

تحلیلی بر عوامل بحرانی موفقیت (CSF) شهرداری‌ها در حوزه توسعه خدمات جدید (NSD) با رویکرد مدل‌یابی معادلات ساختاری (مورد مطالعه: حوزه زیباسازی شهرداری منطقه ۱ تهران)

سید حبیب‌الله میرغفوری^۱، میثم شفیع رودپشتی^۲، فاطمه ملک‌شاهی^۳

چکیده: جهانی‌سازی و فرآیندهای تکنولوژیکی پُرسرعت، از طریق فناوری اطلاعات، سازمان‌های خدماتی در بخش‌های خصوصی و عمومی را برای رقابت در خدمات‌رسانی جدید، تحت فشار مضاعف قرار داده است. در اقتصادهای توسعه‌یافته، بخش خدمات مسئول بیشترین رشد اشتغال و ارزش افزوده است. در نتیجه، مطالعات گسترده‌تر در زمینه توسعه خدمات جدید و عوامل موفقیت آن، مهم‌تر از پیش جلوه می‌کند. در این راستا، پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل بحرانی موفقیت و ارائه مدلی برای توسعه خدمات جدید انجام گرفته است. جامعه آماری پژوهش از دو گروه مدیران و کارشناسان شهرداری و شهروندان ساکن در منطقه ۱ تهران تشکیل شده است. برای جمع‌آوری داده‌ها از دو پرسشنامه شناسایی عوامل و ارزیابی عملکرد استفاده شد. به منظور بررسی سؤال‌های پژوهش، روش مدل‌یابی معادلات ساختاری و فنون تصمیم‌گیری تاپسیس و ویکور به کار رفته است. برای کسب نتایج واضح و کاربردی، CSFهای تأییدشده در مدل، در ماتریس اهمیت - عملکرد جای گرفتند و به چهار دسته تقسیم شدند. در این جانمایی مهم‌ترین عوامل در ربع دوم ماتریس قرار گرفت؛ به این معنا که شهرداری برای توسعه موفقیت‌آمیز خدماتش، باید عملکرد خود را در این موارد بهبود بخشد.

واژه‌های کلیدی: توسعه خدمات جدید، خدمات شهری، خدمت، عوامل بحرانی موفقیت.

۱. دانشیار گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه یزد، ایران

۲. دانشجوی دکتری گروه مدیریت بازاریابی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۳. کارشناس ارشد گروه مدیریت صنعتی، دانشگاه علم و هنر یزد، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۱۱/۰۸

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۳/۰۳/۲۵

نویسنده مسئول مقاله: فاطمه ملک‌شاهی

E-mail: f.malekshahi@yahoo.com

مقدمه^۱

افزایش انتظارات مشتریان، رشد جهانی شدن و فناوری بسیار پیشرفته، از جمله عواملی هستند که باعث شده‌اند سازمان‌های سده بیست و یکم شکلی متفاوت از سازمان‌های سنتی پیدا کنند (سیدجوادی، حیدری و شهبازمرادی، ۱۳۸۸) و همین جهانی‌سازی خدمات و فرآیندهای تکنولوژیکی پرسرعت که از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌توان به آنها دست یافت، شرکت‌ها و سازمان‌های خدماتی را در بخش خصوصی و حتی بخش عمومی، به‌منظور رقابت در خدمات‌رسانی جدید، تحت فشار مضاعف قرار می‌دهد (منور، ۲۰۰۰).

در مسئله خدمت با توجه به پویایی‌های صنعت امروز، توسعه محصولات و خدمات جدید به‌منظور رقابت، رشد و بقای سازمان‌ها، به‌صورت امری اجتناب‌ناپذیر اهمیت می‌یابد (فیتزسیمون و فیتزسیمون، ۲۰۰۵). این در حالی است که توسعه محصول جدید (NPD)^۲ در طول سال‌های متمادی پیشرفت‌های زیادی داشته، اما توسعه خدمت جدید (NSD)^۳ در بازاریابی و مدیریت خدمات به نحوی محدود و ضعیف بررسی و آزمون شده است (ولفان و سالی، ۲۰۰۶) و با وجود اهمیت آن، دانش دستیابی به این موفقیت محدود است. میزان موفقیت پروژه‌های توسعه خدمت جدید به‌طور متوسط ۵۸ درصد است. به بیان دیگر، از هر ده پروژه توسعه خدمت جدید، چهار مورد با شکست روبه‌رو می‌شوند. در نتیجه اگر شرکت‌ها و سازمان‌های خدماتی در پی بهبود درصد پایین موفقیت خود باشند، توسعه دانش عوامل مؤثر بر عملکرد تلاش‌های نوآوری، بحرانی و مهم می‌شود (دالتون، لالی و لینچ، ۲۰۰۹).

در ارتباط با هدف از انتخاب شهرداری برای مورد مطالعه، شایان ذکر است که به نظر می‌رسد در مطالعات انجام‌یافته به مسئله پژوهش‌های بنیادی در راستای بهبود این سازمان کمتر پرداخته شده است (احمدی و فیض‌آبادی، ۱۳۹۰). بنابراین گسترش شهرها، بیش از پیش موجب پیچیده‌تر شدن ابعاد مختلف زندگی شهری و به تبع آن، پیچیدگی مدیریت و سامان‌بخشی به حوزه‌های متنوع شهری شده و اداره شهرها مستلزم شکل ویژه‌ای از مدیریت است که بتواند به مجموعه پیچیده‌ای از شرایط و پدیده‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، امنیتی و فرهنگی توجه کند. بر این اساس، مدیرانی در عرصه‌های جدید موفق‌اند که مزیت‌های رقابتی خود را

۱. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان «تحلیلی بر عوامل بحرانی موفقیت (CSF) شهرداری‌ها در حوزه توسعه خدمات جدید (NSD) با رویکرد مدل‌یابی معادلات ساختاری (مورد مطالعه: شهرداری منطقه ۱ تهران)» است.

2. New Product Development

3. New Service Development

شناخته و با توجه به منابع محدود و تغییرات اقتصادی، نیازهای مشتریان که همان شهروندان هستند را ارزیابی کرده و انعطاف لازم برای پاسخگویی سریع را داشته باشند.

براین اساس، مقاله پیش رو درصدد است تا عوامل بحرانی موفقیت مؤثر در فرآیند توسعه خدمت جدید در حوزه خدمات شهری را بررسی و شناسایی کند و با ارائه مدلی، در اجرای صحیح پروژه‌های توسعه خدمات جدید شهرداری راه‌گشا باشد. در ارتباط با جنبه نوآوری پژوهش باید گفت که پژوهشی در زمینه توسعه خدمت جدید در ایران یافت نشد و در پژوهش‌های صورت‌گرفته دیگر نیز، فقط به شناسایی شاخص‌ها از دیدگاه خبرگی یا تکنیکی و تحلیل‌های فنی بسنده شده است، اما مزیت این پژوهش این است که پس از بررسی شاخص‌ها و تحلیل‌های فنی، به‌منظور تحلیل دقیق‌تر وضعیت عملکردی عوامل بحرانی موفقیت و ارائه نتایج کاربردی‌تر، شاخص‌های شناسایی شده به کمک ماتریس اهمیت - عملکرد تحلیل شده‌اند. بدین ترتیب که پس از شناسایی شاخص‌ها و تأیید مدل مفهومی پژوهش از طریق تحلیل عامل تأییدی در نرم-افزار لیزرل، پرسشنامه ارزیابی عملکرد شهرداری در راستای اجرای توسعه خدمت جدید طراحی شد و در اختیار ساکنان منطقه ۱ شهرداری تهران قرار گرفت و پس از جمع‌آوری داده‌ها، با استفاده از فنون تصمیم‌گیری ویکور و تاپسیس، شاخص‌ها از نظر اهمیت و عملکرد رتبه‌بندی شدند و ماتریس اهمیت - عملکرد برای آن ترسیم شد.

پیشینه نظری پژوهش

توسعه خدمت جدید

فرآیند توسعه خدمت جدید، شامل فعالیت‌ها، وظایف و اطلاعاتی است که نیازهای شرکت خدماتی برای ایجاد ایده، توسعه، ارزیابی و آمادگی برای عملکردهای جدید بازار ارزش به مشتری را دربرمی‌گیرد (بورز، ۱۹۸۸). در تعریفی دیگر، توسعه خدمت جدید شامل فعالیت‌ها، اقدامات، وظایف و ارزیابی‌هایی (مانند آزمایش پروژه، تحقیق یا پیمایش بازار، توسعه محصول و آزمون بازاربازی) است که خدمت جدید را از مرحله ایده به معرفی و تولید سوق می‌دهد (کوپر و کلینشمیت، ۲۰۰۰).

عوامل موفقیت بحرانی در توسعه خدمت جدید

مطالعات دو دهه اخیر نشان می‌دهد که بسیاری از عوامل موفقیت و شکست در توسعه خدمت جدید، تفاوت مشخصی با عوامل تأثیرگذار در توسعه محصول جدید در محیط تولیدی ندارد (دی‌برتانی، ۲۰۰۱)، ویژگی‌های عمومی خدمت مانند ناملموسی، ناهماهنگی، تجربه‌ناپذیری و

نابودشدنی، تأثیرات مهمی بر نقش این عوامل در NSD داشته (درجر، ۲۰۰۴) و باعث تأکیدهای گوناگونی از عوامل و قابلیت‌های مؤثر بر موفقیت در توسعه خدمات جدید شده است، از این رو، به رویکردهای نوینی برای تشویق مدیریت و توسعه خدمات نیاز است. همچنین، عواملی مانند کارشناسان خوب آموزش دیده، محیط یادگیری و درگیری مشتریان در فرآیند توسعه، هنگام مقایسه با توسعه محصول جدید با اهمیت بیشتری نمود می‌یابد (هرمن، ۲۰۰۶).

پیشینه تجربی

مطالعات صورت گرفته در زمینه توسعه خدمات جدید در سال‌های اخیر رشد چشمگیری داشته است. یکی از این مطالعات، پژوهشی با عنوان «مقایسه توسعه خدمات جدید و محصول جدید: ترکیب‌بندی‌های شدت همکاری به عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های عملکرد» است که شلیمر و شالمن در سال ۲۰۱۱ انجام داده‌اند. در این پژوهش چگونگی قالب‌بندی همکاری شرکت با شرکت در توسعه خدمات جدید، در مقابل توسعه محصول جدید مقایسه شده است؛ به گونه‌ای که به رویکردی چندبعدی و سنجه‌های متفاوتی از ابعاد شدت همکاری شرکت با شرکت، شامل فرآیندها و مالکیت پرداخته است. با توجه به نتایج، این مطالعه می‌تواند تصویر جامع‌تر و منسجم‌تری از تفاوت‌های بین NSD و NPD موفق را به‌منزله پیامد الگوهای مختلف همکاری، ارائه دهد. یافته‌ها نشان می‌دهد که همکاری بین شرکت‌ها در NSD با همکاری بین شرکت‌ها در NPD به گونه‌ای متفاوت پیکربندی شده و عمل می‌کند و نیز، میان میزان شدت تعامل مشترک با شرکت‌های درگیر در توسعه محصول و عملکرد آنها، رابطه مثبت قوی‌تری نسبت به شرکت‌های درگیر در توسعه خدمات وجود دارد (شلیمر و شالمن، ۲۰۱۱).

یکی از شاخص‌ترین مطالعات در این زمینه را آنجلوپولوس و همکارانش با عنوان «توسعه خدمات جدید در دولت الکترونیک: شناسایی عوامل بحرانی موفقیت» انجام داده‌اند و هدف آنها پیشنهاد مدل عوامل بحرانی موفقیت در پروژه‌های توسعه خدمات جدید موفق در دولت الکترونیک بوده است. در این پژوهش پس از شناسایی CSFهای مرتبط با NSD، به‌منظور استفاده اثربخش از آنها مدلی پیشنهاد شده که تعیین‌کننده‌های موفقیت و شکست توسعه خدمات جدید را در مجموعه‌ای از متغیرها جانمایی کرده است. مدل پیشنهادی در تلاش است تا با ترکیب ادبیات موجود و رویدادهای واقعی، تجربه‌هایی را همزمان در رهبری و هماهنگی تئوری کار ارائه دهد (انجلوپولوس، کیتسیوس و پاپادوپولوس، ۲۰۰۹).

یکی از مطالعات جدید، پژوهشی است که اوچانن و همکارانش در سال ۲۰۰۸ با عنوان «NSD: عوامل موفقیت از دیدگاه مدیریت دارایی‌های زودگذر تأمین‌کنندگان خدمات صنعتی» انجام داده‌اند. این مطالعه بر محیط صنعتی عرضه‌کنندگان ماشینی که هدفشان افزایش میزان

کسب‌وکار خدماتی و سهم خود از کل گردش مالی است، تمرکز کرده است. آنها فرض کرده‌اند که مدیریت سرمایه‌های زودگذر، مانند مدیریت اطلاعات و دانش، عوامل کلیدی بوده و توسعه موفق مفهوم خدمت جدید به همراه عوامل موفقیت عمومی، منجر به مزیت‌های رقابتی بهتر می‌شوند. این مطالعه به معرفی چارچوبی برای NSD موفق و تغییر به سمت فعالیت خدمت‌محور در محیط شبکه پرداخته و تأثیر و روابط عوامل موفقیت در مدیریت دارایی‌ها را بررسی کرده است. نتایج، استخراج عوامل موفقیت چندبعدی NSD و تأثیری که ویژگی‌های خدمت بر مدیریت فرآیند داشته‌اند را نشان می‌دهد (اوجانن، لان، کورتلین و کاسی، ۲۰۰۸).

در مطالعه برنسانی در سال ۲۰۰۱، پروژه‌های خدمت B to B در مقیاسی بزرگ، برای دستیابی به چگونگی تأثیر خلاقیت‌های محصول در زمینه عوامل مرتبط با موفقیت و شکست خدمت جدید بررسی شده است. نتایج مطالعه عوامل موفقیت را به کلی و عمومی تقسیم کرده که برای اداره خروجی سرمایه‌گذاری‌های خدمات جدید به وجود آمده‌اند (دی برنسانی، ۲۰۰۱).

بر اساس مطالب بالا، در شرکت‌های خدماتی و تولیدی برای توسعه محصولات و خدمات تفاوت‌هایی وجود دارد. به علاوه، تفاوت‌هایی نیز در داخل بخش خدمات بین انواع خدمت مشاهده می‌شود. خدمات مطرح در این مطالعه عموماً خدماتی است که سازمان شهرداری با فعالیت محوری خدمت‌رسانی ارائه می‌کند. این نوع خدمات و عوامل مؤثر بر موفقیت آن در این زمینه و مانند آن، به‌طور گسترده‌ای مطالعه نشده است. گفتنی است، دلایل انتخاب شهرداری منطقه ۱ برای مورد مطالعه را می‌توان در این موارد بیان کرد: به دلیل گستردگی منطقه شمیرانات مانند منطقه ۲۰ یا شهرری و نیز، شرایط ویژه اقلیمی (وجود قطب‌های تفریحی و کوهنوردی تهران در این منطقه)، شرایط سیاسی و استراتژیک (به دلیل اقامت مقامات سیاسی کشور و نیز وجود سفارت‌خانه‌های متعدد)، پروژه‌های اجرایی این منطقه با دیگر مناطق متفاوت است و همچنین، مطالعه کل شهرداری تهران به لحاظ گستردگی شهر و تعدد مناطق، از قالب این پژوهش فراتر بوده و با توجه به محدودیت زمانی تکمیل پژوهش و نیز، کسب نتایج دقیق‌تر و کاربردی‌تر، این منطقه برای مطالعه موردی انتخاب شد. لذا هدف از این مطالعه پاسخگویی به سؤالات پژوهش به شرح زیر است که به منظور معرفی چارچوبی برای توسعه خدمت جدید موفق و ارزیابی عملکرد شهرداری منطقه ۱ تهران در این حوزه، طرح شده‌اند:

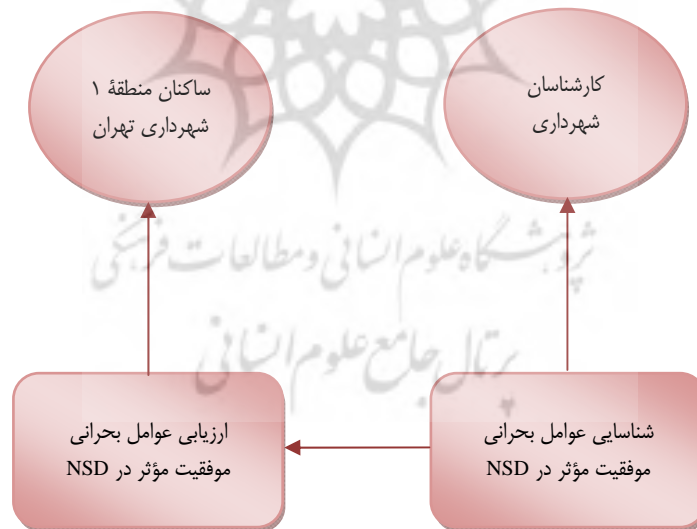
۱. عوامل بحرانی موفقیت (CSF) شهرداری‌ها در حوزه خدمات شهری جدید کدام است؟
۲. ارتباط بین عوامل بحرانی موفقیت (CSF) خدمت شهری چگونه است؟
۳. از بین عوامل بحرانی موفقیت مؤثر بر خدمت جدید شهری، کدام اهمیت بیشتری دارد؟
۴. عملکرد شهرداری منطقه یک در راستای مدل طراحی شده، چگونه است؟

روش‌شناسی پژوهش

جامعه آماری

جامعه آماری این پژوهش شامل دو گروه است. بخش اول مدیران و کارشناسان شهرداری تهران هستند که پرسشنامه مربوط به شناسایی عوامل موفقیت بحرانی بین آنها توزیع شد و ۹۵ درصد از آنها بازگشت. بدین ترتیب که بر اساس فرمول تعیین حجم نمونه نامحدود، ۳۸۶ پرسشنامه تعداد لازم برای جمع‌آوری داده‌ها تعیین شد که بعد از توزیع، ۳۷۰ پرسشنامه جمع‌آوری و مبنای انجام محاسبات قرار گرفت.

بخش دیگر از جامعه پژوهش مرتبط با ساکنان منطقه ۱ شهرداری تهران است که پرسشنامه ارزیابی عملکرد و تعیین وزن هریک از مؤلفه‌ها بین آنها توزیع شد. در این بخش نیز مانند مرحله اول، با استفاده از فرمول‌های آماری، بیش از ۳۸۶ پرسشنامه برای جامعه آماری در نظر گرفته شد که پس از توزیع و جمع‌آوری ۳۹۵ پرسشنامه، ۱۱ مورد ناقص حذف گردید و ۳۸۴ پرسشنامه مبنای انجام محاسبات قرار گرفت. یادآوری می‌شود میزان بازگشت پرسشنامه‌های گروه دوم ۹۹ درصد بوده است.



شکل ۱. جامعه هدف پژوهش

روش پژوهش

روش پژوهش به کار رفته در این مطالعه از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ اجرا، توصیفی میدانی است. مراحل انجام این پژوهش بدین ترتیب است که برای جمع‌آوری اطلاعات از روش‌های کیفی - کمی استفاده می‌شود، در نتیجه ابتدا به منظور شناسایی شاخص‌های بحرانی موفقیت با بررسی کتابخانه‌ای پیشینه پژوهش و هم‌اندیشی با خبرگان، شاخص‌ها شناسایی شده و مدل مفهومی بومی پژوهش استخراج می‌شود. سپس با استفاده از روش کمی، به ارزیابی خدمات جدید قابل عرضه شهرداری در حوزه زیباسازی با به‌کارگیری مدل استخراج‌شده پرداخته خواهد شد.

ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها در این مطالعه پرسشنامه است. به منظور بررسی روایی محتوایی، در تهیه پرسشنامه‌ها از مؤلفه‌های موجود در ادبیات پیشین در حوزه عوامل بحرانی موفقیت و توسعه خدمت جدید استفاده شده است. در نهایت، با استفاده از نظر خبرگان و صاحب‌نظران دانشگاه و شهرداری، پرسشنامه‌ها تعدیل یافتند. استفاده از پیشینه پژوهش و نیز نظرات متخصصان و خبرگان در تهیه پرسشنامه، حاکی از روایی محتوایی آن است. ساختار پرسشنامه مرحله اول مشتمل بر ۳۸ سؤال مرتبط با شاخص‌های استخراج شده است که با استفاده از طیف پنج‌تایی لیکرت ارزیابی می‌شوند. پرسشنامه دوم نیز با هدف ارزیابی عملکرد شهرداری منطقه ۱ تهران در ارتباط با به‌کارگیری عوامل بحرانی موفقیت استخراج شده از پرسشنامه اول طراحی شده است. این پرسشنامه حاوی ۲۲ سؤال مطرح‌شده در قالب طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت، به منظور ارزیابی عملکرد شهرداری منطقه ۱ و یک ستون با عنوان ضریب اهمیت، با هدف بررسی میزان اهمیت هر یک از شاخص‌ها از دید شهروندان است.

مقدار آلفای کرونباخ در این پژوهش برای پرسشنامه مربوط به شناسایی عوامل ۹۴ درصد محاسبه شد و برای پرسشنامه مرتبط با ارزیابی و تعیین اهمیت ۹۶ درصد برآورد شده است که این مقادیر نشان‌دهنده پایایی پرسشنامه‌های پژوهش هستند.

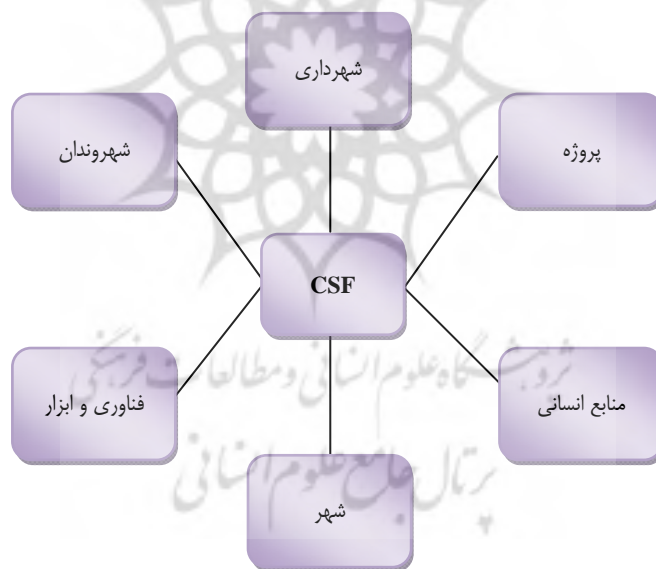
مدل‌سازی عوامل بحرانی موفقیت

به منظور ترسیم مدل و هدایت پژوهش در راستای آن، ابتدا به مطالعه ادبیات پژوهش پرداخته و سپس برای دستیابی به مدلی قابل اعتماد و با اعتبار، خبرگان بحث انتخاب شدند و از آنها نظرسنجی به عمل آمد. در این پژوهش برای پاسخ به سؤال اول، عوامل بحرانی موفقیت از دید ادبیات پژوهش شناسایی شدند (جدول ۱).

جدول ۱. استخراج شاخص‌های موفقیت از ادبیات پژوهش

ساختاریافتگی؛ هدفمندی خدمات؛ به‌موقع بودن؛ با دوام و پایدار؛ متناسب با خواست شهروندان؛ عدم تکرار شکست‌ها یا نقاط ضعف پروژه‌های قبلی و تکرار موارد مثبت، استفاده از مهندسان و نیروی انسانی شایسته.	لین، ابل، ولنتین و رایت (۱۹۹۹)
برخورد متعهدانه با پروژه‌ها در راستای رسیدن به اهداف؛ لحاظ نمودن معیارهای فرهنگی شهر در طراحی خدمات و پروژه‌ها؛ در میان گذاشتن مراحل اجرای پروژه با مردم یا گزارش‌دهی از فرآیند به مردم؛ وجود نوآوری و خلاقیت در خدماتی که ارائه می‌شوند؛ مشخص‌بودن گام‌های اجرایی برای تحقق مراحل پروژه؛ قابلیت یا امکان ارزیابی دقیق میزان پیشرفت پروژه؛ امکان برقراری تماس و ارتباط با مدیران پروژه؛ تلاش برای رفع مشکلات و موانع موجود در راه اجرای پروژه‌ها؛ تلاش برای از سرگیری پروژه‌های متوقف‌شده.	لستر (۱۹۹۸)
تعهد در نگهداری، تعمیرات و اعطای خدمات پس از تحویل پروژه؛ ریسک‌پذیری و توانمندی در مدیریت مخاطرات در راه اجرای پروژه‌ها.	پولتن و بارکلی (۱۹۹۸)
نظرسنجی از مردم در راه اجرای موفق پروژه‌ها؛ بی‌نظیر و جالب‌بودن خدمات ارائه‌شده؛ ارائه طرح‌ها و پروژه‌های منطبق با نیازهای شهروندان؛ مشخص‌بودن زمان‌بندی ابتدا و انتهای پروژه و پای‌بندی به آن؛ برخورداری از مدیران و رهبران قوی؛ قابلیت ارائه خدمات و محصولات قابل رقابت با شهرهای پیشرفته جهان؛ آموزش و نحوه استفاده از این خدمات به شهروندان؛ وجود سازوکارها یا استانداردهای اخذ نظرات شهروندان در رابطه با عملکرد تیم‌های پروژه؛ صرف زمان کافی برای پیشبرد طرح‌ها؛ کم‌بودن و در عین حال، موفق‌بودن طرح‌های متنوع در دست اجرا.	کوپر (۱۹۹۹)
ارائه خدمات به‌روز و منطبق با فناوری‌های جدید، رعایت اصول ایمنی و امنیتی در طرح‌ها؛ نیازسنجی شهروندان در انتصاب و تصویب خدمات؛ پاسخ سریع به تغییرات در تقاضاهای مشتری.	اوجانن و همکاران (۲۰۰۸)
لحاظ نمودن معیارهای فرهنگی شهر در طراحی خدمات و پروژه‌ها؛ استفاده از تکنولوژی به‌منظور تسهیل جریان اطلاعات به مردم شرکت‌کننده در فرآیند توسعه خدمت جدید؛ اعمال سریع عقاید مشتری از خدمت جدید در فرآیند توسعه.	منور و روت (۲۰۰۷)
تخصیص منابع لازم و کافی برای پیشبرد طرح‌ها و خدمات؛ حفظ شهرت و اعتبار شهرداری از نگاه انتظاری شهروندان.	ایجت (۱۹۹۴)
برخورداری از اخلاق و برخورد خوب و انعطاف‌پذیر در برابر مردم؛ استفاده از مشارکت و توان شهروندان در اجرا و توسعه خدمات جدید؛ سازگاری پروژه‌ها با محیط زیست و حفاظت از آن؛ توزیع منصفانه و عادلانه خدمات و فرصت‌ها به نواحی مختلف؛ گرایش به طبیعت در پروژه‌ها؛ توجه به پاکیزگی، سرسبزی و زیبایی فضای شهری؛ ارتقای کیفیت زیست شهری و حفاظت از میراث طبیعی و تاریخی شهر؛ ساده‌سازی دریافت خدمات و تسهیلات شهری توسط همه شهروندان.	خبرگان (دانشگاه و شهرداری)

برای دستیابی به هدف دیگر این پژوهش مبنی بر استخراج و ترسیم مدل توسعه خدمت جدید، پس از شناسایی عوامل، در راستای پاسخ به سؤال دوم از رویکرد روابط و نمودار خویشاوندی^۱ استفاده شده است و عوامل هم‌خانواده در یک طبقه مبتنی بر صفت یا صفات مشترک قرار گرفتند. نمودار خویشاوندی، نظارت موجود پیرامون مشکل را درون گروه‌هایی که ارتباط منطقی بین آنها وجود دارد، برقرار می‌کند و ابزاری برای جمع‌آوری ایده‌های بسیار، نظرها، عبارات کلامی و سازماندهی آنها در قالب گروه‌های مشخص بر اساس روابط طبیعی موجود بین آنها معرفی شده است. پس از بررسی ۳۸ عامل موفقیت، شش دسته کلی شهروندان، شهر، شهرداری، فناوری و ابزار، پروژه و منابع انسانی استخراج شد که این عوامل را می‌توان در نمودار خویشاوندی طبقه‌بندی کرد. شکل ۲ شمای مفهومی این دسته‌بندی را نمایش می‌دهد و جدول ۲ نیز عوامل بحرانی موفقیت در توسعه خدمات جدید شهرداری را بر اساس خویشاوندی موجود بین آنها در طبقات شش‌گانه فوق نشان می‌دهد.



شکل ۲. خویشاوندی‌های عوامل بحرانی موفقیت

جدول ۲. جانمایی شاخص‌های موفقیت در ساختار نظام‌مند

ابعاد اصلی	شاخص‌ها
سازمانی	برخورد متعهدانه با پروژه‌ها وجود نوآوری و خلاقیت سازگاری پروژه‌ها با محیط زیست رواج فرهنگ شهرنشینی توزیع منصفانه خدمات به نواحی آموزش نحوه استفاده از خدمات به شهروندان توجه به معیارهای فرهنگی شهر
	ساختاریافته‌گی خدمات هدمندی خدمات به‌موقع بودن خدمات نیروی انسانی شایسته عدم تکرار شکست‌های قبلی و تکرار موارد مثبت دوام و پایداری خدمات ارزیابی دقیق پیشرفت پروژه تلاش در رفع مشکلات اجرای پروژه‌ها تلاش برای از سرگیری پروژه‌های متوقف‌شده زمان‌بندی مشخص پروژه مدیران و رهبران قوی صرف زمان کافی برای پیشبرد طرح‌ها کم‌بودن طرح‌ها، ولی موفق بودن آنها خدمات متنوع در دست اجرا تخصیص منابع لازم و کافی حفظ شهرت و اعتبار شهرداری
استراتژی	گزارش‌دهی از فرآیند به مردم مشخص‌بودن گام‌های اجرایی پروژه برخورد مناسب و انعطاف‌پذیری در برابر مردم
ساختاری/فرآیندی	بی‌نظیر و جالب‌بودن خدمات رعایت اصول ایمنی طرح‌ها ارائه خدمات منطبق با فناوری‌های جدید
فناوری و ابزار	تعهد در نگهداری و اعطای خدمات پس از تحویل ریسک‌پذیری و توانمندی در مدیریت مخاطرات پاسخ سریع به تغییرات تقاضای مشتریان
بازار	ساده‌سازی دریافت خدمات امکان برقراری ارتباط با مدیران نظرسنجی از مردم اخذ نظرات شهروندان در رابطه با عملکرد تیم پروژه
شبکه	

عوامل کلیدی برای موفقیت در توسعه خدمات جدید

یافته‌های پژوهش

تجزیه و تحلیل داده‌ها و بررسی سؤال‌های پژوهش

یافتن یک مدل نظری که از لحاظ آماری و همچنین مفهوم نظری و کاربردی معنادار باشد، هدف اولیه از به کارگیری مدل‌سازی ساختاری برای آزمون فرضیه‌ها و رسیدن به پاسخ سؤال‌های پژوهش است. تعیین برازش مدل پیچیده است؛ زیرا معیارهای متنوعی از برازش مدل مطرح شده‌اند تا به تفسیر مدل‌های معادله ساختاری تحت مفروضه‌های گوناگون، در ساخت مدل یاری رسانند. پژوهشگران معمولاً معیارهای زیر را برای قضاوت درباره معناداری آماری و معنا و مفهوم بنیادی از یک مدل نظری (معیارهای برازش مدل) به کار می‌برند (جدول ۳).

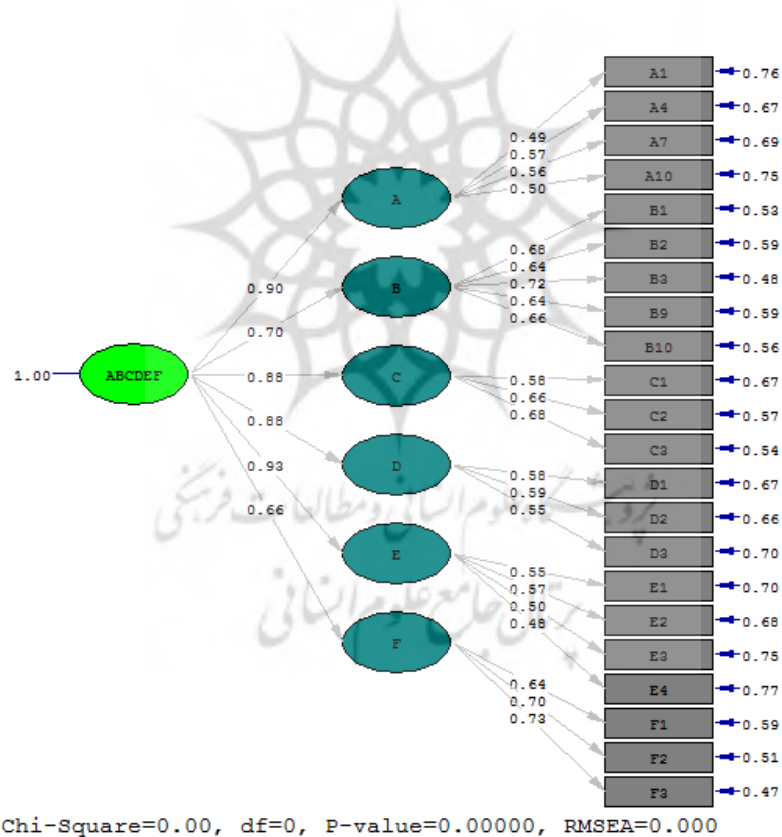
جدول ۳. معیارهای برازش و سطح قابل قبول مدل

معیارهای برازش مدل	سطح قابل قبول
نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی (χ^2/df)	هرچه نسبت کمتر باشد بهتر است و نسبت ۱ برازش کامل را نشان می‌دهد.
برازش هنجار شده (NEI)	۰ (عدم برازش) تا ۱ (برازش کامل)
ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)	کوچک‌تر ۰/۱
نیکویی برازش (GFI)	۰ (عدم برازش) تا ۱ (برازش کامل)
نیکویی برازش اصلاح شده (AGFI)	۰ (عدم برازش) تا ۱ (برازش کامل)
شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)	۰ (عدم برازش) تا ۱ (برازش کامل)

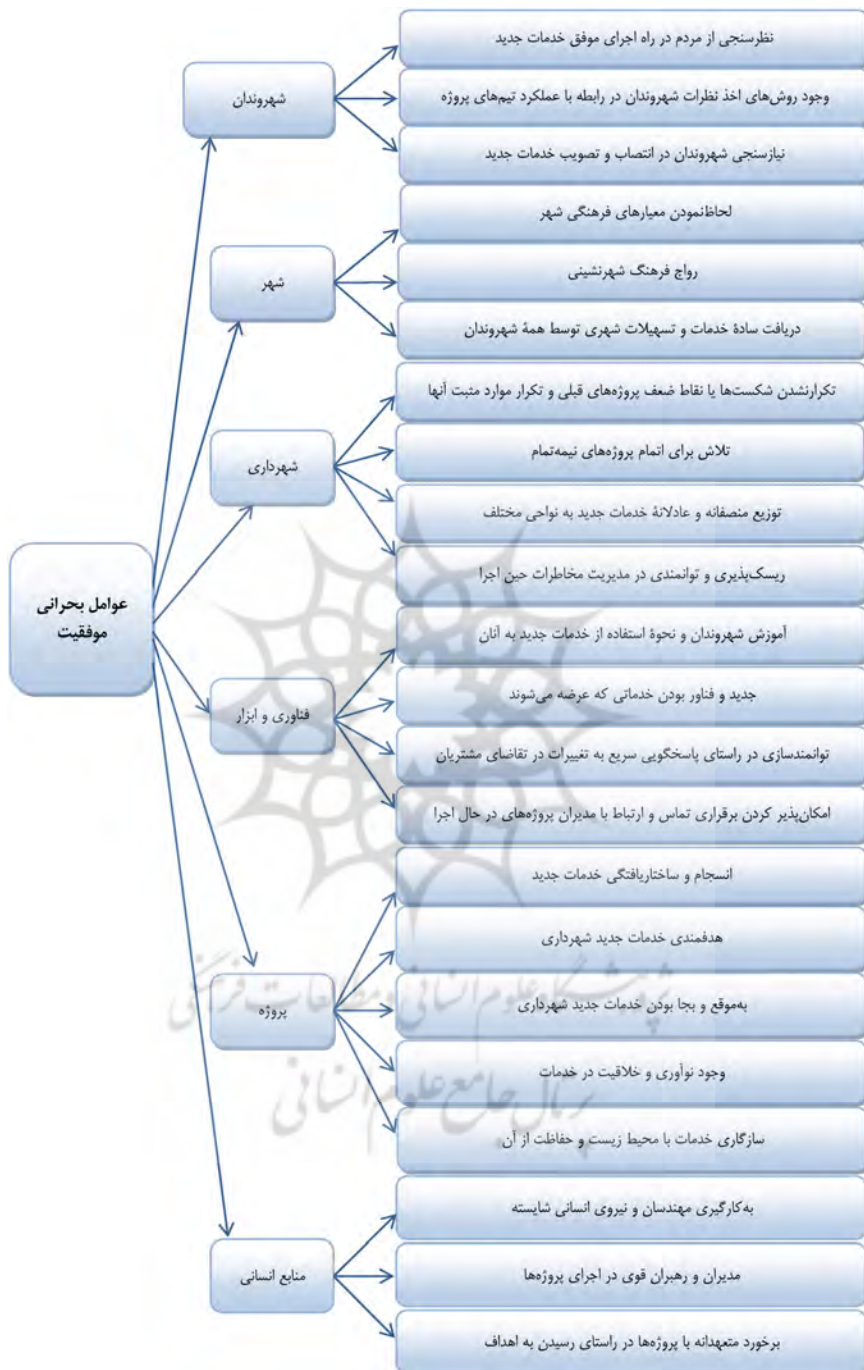
منبع: هومن، ۱۳۸۴

تجزیه و تحلیل داده‌ها و بررسی کفایت مدل مفهومی طراحی شده، به کمک روش تحلیل عاملی تأییدی و نرم‌افزار لیزرل انجام گرفت. تمامی شش بُعد، از طریق تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد و مقدار هر یک از شاخص‌های GFI، RMSEA، NFI، CFI و AGFI با توجه به شکل ۳، به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۰۰۰، ۰/۵۹، ۰/۶۴ و ۰/۷۴ به دست آمد. از میان شاخص‌ها، RMSEA یک شاخص مطلوب در نظر گرفته شد و CFI نیز، بهترین شاخص مد نظر قرار گرفت، اما درباره آنها توافق وجود ندارد. شاخص‌های برازندگی به گونه‌ای کلی در دامنه‌ای بین صفر و یک قرار داده می‌شوند. ضرایبی که بالاتر از ۰/۹ باشند، قابل قبول در نظر گرفته می‌شوند، هر چند این نیز مانند سطح $p = ۰/۰۵$ ، اختیاری است و هرچه به ۱ نزدیک‌تر باشند، مدل برازندگی بهتری دارد. در اینجا یادآوری می‌شود که ممکن است مدل‌های بی‌شمار دیگری نیز وجود داشته باشند که با آن داده‌ها دارای برازش باشند؛ در واقع همیشه بی‌نهایت مدل وجود دارد که به طوق دقیق همان برازش را دارند. بنابر این، در حالیکه برازش مدل ساختاری آن مدل

را تأیید می‌کند، اما هرگز ثابت نمی‌کند که آن مدل، یگانه مدل معتبر است. در این مطالعه نیز پس از آزمایش مدل‌های مختلف طراحی شده، مدل پیشنهادی بهترین برازش ممکن را کسب نمود؛ زیرا به این مهم استناد شده است که اگر شاخص‌های نسبی مقادیر کامل برازش را کسب نمایند، اما شاخص‌های مطلق حد برازش مناسب را به دست نیاورند، مدل پذیرفته نخواهد شد (هومن، ۱۳۸۴). در اینجا نیز با تمرکز بر مقدار شاخص RMSEA که نشان‌دهنده برازش کامل است و مقدار مناسب GFI و AGFI، این مدل به منزله مدل نهایی برای عوامل بحرانی موفقیت در توسعه خدمات جدید ارائه شده است. در ارتباط با مقدار پایین شاخص NFI نیز باید گفت از آنجاکه تحت تأثیر حجم نمونه بوده و برای نمونه‌های با حجم کم ضعیف است، زیاد توصیه نمی‌شود (هو و بنتلر، ۱۹۹۹). شکل ۳ مدل اجرا شده و شاخص‌های برازش را نشان می‌دهد. همچنین شکل ۴ نمودار مدل مفهومی نهایی را به نمایش گذاشته است.



شکل ۳. مدل نهایی عوامل بحرانی موفقیت در توسعه خدمات جدید



شکل ۴. مدل مفهومی نهایی پژوهش

تعیین درجه اهمیت

با توجه به اینکه هدف پژوهش شناسایی دقیق و کاربردی عوامل بحرانی موفقیت و تأثیرگذار بر امر توسعه خدمت جدید است و با تمرکز بر سؤال سوم پژوهش، تصمیم بر آن شد تا برای پرداختن به شاخص‌های مهم‌تر و بحرانی‌تر، در کنار ارزیابی میزان شدت عملکرد شاخص‌ها، میزان اهمیت آنها نیز تعیین شود. بدین منظور از شهروندان خواسته شد تا در کنار بیان عملکرد شهرداری، میزان اهمیت آنها را از دیدگاه خودشان نیز تعیین کنند. بدین ترتیب داده‌های ستون ضریب اهمیت شاخص‌های مدل نهایی (مستخرج از پرسشنامه پژوهش) به کمک روش تصمیم‌گیری ویکور رتبه‌بندی شدند. پس از محاسبه مقادیر S ، R و Q ، گزینه‌ها بر اساس مقادیر S ، R و Q به صورت افزایشی، رتبه‌بندی شدند و از نتایج آن سه فهرست رتبه‌بندی به دست آمد (جدول ۴).

جدول ۴. جدول رتبه‌بندی ضرایب اهمیت شاخص‌ها با استفاده از روش ویکور

رتبه	S_j	رتبه	R_j	رتبه	Q_j	شاخص	بعد
۷	۱۳/۷۶۵۶۳	۲	۰/۸۶۳	۵	۰/۳۴۱۴۹۸	a۱	شهرداری
۶	۱۲/۳۳۲۸۸	۲	۰/۸۶۳	۴	۰/۳۰۴۳۳	a۴	
۵	۱۰/۹۰۹۵۴	۲	۰/۸۶۳	۲	۰/۲۶۷۴۰۶	a۷	
۴	۱۰/۵۹۱۱۵	۹	۱	۱۰	۰/۵۲۸۰۷۵	a۱۰	
۲	۹/۸۵۱۱۹	۹	۱	۸	۰/۵۰۸۸۷۹	b۱	پروژه
۳	۱۰/۵۵۱۶۴	۹	۱	۹	۰/۵۲۷۰۵	b۲	
۱	۹/۵۰۸۹۳۶	۲	۰/۸۶۳	۱	۰/۲۳۱۰۷۱	b۳	
۱۱	۱۷/۹۲۹۸۴	۲	۰/۸۶۳	۷	۰/۴۴۹۵۲۶	b۹	
۹	۱۵/۵۵۴۴۴	۲	۰/۸۶۳	۶	۰/۳۸۷۹۰۴	b۱۰	
۱۶	۱۹/۹۳۲۱	۱	۰/۷۴۵۲۸۶	۳	۰/۲۷۰۳۹۸	c۱	منابع انسانی
۱۹	۲۵/۲۰۱۴۱	۲	۰/۸۶۳	۱۲	۰/۶۳۸۱۶۶	c۲	
۱۲	۱۸/۱۹۶۰۱	۹	۱	۱۴	۰/۷۲۵۳۶	c۳	
۱۳	۱۸/۸۶۰۵۷	۹	۱	۱۵	۰/۷۴۲۶	d۱	شهر
۱۰	۱۷/۴۷۹۲۱	۹	۱	۱۳	۰/۷۰۶۷۶۵	d۲	
۲۰	۲۵/۹۱۱۶۲	۹	۱	۲۰	۰/۹۲۵۵۱۹	d۳	
۱۵	۱۹/۸۹۴۳	۹	۱	۱۷	۰/۷۶۹۴۱۷	e۱	فناوری و ابزار
۱۸	۲۴/۳۷۵۴	۹	۱	۱۹	۰/۸۸۵۶۶۶	e۲	
۲۲	۲۸/۷۸۲۶۹	۹	۱	۲۲	۱	e۳	
۲۱	۲۸/۳۷۳۱۵	۹	۱	۲۱	۰/۹۸۹۳۷۶	e۴	
۱۷	۲۰/۳۵۷۲۹	۹	۱	۱۸	۰/۷۸۱۴۲۸	f۱	شهروندان
۸	۱۴/۳۸۸	۹	۱	۱۱	۰/۶۲۶۵۷۳	f۲	
۱۴	۱۹/۰۸۸	۹	۱	۱۶	۰/۷۴۸۵	f۳	

پس از بررسی شرط‌های مورد نیاز، مشخص شد که شرط اول صادق نبوده، اما شرط دوم پذیرفته شده است:

$$Q^{(A_2)} - Q^{(A_1)} \geq \frac{1}{n-1} \quad \text{شرط اول:}$$

$$Q^{(A_2)} - Q^{(A_1)} = 0.267406 - 0.231071 = 0.036335 \geq \frac{1}{22-1} = 0.04761$$

همان‌طور که محاسبات دو طرف رابطه نشان می‌دهد، سمت چپ رابطه بزرگ‌تر و یا مساوی سمت راست نبوده و این شرط برقرار نمی‌باشد.

شرط دوم: شاخص به‌موقع و به‌جا بودن ارائه خدمات جدید شهرداری در ستون S نیز دارای بالاترین رتبه است. بدین ترتیب با استناد به شرط دوم، مقادیر Q برای رتبه‌بندی نهایی در نظر گرفته می‌شود.

تعیین میزان عملکرد

پس از تعیین ضریب اهمیت شاخص‌ها، برای دستیابی به اهداف تبیین‌شده پژوهش و سؤال ۴، نوبت به تعیین میزان شدت یا وضعیت عملکرد شاخص‌ها می‌رسد. بدین منظور در پرسشنامه مرحله دوم، از شهروندان خواسته شد تا در کنار سنجش اهمیت شاخص‌ها، عملکرد شهرداری را نیز ارزیابی نمایند.

به‌منظور بررسی عملکرد یا وضعیت موجود، از روش TOPSIS برای رتبه‌بندی شاخص‌های مدل استفاده گردید. بدین ترتیب که داده‌های ۵ ستون طیف لیکرت از پرسشنامه دوم پژوهش استخراج شد و سپس توسط روش تصمیم‌گیری TOPSIS رتبه‌بندی گردید. دسته‌بندی عوامل بر اساس ترتیب نزولی CL_i ها صورت پذیرفت. به بیان دیگر، هرچه CL_i بالاتر باشد، درجه اهمیت عامل بالاتر است (میرغفوری، ۱۳۸۵). نتایج به‌دست‌آمده به شرح جدول ۵ است.

جدول ۵. رتبه‌بندی عملکرد شاخص‌ها با استفاده از روش TOPSIS

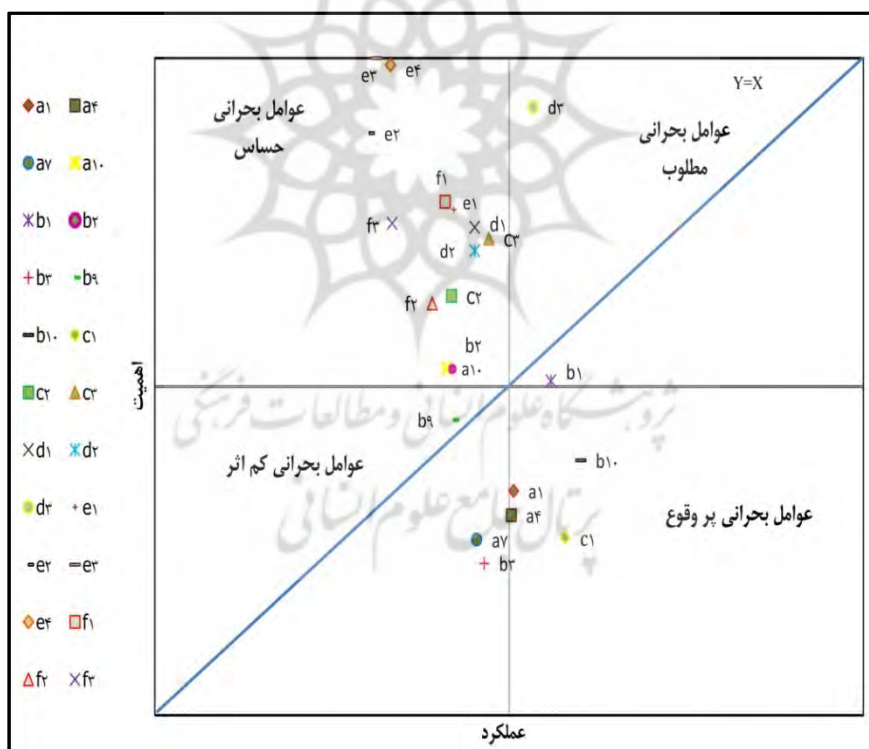
رتبه	CL_i	شاخص موفقیت	بعد
۵	۰/۵۰۶۲۸	عدم تکرار شکست‌ها یا نقاط ضعف پروژه‌های قبلی و تکرار موارد مثبت	
۶	۰/۵۰۲۹۳	تلاش برای اتمام پروژه‌های نیمه‌تمام	توسعه
۹	۰/۴۵۴۲۲	توزیع منصفانه و عادلانه خدمات جدید به نواحی مختلف	توسعه
۱۶	۰/۴۱۱۹۱	ریسک‌پذیری و توانمندی در مدیریت مخاطرات طی اجرا	

ادامه جدول ۵.

رتبه	CL _i	شاخص موفقیت	بعد
۳	۰/۵۵۹۰۴	انسجام و ساختاریافتگی خدمات جدید	پروژه
۱۴	۰/۴۱۹۹۳	هدفمندی خدمات جدید شهرداری	
۸	۰/۴۶۴۸۱	به موقع و به جا بودن ارائه خدمات جدید شهرداری	
۱۳	۰/۴۲۱۶۴	وجود نوآوری و خلاقیت در خدمات	
۱	۰/۶۰۱۲۲	سازگاری خدمات با محیط زیست و حفاظت از آن	
۲	۰/۵۷۸۹۹	به کارگیری مهندسان و نیروی انسانی شایسته	منابع انسانی
۱۵	۰/۴۱۸۸۲	مدیران و رهبران قوی در اجرای پروژهها	
۷	۰/۴۷۱۴۶	برخورد متعهدانه با پروژهها در راستای رسیدن به اهداف	
۱۱	۰/۴۵۱۳۸	لحاظ نمودن معیارهای فرهنگی شهر	شهر
۱۰	۰/۴۵۱۵۲	رواج فرهنگ شهرنشینی	
۴	۰/۵۳۳۸۲	دریافت ساده خدمات و تسهیلات شهری توسط همه شهروندان	
۱۲	۰/۴۲۲۱۸	ارائه آموزش و نحوه استفاده از خدمات جدید به شهروندان	فناوری و ابزار
۲۲	۰/۳۰۲۶۸	جدید و فناور بودن خدمات در حال ارائه	
۲۱	۰/۳۱۳۱۵	توانمندسازی در راستای پاسخگویی سریع به تغییرات در تقاضای مشتریان	
۲۰	۰/۳۳۲۵۵	امکان برقراری ارتباط با مدیران	
۱۷	۰/۴۰۹۷	نظرسنجی از مردم در راه اجرای موفق خدمات جدید	شهروندان
۱۸	۰/۳۹۱۴۹	وجود روش های اخذ نظرات شهروندان در رابطه با عملکرد تیم های پروژه	
۱۹	۰/۳۳۵۰۳	نیازسنجی شهروندان در انتصاب و تصویب خدمات جدید	

تحلیل و اولویت‌بندی شاخص‌ها

با توجه به اینکه اتکای صرف بر اهمیت شاخص‌ها یا میزان عملکرد آنها می‌تواند نتیجه خوبی به همراه نداشته باشد، اما ممکن است انحرافات در تصمیم‌گیری مدیران ایجاد کند و نتیجه اثربخش و کارایی نداشته باشد، لذا در این پژوهش تلاش شده تا برای دستیابی به نتایج صحیح و تمرکز دقیق تصمیمات روی شاخص‌های مهم‌تر، آن دسته از عواملی شناسایی شود که هم از حیث ضریب اهمیت و هم از حیث عملکرد مهم‌ترند. بدین منظور از رویکرد ماتریس گروه مشاوران بوستون الگوبرداری شد و ماتریسی مشابه آن برای طبقه‌بندی شاخص‌ها طراحی گردید. این ماتریس که از چهار بعد تشکیل شده، CSF مؤثر بر توسعه خدمت را به چهار دسته عوامل بحرانی کم‌اثر (ضریب اهمیت کم و ضریب شدت کم)، حساس (ضریب اهمیت زیاد و ضریب شدت کم)، پر وقوع (ضریب اهمیت کم و ضریب شدت زیاد) و عوامل بحرانی مطلوب (ضریب اهمیت زیاد و ضریب شدت زیاد) دسته‌بندی کرده است.



شکل ۵. ماتریس دسته‌بندی شاخص‌های موفقیت

جدول ۶. نتایج طبقه‌بندی شاخص‌های موفقیت

طبقه	کد	شاخص	ضریب اهمیت	ضریب عملکرد
عوامل بحرانی حساس	a10	ریسک‌پذیری و توانمندی در مدیریت مخاطرات طی اجرا	۰/۵۲۸۰	۰/۴۱۱۹
	b2	هدف‌مندی خدمات جدید شهرداری	۰/۵۲۷۰	۰/۴۱۹۹
	c2	مدیران و رهبران قوی در اجرای پروژه‌ها	۰/۶۳۸۱	۰/۴۱۸۸
	c3	برخورد متعهدانه با پروژه‌ها در راستای رسیدن به اهداف	۰/۷۲۵۳	۰/۴۷۱۴
	d1	لحاظ‌نمودن معیارهای فرهنگی شهر	۰/۷۴۲۶	۰/۴۵۱۳
	d2	رواج فرهنگ شهرنشینی	۰/۷۰۶۷	۰/۴۵۱۵
	e1	ارائه آموزش و نحوه استفاده از خدمات جدید به شهروندان	۰/۷۶۹۴	۰/۴۲۲۱
	e2	جدید و فنآور بودن خدمات در حال ارائه	۰/۸۸۵۶	۰/۳۰۲۶
	e3	توانمندسازی در راستای پاسخگویی سریع به تغییرات در تقاضای مشتریان	۱	۰/۳۱۳۱
	e4	امکان برقراری تماس و ارتباط با مدیران پروژه‌های در حال اجرا	۰/۹۸۹۳	۰/۳۳۲۵
	f1	نظرسنجی از مردم در راه اجرای موفق خدمات جدید	۰/۷۸۱۴	۰/۴۰۹۷
	f2	وجود روش‌های اخذ نظرات شهروندان در رابطه با عملکرد تیم پروژه	۰/۶۲۶۵	۰/۳۹۱۴
	f3	نیازسنجی شهروندان در انتصاب و تصویب خدمات جدید	۰/۷۴۸۵	۰/۳۳۵۰
عوامل بحرانی مطلوب	b1	انسجام و ساختاریافتگی خدمات جدید	۰/۵۰۸۸	۰/۵۵۹۰
	d3	دریافت ساده خدمات و تسهیلات شهری توسط همه شهروندان	۰/۹۲۵۵	۰/۵۳۳۸
عوامل بحرانی بر وقوع	a1	عدم تکرار شکست‌ها یا نقاط ضعف پروژه‌های قبلی و تکرار موارد مثبت	۰/۳۴۱۴	۰/۵۰۶۲
	a4	تلاش برای اتمام پروژه‌های نیمه‌تمام	۰/۳۰۴۳	۰/۵۰۲۹
	b10	سازگاری خدمات با محیط زیست و حفاظت از آن	۰/۳۸۷۹۰۴	۰/۶۰۱۲
	c1	به‌کارگیری مهندسان و نیروی انسانی شایسته	۰/۲۷۰۳۹۸	۰/۵۷۸۹
عوامل بحرانی کم‌اثر	a7	توزیع منصفانه و عادلانه خدمات جدید به نواحی مختلف	۰/۲۶۷۴۰۶	۰/۴۵۴۲
	b3	به‌موقع و به‌جا بودن ارائه خدمات جدید شهرداری	۰/۲۳۱۰۷۱	۰/۴۶۴۸
	b9	وجود نوآوری و خلاقیت در خدمات	۰/۴۴۹۵	۰/۴۲۱۶

تحلیل وضعیت نقش‌های بحرانی

در این قسمت بحرانی‌ترین شاخص‌های موفقیت (بر اساس داده‌های جدول ۶) تعیین می‌شوند. همان‌طور که اشاره شد با توجه به ماتریس اهمیت - عملکرد، بهترین حالت که می‌تواند برای یک شاخص رخ دهد این است که هر اندازه‌ای که اهمیت دارد، به همان اندازه نیز به آن پرداخته شود. به بیان دیگر، بهترین حالت روی ماتریس اهمیت - عملکرد زمانی اتفاق می‌افتد که آن نقاط روی نمیساز فرضی قرار گیرند (خط $Y = X$). در نتیجه نقاطی که کمترین فاصله را از این خط داشته باشند، دارای موقعیت بهتری هستند. بنابراین شاخص‌های بحرانی عواملی‌اند که فاصله بیشتری از خط برآزش مفروض دارند. برای رتبه‌بندی این عوامل از لحاظ میزان بحرانی بودن و تعیین بحرانی‌ترین آنها، باید فاصله تک‌تک نقاط عوامل بحرانی حساس در ماتریس از این خط به کمک رابطه ۱ محاسبه شود. بر این اساس داریم:

$$\text{رابطه ۱)} \quad \frac{ax + by + c}{\sqrt{a^2 + b^2}} = \text{فاصله خط از نقطه}$$

جدول ۷. نتایج طبقه‌بندی عوامل بحرانی حساس

رتبه	فاصله از خط	عوامل بحرانی حساس	کد
۱	۰/۴۸۵۶۷۹	توانمندسازی در راستای پاسخگویی سریع به تغییرات در تقاضای مشتریان	e۳
۲	۰/۴۶۴۴۴۸	امکان برقراری تماس و ارتباط با مدیران پروژه‌های در حال اجرا	e۴
۳	۰/۴۱۲۲۳۰	برخورد متعهدانه با پروژه‌ها در راستای رسیدن به اهداف	e۲
۴	۰/۳۹۲۳۶۶	لحاظ‌نمودن معیارهای فرهنگی شهر	f۳
۵	۰/۳۶۲۸۴۸	ارائه آموزش و نحوه استفاده از خدمات جدید به شهروندان	f۱
۶	۰/۳۴۵۵۳	نظرسنجی از مردم در راه اجرای موفق خدمات جدید	e۱
۷	۰/۲۰۵۹۲۶	جدید و فناور بودن خدمات در حال ارائه	d۱
۸	۰/۱۸۰۴۸۸	رواج فرهنگ شهرنشینی	d۲
۹	۰/۱۷۹۵۳۵	نیازسنجی شهروندان در انتصاب و تصویب خدمات جدید	c۳
۱۰	۰/۱۶۶۲۲۸	مدیران و رهبران قوی در اجرای پروژه‌ها	f۲
۱۱	۰/۱۵۵۱۰۲	وجود روش‌های اخذ نظرات شهروندان در رابطه با عملکرد تیم پروژه	c۲
۱۲	۰/۰۸۲۱۴۱	هدف‌مندی خدمات جدید شهرداری	a۱۰
۱۳	۰/۰۷۵۷۴۱	ریسک‌پذیری و توانمندی در مدیریت مخاطرات طی اجرا	b۲

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

سیر مطالعه ادبیات پژوهش نشان می‌دهد یکی از نیازهای آن دسته از بخش‌های خدماتی کشور که به‌طور خاص دچار تغییرات خصوصی‌سازی شده‌اند، طراحی مدل جامعی است که با استفاده از آن بتوان ابتدا وضعیت فعلی عملکرد را در این بخش ارزیابی نمود، سپس با استفاده از نتایج آن، الگوی مناسبی طراحی کرده و با اجرای آن، زمینه عملکرد مطلوب خدمات جدید شرکت‌ها را فراهم ساخت.

بر این اساس، این پژوهش با هدف دسته‌بندی عوامل بحرانی موفقیت مؤثر در توسعه خدمت جدید در شهرداری که یک بخش خدماتی شمرده می‌شود، به‌انجام رسید. در این راستا، پس از بررسی ادبیات پژوهش و مطالعه تجارب کشورهای دیگر، برای بررسی عوامل بحرانی موفقیت شناسایی شده در مرحله اول، چارچوب سلسله‌مراتبی برای مؤلفه‌های آن ترسیم گردید. پس از این مرحله، مدل پژوهش آماده ورود به نرم‌افزار لیزرل و تحلیل عاملی تأییدی شد و درنهایت با حذف تعدادی از مؤلفه‌ها، این مدل با شش بعد اصلی و ۲۲ شاخص موفقیت کفایت لازم را پس از انجام مراحل تحلیل نرم‌افزار کسب نمود. مراحل بعدی پژوهش با استفاده از پرسشنامه مرحله دوم پژوهش انجام گرفت و به‌کمک روش تصمیم‌گیری چندمعیاره ویکور و داده‌های ستون ضریب اهمیت از دیدگاه پاسخ‌دهندگان، شاخص‌های نهایی مهم رتبه‌بندی شدند. سپس برای بررسی عملکرد شهرداری، داده‌های مربوط به پنج ستون طیف لیکرت با استفاده از روش TOPSIS رتبه‌بندی شدند.

همان‌گونه که از عناوین دسته‌بندی‌ها پیداست، مهم‌ترین شاخص‌ها عوامل بحرانی حساس هستند؛ شاخص‌هایی که در شرایط وخیم بوده و مدیران باید با نیروی بسیار زیاد و در کمترین زمان، درصد بهبود آنها برآیند؛ چرا که این شاخص‌ها همچنان که در زمره عوامل مهم قرار دارند، اما از نظر عملکردی در وضعیت ضعیفی هستند.

دسته بعدی شاخص‌ها، عوامل بحرانی مطلوب هستند؛ شاخص‌هایی که اهمیت بالایی دارند و در نظر مشتری نیز بسیار خوب ارزیابی شده‌اند. این شاخص‌ها بدین دلیل در رده دوم اهمیت قرار دارند که با توجه به وقوع و اهمیت‌شان، هر لحظه ممکن است کاربرد آنها کاهش یافته و بحرانی شوند، لذا می‌بایست کنترل شده تا در آینده توسعه خدمت را با چالش مواجه نکنند. در این طبقه عوامل بحرانی موفقیت جای گرفته‌اند که در ابعاد شهر و پروژه جانمایی شده‌اند. با نگاهی به مطالعه اوجانن و همکاران، مشاهده می‌شود این شاخص‌ها در ابعاد سازمانی و ساختاری از اهمیت بالایی برخوردارند و همچنین در پژوهش فورل در دسته عوامل بحرانی درونی جای

گرفته و مهم جلوه می‌کند و در مدل هر دو پژوهشگر تأیید شده است (اوجانن و همکاران، ۲۰۰۸؛ فورل، روت، چاس و ووس، ۲۰۰۱).

دسته بعدی شاخص‌ها، عوامل بحرانی پر وقوع هستند؛ این شاخص‌ها مهم نیستند، اما عملکرد بالایی دارند و می‌توانند زمینه افزایش هزینه فرصت ازدست‌رفته را فراهم آورند. این شاخص‌ها در ابعاد پروژه، شهر و منابع انسانی، جانمایی شده‌اند. تفاوت این نتیجه با مطالعه اوجانن را می‌توان این‌گونه بیان کرد که در مدل وی این شاخص‌ها در زمره ابعاد سازمان و استراتژی جای گرفته و از اهمیت بالایی برخوردارند؛ ولی در این پژوهش اهمیت آنها به نسبت شاخص‌های دیگر کمتر است. در مقایسه با مطالعه فورل نیز این شاخص‌ها در دل عوامل بحرانی موفقیت بیرونی جای داشته و دارای اهمیت‌اند.

دسته آخر ابعاد، عوامل بحرانی کم‌اثر هستند؛ عواملی که نه از حیث اهمیت و نه از حیث عملکرد در سطح معناداری نبوده و می‌توان از آنها چشم‌پوشی کرد یا در کوتاه‌مدت به آنها بی‌توجه بود. در این بعد شاخص‌های ابعاد شهرداری و پروژه قرار دارند. با نگاهی به مدل اوجانن مشخص می‌شود که عوامل مذکور مانند شاخص‌های بحرانی پر وقوع، در ابعاد سازمان و استراتژی جای دارند که عکس نتیجه این پژوهش، اهمیت بالایی نیز برای آنها در نظر گرفته شده است. شکل ۵ و جدول ۶ شاخص‌های موفقیت را دسته‌بندی کرده و به تفکیک ابعاد چهارگانه شاخص‌ها را به تصویر کشیده‌اند.

با تمرکز به نتیجه ماتریس اهمیت - عملکرد، مشاهده می‌شود شاخص‌های قرار گرفته در ربع دوم، شامل تمامی مؤلفه‌های ابعاد فناوری و شهروندان و یک یا دو شاخص از دیگر ابعاد مدل است. در این اینجا با توجه به ضرایب بالای اهمیت شاخص‌های ابعاد فناوری و شهروندان، عملکرد ضعیفی برای آنها ارزیابی شده است و این شاخص‌ها در زمره عواملی قرار می‌گیرند که برای توسعه خدمات جدید شهری حساس محسوب می‌شود. اهمیت این شاخص نیز در مطالعات فورل، کوپر و ایجت، و اوجانن تأیید شده است؛ به‌گونه‌ای که در پژوهش فورل و نیز کوپر و ایجت از عوامل درونی و مهمی محسوب شده و عامل اصلی مزیت رقابتی شرکت به‌شمار می‌رود و در مدل ارائه‌شده اوجانن جزء ابعاد اصلی مدل قرار گرفته است (اوجانن و همکاران، ۲۰۰۸؛ کوپر و ایجت، ۲۰۰۵؛ فورل و همکاران، ۲۰۰۱).

برای بررسی دقیق‌تر شاخص‌های قرار گرفته در ربع دوم، فاصله هر یک از آنها از خط $Y = X$ بررسی شد. بر اساس این رتبه‌بندی می‌توان گفت، شاخص‌هایی مانند امکان برقراری تماس و ارتباط با مدیران پروژه‌های در حال اجرا، توانمندسازی در راستای پاسخگویی سریع به

تغییرات در تقاضای مشتریان که در مبحث ارتباط مؤثر با مشتری مطرح هستند، وضعیت بحرانی تری دارند.

پیشنهادهای کاربردی

با توجه به نتایج حاصل شده می‌توان پیشنهادهای کاربردی پژوهش را به شرح زیر بیان کرد: با استناد به نتایج رتبه‌بندی اهمیت عوامل، می‌توان استدلال کرد که از دیدگاه شهروندان، عوامل مرتبط با ابزار و ساختار اجرا و همین‌طور مجری پروژه‌های توسعه خدمت، یعنی سازمان شهرداری، عواملی هستند که اهمیت بالاتری را نسبت به مابقی ابعاد کسب کرده‌اند. این مؤلفه‌ها بیشتر در حوزه عوامل مدیریتی مطرح‌اند، لذا پیشنهاد می‌شود شهرداری در راستای پیشبرد موفق طرح‌های توسعه خود به ساختارهای بنیادی مطرح در مدیریت، مانند تعیین اهداف روشن و قابل حصول، مشخص نمودن مراحل پروژه و انسجام بین گام‌های مطرح‌شده، مشخص نمودن نقاط قوت و ضعف خود و همچنین وضعیت بازار برای بالا بردن قدرت ریسک و ایجاد نوآوری‌های خلاقانه، توجه ویژه‌ای داشته باشد.

با تمرکز بر رتبه‌بندی شدت عملکرد عوامل، درمی‌یابیم عوامل مرتبط با مخاطبان اجرا یا مشتریان و فناوری که بیانگر ابزارهای تسهیل‌کننده اجرا هستند، عملکرد ضعیفی داشته‌اند. لذا پیشنهاد می‌شود شهرداری در راستای اجرای موفقیت‌آمیز طرح‌های توسعه خدمات جدید خود، عوامل ارتباطی و شبکه‌ای را مد نظر قرار دهد.

بر اساس نتایج ماتریس اهمیت - عملکرد، اولویت پیشنهادهای این پژوهش به عوامل قرار گرفته در ربع دوم اختصاص دارد و شهرداری برای موفقیت در پروژه‌های توسعه خدمات شهری جدید خود باید توجه ویژه‌ای را به این شاخص‌ها مبذول دارد. بدین ترتیب پیشنهاد می‌شود برای بهبود عملکرد، در مورد شاخص‌هایی مانند توانمندسازی در راستای پاسخگویی سریع به تغییرات در تقاضای مشتریان، امکان‌پذیر کردن برقراری تماس و ارتباط با مدیران پروژه‌های در حال اجرا، جدید و فناور بودن خدمات در حال ارائه و همچنین نظرسنجی از مردم در راه اجرای موفق خدمات جدید که در مدیریت ارتباط با مشتری مطرح هستند، اقدامات جدی صورت پذیرد.

با توجه به اهمیت و عملکرد عوامل، شاخص‌های انسجام و ساختاریافتگی خدمات جدید و دریافت ساده خدمات و تسهیلات شهری توسط همه شهروندان که در ربع سوم واقع شده‌اند، در درجه اهمیت بعدی نسبت به شاخص‌های موجود در ربع دوم قرار دارند. لذا پیشنهاد می‌شود شهرداری حین بهبود عملکرد شاخص‌های ربع دوم، به این عوامل نیز توجه نماید؛ زیرا نادیده گرفتن و رها نمودن آنها تضعیف عملکرد را در پی خواهد داشت.

پیشنهاد دیگر مربوط است به حذف شاخص‌هایی مانند سازگاری خدمات با محیط زیست و حفاظت از آن، به‌کارگیری مهندسان و نیروی انسانی شایسته، عدم تکرار شکست‌ها یا نقاط ضعف پروژه‌های قبلی و تکرار موارد مثبت آنها و تلاش برای اتمام پروژه‌های نیمه‌تمام که در ربع چهارم واقع شده‌اند. با توجه به اهمیت پایینی که برای آنها سنجیده شده، لیکن از نظر عملکردی قوی هستند. این امر بدان معناست که شهرداری بدون در نظر گرفتن اهمیت و لزوم، آنها را به‌طور موفقیت‌آمیزی اجرا کرده و این بی‌توجهی، درنهایت منجر به افزایش هزینه و ریسک، و کاهش بازده سرمایه‌گذاری خواهد شد.

عوامل موفقیت مستقر در ربع اول، عواملی هستند که از هر دو جنبه ضعیف بوده و لذا شهرداری می‌تواند به‌طور موقت آنها را نادیده گیرد.

پیشنهادهای پژوهشی

با توجه به روش‌شناسی به‌کار رفته در پژوهش، این مطالعه نه‌تنها اقدام به استخراج عوامل موفقیت بحرانی نموده، بلکه چگونگی پیاده‌سازی این عوامل را در وضعیت عملکردی واقعی توسعه خدمات جدید شهری بیان کرده است. در مقایسه با پژوهش‌های پیشین، طراحی به‌کار رفته در این مطالعه، استدلال‌های روشنی برای تمرکز تلاش‌های آینده ارائه داده است:

این پژوهش برای خدمات جدید شهرداری در حوزه خدمات شهری و زیباسازی طراحی شده و الگوهای عوامل بحرانی موفقیت ویژه این حوزه را ارائه داده است. لذا نتایج مربوط به عوامل بحرانی موفقیت، به این حوزه و صنعت محدود می‌شود و امکان به‌کارگیری آن در زمینه‌های دیگر وجود ندارد. اگرچه ممکن است چارچوب استفاده شده در این پژوهش، قابلیت به‌کارگیری در بررسی حوزه‌های مشابه دیگر را داشته باشد و پیشنهاد می‌شود موضوع به سایر حوزه‌های فعالیت شهرداری بجز خدمات شهری نیز تعمیم داده شود. همچنین می‌توان موضوع را به سایر مناطق یا استخراج عوامل بحرانی موفقیت برای کل مجموعه شهرداری تهران و سایر شهرهای بزرگ کشور بسط داد.

خدماتی که در این پژوهش بحث شده در ارتباط با خدمات شهری است که یک مؤسسه عمومی غیر دولتی آنها را ارائه می‌دهد. با عنایت به این مهم که توسعه خدمت جدید موضوعی تازه در مباحث مدیریتی است، اما انواع خدمات و عوامل موفقیت اثرگذار بر آن به‌طور گسترده‌ای مطالعه نشده است. در نتیجه برای تمرکز محدودیت در این مطالعه، به پژوهش‌های بیشتری از عوامل بحرانی موفقیت در دیگر انواع خدمت و در بخش‌های صنعتی گوناگون نیاز است، لذا پیشنهاد می‌شود مشابه کار انجام شده در این پژوهش، در سایر بخش‌های خدماتی بررسی شود تا بدین وسیله به نتایج کلی و عام‌تری دست یافت.

پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی، شناسایی CSFها با روش‌های دیگری مانند دلفی فازی کامل‌تر شود. همچنین پیشنهاد می‌شود محققان دیگر در پژوهشی بنیادی، آن دسته از متغیرهایی که باعث بحرانی‌شدن عوامل موفقیت می‌شوند را شناسایی نمایند.

منابع

- احمدی، ع. و فیض‌آبادی، ح. (۱۳۹۰). بررسی ارتقای سرمایه اجتماعی بر بهبود عملکرد سازمان (نمونه موردی: سازمان‌های ستادی شهرداری تهران). *مدیریت دولتی*، ۳ (۶): ۳۵-۵۴.
- سیدجوادین، ر.؛ حیدری، ح. و شهبا مرادی س. (۱۳۸۸). بررسی عوامل مؤثر بر توانمندسازی نیروی انسانی در خدمات بررسی موردی در نظام بانکی. *نشریه مدیریت دولتی*، ۱ (۲): ۷۵-۸۸.
- میرغفوری، ح. (۱۳۸۵). شناسایی و رتبه‌بندی عامل‌های مؤثر در گماشته‌نشدن زنان به پست‌های مدیریتی در سازمان‌های دولتی استان یزد. *مطالعات زنان*، ۴ (۱): ۱۲۲-۱۰۱.
- هومن، ح. (۱۳۸۴). *مدل‌یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم‌افزار لیزرل*. تهران: سازمان مطالعات و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- Angelopoulos, S., Kitsios, F., Papadopoulos, T. (2009). NSD in e-government: identifying critical success factors. *Transforming Government: People, Process and Policy*. 4 (1): 95-118.
- Bowers, M. R. (1988). Developing market-driven insurance products: A suggested model. *Journal of Professional Services Marketing* 3(3-4): 161-173.
- Cooper, R.G., Edjett, S.T. (2005). Lean, rapid and profitable. *new product development institute*. Available at (www.stage-gate.com).
- Cooper, R.G. and Kleinschmidt, E.J. (2000). New Product Performance: What Distinguishes the Star Products? *Australian Journal of Management*, 25 (1): 17-45.
- Cooper, R.G. (1999). From experience: the invisible success factors in product innovation. *Journal of Product Innovation and Management* 16(2): 115-133.
- Dalton, R., Lally, A.M., Lynch, P. (2009). *Towards a model of new service development for differentiated tourism services*. Paper by RIKON Group. Paper presented at EuroCHRie, 22 -24th October, 2009, Helsinki.

- De Brentani, U. (2001). Innovative versus incremental new business services: different keys for achieving success. *Journal of Product Innovation Management*, 18 (1): 169-187.
- Drejer, I. (2004). Identifying innovation in surveys of services: a Schumpeterian perspective. *Research Policy*, 33 (3): 551-562.
- Edgett, S. (1996). The new product development process for commercial financial services. *Industrial Marketing Management*, 25 (6): 507-515.
- Fitzsimmons, J. A. & Fitzsimmons, M. J. (2005). *New Service Development - Creating Memorable Experiences*, Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Froehle, C.M., Roth, A.V., Chase, R.B. and Voss, C.A. (2001). Antecedents of new service development effectiveness: an exploratory examination of strategic operations choices. *Journal of Service Research*, 3 (1): 3-17.
- Herrmann, A., Tomczak, T. & Befurt, R. (2006). Determinants of radical product innovations. *European Journal of Innovation Management*, 9 (1): 20-43.
- Hu, L.T., Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structure Equation Modeling*, 6 (1): 1-55.
- Lester, H. (1998). Critical success factors for NPD. *Research Technology Management* 41(1): 36-43.
- Lynn, S., Abel, D., Valentine, S., Wright, C. (1999). Key factors in increasing speed to market & improving new product success rates. *Industrial Marketing Management*, 28 (4): 319-326.
- Martin, R. & Horne, D. A. (1995). Level of success inputs for service innovations in the same firm. *International Journal of Service Industry Management*, 6 (4): 40-56.
- Menor J., Roth A. (2007). NSD competence in retail banking: Construct development & measurement validation. *Journal of Operations Management*, 25 (4): 825-846.
- Menor, L.J., (2000). *An Empirical Investigation of NSD Competence and Performance*. Ph.D. Dissertation (unpublished). University of North Carolina, Chapel Hill, NC.
- Ojanen, V., Lanne, M., Kortelainen, H. & Kässi, T. (2008). New Service Development: Success Factors From the Viewpoint OF Fleet Asset

Management Of Industrial Service Providers. *Fifteenth International Working Seminar of Production Economics*. Innsbruck, AT, 3 - 7.

Poolton, J., Barclay, I. (1998). New product development from past research to future application. *Industrial Marketing Management*, 27 (3): 197-212.

Schleimer S. C. & Shulman A. D., (2011). A Comparison of New Service versus New Product Development: Configurations of Collaborative Intensity as Predictors of Performance. *J PROD INNOV MANAG*, 28: 521-535.

Veflen O., Sallis N., Sallis J., (2006), Market scanning for new service development. *European Journal of Marketing*, 40 (5-6): 466-84.

