

Evaluation and Ranking of Effective Strategies in the Smart City for Success of the Partners of the Municipality of Tehran by the Grounded Theory Method

Amir Houshang Tajfar*

Ali Shayan**

Marzieh Pour Moqadasi***

Received: 5/12/2017

Accepted: 13/10/2018

According to the increasing population of the metropolises, creating smart cities is an inevitable issue in the modern world today. Smart city development is a dynamic design which mobilizes the IT sources of organizations and their affiliated companies in support of and advancement of their goals. Considering the global experiences in which municipalities have been the focus of development in the creation of smart cities and have the most connection with the citizens; this research is focused on the Tehran municipality and also based upon the need for these companies develop a strategic framework to increase their efficiency, and their success in the target market, and meet the needs of citizens. Therefore, this research has been written in order to develop the strategies of these companies for the development of Tehran's metropolis as a smart city.

This research has a descriptive-qualitative approach and it analyzes the data from the research strategy of data-grounded theory. The present research has proposed concepts such as operational strategy, decision strategy, work force strategy, marketing strategy, financial strategy and strategic focus, which are among the main strategies for smart city development; In the area of decision-making strategy, the decision-making factor of advisory; and in the area of operational strategy, innovation, performance management and process factors; and in the area of financial strategy, Financial Management, Cost leadership, Outsourcing factors; and in the area of work force strategy, Human resources management, Organizational Culture, Education, Competency Management, Participatory Management factors; and in the area of marketing strategy, market management, after sales service, users, Pricing and Sales factors; and in the area of strategic focus, Focused production, are identified as appropriate strategies.

Keywords: Strategy, Smart City, Smart City Strategy, Strategic Management, Information Technology

* Associate Professor of Payame Noor University, West Tehran branch

** Associate Professor of Tarbiat Modares University(corresponding author) ashayan@modares.ac.ir

*** MA. Student of IT Management, Payame Noor University, West Tehran branch

اندیشه مدیریت راهبردی، سال سیزدهم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۸، پیاپی ۲۵، صص ۱۸۹-۲۱۴

ارزیابی و رتبه‌بندی استراتژی‌های تأثیرگذار در شهر هوشمند، برای موفقیت شرکت‌های همکار شهرداری تهران، با روش نظریه داده‌بنیاد

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۹/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۷/۲۱

امیر هوشنگ تاجفر*

علی شایان**

مرضیه پورمقدسی***

چکیده

باتوجه به روند روبه‌افزایش جمعیت شهرها، ایجاد شهرهای هوشمند در دنیای پیشرفته امروز اجتناب‌ناپذیر است. توسعه شهر هوشمند طرحی پویاست که منابع فناوری اطلاعات سازمان‌ها و شرکت‌های وابسته به آن‌ها را در راستای حمایت و پیشبرد اهدافشان بسیج می‌کند. باتوجه به تجربیات جهانی که در آن شهرداری‌ها، محور توسعه در ایجاد شهرهای هوشمند بوده است، پژوهش حاضر با محوریت شهرداری تهران در نظر گرفته شده است؛ همچنین باتوجه به نیاز شرکت‌های فناوری اطلاعات به ارزیابی استراتژی‌های مؤثر برای افزایش بازدهی‌شان، کسب موفقیتشان در بازار هدف و رفع نیازهای شهروندان، این پژوهش با هدف ارزیابی استراتژی‌های این شرکت‌ها در جهت توسعه کلان‌شهر تهران به‌عنوان شهر هوشمند، به نگارش درآمده است. این تحقیق دارای رویکرد توصیفی کیفی است و از راهبرد پژوهشی نظریه داده‌بنیاد به تحلیل داده‌ها می‌پردازد. پژوهش حاضر، مفاهیمی مانند استراتژی عملیاتی، استراتژی تصمیم‌گیری، استراتژی نیروی انسانی، استراتژی بازاریابی، استراتژی مالی و تمرکز استراتژیک را که از جمله اصلی‌ترین استراتژی‌های توسعه شهر هوشمند است، پیشنهاد داده است که در حوزه‌های زیر، این عوامل مناسب شناخته شده است:

۱. در حوزه استراتژی تصمیم‌گیری، عامل تصمیم‌گیری مشورتی؛
۲. در حوزه استراتژی عملیاتی، عامل‌های نوآوری، مدیریت عملکرد و فرایند؛
۳. در حوزه استراتژی مالی، عامل‌های مدیریت مالی، رهبری هزینه و واگذاری خدمت؛
۴. در حوزه استراتژی نیروی انسانی، عامل‌های مدیریت منابع انسانی، فرهنگ سازمانی، آموزش، مدیریت شایستگی و مدیریت مشارکتی؛

* استادیار دانشگاه پیام نور، واحد تهران غرب

** استادیار دانشگاه تربیت مدرس (نویسنده مسئول)

ashayan@modares.ac.ir

*** دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه پیام نور، واحد تهران غرب

۵. در حوزه استراتژی بازاریابی، عامل‌های مدیریت بازار، خدمات پس از فروش، کاربران و قیمت‌گذاری و فروش؛
۶. در حوزه استراتژی تمرکز، عامل تولید متمرکز.

واژگان کلیدی:

استراتژی، شهر هوشمند، استراتژی‌های شهر هوشمند، مدیریت استراتژیک، فناوری اطلاعات.

مقدمه

شرایط جدید حیات شهری در دنیای در حال جهانی شدن، تغییر رویکرد در استراتژی شرکت‌های فراهم‌کننده خدمات الکترونیک را اجتناب‌ناپذیر می‌سازد. استفاده از این راهبردهای جدید می‌تواند مشکلات متعددی را که شرکت‌های فناوری اطلاعات با آن مواجه هستند، مرتفع کند که نتیجه آن بهبود عملکرد این شرکت‌ها و موفقیت چشمگیر آن‌ها در بازار رقابتی خواهد بود.

پرواضح است که برای ایجاد کارایی و اثربخشی لازم در به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات برای توسعه شهر هوشمند در نظام جمهوری اسلامی ایران نیز باید سازمان‌ها و شرکت‌های فراهم‌کننده خدمات الکترونیک، تعامل و ارائه خدمات خود را در بستر فناوری اطلاعات و ارتباطات ارائه کنند، این بدان معناست که فناوری اطلاعات و ارتباطات نباید صرفاً به‌عنوان یک ابزار تجملاتی به کار رود؛ بلکه به‌عنوان یک رکن اصلی در بستر تمام فعالیت‌ها مدنظر قرار گیرد. قطعاً رسیدن به این نگاه، مستلزم ایجاد پشتوانه‌های قانونی، ضمانت اجرایی و برنامه‌های فرهنگ‌سازی بلندمدت خواهد بود. برخی مشکلات و مسائلی که پیش روی سازمان‌ها و شرکت‌های فراهم‌کننده خدمات الکترونیک در جهت توسعه شهر هوشمند، قرار دارد، عبارت است از: حرکت بدون برنامه‌ریزی سازمان‌های دولتی به سمت هوشمندسازی شهری؛ نبود فرایندهای مناسب در سازمان‌ها برای ارائه خدمات الکترونیک به شهروندان؛ توقف و شکست پروژه‌های هوشمندسازی شهری به دلیل نبود استراتژی مناسب؛ نیازمندی شدید سازمان‌های دولتی به ارزیابی استراتژی‌ها و مؤثر در جهت همگام شدن با دنیای امروز؛ خلأ و کمبود مقاله‌های چاپ‌شده در حوزه معرفی استراتژی‌های سازمان‌ها و شرکت‌های فراهم‌کننده خدمات الکترونیک؛ وجود دیدگاه‌های مختلف در بحث استراتژی شهر هوشمند و فقدان بیانی روشن از آن در کشور ایران در این

زمینه؛ محدودیت فعالیت شرکت‌های فناوری اطلاعات در کشور، علی‌الخصوص در حوزه شهر هوشمند.

در این تحقیق به بررسی ابعاد استراتژیک شرکت‌های فناوری اطلاعاتی که با شهرداری تهران در زمینه توسعه شهر هوشمند همکاری می‌کنند، پرداخته شده است؛ زیرا شهرداری‌ها محور توسعه در ایجاد شهرهای هوشمند بوده‌اند و شهرداری تهران به‌عنوان ارگانی پیشرو در ارائه خدمات به شهروندان تهرانی بوده است؛ همچنین در حال حاضر فعالیت‌های هوشمندسازی شهری شهر تهران از طریق شرکت‌های فناوری اطلاعات همکار با شهرداری تهران صورت می‌گیرد؛ دلیل دیگر مشکلاتی است که شرکت‌های فناوری اطلاعات ایرانی در عرصه توسعه شهر هوشمند دارند؛ همچنین نیاز آن‌ها به ارزیابی استراتژی‌ها برای کسب موفقیتشان در بازار داخلی و خارجی و ارائه هرچه بهتر خدمات به شهروندان. در این پژوهش به این سؤال پاسخ داده می‌شود که استراتژی‌های تأثیرگذار بر موفقیت شرکت‌های فناوری اطلاعات همکار با شهرداری تهران کدام است. با توجه به نیاز به وجود یک راهنمای عملیاتی برای ارزیابی استراتژی‌های تأثیرگذار در توسعه شهر هوشمند، این پژوهش در پی آن است که استراتژی‌های مناسب در شرکت‌های فناوری اطلاعات همکار با شهرداری تهران را بررسی و ارزیابی کند.

۱. پیشینه پژوهش

با توجه به اینکه استراتژی شهر هوشمند ایده‌ای نو در ادبیات علمی و مدیریتی است، در زمینه موضوع تحقیقی که در حال حاضر مورد بررسی قرار می‌گیرد، تحقیقات بسیار اندکی در داخل و خارج کشور صورت گرفته و منابع و مدارک تحقیقی در این زمینه محدود است. در ادامه به منابع زیر که در فرایند تحقیق مورداستفاده قرار گرفته است، اشاره می‌شود:

• سند راهبردی شهر الکترونیک مشهد، توسط دکتر علی‌اکبر جلالی و پژوهشکده دانشگاه علم و صنعت ایران در سال ۱۳۸۲ ترسیم شده است. این سند با محوریت شهرداری مشهد در سال ۱۳۸۳ به تصویب رسیده است؛ از این رو شهرداری مشهد شش استراتژی را برای تحقق این سند ترسیم کرده است که شامل استراتژی‌های زیارتی، سیاحتی و مذهبی (ارائه خدمات مطلوب به شهروندان و مسافران در همه جا و همه وقت)، استراتژی‌های آرامش‌دهنده، استراتژی‌های فرح‌بخش (ایجاد یک شهر الکترونیک نمونه برای زندگی، کار و تفریح)، استراتژی‌های اقتصاد خدماتی و صنایع برتر (ایجاد محیط

اقتصادی قابل رقابت و پویا)، استراتژی‌های مبتنی بر فناوری (کاهش رفت و آمدهای شهری با توسعه فناوری اطلاعات و فرایندهای کاری شفاف) و استراتژی‌های ایجادکننده امنیت مناسب در شهر الکترونیک مشهود است.

• علی‌اکبر جلالی و مروارید افشارپور (۱۳۸۶) در مقاله‌شان با عنوان «تجربیات پیاده‌سازی شهرداری الکترونیکی در ایران و سایر کشورها» به ضرورت تأثیرات فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدیریت و خدمات شهری پرداخته‌اند و همچنین برای رفع چالش‌های پیش رو در کشور، برای حل مشکلات کلان‌شهرها در مسیر توسعه شهر الکترونیک پیشنهادهایی مطرح کرده‌اند. این پیشنهادها شامل فرهنگ‌سازی و تأمین زیرساخت‌ها، آموزش مدیران و اقداماتی است که بتوان کار را از حالت مکان‌محوری و مرکزیت‌داشتن به سمت انجام کارها به صورت «مرکزیت‌یافته مجازی» سوق داد.

• همایون یزدان‌پناه (۱۳۸۸) در مقاله خود با عنوان «مهم‌ترین چالش‌های ایجاد شهر و شهرداری الکترونیکی در ایران و راهکارهای رفع آن» به مهم‌ترین چالش‌های ایجاد شهر و فرایندهای سنتی به فرایندهای رونددار و نبود تشکیلات و فرایندهای مناسب مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازمان‌های شهری پرداخته‌اند و همچنین به راهکارهای رفع این چالش‌ها اشاره کرده‌اند؛ از جمله این راهکارها نیاز به برنامه فناوری اطلاعات، ایجاد ساختار و تشکیلات مناسب و استاندارد، ارزیابی عملکرد فناوری اطلاعات و ارتباطات، توجه به تخصیص بودجه، بررسی چالش‌های پیش رو در زمینه منابع انسانی است.

• رقیه حاجی‌زاده طوسی (۱۳۹۳) در تحقیق خود در مورد فعالیت‌های شهرداری مشهد در حوزه شهر هوشمند، به اقدامات انجام‌شده توسط شهرداری مشهد برای توسعه زیرساخت‌ها، مدیریت شبکه، پیاده‌سازی امنیت اطلاعات، شناسایی و تشخیص نیازهای نرم‌افزاری از طریق مطالعه سیستماتیک و مستمر، اجرای سیاست یکپارچگی و جامعیت در طراحی و تولید سیستم‌های نرم‌افزاری و ارائه خدمات الکترونیکی پرداخته که شهرداری مشهد از طریق بستر اینترنت برای شهروندان فراهم کرده است.

• مسعود فلاح و احمد استقلال (۱۳۹۳) در مقاله‌شان با عنوان «مروری بر مفاهیم، شاخص‌ها و معیارهای شهر هوشمند» به هشت مؤلفه کلیدی یک شهر هوشمند، شامل

ارزیابی و رتبه‌بندی استراتژی‌های تأثیرگذار در شهر هوشمند، برای موفقیت شرکت‌های ... ۱۹۳

حکم‌روایی هوشمند، انرژی هوشمند، ساخت‌وساز هوشمند، جابه‌جایی هوشمند، زیرساخت هوشمند، تکنولوژی هوشمند، مراقبت‌های بهداشتی هوشمند و شهروند هوشمند، اشاره کرده و معیارها و شاخص‌های هریک از مؤلفه‌ها را بررسی کرده‌اند. این دو محقق فرهنگ و سبک زندگی را مهم‌ترین عناصر در حوزه هوشمندسازی زندگی شهری عنوان کرده‌اند و فرهنگ هوشمند را اصلی‌ترین قسمت پازل دستیابی به هدف شهر هوشمند در عرصه بین‌المللی دانسته‌اند.

• سعیده‌سادات حسینی (۱۳۹۵) در مقاله خود با عنوان «دلایل شکست سازمان‌ها در برنامه‌ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات»، به بررسی و شناسایی عوامل و معیارهای موفقیت و شکست پروژه‌های فناوری اطلاعات در سازمان‌ها پرداخته و سپس یک چارچوب جامع و کلی برای طبقه‌بندی این عوامل ارائه کرده است. محقق در انتها به کلیدی‌ترین عوامل موفقیت یا پیشگیری‌کننده از شکست پروژه‌های فناوری اطلاعات، مانند شکستن پروژه به اجزای کوچک‌تر، ایجاد ارتباط بین اجزا و افراد پروژه، مدیرپروژه باتجربه و ماهر و تعریف درست فرایندها اشاره کرده است.

• دیرکس و دیگران (۲۰۱۰) به بررسی رشد اقتصادی و افزایش کارایی در شهرهای هوشمند با سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها پرداخته‌اند. آن‌ها استراتژی‌هایی را برای مقابله با مسائل اقتصادی و هزینه‌های شهرهای هوشمند ارائه داده‌اند که می‌توان به مواردی مانند کسب مهارت، دانش و نوآوری، ارائه خدمات متناسب با نیازهای شهروندان، استفاده از سیستم‌های مالی برای شفاف‌سازی هزینه‌ها و کمک‌گرفتن از سیستم‌های کمکی برای تصمیم‌گیری و شناسایی نقاط قوت و ضعف سیستم‌ها اشاره کرد.

• پاروتیس و دیگران (۲۰۱۳)، در مقاله‌شان به ایجاد یک دیدگاه استراتژیک درمورد فناوری شهر هوشمند پرداخته‌اند. در این مقاله، فناوری شهر هوشمند به عنوان یک گزینه استراتژیک برای پایداری، به‌ویژه در شرایط رکود اقتصادی، مورد بررسی قرار گرفته است. در این مقاله به استراتژی‌هایی مانند برون‌سپاری، توجه به نیاز مشتری، اجتناب از هزینه‌های جدید، کاهش قیمت‌گذاری و اجتناب از گسترش ظرفیت استخدامی، به‌عنوان راهکارهایی برای رفع مشکل (رکود اقتصادی) اشاره شده است.

• گارسیا آلن و میرالس (۲۰۱۵) در مقاله‌شان به استراتژی‌های جدید برای بهبود مدیریت در شهرهای هوشمند و به‌طور گسترده‌تر سرزمین‌های هوشمند، اشاره کرده‌اند.

این مقاله یک مدل تحلیلی ارائه می‌دهد که شامل بیش از پنجاه شاخص در سیستم‌های اطلاعات است. از طریق نتایج و ابزارهای توسعه یافته در این پروژه، تجزیه و تحلیل گذشته‌نگر GIS پیشنهاد شده است. این ابزار که برای کمک به تصمیم‌گیری و آینده‌نگری در مدیریت شهری طراحی شده است، به سیاست‌های توسعه شهرها برای بهینه‌سازی کمک می‌کند؛ همچنین به ایجاد هم‌افزایی در زیرساخت‌های حمل‌ونقل و برنامه‌ریزی با معیارهای پایدار در استفاده از منابع زمین و سایر منابع اشاره شده است.

• دانیوسن (۲۰۱۷) در مقاله خود با عنوان استراتژی‌های شهر هوشمند، راهبردهایی برای توسعه و پیشبرد اهداف شهرها در زمینه توسعه شهر هوشمند بیان کرده است؛ از جمله این راهبردها، تقویت زیرساخت‌های شهری، نوآوری در خدمات، تعامل و ارتباط مدیران شهری با تکنولوژیست‌ها، مدیران شهرداری‌های برتر و پیشگام در حوزه هوشمندسازی، به‌کارگیری استعدادها، توسعه محصولات و خدمات جدید، کاهش هزینه‌ها، تصمیم‌گیری مؤثر و افزایش سرمایه‌گذاری در این حوزه است.

باتوجه به مقاله‌های عنوان‌شده در پیشینه پژوهش، نتایج این مقاله به بعضی از مؤلفه‌های اشاره‌شده در مقاله‌های دانیوسن (۲۰۱۷)، پاروتیس و دیگران (۲۰۱۳)، دیرکس و دیگران (۲۰۱۰) و همچنین مقاله همایون یزدان‌پناه (۱۳۸۸) و مقاله علی‌اکبر جلالی و مروارید افشارپور (۱۳۸۶) تا حدودی شباهت دارد. همچنین نتایج مقاله موردتحقیق از نتایج مقاله‌های گارسیا آلن و میرالس (۲۰۱۵)، سعیده‌سادات حسینی (۱۳۹۵)، مسعود فلاح و احمد استقلال (۱۳۹۳)، رقیه حاجی‌زاده طوسی (۱۳۹۳) و همچنین سند راهبردی شهر الکترونیک مشهد، مشابه پژوهش حاضر انجام نشده است و نوآوری دارد.

۲. روش پژوهش

ماهیت این پژوهش کیفی و بر اساس تئوری داده‌بنیاد با بهره‌گیری از رهیافت گلپزر (ظاهرشونده) انجام گرفته و داده‌های موردنیاز از طریق مصاحبه عمیق با مدیران ارشد و خبرگان در جامعه هدف جمع‌آوری شده است. در تحلیل داده‌های این پژوهش از رهیافت گلپزر (ظاهرشونده) استفاده شده است که برطبق آن فرایند نظریه‌سازی داده‌بنیاد، به‌عنوان ماریچی تصویر می‌شود که با گردآوری تکه‌های داده‌ها در یک عرصه پژوهشی شروع می‌شود و سپس این تکه‌های داده‌ها در فرایندی مستمر، کدگذاری و مقوله‌بندی می‌شود. این فرایند مستمر به‌سمت کفایت حرکت می‌کند و به چگالی‌سازی مفاهیمی منتهی می‌شود.

ارزیابی و رتبه‌بندی استراتژی‌های تأثیرگذار در شهر هوشمند، برای موفقیت شرکت‌های ... ۱۹۵

که به وسیله یک نظریه‌سازی واقعی نمایش داده می‌شود. تحلیل داده‌ها نیز بر اساس روش پژوهش و با استفاده از نرم‌افزار ATLAS.ti نسخه ۶ صورت گرفته است. جامعه آماری از میان پانزده نفر از مدیران ارشد و خبرگان سه شرکت، شرکت کنترل ترافیک تهران، شرکت فناسا (فناوری اطلاعات سپهر ایرانیان) و سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران، انتخاب شدند که با شهرداری تهران در حوزه شهر هوشمند همکاری داشتند. بر اساس تحقیقی که در شهرداری تهران صورت گرفت، سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران و شرکت‌هایی مانند شرکت کنترل ترافیک تهران و شرکت فناسا (فناوری اطلاعات سپهر ایرانیان)، خدمات الکترونیک به شهروندان ارائه می‌دهند. شناسایی خبرگان در این تحقیق با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند صورت گرفته است. در این فرایند، موردها به گونه‌ای انتخاب می‌شوند که از سویی کیفیت مفاهیم و مقوله‌ها را افزایش دهند و از سویی دیگر، نمونه‌برداری ادامه یابد و با «کفایت نظری» که معیار قضاوت در مورد زمان متوقف کردن نمونه‌برداری نظری است، پایان یابد.

۳. مبانی نظری

۳-۱. شهر هوشمند

شهر هوشمند به شهری گفته می‌شود که با بهره‌گیری از فناوری‌های جدید، به‌ویژه فناوری اطلاعات و ارتباطات، به دنبال ارتقای سطح کیفی زندگی شهروندان و ایجاد توسعه اقتصادی پایدار است (Hazapis, & Yovanof, 2009, p. 445). در شکل ۱ مشاهده می‌شود که «شهر هوشمند» دارای زیرمجموعه‌ها، زیرسیستم‌ها و مؤلفه‌های اصلی زندگی هوشمند است. این مؤلفه‌ها عبارت است از (Sullivan, 2014 & Frost):

الف. حاکمیت و امنیت هوشمند؛

ب. انرژی هوشمند؛

ج. ساختمان هوشمند؛

د. حمل و نقل هوشمند؛

ه. زیرساخت شهری هوشمند؛

و. تکنولوژی هوشمند؛

ز. سلامت و مراقبت‌های بهداشتی هوشمند؛

ح. شهروند هوشمند.



شکل ۱. مؤلفه‌های شهر هوشمند

۲-۳. استراتژی‌های شهر هوشمند

استراتژی شامل تصمیم‌گیری در این باره است که مقصد کجاست و رسیدن به آن چگونه خواهد بود. استراتژی بیان قصد و نیت است؛ یعنی آنچه را تمایل به انجام آن است، چگونه باید به انجام رساند. استراتژی اهداف بلندمدت را تعریف می‌کند؛ ولی عمدتاً تأکید آن بر چگونگی تحقق این اهداف است. استراتژی وسیله و ابزار ایجاد ارزش است (آرمسترانگ، ۱۳۹۱، ص. ۳۷). در ادامه به استراتژی‌هایی که IBM برای توسعه شهر هوشمند پیشنهاد کرده است، اشاره می‌شود (Paroutis, Bennett & Heracleous, 2013, p. 264).

۳-۲-۱. تمرکز استراتژیک

سازمانی که از این استراتژی پیروی می‌کند، به مشتریان نزدیک است و به نیازهای متغیر آن‌ها پاسخ می‌دهد و این باعث مزیت رقابتی سازمان می‌شود (خداداد حسینی و عزیز،

ارزیابی و رتبه‌بندی استراتژی‌های تأثیرگذار در شهر هوشمند، برای موفقیت شرکت‌های ... ۱۹۷

(۱۳۸۵، ص. ۱۳۰).

۳-۲-۲. استراتژی گرایش بازار

استراتژی گرایش بازار با مباحث قیمت‌گذاری، فروش و توزیع محصول سروکار دارد. یک سازمان یا واحد تجاری با استفاده از استراتژی گرایش بازار می‌تواند (خداداد حسینی و عزیزی، ۱۳۸۵، ص. ۹۶):

۱. سهم بزرگ‌تری از بازار موجود را برای محصولات فعلی خود به‌دست آورد.

۲. بازارهای جدید را بیابد.

۳-۲-۳. استراتژی مالی

استراتژی مالی بُعدی از استراتژی است که در حیطه مدیریت مالی قرار دارد و شامل تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری، تأمین مالی و سیاست تقسیم سود می‌شود.

۳-۲-۴. استراتژی عملیاتی

استراتژی عملیاتی رویکردی از وظایف عملیاتی است که وابسته به مدیریت شرکت برای تصمیم‌گیری است. استراتژی عملیاتی تعیین می‌کند که محصول یک سازمان باید چگونه تولید شود و میزان ادغام عمودی، آرایش منابع فیزیکی و روابط با عرضه‌کنندگان را نیز مشخص می‌کند.

۳-۲-۵. استراتژی نیروی انسانی

استراتژی نیروی انسانی عبارت است از ایجاد یک دستور کار برای واحد منابع انسانی. استراتژی نیروی انسانی همچون استراتژی‌های سازمان دارای چشم‌انداز (دلیل وجودی واحد منابع انسانی)، مأموریت (آنچه واحد منابع انسانی برای ایجاد ارزش افزوده در سازمان انجام می‌دهد)، ارزش‌ها، اهداف، اقدامات و مقیاس‌هایی برای سنجش میزان تحقق برنامه‌هایش است (Armstrong, 2006, p. 33).

۳-۲-۶. استراتژی تصمیم‌گیری

مدیریت همه فعالیت‌های کسب‌وکار به فرایند تصمیم‌گیری بستگی دارد (Eardley, 1991, p. 395). تصمیمات استراتژیک نقطه‌ای است که سایر تصمیمات و فعالیت‌های سازمان از آن ناشی می‌شود؛ از این رو تصمیمات، جهت حرکت سازمان را مشخص می‌کند و موجب

ایجاد انگیزه می شود (p. 91 Laffman, Sanderson & Kenny, 1996).

۴. تحلیل داده‌ها

در این روش، نخستین گام در فرایند تجزیه و تحلیل یافته‌ها، مفهوم‌پردازی است. منظور از این کار، اختصاص دادن نزدیک‌ترین مفهوم به کوچک‌ترین جزء بامعنی هر بخش از داده‌های گردآوری شده است؛ بنابراین، به منظور تجزیه و تحلیل یافته‌ها در این پژوهش، داده‌های گردآوری شده با مفهوم‌های ویژه‌ای مشخص شد. این مرحله از پژوهش در نظریه داده‌بنیاد، کدگذاری خوانده می‌شود (استراوس و کوربین، ۱۳۸۵، ص. ۱۱۷).

فرایند کدگذاری در نظریه داده‌بنیاد به این صورت است:

الف. کدگذاری باز؛

ب. کدگذاری محوری؛

ج. کدگذاری انتخابی.

۴-۱. کدگذاری باز

کدگذاری باز شامل تحلیل و کدگذاری داده‌ها، مشخص کردن طبقات و تفسیر آن‌ها بر اساس ویژگی‌های هر طبقه است. در ضمن کدگذاری باز، به بخش‌های مجزا خرد می‌شود و برای به دست آوردن شباهت‌ها و تفاوت‌های آن‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد. منظور از خردکردن و مفهوم‌پردازی این است که به هر کدام از حوادث، رخدادها و ایده‌هایی که در داده‌ها موجود است، نامی داده می‌شود. این نام برچسب یا نشانه‌ای است که به جای آن حادثه، رخداد یا ایده می‌نشیند. در مرحله بعد، خود مفاهیم بر اساس شباهت‌هایشان طبقه‌بندی می‌شود که به این کار مقوله‌پردازی گفته می‌شود. عنوانی که به مقوله‌ها و ابعاد اختصاص داده می‌شود، انتزاعی‌تر از مفاهیمی (اجزایی) است که مجموعه آن مقوله را تشکیل می‌دهد (استراوس و کوربین، ۱۳۸۵، ص. ۶۳). نمونه‌ای از نتایج حاصل از فرایند کدگذاری باز در قالب مقوله‌های استخراج شده از مفاهیم، در جدول ۱ آمده است:

جدول ۱. نمونه‌ای از کدهای حاصل از مرحله کدگذاری باز

ردیف	مقوله‌ها	مفاهیم مرتبط
۱	شهر هوشمند	شهروند هوشمند
		ساختمان هوشمند

ردیف	مقوله‌ها	مفاهیم مرتبط
		محیط کار هوشمند
		حمل و نقل هوشمند
۲	مدیریت منابع انسانی	تأمین منابع انسانی برخوردار از دانش و خلاقیت
		استفاده مؤثر از منابع انسانی
		حفظ منابع انسانی
		توجه به فرایندهای ارتقای شغلی منابع انسانی
۳	دانش و تخصص	توجه به میزان تناسب تخصص منابع انسانی با جایگاه شغلی آنها
		آگاه‌سازی مدیران از جایگاه فناوری اطلاعات در پیشبرد اهداف شرکت
		دانش‌اندوزی مدیران برای مدیریت صحیح در تصمیم‌گیری‌ها
۴	استراتژی شهر هوشمند	دانش‌اندوزی منابع انسانی برای ارائه مشاوره بهتر به کاربران
		حاکمیت و رهبری شهر هوشمند
		اهداف و مأموریت‌های شهر هوشمند
۵	متنوع‌سازی مرتبط (همگن)	توسعه شهر هوشمند
		تولید محصول در راستای فعالیت فعلی شرکت
		تولید یک خانواده از محصول

۴-۲. کدگذاری محوری (نظری)

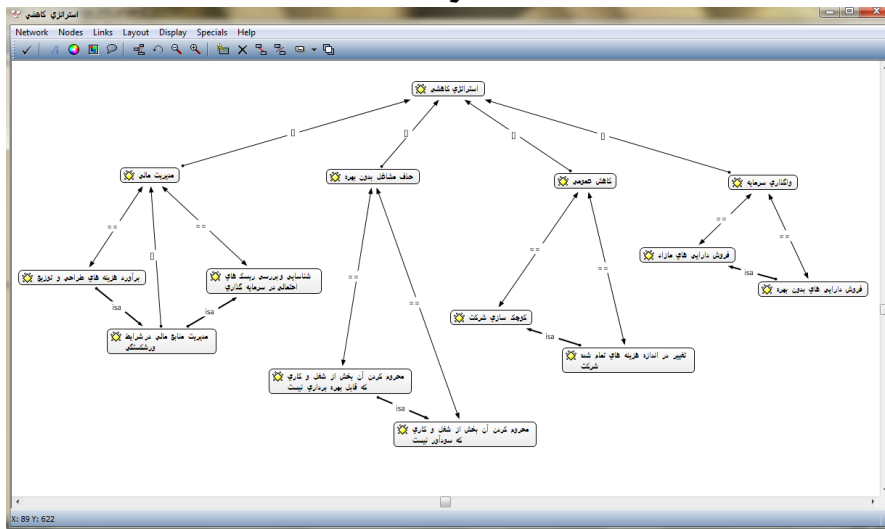
طبقه‌بندی و مقوله‌بندی در کدگذاری باز به کاهش تعداد واحدهایی می‌انجامد که باید با آنها کار کنیم. این کار به روند اجرای نظریه مبنایی در مرحله کدگذاری محوری می‌انجامد. کدگذاری محوری گام دوم تئوری‌سازی داده‌بنیاد به روایت گلنزر است. در این مرحله با برقراری پیوند میان مقوله‌ها، اطلاعات به شیوه‌های جدیدی با یکدیگر پیوند می‌یابد (استراوس و کوربین، ۱۳۸۵، ص. ۶۳)؛ به عبارت دیگر، کدهای نظری به وسیله به هم بافتن مفاهیم شکسته شده به صورت فرضیه‌ها، نظریه را یکپارچه می‌کند. این فرضیه‌ها در یک نظریه با هم عمل کرده و دغدغه اصلی مشارکت‌کنندگان را تشریح می‌کند

(دانایی فرد، الوانی، و آذر، ۱۳۹۱، ص. ۱۹).

در این مرحله، بر اساس تعاریف مطرح در حوزه استراتژی‌های توسعه شهر هوشمند و با استفاده از نرم‌افزار ATLAS.ti، فرضیه‌هایی استخراج و کدها بر اساس این فرضیه‌ها شناسایی شده است. نمونه‌هایی از نتایج این مرحله با استفاده از نرم‌افزار اطلس در شکل ۲ و همچنین در جدول ۲ به نمایش درآمده است:

شکل ۲. مفهوم‌سازی از طریق پیوند میان مقوله‌های مرتبط به هم در کدگذاری

محوری



جدول ۲. نمونه‌ای از نتایج حاصل از مرحله کدگذاری محوری

مفاهیم	مقوله‌ها	مصادیق
استراتژی‌های مالی	رهبری هزینه	تولید و طراحی برنامه‌های کم‌هزینه توسط کارشناسان IT، افزایش سرمایه با کمترین هزینه، صرفه‌جویی در هزینه‌ها
	مدیریت پروژه	تعیین جداول زمانی برای هر گام عملیاتی
	قیمت‌گذاری	قیمت‌گذاری متنوع، تخفیف‌های ویژه به کاربران همیشگی و دائمی، اجتناب از افزایش قیمت، توازن در قیمت‌گذاری
	مدیریت مالی	شناسایی و بررسی ریسک‌های احتمالی در

ارزیابی و رتبه‌بندی استراتژی‌های تأثیرگذار در شهر هوشمند، برای موفقیت شرکت‌های ... ۲۰۱

مفاهیم	مقوله‌ها	مصادیق
		سرمایه‌گذاری و قیمت‌گذاری و فروش، مدیریت منابع مالی در شرایط ورشکستگی شرکت، برآورد هزینه‌های طراحی و تولید و توزیع محصول
	سرمایه‌گذاری	سرمایه‌گذاری برای توسعه محصولات جدید، سرمایه‌گذاری در جهت کارایی محصول، سرمایه‌گذاری در جهت رشد و توسعه محصول، سرمایه‌گذاری در جهت به‌دست آوردن سهم بیشتری از بازار
	واگذاری خدمت	واگذاری برخی پروژه‌ها به سایر شرکت‌های فعال در حوزه مرتبط (برون‌سپاری)
	اهداف	افزایش سود
	کاهش عمومی	تغییر در اندازه و هزینه‌های تمام‌شده شرکت، کوچک‌سازی شرکت
	سیستم بازخورد	گزارش‌دهی به‌موقع به مدیریت در شرایط بحرانی شرکت (کاهش فروش و...)
	حذف مشاغل بی‌بهره	محروم کردن بخشی از شغل و کاری که سودآور نیست، محروم کردن آن بخشی از کاری که قابل‌بهره‌برداری نیست
	واگذاری سرمایه	فروش دارایی‌هایی که بهره‌ کمتری نسبت سایر دارایی‌ها دارند، فروش دارایی‌های مازاد
	مدیریت منابع	تخصیص منابع مالی موردنیاز برای تولید محصول، شناسایی منابع موردنیاز برای اجرای پروژه ساخت محصول

۳-۴. کدگذاری انتخابی (گزینشی)

بعد از آنکه متغیر محوری یا آنچه تصور می‌شود متغیر محوری است (متغیر محوری احتمالی) پیدا شد، کدگذاری انتخابی صورت می‌گیرد. متغیر محوری چیزی است که غالب دغدغه و توجه اصلی مشارکت‌کنندگان را با بیشترین گوناگونی (تغییر) ممکن، تشریح

می‌کند. یک نوع محبوب متغیر محوری به شکل نظری می‌تواند به عنوان یک فرایند اجتماعی اصلی مدل‌سازی شود که در حوزه مورد مطالعه عامل بسیاری از تغییرات است. لازم به ذکر است متغیر محوری احتمالی، هرگز نادرست و اشتباه نیست؛ بلکه فقط تناسب کمتری با داده‌ها دارد (دانایی‌فرد، الوانی، و آذر، ۱۳۹۱، ص. ۱۹). در این پژوهش و بر اساس توضیحات داده‌شده، مقوله «استراتژی شهر هوشمند» به عنوان متغیر محوری انتخاب شده است.

ظهور متغیر محوری در مطالعه به عنوان راهنمایی برای گردآوری و تحلیل داده‌های بیشتر بعدی نیز عمل می‌کند؛ یعنی اینکه متغیر محوری هم نمونه‌برداری نظری را جهت می‌دهد. محدود کردن تحلیل به آن متغیرهای مهمی که بر متغیر محوری اثر می‌گذارد، به ایجاد نظریه کمک می‌کند. در واقع، این کار در هنگام انجام نظریه‌سازی داده‌بنیاد تشویق می‌شود؛ زیرا نظریه‌سازی داده‌بنیاد این گونه نیست که همچون پژوهش توصیفی متوجه فراوانی داده‌ها باشد، بلکه در باب تولید مفاهیمی است که انتزاعی از زمان، مکان و انسان‌هاست. کدگذاری انتخابی می‌تواند با مرور و بررسی یادداشت‌های میدانی یا با یادداشت‌های قبلی که تا پیش از این بار در مرحله پیشین کدگذاری شده است، صورت گرفته یا با کدگذاری داده‌هایی شکل بگیرد که از این به بعد گردآوری می‌شود. نتایج کدگذاری این مرحله در جدول ۳ قابل مشاهده است.

جدول ۳. نتایج کدگذاری مرحله سوم (کدگذاری انتخابی)

ردیف	مقوله	تعداد تکرار	مقوله‌ها و مفاهیم مرتبط
۱	استراتژی شهر هوشمند	۱۶۹	مدیریت منابع انسانی، فرهنگ، سازوکارهای تصمیم‌گیری، مدیریت بازار، مدیریت مالی، مدیریت عملکرد، تولید متمرکز، فرایندها
۲	آموزش	۱۶۷	فرهنگ، استراتژی شهر هوشمند، مدیریت منابع انسانی، کاربران، سازوکارهای تصمیم‌گیری، نوآوری، مدیریت منابع
۳	فرهنگ	۱۳۴	مدیریت منابع انسانی، آموزش، استراتژی شهر هوشمند
۴	مدیریت منابع انسانی	۱۳۲	مدیریت شایستگی، مدیریت مشارکتی، استراتژی

ارزیابی و رتبه‌بندی استراتژی‌های تأثیرگذار در شهر هوشمند، برای موفقیت شرکت‌های ... ۲۰۳

ردیف	مقوله	تعداد تکرار	مقوله‌ها و مفاهیم مرتبط
			شهر هوشمند، آموزش، فرهنگ، مدیریت عملکرد
۵	مدیریت بازار	۱۱۸	کاربران، استراتژی شهر هوشمند، فروش، قیمت‌گذاری، خدمات پس از فروش
۶	مدیریت عملکرد	۸۹	فرایندها، استراتژی شهر هوشمند، مدیریت مشارکتی، مدیریت منابع انسانی
۷	مدیریت مشارکتی	۸۴	مدیریت منابع انسانی، استراتژی شهر هوشمند، مدیریت عملکرد
۸	کاربران	۷۶	استراتژی شهر هوشمند
۹	تولید متمرکز	۶۵	مدیریت بازار، کاربران، استراتژی شهر هوشمند
۱۰	خدمات پس از فروش	۶۲	کاربران، استراتژی شهر هوشمند، فروش، ابزارها
۱۱	تصمیم‌گیری مشورتی	۵۸	استراتژی شهر هوشمند، اهداف و سیاست‌ها، فرایندها
۱۲	واگذاری خدمت	۵۸	مدیریت مالی، استراتژی شهر هوشمند
۱۳	فرایندها	۵۸	مدیریت مالی، رهبری هزینه، استراتژی شهر هوشمند، مدیریت عملکرد
۱۴	رهبری هزینه	۵۶	مدیریت مالی، استراتژی شهر هوشمند، مدیریت منابع
۱۵	نوآوری	۵۲	فرایندها، فرهنگ، استراتژی شهر هوشمند، مدیریت عملکرد
۱۶	مدیریت شایستگی	۵۲	مدیریت منابع انسانی، استراتژی شهر هوشمند
۱۷	فروش	۴۲	استراتژی شهر هوشمند، خدمات پس از فروش، قیمت‌گذاری
۱۸	مدیریت مالی	۴۰	استراتژی شهر هوشمند، مدیریت منابع، واگذاری خدمت، رهبری هزینه
۱۹	قیمت‌گذاری	۳۸	خدمات پس از فروش، تولید متمرکز، استراتژی شهر هوشمند

۴-۴. بررسی پیشینه تخصصی موجود و دستیابی به کفایت نظری

پیشینه تخصصی به‌عنوان مأخذی از داده‌های بیشتر خوانده می‌شود تا با داده‌های

به دست آمده موجود مقایسه شود. این کار سطح نظری را ارتقا می دهد و ساخت تعاریف را بهبود می بخشد. مطالعات پیشین در حوزه استراتژی شهر هوشمند، در جدول ۴ قابل مشاهده است.

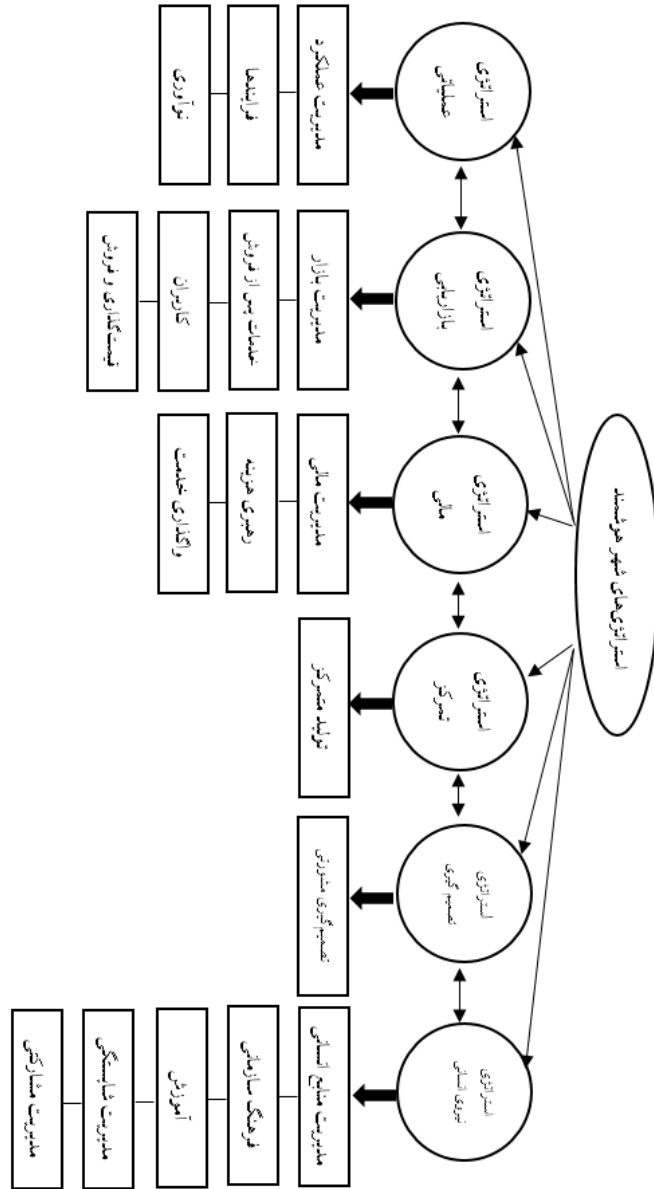
جدول ۴. بررسی مطالعات پیشین در حوزه استراتژی شهر هوشمند

مقاله	منابع
استراتژی	Hunger and Wheelen, 2000; Mintzberg, 1994; Bagnoli & Giachetti, 2015; Porter, 1980; Abell, 1980; Ensign, 2008;
فرهنگ سازمانی	Lam, 2010; Hogan and Coote, 2013; Yeşil and Kaya, 2012; Luthanse, 1980; Hofstede and Geer, 1980; Schein, 1997;
مدیریت بازار	Roth, M., 2009; Hameresh, R.G., & Silk, S., 1983; Levitt, 1983; Hollenson, 2001;
مدیریت مالی	Suzanne Zyngier, Frada Burestein, 2012; Aradianto, 2013;
مدیریت منابع انسانی	Antonucci & Pianta, 2002; Nonaka and Takeuchi, 1995; Vosburgh, V., & Resorts, M., 2008; Jiang, J., Y., Sun, L., Y., & Kenneth, S. L., 2011;
قیمت گذاری و فروش	CheZuriana, M. J., Rapih, M., 2011; Buyukozkan, G., FEYZIOGLU, O., nebol. E., 2008;
زیرساختها	Bharadwaj, A.S., 2000; Enakrire, T.R., Oneyvania, O.G., 2007; Chanopas, A., 2006; Tapati Bandopadhyay, P. K., 2011;
آموزش	Vosburgh, V., & Resorts, M., 2008; Boonstra, J., 2004; Buelens, M., & Devos, G., 2004; Chang, L. Ch., & Liu, Ch. H., 2008; Fernandez, S., & Moldogaziev, T., 2013;
نوآوری	Chesbrough, 2006; Antonucci & Pianta, 2002; Kalkan, A., Erdil, O., Çetinkaya, O., 2011;
مدیریت عملکرد	Chesbrough, 2006; Antonucci & Pianta, 2002; Kalkan, A., Erdil, O., Çetinkaya, O., 2011; Ortega, M. J., 2010; Ho, J., 2000;
مدیریت مشارکتی	Fernandez, S., & Moldogaziev, T., 2013; French, W. L., Bell, C. H., & Zawacki, R. A., 2005; Jiang, J., Y., Sun, L., Y., & Kenneth, S. L., 2011;
کاربران	Bottoni, E., rizzi, A., 2008; Bell, S. J., & Menguc, B., 2002;
تولید متمرکز	CheZuriana, M. J., Rapih, M., 2011; Zoepfel, M., 2011; Amoako-Gyampahi, K., Acquah, M., 2008;
خدمات پس از فروش	Bai, B., Law, R., & Wen, I., 2008; Cai, S., & Jun, M., 2003; Carlson, J., & OCass, A., 2010; Cronin, J.J., & Taylor, S.A., 1992;
تصمیم گیری	Wally, S. & Baum, J.R., 1994; Main, D. & Lambert, J.C., 1998; Rajagopalan, N., Rasheed, A.M.A. & Datta, D.K., 1993; Schwenk, C. R., 1995;
واگذاری خدمت	Arez, C., ozkarahan, I., 2006; Vaxevanou, A. & Konstantopoulou, N., 2015; Jenster, P. V. & Pedersen, H.

مقاله	منابع
	S., 2000; Lacity, M. C., Khan, S. A. & Willcocks, L. P., 2009;
رهبری هزینه	Hall, W., 1980; Zook, C., & Rigby, D., 2001; Roth, M., 2009; Hameresh, R.G., & Silk, S., 1983;
مدیریت شایستگی	Jiang, J., Y., Sun, L., Y., & Kenneth, S. L., 2011; Kostiwa, I. M., & Meeks, S., 2009; Mullins, L., 1999.

۴-۵. نگارش (مشمول بر متراکم‌سازی نظری)

در این هنگام که مقوله‌های مختلف به همدیگر و به متغیر مرکزی (محوری) مرتبط است، محصول نظریه‌سازی داده‌بنیاد نوشته شده و شبیه نظریه می‌شود. از آنجاکه به نوشته باید غلظت نظری داده شود، مفاهیم با تبیین‌ها در واژگان، جداول یا تصاویر ترکیب می‌شود تا قابلیت فهم را بهینه کند. در شکل ۳ ترسیمی بر اساس یافته‌های پژوهش به تصویر کشیده شده است تا برای استفاده‌کنندگان از پژوهش حاضر، قابل‌درک باشد. با توجه به متغیر محوری در این تحقیق که استراتژی شهر هوشمند است و بر اساس شکل ۳، مفاهیم استراتژی نیروی انسانی، استراتژی تصمیم‌گیری، استراتژی تمرکز، استراتژی مالی، استراتژی بازاریابی و استراتژی عملیاتی، بیشترین ارتباط را با استراتژی شهر هوشمند دارد. در این شکل، شش مفهومی که به‌عنوان استراتژی‌های شهر هوشمند شناسایی شده است، در ارتباط با هم بوده و عملکردشان بر یکدیگر تأثیر می‌گذارد. در این شکل مفهوم استراتژی نیروی انسانی، با مقوله‌های مدیریت منابع انسانی، فرهنگ سازمانی، آموزش، مدیریت مشارکتی و مدیریت شایستگی نشان داده شده است که این مقوله‌ها به‌عنوان استراتژی‌های مناسب نیروی انسانی شناسایی شده است.



شکل ۳. جمع‌بندی ترسیمی یافته‌های پژوهش

نتیجه‌گیری

باتوجه به یافته‌های پژوهش در جدول ۳، مقوله آموزش با فراوانی ۱۶۷، مقوله فرهنگ با فراوانی ۱۳۴ و مقوله مدیریت منابع انسانی با فراوانی ۱۳۲ دارای بیشترین تکرار است که این مقوله‌ها مربوط به استراتژی نیروی انسانی است و نشان از اهمیت آموزش به کارکنان و مدیریت، اهمیت ایجاد فرهنگ سازمانی مناسب مانند فرهنگ اعتماد، فرهنگ سرزنش نکردن و تفکر خلاق در شرکت و در نهایت اهمیت توجه به میزان تخصص منابع انسانی با جایگاه شغلی‌شان، تأمین منابع انسانی برخوردار از دانش و تخصص و توجه به فرایندهای ارتقای شغلی نیروی انسانی در شرکت دارد. در سطح بعدی جدول، مقوله مدیریت بازار با فراوانی ۱۱۸ به دست آمده است که مربوط به استراتژی بازاریابی است. یافته‌های پژوهش نشان از اهمیت این نکته دارد که بررسی مداوم شرایط بازار و شناسایی فرصت‌ها و تهدیدات ایجادشده توسط رقبا و کاربران و همچنین شناسایی فرصت‌های بالقوه بازار، به‌عنوان استراتژی‌های مهم در حوزه بازاریابی شرکت است. در سطح بعدی جدول مذکور، مقوله مدیریت عملکرد با فراوانی ۸۹ به دست آمده است که مربوط به حوزه استراتژی عملیاتی شرکت است و نشان از اهمیت توجه به تعیین شاخص‌های سنجش و پایش عملکردها و ارزیابی دوره‌ای آن‌ها در بهبود عملکرد و در نهایت پیشبرد اهداف شرکت دارد. در سطح بعدی، مقوله مدیریت مشارکتی با فراوانی ۸۴ به دست آمده است که نشان از اهمیت مشارکت نیروی انسانی شرکت در امور و تصمیم‌گیری‌های شرکت دارد. سطح بعدی مقوله کاربران است که مربوط به استراتژی بازاریابی شرکت بوده و با فراوانی ۷۶ به دست آمده است که اهمیت توجه شرکت به شناسایی نیاز کاربران (شهروندان) و برقراری ارتباط مؤثر با آن‌ها را نشان می‌دهد. مقوله تولید متمرکز با فراوانی ۶۵، توجه به این نکته را نشان می‌دهد که تولید یک محصول خاص یا تمرکز بر تولید مجموعه کوچکی از محصولات، اثربخشی و کارایی محصول را بالا می‌برد و در موفقیت شرکت تأثیرگذار خواهد بود. مقوله خدمات پس از فروش نیز با فراوانی ۶۲ به دست آمده، که مربوط به استراتژی بازاریابی است و اهمیت پشتیبانی مطلوب از محصول پس از عرضه آن به کاربران را نشان می‌دهد. مقوله تصمیم‌گیری مشورتی با فراوانی ۵۸ به دست آمده است که مربوط به استراتژی تصمیم‌گیری است و توجه به این نکته را نشان می‌دهد که استفاده از مشاوران خبره و باتجربه در حوزه هوشمندسازی و همچنین کمک‌گرفتن از

مدیران سطوح بالاتر در این حوزه، باعث تصمیم‌گیری بهتر از سوی مدیران شرکت خواهد شد. مقوله واگذاری خدمت مربوط به استراتژی مالی است که با فراوانی ۵۸ به دست آمده است و نشان از اهمیت برون‌سپاری برخی فعالیت‌های شرکت در جهت بهبود عملکرد مالی شرکت و در نهایت موفقیت آن خواهد داشت. مقوله بعدی، مقوله فرایندهاست که با فراوانی ۵۸ به دست آمده و مربوط به حوزه عملیاتی است و توجه به این نکته را نشان می‌دهد که بهینه‌سازی و شفاف‌سازی فرایندهای طراحی و تولید برنامه، در بهبود عملکرد شرکت و در نهایت موفقیت آن تأثیرگذار است.

در ادامه جدول، مقوله رهبری هزینه با فراوانی ۵۶ به دست آمده که نشان می‌دهد سادگی طراحی محصول، کاهش هزینه‌های سربار، خرید دارایی‌های ارزان‌قیمت و استفاده از حداکثر ظرفیت و توان شرکت، از راهکارهایی است که باعث بهبود عملکرد مالی شرکت خواهد شد. مقوله نوآوری که مربوط به حوزه استراتژی عملیاتی است، با فراوانی ۵۲ به دست آمده و به این نکته می‌پردازد که نوآوری در طراحی و تولید محصول، به‌کارگیری سیستم‌های نوین در اجرای گام‌های عملیاتی برنامه و ارائه خدمات با قابلیت بهتر و جدیدتر، در بهبود عملکرد شرکت و در نهایت موفقیت آن تأثیرگذار است. مقوله بعدی در جدول، مقوله مدیریت شایستگی است که مربوط به حوزه استراتژی نیروی انسانی است و با فراوانی ۵۲ به دست آمده است و این نشان از اهمیت شایسته‌سالاری، جایگزین‌پروری، ارتقای شغلی، تشویق و تقدیر به‌موقع از کارکنان از سوی مدیریت دارد که در ایجاد انگیزه در آنان و در نتیجه بهبود عملکردشان تأثیرگذار خواهد بود. سطوح بعدی مربوط به مقوله فروش، مقوله مدیریت مالی و مقوله قیمت‌گذاری است که به ترتیب با فراوانی‌های ۴۲، ۴۰ و ۳۸ به دست آمده است که این مقوله‌ها اهمیت کانال‌های توزیع و تبلیغات برای عرضه بهتر محصول به کاربران و اهمیت توجه به مدیریت منابع مالی شرکت، شناسایی و بررسی ریسک‌های احتمالی در سرمایه‌گذاری و برآورد هزینه‌های طراحی، تولید و توزیع محصول و در نهایت، اهمیت قیمت‌گذاری محصول با توجه به شرایط بازار را نشان می‌دهد. لازم به ذکر است که مقوله‌های فروش و قیمت‌گذاری مربوط به استراتژی بازاریابی و مقوله مدیریت مالی مربوط به استراتژی مالی شرکت است.

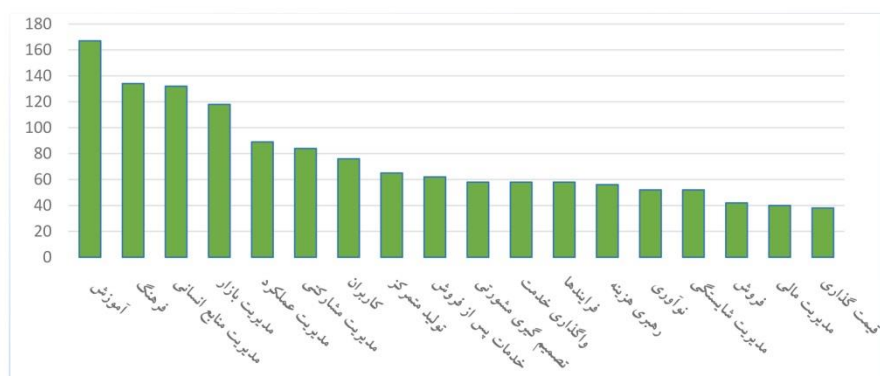
باتوجه به یافته‌ها، در این پژوهش برای توسعه شهر هوشمند این پیشنهادها ارائه شده

است:

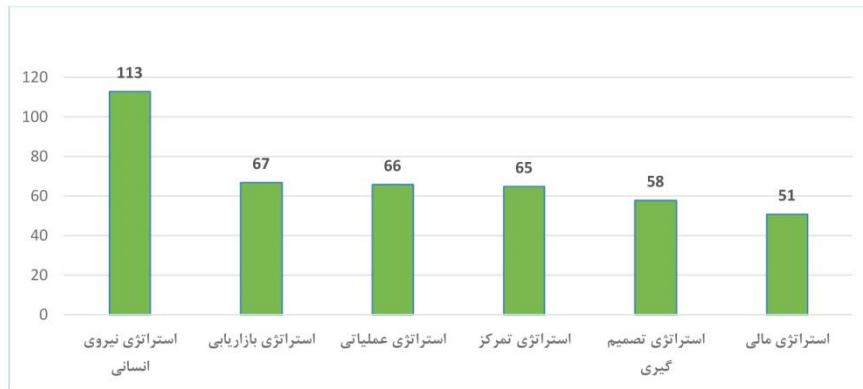
ارزیابی و رتبه‌بندی استراتژی‌های تأثیرگذار در شهر هوشمند، برای موفقیت شرکت‌های ... ۲۰۹

۱. مقوله‌های مدیریت مالی، واگذاری خدمت و رهبری هزینه، به‌منظور دستیابی به استراتژی مالی مناسب؛
۲. مقوله تصمیم‌گیری مشورتی، به‌منظور دستیابی به استراتژی تصمیم‌گیری مناسب؛
۳. مقوله‌های آموزش، فرهنگ سازمانی، مدیریت منابع انسانی، مدیریت مشارکتی و مدیریت شایستگی، به‌منظور دستیابی به استراتژی نیروی انسانی مناسب؛
۴. مقوله‌های مدیریت بازار، خدمات پس از فروش، کاربران و قیمت‌گذاری و فروش، به‌منظور دستیابی به استراتژی بازاریابی مناسب؛
۵. مقوله تولید متمرکز، به‌منظور دستیابی به استراتژی تمرکز مناسب؛
۶. مقوله‌های مدیریت عملکرد، نوآوری و فرایندها، به‌منظور دستیابی به استراتژی عملیاتی مناسب.

باتوجه به مقوله‌های شناسایی شده و بر اساس ارتباط آن‌ها با استراتژی‌های شناسایی شده در پژوهش، ارزیابی مقوله‌ها و رتبه‌بندی استراتژی‌ها به‌ترتیب در شکل‌های ۴ و ۵ نمایش داده شده است:



شکل ۴. ارزیابی مقوله‌های شناسایی شده در پژوهش



شکل ۵. رتبه‌بندی استراتژی‌های شناسایی شده در پژوهش

باتوجه به یافته‌های پژوهش، ارائه خدمات اثربخش به شهروندان از عوامل تأثیرگذار بر رضایت آنهاست و از سوی دیگر نیز رضایت شهروندان با نیت رفتاری آنها، در استفاده دوباره از این خدمات تأثیر دارد؛ لذا پیشنهاد می‌شود شرکت‌های IT در توجه به ویژگی‌هایی کوشا باشند که با عامل رضایت کاربران در ارتباط است و می‌تواند منجر به بهبود کیفیت خدمات ارائه شده توسط شرکت شود. مواردی مانند شناسایی دقیق نیازهای شهروندان از طریق برقراری ارتباط نزدیک و دوستانه با آنها می‌تواند در این زمینه مفید باشد؛ همچنین، رضایت شهروندان از خدمات ارائه شده توسط شرکت‌های فناوری اطلاعات، بر قصد استفاده دوباره آنها از این خدمات تأثیر دارد، لذا پیشنهاد می‌شود شرکت‌های فناوری اطلاعات از تکنیک‌هایی مانند مدیریت ارتباط با شهروندان و سیستم پاسخ‌گویی در راستای ابقای شهروندان استفاده کنند؛ همچنین یافته‌ها نشان داده است عامل نیروی انسانی نقش بسیار مهمی در موفقیت شرکت‌های فناوری اطلاعات دارد، لذا پیشنهاد می‌شود مدیران شرکت‌های فناوری اطلاعات با توانمند کردن کارکنان، شایسته‌سالاری، تقویت احساس شایستگی، استقلال، مؤثر بودن، معنادار بودن، اعتماد میان کارکنان، فراهم کردن شرایط کاری مناسب، پاداش‌های مطلوب، پشتیبانی از ایده‌های خلاق و کاهش قوانین و رویه‌های سازمانی دست‌وپاگیر، به توسعه سازمانی و به تبع آن تحقق مطلوبیت‌های اساسی (چشم‌انداز، رسالت، مأموریت، اهداف و جز آن) دست یابند.

تحقیق حاضر درمورد شرکت‌های فناوری اطلاعات همکار با شهرداری تهران انجام

گرفته است. پیشنهاد می‌شود در مورد سایر سازمان‌هایی که به شهروندان خدمات الکترونیک ارائه می‌دهد، به عنوان مثال بانک‌ها، نیز تحقیق دیگری صورت پذیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود انجام پژوهش‌هایی با عنوان بررسی تأثیر عملکرد بلندمدت استفاده از هریک از این استراتژی‌ها در موفقیت شرکت‌های فناوری اطلاعات صورت پذیرد.

کتابنامه

- آرمسترانگ، مایکل (۱۳۹۱). *مدیریت استراتژیک منابع انسانی* (سیدمحمد اعرابی و امید مهدیه، مترجمان). تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- استراوس، آنسلم؛ و کوربین، جولیت (۱۳۸۵). *اصول روش تحقیق کیفی* (بیوک محمدی، مترجم). تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- خداداد حسینی، سیدحمید؛ و عزیزی، شهریار (۱۳۸۵). *مدیریت و برنامه‌ریزی استراتژیک؛ رویکردی جامع*. تهران: صفار.
- دانایی‌فرد، حسن؛ الوانی، سیدمهدی؛ و آذر، عادل (۱۳۹۱). *روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت؛ رویکردی جامع*. تهران: اشراقی.
- Antonucci, T., & Pianta, M. (2002). Employment effects of product and process innovation in Europe. *International Review of Applied Economics*, 16 (3), 295-307.
- Ardianto, D. (2013). The Role of Knowledge Management Governance. *International Journal of Computer Theory and Engineering*, 133-137.
- Arez, C., & ozkarahan. I. (2006). supplier evaluation and management system for strategic sourcing based a new multi- criteria. *international journal of production economics*.
- Amoako-Gyampahi, K., & Acquaaah, M. (2008). Manufacturing strategy, competitive strategy and firm performance: An empirical study in a developing economy environment. *International Journal of Production Economics*, 575-592.
- Abell, D. F. (1980). *Defining The Business: The Starting Point of Strategic Planning*. New York: Englewood Cliffs. Prentice Hall.
- Armstrong, M. (2006). *A Handbook of Human Resource Management Practice*. Kogan Page.
- Bottoni, E., & rizzi, A. (2008). adapted multi-criteria approach to suppliers and product selection and application oriented to lead-time reduction. *International journal production economics*, 111(2), 763-781.
- Bai, B., Law, R., & Wen, I. (2008). The Impact of Website Quality on Customer Satisfaction and Purchase Intentions: Evidence from Online Chinese Visitors. *International Of Hospitality Management*, 27(6), 391-408.
- Bagnoli, C., & Giachetti, C. (2015). Aligning knowledge strategy and competitive strategy in small firms. *Journal of Business Economics and Management*, 16(3), 571-598.

- Buyukozkan .G., Feyzioglu .O., & nebol. E. (2008). selection of the supplier alliance partner in logistics value chain. *international journal of production economics*, 113(1), 148–158.
- Bell, S. J., & Menguc, B. (2002). The employee organization relationship, organizational citizenship behaviors, and superior service quality, organizational climate culture (Brief Article). *Journal of Retailing*, 78(2), 131-146.
- Buelens, M., & Devos, G. (2004). *Art and wisdom in choosing change strategies: a critical reflection; in dynamics of organizational change and learning (Bootstrap)*. New Jersey: John Wiley.
- Bharadwaj, A.S. (2000). A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: An Empirical investigation. *MIS Quarterly*, 169-196.
- Boonstra, J. (2004). *Dynamics of organizational change and learning*. New Jersey: John Wiley.
- Chanopas, A. (2006). Managing information technology infrastructure: a new flexibility framework. *Management Research News*, (29).
- Cai, S., & Jun, M. (2003). Internet Users' Perceptions of Online Service Quality: A Comparison of Online Buyers and Information Searchers. *Managing Service Quality*, 13(6), 504–519.
- Carlson, J., & O'cass, A. (2010). Exploring the Relationships Between E-Service Quality, Satisfaction, Attitudes and Behaviours in Content-Driven E-Service Web Sites. *Journal of Services Marketing*, 24(2), 112–127.
- Chesbrough, H.W. (2006). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business Press.
- Cronin, J.J., & Taylor, S.A. (1992). Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension. *Journal of Marketing*, 56 (7), 55-68.
- CheZuriana, M. J., & Rapih, M. (2011). Performance Measurement System (PMS) In Small Medium Enterprises (SMES): A Practical Modified Framework. *World Journal of Social Sciences*, 1(3), 200-212.
- Chang, L. Ch., & Liu, Ch. H. (2008). Employee empowerment, innovative behavior and job productivity of public health nurses: a cross-sectional questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 45, 1442–1448.
- Enakrire , T.R., Oneynania , O.G. (2007). Factors affecting the development of Information Infrastructure in Africa. *Library Hi Tech News*, 24(2), 15-20.
- Ensign, P. C. (2008). Small business strategy as a dynamic process: Concepts, controversies, and implications. *Journal of Business and Entrepreneurship*, 20(2), 25.
- Eardley, A., Marshall, D.V. & Ritchie, R.L. (1991). *Management information systems*. London: Longman.
- Fernandez, S., & Moldogaziev, T. (2013). Employee empowerment, employee attitudes, and performance: testing a causal model. *Public Administration Review*, 73(3), 490-506.
- Frost & Sullivan. (2014). *Strategic Opportunity Analysis of the Global Smart City Market*. Russia: CIS, CEE.
- French, W. L., Bell, C. H., & Zawacki, R. A. (2005). *Organization development and transformation: Managing effective change*. USA: McGraw Hill Irwin.
- Hameresh, R.G., & Silk, S. (1983). *How to Compete in Stagnant Industries. strategic management*. New York: john wily and sons, Inc.

- Hall, W. (1980). *Survival Strategies in a Hostile Environment*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Hunger, D., Wheelen, T. L. (2000). *Essentials of Strategic Management*. London: Prentice Hall.
- Hollensen, S. (2001). *Global Marketing: A Market-Responsive Approach*. London: Prentice Hall.
- Hofstede & Geert (1980). *Cultures consequences*. Sage Beverly Hills.
- Hogan, S., & Coote, L. (2013). Organizational culture, innovation, and performance: A test of Schein's model. *Journal of Business Research*, 67(8), 1609–1621.
- Jenster, P. V. & Pedersen, H. S. (2000). *Outsourcing-facts and fiction, Strategic Change*.
- Jiang, J., Y., Sun, L., Y., & Kenneth, S. L. (2011). Job satisfaction and organization structure as moderators of the effects of empowerment on organizational citizenship behavior: a self-consistency and social exchange perspective. *International Journal of Management*, 28(3), 675-693.
- Kostiwa, I. M., & Meeks, S. (2009). The relation between psychological empowerment, service quality, and job satisfaction among certified nursing assistants. *Clinical Gerontologist*, (3), 276-292.
- Kalkan, A., Erdil, O., & Çetinkaya, O. (2011). The relationships between firm size, prospector strategy, architecture of information technology and firm performance, Procedia Social and Behavioral Sciences. *International Strategic Management Conference*, 854–869.
- Laffman, Lea, G., Sanderson, E., & Kenny, S. (1996). *Brain Strategic management: an analytical introduction*. Massachusetts: Blackwell.
- Lacity, M. C., Khan, S. A. & Willcocks, L. P. (2009). *A review of the IT outsourcing literature: Insights for practice. The Journal of Strategic Information Systems*.
- Levitt, T. (1983). *The Globalization of Markets. Harvard Business Review*, 92-102.
- Luthanse, F. (1980). *Organization Behavior*. New York: McGraw Hill.
- Lam, A. (2010). *Innovative organizations: Structure, learning and adaptation; Innovation Perspectives for the 21st Century*, Madrid: BBVA, Spain.
- Main, D. & Lambert, J.C. (1998). Improving your decision-making. *Business and Economic Review Columbia*, (44), 9-12.
- Mintzberg, Henry (1994). The Fall and Rise of strategic planning. *Harvard Business Review*, 107-114.
- Mullins, L. (1999). *Management and organizational behavior*. London: Prentice Hall.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation?*. Oxford university press.
- Ortega, M. J. (2010). Competitive strategies and firm performance: Technological capabilities' moderating roles. University of Castilla-La Mancha Spain. *Journal of Business Research*, 1273–1281.
- Porter, M. E (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and competitors*, New York: Free Press.
- Paroutis, S., Bennett, M., Heracleous, L. (2014). A strategic view on smart city technology: The case of IBM Smarter Cities during a recession. *Technological Forecasting & Social Change*, (89), 262–272.
- Roth, M. (2009). The Rental Equipment 100 Slows Down, Recession Marketing Strategy. Retrieved from:

http://rermag.com/businessTechnology/businessinfo_analysis/

- Rajagopalan, N., Rasheed, A.M.A., & Datta, D.K. (1993). Strategic Decision Processes: Critical Review and Future Directions. *Journal of Management*, 19(2), 349-384.
- Schein, E. H (1997). *Organizational Culture And Leadership*. San Fransisco: Zed Jossy Bass.
- Schwenk, C. R. (1995). Strategic decision making. *Journal of Management*, (21), 471-493.
- Tapati Bandopadhyay, P. K. (2011). A Data-Driven View of the Evolving IT InfrastructureTechnologies and Options. *Springer-Verlag Berlin Heidelberg*, 297-304.
- Vaxevanoua, A., & Konstantopoulosa. N., (2015). *Basic Principles the Philosophy of Outsourcing*. Madrid, Spain.
- Vosburgh, V., & Resorts, M. (2008). The Evolution of HR: Developing HR as an Internal Consulting Organization. *Journal of Human Resource Planning*, 30(3), 11-23.
- Wally, S., & Baum, J.R. (1994). Personal and structural determinants of the pace of strategic decision making. *Academy of Management Journal*, (37), 932-956.
- Yeşil, S., & Kaya, A. (2012). The role of organizational culture on innovation capability: An empirical study, *International Journal of Information Technology and Business Management*, 6(1), 11-25.
- Yovanof, G.S., Hazapis, G.N. (2009). An Architectural Framework and Enabling Wireless Technologies for Digital Cities & Intelligent Urban Enviroments, *Wireless Pers Commun*, (49), 445-463.
- Zook, C., & Rigby, D. (2001). How to Think Strategically in a Recession?. Retrieved from: <http://www.harvardbusiness.org/hbswk.hbs.edu/archive/2668.html/>
- Zoephel, M. (2011). *Michael Porter's Competitive Advantage Theory: Focus Strategy for SMEs*. GRIN Verlag GmbH.