

## شناسایی و تحلیل روابط عوامل حیاتی موفقیت به روش دیمتل فازی مطالعه موردی: سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران

میثم غفاری  
دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
mghaffari7@yahoo.com

هادی حیدری قره‌بلاغ\*  
دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران  
hadyheidary@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۲/۱۰

تاریخ اصلاحات: ۱۳۹۸/۱۱/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۳/۲۴

### چکیده

عوامل حیاتی موفقیت در هر کسب و کار، شمار محدودی از حوزه‌هایی هستند که نتایج رضایت‌بخش در آن حوزه‌ها، عملکرد رقابتی موفقیت‌آمیز را برای سازمان‌ها تضمین نماید. در واقع عوامل حیاتی موفقیت گلوگاه‌های هر سازمان در دستیابی به منافع راهبردی هستند. نقاط قوت و شایستگی کلیدی و نقاط ضعف در این حوزه‌ها به‌عنوان گلوگاه شناخته می‌شود. در این مقاله روشی براساس تحلیل تم معرفی می‌گردد که براساس آن عوامل حیاتی موفقیت سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران و همچنین عوامل حیاتی موفقیت مناطق شناسایی و تدوین شده است. سپس طی طراحی سیستم مدیریت عملکرد سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران و در پی آن نیاز به طراحی شاخص‌های کلیدی عملکرد و نتیجه، عوامل حیاتی موفقیت به‌عنوان منابعی برای استخراج این شاخص‌ها، مورد توجه محققین این سیستم مدیریتی قرار گرفت. طی نتایج به‌دست آمده عوامل اجرایی برنامه‌های خلاقانه و اثربخش، تحدید مأموریت و اهداف فرهنگی سازمان، برخورداری از سیستم منابع انسانی و سیستم پاداش، شناخت نیازهای فرهنگی هنری مردم شهر تهران، بهره‌وری عناصر داخلی، افزایش میزان نفوذ در مردم شهر تهران و رضایت‌مندی مخاطبان به‌عنوان عوامل حیاتی موفقیت سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران شناسایی شد و در انتها نیز برای تحلیل روابط میان عوامل حیاتی از روش دیمتل فازی بهره برده شد.

### واژگان کلیدی

عوامل حیاتی موفقیت<sup>۱</sup>؛ تحلیل تم<sup>۲</sup>؛ محرک‌های راهبردی؛ دیمتل فازی؛ شایستگی کلیدی؛ شاخص‌های عملکردی.

### ۱- مقدمه

شناسایی عوامل موفقیت در توسعه محصولات جدید و نحوه تأثیر آنها بر یکدیگر باعث می‌گردد که مدیران و کارشناسان این صنایع با توجه نمودن به این عوامل و اعمال نمودن آن‌ها در سیاست‌گذاری‌های خود و سعی در بهبود آن‌ها باعث کاهش نرخ شکست و افزایش میزان موفقیت در توسعه محصولات خود گردند.

سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران، سازمانی است با تابعیت ایرانی، عمومی و غیردولتی، دارای شخصیت حقوقی مستقل، تحت ارکان هیأت‌امناء و هیأت‌مدیره اداره می‌شود. چشم‌انداز این سازمان تحقق آرمان شهر اسلامی ایرانی و دستیابی به سازمانی فرهنگی الگو و یکپارچه می‌باشد، که راهبردهایی از قبیل، تقویت هویت اسلامی ایرانی، تعالی سبک زندگی اسلامی ایرانی، مدیریت تغییرات فرهنگی را در نظر گرفته است.

از زمان شروع فعالیت سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران تاکنون، همواره سازمان از نقطه‌نظر عملکرد چه از سوی مدیران پایه و میانی در ارتباط با عملکرد اداره خود، بهبود مداوم کارها، افزایش بهره‌وری و شناسایی و رفع نواقص و چه از سوی ریاست سازمان و نهادهای فرادست

با گذشت بیش از سال‌ها از ارائه مفهوم عوامل کلیدی موفقیت، بیشترین استفاده از مفهوم عوامل حیاتی موفقیت در ایران در مطالعات اکتشافی طراحی و استقرار سیستم‌های مدیریتی بوده است و استفاده از عوامل حیاتی موفقیت به‌عنوان محرک‌های راهبردی<sup>۳</sup> و سنجش آنها در تحقق مأموریت سازمان‌ها کمتر مورد توجه قرار گرفته است. سازمان‌های ایرانی در شناسایی عوامل حیاتی موفقیت با محدودیت‌های همچون فقدان درک مدیران ایرانی از عوامل حیاتی موفقیت، عدم وجود سند راهبردی سازمانی، نامشخص بودن عوامل حیاتی موفقیت صنعت به‌عنوان داده‌های ورودی روش شناسایی عوامل حیاتی موفقیت و عدم تعریف مسئولیت و اختیارات در حوزه راهبرد مواجه‌اند.

از آنجایی که نحوه ارتباط بین عوامل تأثیرگذار بر موفقیت سازمانی دارای اهمیت فراوانی است، شناسایی و تحلیل روابط ابزار مناسبی است که از آن برای تجزیه و تحلیل در بهره‌وری سازمانی استفاده می‌شود.

\* نویسنده مسئول

1. Critical Success Factors (CSF)  
2. Themes Analysis  
3. Strategic Driver

اضافی اطلاعات، سیستم‌های اطلاعاتی یک سازمان باید بر روی فاکتورهایی که تعیین‌کننده موفقیت سازمان هستند، متمرکز باشد [۶]. عوامل حیاتی موفقیت را عواملی می‌دانند که به‌طور قابل ملاحظه‌ای شانس اجرای پروژه‌ها را بهبود می‌بخشد [۷]. به اعتقاد کارالی، عوامل حیاتی موفقیت نقاط کلیدی عملکرد سازمان است که برای دستیابی به مأموریت آن ضروری بوده و در صورتی که این عوامل به روشنی بیان شوند منجر به ایجاد نقطه‌نظر مشترک در تمام سازمان برای نحوه دستیابی به اهداف و مأموریت‌ها می‌گردد [۸].

اکثر کارهای انجام‌گرفته در زمینه عوامل موفقیت توسط روکارت و دنیل بر روی پلایش اطلاعات مورد نیاز مدیران اجرایی متمرکز بودند. با این وجود و نتایج قابل قبول کار، روکارت به سودمندی روش به‌عنوان بخشی از سیستم‌های (فناوری) اطلاعاتی برنامه‌ریزی راهبردی اشاره نمود. روش عوامل حیاتی موفقیت در بسیاری از سیستم‌های کسب و کار یا سیستم‌های اطلاعاتی رسمی و روش‌شناسی برنامه‌ریزی فناوری هنوز نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. در واقع عوامل حیاتی موفقیت فهرستی از موضوعات یا جنبه‌هایی از عملکرد سازمان هستند که سلامتی و حیات سازمان را تضمین می‌کنند [۹]. روش عوامل حیاتی موفقیت و تحلیل عوامل حیاتی موفقیت در بسیاری از حوزه‌های خارج برنامه‌ریزی فناوری اطلاعات نیز بکار گرفته شده است. دوبینز و همکارانش از عوامل حیاتی موفقیت در مدیریت برنامه دولت فدرال استفاده نمود و کاربردهای عوامل حیاتی موفقیت را شناسایی کردند [۱۰]:

- شناسایی موضوعات کلیدی برای مدیریت اجرایی ارشد
  - کمک به تدوین برنامه‌های راهبردی
  - شناسایی حوزه‌های کلیدی در هر مرحله از چرخه عمر پروژه و شناسایی دلایل اصلی شکست پروژه
  - ارزیابی پایایی سیستم اطلاعاتی
  - شناسایی فرصت‌ها و تهدیدهای کسب و کار
  - سنجش بهره‌وری افراد
- درحالی‌که در کار اصلی روکارت لیست کاملی از کاربردها وجود ندارد، اما او به کاربرد گسترده این روش اشاره دارد. او پیشنهاد می‌کند که عوامل حیاتی موفقیت را به‌عنوان روشی برای سازمان‌ها برای متمرکز شدن و اعتباربخشی به بسیاری از فعالیت‌های مهمی که آنها برای تحقق مأموریتشان انجام می‌دهند، می‌توانند استفاده کنند. در سال ۱۹۸۱ روکارت رویکردی را تدوین کرد که اصول عوامل موفقیت را به‌عنوان روشی نظام‌مند برای شناسایی نیاز اطلاعاتی مدیران اجرایی در نظر می‌گیرد. این کار، با عنوان "مبانی عوامل حیاتی موفقیت" مراحل را برای جمع‌آوری و آنالیز داده‌ها برای رسیدن به مجموعه‌ای از عوامل حیاتی موفقیت تشریح می‌کند [۱۱]. روکارت ۵ نوع عامل حیاتی موفقیت را که در تحقق مأموریت سهیم‌اند را شناسایی و منعکس کرد:

- ساختار صنعتی خاص (CSFs صنعت)
- راهبرد رقابتی، موقعیت صنعت، موقعیت جغرافیایی (CSFs راهبرد)

در ارتباط با بازده مطلوب هم‌راستا با اهداف عالی و برآیند عملکرد کلی سازمان مورد سؤال و ارزیابی قرار گرفته و پاسخ‌گو بوده است. طی طراحی سیستم مدیریت عملکرد سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران و در پی آن نیاز به طراحی شاخص‌های کلیدی عملکرد و نتیجه<sup>۱</sup>، عوامل حیاتی موفقیت به‌عنوان منابعی برای استخراج این شاخص‌ها، مورد توجه تیم پروژه طراح این سیستم مدیریتی قرار گرفت.

عوامل حیاتی موفقیت توسط جان اف. روکارت<sup>۲</sup> و مدرسه مدیریت ام‌ای‌تی<sup>۳</sup> در سال ۱۹۷۹ به‌عنوان روشی برای کمک به مدیران اجرایی ارشد برای تعیین نیازهای اطلاعاتی‌شان، معرفی گردید. روکارت از مدرسه مدیریت ام‌ای‌تی چالش‌هایی که هجوم اطلاعات برای مدیران ارشد ایجاد کرد را تشخیص داد. تحقیقات نشان می‌داد که با وجود دسترسی به اطلاعات بیشتر، مدیران اجرایی ارشد هنوز با فقدان اطلاعاتی که برای انواع تصمیم‌گیری‌هایی که برای مدیریت سازمان ضروری‌اند، مواجه‌اند [۱]. تیم روکارت بر روی توسعه رویکردی برای کمک به مدیران اجرایی برای شناسایی و تعیین نیازهای اطلاعاتی‌شان متمرکز شده بود. روکارت عوامل بحرانی موفقیت در هر کسب و کار را شمار محدودی از حوزه‌هایی می‌داند که نتایج رضایت‌بخش در آن حوزه‌ها، عملکرد رقابتی موفقیت‌آمیز را برای سازمان تضمین خواهند کرد [۲].

## ۲- مرور ادبیات

عوامل حیاتی موفقیت، عواملی هستند که در تحقق منافع نهفته در فرصت نقش کلیدی داشته و دستیابی به آن‌ها با پیچیدگی‌هایی همراه است. به این عوامل، عوامل حیاتی موفقیت گفته می‌شود [۳]. تحلیل‌گران ابتدا باید هدف‌ها و محدودیت‌های سازمان را بشناسند. این در حالی است که معمولاً در هنگام تعیین نیازها، بیشترین توجه آن‌ها معطوف به شناخت برخی از خرده سیستم‌ها می‌شود. شناخت نوع نیازهای سازمان به طراحی سیستم، مبتنی بر چهار عامل است: هدف‌های خرده و کلان سازمان، راهبردها و خط‌مشی‌های سازمان، ساختار سازمان و عوامل حیاتی موفقیت سازمان [۴].

روکارت تحقیقات خود بر روی CSF را بر مبنای "عوامل موفقیت" رونالد دنیل<sup>۴</sup> که در سال ۱۹۶۱ ارائه شده بود، ادامه داده بود. دنیل مسأله اطلاعات ناکافی مدیریت برای هدف‌گذاری، شکل‌گیری راهبردها، تصمیم‌گیری، و سنجش نتایج در مقابل اهداف را مورد بحث قرار داده بود. دنیل ادعا کرد که اطلاعات برنامه‌ریزی سازمان‌ها باید بر روی "فاکتورهای موفقیت" متمرکز باشد، او فاکتورهای موفقیت را بدین صورت تعریف نمود: ۳ تا ۶ عامل تعیین‌کننده موفقیت که باید بسیار خوب انجام شوند تا یک شرکت بتواند موفق باشد [۵]. تیم روکارت کار دنیل را برای توسعه رویکرد عوامل حیاتی موفقیت ادامه داد. دنیل پیشنهاد داد که برای اجتناب از بار

1. Key Performance Indicator and Key Result Indicator
2. John F. Rockart
3. MIT Sloan School of Management
4. D. Ronald Daniel

متقابل، توسعه ایده، تحقیقات بازار، بازاریابی، مدیریت پروژه، عوامل سیاسی، عوامل اقتصادی، عوامل اجتماعی و عامل فناوری بودند [۱۶].

آنیشا و هاریداران (۲۰۱۷) در تحقیقی بیست و پنج معیار و عوامل کلیدی اصلی موفقیت را در پروژه‌های ساختمانی و عمرانی برشمردند که عوامل بعد از تحلیل به عوامل کلیدی، توانایی حل مسأله، تخمین زمان و هزینه، مدیریت ریسک، ارتباطات، طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی دقیق پروژه، کنترل نظام‌مند روی خروجی‌های پروژه بر شمرند [۱۷].

احتشام رانی و همکاران (۲۰۱۸) در تحقیقی با عنوان "شناسایی و تحلیل ارتباط معیارهای موفقیت در توسعه فناوری با رویکرد بررسی طرح، پروژه و پرتفوی" پرداختند. در این تحقیق رتبه‌بندی و اولویت‌بندی معیارهای موفقیت پرتفوی براساس شاخص D+R به این ترتیب می‌باشند: کسب اعتبار، کسب سهم بازار، دستیابی به یک فناوری جدید، کسب مزیت رقابتی، کسب سود و منفعت حاصل از تجاری‌سازی فناوری، دستیابی به یک نماد و حس افتخار اجتماعی، رضایت مردم، دانش کسب شده برای مراجعات آتی و تبادل دانش همکاران با یکدیگر [۱۸].

پسندیده‌فرد و کیانی ماوی (۲۰۱۸) در تحقیقی با عنوان "شناسایی و اولویت‌بندی معیارهای موفقیت آموزش کارآفرینی و توسعه اقتصادی براساس مدل تصمیم‌گیری چند معیاره" پرداختند. در این تحقیق ابتدا سی و یک معیار و پس از بررسی خبرگان و اساتید کارآفرینی دوازده معیار به روش ANP فازی انتخاب که به صورت زیر شناسایی و اولویت‌بندی گردیدند [۱۹]:

- توانایی علمی و مهارت اساتید
- کیفیت اطلاعات و محتوا
- هماهنگی آموزش با نیاز جامعه
- آموزش دروس به شکل کاربردی
- ارتباط با صنعت
- توانایی و نقش فعال دانشجویی
- شناخت دانشجویان از محیط کسب و کار
- سطح خلاقیت دانشجویان
- شناسایی استعدادها
- تعامل بین استاد و دانشجویان
- حضور فعالان این مقاله و کارآفرینان برتر در کلاس‌ها
- تعامل بین دانشجویان

غالیان و زال‌پور (۲۰۱۹) در تحقیقی با موضوع "شناسایی عوامل موفقیت یادگیری الکترونیکی مورد مطالعه: دانشجویان تربیت‌بدنی دانشگاه شهید چمران اهواز" پرداختند. تحقیق حاضر از نوع کاربردی و به روش توصیفی-پیمایشی و جامعه آماری دانشجویان تربیت بدنی دانشگاه شهید چمران اهواز به مقدار ۳۴۲ نفر بودند که ۱۶۰ نفر با استفاده از جدول مورگان انتخاب شدند. در این تحقیق چهار عامل مؤثر اولویت‌بندی گردید که عبارتند از: کیفیت زیرساخت‌ها، کیفیت خدمات، کیفیت اطلاعات و تعامل در محیط آنلاین [۲۰].

- محیط کلان (CSFs محیطی)
- مشکلات و چالش‌های سازمان (CSFs موقتی)
- دیدگاه مدیریت (CSFs مدیریتی)

عوامل حیاتی موفقیت یک سازمان ممکن است شامل هر یا همه این انواع می‌باشد. درک نوع عوامل حیاتی موفقیت به سازمان کمک می‌کند تا بداند که آیا عوامل حیاتی موفقیت مشترک هستند یا انحصاری هستند و چطور در طی زمان می‌مانند یا توسعه می‌یابند [۱۲]. عوامل حیاتی موفقیت بیش از آنکه بتوان گفت توسط سازمان خلق شده باشند، بیشتر از سازمان منتج شده‌اند. یعنی هر سازمانی از قبل دسته‌ای از عوامل حیاتی موفقیت دارد که ممکن است از آنها آگاه نباشد. عوامل حیاتی موفقیت روشی است برای جمع‌آوری این عوامل از طریق بررسی و تحلیل اهداف پرسنل کلیدی سازمان. عوامل حیاتی موفقیت از طریق صحبت با پرسنل کلیدی درباره اینکه چه چیزی در حیطه مسئولیت آنها مهم است و چه موانعی در کسب اهداف سازمانی وجود دارد شکل می‌گیرد.

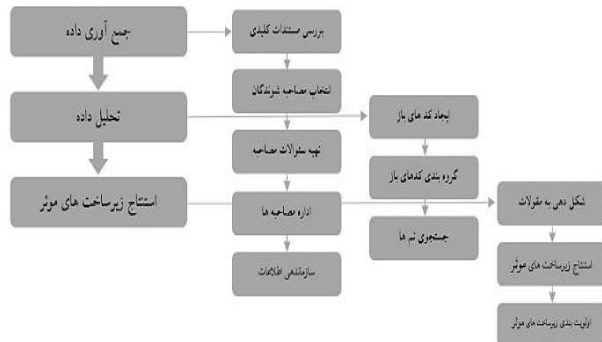
چو و لی (۲۰۱۳) در تحقیق عوامل و مسائل اصلی موفقیت برای تجاری‌سازی محصول‌های فناورانه جدید و نو را معرفی و اولویت‌بندی کردند. این عوامل چهار بعد اصلی را شامل می‌شوند که مجموعاً شانزده مؤلفه را در بر می‌گیرند. این ابعاد موفقیت و کلیدی اصلی عبارتند از: قابلیت عرضه در بازار، امکان‌پذیری کسب و کار، رقابت‌پذیری فناورانه و قابلیت‌های تحقیق و توسعه [۱۳].

دیوید هسو و همکاران (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای عوامل اصلی و کلیدی مؤثر بر عملکرد انتقال فناوری دانشگاهی و نتیجتاً تجاری‌سازی موفق فناوری دانشگاهی در تایوان را شناسایی و اهمیت نسبی آنها را معرفی کردند. این عوامل کلیدی اصلی شامل ابعاد: منابع انسانی، منابع فرهنگی-سازمانی، منابع مالی و منابع تجاری را شامل می‌شود و در نهایت مشخص شد که ابعاد مابع انسانی و منابع فرهنگی-سازمانی از اهمیت بسزایی برخوردار است [۱۴].

جانگ و همکاران (۲۰۱۵) در تحقیقی عوامل اصلی موفقیت و شکست تجاری‌سازی فناوری را در کشور کره جنوبی معرفی و موانعی را که مراحل مختلف فرایند تجاری‌سازی فناوری با آن روبرو می‌شود، تحلیل و بررسی کردند. عوامل موفقیت و شکست تجاری‌سازی شناسایی شده در این تحقیق عبارتند از: قابلیت بازاریابی، همکاری با توسعه‌دهنده فناوری، تلاش برای بهبود فنی، رضایت و قابلیت پذیرنده فناوری، تأمین فناوری تکمیل‌کننده، قابلیت مالی، وضعیت بازار، مزیت فناوری و قابلیت فنی پذیرنده فناوری [۱۵]. کچوئی و صدیق عادل (۲۰۱۵) در تحقیقی ۱۳ عامل از عوامل کلیدی موفقیت حیاتی توسعه محصول را معرفی و شناسایی و به عوامل مدیریتی، ساختاری و سازمانی، فرایندی و فاکتورهای زیست‌محیطی طبقه‌بندی نمودند. این سیزده عامل: تعهد مدیریت ارشد، گرایش مدیریت ارشد به کارآفرینی، راهبردی کارآفرینی، ساختار سازمانی انعطاف‌پذیر، تیم کارکردی

کیفی منجر به توصیف جنبه‌های بی‌شماری از پدیده می‌شود. این شناخت اولیه امکان صورت‌بندی فرضیه(هایی) درباره بروز پدیده مورد مطالعه فراهم می‌کند. روش مورد استفاده در این تحقیق، بر پایه روش کارالی<sup>۱</sup> و روش تحلیل تم طراحی گردیده که در شکل شماره ۱ نشان داده شده است. مراحل اصلی این روش به شرح زیر است:

- جمع‌آوری داده
- تحلیل داده
- استنتاج زیرساخت‌های مؤثر



شکل ۱- مدل کارالی [۸]

### ۳-۱- جمع‌آوری داده‌ها

به جهت جمع‌آوری داده‌ها می‌توان از روش‌های بررسی مستندات کلیدی، مصاحبه، پرسشنامه و یا ممیزی استفاده نمود. با وجود محدودیت‌هایی همچون عدم شناخت مدیران از زیرساخت‌های مؤثر و عدم وجود اسناد کلیدی مانند اهداف مشخص شده سالانه و یا گزارش‌های ممیزی و یا اسناد راهبردی تصمیم گرفته شد که از روش مصاحبه برای دستیابی به زیرساخت‌های مؤثر استفاده گردد.

بررسی مستندات ابزار مؤثری برای درک مسیر و تمرکز سازمان است. اکثر سازمان‌ها اهدافشان، مأموریتشان و ارزش‌هایشان را در بیانیه مأموریت که برای همه کارکنانش شناخته شده است، مستند می‌کنند. به‌علاوه، بسیاری از سازمان‌ها فرایند رسمی برای مستندسازی راهبردهای بلند و کوتاه‌مدت دارند، و همچنین این مستندسازی برای اهداف پرسنل برای تحقق این راهبردها وجود دارد. همه این اطلاعات اساس و پایه مناسبی برای تعیین فعالیت‌هایی که برای مدیران بسیار مهم هستند و آنها بیشتر وقتشان را به آن اختصاص می‌دهند، ایجاد می‌کنند. این اسناد سازمانی می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- مأموریت و چشم‌انداز مستند شده
- اهداف هر دپارتمان برای سال جاری مالی
- معیارهای عملکردی برای هر هدف مشخص شده
- برنامه راهبردی بلندمدت

شفی‌زاده و همکاران (۲۰۱۹) در تحقیق با عنوان "شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر موفقیت توسعه محصول جدید با استفاده از رویکرد پویایی‌های سیستم" پرداختند. در این تحقیق با توجه به نتایج شبیه‌سازی بیست و شش عامل موفقیت اصلی و کلیدی، ریسک، سرمایه‌گذاری، توان فنی، رضایت مشتری، تطابق محصول با نیاز مشتری، پذیرش مشتریان، حمایت مدیریت، برنامه‌ریزی توسعه محصول، پاداش‌دهی ایده‌ها، حمایت از خلاقیت، خلاقیت، شایستگی کارمندان، آموزش، سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه، سود، تبلیغات، پیش‌بینی نیازهای مشتری، گستردگی سیستم توزیع، مواد اولیه، کیفیت، طراحی، رقابت‌پذیری، جذابیت محصول، ریسک تأمین‌کننده، ارتباطات خارجی، سهم بازار و قیمت، بیشترین تأثیر را در موفقیت توسعه محصول داشتند [۲۱].

سعیدی و عندلیب (۲۰۱۹) در تحقیقی با عنوان "شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر موفقیت برنامه‌ریزی راهبردی در مدیریت شهری با رویکرد نقشه شناختی فازی" پرداختند. هدف از پژوهش حاضر ارائه مدل ارتباط عوامل مؤثر بر موفقیت برنامه‌ریزی راهبردی در مدیریت شهری استان یزد می‌باشد. حجم جامعه آماری صد و چهل نفر بوده و نمونه این پژوهش پنجاه نفر تعیین شد و از یک پرسشنامه محقق ساخته شامل ۴۴ عامل استفاده گردید که عوامل مؤثر بر برنامه‌ریزی راهبردی در ۴ بعد اصلی نگرشی و دانشی، هنجاری و رفتاری، ارتباطی و نهادی و مدیریتی تقسیم‌بندی شد [۲۲].

بنابراین فرایند شناسایی عوامل بحرانی موفقیت می‌بایست در سطوح مختلفی مانند سازمان، واحدها و حتی در سطوح کارگروه‌های ویژه‌ای به اجرا درآید. در صورتی که این فرایند به درستی مدیریت شود، واضح است که می‌تواند در سطوح مختلفی چون سازمان و صنعت و حتی سطوح گسترده‌تر اجتماعی، اقتصادی و سیاسی به کار گرفته شود [۲۳].

با توجه به مطالعات صورت‌گرفته در زمینه عوامل اصلی و حیاتی موفقیت سازمانی در حوزه‌های تجاری‌سازی، فناوریانه دانشگاهی، زیست‌محیطی، ساختمانی و عمرانی، کارآفرینی و توسعه اقتصادی، یادگیری الکترونیکی، توسعه محصول، شناسایی و تحلیل روابط در سازمان‌های فرهنگی در سطح کشور صورت‌نپذیرفته است که موضوع تحقیق حاضر بسیار جدید می‌باشد و ضرورت و پرداختن به آن از ضروریات است.

### ۳-۲- روش تمیق

در این مقاله از روش تحقیق کیفی استفاده شده است. تحقیق کیفی برای درک و تبیین پدیده‌های پیچیده اجتماعی از داده‌های کیفی نظیر داده‌های حاصل از مصاحبه، مشاهده مشارکتی، مستندات و پرسشنامه استفاده می‌کند. پیدایش تحقیق کیفی به وجود عامل انسانی مربوط می‌شود. در این روش برای دیدگاه‌های افراد مورد تحقیق ارزش قائل می‌شوند، محقق و تحقیق‌شونده با یکدیگر در رابطه متقابل در نظر گرفته می‌شوند، هم به توصیف می‌پردازد و هم تبیین و برای گردآوری داده به گفته‌ها و رفتارهای قابل مشاهده افراد تکیه می‌کند. گردآوری اطلاعات

### ۳-۲-۱- ایجاد کد باز

کدهای باز بیانیه‌هایی هستند که از مصاحبه و مستندات بدست می‌آیند. کدگذاری اولیه نشانگر عملیاتی است که طی آن داده‌ها، خرد می‌شوند، مفهوم پردازی می‌شوند و آنگاه به روش جدید دوباره بهم متصل می‌شوند. در این مرحله که پس از انجام مصاحبه‌ها و نگارش دقیق آنها آغاز می‌شود، پس از چند بار مطالعه و مرور متن مصاحبه‌ها، به هر کدام، جمله و یا عبارت مهم و معنا دارد و مرتبط با موضوع پژوهش یک کد اختصاص داده شد. کدهای اولیه بصورت عباراتی کوتاه و معنادار که به نوعی چکیده آن جمله و یا عبارت باشند انتخاب شده است. در این مرحله تلاش بر این بوده است تا مفاهیم و معانی مورد نظر مصاحبه‌شونده را در قالب مختصرترین عبارات و کلمات بیان کند که این خود نیازمند صرف وقت و انرژی بسیار و استفاده از دایره‌ی لغات وسیع و مرتبط می‌باشد. بعضاً وجود مطالب مشابه و تکراری در مصاحبه‌های مختلف کار انتخاب کد را برای پژوهشگر دشوار ساخته و به دلیل شفافیت موضوع، امکان استفاده از کدهای متنوع را از پژوهشگر سلب کرده است. با این حال سعی شده است تا تمام داده‌های موجود هر چند تکراری و مشابه، کدگذاری شده و مورد استفاده قرار گیرد.

### ۳-۲-۲- گروه‌بندی کد

گروه‌بندی شباهت از کدهای اولیه راهی برای خلاصه‌سازی افکار و مفاهیم کلیدی مدیران راجع به آن دسته از فعالیت‌هایی است که بیشترین نیاز به توجه را دارند. دسته‌بندی وابستگی همچنین اساس مستندی برای تصمیم‌گیری در مورد اینکه چه "زیرساخت‌های مؤثر" ایجاد شده‌اند و چرا ایجاد شده‌اند، ارائه می‌کند. کدهای باز اولیه و تم‌هایی که "زیرساخت‌های مؤثر" خاصی را پشتیبانی می‌کند شواهدی را برای اینکه چرا "زیرساخت‌های مؤثر" ایجاد شده و چگونه برای سازمان و یا واحد صفی مهم است را ارائه می‌کند.

تکنیک‌های بسیاری برای انجام فعالیت‌های گروه‌بندی شباهت<sup>۲</sup> وجود دارد. اینکه تا چه حد یک روش رسمی لازم است به درجه‌ای دقت مورد نیاز و سایر عوامل مانند که چه تعداد کد گروه‌بندی می‌شود، تعدادی افراد درگیر در این فعالیت، و غیره بستگی دارد. عمل گروه‌بندی شباهت برای تعیین ویژگی‌های همزمانی هستند که در وقوع یک پدیده رخ می‌دهند. به عبارت دیگر عمل گروه‌بندی شباهت احتمال وقوع و یا عدم وقوع همزمان ویژگی‌ها را تعیین می‌نماید. به بیان ساده‌تر عمل گروه‌بندی شباهت تعیین می‌کند که چه چیزهایی با هم جورند.

### ۳-۲-۳- جستجو برای تم‌ها (کد مفهومی)

مرحله نهایی پیش از ایجاد "زیرساخت‌های مؤثر" ایجاد تم‌هاست. تم‌ها نشان‌دهنده گروهی از کدهای اولیه است و به‌عنوان پایه و اساس برای ایجاد "زیرساخت‌های مؤثر" مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### • گزارش‌های ممیزی داخلی

### • عوامل حیاتی موفقیت هم‌تایان<sup>۱</sup> [۸]

با مطالعه مستندات کلیدی باید درک مناسبی از ذی‌نفعان سازمان، بازار هدف‌گذاری شده، محصولات و خدمات، ارزش‌های ایجادشده توسط سازمان، نقاط ضعف، ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی، اولویت‌ها و اهداف، راهبرد سازمان برای دستیابی به این اهداف پیدا نماییم. مستندات که مورد بررسی قرار گرفت شامل موارد زیر می‌باشد:

- سند توسعه پنج ساله اول و دوم شهرداری تهران
- سند ارتقای کیفیت دستگاه‌های فرهنگی
- اساسنامه سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران
- نقطه نظرات و تأکیدات مقام معظم رهبری
- برنامه عملیاتی سالانه

لازم به ذکر است برای تعیین اینکه چه کسانی را به‌عنوان شرکت‌کننده در این روش انتخاب کنیم، عواملی همچون ساختار سازمان، شرایط عملیاتی منحصر به فرد سازمان همچون وابستگی شدید سازمان به مراکز، سطح آگاهی مدیران و اعتقاد آنان به رویکرد سیستمی مدنظر قرار داده شد. از کارشناسان و مدیران ارشد برای مصاحبه استفاده گردید. در این مقاله از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته استفاده گردد. این مصاحبه‌ها حاوی یک رویکرد اکتشافی هستند که موجب افزایش دامنه سؤالات بعد از هر مصاحبه می‌گردد. سؤالات مصاحبه‌ای که توسط روکارت و کارلی توسعه داده شده بود برای مدیران ایرانی بسیار خام و غیرقابل فهم بود. بنابراین از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته استفاده گردد. این مصاحبه‌ها حاوی یک رویکرد اکتشافی هستند که موجب افزایش دامنه سؤالات بعد از هر مصاحبه می‌گردد. مرور اسناد و نکته‌های جمع‌آوری شده از مصاحبه‌ها، داده‌ها را جهت توسعه عوامل حیاتی موفقیت فراهم می‌کند. بنابراین همه‌ی اسناد و نکات جمع‌آوری شده از مصاحبه‌ها می‌بایست برای تسهیل فرایند تحلیل، سازماندهی شوند. در این بخش ابتدا مصاحبه‌ها براساس مصاحبه‌شوندگان دسته‌بندی می‌شوند و سپس نکات مصاحبه و یا در صورت لزوم کل مصاحبه مستند می‌شوند.

### ۳-۲- تحلیل داده‌ها

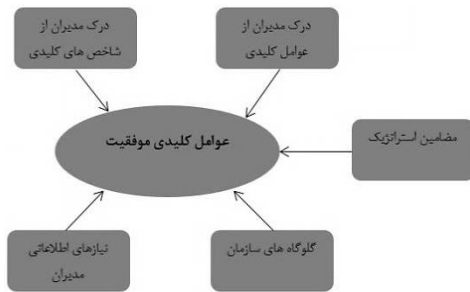
هدف از فعالیت تحلیل داده، طبقه‌بندی و تحلیل داده‌های خامی است که می‌تواند برای استنتاج "زیرساخت‌های مؤثر" مورد استفاده قرار گیرد. این کار مستلزم مدل‌سازی و شکل‌دهی داده‌های خام به اجزای اساسی "زیرساخت‌های مؤثر" می‌باشد. فرایند نرمال‌سازی داده‌ها را آماده می‌کند تا:

- از پرسنلی که آنرا ارائه کرده‌اند جدا کند (برای جلوگیری از انحراف)
- به معنایی و مفاهیم ضروری خلاصه شود (برای حذف ابهامات)
- به بخش‌های قابل مدیریت تغییر شکل دهد تا بتواند تحلیل شود.

- گلوگاه‌های سازمان
- نیازهای اطلاعاتی مدیران

لازم به توضیح است که در ابتدا منابعی برای شروع کار در نظر گرفته نشده بود و طی تحلیل تم، ۵ مقوله به‌عنوان منابع دستیابی به عوامل کلیدی موفقیت سازمان شناسایی گردید، و سپس تم‌ها در قالب این ۵ منبع (مقوله) به جهت شناسایی عوامل حیاتی موفقیت در شکل شماره ۲ دسته‌بندی گردید.

۱. درک مدیران از شاخص‌های کلیدی عملکرد: اشاره به شناخت قبلی و یا شناخت پس از توضیح شاخص کلیدی عملکرد مدیران از KPIها دارد.
۲. درک مدیران از عوامل کلیدی موفقیت: اشاره به شناخت قبلی و یا شناخت پس از توضیح عوامل کلیدی موفقیت مدیران از CSFها دارد.
۳. مضامین راهبردی: آن چیزی است که تیم مدیریت معتقد است که برای کسب موفقیت باید انجام شود. مضامین راهبردی نتایج مشتری و یا نتایج مالی را منعکس نمی‌کند، این مضامین منعکس‌کننده نظرات مدیریت ارشد است در مورد آنچه باید در داخل شرکت انجام شود تا نتایج راهبردی محقق شود. بنابراین عموماً به فرایندهای داخلی کسب و کار مربوط می‌شود. مضامین راهبردی، راهبرد را به چند فرایند ارزش‌آفرین تقسیم می‌کند.
۴. گلوگاه‌های سازمان: گلوگاه حاصل عدم انطباق قابلیت‌های اساسی سازمان و قواعد است. آنجا که قواعد قابلیت‌هایی را برای دستیابی به منافع راهبردی تعیین می‌کند که سازمان فاقد آن است، گلوگاه شکل می‌گیرد.
۵. نیازهای اطلاعاتی مدیران: به مجموع داده‌ها و اطلاعات مختصر و مفیدی اطلاق می‌شود که مدیر به جهت برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری نیاز دارد.



شکل ۲- منابع دستیابی به عوامل کلیدی موفقیت

استنتاج "زیرساخت‌های مؤثر" یک فعالیت ذهنی است که تیم کارشناسی با استفاده از یک جلسه طوفان ذهنی می‌بایست تم‌ها را بازنگری نماید را براساس گروه‌بندی ماهیتی در یک "زیرساخت‌های مؤثر" خلاصه کند. هنگامی که تم‌ها برای هر گروه از کدهای اولیه توسعه داده‌اند، مهم است که یک گروه‌بندی اضافی برای تم‌های استفاده شود. این مسأله به یکی کردن تم‌های مشابه کمک می‌کند. در این روش، روند گروه‌بندی تم‌ها اساساً می‌تواند از هرگونه خطا تصحیح شود. پس از گروه‌بندی ۴۳ تم با یکدیگر ۷ عامل کلیدی موفقیت شناسایی که تعداد فراوانی بیشتری داشتند انتخاب گردید که در جدول شماره ۲ آمده است.

ایجاد تم‌ها بسته به دسته‌بندی وابستگی خاص خود می‌تواند آسان و یا دشوار باشد. در برخی موارد، تم‌ها آشکار است؛ در موارد دیگر، تم‌ها باید از طریق بحث گروهی و گاهی اوقات در صورت لزوم، با گروه‌سازی دوباره کدهای اولیه صورت گیرد. هدف از فعالیت تم‌ها استخراج مفاهیم اساسی و یا قصدی است که نشان‌دهنده کدهای اولیه در یک گروه خاص است. ممکن است با توجه به ماهیت دیتا لازم باشد کدهای مفهومی (تم) بصورت کدهای مفهومی اولیه و فرعی تعریف گردد.

جستجوی تم را حساس‌ترین فعالیت محقق است. از آنجا که تحلیل موردنظر، تحلیل کیفی است، پاسخ روشن و سریعی برای این وجود ندارد که مقدار داده‌های مناسب و مورد نیاز - که دلالت بر وجود تم یا اطلاق آن کند - چقدر است. بنابراین تم لزوماً به معیارهای کمی بستگی ندارد بلکه به این بستگی دارد که چقدر به نکته مهمی درباره سوالات تحقیق می‌پردازد.

در این مرحله ممکن است مجموعه‌ای از کدها به هیچ تمی اختصاص پیدا نکند و یا ممکن است از برخی کدها صرف‌نظر شود. برای چنین کدهایی می‌توان از تم "سایر" بصورت موقت استفاده کرد تا در صورت بررسی مجدد، جایگاه مناسب آنها تعیین شود. با بررسی مجدد و پالایش بیشتر مضامین سعی می‌شود تا مضامین به اندازه کافی خاص، مجزا، غیرتکراری و نیز به اندازه کافی، کلان باشد تا مجموعه ایده‌های مطرح‌شده در بخش‌هایی از متن را شامل شود. دسته‌بندی وابستگی از کدهای اولیه راهی برای خلاصه‌سازی افکار و مفاهیم کلیدی مدیران راجع به آن دسته از فعالیت‌هایی است که بیشترین نیاز به توجه را دارند. دسته‌بندی وابستگی همچنین اساس مستندی برای تصمیم‌گیری در مورد اینکه چه CSFهایی ایجاد شده‌اند و چرا ایجاد شده‌اند، ارائه می‌کند. کدهای باز اولیه و تم‌هایی که CSF خاصی را پشتیبانی می‌کند شواهدی را برای اینکه چرا CSF ایجاد شده و چگونه برای سازمان و یا واحد صفی مهم است را ارائه می‌کند. تکنیک‌های بسیاری برای انجام فعالیت‌های دسته‌بندی وابستگی وجود دارد. اینکه تا چه حد یک روش رسمی لازم است به درجه‌ای دقت مورد نیاز و سایر عوامل مانند که چه تعداد کد گروه‌بندی می‌شود، تعدادی افراد درگیر در این فعالیت، و غیره بستگی دارد.

### ۳-۳- استنتاج زیر ساخت مؤثر

شکل‌دهی به مقولات به معنای تقسیم‌بندی تم‌ها براساس منابعی است که این منابع ماهیت آن چیزی که یک تم در مورد آن بحث می‌کند را نشان نمی‌دهد اما کمک می‌کند تا تحلیلگر منشأ "زیرساخت‌های مؤثر" را درک نماید. در این روش فهرستی از تم‌های استخراج‌شده از متن داده‌ها بصورت درختی و سلسله‌مراتبی نشان می‌دهد. ویژگی کلیدی این روش، سازماندهی سلسله‌مراتبی تم‌ها و گروه‌بندی تم‌های سطوح پایین‌تر در قالب خوشه‌ها و ایجاد مضامین سطح بالاتر از آنهاست. گروه‌بندی براساس ۵ مقوله صورت گرفت شامل:

- درک مدیران از شاخص‌های کلیدی
- درک مدیران از عوامل کلیدی موفقیت سازمان و مراکز
- مضامین راهبردی

جدول ۴- ماتریس نرمالیزه‌شده

نرمالیزه	A	B	C	D	E	F	G
A	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
B	۰/۰۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C	۰/۱۳	۰/۱۵	۰	۰	۰	۰	۰
D	۰/۱۷	۰/۱۹	۰/۱۵	۰	۰	۰	۰
E	۰/۱۳	۰/۱۵	۰/۱۷	۰/۱۱	۰	۰	۰
F	۰/۱۱	۰/۱۳	۰/۱۵	۰/۱۷	۰/۱۱	۰	۰
G	۰/۱۵	۰/۱۷	۰/۱۹	۰/۱۳	۰/۱۵	۰/۱۱	۰

جدول ۵- ماتریس روابط کلی

	A	B	C	D	E	F	G
A	۰/۲	۰/۶	۰/۳	۰/۷	۰/۳	۰/۷	۰/۴
B	۰/۳	۰/۷	۰/۲	۰/۳	۰/۷	۰/۲	۰/۴
C	۰/۴	۰/۸	۰/۳	۰/۷	۰/۴	۰/۳	۰/۹
D	۰/۴	۰/۹	۰/۴	۰/۸	۰/۳	۰/۸	۰/۵
E	۰/۳	۰/۸	۰/۳	۰/۷	۰/۲	۰/۴	۰/۳
F	۰/۳	۰/۸	۰/۳	۰/۷	۰/۲	۰/۳	۰/۴
G	۰/۴	۰/۸	۰/۳	۰/۷	۰/۲	۰/۴	۰/۳

جدول ۶- اعداد دیفازی

دیفازی	A	B	C	D	E	F	G
A	۰/۹۵۵۳	۰/۹۶۱۲	۰/۸۴۹۷	۰/۹۷۳۸	۱/۰۰۱۱	۱/۲۰۹۷	۱/۲۱۲۵
B	۱/۰۴۷۹	۰/۸۶۲۲	۰/۸۶۵	۰/۹۸۶۱	۱/۰۱۶۸	۱/۱۷۴۳	۱/۱۸۰۶
C	۱/۱۳۵۹	۱/۰۰۵۹	۰/۷۹۶۱	۱/۰۳۵	۱/۰۹۶۳	۱/۲۳۷۳	۱/۲۴۲۳
D	۱/۲۱۶۷	۱/۱۰۴۳	۰/۹۱۵۷	۰/۹۷۳۶	۱/۰۹۸۶	۱/۳۲۷۲	۱/۳۳۰۷
E	۱/۰۷۹۷	۰/۹۵۶۱	۰/۸۶۳۸	۰/۹۶۸۶	۰/۸۸۶۹	۱/۱۷۶۲	۱/۱۹۳۹
F	۱/۰۷۷۸	۱/۰۰۲	۰/۸۵۶۷	۱/۰۲۸۹	۰/۹۹۴۹	۱/۰۴۶۲	۱/۲۰۹۷
G	۱/۱۵۸۵	۱/۰۴۷۶	۰/۸۹۷۸	۱/۰۶۱۷	۱/۰۵۸۴	۱/۳۷۷۲	۱/۱۲۵۱

جدول ۷- ماتریس روابط بین عامل‌ها

	A	B	C	D	E	F	G
A	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
B	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱
C	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱
D	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱
E	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱
F	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۱
G	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱

#### ۴- اولویت‌بندی زیرساخت‌های مؤثر بر اساس دیمتل فازی

با توجه به اهمیت هدف تدوین "زیرساخت‌های مؤثر" می‌تواند روش‌های متفاوتی به جهت اولویت‌بندی این عوامل بکار گرفت. اولویت‌بندی به ما کمک می‌کند عوامل با تأثیر بیشتر را شناسایی و بر آنها متمرکز شویم.

دیمتل فازی که از انواع روش‌های تصمیم‌گیری بر پایه مقایسات زوجی می‌باشد، با بهره‌مندی از قضاوت خبرگان در استخراج عوامل یک سیستم و ساختاردهی نظام‌مند به آنها توسط بکارگیری اصول تئوری گراف‌ها، ساختار سلسله‌مراتبی از عوامل موجود در سیستم، همراه با روابط تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متقابل عناصر مذکور به‌دست می‌دهد، به گونه‌ای که شدت اثر روابط مذکور و اهمیت آن‌ها را به صورت امتیاز عددی معین می‌کند. در این تحقیق به منظور بررسی دیمتل فازی از ۷ معیار فوق استفاده شده است. هم‌چنین به

جدول ۱- عوامل کلیدی موفقیت سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران

ردیف	علامت اختصاری	عوامل کلیدی موفقیت سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران	تم	فراوانی
۱	A	اجرای برنامه‌های خلاقانه و اثر بخش	تعدد زیاد برنامه‌ها/ سطحی بودن برنامه‌ها/ مناسبت‌زدگی برنامه‌ها/ کمی‌زدگی برنامه‌ها/ برنامه‌های تکلیفی/ ادامه نیافتن برنامه‌ها در دوره‌های آتی/ اجرای برنامه‌ها خدمات خلاقانه/ پیشروبودن برنامه‌ها و خدمات	۱۰
۲	B	تحدید اهداف و مأموریت فرهنگی سازمان	بازنگری‌نشدن مأموریت سازمان/ عدم هماهنگی بین پتانسیل فرهنگی هنری سازمان برای پیشبرد مدیریت شهری/ موازی کاری	۶
۳	C	برخورداري از سیستم منابع انسانی و سیستم پاداش	همبستگی کارکنان با اهداف سازمان/ افزایش رضایت‌مندی پرسنل	۷
۴	D	شناخت نیازهای فرهنگی هنری مردم شهر تهران	نیازسنجی از مردم شهر تهران/ عدم نیازسنجی/ تعیین اثربخشی فعالیت‌های سازمان/ داشتن بانک اطلاعاتی از مخاطبین	۷
۵	E	بهره‌وری عناصر داخلی	بهره‌وری/ ضریب بهره‌وری هر مترمربع منطقه/ بهره‌وری پایین	۴
۶	F	افزایش میزان نفوذ در مردم شهر تهران	میزان نفوذ سازمان در شهروندان و سایر سازمان‌ها/ نگاه مخاطب/ برندشدن سازمان نسبت به سایر سازمان‌های فرهنگی	۴
۷	G	رضایت‌مندی مخاطب	رضایت‌مندی مخاطب/ رضایت‌مندی شهروندان	۳

جدول ۲- اعداد مثلثی به کار رفته در تحقیق و مقادیر معادلشان

عبارت کلامی	مقدار فازی
بدون تأثیر	(۱ و ۱ و ۱)
تأثیر خیلی کم	(۲ و ۳ و ۴)
تأثیر کم	(۴ و ۵ و ۶)
تأثیر زیاد	(۶ و ۷ و ۸)
تأثیر خیلی زیاد	(۸ و ۹ و ۹)

جدول ۳- میانگین نظر تمام خبرگان

ادغام	A	B	C	D	E	F	G
A	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
B	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
D	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
E	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
F	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
G	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

فراوانی در میان کدهای باز احصاء شده از مصاحبه مدیران بوده است نشان‌دهنده آن است مدیران به خروجی‌های عملکرد سازمان توجه بیشتری داشته‌اند تا ابعاد توانمندساز. عامل بعدی، تحدید اهداف و مأموریت فرهنگی سازمان (B) می‌باشد که بر دو عامل دیگر تأثیرگذار و فقط از عامل تأثیرپذیر است. فراوانی تم مصاحبه‌شوندگان هم در حد متوسط است.

برخورداری از سیستم منابع انسانی و سیستم پاداش (C) بر چهار عامل تأثیرگذار و از هیچ عاملی تأثیرپذیر نیست. این موضوع نشان‌دهنده آن است که این عامل ناظر به بعد توانمندساز عملکرد سازمان است و کنترل آن تأثیر مهمی بر کنترل سایر عوامل دارد.

عامل دیگر شناخت نیازهای فرهنگی هنری مردم شهر تهران (D) است که بر پنج عامل دیگر تأثیر گذر و از یک عامل تأثیرپذیر است. این عامل با بیشترین تأثیرگذاری در رتبه اول قرار دارد. فراوانی تم مصاحبه‌شوندگان هم در حد بالا است. شناخت و اجرای این عامل توازن بین عامل‌ها را برقرار می‌کند. عامل بعدی، بهره‌وری عناصر داخلی (E) می‌باشد که بر سه عامل تأثیرگذار و از سه عامل نیز تأثیرپذیر است. فراوانی تم مصاحبه‌شوندگان هم در حد پایین است. عامل دیگر، افزایش میزان نفوذ در مردم شهر تهران (F) می‌باشد که بر یک عامل تأثیرگذار و از ۶ عامل دیگر نیز تأثیرپذیر است. همچنین خود این عامل از خودش نیز تأثیرپذیر است. فراوانی تم مصاحبه‌شوندگان هم در حد پایین است. بنابراین این عامل بسیار وابسته از عوامل دیگر است و نیاز است که مورد توجه بسیار قرار گیرد. آخرین عامل، رضایت‌مندی مخاطب (G) می‌باشد که بر سه عامل تأثیرگذار و از ۶ عامل دیگر نیز تأثیرپذیر است. همچنین خود این عامل بر خودش نیز تأثیرپذیر است. فراوانی تم مصاحبه‌شوندگان هم در حد پایین است. بنابراین این عامل بسیار وابسته از عوامل دیگر است و نیاز است که مورد توجه بسیار قرار گیرد.

#### ۵- پیشنهادات برای پژوهش‌های آتی

- در راستای عنوان تحقیق پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:
- انجام این پژوهش در دیگر سایر سازمان‌های فرهنگی در سطح کشور و مقایسه نتایج با یکدیگر.
  - برای برقرار کردن ارتباط بین عوامل حیاتی موفقیت و تأثیر متقابل این عوامل بر یکدیگر توصیه می‌شود از تکنیک ANP فازی استفاده شود.
  - به منظور رتبه‌بندی عوامل حیاتی اصلی موفقیت، می‌توان از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند متغیره استفاده نمود.

#### ۶- نتیجه‌گیری

عوامل حیاتی موفقیت سازمانی نتیجه تحلیل تقاضا و تحلیل رقابت است. بنابراین پرداختن به عوامل اصلی موفقیت مسأله حیاتی سازمان‌ها و شرکت‌های تجاری است. با توجه به پیشینه مطالعات صورت گرفته که در مرور ادبیات انجام پذیرفت و عوامل اصلی موفقیت در حوزه‌های، تجاری‌سازی، فناوریانه دانشگاهی، زیست‌محیطی، ساختمانی و عمرانی، کارآفرینی و توسعه اقتصادی، یادگیری الکترونیکی، توسعه محصول، مدیریت

منظور مقایسه معیارها از ۵ تعداد عبارات کلامی استفاده شده است که نام این عبارات و مقادیر فازی معادلشان در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

برای بررسی معیارها از نظر ۱۵ خبره در سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران استفاده شده است. در این ماتریس‌ها،  $\tilde{x}_{ij} = (l_{ij}, m_{ij}, u_{ij})$  اعداد فازی مثلثی می‌باشند و  $\tilde{x}_{ij} = (i = 1, 2, 3, \dots, n)$  به صورت عدد فازی در نظر گرفته می‌شوند. برای در نظر گرفتن نظر همه خبرگان طبق فرمول شماره ۱ از آن‌ها میانگین حسابی می‌گیریم.

$$\bar{z} = \frac{\tilde{x}_1 + \tilde{x}_2 + \tilde{x}_3 + \dots + \tilde{x}_p}{p} \quad (1)$$

در این فرمول p تعداد خبرگان  $\tilde{x}_1, \tilde{x}_2, \dots, \tilde{x}_p$  به ترتیب ماتریس مقایسه زوجی خبره ۱، خبره ۲، خبره p می‌باشد و  $\bar{z}$  عدد فازی مثلثی به صورت  $\bar{z}_{ij} = (\bar{l}_{ij}, \bar{m}_{ij}, \bar{u}_{ij})$  است. جدول شماره ۴ میانگین مقایسات زوجی را نشان می‌دهد. برای نرمالیزه کردن ماتریس به دست آمده از فرمول‌های ۲ و ۳ استفاده می‌شود.

$$\tilde{H}_{ij} = \frac{\bar{z}_{ij}}{r} = \left( \frac{\bar{l}_{ij}}{r}, \frac{\bar{m}_{ij}}{r}, \frac{\bar{u}_{ij}}{r} \right) = (\bar{l}_{ij}, \bar{m}_{ij}, \bar{u}_{ij}) \quad (2)$$

که r از رابطه زیر بدست می‌آید:

$$r = \max(\sum_{i=1}^n u_{ij}) \quad (3)$$

جدول شماره ۵ ماتریس نرمالیزه شده را نشان می‌دهد. بعد از محاسبه ماتریس‌های

فوق، ماتریس روابط کل فازی با توجه به فرمول‌های ۴ تا ۶ بدست می‌آید:

$$[l_{ij}] = H_l * (I - H_l)^{-1} \quad (4)$$

$$[m_{ij}] = H_m * (I - H_m)^{-1} \quad (5)$$

$$[u_{ij}] = H_u * (I - H_u)^{-1} \quad (6)$$

در فرمول‌های فوق، I ماتریس یکه و  $H_l, H_m, H_u$  هر کدام ماتریس  $n * n$  هستند که درایه‌های آن را به ترتیب عدد پایین، عدد میانی و عدد بالایی اعداد فازی مثلثی ماتریس H تشکیل می‌دهند. در جدول شماره ۶ ماتریس روابط کلی آمده است.

در گام بعدی اعداد جدول شماره ۵ طبق فرمول شماره ۷ دیفازی می‌شوند:

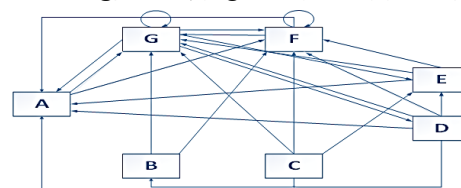
$$B = \frac{(a_1 + a_3 + 2a_2)}{4} \quad (7)$$

B دیفازی شده عدد  $\tilde{A} = (a_1, a_2, a_3)$  است. در جدول شماره ۷ اعداد دیفازی ارائه شده است. میانگین اعداد جدول دیفازی، ارزش آستانه است. با محاسبه میانگین اعداد جدول شماره ۶ مقدار  $1/0.571$  حاصل می‌شود. با توجه به جدول دیفازی هر درایه ماتریس که از مقدار آستانه بیشتر باشد عدد ۱ و اگر کمتر باشد مقدار صفر می‌باشد. نتایج در ماتریس روابط بین عامل‌ها در جدول شماره ۸ خلاصه شده است. با توجه به جدول شماره ۷، دیگرام روابط بین عامل‌ها به قرار به شکل نمودار شماره ۳ ترسیم می‌شود. همانطور که از شکل شماره ۳ می‌توان استنباط نمود این است که، اجرای برنامه‌های خلاقانه و اثربخش (A) بر دو عامل تأثیرگذار و از پنج عامل تأثیرپذیر است. یعنی بر افزایش میزان نفوذ در مردم شهر تهران (F) و رضایت‌مندی مخاطبان تأثیرگذار و از عوامل دیگر تأثیرپذیر است. بنابراین اجرای برنامه‌های خلاقانه و اثربخش (A) به علت تأثیرپذیری بالا که منشعب از شناخت دقیق عوامل دیگر است از اهمیت بسزایی برخوردار است و به بیانگر بخشی از خروجی‌های عملکرد سازمان است همچنین از آنجایی که این عامل دارای بیشترین میزان



- 4- Rezaeian, Ali., Analysis of systems and methods. Samt Publication, Tehran, 2004 ( In Persian).
- 5- Daniel, R. Management Information Crisis. Harvard Business Review, 1961.
- 6- A. Ika, L., Diallo, A., & Thuillier, D. Critical success factors for World Bank projects: An empirical investigation. International Journal of Project Management, 105-116, 2012.
- 7- Pinto, J., and D. Slevin. Critical factors in successful project implementation. IEEE Transactions on Engineering Management 34(1): 22- 27, 1987.
- 8- Caralli, R. The Critical Success Factor Method: Establishing a Foundation for Enterprise Security Management. Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University, 2004.
- 9- Parmenter, D. Key performance indicators for government and non profit agencies: Implementing winning KPIs. John Wiley & Sons, 2012.
- 10- Koh, S., Gunasekaran, a., & Goodman, T. Drivers, barriers and critical success factors for ERP implementation in supply chains: A critical analysis. Journal of Strategic Information Systems, 385-402, 2011.
- 11- Bullen, C., & Rockart, J. A Primer on Critical Success Factors. Acquisition Review Quarterly, 1981.
- 12- Bradley, J. Management based critical success factors in the implementation of Enterprise Resource Planning systems. International Journal of Accounting Information Systems, 175-200, 2008.
- 13- Cho, J. and Lee, J. \Development of a new technology product evaluation model for assessing commercialization opportunities using Delphi method and fuzzy AHP approach", Expert Systems with Applications, 40, pp. 5314-5330 (2013).
- 14- Hsu, D.W.L., Shen, Y.C., Yuan, B.J.C and Chou, C.J. \Toward successful commercialization of university technology: Performance drivers of university technology transfer in Taiwan", Technological Forecasting & Social Change, 92, pp. 25-39 (2015).
- 15- Jung, M., Lee, Y. and Lee, H. \Classifying and prioritizing the success and failure factors of technology commercialization of public R&D in South Korea: Using classification tree analysis", J. Technology Transfer, 40, pp. 877-898 (2015).
- 16- Kachouie, R., & Sedighdeli, S. (2015). New Product Development Success Factors in Prospector Organisations: Mixed Method Approach, International Journal of Innovation Management, 19(4).
- 17- Aneesha, K., Haridharan, M, K. Ranking the Project Management Success Factors for Construction Project in South India, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 80, 012044. 2017.
- 18- Ehteshamrasi, Reza., Behrooz, Mohammad sadegh, Sofi, Hamed, Identifying and analyzing the relationship between technology success metrics and project review approaches, Projects and Portfolios. Journal of Technology Growth, 14(55), 2018 (In Persian).
- 19- Pasandidehfarid, kobra., Kiani Mavi, Reza, Identify and prioritize success criteria based on entrepreneurship education and economic development Multi-criteria decision making model, Modern Applied Studies in Management and Economics, 1(1), 101-118. 2018 (In Persian).
- 20- Ghalian, Shahrzad., Zalpour, Amir, Identifying the success factors of e-learning Case Study: Physical Education Students of Shahid Chamran University of Ahvaz, Journal of Medical Education Development Studies Center, 10(2), 2019 (In Persian).
- 21- Shafizadeh, Reza., Abasnejad, Tayebah, Ghaforian, Mohammad, Identify and analyze the factors that influence the success of new product development with Using the system dynamics approach, Journal of Industrial Management Studies, 17(52), 39-57. 2019 (In Persian).
- 22- Saeidi, Hossein., Andalib, Davod, Identifying and Analyzing Factors Influencing the Success of Strategic Planning in Urban Management With the fuzzy cognitive map approach. Urban Management, 5., 221-234, 2019 (In Persian).
- 23- Zhou, Q. Huang, W. Zhang, O, Identifying critical success factors in emergency management using a fuzzy DMATEL metod, Safety Science, 2010.

شهری احصاء گردید، عوامل اصلی موفقیت در سازمان‌های فرهنگی در سطح کشور صورت پذیرفته است. با توجه به نتایج این تحقیق که عوامل اصلی موفقیت در سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران است با نتایج تحقیقات صورت گرفته در زمینه عوامل اصلی موفقیت بایستی بیان گردد که نتایج مطالعات قبلی با هدف تجاری‌سازی صورت گرفته بود ولی در تحقیق حاضر با هدف غیرتجاری‌سازی و در راستای افزایش بهره‌وری سازمانی صورت پذیرفته است. بنابراین هر سازمان فرهنگی که در حوزه‌های کلیدی موفقیت به خوبی عمل کند می‌تواند خود را سازمان موفق و پیشرویی بداند. در سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران با توجه به نتایج تحقیق، عوامل کلیدی موفقیت، اجرای برنامه‌های خلاقانه و اثربخش، تحدید اهداف و مأموریت فرهنگی سازمان، برخورداری از سیستم منابع انسانی و سیستم پاداش، شناخت نیازهای فرهنگی هنری مردم شهر تهران، بهره‌وری عناصر داخلی، افزایش میزان نفوذ در مردم شهر تهران و رضایت‌مندی مخاطبین، شناخته شدند. با توجه به اهمیت زیرساخت‌های مؤثر عوامل کلیدی موفقیت سازمان، از روش دیمتیل فازی برای تحلیل روابط میان عوامل حیاتی موفقیت استفاده گردید. بعد از تحلیل عوامل به روش دیمتیل فازی می‌توان نتیجه گرفت که عوامل "شناخت نیازهای فرهنگی هنری مردم شهر تهران" و "برخورداری از سیستم منابع انسانی و سیستم پاداش" با بیشترین تأثیرگذاری را روی سایر عوامل برخوردار هستند این بدین معنی است که در تدوین شاخص‌های اندازه‌گیری عملکرد سازمان شاخص‌هایی که از این دو عامل منشأ می‌گیرند به‌عنوان شاخص‌های هادی<sup>۱</sup> مطرح خواهند بود و کنترل آنها نقش مهمی در بهبود عملکرد سازمان خواهند داشت. و بایستی در اولویت عوامل کلیدی موفقیت سازمان قرار گیرند. همچنین عوامل "افزایش میزان نفوذ در مردم شهر تهران" و "رضایت‌مندی مخاطب" دارای بیشترین تأثیرپذیری از سایر عوامل هستند و شاخص‌هایی که از این عوامل منشأ می‌گیرند به‌عنوان شاخص‌های تابع<sup>۲</sup> و پیامد مطرح هستند.



شکل ۳- نمودار روابط بین عاملها

## ۷- مراجع

- 1- Dobbins, J., & Donnelly, R. Summary Research Report on Critical Success Factors in Federal Government Program Management. Acquisition Review Quarterly, 61-82, 1998.
- 2- Rockart, J. f. Chief Executives Define Their Own Data Needs. Harvard Business Review, 81-92, 1979
- 3- Moghli, A., The Role of Success Factors in Knowledge Management in Business and Competitive Advantage. Peyk noor Publication, 4(1), 82-106, 2008 (In Persian).

1. Lead  
2. Lag