

Examining the Obstacles to the Execution of the Policy of Creating an Identity Information Database and Issuing National Smart Cards According to Article 46, Clause D of the Fifth Development Plan Law

Sadegh Ruomiani¹ M.A. in Student, Department of Public Administration, Faculty of Humanities, Shahed University, Tehran, Iran.

Mustafa Rashidi Taghraljardi² Assistant Professor, Department of Public Administration, Faculty of Humanities, Shahed University, Tehran, Iran. (Corresponding Author)

Received: 07/May/2025 | Accepted: 17/Aug/2025

Abstract

Purpose: This study aimed to investigate the barriers to implementing the policy of establishing a national identity information database and issuing smart national ID cards, in accordance with Clause (D) of Article 46 of Iran's Fifth Development Plan.

Methodology: We used a qualitative approach within the philosophical framework of constructivism (interpretive paradigm). From an orientation perspective, it was applied research employing inductive methods. Data were collected through semi-structured interviews with managers and experts from the National Organization for Civil Registration. Purposeful judgmental sampling was used, and the sample size was determined based on theoretical saturation. The data collected were analyzed using thematic analysis following the Braun and Clarke model. To enhance the reliability of the findings, peer review and participant feedback were employed. Given the research setting, this study was field research and cross-sectional in nature.

Findings: Data analysis revealed that the barriers to policy implementation can be categorized across four levels: Level 1: weakness in the supply of raw materials for producing the ID card body is identified as a dependent barrier, while managerial inefficiencies and internal organizational processes within the National Organization for Civil Registration are classified as linkage barriers; Level 2: lack of a coherent policy framework and inter-agency collaboration, along with deficiencies in policy formulation, were recognized as independent barriers; Level 3: weakness in policy monitoring and evaluation emerges as a linkage barrier; Level 4: neglecting cultural context and social dynamics is identified as a fundamental barrier.

Originality: This research offers valuable insights for policymakers seeking to reform the smart civil registration policy and can support managers in enhancing the implementation process.

Implications: This study offers valuable guidelines for policymaking and planning for e-government and exploiting AI for the future of this organization and the country in general.

Keywords: Public Policy Making; Policy Implementation; Policy Evaluation; E-Government; National Organization for Civil Registration; The Fifth Development Plan; Smart National ID Card.

1. m.rashidi@shahed.ac.ir

عنوان مقاله: بررسی موانع اجرای خطمشی ایجاد پایگاه اطلاعات

هوشمندی و صدور کارت هوشمند ملی مطابق بند «د»

ماده ۴۶ قانون برنامه پنجم توسعه کشور

صادق رومیانی^۱، مصطفی رشیدی طغرجردی^۲

مقاله پژوهشی

دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۱۷

پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۲۶

چکیده:

هدف: این پژوهش، به بررسی موانع اجرای خطمشی ایجاد پایگاه اطلاعات هوشمندی و صدور کارت هوشمند ملی، مطابق بند «د» ماده ۴۶ قانون برنامه پنجم توسعه کشور، می‌پردازد.

روش‌شناسی: این مطالعه، با رویکرد کیفی و در چهارچوب فلسفی ساخت‌گرایی (رویکرد تفسیری) انجام شده است و از نظر جهت‌گیری، پژوهشی کاربردی، با روش استقرایی محسوب می‌شود. داده‌ها، از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با مدیران و کارشناسان سازمان ثبت احوال کشور، گردآوری شده‌اند. نمونه‌گیری، به روش قضاوتی هفتمند، صورت گرفته و حجم نمونه، بر اساس اشباع نظری، تعیین گردیده است. داده‌های گردآوری شده، با روش تحلیل مضمون، بر اساس الگوی براون و کلارک، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و برای افزایش اعتبار یافته‌ها، از بازبینی همتا و بازخورد مشارکت‌کنندگان، استفاده شده است. با توجه به محیط انجام پژوهش، این مطالعه، در دسته پژوهش‌های میدانی و از نوع تک‌مقطعی، قرار می‌گیرد.

یافته‌ها: تحلیل داده‌ها، نشان داد که موانع اجرای خطمشی، در چهار سطح قابل طبقه‌بندی هستند: در سطح اول، ضعف در تأمین مواد اولیه تولید بدنه کارت به عنوان مانع وابسته و همچنین، ضعف مدیریتی و فرآیندهای داخلی سازمان ثبت احوال، به عنوان مانع پیوندی، شناسایی شدند. در سطح دوم، فقدان چهارچوب سیاستی و تعامل بین‌سازمانی و مشکلات طراحی و تدوین خطمشی، به عنوان موانع مستقل، مطرح شدند. سطح سوم شامل ضعف در نظام نظارت و ارزیابی خطمشی، به عنوان مانع پیوندی است. در سطح چهارم، بی‌توجهی به بسترهای فرهنگی و مسائل اجتماعی مؤثر، بر پذیرش فناوری‌های نوین، به عنوان مانعی بنیادین، شناسایی شد.

ارزش/ اصالت پژوهش: پژوهش حاضر، می‌تواند راهگشای سیاست‌گذاران، برای اصلاح خطمشی ثبت‌احوال هوشمند و کمک به مدیران، جهت توسعه و بهبود روند پیاده‌سازی این خطمشی، باشد. پیشنهادها/ اجرایی/ پژوهشی: این پژوهش، راهنمای مناسبی برای خطمشی‌گذاری و برنامه‌ریزی مناسب، به منظور توسعه دولت الکترونیک و بهره‌گیری از هوش مصنوعی، در آینده کشور و سازمان ثبت احوال، است.

کلیدواژه‌ها: خطمشی‌گذاری عمومی، اجرای خطمشی، ارزشیابی خطمشی، دولت الکترونیک، سازمان ثبت احوال، قانون برنامه پنجم توسعه، کارت هوشمند ملی.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت دولتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

۲. استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

m.rashidi@shahed.ac.ir

در جوامع مدرن، وضعیت حقوقی هر فرد شامل احوال شخصی، اهلیت و تابعیت، نقشی بنیادین در تعیین جایگاه اجتماعی و حقوقی او، ایفا می‌کند. ثبت دقیق این اوصاف، در قالب پایگاه‌های اطلاعات هویتی، شرط لازم برای شکل‌گیری یک نظام حقوقی منسجم و کارآمد است (Mousavinejad & Shahsiah, 2016). در همین راستا، بند «د» ماده ۴۶ قانون برنامه پنجم توسعه، سازمان ثبت احوال کشور را، مکلف کرده است تا با همکاری دستگاه‌های ذی‌ربط، نسبت به تکمیل پایگاه اطلاعات هویتی و صدور کارت هوشمند ملی چندمنظوره اقدام نماید. با وجود گذشت بیش از هشت سال از موعد مقرر، این پروژه، هنوز به‌طور کامل، اجرا نشده و میلیون‌ها نفر از شهروندان ایرانی، همچنان فاقد کارت هوشمند ملی هستند (Islamic Parliament Research Center, 2020).

در سطح بین‌المللی، مطالعات متعددی به بررسی چالش‌های اجرای خط‌مشی‌های هویتی، پرداخته‌اند. راملی^۱ (۲۰۱۷) به مقایسه موانع اجرایی دولت الکترونیک، در مالزی و کره جنوبی پرداخته، و بر اهمیت هماهنگی نهادی تأکید کرده است. پترز و ویدالک^۲ (۲۰۱۸) در هلند، مفهوم «فقس دیجیتال» را برای توصیف طرد اداری، ناشی از معماری اطلاعاتی، ثبت احوال مطرح کرده‌اند. الاسلام، سعیدالحق و اسدالزمان (۲۰۱۸) در بنگلادش، تحول ثبت وقایع حیاتی را، در چهارچوب دولت الکترونیک بررسی کرده‌اند و اوسو^۳؛ آپه-دوئه^۴ و هاوا تانا^۵ (۲۰۲۲) در غنا، اثربخشی خدمات هویتی را از منظر تجربه شهروندان تحلیل نموده‌اند. با وجود ارزش تحلیلی این مطالعات، تفاوت‌های زمینه‌ای، حقوقی و نهادی، مانع از تعمیم مستقیم آن‌ها، به بستر جمهوری اسلامی ایران، می‌شود. مطالعات داخلی نیز، عمدتاً رویکردی توصیفی و تک‌بعدی، داشته‌اند و فاقد چهارچوب نظری منسجم، برای تحلیل چندسطحی، موانع اجرای خط‌مشی بوده‌اند. بنابراین، تعامل میان عوامل ساختاری، فرهنگی، مدیریتی و سیاسی، در فرآیند اجرای خط‌مشی‌های هویتی، کمتر به‌صورت سیستمی و تحلیلی، مورد بررسی قرار گرفته است. بر این اساس، خلأ اصلی پژوهش حاضر، در فقدان چهارچوبی تحلیلی، برای فهم پیچیدگی‌های اجرای خط‌مشی ایجاد پایگاه اطلاعات هویتی و صدور کارت هوشمند ملی در ایران، نهفته است؛ خط‌مشی‌ای که به‌واسطه ماهیت بین‌نهادی، فناوری‌محور و حقوقی خود، نیازمند رویکردی چندسطحی و ساختاریافته، در تحلیل موانع اجرایی است. این مطالعه، با بهره‌گیری از

1. Ramli
2. Peeters & Widlak
3. Acheampong Owusu
4. Cynthia Esinu Akpe-Doe
5. Ivy Hawah Taana

روش تحلیل مضمون و تحلیل ساختاری (ISM)، درصدد ارائه تصویری جامع، از تعامل موانع، و ارائه پیشنهاد‌های سیاستی، مبتنی بر شواهد، برای ارتقای اثربخشی اجرای این خط‌مشی، در کشور است.

مبانی نظری پژوهش

با ادغام فناوری‌های پیشرفته، مانند واقعیت مجازی، واقعیت افزوده، هوش مصنوعی و جهان‌های مجازی متصل^۱، بستری فراهم‌شده است که در آن مرزهای بین دنیای واقعی و دیجیتال، کمرنگ می‌شود. این فضای غنی و تعاملی، فرصت‌های بی‌سابقه‌ای را برای خلاقیت، نوآوری و ارتباطات انسانی، به ارمغان می‌آورد. جایگاه نظام نوین ثبت احوال، در قلب بخش خدمات مشاع زیرساخت دولت الکترونیکی کشور، بسیار کلیدی و پراهمیت است و تحقق آن، یکی از شروط لازم شفافیت سایر ابعاد هویتی شهروندان و تحقق سامانه‌های کاربردی الکترونیکی، در بستر دولت الکترونیک است. بنابراین، پیاده‌سازی و اجرای صحیح و به موقع خط‌مشی، ایجاد پایگاه اطلاعات هویتی و صدور کارت هوشمند، در سازمان ثبت احوال، مقدمه استقرار دولت الکترونیک، در کل کشور، جهت دستیابی و ارائه بهتر و باکیفیت‌تر خدمات دولتی، کاهش کاغذبازی، اقدامات زائد اداری، افزایش سلامت کاری، شفافیت و تسهیل امور و افزایش رضایت‌مندی مردم، از خدمات دولتی خواهد بود (Farahzadeh, 2017).

خط‌مشی‌گذاری عمومی

خط‌مشی عمومی، مجموعه‌ای از اقدامات نسبتاً پایدار، هدفمند و سازمان‌یافته دولت، برای حل مسائل عمومی جامعه، تلقی می‌شود (Anderson, 2011). این خط‌مشی‌ها، معمولاً در قالب چرخه‌ای، تعریف می‌شوند که طی آن، مسائل عمومی، شناسایی شده، گزینه‌های مختلف، بررسی می‌گردند، خط‌مشی مناسب انتخاب می‌شود، اجرا و ارزیابی، صورت می‌گیرد و در نهایت، بر اساس نتایج حاصل، اصلاح یا متوقف می‌گردند (Lester & Stewart, 2015). از منظر هارولد لاسول، خط‌مشی‌گذاری مجموعه‌ای طراحی‌شده از اهداف، ارزش‌ها و اقدامات است که ویژگی‌هایی چون پایداری، آینده‌نگری، فراگیری و قابلیت نمایش را داراست (Lasswell, 1951). بر این اساس، دولت، نقش محوری در فرآیند خط‌مشی‌گذاری، ایفا می‌کند. در مقابل، آنچه الگوی تصمیم‌گیری در یک سازمان را تعیین می‌کند، راهبرد است. درحالی‌که خط‌مشی‌گذاری، در سطح جامعه، عمل می‌کند، راهبرد، در محدوده سازمانی تعریف می‌شود. با این حال، برنامه‌ریزی حاصل، تعامل میان خط‌مشی‌گذاری و راهبرد است. به‌طور کلی، برنامه‌ریزی، به مجموعه‌ای

۱. Metaverse: متاورس از ترکیب چندین دنیای مجازی یا جهان‌های دیجیتال تشکیل شده است که به‌طور پیوسته به هم مرتبط‌اند و کاربرها می‌توانند از یک فضا به فضاهای دیگر منتقل شوند.

از اقدامات هدفمند، اطلاق می‌شود که برای عبور از وضعیت موجود و دستیابی به شرایط مطلوب، طراحی شده‌اند. از این منظر، برنامه‌ریزی در امتداد خط‌مشی‌گذاری و راهبرد قرار می‌گیرد (Hajjani, 2012).

۱. ارزیابی خط‌مشی عمومی

بدیهی است، با اجرای خط‌مشی عمومی پذیرفته‌شده، فرآیند عملیات و فعالیت‌ها خاتمه نمی‌پذیرد، بلکه مرحله دیگر یعنی ارزیابی اقدامات انجام‌شده جهت پاسخگویی، به مشکل عمومی باید به‌دقت به اجرا گذاشته شود (Alvani & Sharifzadeh, 2015). ارزیابی این است که آیا، سیاست‌ها و برنامه‌ها، به‌خوبی عمل می‌کنند یا خیر؟ به‌ویژه، تحلیلگران، به دنبال شواهدی هستند که نشان‌دهنده این است که، یک برنامه به اهداف مشخص خود دست‌یافته است؟ آیا برنامه‌ها، عواقب غیرمنتظره‌ای دارند، به‌ویژه هرگونه عواقبی که، به عنوان مضر، تلقی می‌شوند.

فیشر و میلر^۱ (۲۰۱۷) معتقدند که مطالعات ارزیابی را، نمی‌توان صرفاً به مرحله‌ای خاص، از چرخه خط‌مشی‌گذاری عمومی، محدود کرد؛ این مطالعات، نه با پایان یافتن یک خط‌مشی، یا بازطراحی چرخه آن خاتمه می‌یابند و نه به یک مقطع زمانی خاص، تعلق دارند. بلکه، از منظر چرخه‌ای، ارزیابی در تمامی مراحل خط‌مشی‌گذاری، کاربرد دارد و از دیدگاه زمانی، هم پیش از اجرا و هم پس از آن، مورد استفاده قرار می‌گیرد. با این حال، موانع مهمی وجود دارند که مانع از ارزیابی منظم و اثربخش برنامه‌های اجرایی، توسط نهادهای دولتی می‌شوند. از جمله این محدودیت‌ها، می‌توان به ضعف، در روش‌شناسی، فقدان اطلاعات کافی، درباره نتایج اجرایی، کمبود نیروی انسانی متخصص و ابهام در وظایف برنامه‌های دولتی اشاره کرد (Shahsavari, Taheri Goodarzi & Kameli, 2022).

ارزیابی خط‌مشی، با توجه به زمان انجام آن در چرخه خط‌مشی‌گذاری، به سه دسته اصلی تقسیم می‌شود:

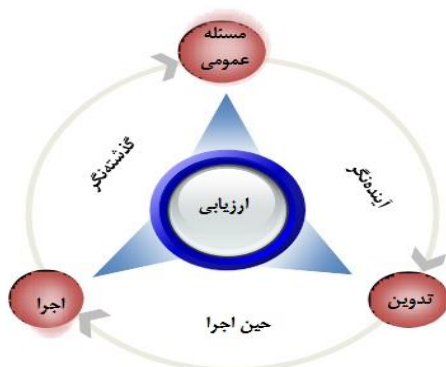
ارزیابی آینده‌نگر (برنامه اجرایی): این نوع ارزیابی، در مرحله تدوین خط‌مشی، صورت می‌گیرد و به بررسی منطق، دلایل توجیهی و عقلانیت پشت خط‌مشی یا برنامه، می‌پردازد. در این فرآیند، الگوی منطقی اجرای فعالیت‌ها برای دستیابی به نتایج مورد انتظار ترسیم شده و زمان‌بندی و میزان تحقق آن‌ها، برآورد می‌شود (Merson, Black & Mills, 2016).

ارزیابی حین اجرا: نوعی نظارت مستمر و مرحله‌ای است که در طول اجرای خط‌مشی انجام می‌شود. هدف آن، شناسایی سریع مشکلات و ارائه هشدارهای لازم به مجریان، برای اعمال اصلاحات، در زمان اجرای خط‌مشی است.

ارزیابی گذشته‌نگر یا نهایی: پس از اجرای کامل خط‌مشی یا برنامه صورت می‌گیرد و هدف آن، سنجش

1. Fischer & Miller

اثر بخشی، کارایی و میزان تحقق اهداف تعیین شده است. این نوع ارزیابی، با تمرکز بر نتایج نهایی، به تصمیم گیرندگان، کمک می کند تا میزان موفقیت یا ناکامی خط مشی راه تحلیل کرده و در مورد ادامه، اصلاح یا توقف آن، تصمیم گیری نمایند. ارزیابی گذشته نگر معمولاً از داده های کمی و کیفی، بهره می گیرد و نقش مهمی در پاسخ گویی، شفافیت و یادگیری نهادی ایفا می کند (Koura, Boudhar & Oudgou, 2024).



شکل ۱: جایگاه ارزیابی در فرآیند خط مشی گذاری (Vaezi & Mohammadi, 2017)

مطالعات جدید در عرصه ارزیابی خط مشی، بر قضاوت های هنجاری در مورد نهادهای سیاسی و خط مشی های اجتماعی، تأکید دارد، ولی قضاوت های سیاسی، مبتنی بر تحلیل های نظام مند ریاضی و آماری بوده و با شاخص هایی همچون اثربخشی، کارایی و برابری، سروکار داشتند. در فرایند ارزیابی خط مشی، به طور عمده، دیوان سالاران و سیاستمداران دولتی، مرتبط با آن خط مشی، دخالت دارند. البته معمولاً افراد غیردولتی، زیر نظام های خط مشی نیز، در ارزیابی مؤثرند. حتی می توان از مردم عام هم نام برد که در نهایت، در زمان رأی گیری، به آن خط مشی رأی می دهند (Soleimani, 2019)؛ بنابراین، اگر مرحله ارزیابی با ایجاد ساختارهای بازخوردی، ارتباط پویایی با سایر مراحل خط مشی گذاری و برنامه ریزی، برقرار کند، می تواند با اصلاح به موقع فرایندهای اجرا، از بروز انحراف، پیشگیری کرده یا انحراف ایجاد شده را، اصلاح کند؛ بنابراین، ارزیابی خط مشی ها، ظرفیت آن را دارد که در صورت استفاده مناسب، به خط مشی گذاران بیاموزد، کدام رویکرد برای اجرا، معنادار و سودمندتر هستند (Imanian & Monourian, 2015).

در پژوهش حاضر، ارزیابی، به معنای تجزیه و تحلیل خط مشی ها و مجموعه اقداماتی است که در جهت دستیابی به اهداف مورد نظر، انجام گرفته و ارزیابی، با توجه به نتایج حاصل از این

اقدامات و خطمشی‌ها، انجام می‌شود. بر اساس دیدگاه کوک^۱، ارزیابی خطمشی عمومی، باید به مجموعه‌ای از پرسش‌های کلیدی، پاسخ دهد که هر یک جنبه‌ای از کیفیت و اثربخشی خطمشی را، روشن می‌سازد. این پرسش‌ها شامل موارد زیر هستند:

۱. اثربخشی^۲: آیا خطمشی به اهداف تعیین شده خود دست یافته است؟
 ۲. آثار غیرمستقیم: بررسی پیامدهای جانبی و بلندمدت اجرای خطمشی
 ۳. مشتریان: سنجش کیفیت خدمات ارائه شده، میزان پاسخ‌گویی به نیازها و رضایت‌مندی ذی‌نفعان
 ۴. تحلیل سود و زیان: ارزیابی هزینه‌ها و منافع حاصل از اجرای خطمشی
 ۵. تحلیل فرایندهای علی: بررسی روابط علی میان اجزای خطمشی و نتایج حاصل از آن
- همچنین ابعاد چهارگانه‌ای برای ارزیابی خطمشی، برشمرده شده است که عبارت‌اند از: ارزیابی میزان اثربخشی یک برنامه یا خطمشی، ارزیابی تأثیرات یک برنامه یا خطمشی، ارزیابی میزان هزینه اجرای یک برنامه یا خطمشی و مقایسه نتیجه یا ارزش حاصل از آن نسبت به هزینه (تحلیل سود و زیان) و ارزیابی و تحلیل فرایندهای علی (Gholipour, 2016). فارغ از سطحی که ارزیابی در آن انجام می‌شود، این فرایند مستلزم مجموعه‌ای از فعالیت‌های مشخص است:
۱. تعیین موضوع ارزیابی: نخستین گام، مشخص کردن آن چیزی است که باید مورد ارزیابی، قرار گیرد. تشخیص هدف ارزیابی، همانند شناسایی مسئله، در فرایند خطمشی‌گذاری، از اهمیت بالایی برخوردار است. صرف آگاهی از ضرورت ارزیابی، به‌تنهایی راهگشا نیست؛ با این حال، در سال‌های اخیر، قوانین و مقررات، به‌طور فزاینده‌ای انجام ارزیابی را، تشویق کرده و آن را به عنوان بخشی از فعالیت‌های سازمانی، به رسمیت شناخته‌اند.
 ۲. انتخاب معیارهای سنجش: ضوابط و شاخص‌های اندازه‌گیری، برای گردآوری داده‌های مرتبط با ارزیابی، می‌توانند در طیفی از اطلاعات کاملاً کمی تا کاملاً کیفی قرار گیرند. انتخاب این معیارها، به ماهیت خطمشی و اهداف ارزیابی، بستگی دارد.
 ۳. تحلیل داده‌ها: مرحله سوم، تجزیه و تحلیل اطلاعات در دسترس است، به‌گونه‌ای که بتوان از اثربخشی برنامه یا خطمشی مورد نظر، ارزیابی معتبر و قابل اتکایی، ارائه داد. در این مرحله، تفاوت‌های قابل توجهی در روش‌های ارزیابی، از فنون کمی، مانند تحلیل مقایسه‌ای هزینه - فایده تا روش‌های تجربی و کیفی، مشاهده می‌شود.
- در یک نگاه کلی، ارزیابی از منظر اهداف، فعالیتی است که با هدف سنجش میزان موفقیت

1. Thomas D. Cook
2. Effectiveness

برنامه‌ها و خط‌مشی‌های عمومی، در دستیابی به اهداف تعیین شده، انجام می‌شود و مسئولیت آن بر عهده سازمان‌های دولتی، خصوصی یا غیردولتی است (Alvani & Sharifzadeh, 2015). به باور هاوالت^۱، شاید مهم‌ترین دستاورد ارزیابی خط‌مشی، نه در نتایج مستقیم آن - که موفقیت یا شکست خط‌مشی‌ها را نشان می‌دهد - بلکه در ظرفیت آموزشی آن باشد؛ ظرفیتی که می‌تواند میان خط‌مشی‌گذاران و حتی افرادی که به طور مستقیم، در فرآیند خط‌مشی دخیل نیستند، یادگیری و تحول ایجاد کند (Howlett, Ramesh, & Pearl, 2015).

۲. چرخه ارزیابی خط‌مشی^۲

در چرخه خط‌مشی‌گذاری سنتی، ارزیابی در انتهای فرآیند سیاست‌گذاری، انجام می‌شود، اما با خروج زودهنگام، از مراحل قبلی فرآیند، همان لحظه شکست، آشکار می‌شود. لیکن هم اکنون، ارزیابی خط‌مشی عمومی، به صورت یک مقطع مستقل، انجام نمی‌گیرد، بلکه در قالب یک فرآیند، چندین فعالیت را در برمی‌گیرد (Alvani & Sharifzadeh, 2015) ارزیابی خط‌مشی، به جای آنکه صرفاً در پایان چرخه سیاست‌گذاری، انجام شود، در هر مرحله‌ای از فرآیند، قابل وقوع است، و بدون اطلاع‌رسانی مستقیم، می‌تواند، بر ستاده‌ها تأثیرگذار باشد. بر همین اساس، مدل جدیدی از چرخه خط‌مشی، پیشنهاد شده است که در آن ارزیابی، به صورت پیوسته، انجام می‌شود و امکان بازنگری، اصلاح و تغییر مداوم برنامه‌ها را، فراهم می‌سازد. این تحول، موجب می‌شود ارزیابی از جایگاه انتهای خود، خارج شود، و به بخشی جدایی‌ناپذیر از تمامی مراحل خط‌مشی‌گذاری تبدیل گردد - ویژگی که، با بهره‌گیری از تحلیل داده‌های بزرگ^۳ امکان‌پذیر است و تحت عنوان «چرخه ارزیابی خط‌مشی» شناخته می‌شود (Höchtel, Parycek & Schöllhammer, 2016). الوانی و شریف‌زاده (۲۰۱۵) معتقدند، بازده مشخص ارزیابی، ممکن است به اشکال مختلف زیر ظاهر شود:

الف) در یک حالت ایده‌آل ارزیابی نشان‌دهنده آن است که برنامه‌ها، مطابق اهداف پیش‌بینی شده، پیشرفت کرده و اجرای آن‌ها باید همچنان ادامه یابد.

ب) در حالت دیگر ممکن است، ارزیابی نشان دهد که در اجرای خط‌مشی، کمبودها و تنگناهایی وجود داشته و این مشکلات، موجب عدم اجرای برنامه‌ها گردیده است.

ج) در حالت سوم، خط‌مشی از جهت محتوی، مشکلاتی را نشان می‌دهد و خط‌مشی‌گذاران باید، در آن تجدیدنظر کنند.

1. Howlett
2. Policy Evaluation Cycle
3. Big Data

د) ارزیابی خطامشی ممکن است، نشان‌دهنده آن باشد که مشکل به درستی شناسایی نشده است و باید تعریف مجددی، از آن به عمل آید.

ه) در آخرین حالت ممکن است ارزیابی مسئله جدیدی را مطرح سازد و دستور کار تازه‌ای را، برای خطامشی‌گذاران به وجود آورد (Alvani & Sharifzadeh, 2015).

ویژگی ممتاز این چرخه، امکان پردازش، به صورت فوری است. یکی از مزایای پردازش فوری، یا نزدیک به فوری داده‌ها، این است که نتایج ارزیابی، در همان لحظه‌ای که داده‌ها دریافت می‌شوند، در دسترس قرار می‌گیرند؛ که این خود، امکانی را فراهم می‌کند که به چرخه خطامشی، نگاه جدیدی داشته باشیم **شکل (۲)**.

چرخه و مدل خطامشی، یک راهنما و ابتکاری، برای توسعه و گسترش خطامشی است. این چرخه، سیستم و اصولی را برای جهان، به وجود می‌آورد که در غیر این صورت، ممکن است نامنظم و نامرتب، به نظر آید. رویکرد ما در ارزیابی پیوسته، دیدگاه‌های ارزیابی تکوینی و نهایی را به صورت همزمان، هماهنگ می‌کند. ارزیابی پیوسته، در چرخه سیاست‌گذاری الکترونیکی، از یک سو تکوینی است زیرا در طول فرایند خطامشی، انجام می‌شود و از سوی دیگر، نهایی است چون بر پایه مدل‌های منطقی، ارزیابی بنا شده است (Höchtel, Parycek & Schöllhammer, 2016).



شکل ۲: چرخه ارزیابی خطامشی (Alvani & Sharifzadeh, 2015)

سازمان ثبت احوال کشور

سازمان ثبت احوال کشور، سازمانی با شخصیت حقوقی مستقل، از لحاظ اداری، مالی و اجرایی و از حیث تشکیلاتی، در دولت وابسته به وزارت کشور است. این سازمان، به صورت متمرکز، اداره می‌شود و کلیه ادارات در سطح کشور، تابع ستاد مرکزی بوده و آئین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مصوب ابلاغی راه اجرا می‌نماید. فلسفه وجودی سازمان ثبت احوال کشور، به موجب ماده ۱ قانون ثبت احوال، به منظور ثبت ولادت و صدور شناسنامه، ثبت وفات و صدور گواهی، تعویض شناسنامه‌های موجود، در دست مردم، ثبت ازدواج و طلاق و نقل تحولات است (Alivardi khani, 2017). با این حال، امروزه وظیفه نهادهای ثبت احوال، فراتر از ثبت احوال مدنی و صدور مدارک هویتی است و مسئولیت‌های دیگری راه، همچون جمع‌آوری و انتشار آمارهای جمعیتی و انسانی، ایجاد پایگاه اطلاعات جمعیتی، جهت شکل‌گیری نظام هویت و تابعیت و استفاده سایر دستگاه‌ها از این نظام و ایجاد یک سیستم مکانیزه که امروزه به نام دولت الکترونیک شناخته می‌شود، است (Nazemi Ardakani, 2014).

کارت هوشمند ملی

کارت هوشمند ملی، به عنوان یکی از ارکان اساسی در توسعه دولت الکترونیک، شناخته می‌شود و از جمله ابزارهای کلیدی برای تحقق آن، به‌شمار می‌آید. این کارت، در حوزه‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی، کاربردهای گسترده‌ای دارد (Abedi, 2016). بر اساس اهداف اولیه این طرح، کارت هوشمند ملی، باید سه وظیفه اصلی: ۱. شناسایی، ۲. تصدیق هویت و ۳. امضای دیجیتال را ارائه دهد. سایر خدمات مرتبط با شناسه سازمانی و کارت شناسایی نیز، بر پایه همین سه کارکرد اصلی طراحی و اجرا می‌شوند (Islamic Parliament Research Center, 2020).

نخستین کارکرد اصلی کارت شناسایی ملی هوشمند (مانند تمام کارت‌های شناسایی دیگر) شناسایی است. به این منظور، ابتدا در زمان ثبت‌نام، اطلاعات صاحب کارت، روی کارت قرار داده می‌شود. این اطلاعات، موارد کلی مثل نام، نام خانوادگی، تاریخ و محل تولد و مواردی از این قبیل راه، شامل می‌شود. کاربرد اصلی دیگر کارت هوشمند ملی، تصدیق هویت است. در کارت‌های غیرهوشمند، به کمک عکس صاحب کارت، که روی کارت چسبانده شده و یک مهر مخصوص روی آن خورده، عمل تصدیق هویت انجام می‌شود. در کارت هوشمند ملی هم روال مشابهی وجود دارد؛ اما تصدیق هویت، در اینجا تنها به عکس، محدود نمی‌شود. علاوه بر عکس، اطلاعات بیومتریکی اثر انگشت صاحب کارت نیز، می‌تواند در حافظه کارت قرار گیرد.

یکی دیگر از کارکردهای مهم که، می‌بایست روی کارتِ هوشمند ملی قرار می‌گرفت، کاربرد امضای دیجیتال است. درواقع، در فضای سایبری، امضای دیجیتال، این امکان را برای دارندگان کارت‌های هوشمند، فراهم می‌سازد تا اسناد و نامه‌های خود را به صورتِ الکترونیکی، امضا کنند. برخلاف امضای سنتی، امضای دیجیتال، از سازوکارهای رمزنگاری شده و الگوریتم‌های پیچیده، بهره می‌برد که هیچ‌گونه ارتباط مستقیم یا غیرمستقیمی، با امضای دستی ندارد و به عنوان ابزاری مطمئن برای احراز هویتِ حقوقی در محیط‌های دیجیتال، شناخته می‌شود (Zeydabadi, 2019).

خط‌مشی کارت هوشمند ملی

بر اساس بند «د» ماده ۴۶ قانون پنج‌ساله پنجم توسعه کشور، وزارت کشور (سازمان ثبت احوال) مکلف است با همکاری دستگاه‌های ذی‌ربط، همراه با تکمیل و اصلاح پایگاه اطلاعات هویتی، به صورتی که شامل کلیه وقایع حیاتی نظیر تولد، ازدواج، طلاق، فوت و تغییرات مشخصات هویتی و صدور گواهی (امضاء الکترونیکی) و سایر کاربردها باشد تا پایان برنامه (پایان سال ۲۰۱۵) نسبت به تأمین و صدور کارت هوشمند ملی چندمنظوره، برای آحاد مردم، اقدام نماید، لیکن همان‌گونه که مشهود است، این اهم تاکنون رخ نداده است.

پیشینه پژوهش

در جدول (۱) به اختصار، پیشینه پژوهش داخلی و جدول (۲) پیشینه پژوهش خارج از کشور، گنجانده شده است.

جدول ۱: خلاصه مطالعات انجام شده در حوزه پژوهش (داخل کشور)

نویسنده و سال انتشار	عنوان پژوهش	جامعه و حجم نمونه پژوهش	نتیجه پژوهش
Saadatpour (2020)	بررسی تأثیر شاخص‌های کارآمدی خدمات الکترونیک ثبت‌احوال بر چابک سازی دولت	مشارکت‌کنندگان در این مطالعه شامل ۲۱۱ نفر از کارکنان دستگاه‌های اجرایی شهرستان شیراز که به عنوان کاربر از سامانه‌های ثبت احوال در سازمان خود استفاده می‌نمایند	تأثیر مستقیم و مثبت همه شاخص‌های کارآمدی خدمات الکترونیک بر چابک سازی دولت در دستگاه‌های اجرایی مورد تأیید واقع شده است.
Moradi (2017)	چالش‌ها و کاربردهای کارت هوشمند ملی	جامعه آماری در بخش کیفی مدیران دفاتر پیشخوان، کارشناسان ثبت‌احوال و افراد درگیر در فرایند دریافت کارت هوشمند ملی بودند که از بین آن‌ها به صورت هدفمند تعداد ۹۹ نفر و در بخش کمی کارشناسان دفاتر پیشخوان دولت در استان کرمانشاه بودند که با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی تعداد ۱۱۳ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند.	از میان چالش‌های شناسایی شده بیشترین اهمیت مربوط به چالش طولانی بودن فرایند صدور کارت و کمترین اهمیت به چالش، نیاز به حضور فیزیکی در استفاده از کارت و بالاترین عملکرد ثبت‌احوال به چالش نقض حریم شخصی و پایین‌ترین عملکرد به چالش کیفیت پایین عکس کارت اختصاص یافته است.
Farahzadeh (2017)	مهندسی مجدد فرآیندهای هویت الکترونیک در راستای استقرار دولت الکترونیک استان قزوین (مطالعه موردی: سازمان ثبت احوال)	این پژوهش روی دو جامعه آماری مجزا انجام شده است جامعه آماری خبرگان و جامعه آماری مراجعین خدمات ثبت احوال که از طریق فرمول کوکران گروه نمونه آماری به حجم ۳۱۵ انتخاب شدند	مشخص گردید که پذیرش شهروندان در الکترونیکی شدن فرآیندهای هویتی سازمان ثبت احوال از میزان موافقت بالایی برخوردار است.

جدول ۲: خلاصه مطالعات انجام شده در حوزه پژوهش (خارج از کشور)

نویسنده و سال انتشار	عنوان پژوهش	جامعه و حجم نمونه پژوهش	نتیجه پژوهش
Owusu, Akpe-Doe & Taana (2022)	ارزیابی اثربخشی خدمات دولت الکترونیک در غنا (موردی مطالعه اداره ثبت احوال)	نمونه آماری این پژوهش ۱۰۲ نفر از کارکنان RGD بودند که از طریق روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند	نتایج نشان می دهد که کیفیت خدمات، کیفیت سیستم و کیفیت اطلاعات به طور مثبت بر استفاده از سیستم و رضایت کاربر تأثیر می گذارد. همچنین، استفاده از سیستم و رضایت کاربر به طور مثبت بر مزایای خالص حاصل از سیستم ثبت الکترونیکی تأثیر می گذارد
Islam, Hoque & Saduz-zaman (2018)	دولت الکترونیک و تحول ثبت احوال و آمار حیاتی در بنگلادش	نمونه آماری این پژوهش مقامات دولتی منتخب که دانش نزدیک در مورد پروژه های دولت الکترونیک داشتند بودن که با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شده بودند	نتایج نشان داده که پیاده سازی سامانه ثبت احوال الکترونیکی بهبود قابل توجهی در زمینه ارائه خدمات ثبت احوال، دسترسی به اطلاعات و کاهش هزینه های اداری را در پی داشته است.
Peeters & Widlak (2018)	"ففس دیجیتال": حذف اداری از طریق طراحی سامانه های اطلاعات و مدیریت داده های پایه در ثبت احوال هلند	جامعه و نمونه آماری سازمان های (نیمه) دولتی که از اطلاعات ثبت احوال استفاده می کنند	یافته های پژوهش مذکور درک ما را از سیستم های مدیریت داده اصلی افزایش می دهد، بر اهمیت معماری اطلاعات به عنوان یک موضوع اخلاقی تأکید می کند و به ما کمک می کند واژگان جدیدی را برای درک و مطالعه بارهای اداری به عنوان بخشی از یک زیرساخت بوروکراتیک ایجاد کنیم.
Ramli (2017)	بررسی چالش های اجرای دولت الکترونیک در مالزی و کره جنوبی	در این مطالعه داده ها بر اساس ارزیابی نتایج پیاده سازی سامانه ثبت احوال الکترونیک در دو کشور مالزی و کره جنوبی در خلال مهر و موم های ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۷ به دست آمده است	یافته ها شش عامل کلیدی را که در اجرای دولت الکترونیک حیاتی هستند، آشکار کرد

مرور مطالعات داخلی و خارجی مرتبط با خطمشی های هویتی و سامانه های اطلاعات شهروندی، نشان می دهد که اجرای این نوع خطمشی ها، با چالش های چندبعدی در سطوح

ساختاری، مدیریتی، حقوقی و فرهنگی، مواجه است. در ادبیات داخلی، تمرکز، عمدتاً بر ضعف در هماهنگی بین‌نهادی، نبود زیرساخت‌های اطلاعاتی منسجم و مقاومت سازمانی، در برابر تغییرات فناورانه بوده است. در مقابل، پژوهش‌های بین‌المللی، بیشتر به پیامدهای اجتماعی و حقوقی این سامانه‌ها، از جمله مسائل مربوط به حریم خصوصی، اعتماد عمومی و تبعات نظارتی پرداخته‌اند.

روش‌شناسی پژوهش

بر اساس مدل پیاز پژوهش^۱، این مطالعه از منظر مبنای فلسفی در چهارچوب ساخت‌گرایی (رویکرد تفسیری) قرار می‌گیرد و از نظر جهت‌گیری، پژوهشی کاربردی، با رویکرد استقرایی محسوب می‌شود. بازه زمانی پژوهش، از نوع تک‌مقطعی بوده و ماهیت آن کیفی است. با توجه به محیط انجام پژوهش، این مطالعه، در دسته پژوهش‌های میدانی جای می‌گیرد.

جامعه آماری، شامل مدیران و کارشناسان سازمان ثبت احوال کشور است که در واحدهای مرتبط با صدور کارت هوشمند ملی و پایگاه اطلاعات هویتی، فعالیت داشته‌اند. ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش، شامل دو مرحله است: در مرحله نخست گردآوری داده‌ها، از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته^۲ بهره گرفته شد. اکثر این مصاحبه‌ها به صورت حضوری و در محل سازمان ثبت احوال کشور و اداره کل ثبت احوال استان تهران، انجام شدند. میانگین مدت زمان هر مصاحبه بین ۴۵ تا ۶۰ دقیقه بود و جلسات در فضای اداری و با هماهنگی قبلی، برگزار شد. ارتباط‌گیری اولیه با مصاحبه‌شوندگان، از طریق تماس تلفنی، صورت گرفت. در مرحله دوم، از پرسشنامه ساختاری-تفسیری (ISM) برای تحلیل روابط میان متغیرها، استفاده شد که به صورت حضوری و با راهنمایی پژوهشگر، تکمیل گردید. سپس متن مصاحبه‌ها با روش تحلیل مضمون^۳ مورد تجزیه و تحلیل، قرار گرفتند. تحلیل مضمون، یکی از روش‌های مؤثر در مطالعات کیفی است که می‌توان آن را به عنوان روشی پایه و ابزاری مکمل، برای سایر روش‌های تحلیل، در نظر گرفت. این روش، چهارچوبی نظام‌مند برای بررسی داده‌های متنی، فراهم می‌سازد که از طریق آن، اطلاعات پراکنده، به داده‌هایی غنی، منسجم و قابل تفسیر تبدیل می‌شوند (Braun & Clarke, 2021).

در ادامه با استفاده از مدل‌سازی ساختاری - تفسیری^۴ (ISM) به مدل‌سازی مضامین استخراج‌شده پرداخته شد و در نهایت، از روش تجزیه و تحلیل میک‌مک^۵ جهت میزان قدرت

1. Research Onion
2. Semi-Structured
3. Thematic Analysis
4. Interpretive Structural Modelling
5. MICMAC

نفوذ و میزان وابستگی هر یک از مؤلفه‌های احصاء شده و نیز نوع متغیرهای پژوهش، استفاده شده است. تحلیل میک‌مک یکی از روش‌های گرافیکی، در مدل‌سازی ساختاری-تفسیری (ISM) است که به بررسی متغیرها بر اساس میزان نفوذ و وابستگی آن‌ها می‌پردازد. در این روش، با توجه به قدرت تأثیرگذاری و وابستگی هر متغیر، می‌توان یک دستگاه مختصات، طراحی کرد و آن را به چهار ناحیه مساوی تقسیم نمود. در ماتریس دستیابی نهایی، مجموع مقادیر سطری، برای هر عامل، نشان‌دهنده میزان نفوذ آن و مجموع مقادیر ستونی، بیانگر درجه وابستگی آن خواهد بود. عواملی که در سطوح پایین‌تر مدل قرار دارند، به دلیل برخورداری از قدرت پیش‌برندگی بالا، به عنوان عوامل هادی، شناخته می‌شوند؛ درحالی‌که عوامل واقع‌شده در سطوح بالاتر، به دلیل وابستگی به عوامل هادی، در دسته عوامل پیرو، قرار می‌گیرند. بر اساس این دو شاخص، چهار گروه اصلی از عناصر قابل شناسایی هستند (Habibi & Afaridi, 2022) که عبارت‌اند از:

۱. خودمختار: عواملی بانفوذ و وابستگی اندک (ناحیه ۱)
۲. وابسته: عواملی بانفوذ ضعیف و وابستگی بالا (ناحیه ۲)
۳. پیوندی (متصل): عواملی بانفوذ و وابستگی زیاد (ناحیه ۳)
۴. مستقل: عواملی با قدرت نفوذ بالا و وابستگی اندک (ناحیه ۴)

جامعه پژوهش

جامعه پژوهش این پژوهش را، مدیران و کارشناسان سازمان ثبت احوال کشور، تشکیل می‌دهند؛ شامل آن دسته از افراد شاغل، در واحدهای اجرایی مرتبط با صدور کارت هوشمند ملی و پایگاه اطلاعات هویتی و نیز مدیران و کارشناسان واحدهای نظارتی که به‌طور ساختاری، مسئولیت پایش و ارزیابی این فرایندها را، بر عهده دارند.

روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

در پژوهش حاضر، برای انتخاب مشارکت‌کنندگان در پژوهش، از روش نمونه‌گیری قضاوتی هدمند^۱ استفاده شده است. این روش، یکی از انواع نمونه‌گیری غیراحتمالی، در مطالعات کیفی، محسوب می‌شود که در آن پژوهشگر، با تکیه بر دانش تخصصی و شناخت از موضوع پژوهش، افرادی را انتخاب می‌کند که بیشترین اطلاعات و تجربه مرتبط با پدیده مورد مطالعه را دارا هستند. ملاک اصلی در تعیین حجم نمونه، اشباع نظری بوده است؛ به این معنا که نمونه‌گیری تا زمانی

1. Purposive [Judgmental] Sampling

ادامه یافت که اطلاعات جدیدی از مصاحبه‌ها حاصل نشد و داده‌ها به سطحی از تکرار و کفایت رسیدند که امکان تحلیل عمیق فراهم شد (Machingambi & Mabiza, 2018). این رویکرد، به پژوهشگر اجازه می‌دهد تا با تمرکز بر کیفیت داده‌ها، به جای کمیت نمونه، به فهمی ژرف‌تر از پدیده مورد نظر، دست یابد؛ که با ماهیت تفسیری و کیفی این مطالعه کاملاً هم‌راستا است. در جدول (۳) ویژگی‌های گروه نمونه ذکر شده است.

جدول ۳: توزیع فراوانی مشخصات دموگرافیک گروه نمونه

ردیف	سمت	تحصیلات	جنسیت	سابقه شغلی	کد مصاحبه‌شونده
۱	مدیرکل	کارشناسی ارشد	مرد	۳۰	RV
۲	رئیس اداره	کارشناسی ارشد	مرد	۲۶	RN
۳	رئیس اداره	کارشناسی ارشد	مرد	۲۸	FAT
۴	رئیس اداره	کارشناسی ارشد	مرد	۲۵	KhN
۵	معاون اداره	کارشناسی ارشد	مرد	۲۱	MD
۶	معاون اداره	کارشناسی ارشد	مرد	۲۳	RA
۷	کارشناس	کارشناسی	مرد	۲۰	DO
۸	کارشناس	کارشناسی ارشد	زن	۲۴	AB
۹	کارشناس	کارشناسی ارشد	زن	۳۵	HY
۱۰	معاون مدیرکل	کارشناسی ارشد	مرد	۲۴	AO

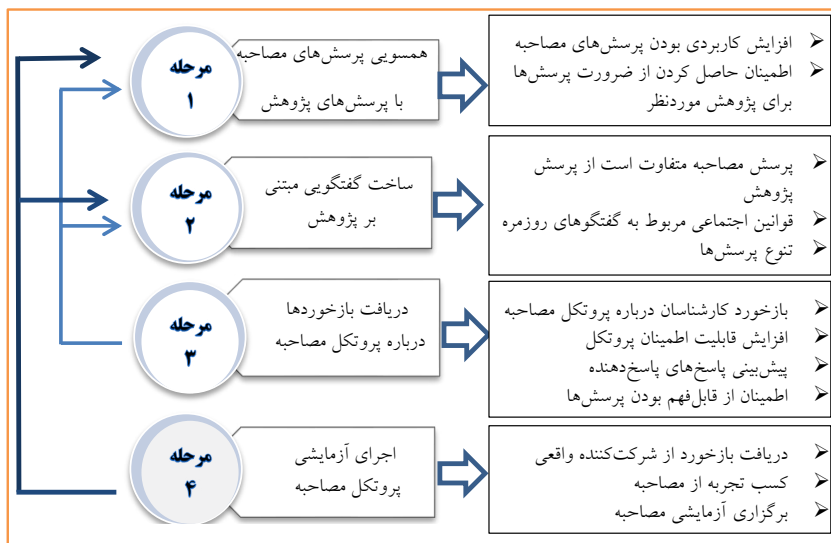
برخلاف روش‌های نمونه‌گیری احتمالی که هدف آن‌ها تعمیم نتایج از یک نمونه نماینده به کل جامعه مورد مطالعه است، در پژوهش‌های کیفی، چنین هدفی دنبال نمی‌شود. در این نوع پژوهش‌ها، معیار اصلی، توصیف یا تبیین یک پدیده، به مشروح‌ترین و عمیق‌ترین شکل ممکن است. از این رو، نقطه پایان نمونه‌گیری، زمانی تعریف می‌شود که پژوهشگر، به حداکثر اطلاعات ممکن، درباره پدیده مورد نظر، دست یافته باشد. این معیار، در ادبیات پژوهش‌های کیفی، با عنوان «اشباع» شناخته می‌شود. اشباع داده یا اشباع نظری، رویکردی است که برای تعیین کفایت نمونه‌گیری در مطالعات کیفی، به کار می‌رود (Bowen, 2008). بنابراین در این پژوهش تا رسیدن به نقطه اشباع نظری از ۱۰ نفر به عنوان گروه نمونه، مشارکت به عمل آمد.

جدول ۴: ماتریس کیفی مصاحبه‌ها جهت رسیدن به اشباع نظری

ترتیب مصاحبه	کد مصاحبه شونده	مضمون اولیه جدید	مضمون فراگیر جدید	مضمون سازمان‌دهنده جدید
مصاحبه اول	RV	۵	۳	۲
مصاحبه دوم	RN	۴	۲	۲
مصاحبه سوم	FAT	۴	۲	۱
مصاحبه چهارم	KhN	۵	۱	۱
مصاحبه پنجم	MD	۵	۱	۰
مصاحبه ششم	RA	۴	۰	۰
مصاحبه هفتم	DO	۳	۰	۰
مصاحبه هشتم	AB	۳	۰	۰
مصاحبه نهم	HY	۱	۰	۰
مصاحبه دهم	AO	۰	۰	۰

اعتبار سنجی مضامین

اگر ایده آزمون کردن راه به عنوان روشی برای استخراج اطلاعات، در نظر بگیریم، در آن صورت، مهم‌ترین آزمون در هر مطالعه کیفی، سنجش کیفیت آن، خواهد بود. یک پژوهش کیفی، با کیفیت بالا می‌تواند، در فهم موقعیت‌هایی که مبهم، پیچیده یا گیج‌کننده هستند، نقش مؤثری ایفا کند. این مسئله، مستقیماً با مفهوم «پژوهش با کیفیت» مرتبط است. در مطالعات کمی، کیفیت اغلب با پایایی مفهومی و هدف تبیین، سنجیده می‌شود؛ درحالی‌که در پژوهش‌های کیفی، کیفیت، به توانایی پژوهش، در ایجاد فهم و معنا، وابسته است. (Machingambi Mabiza, 2018). برای تدوین پروتکل مصاحبه، و پرسش‌های آن، از روش پالایش پروتکل مصاحبه، که به اختصار^۱ (IPR) نامیده می‌شود، استفاده می‌شود. این روش، شامل چهار مرحله مطابق شکل (۳) است.



شکل ۳: فرآیندهای پروتکل مصاحبه IPR

یافته‌های پژوهش

برای پاسخ به پرسش‌های پژوهش، مصاحبه‌هایی به صورت نیمه ساختاریافته، با گروه نمونه آماری به عمل آمد و از رویکرد تحلیل مضمون، به روش **براون و کلارک (۲۰۲۱)** استفاده شد. در رویکرد تحلیل مضمون، در گام اول، پژوهشگر، چندین بار متن مصاحبه را مرور و مورد بررسی قرارداد، این امر، برای شناسایی اطلاعات مناسبی که ممکن است با پرسش‌های پژوهش، مرتبط باشد، ضروری است. داده‌ها، به صورت املایی، رونویسی شدند و به انحرافات، وقفه‌ها، مکث‌ها، آهنگ‌ها و غیره، از سوی مصاحبه‌کننده و شرکت‌کنندگان، توجه شد؛ سپس برای هر کلیدواژه، یک کد، در نظر گرفته شد تا بیانگر آن باشد که این کلیدواژه، از کدام مصاحبه و در کدام صفحه و خط، استخراج شده است. کلیدهای استخراج شده از متن مصاحبه‌ها، در **جدول (۶)** به عنوان نمونه، آورده شده است.

جدول ۵: عبارات کلیدی استخراج شده از متن مصاحبه (نمونه مصاحبه)

ردیف	متن گزاره	نکته کلیدی	کلید
۱	قبل از شروع پروژه تبلیغات مؤثری در خصوص ظرفیت‌های کارت هوشمند ملی در هیچ جایی نشده بود، برای همین در سال‌های اولیه طرح مردم استقبال خوبی از این نوع کارت نکردند	عدم تبلیغ مؤثر در جهت ایجاد آگاهی عمومی و در نتیجه عدم استقبال مردم از این کارت	MD.1.1.2
۲	طرح منابع مالی کافی را در خود ندیده بود؛ بنابراین اکثر کارکنان سازمان، بدون دریافت اضافه‌کار مناسب و بهبود شرایط پرداختی عملاً همکاری نکردند	عدم مشارکت کارکنان در اجرای اهداف خط‌مشی‌های و به دلیل نبود پرداختی متناسب	MD.1.2.1
۳	اجرای این طرح به روحیه بالا، مشارکت کارکنان و ایجاد فضای متناسب و همدلی بین کارکنان و مسئولین نیاز داشت که متأسفانه در این طرح، کاملاً مغفول مانده بود	عدم انطباق خط‌مشی‌های تدوین شده با فرهنگ سازمانی	MD.1.2.2
۴	تحریم‌های بین‌المللی که بر کشور تحمیل شد، باعث شد که نتوانیم به موقع مواد تولید بدنه کارت‌های هوشمند ملی را تأمین کنیم.	ناتوانی در تأمین مواد اولیه به دلیل تحریم‌های بین‌المللی	MD.2.1.1
۵	عدم اختصاص بودجه لازم، جهت اجرا که باعث شده بود، مدیران سازمان کاسه چه کنم چه کنم دست بگیرند و هر روز دور خودشان بچرخند.	عدم اختصاص بودجه لازم جهت اجرای خط‌مشی	MD.2.2.1
۶	شرکت پیمانکار تأمین مواد اولیه اصولاً اعتقادی به توانمندی‌های شرکت‌های داخلی نداشت. برای همین مسئولین ارشد سازمان در باورشان نبود که شرکتی در داخل کشور بتواند مواد اولیه این نوع کارت‌ها را تأمین کند.	عدم اعتماد به توانمندی شرکت‌های داخلی جهت تأمین مواد اولیه کارت هوشمند ملی	MD.2.3.1
۷	جالب اینجاست که در فضای مجازی علیه کارت هوشمند تبلیغ می‌شد و مردم را می‌ترساندند که دولت قصد سوءاستفاده از اطلاعات بیومتریک شما را دارد	نگرانی مردم ناشی از در اختیار گذاشتن اطلاعات بیومتریک و نقض حریم خصوصی	MD.2.4.1

در مرحله بعد، با توجه به اینکه پژوهشگر، با حجم زیادی از کدهای باز استخراج شده، روبرو بود، این کدها را، چندین بار مورد بررسی و بازبینی قرارداد. طی این مرحله، کدهایی که از نظر مفهومی، مشابه بودند، در قالب مضمون فراگیر و مضمون سازمان دهنده، دسته‌بندی شدند. در **جدول (۶) تا (۱۱)** نحوه دسته‌بندی عبارات کلیدی، آورده شده است. در این مرحله، در مجموع ۳۷ عبارت کلیدی، در قالب ۶ مقوله و ۱۰ مفهوم، دسته‌بندی شده است.

جدول ۶: دسته‌بندی عبارات کلیدی (۱) در قالب مفاهیم و مقوله‌های اصلی (نا توانی در تأمین مواد اولیه تولید کارت هوشمند ملی)

مقوله	مفهوم	نکات کلیدی	کلید
نا توانی در تأمین مواد اولیه تولید کارت ملی هوشمند	عدم برقراری ارتباط	تحریم‌هایی ظالمانه‌ای که بر کشور تحمیل شد تأمین مواد اولیه را با مشکل روبرو ساخت	KhN.1.5.1
	صحیح بین‌المللی و وارد کردن دانش فنی لازم جهت صدور کارت هوشمند ملی	تأمین مواد اولیه بدنه کارت (پلی کربنات فشرده) از کشوری که تحت سیاست‌های آمریکا بود	RA.2.2.4
		عدم همکاری و همراهی دستگاه دیپلماسی کشور	HY.2.5.3
		عدم انتقال فناوری و دانش تولید کارت هوشمند ملی به داخل کشور	FAT.1.6.2
		ضعف دانش مدیریت در تدوین خط‌مشی، به علت عدم پیش‌بینی اثرات تحریم‌های بین‌المللی	DO.1.2.3
	تعویق طرح تولید بدنه کارت هوشمند ملی در داخل	عدم اعتماد به توانمندی‌های داخلی	MD.2.3.1
		عدم استقبال بخش خصوصی به دلیل نداشتن جاذبه اقتصادی	AB.3.1.3
		فرآیند پیچیده پیاده‌سازی کارت هوشمند ملی	HY.2.3.1

جدول ۷: دسته‌بندی عبارات کلیدی (۲) در قالب مفاهیم و مقوله‌های اصلی (عدم وجود چهارچوب سیاستی و تعامل مناسب با سایر دستگاه‌های بهره‌بردار)

مقوله	مفهوم	نکات کلیدی	کلید
فقدان چهارچوب سیاستی و تعامل بین‌سازمانی	عدم همکاری سازمان‌ها و دستگاه‌های بهره‌بردار	عدم رایزنی مناسب و عقد تفاهم‌نامه با سایر دستگاه‌ها بهره‌بردار	KhN.1.2.1
		نبود شبکه اطلاعاتی یکپارچه و واحد برای کلیه دستگاه‌های دولتی و غیردولتی بهره‌بردار	AB.1.3.1
		ایجاد بار مالی مضاعف، بر دستگاه‌های بهره‌بردار	RN.2.8.1
	عدم همکاری و همراهی دفاتر پیشخوان دولت	عدم اعتماد به دفاتر پیشخوان دولت جهت احراز هویت	KhN.2.5.1
		نداشتن جاذبه مالی برای دفاتر پیشخوان دولت ارائه‌دهنده خدمات هویتی	RV.2.5.3
		بی‌اطلاعی دفاتر پیشخوان دولت ارائه‌دهنده خدمات هویتی از قوانین، دستورالعمل‌ها و همچنین مراحل و فرآیند کار	R.A.2.1.3

جدول ۸: دسته‌بندی عبارات کلیدی (۳) در قالب مفاهیم و مقوله‌های اصلی
(ضعف فرآیندهای داخلی سازمان ثبت احوال کشور)

مقوله	مفهوم	نکات کلیدی	کلید
ضعف در ساختار مدیریتی و فرآیندهای داخلی سازمان ثبت احوال کشور	عدم وجود یک راهبرد دقیق الکترونیکی	کمبود زیرساخت‌های فناوری اطلاعات در سازمان ثبت احوال	RN.2.6.4
		نداشتن پشتوانه اطلاعاتی الکترونیکی و هویتی	FAT.2.1.1
		عدم توجه کافی به ایجاد پایگاه اطلاعات هویتی (طرح سببی - نسبی)	AO.3.3.1
	عدم برنامه‌ریزی صحیح و مدیریت مناسب	کمبود نیروی انسانی متخصص و ضعف دانش فنی مسئولان	RV.1.4.1
		نبود برنامه مدون و دقیق پلکانی صدور کارت هوشمند ملی و ایجاد پایگاه اطلاعات هویتی	RV.1.2.1
	منابع مالی و ناتوانی مدیران ارشد سازمان در جذب منابع مالی و ارزی مورد نیاز انسانی		RA.1.4.1
		عدم هماهنگی لازم بین تمام معاونت‌ها و بخش‌های سازمان ثبت احوال	RV.3.1.1

جدول ۹: دسته‌بندی عبارات کلیدی (۴) در قالب مفاهیم و مقوله‌های اصلی
(بی‌توجهی به بسترهای فرهنگی و مسائل اجتماعی مؤثر بر پذیرش فناوری‌های نوین)

مقوله	مفهوم	نکات کلیدی	کلید
بی‌توجهی به بسترهای فرهنگی و مسائل اجتماعی مؤثر	بی‌توجهی به بسترهای فرهنگی و مسائل اجتماعی مؤثر	عدم فرهنگ‌سازی مناسب در میان آحاد مردم	MD.1.1.2
		عدم توجه به توسعه انسانی و بستر اجتماعی کشور	FAT.2.2.4
	فرهنگی و مسائل اجتماعی مؤثر	نگرانی مردم از سوءاستفاده از اطلاعات بیومتریک و نقض حریم خصوصی	MD.2.4.1
	استفاده از کارت هوشمند ملی	بی‌اطلاعی سایر دستگاه‌ها از مزایا، معایب و نحوه بهره‌گیری از کارت هوشمند ملی	DO.2.2.2
	هوشمند ملی	طاق‌ت‌فرسا و طولانی بودن فرآیند اخذ درخواست، صدور و تحویل کارت هوشمند ملی	RN.2.9.1

جدول ۱۰: دسته‌بندی عبارات کلیدی (۵) در قالب مفاهیم و مقوله‌های اصلی (مشکلات مربوط به طراحی و تدوین خط‌مشی)

مقوله	مفهوم	نکات کلیدی	کلید
مشکلات مربوط به نظارت و ارزیابی خط‌مشی	عدم توجه به منابع مالی و انسانی مورد نیاز	ایجاد بار مالی بر بانک‌ها و سایر دستگاه‌های بهره‌بردار	RN.2.8.1
		عدم تخصیص منابع مالی (ریالی و ارزی) مورد نیاز برای اجرای خط‌مشی	RA.1.2.1
		فشار کاری مضاعف بر همکاران و عدم تأمین نیروی انسانی کافی	KhN.2.2.2
	عدم توجه به سطوح و لایه‌های درگیر در خط‌مشی	عدم انطباق خط‌مشی‌های تدوین شده با فرهنگ سازمانی سازمان ثبت احوال کشور	MD.1.2.2
		عدم ایجاد تکلیف قانونی برای سایر دستگاه‌های بهره‌بردار	KhN.1.2.1
		عدم تناسب اهداف خط‌مشی تدوین شده با توانمندی‌های سازمان ثبت احوال کشور	AB.1.1.1

جدول ۱۱: دسته‌بندی عبارات کلیدی (۶) در قالب مفاهیم و مقوله‌های اصلی (مشکلات مربوط به ارزیابی خط‌مشی)

مقوله	مفهوم	نکات کلیدی	کلید
مشکلات مربوط به نظارت و ارزیابی خط‌مشی	عدم ارزیابی	پاسخگو نبودن مسئولین ارشد سازمان در عدم موفقیت خط‌مشی	RN.2.9.3
		فقدان شاخص‌ها و معیارهای عملکرد ارزیابی طرح	RA.2.1.1
		عدم وجود نظارت مؤثر ممیزی داخلی در سازمان به منظور پایش اهداف خط‌مشی در حین اجرا	DO.1.1.2
	اجرا شده	نظارت ناکافی از سوی نهادهای ناظر قانونی در اجرای اهداف خط‌مشی	DO.1.2.2

در نهایت، مفاهیم با نظرسنجی از افراد خبره، در حوزه پژوهش، برای ورود به مدل‌سازی معادلات ساختاری- تفسیری در قالب مقوله‌های اصلی طبقه‌بندی شدند که در جدول (۱۲) آورده شده‌اند.

جدول ۱۲: دسته‌بندی مفاهیم در قالب مقوله‌های اصلی برای ورود به مدل‌سازی ساختاری-تفسیری

مقایسه	مقوله (مضمون سازمان‌دهنده)	ردیف
تحریم‌هایی خارجی تحمیل شده بر کشور	مشکل تأمین مواد	۱
عدم انتقال فناوری و دانش تولید کارت هوشمند ملی به داخل کشور	اولیه تولید بدنه کارت هوشمند ملی	
عدم اعتماد به توانمندی‌های داخلی	ضعف مدیران ارشد سازمان در مدیریت بحران و واگذاری کار به بخش خصوصی	۲
عدم رایزنی مناسب و عقد تفاهم‌نامه با سایر دستگاه‌های بهره‌بردار	فقدان چهارچوب سیاستی و تعامل بین‌سازمانی و نبود شبکه اطلاعاتی یکپارچه و واحد بین کلیه دستگاه‌های دولتی و غیردولتی بهره‌بردار	
عدم هماهنگی لازم بین تمام معاونت‌ها و بخش‌های سازمان ثبت‌احوال	ضعف در ساختار مدیریتی و فرآیندهای داخلی سازمان ثبت احوال کشور	۳
عدم تطبیق نرم‌افزار کارت هوشمند ملی با بانک اطلاعاتی سازمان ثبت‌احوال کشور	عدم داده‌آمایی اطلاعات سببی-نسبی در سامانه پایگاه اطلاعات هویتی بی‌توجهی به توان دفاتر پیشخوان دولت ارائه‌دهنده خدمات هویتی غیردولتی	
عدم فرهنگ‌سازی مناسب در میان آحاد مردم	بی‌توجهی به بسترهای فرهنگی و مسائل اجتماعی	۴
عدم توجه به توسعه انسانی و بستر اجتماعی کشور	مؤثر بر پذیرش فناوری‌های نوین	
بی‌اطلاعی سایر دستگاه‌ها از مزایا، معایب و نحوه بهره‌گیری از کارت هوشمند ملی	ایجاد بار مالی فزاینده بر دستگاه‌های بهره‌بردار و دفاتر پیشخوان خدمات دولت	۵
عدم وجود یک راهبرد دقیق الکترونیکی	مشکلات مربوط به طراحی و تدوین خط‌مشی صدور کارت هوشمند ملی	
عدم توجه به بُعد منابع مالی و انسانی موردنیاز جهت انجام موفق خط‌مشی مشخص نبودن سازوکار و شرح وظایف دستگاه‌های متولی بازرسی، نظارت و قانون‌گذاری	پاسخگو نبودن مسئولین ارشد سازمان در عدم موفقیت خط‌مشی	۶
فقدان شاخص‌ها و معیارهای عملکرد ارزیابی طرح	ضعف در نظارت و ارزیابی	
عدم وجود نظارت مؤثر ممیزی داخلی در سازمان، به منظور پایش اهداف خط‌مشی در حین اجرا	نظارت ناکافی از سوی نهادهای ناظر قانونی، در اجرای اهداف خط‌مشی	

تهیه ماتریس خودتعاملی ساختاری^۱ (SSIM)

پس از شناسایی موانع مؤثر، این عوامل، در قالب یک ماتریس ۶×۶ سازمان‌دهی شدند. به منظور تحلیل روابط درونی میان این متغیرها، پرسشنامه‌ای طراحی گردید و در اختیار متخصصان و کارشناسان شاغل، در سازمان ثبت احوال کشور، قرار گرفت. هدف از این مرحله، دریافت ارزیابی کارشناسان، در خصوص نوع رابطه میان هر دو عامل بود. پرسشنامه بر اساس نمادهای مفهومی **جدول (۱۳)** تکمیل شد:

جدول ۱۳: روابط مفهومی در تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری

نماد	مفهوم نماد
V	عامل سطر i موجب تحقق عامل ستون j می‌شود.
A	عامل ستون j موجب تحقق عامل سطر i می‌شود.
X	هر دو عامل i و j موجب تحقق یکدیگر می‌شوند (رابطه دوطرفه)
O	بین عامل i و j رابطه معتبری وجود ندارد.

جدول ۱۴: ماتریس خودتعاملی ساختاری موانع اجرای خط‌مشی

i	j	شاخص ۱	شاخص ۲	شاخص ۳	شاخص ۴	شاخص ۵	شاخص ۶
ناتوانی در تأمین مواد اولیه تولید کارت ملی هوشمند	X	O	V	O	V	V	V
فقدان چهارچوب سیاستی و تعامل بین‌سازمانی	O	X	V	V	V	X	V
ضعف در ساختار مدیریتی و فرآیندهای داخلی سازمان ثبت‌احوال کشور	A	A	A	X	A	O	A
بی‌توجهی به بسترهای فرهنگی و مسائل اجتماعی مؤثر بر پذیرش فناوری‌های نوین	O	A	V	V	X	O	O
مشکلات مربوط به طراحی و تدوین خط‌مشی	A	X	O	O	O	X	X
ضعف در نظام نظارت و ارزیابی خط‌مشی	A	A	V	V	O	X	X

1. Structural Self-Interaction Matrix

گام دوم، تشکیل ماتریس دستیابی: ماتریس دستیابی با جایگزین کردن نمادهای X و V ، A ، O به مجموعه‌ای از اعدادِ صفر و یک ایجاد می‌شود. برای استخراج ماتریس دریافتی، در هر سطرِ ماتریس خودتاملی به‌جای علائم X و V از عدد یک و به‌جای علائم A و O از عدد صفر استفاده می‌شود. پس از آن که ماتریس دسترسی اولیه به دست آمد، باید سازگاری درونی آن برقرار شود. به عنوان نمونه اگر متغیر A منجر به متغیر B شود و متغیر B هم منجر به متغیر C شود، باید متغیر A نیز منجر به متغیر C شود و اگر در ماتریس، دستیابی این حالت برقرار نبود، باید ماتریس اصلاح‌شده و روابطی که از قلم افتاده است، جایگزین شوند. بدین ترتیب، برخی از عناصر صفر تبدیل به یک خواهد شد. در **جدول (۱۵)** ماتریس دستیابی نهایی، آورده شده و روابطِ جایگزین شده، با علامت ستاره * نشان داده شده است.

جدول ۱۵: ماتریس دستیابی نهایی و روابط جایگزین شده

موانع	۱	۲	۳	۴	۵	۶	قدرت نفوذ
۱. ناتوانی در تأمین مواد اولیه تولید کارت ملی هوشمند	*۱	۰	۱	۰	۱	۱	۴
۲. فقدان چهارچوب سیاستی و تعامل بین‌سازمانی	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۵
۳. ضعف در ساختار مدیریتی و فرآیندهای داخلی سازمان ثبت احوال کشور	*۱	۱	۱	۰	*۱	۱	۵
۴. بی‌توجهی به بسترهای فرهنگی و مسائل اجتماعی مؤثر بر پذیرش فناوری‌های نوین	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۳
۵. مشکلات مربوط به طراحی و تدوین خط‌مشی	*۱	۱	۱	*۱	۰	۱	۵
۶. ضعف در نظام نظارت و ارزیابی خط‌مشی	۱	۰	۱	*۱	۱	۱	۵
۷. میزان وابستگی	۵	۳	۶	۴	۴	۵	۲۷

گام سوم، تعیین سطوح مؤلفه‌ها: برای تعیین روابط و سطح‌بندی مؤلفه‌ها، باید مجموعه خروجی‌ها و مجموعه ورودی‌ها برای هر معیار از ماتریس دریافتی، استخراج شود. مجموعه ورودی، برابر با ستونِ مقابل هر مانع و مجموعه خروجی، برابر با سطرِ مقابل هر مانع است. چنانچه اشتراکِ مجموعه ورودی و مجموعه خروجی، با مجموعه خروجی برابر باشد، متغیر در بالاترین سطح قرار می‌گیرد و با ادامه روش فوق، سطح‌بندی ادامه می‌یابد. در تکرار اول سطح‌بندی **جدول (۱۶)** مشاهده شد که اشتراکِ مانع ۳ (ضعف در ساختار مدیریتی و فرآیندهای داخلی سازمان ثبت‌احوال کشور) و همچنین، اشتراکِ مانع ۱ (ناتوانی در تأمین مواد اولیه تولید کارت ملی هوشمند ملی)

با مجموعه خروجی‌هایشان، یکسان بودند؛ در نتیجه متغیرهای مربوطه، در سلسله‌مراتب ماتریس ISM در بالاترین سطح قرار می‌گیرند. در ادامه، معیارهای که سطح آن مشخص شده است را از جدول حذف و سپس جدول مرحله بعدی را، برای تعیین سطوح بعدی تهیه گردید. در دومین تکرار سطح‌بندی، مشاهده شد که اشتراک مجموعه ورودی و خروجی، با مجموعه مشترک در مانع ۵ یکسان بود که به عنوان دومین سطح، سطح‌بندی می‌شود؛ همچنین در تکرارهای سوم مانع ۱، در سطح سوم سطح‌بندی می‌شود و در تکرار چهارم، مانع ۴ در چهارمین سطح قرار گرفتند.

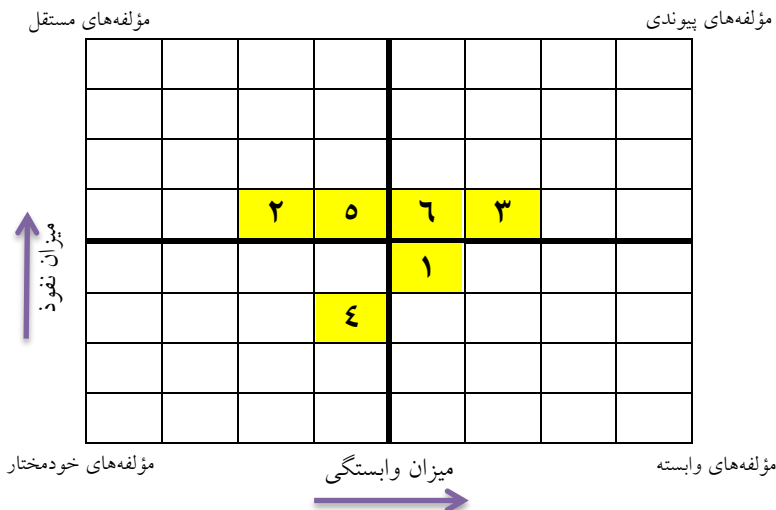
جدول ۱۶: تعیین سطوح متغیرها (مرحله دوم)

موانع	مجموع خروجی	مجموع ورودی	مجموع مشترک	سطح
۱. ناتوانی در تأمین مواد اولیه تولید بدنه کارت هوشمند ملی	۶، ۵، ۳، ۱	۶، ۵، ۴، ۳، ۱	۶، ۵، ۳، ۱	۱
۲. فقدان چهارچوب سیاستی و تعامل بین‌سازمانی	۱، ۲	۱، ۲، ۴	۱، ۲	۲
۳. ضعف در ساختار مدیریتی و فرآیندهای داخلی سازمان ثبت احوال کشور	۶، ۵، ۳، ۲، ۱	۴، ۳، ۲، ۱، ۶، ۵	۶، ۵، ۳، ۲، ۱	۱
۴. بی‌توجهی به بسترهای فرهنگی و مسائل اجتماعی مؤثر بر پذیرش فناوری‌های نوین	۲، ۳، ۴	۱، ۴	۴	۴
۵. مشکلات مربوط به طراحی و تدوین خط‌مشی	۲، ۵، ۶	۱، ۲، ۵، ۶	۲، ۵، ۶	۲
۶. ضعف در نظام نظارت و ارزیابی خط‌مشی	۱، ۳، ۵	۱، ۶	۱	۳

تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و میزان وابستگی

برای انجام تحلیل میک‌مک، ابتدا لازم است، میزان قدرت نفوذ و قدرت وابستگی هر یک از متغیرها، محاسبه شود. قدرت نفوذ هر متغیر، از مجموع مقادیر سطری آن، در ماتریس دسترسی نهایی، به دست می‌آید، در حالی که قدرت وابستگی، از مجموع مقادیر ستونی همان متغیر، محاسبه می‌شود. بر اساس این دو شاخص، یک جدول مختصاتی دوبعدی طراحی می‌گردد که در آن متغیرها، با توجه به موقعیت‌شان، در ابعاد نفوذ و وابستگی، طبقه‌بندی می‌شوند. نتیجه این طبقه‌بندی، در شکل (۴) ارائه شده است و جایگاه نهایی هر معیار را، در فضای تحلیل نشان می‌دهد. برای ترسیم شکل، باید خط مرزی بین چهار نقطه نمودار، مشخص شود که در پژوهش حاضر، با استفاده از فرمول $(n/2) + 1$ خط مرزی ۴ در نظر گرفته شد. (n تعداد مؤلفه‌ها است که در اینجا برابر ۶ است).

بر اساس نتایج حاصل از شکل (۴)، مانع ۱ (ناتوانی در تأمین مواد اولیه تولید کارت هوشمند ملی) در دسته متغیرهای وابسته، قرار می‌گیرد. این دسته از متغیرها، با وابستگی بالا و قدرت هدایت پایین مشخص می‌شوند، به این معنا که به‌شدت، از سایر عوامل، تأثیر می‌پذیرند اما نقش محدودی در هدایت یا شکل‌دهی به سایر اجزای سیستم دارند. مانع ۲ (فقدان چهارچوب سیاستی و تعامل بین‌سازمانی بهره‌بردار) و همچنین مانع ۵ (مشکلات مربوط به طراحی و تدوین خط‌مشی) که نیروی نفوذ قوی دارند، اما نیروی وابستگی آن‌ها، ضعیف است، «متغیرهای مستقل» محسوب می‌شوند، این متغیرها، درواقع متغیرهای کلیدی هستند و تحت تأثیر سایر متغیرها، قرار ندارند ولی با ایجاد تغییر در آن‌ها می‌توانند، بر بقیه متغیرها، تأثیر بگذارند؛ مانع ۳ (ضعف در ساختار مدیریتی و فرآیندهای داخلی سازمان ثبت احوال کشور) و مانع ۶ (ضعف در نظام نظارت و ارزیابی خط‌مشی) «متغیرهای پیوندی»^۱ هستند؛ مانع ۴ (بی‌توجهی به بسترهای فرهنگی و مسائل اجتماعی مؤثر، بر پذیرش فناوری‌های نوین) جزء «متغیرهای خودمختار» هستند که از وابستگی و قدرت نفوذ پایینی، برخوردار بوده‌اند و ارتباط ضعیفی با سیستم دارند. مؤلفه‌هایی که در این دسته قرار می‌گیرند، تقریباً به صورت جدا از کل سیستم، عمل می‌کنند. این مؤلفه‌ها، اثر چندانی روی سایر مؤلفه‌ها ندارند و درواقع ارتباط این مؤلفه‌ها، با دیگر مؤلفه‌ها، بسیار محدود و ناچیز است.



شکل ۴: نمودار قدرت نفوذ-وابستگی موانع اجرای خط‌مشی

ترسیم ارتباط موانع شناسایی‌شده در قالب مدل

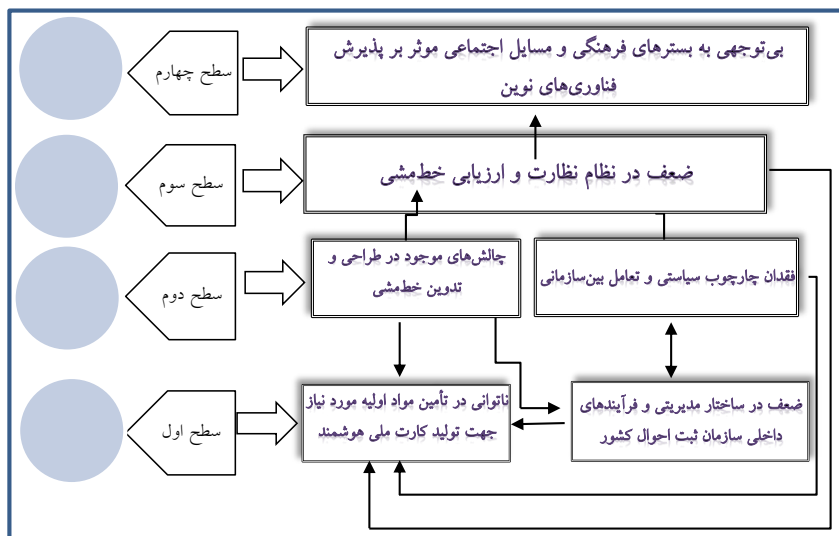
بر اساس نتایج حاصل از تحلیل ساختاری-تفسیری، موانع اجرای خط‌مشی‌های صدور کارت هوشمند ملی، در چهار سطح طبقه‌بندی می‌شوند. شکل (۵) و (۶) نمایانگر روابط متقابل میان متغیرها و میزان اثرگذاری و اثرپذیری آن‌ها است.

در سطح اول، مانع (۱) (ضعف در تأمین مواد اولیه تولید بدنه کارت هوشمند ملی) به عنوان یک متغیر وابسته و مانع (۳) (ضعف در ساختار مدیریتی و فرآیندهای داخلی سازمان ثبت احوال کشور) به عنوان یک متغیر پیوندی، ایفای نقش می‌کنند.

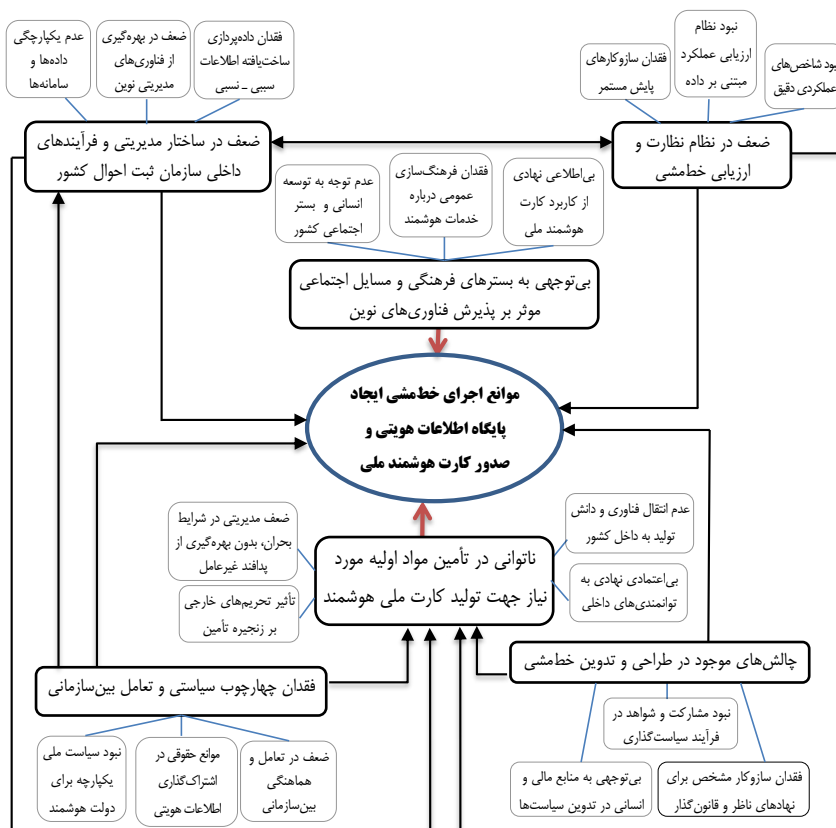
در سطح دوم، مانع (۲) (نبود چهارچوب سیاستی و تعاملی مناسب با سایر دستگاه‌های بهره‌بردار) و مانع (۵) (مشکلات مربوط به طراحی و تدوین خط‌مشی) به عنوان متغیرهای مستقل، شناسایی شده‌اند. این متغیرها، دارای قدرت هدایت بالا و وابستگی پایین هستند؛ به عبارت دیگر، تأثیرگذارند، اما تأثیرپذیری اندکی دارند.

در سطح سوم، مانع (۶) (ضعف در نظام نظارت و ارزیابی خط‌مشی) به عنوان یک متغیر پیوندی قرار دارد. این متغیر، از هر دو ویژگی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بالا، برخوردار است، به طوری که هرگونه تغییر در آن، می‌تواند منجر به تحولات اساسی در کل سیستم شود.

در سطح چهارم، مانع (۴) (بی‌توجهی به بسترهای فرهنگی و مسائل اجتماعی مؤثر بر پذیرش فناوری‌های نوین) به عنوان یک متغیر خودمختار، شناخته می‌شود. این متغیر، دارای قدرت هدایت و وابستگی اندک بوده و به دلیل ارتباط ضعیف با سایر اجزای سیستم، معمولاً از چرخه اصلی تصمیم‌گیری و اصلاحات، جدا می‌ماند.



شکل ۵: تحلیل ساختاری تفسیری موانع اجرای خط‌مشی ایجاد پایگاه اطلاعات هویتی و صدور کارت هوشمند ملی



شکل ۶: مدل سازی شبکه مضامین موانع اجرای خط مشی ایجاد پایگاه اطلاعات هویتی و صدور کارت هوشمند ملی

جمع بندی و نتیجه گیری

پژوهش حاضر، با هدف شناسایی و تحلیل موانع اجرای خط مشی صدور کارت هوشمند ملی و ایجاد پایگاه اطلاعات هویتی ملی، مطابق بند «د» ماده ۴۶ قانون برنامه پنجم توسعه کشور و چگونگی ارتباط این موانع، در قالب مدل ساختاری-تفسیری در ایران، انجام شده است. با توجه به اهمیت روزافزون دولت الکترونیک، در ارتقای کیفیت خدمات عمومی، افزایش شفافیت و تسهیل تعامل میان دولت و شهروندان، بررسی چالش‌های اجرایی، در حوزه هویت دیجیتال، از اولویت‌های سیاست‌گذاری عمومی، محسوب می‌شود. این مطالعه، با رویکرد کیفی و بهره‌گیری

از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته، با خبرگان، حوزه ثبت‌احوال، فناوری اطلاعات و سیاست‌گذاری عمومی، انجام‌شده و داده‌های حاصل، با روش تحلیل مضمون، کدگذاری و دسته‌بندی گردیده است. در ادامه، به منظور مدل‌سازی روابط، میان مؤلفه‌های شناسایی‌شده، از روش ساختاری-تفسیری (ISM) استفاده شد و با بهره‌گیری از فن میک‌مک، میزان تأثیرگذاری و وابستگی هر مؤلفه، در ساختار نهایی تحلیل گردید.

نتایج پژوهش، نشان داد که موانع اجرای خط‌مشی کارت هوشمند ملی، در چهار سطح اصلی، قابل طبقه‌بندی هستند: (۱) ضعف در تأمین منابع اولیه و زیرساخت‌های فنی، (۲) نبود چهارچوب سیاستی منسجم و الزام‌آور، (۳) ضعف در مدیریت اجرایی و فرآیندهای بین‌سازمانی و (۴) عدم توجه کافی به بستر فرهنگی، اجتماعی و روان‌شناختی شهروندان. این مؤلفه‌ها، در مدل نهایی، به عنوان متغیرهای مستقل، وابسته، پیوندی و خودمختار جایگذاری شدند و روابط میان آن‌ها، به صورت سلسله مراتبی، ترسیم گردید.

مدل به دست آمده، نشان می‌دهد که مقوله (ضعف در ساختار مدیریتی و فرآیندهای داخلی سازمان ثبت احوال کشور) در کنار مقوله (ضعف در نظام نظارت و ارزیابی خط‌مشی) در حیطه «متغیرهای پیوندی» قرار گرفته‌اند که خود گویای جایگاه و اهمیت بالای این متغیرها است. به عبارتی، این متغیرها، بیشترین نقش را، در ایجاد موانع مربوط به شکل‌گیری پایگاه اطلاعات هویتی و فرآیند صدور کارت هوشمند ملی، ایفا می‌کنند و سایر متغیرها، در بستر تأثیرات ناشی از آن‌ها، امکان بروز و ظهور می‌یابند.

از سویی دیگر تجزیه و تحلیل نمودار میک‌مک، نشان می‌دهد، مقوله (ضعف در تأمین مواد اولیه تولید کارت هوشمند ملی) جزء «متغیرهای وابسته» هستند که تحت تأثیر سایر مؤلفه‌ها، مانند مقوله ضعف مدیریتی و فرآیندهای داخلی سازمان، از یک سو و از سویی دیگر، فقدان چهارچوب سیاستی و تعامل بین‌سازمانی بهره‌بردار و همچنین، مانع (۵) (مشکلات مربوط به طراحی و تدوین خط‌مشی)، ظهور پیدا می‌کنند.

یافته‌های این پژوهش، با سوابق مطالعات داخلی، هم‌راستا بوده و آن‌ها را، تکمیل می‌کند. به عنوان نمونه، پژوهش **سعادت‌پور (۲۰۱۷)** بر نقش زیرساخت‌های فنی و شاخص‌های خدمات الکترونیک، در موفقیت دولت الکترونیک، تأکید دارد؛ **فرحزادی (۲۰۱۷)** نیز بر اهمیت مهندسی مجدد فرآیندهای هویتی و پذیرش شهروندان، در تحقق دولت الکترونیک، اشاره کرده است. در سطح بین‌المللی، مطالعات **اووسو و همکاران (۲۰۲۲)** در غنا، **اسلام و همکاران (۲۰۱۸)** در بنگلادش، چالش‌های مشابهی از جمله ضعف زیرساخت، مشکلات فرهنگی و نبود

چهارچوب‌های حقوقی راه، شناسایی کرده‌اند. همچنین، پژوهش پیترز و ویدلک (۲۰۱۸) در هلند، پیامدهای ناخواسته سامانه‌های اطلاعاتی راه، در قالب «قفس دیجیتال» تحلیل کرده و بر ضرورت بازنگری در معماری اطلاعات، تأکید نموده است.

پژوهش حاضر، با ارائه مدلی مفهومی، از موانع اجرایی خط‌مشی‌های هویتی، ضمن تکمیل خلأهای نظری موجود، می‌تواند مبنایی برای اصلاح سیاست‌ها، طراحی راهکارهای عملی و ارتقای پذیرش اجتماعی، در حوزه خدمات هویتی و دولت الکترونیک باشد. همچنین، نتایج این مطالعه، توصیه‌هایی کاربردی، برای سیاست‌گذاران، مدیران اجرایی و نهادهای مرتبط با ثبت احوال و هویت دیجیتال، ارائه می‌دهد تا در مسیر تحقق دولت هوشمند، گام‌های مؤثرتری، برداشته شود.

پیشنهادهای اجرایی

۱. تحکیم پیوند سیاست‌گذاری و نظارت کلان؛ تقویت تعامل ساختاری، میان دولت و مجلس شورای اسلامی، با هدف تدوین قوانین حمایتی و نظارت مؤثر بر اجرای خط‌مشی‌های هویتی، می‌تواند مسیر اجرای پروژه کارت هوشمند ملی راه، شفاف‌تر و پاسخ‌گویی دقیق، هموار سازد.

۲. نهادینه‌سازی ارزیابی عملکرد مدیران ارشد؛ طراحی و پیاده‌سازی نظام ارزشیابی مستمر، برای مدیران ارشد سازمان ثبت احوال، ضمن افزایش انگیزه و پاسخ‌گویی، زمینه‌ساز تحقق اهداف خط‌مشی و ارتقای بهره‌وری سازمانی خواهد بود.

۳. ایجاد زیرساخت یکپارچه دولت الکترونیک (ERP)؛ استقرار سامانه برنامه‌ریزی منابع سازمانی، با پایگاه داده مرکزی، امکان همگرایی عملکرد دستگاه‌های دولتی و غیردولتی را فراهم و با جایگزینی شماره ملی به جای بوروکراسی سنتی، مسیر ارائه خدمات راه، تسهیل می‌کند.

۴. گذار از خدمات سنتی به خدمات دیجیتال هوشمند؛ پایان صدور مدارک هویتی کاغذی، فعال‌سازی امضای دیجیتال و تنظیم اسناد سجلی، به صورت الکترونیکی، بستری، برای ورود فناوری‌های نوین مانند واقعیت افزوده، هوش مصنوعی و جهان‌های مجازی متصل به عرصه هویت دیجیتال را فراهم می‌سازد.

۵. کاربرد فناوری‌های نوظهور در امنیت و اعتبارسنجی؛ بهره‌گیری از هوش مصنوعی، برای تحلیل داده‌ها و تشخیص تقلب، استفاده از بلاک‌چین، برای ذخیره‌سازی امن اطلاعات هویتی و توسعه احراز هویت غیرمتمرکز، گامی مؤثر در افزایش اعتماد عمومی و امنیت اطلاعات خواهد بود.

۶. توسعه زیرساخت‌های بیومتریک و داده‌آمایی هوشمند؛ اتصال کارت هوشمند ملی، به

سامانه‌های تشخیص چهره، اثرانگشت و عنبیه چشم، همراه با بهره‌گیری از فناوری OCR^۱ و سامانه نیمه‌خودکار، برای استخراج اطلاعات سببی-نسبی، موجب تسریع و دقت، در تکمیل پایگاه اطلاعات هویتی کشور می‌شود

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

با توجه به گذار جهانی از دولت الکترونیک به دولت هوشمند که مبتنی بر بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، همچون هوش مصنوعی، اینترنت اشیاء، تحلیل داده‌های کلان و تصمیم‌گیری‌های هوشمندانه است، ضروری است که پژوهش‌های آتی، به بررسی الزامات، چالش‌ها و راهکارهای تحقق دولت هوشمند در بستر بومی کشور معطوف گردند. بر اساس نتایج حاصل از این پژوهش، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده، راهکارهای اجرایی مشخصی، برای دستیابی به وضعیت مطلوب، در حوزه دولت هوشمند تدوین گردد. انجام پژوهشی کیفی، با هدف شناسایی عوامل مؤثر، بر موفقیت دولت هوشمند نیز، می‌تواند به غنای ادبیات موضوع، کمک شایانی نماید.

با توجه به اینکه در این پژوهش، موانع عدم تحقق کامل خطمشی ایجاد پایگاه اطلاعات هویتی و صدور کارت هوشمند ملی، از منظر اسناد بالادستی، بررسی شده‌اند، پیشنهاد می‌شود این موضوع، در مطالعات تکمیلی، با بهره‌گیری از روش‌های دیگر پژوهش، از جمله مصاحبه با طراحان و مجریان این خطمشی، مجدداً مورد بررسی قرار گیرد. تلفیق نتایج حاصل از تحلیل اسناد و داده‌های میدانی، می‌تواند به ارائه تصویری جامع‌تر و دقیق‌تر، از چالش‌ها و راهکارهای موجود، منجر شود.

محدودیت‌های پژوهش

یکی از اصلی‌ترین محدودیت‌های این پژوهش، به محدودیت‌های حاکم بر روش‌شناسی کیفی و مبتنی، بر نظر گروه نمونه برمی‌گردد. به عبارت دیگر در این پژوهش، فرض بر این بوده است که نظرات این گروه، منعکس‌کننده موانع واقعی اجرای خطمشی صدور کارت هوشمند ملی و ایجاد پایگاه اطلاعات هویتی، باشد. در پژوهش‌های آتی، با توجه به مؤثر بودن شاخص‌های حاضر، به ارزیابی وضعیت موجود و مطلوب، موانع مؤثر بر اجرای خطمشی‌های عمومی در سازمان‌های دولتی، پرداخته و راه‌حلی برای رفع آن‌ها تدوین شود.

۱. فناوری تبدیل تصاویر به متن است، در این فناوری متن موجود در تصاویر با استفاده از روش‌های مختلف از جمله الگوریتم‌های هوش مصنوعی و پردازش تصویر شناسایی شده و تشخیص داده می‌شود.

تشکر و قدردانی (اظهاریه)

نویسندگان این پژوهش، نهایتِ قدردانی و سپاس ویژه خود را، از همکاری مشارکت‌کنندگان، حمایت فکری داوران ناشناس و ویراستار علمی و ادبی فصلنامه «فرایند مدیریت و توسعه» اعلام می‌کنند.

منابع

- Abedi, J. (2016). The role of the national smart card in the development of electronic government. *Quarterly Journal of Strategic Management Thought*, Tehran. (In Persian)
- Alivardikhani, J. (2017). Pathology of the executive processes of registration of cases in e-government based on the three-pronged model (Unpublished master's thesis). Islamic Azad University, Electronic Branch. (In Persian)
- Alvani, S. M., & Sharifzadeh, F. (2015). The process of public policymaking (8th ed.). Tehran: Allameh Tabataba'i University Press. (In Persian)
- Anderson, J. E. (2011). *Public policymaking: An introduction* (7th ed.). Wadsworth Cengage Learning.
- Bowen, G. A. (2008). Naturalistic inquiry and the saturation concept: A research note. *Qualitative Research*, 8(1), 137-152. <https://doi.org/10.1177/1468794107085301>
- Braun, V. & Clarke, V. (2021). "Thematic analysis: A practical guide". London:: SAGE Publications Ltd.
- Farahzadeh, M. (2017). Business process reengineering of electronic identity systems towards e-government implementation in Qazvin Province (Case study: Civil Registration Organization) (Master's thesis, Raja Higher Education Institute, Faculty of Humanities). (In Persian)
- Fischer, F., & Miller, G. J. (2017). *Handbook of public policy analysis: Theory, politics, and methods*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315093192>
- Gholipour, R. (2016). *Organizational decision-making and public policymaking*. Tehran: SAMT Publications. (In Persian)
- Habibi, A., & Afaridi, S. (2022). *Multi-criteria decision-making*. Tehran: Narvan Publications. (In Persian)
- Hajiani, E. (2012). *Strategic planning and public policy: A comparative analysis*. Tehran: Institute for Management and Planning Studies. (In Persian)
- Höchtel, J., Parycek, P., & Schöllhammer, R. (2016). Big data in the policy cycle: Policy decision making in the digital era. *Journal of*

- Organizational Computing and Electronic Commerce*, 26(1-2), 147-169.
<https://doi.org/10.1080/10919392.2015.1125187>
- Howlett, M., Ramesh, T., & Pearl, A. (2015). Howlett's perspective on policy evaluation and learning. *American Political Science Review*, Volume 91, Issue 2, June 1997, pp. 455 – 456. DOI: <https://doi.org/10.2307/2952394>
- Imanian, Z., & Monourian, A. (2015). Network governance and analysis of its positions and challenges in Iran. In National Conference on Public Management in Iran, Faculty of Management, University of Tehran. (In Persian)
- Islam, M. Z., Hoque, S. M. S., & Asaduzzaman, M. (2018). E-government and the transformation of civil registration and vital statistics in Bangladesh. *International Journal of Electronic Governance*, 10(1), 1-16.
<https://doi.org/10.1504/IJEG.2018.091343>
- Islamic Parliament Research Center. (2020). Evaluation of the National Smart Card Issuance Project and policy proposals. (In Persian)
- Koura, A., Boudhar, A., & Oudgou, M. (2024). Assessing public policies: A comprehensive review of evaluation methods. *International Journal of Applied Management and Economics*, 2(1), 1-23.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.14035228>
- Lasswell, H. D. (1951). The policy orientation. In D. Lerner & H. D. Lasswell (Eds.), *The policy sciences* (pp. 3-15). Stanford University Press.
- Lester, J. P., & Stewart, J. (2015). *Public policy: An evolutionary approach* (3rd ed.). Thomson Wadsworth.
- Machingambi, S., & Mabiza, E. (2018). Changing perspectives in the issues of generalisability, validity and reliability as applied to the qualitative research paradigm. *Asian Journal of Educational Research*, 6(1), 1-8.
<https://multidisciplinaryjournals.com/ajer-vol-6-no-1-2018>
- Merson, M. H., Black, R. E., & Mills, A. J. (Eds.). (2016). *International public health: Diseases, programs, systems, and policies* (2nd ed.). Jones and Bartlett Publishers.
- Moradi, F. (2017). Challenges and applications of the national smart ID card [Master's thesis, Islamic Azad University, Kermanshah Branch]. (In Persian)
- Mousavinejad, S. H., & Shahsiah, N. (2016). Investigating the role of modern civil registration facilities in enhancing satisfaction with service delivery. Research Affairs, Lorestan University.
- Nazemi Ardakani, M. (2014). Recording the beating heart of the electronic government. *Tebtash Journal*, (45-46), 3-5. (In Persian)
- Owusu, A., Akpe-Doe, C. E., & Taana, I. H. (2022). Assessing the effectiveness of e-government services in Ghana: A case of the Registrar General's Department. *International Journal of Electronic Government Research*,

- 18(1), 1-21. <https://doi.org/10.4018/IJEGR.289827>
- Peeters, R., & Widlak, A. (2018). The digital cage: Administrative exclusion through information architecture - The case of the Dutch civil registry's master data management system. *Government Information Quarterly*, 35(2), 175-183. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.02.003>
- Ramli, R. M. (2017). E-government implementation challenges in Malaysia and South Korea: A comparative study. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 80(7), 1-
<https://doi.org/10.1002/j.1681-4835.2017.tb00591.x> <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/j.1681-4835.2017.tb00591.x>
- Saadatpour, M. (2014). The role of modern civil registration in the development and implementation of e-government. *Sabt Journal, New Series*, (15), 38-51. (In Persian)
- Saadatpour, M. (2017). Investigating the impact of T.R.A.M.S indicators on agility in e-government services of the Civil Registration Organization. *Sabt Research Journal*, 6(21), 13-24. (In Persian)
- Saadatpour, M. (2020). Investigating the impact of T.R.A.M.S indicators on agility in e-government services of the Civil Registration Organization. *Sabt Research Journal*, 6(21), 13-24. (In Persian)
- Shahsavari, H. R., Taheri Goodarzi, H., & Kameli, M. J. (2022). Identification of components and indicators of an industrial policy evaluation model with a production boom approach in SME business clusters. *Iranian Journal of Management Sciences*, 17(66), 145-168. (In Persian)
- Soleimani, A. (2019). Identification of key criteria in evaluating Iran's educational policies based on upstream documents (Unpublished master's thesis). Allameh Tabataba'i University. (In Persian)
- United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA). (2008). "United Nations E-government Survey 2008: From e-government to connected governance". New York: United Nations.
- Vaezi, R., & Mohammadi, M. (2017). A model for evaluating public policies in Iran (Case study: Value-added tax policy). *Public Policy Quarterly*, 8(1), 47-72. Retrieved from <https://jpap.sbu.ac.ir/article95980.html>
- Zeydabadi, S. (2019). Evaluation of the functions of the national smart ID card (Challenges, applications, and requirements) using a fuzzy approach: A case study of Yazd Civil Registration Organization (Unpublished master's thesis). University of Science and Arts, Faculty of Humanities. (In Persian)

نحوه ارجاع به مقاله:

رومیانی، صادق، و رشیدی طغریالجردی، مصطفی (۱۴۰۴). بررسی موانع اجرای خط‌مشی ایجاد پایگاه اطلاعات هویتی و صدور کارت هوشمند ملی مطابق بند «د» ماده ۴۶ قانون برنامه پنجم توسعه کشور. *فرهنگ مدیریت و توسعه*، ۳۸(۲)، ۱۵۳-۱۸۸.

Ruomiani, S. & Rashidi Taghraljardi, M. (2025). Examining the Obstacles to the Implementation of the Policy of Creating an Identity Information Database and Issuing National Smart Cards According to Article 46, Clause D of the Fifth Development Plan Law. *Management and Development Process*, 38(2). 153-188.

DOI: [10.52547/jmdp.38.2.153](https://doi.org/10.52547/jmdp.38.2.153)

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Management and Development. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

