



Identifying the Critical Success Factors of Smart Government in Iran

Oveis Torabi

Assistant Professor, Faculty of Management and Strategic Planning, Imam Hossein Comprehensive University, Tehran, Iran.

Mohammad Mahdi Izadian*

Master of Science, Supervision and Inspection Management, Faculty of Strategic Management and Planning, Imam Hossein Comprehensive University, Tehran, Iran.

Received: 19/05/2024

Accepted: 31/08/2024

Abstract:

In the information age, governments are seeking to leverage modern technologies to improve services for citizens and increase productivity. Smart government, relying on information and communication technology, innovation, and citizen participation, aims to transform the way public affairs are managed. The goal of this paper is to identify the critical success factors of smart government in Iran. Given the nature of the work conducted in this study, it is applied in terms of purpose. This research was carried out using a qualitative approach, specifically thematic analysis. To gain a deeper understanding of the subject, in addition to library studies and reviewing higher-level documents in this field, semi-structured interviews were used to collect data. Interviews were conducted with 18 experts in the field, and their opinions were gathered through in-person, telephone, or written communication. In total, from the studies conducted, 98 basic themes, 12 organizing themes, and two overarching themes were extracted using MAXQDA software. As a result, the critical success factors of smart government were categorized into two main groups (overarching themes): institutional factors and organizational factors. The institutional factors of smart government success include: smart governance, political support and commitment, policies and regulations, smart security, information technology infrastructure and standards, smart environment, and modern and smart technologies. The organizational factors include: organizational architecture, organizational capabilities, organizational values and culture, human capital, and smart and sustainable services.

Keywords: Critical Success Factors, Smart Government, Conceptual Framework, Thematic Analysis.

Corresponding Author, Email: Hojre48@gmail.com

Original Article

DOI: 10.22034/jipas.2024.397754.1600

Print ISSN: 2676-6256

Online ISSN: 2676-606X

شناسایی عوامل حیاتی موفقیت دولت هوشمند در ایران

اویس ترابی

استادیار دانشکده مدیریت و برنامه ریزی راهبردی، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، تهران، ایران.

محمد مهدی ایزدیان*

کارشناسی ارشد، مدیریت نظارت و بازرسی، دانشکده مدیریت و برنامه ریزی راهبردی، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، تهران، ایران.

پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۱۰

دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۳۰

چکیده: در عصر اطلاعات، دولت‌ها به دنبال بهره‌گیری از فناوری‌های نوین برای بهبود خدمات‌رسانی به شهروندان و افزایش بهره‌وری هستند. دولت هوشمند، با تکیه بر فناوری اطلاعات و ارتباطات، نوآوری و مشارکت شهروندان، به دنبال تحول در نحوه اداره امور عمومی است. هدف این مقاله، شناسایی عوامل حیاتی موفقیت دولت هوشمند در ایران است. با توجه به نوع کاری که در این پژوهش، انجام شده است این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی است. پژوهش حاضر با روش کیفی از نوع تحلیل مضمون انجام شد. برای درک عمیق موضوع، علاوه بر مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی اسناد بالادستی این حوزه، از مصاحبه نیمه ساختاریافته جهت گردآوری داده‌ها استفاده شده است. مصاحبه با ۱۸ نفر از خبرگان این حوزه انجام شده و نظرات آنان، به صورت حضوری، تلفنی و یا مکتوب گردآوری شد. در مجموع، از مطالعات انجام شده، ۹۸ مضمون پایه، ۱۲ مضمون سازمان‌دهنده و دو مضمون فراگیر با نرم‌افزار مکس کیودا استخراج شده است. در نتیجه، عوامل حیاتی موفقیت دولت هوشمند در دو دسته اصلی (مضامین فراگیر)، عوامل نهادی و عوامل سازمانی تقسیم‌بندی شد. عوامل نهادی موفقیت دولت هوشمند عبارت‌اند از: حکمرانی هوشمند، پشتیبانی و تعهد سیاسی، خطمشی و قوانین و مقررات، امنیت هوشمند، زیرساخت و استانداردهای فناوری اطلاعات، محیط هوشمند، فناوری‌های نوین و هوشمند. همچنین عوامل سازمانی آن عبارت‌اند از: معماری سازمانی، قابلیت‌های سازمانی، ارزش و فرهنگ سازمانی، سرمایه انسانی، خدمات هوشمند و پایدار.

واژگان کلیدی: عوامل حیاتی موفقیت، دولت هوشمند، چارچوب مفهومی، تحلیل مضمون.



انجمن علمی مدیریت دولتی ایران

مقدمه

در دنیای امروز، فناوری اطلاعات و ارتباطات به سرعت در حال تحول بوده و دولت‌ها را وادار می‌کند تا برای ارائه خدمات بهتر و کارآمدتر به شهروندان خود، از این فناوری‌ها بهره ببرند. همچنین در دهه گذشته، فناوری‌های نوین زیادی معرفی شده‌اند که به دولت‌ها، کسب‌وکارها و جوامع اجازه می‌دهند تا شیوه‌های خود را تغییر دهند. دولت هوشمند با استفاده از جدیدترین موج فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، مانند هوش مصنوعی، یادگیری ماشینی، اینترنت اشیا، گوشی‌های هوشمند، اینترنت موبایل، داده‌های باز، رایانش ابری، رسانه‌های اجتماعی، بلاک‌چین و داده‌های بزرگ می‌تواند به ارائه خدمات هوشمند به شهروندان و سایر ذی‌نفعان بپردازد (Hujran et al, 2023).

از آن‌جاکه اکثر سازمان‌های دولتی دائماً به دنبال تقویت روابط خود با شهروندان و مشاغل هستند، شعار امروز چنین تلاش‌هایی برای تقویت رابطه دولت-شهروندی، دیجیتالی شدن است. از اواسط دهه ۱۹۹۰، دولت‌ها در سراسر جهان از اینترنت برای طراحی مجدد ساختارها و فرایندهای خود استفاده می‌کنند. دولت الکترونیک، ارتباط بین سازمان‌های دولتی و اعضای آن را بهبود داده و با فراهم کردن دسترسی آنلاین به اطلاعات و خدمات دولت، ارتباط بین سازمان‌های دولتی و سایر اعضا را بهبود بخشیده است (Chen et al, 2006).

به گفته پژوهش‌گران (Hollands, 2008)، در گذشته، دولت‌ها و ادارات درک جامعی از عوامل موفقیت دولت هوشمند نداشته‌اند اما گیل - گارسیا^۱ (۲۰۱۲)، خبر از ظهور یک دولت مجازی بسیار یکپارچه داده است که در آن تمام شاخه‌های دولت و بازیگران اجتماعی متعدد به‌طور یکپارچه از طریق استفاده از فناوری‌های پیچیده با یکدیگر تعامل خواهند داشت. در چنین دولتی، فرایندهای کسب‌وکار، زیرساخت‌های فیزیکی، منابع سازمانی و چالش سازمانی جدید با هم ادغام می‌شوند.

ایران نیز مانند بسیاری از کشورهای دیگر، در مسیر تحقق دولت هوشمند گام برداشته است. در واقع، دولت هوشمند، به عنوان یک رویکرد نوین در مدیریت دولت، با هدف افزایش کارایی، شفافیت و تعامل با شهروندان، به یکی از مهم‌ترین موضوعات در حوزه حکمرانی تبدیل شده است. براساس اسناد بالادستی کشور، توجه ویژه‌ای به موضوع دولت هوشمند شده است. مقام

¹ Gil Garcia

معظم رهبری (مدظله العالی) در دیدار با رئیس‌جمهور و اعضای هیئت دولت سیزدهم فرمودند: «ابزارهایی هم برای این مبارزه [فساد] وجود دارد؛ [از جمله] این سامانه‌های اطلاعاتی و خدماتی که از چند سال قبل، این سامانه‌ها قانونی شده؛ و بنده هم مکرر توصیه کردم به این که این سامانه‌ها را راه‌اندازی کنند، این‌ها را باهم مرتبط کنند که به معنای واقعی کلمه یک اشراف کاملی به دولت خواهد داد برای این که بتواند جلوگیری از فساد کند؛ [اما این کار] نشده، پیش نرفته؛ همت کنید این سامانه‌ها را ان‌شاءالله تمام کنید؛ این سامانه‌ها یک هوشمندی کاملی به دستگاه حکومت و دولت خواهد داد که بتواند در امور اشراف داشته باشد.» (مقام معظم رهبری، ۱۴۰۰).

در قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران ذیل بند هوشمندسازی و دولت الکترونیک به دولت تکلیف شده است که با رعایت مواد (۷) و (۱۰) قانون مدیریت داده‌ها و اطلاعات ملی و قانون تسهیل صدور مجوزهای کسب‌وکار، اقدامات زیر را انجام دهند: ماده (۱۰۷) «الف- مراکز داده اصلی و پشتیبان خود را به زیرساخت یکپارچه ابری دولت هوشمند متصل نماید» (قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران، ۱۴۰۳).

همچنین، مطابق سند مذکور، دولت موظف است «اقدامات لازم را برای توسعه دولت هوشمند به منظور ارتقای شاخص‌های ملی و بین‌المللی از جمله شاخص بین‌المللی توسعه دولت الکترونیک با رعایت ملاحظات و معیارهای بومی و داخلی و قانون مدیریت داده‌ها و اطلاعات ملی اجرا نماید. وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات با همکاری سازمان اداری و استخدامی کشور مکلف است، دستورالعمل و ضوابط مربوط را تهیه و ابلاغ نماید. ج- خدمات خود را تا پایان سال اول اجرای برنامه به صورت برخط و امن ارائه کرده و حداقل سالانه بیست درصد (۲۰٪) از خدمات الکترونیکی خود را برای کلیه اشخاص حقوقی و اشخاص حقیقی بالای هجده سال از طریق «پنجره ملی خدمات دولت هوشمند» به صورت هوشمند و بدون مراجعه حضوری و دخالت عامل انسانی یا اخذ مدارک و مستندات به صورت دستی ارائه کند. آیین‌نامه اجرائی این بند مشتمل بر مصادیق خدمات و نحوه هوشمندسازی و بهینه‌سازی فرایندهای مربوط، ظرف سه ماه از لازم‌الاجرا شدن این قانون توسط وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات با همکاری سازمان اداری و استخدامی کشور تهیه می‌شود و به تصویب هیئت وزیران می‌رسد» (همان).

همچنین، در سند تحول دولت سیزدهم نیز توجه ویژه‌ای به موضوع دولت هوشمند شده است. برخی از این موارد عبارت‌اند از: (سند تحول دولت مردمی، ۱۴۰۰)

- الف- توجه به نظارت‌های پسینی و هوشمند در چرخه تحول‌آفرینی در بخش کسب‌وکارها؛
- ب- هوشمندسازی فرایند اخذ مالیات و حق بیمه؛
- پ- پیشگیری از قاچاق و شناسایی از طریق به‌کارگیری سامانه‌های الکترونیک و هوشمند؛
- ت- ایجاد نظام هوشمند راهبری طرح‌های اشتغال‌زایی در حوزه کسب‌وکارهای کوچک و خانگی و خانوادگی؛
- ث- افزایش قدرت ایفای قراردادهای مالی حل‌وفصل مطالبات غیر جاری، از جمله رویه‌های خارج از دادگاه، کاهش هزینه و افزایش قدرت ایفای قراردادها، با استفاده از فعال کردن ظرفیت اجرای قراردادها به‌صورت هوشمند بر بستر سامانه‌های اطلاعاتی بانک مرکزی؛
- ج- ایجاد زیرساخت‌های رصد هوشمند مبتنی بر فناوری‌های تنظیم‌گری؛
- چ- پرورش تحول‌آفرین از دستگاه‌محوری در توسعه دولت الکترونیک به توسعه یکپارچه دولت هوشمند؛
- ح- اصلاح ساختار دولت مبتنی بر مفهوم حکمرانی دولت هوشمند و معماری یکپارچه سامانه‌های اطلاعاتی دستگاه‌های اجرایی، با پیشنهاد قوانین لازم؛ و
- خ- هوشمندسازی استعلامات دستگاه‌های دولتی، با اولویت استعلامات پرتکرار در اجرای تبصره یک بند ث ماده ۶۷ قانون برنامه پنج‌ساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران.
- رئیس‌جمهور وقت هم در جلسه شورای اجرایی فناوری اطلاعات که در تاریخ ۱۴ بهمن ۱۴۰۰ برگزار شد بیان کرد که: «بنای دولت بر این است که با همت و تلاش همه مدیران و دستگاه‌ها کار مردم تسهیل و دسترسی آنان به خدمات افزایش یافته و آسان شود. این نگاه باید در همه بخش‌های دولتی و حکومتی وجود داشته باشد تا مردم از دویدن به دنبال خدمات نجات یابند و خدمات دولتی کاملاً در دسترس آن‌ها قرار گیرد. در پرتو دولت هوشمند است که می‌توان به تسهیل در زندگی مردم کمک کرد»^۱. همچنین ایشان در جلسه‌ای دیگر که با شورای اجرایی

^۱ بیست و سومین جلسه شورای اجرایی فناوری اطلاعات ۱۴/۱۱/۱۴۰۰

فناوری اطلاعات داشت بیان کرد که: «حکمرانی دیجیتال و دولت هوشمند شرط شکل گرفتن یک دولت قوی است»^۱.

با توجه به تأکیدها و ضرورت بیان شده در اسناد بالادستی کشور، رویکردی قابل توجه به سمت دولت هوشمند برداشته شده است، لکن با توجه و دقت در مصاحبه‌ها این اختلاط بین دولت هوشمند و دولت الکترونیک در مواردی وجود دارد. در واقع، گاهی اوقات، خدمات دولت الکترونیک که می‌توان آن را سطحی پایین‌تر از دولت هوشمند دانست، با موضوع دولت هوشمند درهم آمیخته می‌شود. همچنین، در سال‌های اخیر در ادبیات علمی نیز، توجه به مفهوم دولت هوشمند در حال افزایش بوده و یا یک جستجوی ساده در مقالات و منابع می‌توان افزایش استفاده از کلمه دولت هوشمند را دریافت، لکن در بین اسناد و مصاحبه‌ها به عوامل حیاتی موفقیت دولت هوشمند، کمتر پرداخته شده است. این که رویکرد هوشمندسازی دولت وجود داشته باشد مفید است اما باید ابتدا عوامل حیاتی برای موفقیت این امر را شناسایی و احصا کرد تا از شکست آن در زمان آتی جلوگیری کرد. این پژوهش به دنبال بررسی و شناسایی عوامل حیاتی موفقیت دولت هوشمند در ایران است تا بتواند با شناسایی این عوامل به موفقیت اجرای دولت هوشمند کمک کند.

مروری بر ادبیات نظری

دولت هوشمند

قبل از سال ۲۰۰۰ میلادی، عبارت دولت هوشمند در برخی از کتب و مقالات به کار می‌رفته اما تعریف و مفهومی که از دولت هوشمند برداشت شده است با تعریف و مفهوم فعلی دولت هوشمند تفاوت داشته است. در آن زمان، تعاریفی مانند یارانه دادن یا مدیریت مالیات در نفت و مدیریت مالیات‌ها را به معنای دولت هوشمند در نظر می‌گرفتند. همچنین این اصطلاح در اوایل، برای توصیف دولتی که راه‌حل‌های هوشمندانه برای مشکلات پیچیده ارائه می‌دهد استفاده می‌شد. اما هم‌اکنون، دولت هوشمند نسل جدیدی از مفاهیم را برای کاربرد فناوری اطلاعات در بخش عمومی توصیف می‌کند که حجم عظیم و متنوع داده‌های تولیدشده را جمع‌آوری، تحلیل و یکپارچه می‌کند. کلیکسبرگ، نسخه کنونی جامعه‌شناسانه و اجتماعی را از نقش راهبردی دولت در جامعه و توسعه ظرفیت‌های مدیریتی جامع در رابطه با دولت هوشمند ارائه داد (Kliksberg,)

^۱ جلسه شورای اجرایی فناوری اطلاعات ۱۳/۸/۱۴۰۱

(2000). از سال ۲۰۱۴ به بعد، مدل‌ها و تعاریف مختلفی از دولت هوشمند به معنای امروزی آن، بیان شد. دانش‌پژوهان مختلفی، دولت هوشمند را از زوایای متفاوت مورد توصیف قرار دادند. برای مثال، الهاشمی و دارم^۱ (۲۰۰۸)، دولت هوشمند را بالاترین سطح از پروژه دولت الکترونیک معرفی کردند. گیل گارسیا و همکاران (۲۰۱۴)، دولت هوشمند را فعالیتی خلاقانه در رابطه با فناوری‌های نوظهور با راهبردهای نوآورانه جهت دستیابی به ساختار دولتی چالاک و انعطاف‌پذیر بیان می‌کنند. به هر روی، نظرات و تعاریف متفاوتی از مفهوم دولت هوشمند نزد دانش‌پژوهان وجود دارد که برخی از آن‌ها ماهیت حکمرانی داشته و برخی صرفاً بر ابعاد فناورانه تمرکز کرده‌اند (تقوا و همکاران، ۱۳۹۶).

امروزه دولت هوشمند یک اصلاح کلی برای بسیاری از ابتکارات دیجیتال در بخش عمومی است که از فناوری‌های نوظهور برای پیوند خلاقانه محیط‌های فیزیکی، عمومی و خصوصی استفاده می‌کند. همچنین ایجاد پایگاه داده، قابلیت انتقال داده‌ها، تعامل‌پذیری و تحلیل داده‌ها از جمله تفاوت‌های دولت هوشمند، از نسل‌های قبلی دولت است (Scholl & Scholl, 2014). البته مفهوم‌سازی گیل-گارسیا، از هوشمندی در دولت، توجه دانش‌پژوهان بیشتری را به خود جلب کرده است. آن‌چه دولت هوشمند را از نسل‌های قبلی دولت متفاوت کرده، خلاقیت‌های نوظهور همراه با فناوری است که این نوع نوآوری‌ها به دنبال چالاک‌سازی دولت هستند (گیل گارسیا، ۲۰۱۴).

از دولت الکترونیک به سوی دولت هوشمند

شروع دولت هوشمند را به نحوی می‌توان فرایند گذار از دولت الکترونیک به سوی دولت هوشمند معنا کرد و این نکته حائز اهمیت است که نسل‌های مختلفی را می‌توان برای دولت الکترونیک بیان کرد. دولت هوشمند مرحله تکاملی نهایی دولت الکترونیک است. این سیر تکاملی را می‌توان به سه نسل تقسیم کرد. نسل اول دولت الکترونیک، بر الکترونیکی کردن خدمات دولتی تمرکز داشت. در این نسل، هدف اصلی، ارائه خدمات به صورت الکترونیکی بود. نسل دوم دولت الکترونیک، با رویکردی تحول‌گرا، بر مشارکت فعال شهروندان و یکپارچگی اطلاعات تأکید داشت. اما نسل سوم، یعنی دولت هوشمند، فراتر از این دو نسل رفته و بر ایجاد تحولی گسترده در ابعاد فناوری، سیاست‌گذاری، سازماندهی و تعاملات اجتماعی تمرکز دارد. به عبارت ساده، در نسل اول، هدف، الکترونیکی کردن ارتباطات بین سازمان‌ها بود. در نسل دوم، مشارکت

¹ Al-Hashmi & Darem

شهروندان به عنوان یک عامل کلیدی مطرح شد. در نهایت، نسل سوم با استفاده از فناوری‌های پیشرفته، به دنبال ایجاد یک دولت هوشمند و پاسخگو است که بتواند خدمات بهتر و کارآمدتری را به شهروندان ارائه دهد (پیری و همکاران، ۱۴۰۳). هدف دولت هوشمند در مقایسه با دولت الکترونیک، نه تنها دیجیتالی کردن فرایندهای عمومی است، بلکه به دنبال بازنگری در نحوه عملکرد دولت است و به نوبه خود، چگونگی تغییر روابط شهروندی-دولت را نشان می‌دهد (شدلر و همکاران، ۲۰۱۹). در واقع، مفهوم دولت هوشمند که به عنوان بالاترین مرحله مدرن‌سازی سازمان‌های دولتی در نظر گرفته می‌شود، به معنای ایجاد انقلاب در روشی است که دولت‌ها می‌توانند مشارکت شهروندان، مسئولیت‌پذیری و قابلیت همکاری را بهبود بخشند (چتفیلد و ردیک، ۲۰۱۹).

همچنین در دسته‌بندی دیگری توسط شاهپری و کلانتری (۱۳۹۴) نسل اول، اطلاعاتی‌سازی نسل دوم، انتقال الکترونیکی و نسل سوم با عنوان دولت هوشمند مطرح می‌شود که در ادامه به تشریح هریک پرداخته می‌شود:

نسل اول

از اتفاقات مهم این نسل، رایانه‌ای شدن دولت‌ها است. دولت‌ها در این نسل به دنبال بهبود سیستم درونی خود به کمک سیستم‌های فناوری اطلاعات بوده‌اند. از ویژگی‌های مهم این نسل می‌توان به ایجاد و گسترش پایگاه‌های داده درون‌سازمانی و توجه به فناوری و زیرساخت‌های فناوری اشاره کرد. از دیگر ویژگی‌های این نسل می‌توان به حضور گسترده دولت اشاره کرد و از این رو می‌توان این نسل را نسل دولت‌محور نام‌گذاری کرد؛ به طوری که مشارکت شهروندان و بخش خصوصی در این نسل محدود بوده است.

نسل دوم

در نسل دوم دولت الکترونیک، دولت‌ها به دنبال نوآوری هستند. آن‌ها سعی دارند دولتی یکپارچه و شهروندمدار فراهم کنند و در این راه از فناوری اطلاعات جهت انتقال و تبدیل به چنین دولتی بهره می‌برند. دولت‌ها در این نسل به دنبال چگونگی تعامل با محیط بیرون هستند. از ویژگی‌های مهم این نسل، تسهیم زیرساخت‌ها و ارائه خدمات و قابلیت ارائه خدمات به وسیله

¹ Schedler et al

² Chatfield & Reddick

ابزارآلات فناوری اطلاعات مانند موبایل بوده است. همچنین می‌توان مباحث مدیریتی و رهبری الکترونیکی را هم در این نسل از دولت الکترونیک مورد توجه قرارداد. مهندسی مجدد فرایندها، مدیریت تحول، و امنیت از دیگر ویژگی‌های دولت الکترونیک در نسل دوم آن است.

نسل سوم

نسل سوم دولت الکترونیک، که دولت هوشمند نامیده شده، به عنوان مدلی جدید و کاملاً نوظهور مطرح است. دولت‌ها در این مدل و در این نسل به دنبال افزایش کارایی و اثربخشی خود هستند. از این‌رو، خود را کاملاً نیازمند فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌دانند. این نسل از دولت الکترونیک، عناصر بسیار مهمی مانند داده، اطلاعات و دانش را در درون خود جای داده است. همچنین، در این نسل یکی از مهم‌ترین موضوعات، بحث تجزیه و تحلیل داده‌ها است.

الگوهای دولت هوشمند

در رابطه با الگوهای دولت هوشمند می‌توان گفت دولت هوشمند جزء فرایندی است که از دولت الکترونیک شروع شده است. از این‌رو در بحث از آن می‌توان به الگوهای دولت الکترونیک نیز اشاره کرد. در ادامه برخی از الگوهای دولت الکترونیک و دولت هوشمند که دارای بیشترین ارتباط موضوعی با این پژوهش هستند، تشریح شده است. تقوا و همکاران (۱۳۹۶) در مقاله خود با عنوان مدلی برای دولت هوشمند، مؤلفه‌هایی را برای دولت هوشمند شناسایی کردند. آن‌ها دولت هوشمند را دارای ۶ بعد دانسته و برای هر بعد نیز شاخصه‌های رتبه‌بندی شده قرار داده‌اند.

جدول ۱: ابعاد و مؤلفه‌های دولت هوشمند

مؤلفه‌ها	ابعاد
۱- دولت باز (باز بودن) ۲- سازمان هوشمند ۳- بهره‌ور ۴- شفاف ۵- حکمرانی خوب ۶- مدیریت هوشمند ۷- نوآور ۸- پاسخگو ۹- مسئولیت‌پذیر ۱۰- انعطاف‌پذیر ۱۱- خلاق ۱۲- تمرکززدا ۱۳- ساده ۱۴- کارآفرین	۱- رهبری و مدیریت هوشمند
۱- فناوری هوشمند ۲- دولت الکترونیک نسل جدید ۳- سیار بودن ۴- رسانه‌های نوین ۵- داده‌های حجیم ۶- وب معنایی ۷- رایانش ابری	۲- فناوری هوشمند/زیرساخت هوشمند
۱- تعامل ۲- یکپارچگی ۳- همکاری ۴- مشارکت ۵- اشتراک‌گذاری ۶- هماهنگی	۳- تعامل هوشمند
۱- خدمات هوشمند ۲- خدمات پایدار ۳- کسب‌وکار هوشمند ۴- خدمات دسترس‌پذیر	۴- خدمات هوشمند
۱- برابری و عدالت اجتماعی ۲- جامعه دانشی ۳- مردم‌سالاری هوشمند ۴- اعتماد ۵- محیط	۵- محیط هوشمند

مؤلفه‌ها	ابعاد
هوشمند ۶- مبتنی بر شهروند هوشمند ۷- تحکیم هویت ملی ۸- اخلاق مدار	
۱- امنیت هوشمند ۲- حفظ حریم خصوصی ۳- مدیریت بحران	۶- امنیت و ایمنی هوشمند

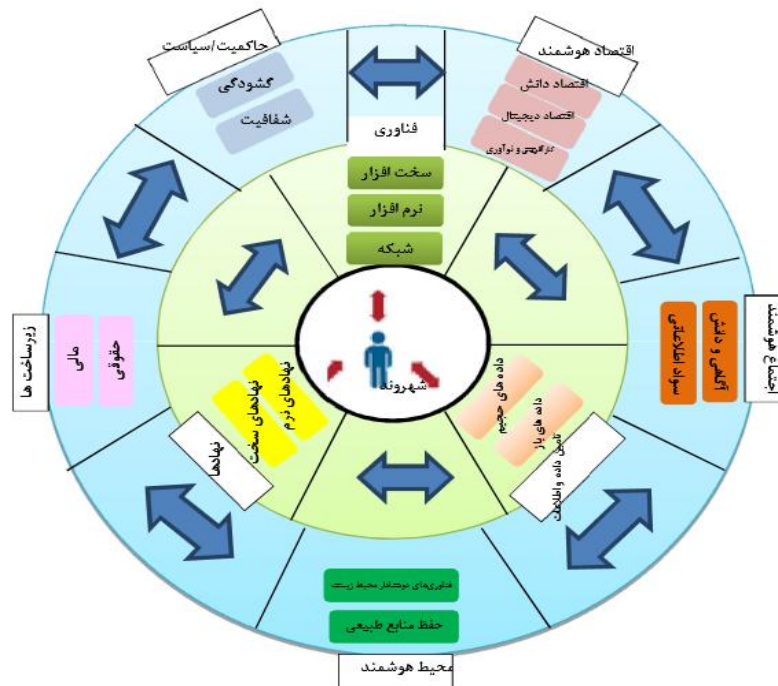
الگوی استقرار دولت هوشمند

در الگوی پیشنهادی شاهپری و کلانتری (۱۳۹۴)، که از دلایه مهم تشکیل شده است، هسته اصلی آن را شهروندان تشکیل داده‌اند. علت آن هم این است که آن چه مورد هدف دولت بوده و برای دولت اهمیت دارد ارتقای کیفیت زندگی شهروندان از طریق ارائه خدمات باکیفیت است. همچنین تشخیص نیاز شهروندان پیش از اعلام نیاز و برآورده کردن آن و مشارکت آنان بسیار ضروری است.

لایه اول در ارتباط مستقیم با شهروندان و لایه دوم گرچه ارتباط مستقیم با شهروندان ندارد و مربوط به امور حاکمیتی است اما نتیجه‌اش بر زندگی شهروندان اثر دارد.

لایه اول شامل سه مؤلفه: فناوری، تأمین داده و اطلاعات، و نهادها

لایه دوم شامل: حاکمیت/سیاست، اجتماع هوشمند، اقتصاد هوشمند، زیرساخت‌ها و محیط هوشمند.



شکل ۱: الگوی استقرار دولت هوشمند

الگوی ارزیابی دولت الکترونیک

مدل سینگ و همکاران^۱ (۲۰۱۷)، یکی از الگوهای ارزیابی عملکرد دولت الکترونیک بوده که دارای پنج بعد، مردم، فناوری، خطمشی و سیاست‌ها، نهادها و اقتصادی است. هر بعد دارای زیر مجموعه‌هایی مطابق شکل ۲ است.



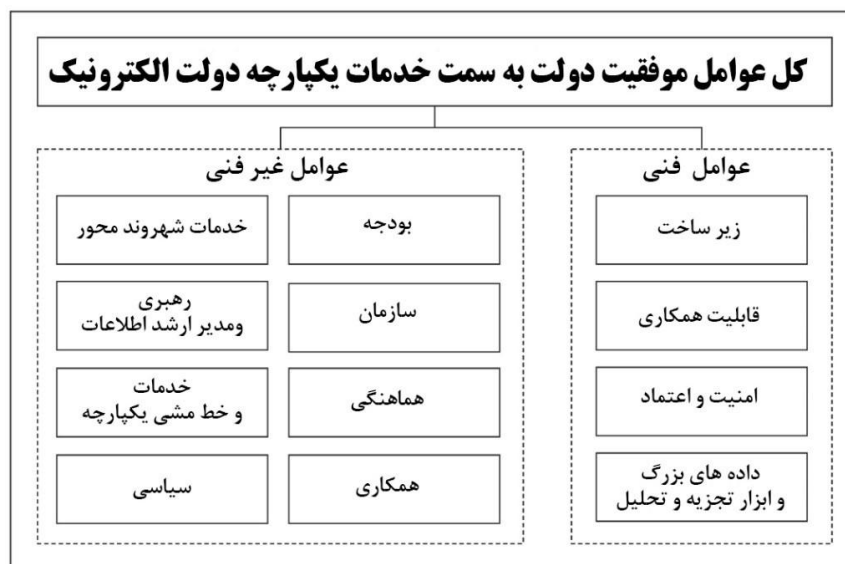
شکل ۲: الگو ارزیابی دولت الکترونیک (Singh et al., 2017)

¹ Singh

الگوی عوامل موفقیت دولت الکترونیک

عثمان و رزعلی^۱ (۲۰۱۸)، عوامل موفقیت دولت الکترونیک را به‌عنوان یک چارچوب نظری نشان می‌دهند که از هشت عامل غیر فنی و چهار عامل فنی تشکیل شده است. با ترکیب این عوامل در یک چارچوب، این امر برای کمک به سازمان‌های دولتی در درک عوامل مهمی که در ارائه خدمات یکپارچه دولت الکترونیک مورد نیاز است، مفیدتر خواهد بود. با اشاره به چارچوب نظری، عوامل غیر فنی شامل خدمات کاربرمحور، مدیر ارشد اطلاعات و رهبری، خدمات و خط مشی یکپارچه، سیاسی، بودجه، سازمان، هماهنگی و همکاری است. دولت‌ها باید نیازهای کاربران یا شهروندان را درک کنند تا بتوانند خدماتی را برای آن‌ها ارائه دهند. هدف نهایی تلاش برای یکپارچه‌سازی خدمات، افزایش سطح رضایت کاربر است. برای حمایت از راهبرد کل دولت، مشارکت سیاسی از سطح وزیر تا سطح ادارات، مورد نیاز است. این عامل، زیربنای تخصیص بودجه است. از سوی دیگر، سازمان‌دهی، هماهنگی و همکاری برای ارتباطات بین بخشی و فرامرزی مورد نیاز است. از نظر فنی، چهار عامل زیرساخت، قابلیت همکاری، امنیت و ابزارهای تحلیلی وجود دارد. زیرساخت، منابع سخت‌افزاری و نرم‌افزاری را برای پشتیبانی از دسترسی و اشتراک‌گذاری اطلاعات فراهم می‌کند. سیستم‌ها و فرایندهای اطلاعاتی متقابل امکان اشتراک‌گذاری اطلاعات، بهبود کیفیت اطلاعات، کاهش تکرارهای غیرضروری و اثرات تغییرات ساختاری در دولت را فراهم و هزینه کمتری را نیز به همراه دارد. علاوه بر این، قابلیت همکاری باید توسط تراکنش‌های ایمن پشتیبانی شود.

¹ Othman & Razali



شکل ۳: الگوی عوامل موفقیت دولت

پیشینه پژوهش

در سال‌های اخیر توجه به مفهوم دولت هوشمند در حال افزایش بوده و با یک جستجوی ساده در مقالات و منابع می‌توان افزایش استفاده از کلمه دولت هوشمند را دریافت. در ادامه برخی از پژوهش‌های مرتبط با موضوع دولت هوشمند از دیدگاه صاحب‌نظران این حوزه در قالب جدول ۲ تشریح می‌شود:

جدول ۲: پیشینه پژوهش

نویسندگان	سال	موضوع	خروجی پژوهش
فنکی وان و همکاران ^۱	۲۰۲۲	عوامل مؤثر بر امنیت اطلاعات دولت هوشمند: مورد مطالعه چین	با محاسبات ریاضی و تحلیل‌های کمی، عواملی را برای امنیت اطلاعات دولت هوشمند احصا می‌کند که در صدر این عوامل با مرکزیت بالا، سازوکار ضد نشت و سازوکار تنظیمی قرار دارد و در ذیل آن، عوامل با مرکزیت پایین مثل سطح اخلاقی قرار دارد.
کایود عبدالکریم و رملی ^۲	۲۰۲۱	ارزیابی عملکرد دولت الکترونیک: آیا دسترسی شهروندان	دسترسی شهروندان به فناوری اطلاعات و ارتباطات را به‌عنوان ساختاری برای تعدیل رابطه بین استفاده واقعی از دولت الکترونیک، رضایت شهروندان و ارزش عمومی دولت الکترونیک

¹ Fengke WANG

² Kayode Abdulkareem & Ramli

نویسندگان	سال	موضوع	خروجی پژوهش
		به فناوری اطلاعات و ارتباطات اهمیت دارد؟	مورد آزمایش قرار داد.
اسکارگرن ^۱	۲۰۲۰	معیار سنجش دولت الکترونیک چیست؟	بررسی ادبیات این حوزه نشان می‌دهد که چگونه پژوهش‌های اولیه، طبقه‌بندی معیارها را ایجاد کرده و آن‌ها را به دلیل تمرکز بیش از حد بر اندازه‌گیری خدمات آنلاین مورد انتقاد قرار می‌دهد. این پژوهش با انتقادهای بیشتری در مورد این‌که چگونه معیارها می‌توانند تأثیر منفی بر سیاست و توسعه دولت الکترونیک داشته باشند، دنبال شد. در همان بازه زمانی پژوهش‌هایی وجود دارد که از روش‌شناسی در مورد چگونگی بهبود روش‌های معیار حمایت می‌کند. پژوهش‌های بعدی نقد نظری و مفهومی‌تری از مطالعات معیار ارائه می‌دهد.
الجمی و همکاران ^۲	۲۰۲۰	پذیرش سیستم‌های دولت هوشمند: مورد عربستان سعودی	یافته‌های اصلی پژوهش این است که عوامل فناورانه، عوامل سازمانی، عوامل محیطی و عوامل اجتماعی بر اتخاذ سیستم دولت هوشمند در عربستان سعودی تأثیر می‌گذارند. این امر، نقشه راه و دستورالعمل‌هایی را به آن‌ها ارائه می‌دهد که می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا خطرات مربوط به تصمیم‌گیری برای اجرای یک سیستم دولتی هوشمند را شناسایی کنند.
کامل و همکاران ^۳	۲۰۲۰	عوامل اجرای موفق خدمات دولت هوشمند در کشورهای در حال توسعه چیست؟	مطالعات نشان می‌دهد که برای اجرای موفق دولت هوشمند، باید اطمینان حاصل شود که همه ذی‌نفعان مربوطه در برنامه‌ریزی و اجرای عملیات دولت مشارکت دارند. هنگامی که هماهنگی مناسبی بین فعالیت‌های سازمان‌های دولتی مختلف وجود داشته باشد، کارکنان نیز این فرصت را پیدا می‌کنند که تمام حمایت‌های مورد نیاز (کارمندان، مدیران و متخصصان فناوری اطلاعات) را برای اطمینان از اجرای کامل برنامه دولت هوشمند ارائه دهند.
هوانگ و همکاران ^۴	۲۰۱۹	عوامل کلیدی موفقیت در توسعه اکو شهر هوشمند	در ارزیابی صورت‌گرفته که این مقاله به آن پرداخته است، عوامل شهروند هوشمند، فناوری هوشمند و حکومت هوشمند، رتبه اول تا سوم را به خود اختصاص داده‌اند. پس می‌توان گفت

¹ Skargren

² Alajmi et al

³ Kamel et al

⁴ Huang et al

نویسندگان	سال	موضوع	خروجی پژوهش
		براساس فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی	که مهم‌ترین جنبه دولت در توسعه شهرهای هوشمند، شهروندان هوشمند هستند.
شدر و همکاران ^۱	۲۰۱۹	موانع کلیدی دولت هوشمند	در این مقاله ۳۲ مصاحبه ساختارنایافته انجام شده که ۱۷ مانع را برای تحقق دولت هوشمند شناسایی کرد. سپس با تجزیه و تحلیل خوشه‌ای، شش گروه مانع مختلف شناسایی شد که عبارت‌اند از: میانی قانونی، زیرساخت فنی، روابط هزینه-فایده، نوآوری، مشروعیت، و انسجام سیاست.
گونز و همکاران ^۲	۲۰۱۸	عوامل موفقیت دولت هوشمند	این مقاله در نتیجه‌گیری به سه عنوان اصلی نهادی، سازمانی و رهبری می‌رسد که سه عامل مهم در موفقیت دولت هوشمند هستند.
الهیاری و همکاران ^۳	۲۰۱۳	ارزیابی عملکرد خدمات دولت الکترونیک با استفاده از کارت امتیازی متوازن: یک مطالعه تجربی در اردن	نتیجه‌گیری مطالعه تجربی انجام شده در این کار پژوهشی نیاز به استفاده از چارچوب BSC را در ارزیابی عملکرد دولت الکترونیک و اندازه‌گیری عملکرد ارائه خدمات الکترونیک نشان می‌دهد. آزمون فرضیه‌ها به‌وضوح نشان می‌دهد که استفاده از BSC بازده سرمایه‌گذاری چنین خدماتی را در دولت الکترونیک اردن به حد اکثر رسانده است.
تقوا و همکاران	۱۳۹۶	مدلی برای دولت هوشمند: تبیین ابعاد دولت هوشمند با استفاده از روش فراترکیب	این مقاله، دولت هوشمند را دارای ۶ بعد دانسته که هر بعد دارای شاخصه‌های رتبه‌بندی شده‌ای است. این شش بعد عبارت‌اند از: رهبری و مدیریت هوشمند، فناوری هوشمند، تعامل هوشمند، خدمات هوشمند، محیط هوشمند، امنیت و ایمنی هوشمند.
مردانی و منصوری	۱۳۹۵	شناسایی شاخص‌های کلیدی هوشمندسازی نهادهای حاکمیتی دولت (مطالعه موردی: وزارت کشور)	در این مقاله، ۸ عامل جهت هوشمندسازی نهاد حاکمیتی وزارت کشور احصا و هر کدام را امتیازبندی می‌کند. در رأس این امتیازها، عامل فناوری اطلاعات و ارتباطات قرار داشته و در انتهای این عوامل هشت‌گانه، عامل عمرانی و زیست محیطی قرار گرفته است.
فقیهی و معمارزاده	۱۳۹۴	مدل توسعه دولت الکترونیک در ایران ۱۴۰۴	این مقاله بیان می‌دارد که با توجه به اینکه در ایران استفاده از اینترنت و رایانه افزایش یافته است اما برای توسعه دادن دولت الکترونیک نیاز است تا پهنای باند بیشتر شده و در نهایت

¹ Schedler et al

² Guenduez et al

³ Alhyari

نویسندگان	سال	موضوع	خروجی پژوهش
شاهپری و کلانتری	۱۳۹۴	ارائه چارچوبی برای استقرار دولت هوشمند در ایران	مجموعه ای از راهکارهای پیشنهادی را به دولت ارائه می‌دهد.
پورعزت و طاهری عطار	۱۳۸۵	مبانی استقرار و توسعه دولت هوشمند	این مقاله، با رویکرد مدیریت عمومی به ارائه چارچوب کلی برای دولت هوشمند پرداخته و به‌صورت ماتریسی در دو محور افقی و عمودی به ترتیب پایبندی به اخلاق و بهره‌برداری از سرمایه اجتماعی و جامعه، دولت هوشمند را در چهار دسته موجودیت در حال فروپاشی و اضمحلال، موجودیت مستعد رشد و نظام‌یافتگی نظام‌گرا، حکومت خردگریز و آسیب‌پذیر و حکمرانی هوشمند و مردم‌سالار طبقه‌بندی کرده است.

با توجه به ماهیت نوظهور و پیچیدگی مفهوم دولت هوشمند، مطالعات موجود در این حوزه اغلب بر روی تعاریف و مدل‌های کلی متمرکز شده‌اند و کمتر به شناسایی عوامل حیاتی موفقیت آن در بسترهای ملی و با توجه به شرایط خاص هر کشور پرداخته‌اند. در حالی که مطالعات بین‌المللی به ابعاد مختلفی از دولت هوشمند اشاره دارند. فقدان یک چارچوب جامع و بومی برای ارزیابی موفقیت دولت هوشمند در ایران، این پژوهش را ضروری می‌کند. با بهره‌گیری از اسناد بالادستی مانند سند تحول دولت و برنامه هفتم پیشرفت، این پژوهش تلاش می‌کند تا با رویکردی مبتنی بر داده‌ها و تحلیل کیفی، عواملی را که به طور مستقیم بر موفقیت دولت هوشمند در ایران تأثیرگذارند، شناسایی و دسته‌بندی کند. این پژوهش با ارائه یک مدل بومی از عوامل حیاتی موفقیت، می‌تواند به عنوان یک ابزار راهبردی برای سیاست‌گذاران و مدیران دولتی در جهت تحقق دولت هوشمند در ایران مورد استفاده قرار گیرد.

روش‌شناسی پژوهش

با توجه به نوع کاری که در این پژوهش، انجام شده و از آن‌جا که به دنبال شناسایی عوامل حیاتی موفقیت دولت هوشمند در ایران است، این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی است؛ پژوهش حاضر با روش کیفی از نوع تحلیل مضمون انجام شد. جهت درک عمیق موضوع، علاوه بر مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی دقیق منابع داخلی و خارجی، بررسی اسناد بالادستی این حوزه نظیر سند برنامه هفتم پیشرفت، سند راهبردی نظام جامع فناوری اطلاعات کشور، تجربه‌نگاری

هوشمندسازی و دولت الکترونیک، سند تحول دولت سیزدهم، نقشه راه پیشرفت دولت الکترونیک، از مصاحبه نیمه ساختاریافته جهت گردآوری داده‌ها استفاده شده است. در ادامه روش تحلیل مضمون تشریح می‌شود:

یکی از روش‌های تحلیل کیفی، تحلیل مضمون است و در واقع می‌توان آن را اولین روش تحلیل کیفی دانست. روش تحلیل مضمون وابسته به چارچوب نظری که از قبل وجود داشته باشد نیست؛ به همین دلیل می‌توان در چارچوب‌های نظری متفاوتی از آن استفاده کرد (عابدی جعفری و همکاران، ۱۳۹۰).

استفاده از شبکه مضامین^۱ نیز روش مناسبی در تحلیل مضمون است که آتراید-استیرلینگ^۲، آن را توسعه داده است. آنچه که شبکه مضامین عرضه می‌کند نقشه‌ای شبیه تارنما به‌مثابه اصل سازمان‌دهنده و روش نمایش است. شبکه مضامین، براساس روندی مشخص، مضامین پایه^۳ (کدها و نکات کلیدی متن)، مضامین سازمان‌دهنده^۴ (مضامین به‌دست‌آمده از ترکیب و تلخیص مضامین پایه) و مضامین فراگیر^۵ (مضامین عالی دربرگیرنده اصول حاکم بر متن به‌مثابه کل) را نظام‌مند می‌کند؛ سپس این مضامین به‌صورت نقشه‌های شبکه تارنما، رسم و مضامین برجسته هر یک از این سه سطح همراه با روابط میان آن‌ها نشان داده می‌شود. تحلیل شبکه مضامین زمانی به اتمام می‌رسد که شبکه مضامین به حد رضایت بخشی رسیده باشد. در این وضعیت، شبکه‌های مضامین رسم شده و مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند. در واقع، در این گام، شبکه مضامین ترسیم می‌شود، چون مضامین مربوطه جمع‌بندی شده است (نوول و همکاران^۶، ۲۰۱۷: ۵).

مصاحبه‌شوندگان در این پژوهش، از میان اساتید دانشگاهی متخصص و مدیران دولتی مرتبط با موضوع دولت الکترونیک و هوشمند، انتخاب شده‌اند. در پژوهش حاضر، افراد مدیر باید دارای حداقل دو شرط از شرایط زیر می‌بودند تا امکان انتخاب به‌عنوان مصاحبه‌شونده را دارا باشند:

- سابقه حداقل ۲ ساله در سطح مدیرکل و معاون وزیر
- سابقه حداقل ۴ ساله در حوزه دولت الکترونیک و هوشمندسازی
- تحصیلات کارشناسی ارشد و دکتری مرتبط با موضوع به همراه رزومه پژوهشی مرتبط

¹ Thematic Network

² Attride Stirling

³ Basic Themes

⁴ Organizing Themes

⁵ Global Themes

⁶ Nowell

– مجری حداقل دو پروژه مرتبط به دولت الکترونیک و یا هوشمندسازی سازمانی

جدول ۳: آمارهای جمعیت‌شناختی خبرگان

کد خبره	جنسیت	سن	تجربه	تخصص	مسئولیت
۱	مرد	۴۵	۱۷	مدیریت راهبردی	مدیر اجرایی
۲	مرد	۴۲	۱۶	مدیریت دولتی - منابع انسانی	مدیر اجرایی
۳	زن	۴۳	۱۳	مدیریت فناوری اطلاعات	هیئت علمی
۴	مرد	۵۵	۳۰	کامپیوتر	مدیر اجرایی و هیئت علمی
۵	مرد	۴۸	۲۰	مدیریت فناوری اطلاعات	هیئت علمی
۶	مرد	۳۸	۱۱	مدیریت دولتی - خط‌مشی‌گذاری	هیئت علمی و مدیر اجرایی
۷	زن	۴۰	۹	اقتصاد	مدیر اجرایی
۸	مرد	۵۹	۳۳	مهندسی صنایع	مدیر اجرایی
۹	مرد	۴۶	۲۲	مدیریت دولتی - خط‌مشی‌گذاری	هیئت علمی
۱۰	مرد	۴۸	۲۳	مهندسی کامپیوتر	مجری دولت الکترونیک
۱۱	مرد	۴۱	۱۲	مدیریت فناوری اطلاعات	مجری دولت الکترونیک
۱۲	مرد	۵۵	۲۹	مدیریت سیستم	مدیر اجرایی
۱۳	مرد	۵۳	۲۶	مدیریت دولتی - خط‌مشی‌گذاری	هیئت علمی
۱۴	مرد	۳۹	۱۴	مهندسی فناوری اطلاعات	مجری و پیمانکار دولت الکترونیک
۱۵	مرد	۴۲	۱۲	مدیریت سیستم	مدیر اجرایی و هیئت علمی
۱۶	مرد	۴۴	۱۴	مهندسی صنایع	مدیر اجرایی
۱۷	مرد	۴۹	۲۰	مهندسی صنایع	هیئت علمی
۱۸	مرد	۳۷	۹	مدیریت منابع انسانی	مدیر اجرایی

مصاحبه‌شوندگان با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، انتخاب شده و نظرات آنان، به صورت حضوری، تلفنی و یا مکتوب گردآوری شد. مصاحبه‌ها تا رسیدن به حد اشباع نظری ادامه یافت. در پژوهش‌های کیفی، اشباع نظری، بسیار اهمیت داشته و پژوهش‌گران باید تا رسیدن به اشباع نظری و عدم تولید مضامین جدید، به کار خود ادامه دهند. در غیر این صورت، نظریه و یا مدل،

فاقد دقت و اعتبار است (اشتراوس و کوربین، ۲۰۰۸). در نتیجه انجام مصاحبه‌ها و جمع‌بندی نظرات، عوامل گوناگونی شناسایی شد تا آن‌که در مصاحبه پانزدهم، اطلاعات دریافتی تکراری شدند اما جهت اطمینان، موضوع تا مصاحبه هجدهم ادامه یافت. مدت زمان انجام مصاحبه‌ها، بین ۳۰-۶۰ دقیقه بوده است.

در این بخش از پژوهش، اگرچه مصاحبه، مأخذ اصلی داده‌ها برای انجام پژوهش بوده است اما پژوهش‌گران، مقالات، اسناد بالادستی مرتبط نظیر سند برنامه هفتم پیشرفت، سند راهبردی نظام جامع فناوری اطلاعات کشور، سند تحول دولت سیزدهم، نقشه راه پیشرفت دولت الکترونیک، تجربه‌نگاری هوشمندسازی و دولت الکترونیک و سایر اسناد مرتبط پیرامون موضوع را مورد بررسی قرار دادند.

جهت تدوین پرسش‌های کلی مصاحبه، ابتدا از نظرات ۵ متخصص این حوزه استفاده شد. پس از تأیید خبرگان و تحلیل محتوای اسناد مرتبط، پرسش‌های مصاحبه نهایی شدند. سوالات مصاحبه در این پژوهش عبارت‌اند از: فهم شما از مفهوم دولت الکترونیک و دولت هوشمند چیست؟ چه تفاوت‌هایی بین این دو مفهوم از نظر شما وجود دارد؟ مشکلات اجرای دولت الکترونیک در کشور در چه زمینه‌هایی بوده است؟ کدام سازمان‌ها در اجرای دولت الکترونیک موفق عمل کرده‌اند؟ دلایل موفقیت آنان چه بوده است؟ برای اجرای موفق دولت هوشمند، چه عواملی دخیل هستند؟ می‌توانید بیشتر توضیح دهید؟

یافته‌های پژوهش

پس از مطالعات کتابخانه‌ای، بررسی اسناد بالادستی و دولتی، و انجام مصاحبه، در مجموع بیش از ۹۸ مضمون پایه استخراج شد که پس از مرور و یکپارچه کردن مضامین، در نهایت ۶۰ مضمون پایه به دست آمد. در اجرای تمامی مراحل روش تحلیل مضمون، از نرم‌افزار مکس کیودا^۱ جهت پیاده‌سازی و نام‌گذاری مضامین استفاده شده است. نمونه‌ای از نحوه استخراج مضمون پایه در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴: استخراج مضمون پایه

ردیف	مضمون پایه	متون اصلی
۱	زیرساخت و تجهیزات مدیریت هوشمند	در واقع، نمی‌توان از یک سازمان دستی و کاغذی، به یک‌باره تبدیل به یک سازمان هوشمند شد. برای این کار، در ابتدا باید

¹ Strauss & Corbin

² Maxqda

ردیف	مضمون پایه	متون اصلی
		زیرساخت‌ها را فراهم کرد، یعنی ابتدا باید کار دولت الکترونیک به‌درستی در سازمان‌ها جاری شود و سپس با اعمال یک سری شاخص‌ها به سمت مدیریت هوشمند حرکت کنیم.
۲	رضایت مردم مقرون به‌صرفه بودن و سودمندی	دولت هوشمند و حکمرانی هوشمند یک ضرورت است و نه یک انتخاب، چون این اتفاق بخش عمده‌ای از فساد را از بین می‌برد، بخش عمده‌ای از هزینه‌های دولت را کاهش می‌دهد و بخش عمده‌ای از رضایت را برای مردم به دنبال دارد.
۳	بازطراحی ساختار و فرایندهای دولت	برای همگان روشن است که هوشمندسازی برای همه وزارتخانه‌های دولتی لازم و ضروری است؛ اما باید به این نکته توجه کرد که با ساختارهای سنتی و قدیمی، نمی‌توان دولت هوشمند را محقق کرد. ما نیاز به معماری مجدد ساختارها و فرایندهای دولت داریم. عملاً این موضوع، پیش‌نیاز تحقق دولت هوشمند است؛ که این امر همت و اقدام جدی دولت و مجلس را می‌طلبد.
۴	نظارت هوشمند خدمات هوشمند	یکی از چرخش‌های تحول‌آفرین که در سند تحول دولت سیزدهم نیز به آن اشاره شده است، حرکت از مجوزمحوری و فردمحوری به نظارت‌های پسینی و هوشمند است. همچنین یکی از راهبردهای سند تحول دولت، ایجاد رصد هوشمند در حوزه‌های مختلف کاری دولت است. تحقق حداکثری خدمات دولت هوشمند و تحول دیجیتال یکی دیگر از نشانگرهای مطلوب این حوزه است.
۵	سهولت استفاده و سرعت دسترسی بالا مقرون به‌صرفه بودن و سودمندی دسترسی به اطلاعات کامل	از مهم‌ترین مزایای دولت هوشمند می‌توان به حذف تشریفات زائد اداری، کاهش چشمگیر زمان و هزینه، شفافیت و حذف انحصار اطلاعات و دسترسی آسان به خدمات اشاره کرد.

در مرحله دوم، پس از استخراج مضامین پایه، این مضامین در ۱۲ مضمون سازمان‌دهنده دسته‌بندی و سپس مضامین سازمان‌دهنده در دو مضمون فراگیر سازمان‌دهی شد. ۱۲ مضمون سازمان‌دهنده عبارت‌اند از: حکمرانی هوشمند، پشتیبانی و تعهد سیاسی، خطمشی و قوانین و مقررات، امنیت هوشمند، زیرساخت و استانداردهای فناوری اطلاعات، محیط هوشمند، فناوری‌های هوشمند، معماری سازمانی، قابلیت‌های سازمانی، ارزش و فرهنگ سازمانی، سرمایه انسانی، خدمات هوشمند و پایدار. ادامه این فرایند در جدول ۵ نشان داده شده است.

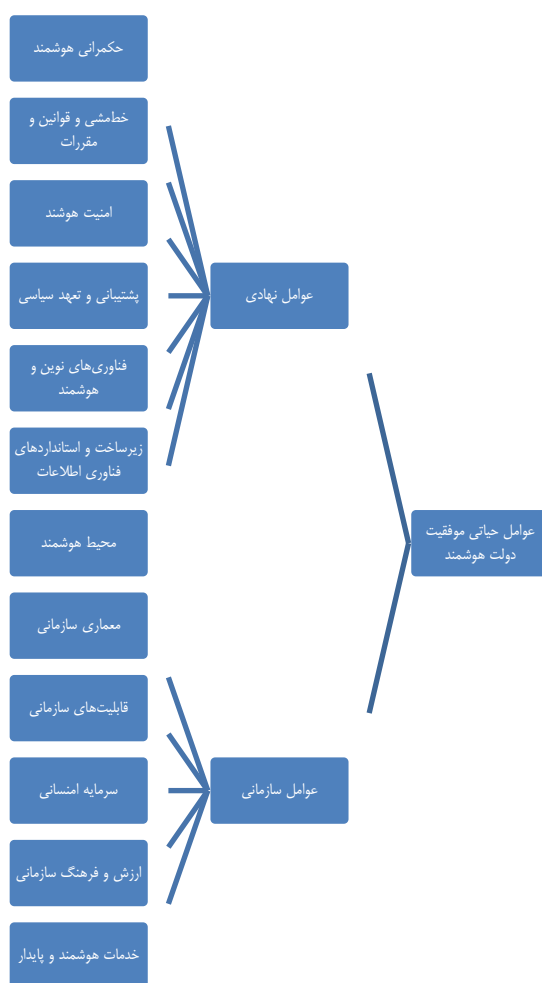
تجدول ۵: مضامین مرتبط با عوامل حیاتی موفقیت دولت هوشمند

مضمون پایه	مضمون سازمان دهنده	مضمون فراگیر
ساده سازی اکوسیستم دولت هوشمند	حکمرانی هوشمند	عوامل نهادی
حکمرانی داده		
تحول دیجیتال		
رفع چالش های هماهنگی بخش های حاکمیتی و سایر بازیگران		
تغییر در روابط بین دولت و سایر بازیگران		
سرمایه گذاری کلان دولت و مجلس در حوزه مالی و پرسنلی	پشتیبانی و تعهد سیاسی	
ایجاد هماهنگی سیاسی		
حمایت حقوقی و قانونی		
سیاست گذاری هوشمندانه	خطمشی و قوانین و مقررات	
تدوین قانون و اجرای نوآورانه آن		
تبیین نظارت های قانونی		
ایجاد مبانی قانونی و حقوقی مرتبط	امنیت هوشمند	
حریم خصوصی		
امنیت شبکه و زیرساخت		
رفع چالش های امنیتی و سایبری		
آگاهی امنیتی	زیرساخت و استانداردهای فناوری اطلاعات	
اینترنت پرسرعت نسل جدید و اینترنت ماهواره ای		
شبکه ملی اطلاعات و ورود به عرصه فراملی و فضا		
فراهم سازی زیرساخت های فناوری و تجهیزات		
یکپارچگی پلتفرم ها و زیرساخت های دولتی		
امضای الکترونیکی و احراز هویت دیجیتال	محیط هوشمند	
شهروند دیجیتال		
هویت ملی		
اخلاق مداری		
اعتماد		
عدالت اجتماعی		
مهار اجتماعی		

مضمون پایه	مضمون سازمان دهنده	مضمون فراگیر
کلان داده و هوش مصنوعی	فناوری‌های نوین و هوشمند	
رایانش ابری و لبه‌ای در ذخیره‌سازی داده		
رسانه‌های مدرن		
در نظر گرفتن واقعیت افزوده و مجازی		
اینترنت اشیا و سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی		
استفاده از زنجیره بلوک در مشارکت و تجارت		
استفاده از فناوری‌های همگرا	معماری سازمانی	عوامل سازمانی
تغییر در سازمان‌های دولتی		
تغییر فرایندهای کاری دولت		
تغییر ساختار بودجه‌بندی	قابلیت‌های سازمانی	
مدیریت هوشمند		
مدیریت فناوری		
مدیریت بودجه		
مدیریت امنیت و سایبر		
مدیریت تحول		
مدیریت دانش		
نظارت هوشمند	ارزش و فرهنگ سازمانی	
مدیریت داده		
ارائه خدمات دیجیتال و آنلاین		
تعامل، همکاری و اشتراک دانش		
کارآفرینی و نوآوری	سرمایه انسانی	
شفافیت		
یکپارچگی		
توانمندسازی کارکنان و ذی‌نفعان (دانش و مهارت)	خدمات هوشمند و پایدار	
استخدام کارکنان بخش IT و امنیت شبکه		
رشد و ارتقای دائمی شایستگی‌های مورد نیاز هوشمندسازی		
رضایت کاربری		
سهولت استفاده		
سرعت دسترسی بالا		
مقرون به صرفه و سودمند		

مضمون پایه	مضمون سازمان دهنده	مضمون فراگیر
دسترسی به بانک اطلاعات کامل و بهروز		
مشاوره و آموزش آنلاین		
ارائه خدمات و پشتیبانی دائمی و آنلاین		

پس از مراحل کدگذاری، شبکه مضامین فراگیر و سازمان دهنده، در شکل ۴ ترسیم شده است.



شکل ۴: شبکه مضامین فراگیر و سازمان دهنده

با توجه به پژوهش‌های انجام شده از جمله پژوهش گوئندز و همکاران (۲۰۱۸)، عوامل نهادی را می‌توان عواملی تعریف کرد که از طریق امور حاکمیتی تمشیت می‌شوند که به نوعی بایستی در تمام لایه‌های حاکمیتی از جمله مردم و دولت در جریان باشد. عوامل سازمانی، عواملی هستند که باید در درون یک سازمان مورد توجه قرار گیرند و به نوعی عواملی هستند که در داخل یک سازمان دخیل هستند.

حکمرانی هوشمند

حکمرانی هوشمند فرایند استفاده از فناوری‌های مدرن و فناوری اطلاعات و ارتباطات برای ایجاد محیطی مشارکتی، مبتنی بر ارتباطات، شفاف و پایدار برای شهروندان و حکومت است. در مقایسه دولت هوشمند و حکمرانی هوشمند، می‌توان گفت که حکمرانی هوشمند، سطح بالاتری از دولت هوشمند را شامل می‌شود (تومور و همکاران، ۲۰۱۹، ۲)؛ چراکه در موضوع حکمرانی صرفاً دولت دخیل نبوده و ارکان و بخش‌های مختلفی در آن نقش‌آفرینی می‌کنند. به همین دلیل، حکمرانی هوشمند، زمینه‌ساز ظهور دولت هوشمند، شهر هوشمند و ... است (شول و دوویدی، ۲۰۱۴، ۳). از طرفی، ساختار و فرایندهای دولت، دچار کثرت‌گرایی و موازی‌کاری بوده و همین امر سبب بروز ناهماهنگی‌هایی میان بخش‌های حاکمیتی و سایر بازیگران شده است. برای جلوگیری از اتلاف هزینه، موازی‌کاری، حکمرانی داده ناهم‌سو، حکمرانی هوشمند یک ضرورت است. سردرگمی در وظایف بازیگران دخیل در سیاست‌گذاری و اجرا، لزوم شفافیت حکمرانی و تقسیم‌بندی درست را بیش از پیش ضروری می‌کند.

پشتیبانی و تعهد سیاسی

تبدیل شدن به یک دولت هوشمند، نیازمند یک تحول اساسی و بنیادین است. این امر، نیازمند سرمایه‌گذاری کلان و بلندمدت دولت و مجلس، در حوزه‌های مالی، پرسنلی و حقوقی بوده که هر دو باید به آن متعهد باشند. بدون پشتیبانی قوی مالی و پرسنلی و حقوقی، دولت هوشمند صرفاً بر روی کاغذ باقیمانده و در عرصه عمل اتفاقی نمی‌افتد. همچنین طبق تجارب و یافته‌ها، فقدان تعهد سیاسی، همراه با منابع مالی ناکافی، از موانع اجرای دولت الکترونیک بوده است (Norris & Moon, 2005; Henningson & Vanveenstra, 2010; Capgemini, 2010).

¹ Guenduez

² Tomor, et al

³ Scholl and Dwivedi

خط‌مشی و قوانین و مقررات

فقدان مبانی قانونی، یک مانع اصلی در تحقق دولت الکترونیک بوده است (Savoldelli et al., 2014). از این‌رو، یکی از الزامات اصلی برای تحقق دولت هوشمند، خط‌مشی‌گذاری و داشتن قوانین و مقررات به‌روز و متناسب با شرایط است. برای مسائل جدیدی که این حوزه با خود به همراه خواهد داشت مانند حفاظت از داده‌ها و قوانین مربوط به حریم خصوصی و غیره، کارشناسان حقوقی و سایر حوزه‌ها، باید باهم هم‌فکری کنند. دولت هوشمند، نیازمند تبیین نظام‌مند سازوکارهای نظارت قانونی در سراسر کشور است.

امنیت هوشمند

یکی از اصلی‌ترین چالش‌های دولت هوشمند، مسائل مربوط به امنیت است، که این موضوع می‌تواند بر تمامی حوزه‌های دیگر دولت هوشمند، سایه افکند. مسائلی مانند هک و سرقت اطلاعات، حفظ حریم خصوصی، امنیت شبکه و زیرساخت همگی از مسائلی است که برای تحقق کامل دولت هوشمند، باید برای آن تدبیری ویژه اندیشیده شود. به عنوان مثال، در مارس ۲۰۱۹، سیستم برق ونزوئلا و خطوط برق دولتی مورد حمله قرار گرفتند که منجر به خاموشی در ۲۱ ایالت شد و به مدت شش روز ادامه یافت. در همان سال، اطلاعات شخصی نزدیک به ۱۰۰ میلیون شهروند آمریکایی انتشار پیدا کرد. در نوامبر همان سال، وب‌سایت دولتی در کانادا مورد حمله قرار گرفت و تمامی سرویس‌های اطلاعات الکترونیکی محلی از کار افتاد. به‌عنوان یک حالت جدید مدیریت دولتی، سطح امنیت اطلاعات دولت هوشمند تحت تأثیر تحقیق و توسعه فناوری، روش‌های پردازش اطلاعات، زیرساخت‌ها و سایر عوامل است که بسیار پیچیده بوده و با یکدیگر تعامل دارند؛ بنابراین شناسایی این عوامل تأثیرگذار مبنای ارتقای سطح امنیت اطلاعات دولت است (Fengke et al, 2022). در واقع، امنیت یکی از مهم‌ترین چالش‌های اجرای طرح‌های دولت الکترونیک است. بسیاری از مطالعات دریافته‌اند که امنیت یکی از مهم‌ترین موانع است. امنیت به معنای حفاظت از کلیه اطلاعات و سیستم‌ها در برابر هرگونه افشای دسترسی غیرمجاز، تغییرات غیرمجاز یا تخلیه است؛ بنابراین، به حفاظت از سیستم‌های اطلاعاتی، دارایی‌ها و کنترل دسترسی به خود اطلاعات اشاره دارد. این موضوع، یک جزء حیاتی در رابطه اعتماد بین شهروندان و دولت است. مسائل امنیتی ممکن است بزرگ‌ترین مانع برای توسعه خدمات دولت الکترونیک باشد؛ بنابراین، اتخاذ سیاست‌ها و استانداردهای امنیتی که انتظارات شهروندان را برآورده کند، گام مهمی در جهت رسیدگی و حل این نگرانی‌ها است. استفاده از راه‌حل‌های امنیتی، از جمله امضای دیجیتال، رمزگذاری، نام کاربری، رمز عبور، شماره‌های منحصر به فرد

مشتری، شماره حساب‌های بانکی و موارد دیگر که از طریق اینترنت منتقل و به صورت الکترونیکی ذخیره می‌شوند، می‌تواند به تحقق اهداف امنیتی در دولت الکترونیک کمک کند (گوئنذر و همکاران، ۲۰۱۸).

زیرساخت و استانداردهای فناوری اطلاعات

فراهم سازی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و تجهیزات و اینترنت پرسرعت و ایمن یکی از الزامات تحقق دولت هوشمند می‌باشد. یکی از چالش‌های تحقق دولت هوشمند، سامانه‌ها و پلتفرم‌های ناهمگن بوده که برقراری ارتباط یکپارچه بین آنان، بسیار اهمیت دارد. همچنین خدمات اساسی مانند امضای الکترونیکی، احراز هویت دیجیتال، پرداخت آنلاین ایمن، از دیگر مسائل مربوط به دولت هوشمند می‌باشد.

محیط هوشمند

ابتکارات موفق دولت هوشمند علاوه بر تمرکز بر مباحث فنی و زیرساختی، به عوامل نهادی و سازمانی مؤثر بر دولت هوشمند نیز، متمرکز است. موارد عوامل نهادی، در نهایت منجر به ارائه یک محیط هوشمند و فراهم‌سازی بستر شهروند هوشمند، تقویت هویت ملی، اخلاق‌مداری و اعتماد، عدالت اجتماعی و نظارت و مهار اجتماعی خواهد شد.

فناوری‌های نوین و هوشمند

امروزه، دولت‌های شهری برای رویارویی با مشکلات پیچیده اجتماعی و فنی که جامعه کنونی در آن غوطه‌ور است، بر پیاده‌سازی فناوری اطلاعات و ارتباطات تکیه می‌کنند. این فناوری‌های جدید عمدتاً برای بهبود مشارکت شهروندان و ارائه خدمات عمومی باکیفیت بالا است.

معماری سازمانی

تغییرات سازمانی برای تحقق دولت هوشمند الزامی است. در ساختار سنتی دولت، غالباً خدمات به صورت عملکردی و در هر بخشی به صورت جداگانه ارائه می‌شود. دولت هوشمند، نیازمند یکپارچگی و تمرکز زیاد بوده که تحقق این موضوع، با ساختارهای کنونی چندان امکان‌پذیر نیست. برای اجرای موفق دولت هوشمند، حتی برای مدتی موقت، باید بر روی تمرکز شدید، پافشاری کرد. همچنین تا زمانی که بودجه سازمانی، بر روی دولت هوشمند متمرکز نشود، در عمل سازمان‌ها، انگیزه و رغبتی برای هوشمندسازی نخواهند داشت. مون^۱ (۲۰۰۲)، اعلام کرد

¹ Moon

که فقدان حمایت مالی مانع مهمی بر سر راه اجرای دولت الکترونیک در بسیاری از کشورها تلقی می‌شود. لازم است از در دسترس بودن منابع بودجه‌ای موجود و مورد انتظار برای دستیابی به اهداف اطمینان حاصل شود. یکی از جدی‌ترین و مهم‌ترین مانع اجرای دولت الکترونیک کمبود بودجه است.

قابلیت‌های سازمانی

سازمان‌های امروزی، هنوز به روش سنتی مدیریت می‌شوند به طوری که بسیاری از افراد اذعان دارند که سازمان آن‌ها در حوزه‌های مدیریت هوشمند، مدیریت فناوری و داده، مدیریت تحول و مدیریت دانش و نظارت هوشمندانه، و نیز در تجزیه و تحلیل داده و استفاده از آن در تصمیم‌گیری و نظارت، دارای ضعف‌های جدی است. تجزیه و تحلیل ما نشان داد که مهم‌ترین قابلیت‌ها برای اجرای دولت هوشمند عبارت‌اند از: مدیریت هوشمند؛ مدیریت دانش؛ امنیت سایبری؛ مدیریت بودجه؛ مدیریت تحول؛ مدیریت دانش؛ نظارت هوشمند و مدیریت داده

ارزش و فرهنگ سازمانی

یکی از موانع اصلی اجرای دولت الکترونیک نه صرفاً فنی، بلکه پیامدهای فرهنگی فناوری‌های جدید است (Feng, 2023). تغییر ساختارها و فرایندها به ساختارهای انعطاف‌پذیر و افقی، شرط لازم تحقق دولت هوشمند بوده اما شرط کافی، تغییر روش کار و طرز فکر کارکنان است. عدم آمادگی برای نوآوری به عنوان مانع اجرای دولت هوشمند شناسایی شده است (شدلر و همکاران، ۲۰۱۷). تفاوت‌های فرهنگی و الگوهای رفتاری فردی در پذیرش و استفاده از فناوری جدید نقش دارند و دولت هوشمند نیازمند رویکردی بسیار چابک و مبتنی بر پروژه است. به‌ویژه همگامی همکاری و به اشتراک‌گذاری دانش در داخل و با ذی‌نفعان خارجی (مانند سایر نهادهای دولتی، شرکت‌ها و دانشگاه‌ها)، با تغییرات سریع اجتماعی و فناورانه ضروری است. همکاری بین همه شرکا یک عامل حیاتی در فرایند اجرای دولت الکترونیک به منظور دستیابی به یک سیستم دولت الکترونیک موفق است (Cohen & William, 2002). ارائه خدمات به صورت دیجیتال باید مورد توجه همه کارکنان قرار گیرد. این خدمات، از نظر کارایی و کاربرپسند بودن باید بسیار جذاب و مورد توجه باشند.

سرمایه انسانی

توانمندسازی کارکنان و سایر ذی‌نفعان با هدف ایجاد آگاهی در بین شهروندان نسبت به راهکارها و خدمات ارائه‌شده و در عین حال حمایت از آن‌ها است. این امر به کارکنان و سایر

ذی‌نفعان کمک می‌کند تا فرایندهای جدید را درک و شایستگی خود را به‌عنوان کاربر تقویت کنند. یافته‌های ما نشان می‌دهد که دانش کارکنان به‌سرعت در حال فرسایش است. در سال ۲۰۱۴، مدت زمان عمر یک شایستگی، تنها پنج سال بوده است؛ بنابراین، ادارات دولتی باید معیارهای استخدام و آموزش خود را تطبیق داده و بازنگری در شایستگی‌ها و یادگیری مادام‌العمر را مورد توجه ویژه قرار دهند. مقاومت در برابر تغییر و فقدان مهارت و دانش از موانع شناخته شده برای اجرای دولت هوشمند است (شدلر و همکاران، ۲۰۱۷). هنگام اجرای طرح‌های دولت هوشمند باید به سه جنبه توجه شود: اول، استخدام باید با قابلیت‌های جدید مورد نیاز برای دولت هوشمند تطبیق داده شود. دوم، آموزش کارکنان و سایر ذی‌نفعان باید به‌صورت کاربردی به مقوله‌های فناوری اطلاعات تغییر کند. سوم، ادارات دولتی باید از مسیرهای شغلی سنتی فاصله گرفته و به سمت ساختارهای پویا حرکت کنند (گوئندز و همکاران، ۲۰۱۸).

خدمات هوشمند و پایدار

خدمات هوشمند به مشتریان و نیازهای فردی آن‌ها خدمت می‌کند. این خدمات به‌طور مداوم در حال تغییر است. فناوری اطلاعات و ارتباطات چنین خدماتی را ممکن می‌سازد. تعاملات بین مشتریان و ارائه‌دهندگان خدمات، مبنایی برای ایجاد ارزش مشترک است. علاقه فزاینده‌ای به خدمات هوشمند در سال‌های اخیر در ادبیات گزارش شده است. پیشرفت‌های سریع در فناوری اطلاعات امکان طراحی سیستم‌های اطلاعاتی جدید را فراهم می‌کند. دولت‌ها سعی می‌کنند از همه اشکال فناوری اطلاعات از جمله اینترنت و محاسبات تلفن همراه استفاده کنند تا بتوانند روابط با شهروندان را متحول کنند. کیفیت خدمات، تأثیر معناداری بر رضایت کاربران، و کیفیت خدمات و رضایت کاربر بر عملکرد کارکنان تأثیر مثبت دارد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

امروزه، اجرای ابتکارات دولت هوشمند در سطح جهان گسترش چشمگیری داشته است. با این حال، بسیاری از این طرح‌ها هنوز در مراحل اولیه بوده و برای موفقیت پایدار، نیازمند رفع موانع متعدد هستند. پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل کلیدی موفقیت دولت هوشمند انجام شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که مضامین فراگیر (اصلی) به عنوان عوامل نهادی و سازمانی در کنار هم، به عنوان مؤلفه‌های اصلی موفقیت دولت هوشمند، به شمار می‌روند.

این یافته‌ها با پژوهش‌های پیشین هم‌سو است. تقوا و همکاران (۱۳۹۶)، بر پیچیدگی فزاینده مدیریت دولتی در عصر فناوری تأکید کرده و ضرورت توسعه هم‌زمان فناوری، مدیریت و حکمرانی را در دولت هوشمند مطرح می‌کنند. همچنین، شاهپری و کلانتری (۱۳۹۴) و گوئندز و

همکاران (۲۰۱۸) به ترتیب بر استقرار دولت هوشمند در دولایه ارتباط با شهروندان و لایه حاکمیتی و نقش عوامل نهادی، سازمانی و رهبری در موفقیت آن تأکید کرده‌اند. یافته‌های پژوهش حاضر نیز نشان می‌دهد که دولت هوشمند، ترکیبی از ابعاد حکمرانی و فناوری است. به عبارت دیگر، تنها سرمایه‌گذاری بر فناوری به تنهایی برای موفقیت دولت هوشمند کافی نیست و توجه توأمان به عوامل نهادی و سازمانی ضروری است.

طبق یافته‌های این پژوهش، در سطح نهادی و سازمانی پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌شود:

در سطح نهادی

تقویت حکمرانی هوشمند: ایجاد یک ساختار حکمرانی مشخص با مسئولیت‌پذیری واضح برای پیشبرد دولت هوشمند، تدوین استراتژی جامع و بلندمدت، و ایجاد سازوکاری برای نظارت و ارزیابی مستمر پیشرفت‌ها.

سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های فناوری اطلاعات: توسعه زیرساخت‌های ارتباطی پرسرعت و امن، ارتقای امنیت سایبری، و ایجاد یک پلتفرم یکپارچه برای ارائه خدمات دولت هوشمند. توجه به فرهنگ‌سازی: ایجاد فرهنگ سازمانی مبتنی بر نوآوری و یادگیری مستمر در دستگاه‌های دولتی، آموزش کارکنان دولت در زمینه فناوری‌های جدید و تغییر رویکردها به سمت ارائه خدمات مبتنی بر داده.

ترویج مشارکت شهروندی: ایجاد بسترهای مناسب برای مشارکت فعال شهروندان در طراحی و ارائه خدمات، شفافیت در تصمیم‌گیری‌ها و پاسخگویی به نظرات مردم.

در سطح سازمانی

تطبیق ساختار سازمانی: بازنگری و اصلاح ساختار سازمانی دستگاه‌های دولتی به منظور تسهیل در ارائه خدمات الکترونیکی و هوشمند.

سرمایه‌گذاری در منابع انسانی: جذب و تربیت نیروی انسانی متخصص و ماهر در حوزه فناوری اطلاعات و دولت هوشمند و ایجاد انگیزه برای ارتقای دانش و مهارت کارکنان.

توسعه خدمات هوشمند: طراحی و ارائه خدمات هوشمند نوآورانه که نیازهای واقعی شهروندان را برطرف کند و از فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و بلاک‌چین بهره‌برد. ارزیابی و بهبود مستمر: ایجاد سیستم‌های ارزیابی عملکرد و بهبود مستمر خدمات دولت هوشمند، و استفاده از داده‌ها برای تصمیم‌گیری بهتر.

با اجرای این پیشنهادها، می‌توان به تدریج دولت هوشمند در ایران را توسعه داد و در نتیجه به بهبود ارائه خدمات به شهروندان، افزایش کارایی و شفافیت در دستگاه‌های دولتی، و تقویت رقابت‌پذیری کشور کمک کرد.

این مقاله عوامل حیاتی موفقیت را در مرحله اجرای اولیه طرح‌های دولت هوشمند بررسی کرده و پژوهش‌های آینده می‌توانند:

- مروری جامع بر ادبیات موضوع: با مطالعه دقیق پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه، به‌ویژه در زمینه دولت هوشمند در ایران، شکاف‌های پژوهشی شناسایی و جهت‌گیری پژوهش مشخص شود.
- بررسی چالش‌ها و موانع: علاوه بر عوامل موفقیت، چالش‌ها و موانع موجود در مسیر تحقق دولت هوشمند در ایران نیز به طور دقیق مورد بررسی قرار گیرند.
- ارائه مدل پیشنهادی: با توجه به یافته‌های پژوهش، یک مدل جامع برای ارزیابی و بهبود وضعیت دولت هوشمند در ایران ارائه شود.
- مطالعه تطبیقی: با مقایسه وضعیت دولت هوشمند در ایران با کشورهای پیشرو در این زمینه، نقاط قوت و ضعف ایران شناسایی شود.
- در نظر گرفتن ابعاد مختلف: عوامل حیاتی موفقیت دولت هوشمند را در ابعاد مختلف مانند فناوری، سازمان، فرهنگ، سیاست و اقتصاد مورد بررسی قرار دهد و تأثیر این عوامل بر اجرای عملی چنین طرح‌هایی در طول زمان را مشخص کند.
- علاوه بر این، شاخص‌های کلیدی عملکرد دولت هوشمند در بخش‌های مختلف دولت، مورد شناسایی و بررسی قرار گیرد.

محدودیت‌های پژوهش

- ۱- محدودیت منابع ارزیابی‌شده: به علت این‌که موضوع این پژوهش موضوعی است که پژوهش‌گران در سال‌های اخیر به آن پرداخته‌اند، منابع ارزیابی‌شده از نظر پژوهش‌گران اندک هستند.
- ۲- وسعت موضوع: به جهت پیشرفت روزبه‌روز علم و به‌ویژه فناوری‌ها، ثباتی در موضوعی این‌چنینی وجود ندارد.

تقدیر و تشکر: نویسندگان از حمایت مالی و معنوی دفتر مطالعات مدیریت مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی در تأمین منابع مورد نیاز برای انجام این پژوهش قدردانی می‌نمایند. لازم به ذکر است که مسئولیت کامل محتوای این مقاله بر عهده نویسندگان است و دیدگاه‌های ارائه‌شده، لزوماً بازتاب‌دهنده نظرات آن مرکز نمی‌باشد.

مآخذ

- پورعزت، علی اصغر، طاهری عطار، غزاله (۱۳۸۵). مبانی استقرار و توسعه دولت هوشمند. مدیریت فرهنگ سازمانی، سال ۳، شماره ۴، ۱۳۱-۱۵۰.
- پیری، حبیب، زاده میر، کیمیا، رهدار، معصومه (۱۴۰۳)، مطالعه چالش‌های اجرایی دولت هوشمند. نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری، سال ۸، شماره ۲۸، ۲۰۲۴-۲۰۳۷.
- تقوا، محمدرضا، تقوی فرد، محمدتقی، معینی، علی، زین‌الدینی، محمدرضا (۱۳۹۶). مدلی برای دولت هوشمند: تبیین ابعاد دولت هوشمند با استفاده از روش فراترکیب. فصلنامه مطالعات مدیریت کسب‌وکار هوشمند، سال ۶، شماره ۲۱، صفحه ۱۳۱-۱۶۸.
- شاهپری، علیرضا، کلانتری، نادیا (۱۳۹۴). ارائه چارچوبی برای استقرار دولت هوشمند در ایران. پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، سال ۵، شماره ۴، ۱۱۵-۱۵۶.
- عابدی جعفری، حسن، تسلیمی، محمدسعید، فقیهی، ابوالحسن، شیخ‌زاده، محمد (۱۳۹۰). تحلیل مضمون و شبکه مضامین: روشی ساده و کارآمد برای تبیین الگوهای موجود در داده‌های کیفی، اندیشه مدیریت راهبردی، سال ۱۰، شماره ۲، ۱۵۱-۱۹۸.
- فقیهی، مهدی، معمارزاده، غلامرضا (۱۳۹۴)، مدل توسعه دولت الکترونیک در ایران ۱۴۰۴، مدیریت فناوری اطلاعات، سال ۷، شماره ۱، ۱۲۵-۱۴۲.
- مردانی، محمدرضا، منصوری، الهه (۱۳۹۵)، شناسایی شاخص‌های کلیدی هوشمندسازی نهادهای حاکمیتی دولت (مطالعه موردی: وزارت کشور)، توسعه اجتماعی، سال ۱۰، شماره ۴، صفحه ۱۷۱-۱۹۶.
- سند تحول دولت مردمی (۱۴۰۰). مصوب: ۱۴۰۰/۱۲/۰۸، قابل دسترس در: <https://media.president.ir/uploads/ads/164681477506836200.pdf>
- قانون برنامه پنج ساله هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران (۱۴۰۳). قابل دسترس در: <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/1809128>

- Abedi Jafari, H., Taslimi, M. S., Faghihi, A., & Sheikhzadeh, M. (2011). Thematic analysis and theme network: A simple and efficient method for explaining patterns in qualitative data. *Strategic Management Thought*, 10(2), 151–198. (in Persian)
- Alajmi, M., Mohammadian, M., Talukder, M. (2020). Smart Government Systems Adoption: The Case of Saudi Arabia. *International Review of Business Research Papers*. 16(1). 16-33.
- Alhyari, S., Alazab, M., Venkatraman, S., Alazab, M. (2013). Performance evaluation of e-government services using balanced scorecard. *Benchmarking: An International Journal*. 20(4). 512-536.
- Capgemini, I. D. C. (2010). Digitizing public services in Europe: Putting ambition into action: 9th benchmark measurement. *Bruxelles: European Commission, Directorate General for Information Society and Media*.
- Chatfield, A.T., Reddick, H.G. (2019). A framework for Internet of Things-enabled smart government: A case of IoT cybersecurity policies and use cases in U.S. federal government. *Government Information Quarterly*. 36(2), 346-357.
- Chen, Y. N., Chen, H. M., Huang, W., & Ching, R. K. H. (2006). E-government strategies in developed and developing countries: An implementation framework and case study. *Journal of Global Information Management (JGIM)*, 14(1), 23–46.
- Cohen, S., William, W. (2002). *The Future of E-government: A Projection of Potential Trends and Issues*. Columbia University.
- Faghihi, M., & Memar Zadeh, G. (2015). A model for developing e-government in Iran 2025. *Information Technology Management*, 7(1), 125–142. (in Persian)
- Feng, L. (2003). Implementing E-government Strategy in Scotland: Current Situation and Emerging Issues. *Journal of Electronic Commerce in Organizations*. 1(2). pp. 44-65.
- Fengke, W., Juzheng, Z., Panke, Z. (2022). Influencing Factors of Smart Government Information Security: Experience from China. *Technical gazette*. 2022/Vol. 29 No. 2, 2022, 572.
- Gil-Garcia, J. R. (2012). Towards a smart State? Inter-agency collaboration, information integration, and beyond. *Information Polity*, 17(3, 4), 269–280.
- Gil-Garcia, J. R., Helbig, N., & Ojo, A. (2014). Being smart: Emerging technologies and innovation in the public sector. *Government Information Quarterly*, 31, 11-18.
- Guenduez, A., Singler, S., Tomczak, T., Schedler, K., Oberli, M. (2018). Smart Government Success Factors. *Swiss Yearbook of Administrative Sciences*. 9(1). 96–110.

- Henningsson, S., & Vanveenstra, A. (2010). Association for Information Systems Barriers to IT-driven Governmental Transformation. In: *ECIS 2010 Proceeding*. Retrieved from: <http://aisel.aisnet.org/ecis2010/113>.
- Hollands, R. G. (2008). Will the real smart city please stand up? *Intelligent, progressive or entrepreneurial? City*, 12(3), 303–320.
- Huang,Z. Gao,J. Liu,R. (2019). Discussion on the Key Success Factors of Developing Smart Eco-city based on Analytic Hierarchy Process. *Ekoloji*.28(107).1651-1657.
- Hujran, Omar., Al-Debei, M.M., Al-Adwan. A.S., Alarabiat, A., Altarawneh, N (2023). Examining the antecedents and outcomes of smart government usage: An integrated model. *Government Information Quarterly*, 40(1), 101783.
- Kamel Al-Azzam,M. Bader Alazzam,M. (2020). What are the factors to successful implementation of Smart Government Services in Developing Countries?.*Test engineering and management*.82.5739-5749.
- Kayode Abdulkareem,A. Ramli,R. (2021). Evaluating the Performance of e-government: Does Citizens' Access to ICT Matter?.*Pertanika J*.29(3).1507-1534.
- Mardani, M. R., & Mansouri, E. (2016). Identifying key indicators of the smartening of governmental institutions (Case study: Ministry of Interior). *Social Development*, 10(4), 171–196. (in Persian)
- Moon, M.J. (2002). The evolution of e-government among municipalities: Rhetoric or reality??. *Public Administration Review*, 62(4), 424–433.
- Norris, D. F., & Moon, M. J. (2005). *Advancing e-government at the grassroots: Tortoise or hare? Public Administration Review*, 65(1), 64–75.
- Nowell, L; Norris, J; White, D; and Moules, N. (2017). Thematic Analysis: Striving to Meet the Trustworthiness Criteria. *International Journal of Qualitative Methods*, 16, 1-13.
- Othman, M. Razali,R. (2018). Whole of Government Critical Success Factors towards Integrated E-Government Services: A Preliminary Review. *Jurnal Pengurusan*.53.73-82.
- Piri, H., Zadeh Mir, K., & Rahdar, M. (2024). A study of the executive challenges of smart government. *Journal of New Research Approaches in Management and Accounting*, 8(28), 2024–2037. (in Persian)
- Pourezzat, A. A., & Taheri Attar, G. (2006). Foundations of establishing and developing smart government. *Organizational Culture Management*, 3(4), 131–150. (in Persian)
- Savoldelli, A., Codagnone, C., & Misuraca, G. (2014). Understanding the e-government paradox: Learning from literature and practice on barriers to adoption. *Government Information Quarterly*, 31, S63–S71.

- Schedler, K., Guenduez, AA. & Frischknecht, R (2019). How smart can government be? Exploring barriers to the adoption of smart government. *Information Polity*. 24. 3–20.
- Schedler, K., Guenduez, A. A., & Frischknecht, R. (2017). How smart can government be? Discussing the barriers of smart government adoption. *2017 IPMN Conference*. Retrieved from: <https://www.alexandria.unisg.ch/251396/>.
- Schedler, K. & Guenduez, A. (2019). How smart can government be? Exploring barriers to the adoption of smart government. *Information Polity*. 24(2).1-8.
- Scholl, H. J. and Dwivedi, Y. K. (2014). Forums for electronic government scholars: Insights from a 2012/2013 study. *Government Information Quarterly*. 31(2). 229–242.
- Scholl, H. J., & Scholl, M. C. (2014). Smart governance: A roadmap for research and practice. *IConference 2014 Proceedings*.
- Shahpari, A., & Kalantari, N. (2015). Presenting a framework for implementing smart government in Iran. *Human Resource Management Researches*, 5(4), 115–156. (in Persian)
- Singh, H. & Kumar Kar, K. & Ilavarasan, P. (2017). Performance Assessment of e-Government Projects: a Multi-Construct, Multi-Stakeholder Perspective. *Proceedings of the 10th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*. 17, 558-559.
- Singh, H. & Kumar Kar, K. & Ilavarasan, P. (2017). Performance Assessment of e-Government Projects: a Multi-Construct, Multi-Stakeholder Perspective. *Proceedings of the 10th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance* 17, 558-559.
- Skargren, F. (2020). What is the point of benchmarking e-government? An integrative and critical, literature review on the phenomenon of benchmarking e-government. *Information Polity*. 25 .67-89.
- Strauss, A. L. & Corbin, J. (2008). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for developing Grounded Theory (3rd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Taghva, M. R., Taghavi Fard, M. T., Moeini, A., & Zeynoddini, M. R. (2017). A model for smart government: Explaining the dimensions of smart government using meta-synthesis method. *Quarterly Journal of Smart Business Management Studies*, 6(21), 131–168. (in Persian)
- Tomor, Z. Meijer, A. Michels, A & Geertman, S. (2019). Smart Governance For Sustainable Cities: Findings from a Systematic Literature Review. *journal of urban technology*. 26(4). 3-27.
- Wang, f. Zhang, j. Zhang, p. (2022). Influencing Factors of Smart Government Information Security: Experience from China. *technical herald*. 29(2). 572-579.