نفر بین ۴۰ تا ۴۵ سال، ۹ نفر بین ۴۶ تا ۵۰ و ۴ نفر بالای ۵۱ سال سن دارند. همچنین مدرک تحصیلی ۱۶ نفر از خبرگان کارشناسی ارشد و بالاتر و ۵ نفر کارشناسی است. ۱۵ نفر از خبرگان بیش از ۲۰ سال سابقه حضور در شرکت را دارند.

و نتایج حاصل را با روش VIKOR مقایسه کردند. رحمانی مکرری و ترابی^۱ (2021) با استفاده از روش SECA چهارچوبی را برای ارزیابی شاخص‌های شهر هوشمند ارائه کردند. اقبالی زارچ^۲ و همکاران (2023) با توسعه نسخه فازی SECA به انتخاب تأمین‌کننده و انعطاف‌پذیر و پایدار پرداختند. ابراهیم‌زاده ازبری^۳ و همکاران (2021) برای رتبه‌بندی شاخص‌های تخصیص فاضلاب از روش SECA استفاده کردند. کشاورز قراایی و همکاران (2022)، برای ارزیابی سناریوهای مدیریت پایدار پسماند الکترونیکی، روش SECA فازی را، که با روش SMART ادغام شده است، پیشنهاد دادند. ایلماز^۴ (2023) به کمک SECA به رتبه‌بندی عملکرد بانک‌ها پرداخت. تیان^۵ و همکاران (۲۰۲۴) رویکردی تلفیقی از SECA و GDM را برای ارزیابی ریسک ایمنی و بهداشت شغلی ارائه کردند. ژانگ^۶ و همکاران (۲۰۲۴) رتبه‌بندی شهرهای کاندید را برای مکان‌یابی نیروگاه هیدروژن خورشیدی با تکنیک SECA انجام دادند.

اگرچه روش SECA برای انتخاب KPI در حوزه‌های مختلف پیشنهاد شده است، برای اولویت‌بندی KPI دفتر مدیریت استراتژیک روش خاصی وجود ندارد. هدف اصلی این تحقیق ارزیابی و رتبه‌بندی KPIها برای دفتر مدیریت استراتژیک بر اساس روش SECA است. برخلاف بسیاری از روش‌های دیگر MCDM مدل SECA می‌تواند، برای ارزیابی هم‌زمان معیارها و آلترناتیوهای جایگزین، در یک مسئله تصمیم‌گیری چندمعیاره استفاده شود (Keshavarz-Ghorabae et al., 2018). این مدل به سازمان‌ها کمک می‌کند تا مؤثرترین KPI را از بین همه KPIها انتخاب کنند.

مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهد در هیچ تحقیقی به شناسایی و رتبه‌بندی شاخص‌های کلیدی عملکردی دفتر مدیریت استراتژیک پرداخته نشده است. در این تحقیق اثر مؤلفه‌های کارکردی دفتر مدیریت استراتژیک معاونت راهبردی و توسعه کسب‌وکار در یک شرکت فناوری اطلاعات و ارتباطات بررسی می‌شود. همچنین یافته‌های به‌دست‌آمده از این تحقیق می‌تواند الگویی مناسب برای سازمان‌های مشابه دیگر باشد تا از آن، برای پیاده‌سازی دفتر مدیریت استراتژیک، در سازمان خود استفاده کنند.

1. Mokarrari and Torabi

2. Eghbali-Zarch

3. Azbari

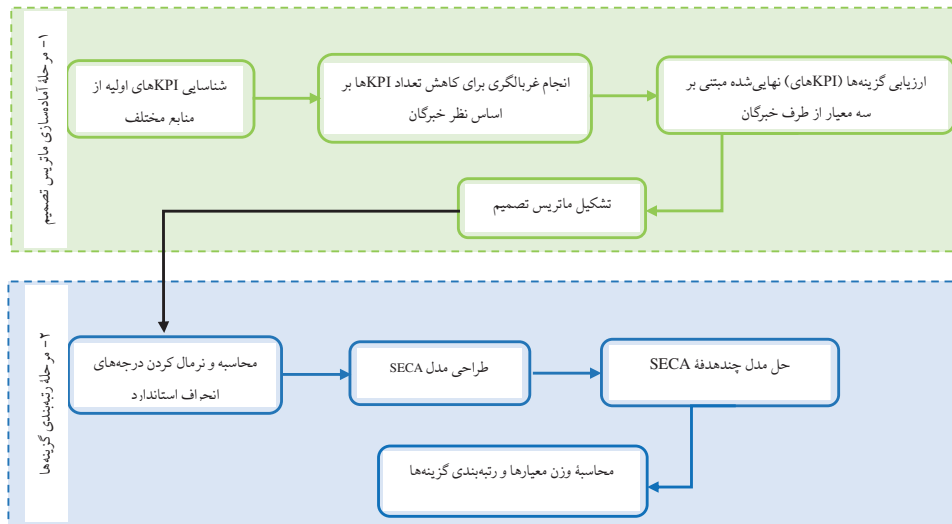
4. Yilmaz

5. Tian

6. Zhang

دانشگاه‌ها قرار داده شد و طبق پیشنهادهای آن‌ها اصلاحات لازم روی آن صورت گرفته است. همچنین برای بررسی پایایی ابزار نظرسنجی از روش محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است. ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۸۹/۷۵ درصد به دست آمد که نشان‌دهنده همبستگی بالا بین سؤال‌ها است و در نتیجه اعتبار پاسخ‌های ارائه‌شده از طرف خبرگان را بیان می‌کند.

با توجه به اینکه شناسایی شاخص‌های کلیدی عملکرد با بررسی ادبیات تحقیق و اسناد بالادستی و جلسات هم‌اندیشی با خبرگان و تأیید ایشان بود خود توجیهی بر روایی بودن آن‌ها است. همچنین، جهت بررسی روایی ابزار نظرسنجی استفاده شده، از روش اعتبار محتوا استفاده شد. به این صورت که پرسش‌نامه پیش از توزیع در اختیار ۵ نفر از اساتید و اعضای هیئت‌علمی

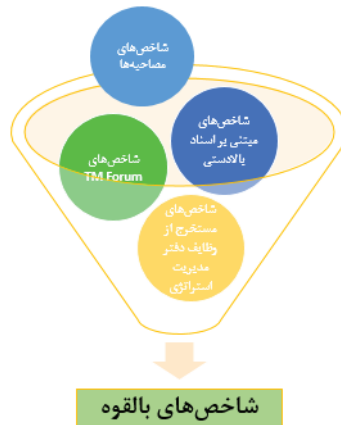


نمودار ۱: متدولوژی تحقیق

بنچمارک استخراج شدند. بنچمارک استفاده‌شده TM Forum بوده است که بیش از ۲۱۰۰ شاخص در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات را در بر می‌گیرد. از بین شاخص‌های موجود در این بنچمارک شاخص‌های با اولویت بالا و مرتبط با فعالیت‌های شرکت استفاده شدند. در نهایت اسناد بالادستی شرکت از جمله برنامه راهبردی، اسناد بالادستی بخشی و ملی به‌مثابه منبع چهارم برای استخراج شاخص‌ها به کار رفتند. شاخص‌های نهایی با نظر خبرگان غربال شدند (نمودار ۲).

۲-۲. روش جمع‌آوری داده‌ها

روش گردآوری اطلاعات مبتنی بر روش‌های اسنادی (کتابخانه‌ای)، مشاهده (مطالعات میدانی) و مستندسازی است. همان‌طور که اشاره شد شاخص‌های شناسایی‌شده از منابع و مراجع مختلف گردآوری شده‌اند. منبع اول ادبیات نظری تحقیق بود که در این ارتباط بررسی وسیعی در شاخص‌های موجود در استانداردهای مربوطه، پایگاه‌های داده و شاخص‌های شناخته‌شده در ادبیات موضوع انجام شد. منبع دوم استفاده از بانک اطلاعاتی شاخص‌های موجود در شرکت بود. دسته سوم شاخص‌ها بر اساس



نمودار ۲: منابع گردآوری شاخص‌ها

معادله ۱ عملکرد کلی هر گزینه را افزایش می‌دهد و معادله‌های ۲ و ۳ انحراف معیارهای وزن را از نقاط مرجع برای هر معیار به حداقل می‌رساند. معادله ۴ تضمین می‌کند که مجموع وزن‌ها برابر با ۱ است. معادله ۵ و ۶ وزن معیارها را برای برخی مقادیر در فاصله [1...ε] تعیین می‌کنند. برای اینکه مدل بهینه‌سازی شود به روش زیر و به شکل تک‌هدفه بازنویسی می‌شود. نمره عملکرد کلی هر گزینه (S_i) و وزن هدف هر معیار (W_j) با حل مدل زیر تعیین می‌شود.

$$\max Z = \lambda_a - \beta(\lambda_b + \lambda_c) \quad (7)$$

$$s. t. \lambda_a \leq S_i \quad \forall i \in \{1, \dots, n\} \quad (8)$$

$$S_i = \sum_{j=1}^m w_j x_{ij}^N \quad \forall i \in \{1, \dots, n\} \quad (9)$$

$$\lambda_b = \sum_{j=1}^m (w_j - \sigma_j^N)^2 \quad (10)$$

$$\lambda_c = \sum_{j=1}^m (w_j - \pi_j^N)^2 \quad (11)$$

$$\sum_{j=1}^m w_j = 1 \quad (12)$$

$$w_j \leq 1 \quad \forall j \in \{1, \dots, m\} \quad (13)$$

$$w_j \geq \varepsilon \quad \forall j \in \{1, \dots, m\} \quad (14)$$

۲-۴. تعیین اولویت شاخص‌های کلیدی عملکرد با تکنیک

SECA

همان‌طور که در بخش روش تحقیق توضیح داده شد برای تعیین اولویت شاخص‌ها (گزینه‌ها) با استفاده از روش SECA ماتریس تصمیم‌گیری‌ای، با توجه به نظرهای کارشناسان، ایجاد شد تا تأثیر هر KPI بر سه عامل اهداف راهبردی شرکت، CSF و ذی‌نفعان کلیدی تعیین شود. با نظر خبرگان ۱۴ شاخص کلیدی عملکرد، همان‌طور که در جدول ۲ نشان داده شده است، در لیست نهایی شاخص‌ها قرار گرفتند و سپس برای تشکیل ماتریس تصمیم اثر هر یک از شاخص‌ها (گزینه‌ها) روی سه عامل اشاره‌شده تعیین شد.

پس از تهیه فهرست نهایی شاخص‌های عملکردی، برای تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری، پرسش‌نامه‌ای طراحی شد و به خبرگان داده شد. بدین طریق دیدگاه‌های آن‌ها درباره اهمیت و ارجحیت شاخص‌های کارکردی روی سه عامل اهداف راهبردی شرکت، عوامل حیاتی موفقیت و ذی‌نفعان کلیدی شناسایی شده جمع‌آوری شد. برای این هدف ابزار نظرسنجی لیکرت پنج‌گزینه‌ای به کار رفت و پاسخ‌دهندگان امتیاز هر عامل را از میان طیف پنج‌گزینه‌ای از مقدار "خیلی کم" تا "خیلی زیاد" انتخاب کردند.

۲-۳. روش ارزیابی هم‌زمان معیارها و گزینه‌ها

دکتر مهدی کشاورز قربایی و همکاران در سال ۲۰۱۸ روش SECA را طی مقاله‌ای با عنوان ارزیابی هم‌زمان معیارها و گزینه‌ها در تصمیم‌گیری چندمعیاره ارائه کردند.

هدف از این روش تعیین هم‌زمان امتیاز کل گزینه‌ها و وزن معیارها است. برای رسیدن به این هدف یک مدل ریاضی غیرخطی چندهدفه استفاده می‌شود. برای تدوین مدل ریاضی دو نوع مرجع برای وزن معیارها توصیف شده است. نوع اول بر اساس اطلاعات تنوع درون معیار تعریف‌شده با استفاده از انحراف استاندارد است و نوع دوم به اطلاعات تنوع بین معیارها مربوط است که بر اساس میزان همبستگی تعیین می‌شود. مدل چندهدفه در تلاش برای به حداکثر رساندن عملکرد کلی هر یک از گزینه‌ها و به حداقل رساندن انحراف معیارهای وزن از نقاط مرجع است. برای به حداکثر رساندن عملکرد کلی هر گزینه یک مدل ترکیبی وزنی برای یک هدف استفاده می‌شود.

تفاوت اصلی روش SECA با دیگر تکنیک‌های تصمیم‌گیری در این است که در این روش بر اساس ماتریس تصمیم وزن و رتبه گزینه‌ها با هم محاسبه می‌شود. در صورتی که در مابقی روش‌ها ابتدا باید وزن معیارها از روش‌های دیگر محاسبه شود و سپس به‌منابۀ ورودی به دیگر تکنیک‌ها داده شود.

$$\max S_i = \sum_{j=1}^m w_j x_{ij}^N \quad \forall i \in \{1, \dots, n\} \quad (1)$$

$$\min \lambda_b = \sum_{j=1}^m (w_j - \sigma_j^N)^2 \quad (2)$$

$$\min \lambda_c = \sum_{j=1}^m (w_j - \pi_j^N)^2 \quad (3)$$

$$s. t. \sum_{j=1}^m w_j = 1 \quad (4)$$

$$w_j \leq 1 \quad \forall j \in \{1, \dots, m\} \quad (5)$$

$$w_j \geq \varepsilon \quad \forall j \in \{1, \dots, m\} \quad (6)$$

جدول ۲: ماتریس تصمیم‌گزینه‌های دفتر مدیریت استراتژیک

ردیف	شاخص	اهداف راهبردی	CSF	ذی‌نفعان
۱	میزان هم‌راستایی برنامه‌ها و پروژه‌ها با عوامل حیاتی موفقیت شرکت	۴	۱۰	۲
۲	میزان پیشرفت (برنامه‌ای و واقعی) برنامه‌ها و پروژه‌ها در مسیر تقویت عوامل حیاتی موفقیت شرکت	۴	۱۰	۲
۳	میزان هم‌راستایی برنامه راهبردی با سیاست‌های ذی‌نفعان کلیدی شرکت (سازمان‌های بالادستی)	۴	۵	۴
۴	میزان هم‌راستایی مدیران ارشد شرکت (هیئت‌مدیره، مدیرعامل) با اهداف و برنامه راهبردی	۴	۶	۲
۵	ارزیابی، پیگیری و بازنگری برنامه راهبردی در شرکت	۴	۶	۲
۶	میزان آگاهی و حمایت کارکنان از اهداف و برنامه راهبردی شرکت	۴	۶	۱
۷	میزان استراتژی‌های فعال شرکت	۴	۶	۱
۸	میزان پیشرفت (برنامه‌ای و واقعی) استراتژی‌های فعال شرکت به تفکیک استراتژی‌ها	۴	۶	۱
۹	میزان بودجه (مصوب و محقق شده) برای استراتژی‌های فعال شرکت (به تفکیک استراتژی‌ها)	۴	۶	۱
۱۰	میزان هم‌راستایی برنامه‌ها / پروژه‌های شرکت با برنامه راهبردی شرکت (به تفکیک برنامه و پروژه‌ها)	۴	۶	۱
۱۱	میزان هم‌راستایی بودجه (مصوب و محقق شده) شرکت با برنامه راهبردی شرکت	۴	۵	۲
۱۲	سطح تعامل هیئت‌مدیره و مدیرعامل با معاونت راهبردی	۴	۵	۱
۱۳	میزان مشارکت و هم‌افزایی معاونت‌ها و بخش‌های ستادی در راستای پیاده‌سازی برنامه راهبردی	۴	۴	۱
۱۴	ساعت‌های دوره‌های آموزشی مرتبط با تفکر، برنامه‌ریزی استراتژیک و مباحث مرتبط در شرکت	۳	۲	۱

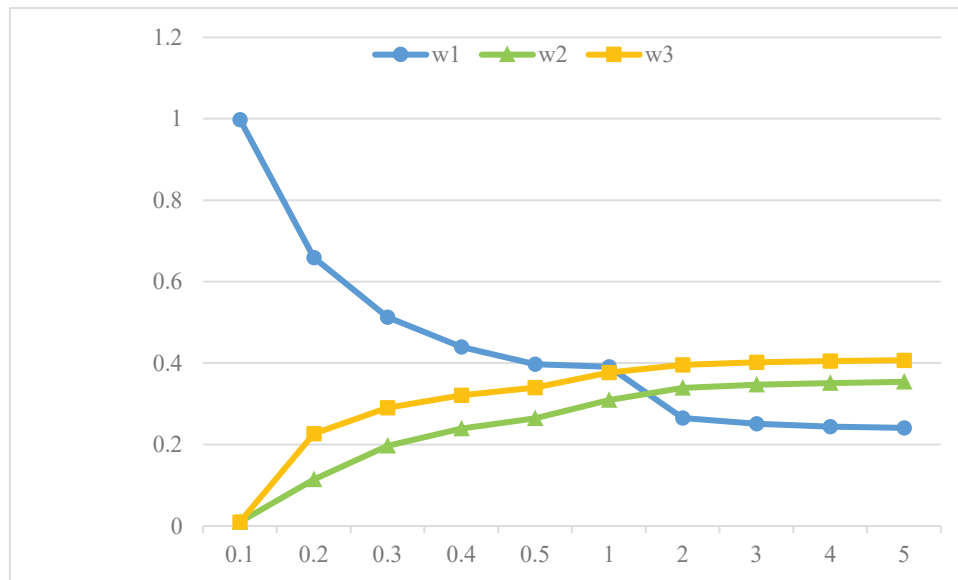
در مرحله بعد وزن معیارها برای مقادیر مختلف β تا مقدار ۵ برای ارزش KPIها را برای مقادیر مختلف وزن معیارها نشان می‌دهد. دستیابی به اختلاف کمتر از ۰/۰۱ بین دو وزن متوالی برای هر سه معیار محاسبه شده است (جدول ۳ را ببینید). جدول ۴ ماتریس

جدول ۳: وزن عامل‌ها با تغییر β

	β									
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1	2	3	4	5
w_1	0.998	0.659	0.513	0.440	0.397	0.391	0.265	0.251	0.244	0.239
w_2	0.01	0.114	0.197	0.239	0.264	0.309	0.339	0.347	0.351	0.354
w_3	0.01	0.227	0.290	0.321	0.340	0.377	0.396	0.402	0.405	0.407

آنالیز حساسیت روی عامل اصلی این تحقیق که β است در نمودار ۲ نشان داده شده است. در واقع، نمودار ۳ روند کاهش فاصله وزن معیارها را برای مقادیر مختلف β نشان می‌دهد. همان‌طور که مشخص است با افزایش مقدار β هم‌گرایی وزن‌ها تا رسیدن به سطح دل‌خواهی افزایش می‌یابد.

نمودار ۳: هم‌گرایی وزن معیارها با افزایش β



در نهایت ماتریس رتبه‌بندی KPIها بر اساس مقادیر مختلف β از دو ماتریس قبلی حاصل می‌شود (جدول ۵). همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود A_1, A_2, A_3, A_4 و A_5 به ترتیب رتبه‌های اول تا سوم را به خود اختصاص داده‌اند. به عبارت دیگر میزان هم‌راستایی برنامه راهبردی با سیاست‌های ذی‌نفعان کلیدی شرکت (سازمان‌های بالادستی)، میزان هم‌راستایی برنامه‌ها و پروژه‌ها با عوامل حیاتی موفقیت شرکت، میزان پیشرفت (برنامه‌ای و واقعی) برنامه‌ها و پروژه‌ها در مسیر تقویت عوامل حیاتی موفقیت شرکت، میزان هم‌راستایی مدیران ارشد شرکت با اهداف و برنامه راهبردی و ارزیابی، پیگیری و بازنگری برنامه راهبردی در شرکت بالاترین اولویت را در میان شاخص‌های کلیدی عملکرد معرفی شده دارند. بر اساس نتایج تحقیق ساعت‌های دوره‌های آموزشی مرتبط با تفکر برنامه‌ریزی استراتژیک و مباحث مرتبط در شرکت در پایین‌ترین اولویت قرار می‌گیرد.

جدول ۴: امتیاز کلی عملکرد گزینه‌ها با تغییر β

	β									
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1	2	3	4	5
S_1	0.9995	0.8864	0.8552	0.8395	0.8302	0.8114	0.8020	0.7989	0.7974	0.7964
S_2	0.9995	0.8864	0.8552	0.8395	0.8302	0.8114	0.8020	0.7989	0.7974	0.7964
S_3	0.9995	0.9432	0.9015	0.8807	0.8682	0.8432	0.8307	0.8265	0.8244	0.8232
S_4	0.9991	0.8410	0.7764	0.7441	0.7247	0.6860	0.6666	0.6601	0.6569	0.6550
S_5	0.9991	0.8410	0.7764	0.7441	0.7247	0.6860	0.6666	0.6601	0.6569	0.6550
S_6	0.9989	0.7842	0.7040	0.6639	0.6398	0.5917	0.5676	0.5596	0.5556	0.5532
S_7	0.9989	0.7842	0.7040	0.6639	0.6398	0.5917	0.5676	0.5596	0.5556	0.5532
S_8	0.9989	0.7842	0.7040	0.6639	0.6398	0.5917	0.5676	0.5596	0.5556	0.5532
S_9	0.9989	0.7842	0.7040	0.6639	0.6398	0.5917	0.5676	0.5596	0.5556	0.5532
S_{10}	0.9989	0.7842	0.7040	0.6639	0.6398	0.5917	0.5676	0.5596	0.5556	0.5532
S_{11}	0.999	0.8296	0.7567	0.7202	0.6983	0.6546	0.6327	0.6254	0.6218	0.6196
S_{12}	0.9988	0.7728	0.6843	0.6400	0.6134	0.5603	0.5337	0.5249	0.5205	0.5178
S_{13}	0.9987	0.7614	0.6646	0.6161	0.5871	0.5289	0.4999	0.4902	0.4853	0.4824
S_{14}	0.7490	0.5739	0.4968	0.4583	0.4352	0.3889	0.3658	0.3581	0.3542	0.3519

جدول ۵: رتبه‌گزینه‌ها با تغییر β

	β									
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1	2	3	4	5
A_1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
A_2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
A_3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A_4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
A_5	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
A_6	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
A_7	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
A_8	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
A_9	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
A_{10}	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
A_{11}	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
A_{12}	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6
A_{13}	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7
A_{14}	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8

رتبه‌گزینه‌ها

بردار وزن معیار بهینه انتخاب می‌شود. در نتیجه بردار بهینه وزن معیارها برابر با $w = (0.659, 0.114, 0.227)$ و رتبه کلی عملکرد هر شاخص برابر خواهد بود با:

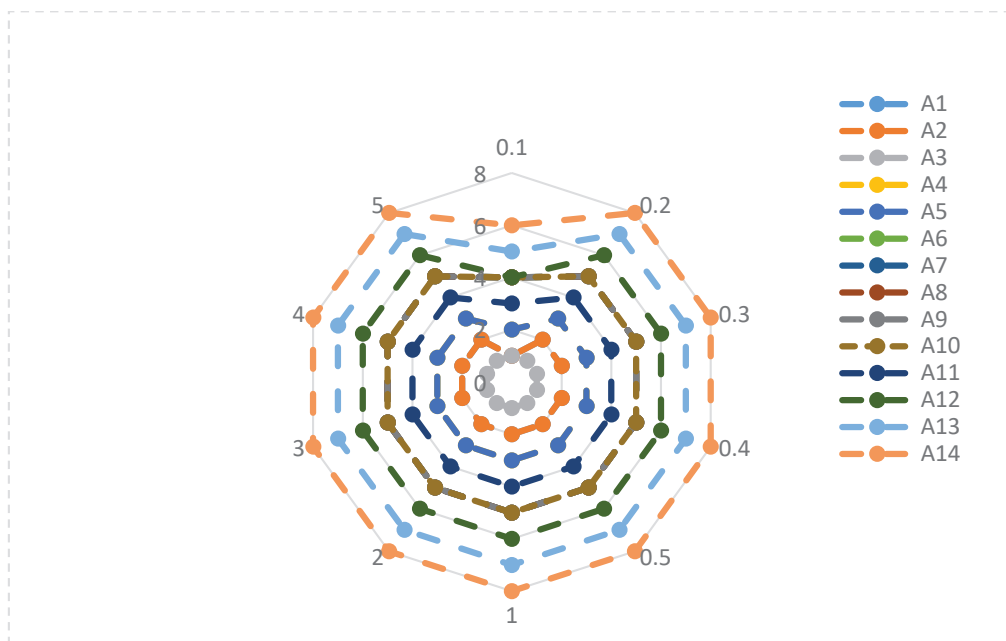
$$A_3=1 \quad A_2.A_1=2 \quad A_4.A_5=3$$

$$A_{11}=4 \quad A_6.A_7.A_8.A_9.A_{10}=5$$

$$A_{12}=6 \quad A_{13}=7 \quad A_{14}=8$$

با توجه به اینکه رتبه‌بندی شاخص‌ها به شدت تحت تأثیر وزن معیارها قرار می‌گیرد، ارزیابی اثرات تغییرات وزن معیارها بسیار مهم است. نمودار ۴ تغییرات رتبه‌بندی شاخص‌ها با تغییر وزن معیارها را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود به ازای $\beta \geq 0.2$ نتایج پایداری حاصل شده است و رتبه‌بندی شاخص‌ها بدون تغییر باقی می‌مانند. بنابراین $\beta = 0.2$ برای به دست آوردن

نمودار ۴: تغییرات رتبه‌بندی شاخص‌ها با تغییر β



جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

همان‌طور که قبلاً بحث شد ارزیابی عملکرد برای همه سازمان‌ها حیاتی است. بنابراین شناسایی و رتبه‌بندی شاخص‌های کلیدی عملکرد در راستای این ارزیابی برای دفتر مدیریت استراتژیک به‌مثابه مرکز راهنمای جهت‌گیری حرکت درست سازمان بسیار مهم است. ارزیابی دفتر مدیریت استراتژیک KPIهای زیادی را شامل می‌شود و اجرای آن‌ها، با توجه به زمان و هزینه مورد نیاز، برای سازمان کاری پیچیده است. به همین علت است که سازمان‌ها باید KPIها را اولویت‌بندی کنند. طی سال‌ها روش‌های مختلفی برای اولویت‌بندی KPIها در حوزه‌های مختلف شناسایی شده است، اما در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات راه‌حل روشنی برای اولویت‌بندی KPIهای فرایندی وجود ندارد.

در این تحقیق KPIهای مرتبط با دفتر مدیریت استراتژیک در یک شرکت فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌دقت ارزیابی شدند تا مؤثرترین آن‌ها برای شرکت یافت شود. نتایج این تحقیق به مدیران و شرکت کمک می‌کند تا در زمان و هزینه‌های خود صرفه‌جویی کنند و مؤثرترین KPIها را بیابند و روی آن‌ها سرمایه‌گذاری کنند تا بهبود محسوسی در فرایند مدیریت استراتژیک شرکت و در نهایت خدمات خود ایجاد کنند.

در این مطالعه، ۱۴ شاخص کلیدی عملکردی با تکیه بر نظرهای خبرگان این صنعت، برای ارزیابی عملکرد این دفتر از میان تعداد زیادی شاخص، شناسایی شد. هم‌زمان یک مدل بهینه‌سازی چندهدفه غیرخطی با استفاده از روش SECA برای تعیین وزن معیارها و رتبه‌بندی شاخص‌ها استفاده شد و بار اضافی محاسبه اهمیت معیارها با حل مستقیم این مدل بهینه‌سازی حذف شد. نتایج حاصل از کاربرد روش SECA نشان می‌دهد که این موارد باید در اولویت باشد: میزان هم‌راستایی برنامه راهبردی با سیاست‌های ذی‌نفعان کلیدی شرکت (سازمان‌های بالادستی)، میزان هم‌راستایی برنامه‌ها و پروژه‌ها با عوامل حیاتی موفقیت شرکت، میزان پیشرفت (برنامه‌ای و واقعی) برنامه‌ها و پروژه‌ها در مسیر تقویت عوامل حیاتی موفقیت شرکت، میزان هم‌راستایی مدیران ارشد شرکت با اهداف و برنامه راهبردی و ارزیابی، پیگیری و بازنگری برنامه راهبردی در شرکت. علاوه بر این نتایج آنالیز حساسیت نشان‌دهنده آن است که رتبه‌بندی نهایی استراتژی‌ها با تغییر وزن معیارها پایدار است.

پیش‌های مدیریتی

• تلفیق رویکردهای هدف‌محور و موفقیت‌محور

یکی از رویکردهای رایج در مطالعات مرتبط با طراحی و تدوین شاخص‌های کلیدی عملکرد در سازمان‌ها تأکید بر هم‌راستایی

این شاخص‌ها با اهداف راهبردی سازمان است. در این چهارچوب از شاخص‌ها به‌مثابه ابزارهایی برای پایش و ارزیابی میزان تحقق اهداف استراتژیک استفاده می‌شود و اغلب به گونه‌ای تعریف می‌شوند که عملکرد واحدها و فرایندهای مختلف سازمان را در جهت تحقق این اهداف رصد کنند. با وجود مزایای این رویکرد یکی از کاستی‌های تأمل‌برانگیز، که کمتر در ادبیات علمی و مطالعات تجربی به آن توجه شده است، نداشتن تمرکز کافی بر عوامل حیاتی موفقیت است. این عوامل عناصر کلیدی و تعیین‌کننده‌ای‌اند که موفقیت پایدار سازمان بدون تحقق آن‌ها امکان‌پذیر نخواهد بود. غفلت از این عوامل در فرایند طراحی شاخص‌های عملکرد ممکن است به ایجاد سامانه‌ای از سنجش عملکرد منجر شود که فقط بر اجرای برنامه‌ها و تحقق اهداف ازپیش تعیین شده متمرکز است. بدون آنکه الزامات واقعی موفقیت را در نظر گیرد.

در صورتی که شاخص‌های کلیدی عملکرد، علاوه بر پوشش‌دهی اهداف راهبردی، با تمرکز بر عوامل حیاتی موفقیت طراحی شوند می‌توان انتظار داشت که سازمان از منابع انسانی، مالی و زمانی خود به شکل بهینه‌تری استفاده کند. این امر به‌ویژه در محیط‌های رقابتی و سازمان‌هایی با محدودیت منابع اهمیت دوچندان پیدا می‌کند. چرا که تمرکز بر CSFها به سازمان اجازه می‌دهد تا با اولویت‌بخشی به عناصر واقعاً اثرگذار مسیر دستیابی به اهداف کلان را هموارتر سازد.

از منظر نظری ادغام رویکرد هدف‌محور (Goal-Oriented) با رویکرد موفقیت‌محور (Success-Oriented)، در تدوین شاخص‌های عملکرد، می‌تواند موجب افزایش انسجام در سیستم مدیریت عملکرد شود. چنین رویکردی نه‌فقط به پایش اجرای برنامه‌های راهبردی کمک می‌کند، بلکه متضمن آن است که مسیر حرکت سازمان مبتنی بر اولویت‌های بنیادین و الزامات کلیدی موفقیت باشد.

در نتیجه پیشنهاد می‌شود، که در طراحی سیستم‌های ارزیابی عملکرد سازمانی، رویکردی تلفیقی اتخاذ شود که هم‌زمان مؤلفه‌های «تحقق اهداف راهبردی» و «تمرکز بر عوامل حیاتی موفقیت» را در بر گیرد. این رویکرد می‌تواند به بهبود اثربخشی نظام‌های ارزیابی عملکرد، ارتقای بهره‌وری منابع و تسریع در دستیابی به مزیت رقابتی پایدار منجر شود. همان‌طور که نتایج این تحقیق نشان داد شاخص‌هایی که هم‌راستایی با عوامل حیاتی را دنبال می‌کنند به‌مثابه شاخص‌های با اولویت بالا شناسایی شدند که این بیانگر اهمیت در نظرگیری این رویکرد است.

• تلفیق رویکردهای هدف‌محور و موفقیت‌محور با رویکرد

ارزش‌محور

در فضای کنونی کسب‌وکار سازمان‌ها فقط در برابر هیئت‌مدیره

را برای انجام موفقیت‌آمیز برنامه‌های استراتژیک سنجید و با استفاده از آن نقاط قوت و ضعف را شناسایی کرد. شناسایی شاخص‌های کلیدی عملکرد دفتر مدیریت استراتژیک داشبورد مدیریتی پویا و منعطفی برای دفتر مدیریت استراتژیک ایجاد کرده است که در بازه‌های زمانی مختلف گزارش‌ها، نمودارها و شاخص‌ها را ارائه می‌دهد و به ارزیابی صحیح و منطقی از عملکرد آن منجر می‌شود. به علاوه برگزاری مداوم جلسات میان مدیران دفتر مدیریت استراتژیک با هدف به‌روزرسانی این شاخص‌ها به کارآمدی ارزیابی صورت‌گرفته منجر می‌شود. لذا جا دارد به صورت ادواری و به ترتیب اولویت شاخص‌ها پیش شود تا علاوه بر حفظ کارایی سیستم اثربخشی اقدامات نیز بهبود یابد. با نظر به مشارکت مدیران ارشد و میانی سازمان در تعیین این شاخص‌ها و اولویت‌بندی آن‌ها می‌توان انتظار داشت تمایل و تعهد بیشتری بر پیشبرد این شاخص‌ها داشته باشند. این امر می‌تواند ضامن بهبود در تمام جوانب باشد.

محدودیت‌های پژوهش

این مطالعه محدودیت‌هایی را به همراه داشته است. همان‌طور که در فرایند مطالعه مشخص شد شکاف نظری عمیقی در خصوص ادبیات پژوهش به‌مثابه محدودیت در طرح پژوهش وجود داشت. به نحوی که مطالعه مشابهی در ادبیات یافت نشد و این امر بر دشواری انجام این مطالعه افزود. این مطالعه تلاش کرد شکاف تحقیقاتی موجود را پر کند. همچنین همانند اغلب پژوهش‌های کاربردی این مطالعه نیز با محدودیت‌های اجرایی از جمله دسترسی به مدیران و اسناد شرکت مربوط برای گردآوری داده‌ها مواجه بوده است. یکی دیگر از محدودیت‌های این پژوهش به تعمیم‌پذیری نتایج مربوط می‌شود که محدودیت در اثربخشی نتایج را به همراه خواهد داشت. این مطالعه در یک شرکت فعال در حوزه ICT انجام شده است و در نتیجه شاخص‌های کلیدی عملکرد شناسایی شده و اولویت‌بندی آن‌ها منحصر به شرکت مربوط است. در نتیجه نمی‌توان نتایج آن را به سازمان‌های دیگر تعمیم داد. هر چند چهارچوب کلی فرایند شناسایی و اولویت‌بندی در سازمان‌ها، نهادها و شرکت‌های دیگر را می‌توان استفاده کرد.

پیشنهاد‌های آتی

با توجه به ارتباط تنگاتنگ دفتر مدیریت استراتژیک با دیگر واحدهای سازمان، برای مشخص کردن نقش هر واحد در ارتباط با مسئولیت اندازه‌گیری، گزارش‌دهی و تحلیل هر یک از شاخص‌های شناسایی شده و نیز با هدف نظام‌مندتر کردن فرایند ارزیابی می‌توان برای هر شاخص شناسنامه‌ای تهیه کرد و متناسب با نوع آن در فواصل زمانی ماهانه، فصلی، شش‌ماهه و سالانه

یا سهام‌داران پاسخ‌گو نیستند، بلکه طیف وسیعی از ذی‌نفعان از جمله کارکنان، مشتریان، تأمین‌کنندگان، جامعه محلی و نهادهای حاکمیتی انتظارات خاص خود را از سازمان دارند. نادیده گرفتن این ذی‌نفعان می‌تواند به کاهش مشروعیت سازمان، تعارضات اجتماعی یا حتی فروپاشی برند منجر شود.

افزودن بعد ذی‌نفعان به تحلیل عملکرد باعث می‌شود که شاخص‌هایی طراحی شوند که بتوانند میزان رضایت مشتریان و وفاداری آنان را بسنجند، سطح مشارکت و رضایت کارکنان را ارزیابی کنند، به اندازه‌گیری مسئولیت‌پذیری اجتماعی و زیست‌محیطی سازمان بپردازند و میزان شفافیت و پاسخ‌گویی سازمان به نهادهای نظارتی را بررسی کنند. در واقع ورود ذی‌نفعان به تحلیل عملکرد سازمان را از درون‌گرایی صرف به سوی تعامل فعال با محیط سوق می‌دهد و شالوده‌پایداری و مقبولیت اجتماعی آن را تقویت می‌کند. افزودن بعد «ذی‌نفعان» به تحلیل عملکرد موجب توسعه چهارچوب جامع و متوازن در طراحی شاخص‌های کلیدی عملکرد می‌شود. این رویکرد تلفیقی سازمان را قادر می‌سازد تا، ضمن دستیابی به اهداف راهبردی و استفاده مؤثر از منابع حیاتی، از پشتیبانی و رضایت ذی‌نفعان کلیدی نیز برخوردار شود. چنین الگویی نه فقط در بهبود عملکرد کوتاه‌مدت مؤثر است، بلکه زمینه‌ساز پایداری، تاب‌آوری و خلق ارزش مشترک در بلندمدت خواهد بود. همچنین بهره‌مندی از این رویکرد، برای تدوین شاخص‌های کلیدی عملکرد دفتر استراتژی، این دفتر را از نهاد نظارتی صرف به مرکز خلق ارزش و تصمیم‌سازی راهبردی تبدیل می‌کند.

همان‌طور که هریستوف و آپولونی^۱ (2022) نشان دادند که مشارکت ذی‌نفعان در سطح استراتژیک یکی از ابعاد کلیدی مؤثر بر عملکرد شرکت‌ها است که مستقیماً بر فرایند تصمیم‌گیری تأثیر می‌گذارد، نتایج این مطالعه نیز نشان داد که هم‌راستایی برنامه راهبردی با سیاست‌های ذی‌نفعان کلیدی شرکت شاخص کلیدی عملکردی با بالاترین اولویت است.

• تمرکز بر شاخص‌های کلیدی عملکرد مؤثر

نتیجه این تحقیق می‌تواند به شرکت کمک کند تا، با انتخاب مهم‌ترین شاخص‌های کلیدی عملکرد، خدمات خود را به شکلی کارآمد رصد کند. به عبارت دیگر، پیاده‌سازی سه یا چهار KPI و نظارت دقیق بر آن‌ها بهتر از اجرای ناقص چهارده KPI ناقص است. برای استفاده از نتایج این تحقیق می‌توان مجموع شاخص‌های کلیدی عملکرد شناسایی شده را به سؤال تبدیل کرد و پرسش‌نامه مربوط به آن را، برای اندازه‌گیری میزان تحقق هر یک از این شاخص‌ها، میان مدیران دفتر مدیریت استراتژیک سازمان‌های مربوط توزیع کرد و آمادگی دفاتر مدیریت استراتژیک

- VIKOR and SECA". *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, 134, p. 107395. {In Persian}
- Bani Asadi, F., Rathi, R., and Saflaci, R. (2023). "Identifying Key Performance Indicators in Measuring Project Management Maturity with the BWM Approach". *Scientific Journal of Modern Research Approaches in Management and Accounting*, 7(25), pp. 346–360. {In Persian}
- Baradari, I., Shoar, M., Nezafati, N., and Motadel, M. (2021). "A New Approach for KPI Ranking and Selection in ITIL Processes: Using Simultaneous Evaluation of Criteria and Alternatives (SECA)". *Journal of Industrial Engineering and Management Studies*, 8(1), pp. 152–179. {In Persian}
- Carlucci, D. (2010). "Evaluating and Selecting Key Performance Indicators: An ANP-based Model". *Measuring Business Excellence*, 14(2), pp. 66–76.
- Chorfi, Z., Berrado, A., and Benabbou, L. (2015). "Selection of Key Performance Indicators for Supply Chain Monitoring Using MCDA". *2015 10th International Conference on Intelligent Systems: Theories and Applications (SITA)*, pp. 1–6.
- Cristea, C., and Cristea, M. (2021). "KPIs for Operational Performance Assessment in Flexible Packaging Industry". *Sustainability*, 13(6), p. 3498.
- David, F. R. (2009). "Strategic Management. Cultural Research Office". {In Persian}
- Deheshti, M., Alimohammadi, H., Dehghani, N., and Adabi Firouzjah, J. (2023). "Identification and Prioritization of Performance Evaluation Indicators of Health Clubs Using the AHP Method". *New Trends in Sport Management*, 10(39), pp. 163–177. {In Persian}
- Dess, G. G., Lumpkin, G. T., Eisner, A. B., and McNamara, G. (2014). *Strategic Management: Text and Cases*. McGraw-Hill.
- Ecer, F. (2021). "A Consolidated MCDM Framework for Performance Assessment of Battery Electric Vehicles based on Ranking Strategies". *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 143, p. 110916.
- گزارش مربوط به آن را آماده کرد. بدین ترتیب دوره‌های زمانی اندازه‌گیری شاخص‌ها کوتاه‌تر شده و امکان پاسخگویی سریع‌تر به تغییرات به‌ویژه در حوزه ICT، که وضعیت محیطی بسیار ناپایدار است، فراهم می‌گردد. برای توسعه تحقیق از منظر تئوری و مواجهه با ابهام و بی‌قطعیتی در فرایند تصمیم‌گیری نظریه‌فازی و توسعه‌های آن می‌تواند در تحقیقات آینده در نظر گرفته شود. همچنین استفاده تلفیقی از رویکردهای تصمیم‌گیری برای ایجاد نتایج مطمئن‌تر پیشنهاد می‌شود.
- ### منابع
- Abbaspour, A., Taymouri, S. R., Rahimian, H., and Abdollahi, H. (2021). "Identification and Prioritization of Key Performance Indicators in Elementary Schools by Fuzzy Delphi and SWARA Methods". *School Administration*, 9(2), pp. 455–489. {In Persian}
- Alvandi, M., Fazli, S., Yazdani, L., and Aghae, M. (2012). "An Integrated MCDM Method in Ranking BSC Perspectives and Key Performance Indicators (KPIs)". *Management Science Letters*, 2(3), pp. 995–1004. {In Persian}
- Alwaer, H., and Clements-Croome, D. J. (2010). "Key Performance Indicators (KPIs) and Priority Setting in Using the Multi-Attribute Approach for Assessing Sustainable Intelligent Buildings". *Building and Environment*, 45(4), pp. 799–807.
- Assadi, M. R., Ataebi, M., Sadat Ataebi, E., and Hasani, A. (2022). "Prioritization of Renewable Energy Resources based on Sustainable Management Approach Using Simultaneous Evaluation of Criteria and Alternatives: A Case Study on Iran's Electricity Industry". *Renewable Energy*, 181, pp 820–832. {In Persian}
- Azbari, K. E., Ashofteh, P. S., Golfam, P., and Singh, V. P. (2021). "Optimal Wastewater Allocation with the Development of an SECA Multi-Criteria Decision-Making Method". *Journal of Cleaner Production*, 321, p. 129041. {In Persian}
- Bahrami, S., and Rastegar, M. (2022). "Security-Based Critical Power Distribution Feeder Identification: Application of Fuzzy BWM-

- Eghbali-Zarch, M., Zeynab Zabihi, S., and Masoud, S. (2023). "A Novel Fuzzy SECA Model based on Fuzzy Standard Deviation and Correlation Coefficients for Resilient-Sustainable Supplier Selection". *Expert Systems with Applications*, 231, p. 120653. {In Persian}
- Falahati, M., Zokaei, M., Asady, H., Mojre, M. N., Biabani, A., and Torshizi, Y. F. (2019). "Model of the Selection KPI for Assessing the Performance of the Urban HSE Management System". *Iran Occupational Health*, 16(1), p. 60–71. {In Persian}
- Fanaei, S., Zareiyan, A., Shahraki, S., and Mirzaei, A. (2023). "Determining the Key Performance Indicators of Human Resource Management of Military Hospital Managers; a TOPSIS Study". *BMC Primary Care*, 24(1), p. 47. {In Persian}
- Gacic, M., Nestic, S., Zahar, M. D., and Stefanovic, M. (2015). "A Model for Ranking and Optimization of Key Performance Indicators of the Strategy Process". *International Journal of Industrial Engineering and Management*, 6(1), pp. 7–14.
- Gautam, A., Khan, Z. A., Gani, A., and Asjad, M. (2024). "Identification, Ranking and Prioritization of Key Performance Indicators for Evaluating Greenness of Manufactured Products". *Green Technologies and Sustainability*, p. 100114.
- Hristov, I., and Appolloni, A. (2022). "Stakeholders' Engagement in the Business Strategy as a Key Driver to Increase Companies' Performance: Evidence from Managerial and Stakeholders' Practices". *Business Strategy and the Environment*, 31(4), pp. 1488-1503.
- Hsu, C.-H., Chang, A.-Y., and Luo, W. (2017). "Identifying Key Performance Factors for Sustainability Development of SMEs—Integrating QFD and Fuzzy MADM Methods". *Journal of Cleaner Production*, 161, pp. 629–645.
- Jabbari Beyrami, H., Gholamzadeh Nikjoo, R., Jannati, A., and Asghari Jafarabadi, M. D. E. (2014). "Prioritizing of Performance Indicators of Quality-Effectiveness Areas of General Hospitals Using Analytic Hierarchy Process (AHP)". *Yafteh*, 16(1), pp. 99–106. {In Persian}
- Keshavarz-Ghorabae, M., Amiri, M., Zavadskas, E. K., Turskis, Z., and Antucheviciene, J. (2018). "Simultaneous evaluation of criteria and alternatives (SECA) for multi-criteria decision-making". *Informatica*, 29(2), 265–280. {In Persian}
- Keshavarz-Ghorabae, M., Amiri, M., Zavadskas, E. K., Turskis, Z., and Antucheviciene, J. (2022). "A Fuzzy Simultaneous Evaluation of Criteria and Alternatives (F-SECA) for Sustainable E-Waste Scenario Management". *Sustainability*, 14(16), p. 10371. {In Persian}
- Keshavarz-Ghorabae, M., Govindan, K., Amiri, M., Zavadskas, E. K., and Antucheviciene, J. (2019). "An Integrated Type-2 Fuzzy Decision Model based on WASPAS and SECA for Evaluation of Sustainable Manufacturing Strategies". *Journal of Environmental Engineering and Landscape Management*, 27(4), pp. 187–200. {In Persian}
- Kucukaltan, B., Irani, Z., and Aktas, E. (2016). "A Decision Support Model for Identification and Prioritization of Key Performance Indicators in the Logistics Industry". *Computers in Human Behavior*, 65, pp. 346–358.
- Lagodiienko, V., Marina, M., Inna, G., and Sedikov, D. (2019). "Selection of Criteria for Key Performance Indicators by the Matrix Method". *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, 10(1), pp. 1303–1311.
- Lee, M.-C. (2010). "The Analytic Hierarchy and the Network Process in Multicriteria Decision Making: Performance Evaluation and Selecting Key Performance Indicators based on ANP Model". *Convergence and Hybrid Information Technologies*, 426, pp. 125–148.
- Makvandi, A., and Nazari, F. (2020). "Identifying and Prioritizing Factors Influencing the Success of Information Technology Projects Using Hierarchical Analysis Technique in the National South Oil Company of Iran". *Science and Technology Policy*, 9(4), pp. 15–30. {In Persian}
- Masood, S. A., Jahanzaib, M., and Akhtar, K. (2013). "Key Performance Indicators Prioritization in whole Business Process: A Case of Manufacturing Industry". *Life Science Journal*, 10(4s), pp. 195–201. {In Persian}

- Milovanovic, V., Aleksic, A., Sokolovic, V., and Milenkovic, M. (2024). "Ranking of Key Performance Indicators of the Overhaul Process of Technical Systems". *International Journal of Industrial Engineering: Theory, Applications and Practice*, 31(1).
- Mohib, M. J., Ferdowsi, M., and Haghghat, M. (2015). "Prioritizing Key Human Resource Performance Indicators Using Multivariate Decision-Making Techniques in Selected Hospitals of Isfahan University of Medical Sciences". *Quarterly Journal of Health Management*, 6(1). {In Persian}
- Mokarrari, K. R., and Torabi, S. A. (2021). "Ranking Cities based on their Smartness Level Using MADM Methods". *Sustainable Cities and Society*, 72, p. 103030. {In Persian}
- Murad, C. A., Bellinello, M. M., Silva, A. J., Netto, A. C., de Souza, G. F. M., and Nabeta, S. I. (2022). "A Novel Methodology Employed for Ranking and Consolidating Performance Indicators in Holding Companies with Multiple Power Plants based on Multi-Criteria Decision-Making Method". *Operations Research Perspectives*, 9, p. 100254.
- Nestić, S., Gojković, R., Petrović, T., Tadić, D., and Mimović, P. (2022). "Quality Performance Indicators Evaluation and Ranking by Using TOPSIS with the Interval-Intuitionistic Fuzzy Sets in Project-Oriented Manufacturing Companies". *Mathematics*, 10(22), p. 4174.
- Podgórski, D. (2015). "Measuring Operational Performance of OSH Management System-A Demonstration of AHP-based Selection of Leading Key Performance Indicators". *Safety Science*, 73, pp. 146-166.
- Rajabi Kafshgar, F., Arab, A. (2019). "Identifying and Prioritizing Obstacles to Implementing the Resistance Economy: An Expert-Based Multi-Criteria Approach based on Best-Worst". *Science and Technology Policy*, 9(3), pp. 27-44. {In Persian}
- Rezaeian, A., and Ganjali, A. (2011). *Performance Management What, why and how*. Imam Sadiq University (AS). {In Persian}
- Rojuee, M., Ramezani, M., Hesari, M.R., and BorBorJafari, M. (2017). "Designing Performance Evaluation Indicators Using BSC and AHP Methods in Mashhad Social Security Organization". *Social Welfare Quarterly*, 17(64), pp. 131-158. {In Persian}
- Rshidi, S., Yarahmadi, R., Shobeiri, S. M., and Mansourian, M. (2019). "Ranking Key Performance Indicators of Health, Safety, Environment, and Energy Education Using Multi-Criteria Decision-Making Techniques". *Journal of Occupational Hygiene Engineering*, 6(1), pp. 26-34. {In Persian}
- Safari, E., Sayadi, M.K., and Sarikhani, I. (2021). "Issues Contact Us Login Persian Evaluation of Indicators for Measuring and Accepting Mobile Commerce". *Science and Technology Policy*, 11(2), pp. 66-80. {In Persian}
- Shahsavari-Pour, N., Kazemi, H., Hoseinzadeh, M., Maheri, D., and Heydarbeigi, S. (2019). "The Identification of Strategic Key Indicators Using a Linear Programming in State Commercial Company in Kerman". *Industrial Management Studies*, 17(54), pp. 327-371. {In Persian}
- Tian, H., Zhang, S., Garg, H., and Liu, X. (2024). "An Extended SECA-GDM Method Considering Flexible Linguistic Scale Optimization and its Application in Occupational Health and Safety Risk Assessment". *Alexandria Engineering Journal*, 88, pp. 317-330.
- Yılmaz, N. (2023). "Performance Analysis of Banking by Using the Multi Criteria Decision Making Method: SECA". *International Theory, Research And Reviews In Social, Human And Administrative Sciences*, pp. 359-375.
- Zarei, G., Garjami, R., and Jahandide Topraglu, M. (2020). "Identifying and Prioritizing Indicators Affecting Internet Banking Quality". *Science and Technology Policy*, 10(3), pp. 77-90. {In Persian}
- Zhang, W., Geng, X., Cheng, S., Zhou, Q., and Liu, Y. (2024). "Simultaneous Evaluation of Criteria and Alternatives Method-Based Site Selection for Solar Hydrogen Production Plant in Inner Mongolia, China". *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 61, p. 103583.



Identifying and Ranking Strategic Management Office Indicators Using Simultaneous Evaluation Of Criteria and Alternatives Algorithm: a Case Study of a Company Active in The Field of ICT

Mohammad Kazem Sayadi¹

Maliheh Khorsi Damghani²

Abstract

The strategic management office, as the center of strategy activities, plays a key role in increasing the effectiveness of organizations' strategic actions. The purpose of this research is to identify and rank the performance indicators of the strategic management office in a company active in the field of information and communication technology. The present study, with an applied approach from the perspective of the objective and a descriptive survey approach from the perspective of data collection, deals with the identification and prioritization of indicators. The identification of indicators was carried out in two stages. In the first stage, key performance indicators were identified using the library method and interviews. For this purpose, a comprehensive bank of key performance indicators for the strategic management office was extracted from various sources, including a study of indicators available in the literature, indicators available in the company, and upstream documents, as well as indicators proposed by relevant managers and experts. Given the many indicators identified, with the help of a questionnaire provided to the experts, these indicators were screened, completed, and finalized in several stages. Finally, the indicators were ranked using the simultaneous evaluation technique of criteria and options. The results of the research showed that the level of alignment of the strategic plan with the policies of the company's key stakeholders, the level of alignment of programs and projects with the company's critical success factors, the level of progress of programs and projects in strengthening the company's critical success factors, the level of alignment of the company's senior managers with the goals and strategic plan, and the evaluation, follow-up, and review of the strategic plan were assigned the highest priority.

Keywords: Performance Evaluation, Strategic Management Office, Multi-Criteria Decision Making, Simultaneous Evaluation of Criteria and Alternatives Algorithm

1. ICT Research Institute, Tehran, Iran.

2. Department of Industrial Engineering, Faculty of Mechanical Engineering, Semnan University, Semnan, Iran; m.khorsi@semnan.ac.ir

نقش نامه و فرم تعارض منافع

الف) نقش نامه

پدیدآورنده	محمد کاظم صیادی	ملیحه خورسی دامغانی
نویسنده	نویسنده	نویسنده مسئول
نگارش متن	ایده کلی مقاله	نگارش متن اصلی، بازنگری کلی بر اساس نظر داوران، نگارش مرور ادبیات
ویرایش متن و ...	کامنت‌دهی روی متن نهایی، پاسخ به داوران	ویرایش متن، پاسخ به داوران، بازنگری جزئی بر اساس نظر داوران
طراحی / مفهوم‌پردازی	مفهوم‌پردازی	طراحی
گردآوری داده	انجام مصاحبه‌ها	پیاده‌سازی متن مصاحبه‌ها
تحلیل / تفسیر داده	—	تحلیل و تفسیر داده‌ها
سایر نقش‌ها	—	—

ب) اعلام تعارض منافع

یا غیررسمی، اشتغال، مالکیت سهام، و دریافت حق اختراع، و البته محدود به این موارد نیست. منظور از رابطه و انتفاع غیرمالی عبارت است از روابط شخصی، خانوادگی یا حرفه‌ای، اندیشه‌ای یا باورمندانه، و غیره.

چنانچه هر یک از نویسندگان تعارض منافع داشته باشد (و یا نداشته باشد) در فرم زیر تصریح و اعلام خواهد کرد:

مثال: نویسنده الف هیچ‌گونه تعارض منافع ندارد. نویسنده ب از شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است گزینت دریافت کرده است. نویسندگان ج و د در سازمان فلان که موضوع تحقیق بوده است سخنرانی افتخاری داشته‌اند و در شرکت فلان که موضوع تحقیق بوده است سهامدارند.

در جریان انتشار مقالات علمی تعارض منافع به این معنی است که نویسنده یا نویسندگان، داوران و یا حتی سردبیران مجلات دارای ارتباطات شخصی و یا اقتصادی می‌باشند که ممکن است به طور ناعادلانه‌ای بر تصمیم‌گیری آن‌ها در چاپ یک مقاله تأثیرگذار باشد. تعارض منافع به خودی خود مشکلی ندارد بلکه عدم اظهار آن است که مسئله‌ساز می‌شود.

بدین وسیله نویسندگان اعلام می‌کنند که رابطه مالی یا غیرمالی با سازمان، نهاد یا اشخاصی که موضوع یا مفاد این تحقیق هستند ندارند، اعم از رابطه و انتساب رسمی یا غیررسمی. منظور از رابطه و انتفاع مالی از جمله عبارت است از دریافت پژوهانه، گزینت آموزشی، ایراد سخنرانی، عضویت سازمانی، افتخاری

اظهار (عدم) تعارض منافع: با سلام و احترام؛ به استحضار می‌رساند نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تعارض منافع ندارد.

نویسنده مسئول: ملیحه خورسی دامغانی

تاریخ: ۱۴۰۴/۱۱/۰۳