

چکیده

استفاده هوشمندانه از داده‌ها و اطلاعات در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی، یکی از نیازهای ضروری مدیران به‌ویژه در سازمان‌های بزرگ است. با توجه به فضای رقابتی حاکم بر بازارها، اهمیت پاسخ‌گویی به این نیاز برای مدیران و سازمان‌ها به‌طور فزاینده‌ای افزایش یافته است. در دهه‌های اخیر، سیستم‌ها و ابزار فناوری اطلاعات، نقش مهمی را در ارتقای پاسخ‌گویی به خواسته‌ی مدیران فراهم کرده است. در این مقاله، هدف، رسیدن به طراحی مناسب یک سیستم تصمیم‌یار، جهت پشتیبانی در اتخاذ تصمیمات برای مدیران است. در واقع، شناسایی عوامل مؤثر بر ایجاد یک نظام تصمیم‌یار و در نهایت اولویت‌بندی عوامل موجود، از اهداف اصلی این مقاله است. محیط مورد مطالعه جهت ارزیابی‌های ممکن، شرکت نفت فلات قاره ایران، واحد مهندسی ساختمان در نظر گرفته شده است.

واژگان کلیدی سیستم‌های تصمیم‌یار، عوامل مؤثر، اولویت‌بندی

مقدمه

شرکت‌هایی همچون شرکت نفت فلات قاره ایران با زمینه تکنولوژیک، برای بقا و حفظ مزیت رقابتی خود و درعین حال، بالا بردن تولید و افزایش بهره‌برداری از مخازن، نیازمند اتخاذ تصمیمات استراتژیک و یا بهینه در مورد نیازهایشان هستند. از آنجاکه اکتساب هر نوع تکنولوژی می‌باید با شرایط شرکت پذیرنده منطبق باشد، لازم است هر شرکت برای اخذ تکنولوژی، معیارهای مربوط به میزان جذابیت تکنولوژی موردنظر و همچنین معیارهای مربوط به میزان توانمندی شرکت در پذیرش سیستم مربوطه را مورد توجه قرار دهد تا زمینه لازم

اقتصادی هستند. همچنین، ضروری است در هنگام انتخاب تکنولوژی، دقت شود تا بیشترین بهره‌دهی، نصیب صنایع هدف گردد. همان‌طور که بیان شد، هدف، ارائه روشی است که در آن، عوامل مؤثر بر ایجاد یک نظام پشتیبان تصمیم (واحد مورد مطالعه بخش مهندسی ساختمان - شرکت نفت فلات قاره ایران)، شناسایی و اولویت بندی شده و یک روش مناسب جهت فرآیند تصمیم‌گیری مدیر مربوطه ارائه گردد.

۱- ضرورت و اهمیت تحقیق

در چند سال گذشته، موضوع رقابتی شدن فعالیت‌های مختلف در حوزه صنعت،

برای انطباق هر چه بیشتر تکنولوژی جدید با محیط خود را فراهم سازد. در این راستا، معیارهایی همچون قابلیت توسعه سیستم در آینده، امکان و قابلیت اشاعه دانش فنی در سطوح مختلف سازمان، میزان انطباق تکنولوژی با سیستم نوآوری سازمان و... از جمله مولفه‌هایی است که شرکت‌ها در هنگام تصمیم‌گیری برای انتخاب سیستم‌های تصمیم‌یار باید مورد توجه قرار دهند. با توجه به این که فرآیند تولید نفت در منطقه از شرایط خاص و ویژه‌ای برخوردار می‌باشد، لذا سازمان‌های مرتبط، نیازمند دارا بودن دانش و تکنولوژی روز دنیا و در کنار آن، توجه به مولفه‌های مختلف محیطی و

\* نویسنده‌عده‌دار مکاتبات (Shabanporf@yahoo.com)

به خصوص در صنعت نفت و گاز، به دلیل وجود میدان مشترک با کشورهای همسایه، بسیار مطرح و از اهمیت بالایی نیز برخوردار بوده است. از آنجایی که تمامی موضوعات موجود در رقابتی شدن فعالیت‌ها، ارتباط مستقیم با تصمیم‌گیری یا به بیان بهتر، فرآیند درست تصمیم‌گیری دارد، نیاز به یک سیستم یاری‌دهنده به مدیران در اتخاذ تصمیمات بهینه و درست، بسیار ضروری است. از این‌رو، سیستم‌های تصمیم‌یار، مطرح و مورد استقبال سازمان‌ها و نهادها قرار می‌گیرد. به‌طور کلی، دلایل اصلی و ضرورت استفاده از سیستم‌های پشتیبانی تصمیم را می‌توان به صورت زیر بیان کرد:

۱. محاسبه سریع: کامپیوتر به تصمیم‌گیرنده اجازه می‌دهد مقادیر بسیار زیادی از داده را در مدت زمان کوتاه و با هزینه کمی پردازش کند.
۲. غلبه بر محدودیت‌های انسانی محاسبات و ذخیره‌سازی: مغز انسان در تجزیه و تحلیل اطلاعات و همچنین یادآوری آن‌ها دارای محدودیت است.
۳. کاهش هزینه: کنار هم آوردن گروهی از تصمیم‌گیران، مخصوصاً کارشناسان، ممکن است هزینه زیادی داشته باشد.
۴. پشتیبانی فنی: بسیاری از تصمیمات، به محاسبات پیچیده نیاز دارد.
۵. پشتیبانی کیفیت: سیستم‌های کامپیوتری تصمیم‌گیر می‌توانند، کیفیت تصمیمات اتخاذ شده را بهبود بخشند.
۶. رقابت: فشار رقابتی، تصمیم‌گیری را مشکل می‌کند.

## ۲- اهداف تحقیق

الف - هدف اصلی  
تمرکز بر اهداف سازمان و شناسایی عوامل موثر بر ایجاد یک نظام تصمیم‌یار و اولویت‌بندی بر روی عوامل موثر با استفاده از مدل‌های ریاضی موجود

ب- اهداف فرعی

۱. وزن‌دهی به هر یک از عوامل موثر در ایجاد سیستم‌های تصمیم‌یار
۲. اولویت‌بندی هر یک از عوامل موثر در ایجاد سیستم‌های تصمیم‌یار

## ۳- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

در این تحقیق، در مرحله اول، با انجام مطالعات کتابخانه‌ای، جستجو در سایت‌های معتبر علمی و بررسی متون علمی و همچنین بررسی وضع موجود اتخاذ تصمیم در شرکت نفت فلات قاره ایران (واحد مهندسی ساختمان)، عوامل موثر بر ایجاد یک نظام تصمیم‌یار شناسایی شد. در مرحله دوم، عوامل از طریق پرسشنامه به جامعه خبرگان ارسال گردید تا داده‌های لازم جهت رتبه‌بندی، جمع‌آوری شود. سپس، ماتریس تصمیم‌گیری تشکیل گردید. در مرحله بعد، وزن عوامل، محاسبه و سپس، با استفاده از مدل‌های فازی AHP و Topsis، حل مسأله و رتبه‌بندی گزینه‌ها صورت گرفت.

## ۴- سیستم‌های تصمیم‌یار

یک سیستم تصمیم‌یار سیستمی است که به پشتیبانی مدیریتی از تصمیم‌گیرنده در حالت‌هایی با تصمیم نیمه‌ساخت یافته، تمایل دارد (عباس ملکی ۱۳۸۳). سیستم‌های تصمیم‌یار با این معنی، باید یک چیز الحاقی در تصمیم‌گیرنده برای توسعه توانایی‌های آن‌ها باشد، اما نباید جایگزین قضاوت آن‌ها شود (Turban 2007). در واقع، سیستم‌های پشتیبان از تصمیم، دارای مجموعه‌ای از برنامه‌ها و داده‌های مرتبط به هم است که برای کمک به تحلیل و تصمیم‌گیری به کار گرفته می‌شود. کمک این گونه سیستم‌ها در تصمیم‌گیری بیش از سیستم‌های مدیریت اطلاعات (عباس ملکی ۱۳۸۳) یا سیستم‌های اطلاعات اجرایی است.

سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم اولین بار در سال‌های ۱۹۷۰ توسط آقای لستر (عباس ملکی ۱۳۸۳) مطرح شد. از بدو ظهور ایده تصمیم‌گیری به کمک کامپیوتر در انستیتو تکنولوژی کارنگی (عباس ملکی ۱۳۸۳) تا امروز، تعاریف متعددی برای سیستم‌های پشتیبان تصمیم پیشنهاد شده است. این تعدد تعابیر تا حدودی به سیر تکاملی این رویکرد باز می‌گردد. تعاریف اولیه، بیشتر بر قابلیت سیستم‌های تصمیم‌یار در حل مسائل نیمه‌ساختاریافته تمرکز داشته و تعاریف بعدی، اجزای اصلی سیستم و فرایند طراحی آن را مورد توجه قرار داده‌اند.

## ۵- مفهوم سیستم تصمیم‌یار

همان‌گونه که گفته شد، سیستم‌های اطلاعات مدیریت اشکالاتی دارد که سیستم‌های پشتیبانی تصمیم برای رفع آن‌ها به وجود آمده است. سیستم اطلاعات مدیریت، به منظور تدارک پشتیبانی شخصی برای هر مدیر نیست. این ضعف سیستم اطلاعات مدیریت، اقداماتی را باعث شد که منتهی به مفهوم سیستم پشتیبانی تصمیم گردید. مفهوم سیستم پشتیبانی تصمیم، شکست‌های اولیه سیستم اطلاعات مدیریت را تجربه نکرد. به احتمال قوی دلیل اصلی آن، دامنه محدودتر سیستم پشتیبانی تصمیم است. برخورد ملایم‌تر سیستم پشتیبانی تصمیم، شانس موفقیت خود را حداکثر می‌کند. این سیستم‌ها، منابع انسانی (آگاهی‌های فردی) را با قابلیت‌های کامپیوتری ترکیب می‌کنند تا باعث ارتقاء کیفیت تصمیم‌گیری‌ها مخصوصاً در مورد مسائل نیمه‌ساخت یافته شوند. سیستم‌های پشتیبانی تصمیم، سیستم‌هایی هستند که منابع فکری افراد را با قابلیت‌های کامپیوتری، جهت بهبود کیفیت تصمیمات به کار می‌گیرند. این سیستم‌ها، معمولاً برای حل مسائل نیمه‌ساخت یافته به کار می‌روند. سیستم‌های

پشتیبانی تصمیم، سیستم‌های تعاملی مبتنی بر کامپیوتر هستند که تصمیم‌گیران را یاری می‌کنند تا با به کارگیری داده‌ها و مدل‌ها، مسائل نیمه‌ساخت یافته را حل نمایند.

## ۶- اجزای تشکیل‌دهنده سیستم‌های تصمیم‌یار

این سیستم‌ها دارای یک بانک اطلاعاتی متشکل از دانش موجود درباره‌ی موضوع، یک زبان ماشین جهت فرموله کردن مسائل و پرسش‌ها و یک برنامه مدل‌سازی برای آزمایش تصمیمات می‌باشند.

هر سیستم پشتیبان تصمیم‌گیری، دستیابی به سه هدف اصلی را دنبال می‌کند:

- الف- کمک به مدیر برای تصمیم‌گیری در مورد مسائل نیمه‌ساخت یافته
- ب- پشتیبانی تصمیم‌گیری انجام شده توسط مدیر و نه جایگزینی آن
- ج- بهبود کارایی تصمیم‌گیری و توجه بیشتر به اثربخشی آن

به‌طور کلی اجزای تشکیل‌دهنده سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم عبارتند از:

۱. بانک مدل‌ها
۲. بانک اطلاعاتی
- الف- داده‌های خارجی

## ۸- مدل‌سازی برای تصمیم

برای شناخت بهتر فرایند مدل‌سازی تصمیم‌گیری، به کارهای سایمون باز می‌گردیم. به نظر سایمون، فرایند تصمیم‌گیری، دارای سه فاز مجزاست: اطلاعات، طراحی و انتخاب (Turban 2007). موضوع اجرا بعدها به این سه فاز اضافه شد. مفهوم تصویری فرایند مدل‌سازی در شکل ۱- آمده است (Turban 2007). جریانی از فعالیت‌ها از اطلاعات تا طراحی و سپس، انتخاب، جریان دارد. اما در هر فاز ممکن است که به فاز قبل‌تر بازگردیم. در فاز اطلاعات، واقعیت محیط، مورد آزمایش قرار گرفته و مسأله، مشخص و تعریف می‌شود. در فاز طراحی، مدلی که بیانگر سیستم باشد، ساخته می‌شود. این کار با ساده‌سازی واقعیت و همچنین نوشتن روابط مابین متغیرها امکان‌پذیر است. آنگاه مدل، توسط معیارهای ارزیابی، مورد تأیید قرار می‌گیرد. فاز انتخاب، شامل راه‌حل برای مدل است. باید توجه داشت که این راه‌حل، مسأله اصلی ما نیست، بلکه راه‌حلی برای صورتی از مسأله است که در مدل، باز تعریف شده است. این راه‌حل در مدل، آزمایش می‌شود. آنگاه که راه‌حل پیشنهادی، موجه به نظر رسید، برای اجرا آماده است. اجرای موفق، یعنی حل مسأله اصلی ما. شکست، ما را مجدداً به فرایند مدل‌سازی سوق می‌دهد. شکل ۱-، فرایند مدل‌سازی برای تصمیم‌گیری را نشان می‌دهد.

## ۹- نحوه شناسایی عوامل موثر در ایجاد

### سیستم‌های تصمیم‌یار

به‌منظور شناسایی عوامل موثر در ایجاد سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم، در ابتدا یکسری از شاخص‌های موثر مورد نظر (جدول ۱-۱) که از مقالات و خبرگان اخذ گردیده شده بود، جمع‌آوری و با در نظر گرفتن مجموع عدد فراوانی آن‌ها، ساختار اولیه پرسشنامه ایجاد گردید.

ب- داده‌های داخلی

۳. سیستم مدیریت بانک اطلاعاتی

۴. سیستم مدیریت مدل‌ها

۵. نرم افزار مدیریت

## ۷- دلایل استفاده از سیستم‌های تصمیم‌یار

۱. محاسبه سریع: کامپیوتر به تصمیم‌گیرنده اجازه می‌دهد مقادیر بسیار زیادی از داده را در مدت زمان کوتاه و با هزینه‌ای اندک پردازش کند.

۲. غلبه بر محدودیت‌های انسانی محاسبات و ذخیره‌سازی: مغز انسان در تجزیه و تحلیل اطلاعات و همچنین یادآوری آن‌ها دارای محدودیت است.

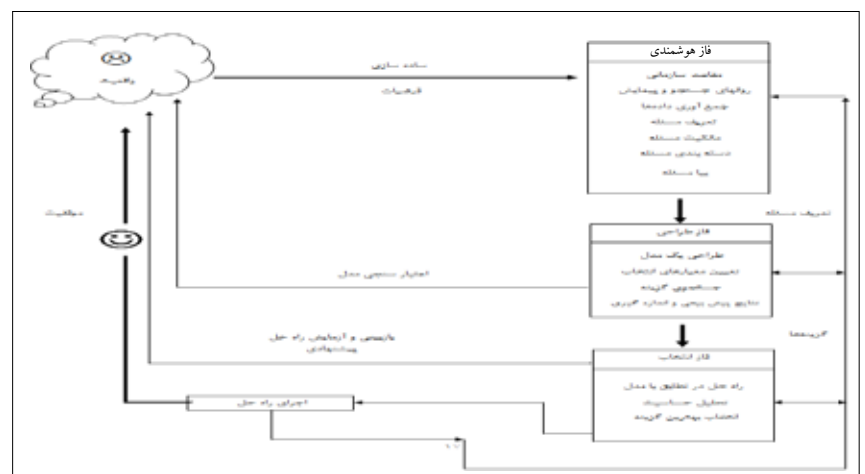
۳. محدودیت‌های انسانی: قدرت حل مسأله‌ی یک فرد، دارای محدودیت است.

۴. کاهش هزینه، کنار هم آوردن گروهی از تصمیم‌گیران، مخصوصاً کارشناسان، ممکن است هزینه زیادی داشته باشد.

۵. پشتیبانی فنی: بسیاری از تصمیمات، محاسبات پیچیده‌ای را می‌طلبد.

۶. پشتیبانی کیفیت: سیستم‌های کامپیوتری تصمیم‌گیر می‌توانند، کیفیت تصمیمات اتخاذ شده را بهبود بخشند.

۷. رقابت: فشار رقابتی، تصمیم‌گیری را مشکل می‌کند



شکل ۱ | فرآیند مدل‌سازی برای تصمیم‌گیری

## ۱۰- تعیین شاخص انتخاب عوامل موثر بر ایجاد سیستم‌های تصمیم‌یار

همان‌طور که بیان شد، با توجه به جدول-۱ و

عدد فراوانی به‌دست آمده، معیارهای اصلی، شناسایی و براساس آن، فرمت پرسشنامه‌ها تدوین گردید. سپس، پرسشنامه‌های تهیه

شده، جهت تکمیل، در اختیار خبرگان قرار گرفت. جدول-۲ نشان‌دهنده عوامل تأثیرگذار به‌همراه زیرمعیارهای مطرح شده توسط خبرگان است.

### ۱۱- پرسشنامه پژوهش

ابزار تحقیق در این پژوهش، به‌صورت پرسشنامه طراحی شده است. در این پرسشنامه، سعی شده تا نظر خبرگان و متخصصان در رابطه با معیارها و شاخص‌های تعیین شده، جویا شده تا شاخص‌های نهایی، مشخص گردند. در امتیازدهی به هر یک از شاخص‌ها در مقایسات زوجی، از بازه اعدادی بین ۱ تا ۹ (طیف لیکرت) استفاده شده که به کمک آن، اهمیت هر شاخص نسبت به شاخص دیگر، مقایسه می‌شود.

### ۱۲- پرسشنامه مقایسه عوامل اصلی موثر بر

#### ایجاد سیستم‌های تصمیم‌یار

در این قسمت، بر اساس مقایسات زوجی، به هر یک از عوامل اصلی موثر بر ایجاد سیستم‌های تصمیم‌یار در صنعت نفت (شرکت نفت فلات قاره ایران- واحد مهندسی ساختمان)، توسط افراد متخصص و کارشناس، امتیازدهی می‌شود. (جدول-۳)

### ۱۳- روش تجزیه و تحلیل تحقیق

در این تحقیق، با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره، عوامل موثر بر ایجاد سیستم‌های تصمیم‌یار، وزن‌دهی و رتبه‌بندی می‌گردند (یک‌بار باروش سلسله‌مراتبی و با استفاده از مقایسات زوجی که توسط افراد خبره امتیازدهی شده‌اند و یک‌بار هم با استفاده از روش‌های فازی AHP و TOPSIS). همچنین، عوامل موثر بر ایجاد سیستم‌های تصمیم‌یار با توجه به نظر خبرگان، رتبه‌بندی و وزن‌دهی می‌شود.

### ۱۴- ارائه مدل مفهومی تحقیق

در شکل-۲ مدل مفهومی تحقیق نشان داده شده است.

شخص‌های شناسایی عوامل موثر در نظام تصمیم‌یار در مقالات مختلف علاوه بر مصاحبه با خبرگان

ردیف	منابع	انصاف پذیری	فنی	منابع	اهداف و برنامه ریزی	سازمان	آموزشی	زیرساخت	فرهنگ سازمان	دانش	پایه سازی	مستند سازی
۱	تشریح مطالعات، حسابداری و حسابرسی شماره ۱۳ بهار ۹۱	۱	-	۱	۱	۱	-	۱	-	-	-	۱
۲	مجله دانش حسابداری شماره ۳ سال ۸۹	۱	۱	-	۱	۱	۱	-	-	-	-	-
۳	انجمن فناوری اطلاعات و ارتباطات شماره ۳ و ۴ سال ۸۹	۱	-	۱	-	۱	۱	۱	-	-	-	-
۴	مقاله رابرت پی ماربل ۲۰۰۳	-	۱	۱	۱	۱	-	-	-	۱	۱	-
۵	نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی شماره دوم سال ۸۹	-	۱	۱	-	۱	-	-	۱	-	-	-
۶	فراوانی	۳	۳	۴	۳	۴	۲	۲	۱	۱	۱	۲

شاخص‌های انتخابی توسط افراد خبره

ابعاد	پارامترها
سازمان	درک و کاهش مقاومت کارکنان مشارکت واحدهای سازمانی کار تیمی تعهد مدیران ارشد سازمان شرایط رقابتی سازمان
اهداف و برنامه‌ریزی	زمانبندی واقعی طراحی و پیاده‌سازی- شناسایی و تعریف دقیق فعالیت‌ها- تعریف شفاف اهداف استراتژی مدیریتی- تعریف شفاف فرآیندهای سازمانی
منابع	توجه به آموزش‌های تخصصی- کفایت منابع- زیرساخت‌های مناسب سخت و نرم افزاری- بودجه تخصیص یافته
فنی	صلاحیت تیم طراحی- دانش فنی سازمان و حوزه‌های مرتبط - تعیین مشخصات فنی - روش‌مندی و قاعده‌مندی سازمان
انصاف‌پذیری	یکپارچگی سیستم بیان شفاف مزایای سیستم در سازمان- ثبات موقعیت الگوبرداری- انصاف‌پذیری در طراحی

پرسشنامه مقایسه زوجی عوامل اصلی موثر بر ایجاد سیستم‌های تصمیم‌یار

هدف: ایجاد یک سیستم تصمیم‌یار	سازمان	اهداف برنامه‌ریزی	منابع	فنی	انصاف‌پذیری
سازمان	۱				
اهداف برنامه‌ریزی		۱			
منابع			۱		
فنی				۱	
انصاف‌پذیری					۱

بیشترین وزن هستند. شکل-۴ وزن‌های نهایی رتبه‌بندی گزینه‌ها را نشان می‌دهد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به نظر خبرگان و محاسبه اوزان و با توجه به امتیازاتی که خبرگان پژوهش دادند، به این نتیجه می‌رسیم که عوامل سازمان، اهداف و برنامه‌ریزی، منابع، فنی و انعطاف‌پذیری نقش مهمی را در ایجاد سیستم‌های تصمیم‌یار ایفا می‌کند. باید برای ایجاد

از جامعه آماری و گرفتن میانگین هندسی هریک از امتیازات داده شده، وزن هر یک از عوامل و زیر عامل‌ها محاسبه شد. برای محاسبه اوزان شاخص‌های اصلی و زیرشاخص‌ها، از روش‌های تجزیه و تحلیل فازی AHP و TOPSIS استفاده گردید. (جدول-۴)

### ۱۶- نتایج حاصل از محاسبات انجام شده

پس از وزن‌دهی به زیرمعیارها و محاسبه و اولویت‌بندی آنها، نتایج حاصل به شرح زیر به دست آمد:

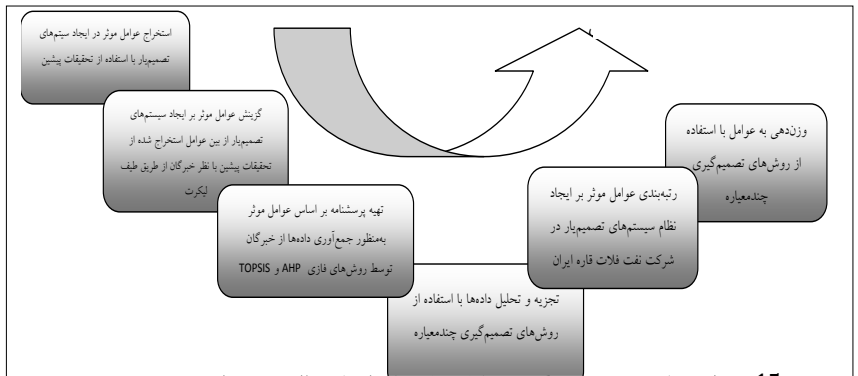
با توجه به محاسبات فوق، رتبه‌بندی گزینه‌ها به صورت  $A1 > A3 > A5 > A2 > A4$  خواهد بود؛ یعنی، شاخص‌های فنی، اهداف برنامه‌ریزی، انعطاف‌پذیری، منابع و سازمان به ترتیب دارای

### ۱۵- معرفی مدل درخت تصمیم‌گیری عوامل موثر بر ایجاد یک نظام تصمیم‌یار

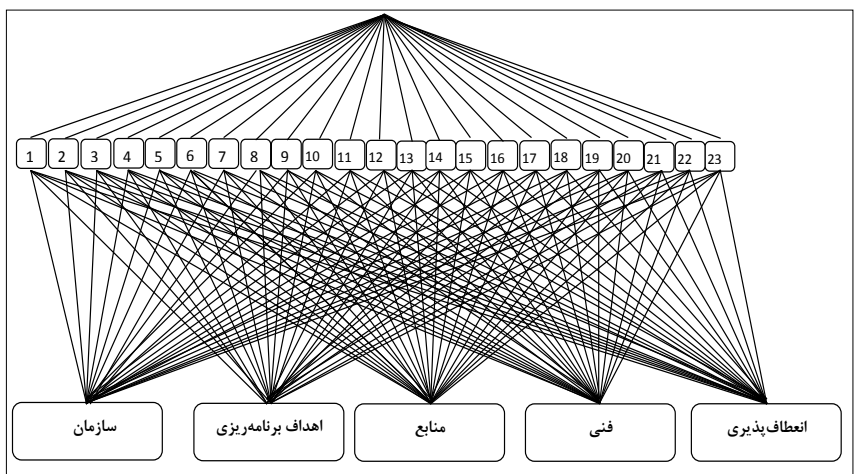
در این بخش سعی شده است با مطالعه بر روی نیازهای واقعی سازمان، هدف و بررسی عوامل موثر بر اجرای فرآیندهای جاری برخی از عوامل تأثیرگذار در ایجاد یک نظام تصمیم‌یار، به صورت مدل درخت تصمیم ارائه شود (شکل-۳).

با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره، هر یک از عوامل موثر در ایجاد سیستم‌های پشتیبان از تصمیم‌وزن دهی گردید. در این بین، اول با نظر خبرگان، عوامل اصلی موثر بر ایجاد سیستم‌های پشتیبان از تصمیم در صنعت نفت (شرکت نفت فلات قاره ایران) مشخص و سپس، با تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده

ردیف	عنوان زیر معیار
۱	درک و کاهش مقاومت کارکنان
۲	مشارکت واحدهای سازمانی
۳	کار تیمی
۴	تعهد مدیران ارشد سازمان
۵	شرایط رقابتی سازمان
۶	استراتژی مدیریتی
۷	تعریف شفاف فرآیندهای سازمان
۸	زمانبندی واقعی، طراحی و پیاده سازی
۹	شناسایی و تعریف دقیق فعالیت‌ها
۱۰	تعریف شفاف اهداف
۱۱	توجه به آموزش‌های تخصصی
۱۲	کفایت منابع
۱۳	زیرساخت‌های مناسب سخت و نرم افزاری
۱۴	بودجه تخصیص یافته
۱۵	صلاحیت تیم طراحی
۱۶	دانش فنی سازمان و حوزه‌های مرتبط
۱۷	تعیین مشخصات فنی
۱۸	روش مندی و قاعده مندی سازمان
۱۹	یکپارچگی سیستم
۲۰	بیان شفاف مزایای سیستم در سازمان
۲۱	ثبات موقعیت
۲۲	الگوبرداری
۲۳	انعطاف‌پذیری در طراحی



شکل ۲ | مدل مفهومی ارائه شده



شکل ۳ | مدل درخت سلسله‌مراتب تصمیم‌گیری جهت ایجاد نظام تصمیم‌یار

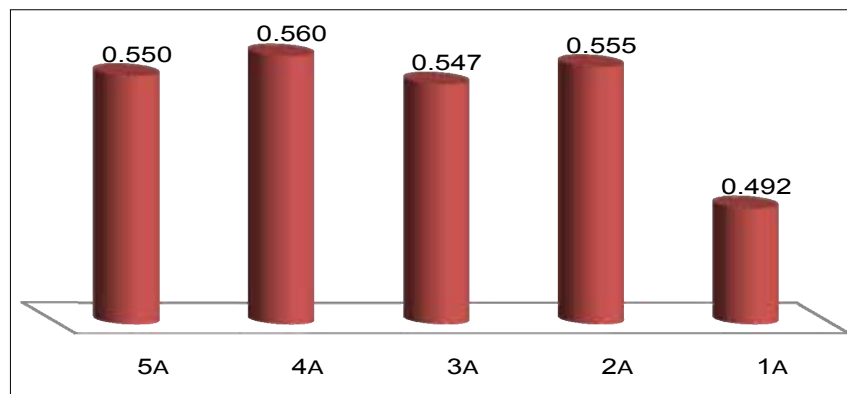


یک سیستم تصمیم‌یار مناسب، این عوامل کاملاً مورد توجه قرار گیرد. عامل موثر اول، عامل فنی است که زیر شاخه‌های مهم و تاثیر گذار عامل فنی عبارتند از: صلاحیت تیم طراحی، دانش فنی سازمان و حوزه‌های مرتبط، تعیین مشخصات فنی و روش‌مندی و قاعده‌مندی سازمان. عامل موثر دوم، اهداف و برنامه‌ریزی است که زیر شاخه‌های مهم و تاثیر گذار آن عبارتند از: زمانبندی واقعی طراحی و پیاده‌سازی، شناسایی و تعریف دقیق

فعالیت‌ها، تعریف شفاف اهداف، استراتژی مدیریتی و تعریف شفاف فرآیندهای سازمان. به عبارت دیگر، توجه به اهداف برنامه‌ریزی سازمان به لحاظ عملیاتی کردن ایده‌های فنی بسیار اهمیت دارد. عامل تأثیر گذار سوم، انعطاف‌پذیری است که زیر معیارهای آن شامل: یکپارچگی سیستم، بیان شفاف مزایای سیستم در سازمان، ثبات موقعیت، الگوبرداری و انعطاف‌پذیری در طراحی است. عامل انعطاف‌پذیری به عنوان یک عامل محرک در

اتخاذ تصمیمات استراتژیک سازمان در نظر گرفته می‌شود. در واقع بدون منعطف بودن یک سازمان در اتخاذ تصمیمات، امکان رشد و تعالی سیستمی وجود نخواهد داشت. عامل چهارم، منابع است که زیرمعیارهای: توجه به آموزش‌های تخصصی، کفایت منابع، زیرساخت‌های مناسب سخت‌افزاری و نرم‌افزاری و بودجه تخصیص یافته را شامل می‌گردد. توجه به عامل منابع یعنی توجه به دارایی‌های سازمان، به منظور هزینه‌کرد ایجاد یک سیستم مبتنی بر تکنولوژی. در واقع، بدون عامل منابع و امکانات، تصمیم‌گیری در خصوص ارتقاء تکنولوژیک سازمان، بی‌معنی خواهد بود. عامل موثر پنجم، سازمان است که دارای زیر شاخص‌های: درک و کاهش مقاومت کارکنان، مشارکت واحدهای سازمانی، کار تیمی، تعهد مدیران ارشد سازمان و شرایط رقابتی سازمان است. در واقع، درک خود کارکنان سازمان و احساس نیاز آن‌ها به ارتقاء در تصمیم‌گیری‌های

عملیاتی بسیار با اهمیت است. ■



شکل ۳ | وزن‌های نهایی رتبه‌بندی گزینه‌ها

#### پانویس‌ها

1. Management Information System
2. Executive Information System

3. Lester
4. Carnegie

#### منابع

- [۱] اصغر پور، م، (۱۳۷۷)، تصمیم‌گیری چند معیاره، انتشارات دانشگاه تهران
- [۲] الوانی، م، دانایی فرد، ح، (۱۳۷۹)، تئوری سازمان- ساختار و طرح سازمان
- [۳] اعرابی، م، ایزدی، د، (۱۳۸۶)، مدیریت استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی
- [۴] یازرگان، ع، (۱۳۷۶)، روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، انتشارات دانشگاه تهران
- [۵] خاکسی، غ، (۱۳۷۸)، روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی، کانون فرهنگی انتشارات داریت
- [۶] رضائیان، ع، (۱۳۸۶)، مبانی سازمان و مدیریت
- [۷] رهنورد، ف، محمدی، ا، (۱۳۸۸)، شناسایی عوامل کلیدی موفقیت سیستم مدیریت دانش
- [۸] شیرازی، ح، (۱۳۸۹)، سیستم‌های پشتیبان تصمیم - ترجمه
- [۹] ملکی، ع، (۱۳۸۳)، مدخلی بر علوم تصمیم‌گیری
- [۱۰] آزاد، ن، (۱۳۹۲)، شناسایی عوامل موثر بر سیستم‌های پشتیبان تصمیم
- [۱۱] خادم القرآنی، ش، زیدانی همدانی، ع، (۱۳۹۲)، سیستم پشتیبانی تصمیم تنظیم شده از طریق استخراج داده‌ها و معیارهای گوناگون ایجاد تصمیم‌گیری
- [۱۲] شیرازی، م، نقی، ع، بدالهی، ج، (۱۳۷۷)، بررسی عوامل موثر در تصمیم‌گیری مدیران صنایع فارس در انتخاب تکنولوژی، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، دوره چهاردهم، شماره اول
- [۱۳] انجمن فناوری اطلاعات و ارتباطات، (۱۳۸۹)، شماره ۳ و ۴
- [۱۴] دانش حسابداری، (۱۳۸۹)، شماره ۳
- [۱۵] نشریه مطالعات حسابداری و حسابرسی، (۱۳۹۱)
- [۱۶] نشریه پژوهش‌های حسابداری و مالی، (۱۳۸۹)
- [17] Bhargava, J. N. ; Economics of Information Management; Jampur: Arihant Publishing House, 1993, Pp. 62-5
- [18] Naura, 2011, Factors Affecting the Design and Implementation of Decision Support Systems.
- [18] Garvin, (2001), pp. 108
- [20] Robbins, Stephen, 2000, Managing Today; New Jersey: Prentice Hall, P. 70