

توسعه فردی و تحول سازمانی

پیامدهای حکمرانی دیجیتال با رویکرد دولت الکترونیک در سازمان‌های دولتی استان مازندران

سکینه حسینی^۱، منصور رنجبر^۲، مجتبی رضایی راد^۳

شیوه استناددهی: حسینی، سکینه، رنجبر، منصور، و رضایی

راد، مجتبی. (۱۴۰۶). پیامدهای حکمرانی دیجیتال با رویکرد

دولت الکترونیک در سازمان‌های دولتی استان مازندران.

توسعه فردی و تحول سازمانی، ۵(۱)، ۱-۲۳.

۱. گروه مدیریت دولتی، گرایش مدیریت تطبیقی و توسعه، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

۲. دانشیار، مرکز مطالعات توسعه آموزش، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ایران، ساری

۳. گروه تکنولوژی آموزشی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: manfm43@gmail.com

چکیده

تاریخ چاپ نهایی: ۱ فروردین ۱۴۰۶

تاریخ چاپ اولیه: ۱۰ مرداد ۱۴۰۵

تاریخ پذیرش: ۹ مرداد ۱۴۰۵

تاریخ بازنگری: ۲ مرداد ۱۴۰۵

تاریخ ارسال: ۳۰ فروردین ۱۴۰۵

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و تبیین پیامدهای استقرار و گسترش حکمرانی دیجیتال با رویکرد دولت الکترونیک در سازمان‌های دولتی استان مازندران انجام شد. این پژوهش با رویکرد کیفی و بر مبنای نظریه داده‌بنیاد و الگوی پارادایمی اشتراوس و کوربین انجام شد. مشارکت‌کنندگان بالقوه شامل ۲۰ نفر از مدیران، کارشناسان ارشد و صاحب‌نظران حوزه‌های فناوری اطلاعات، دولت الکترونیک و مدیریت دولتی در استان مازندران بودند که از میان آنان، ۱۲ نفر با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند معیارمحور انتخاب شدند. معیارهای ورود شامل برخورداری از حداقل پنج سال سابقه مدیریتی، تجربه عملی در طراحی یا اجرای پروژه‌های دیجیتالی‌سازی و آشنایی مستقیم با ساختار اداری استان بود. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های عمیق و نیمه‌ساختاریافته گردآوری شدند و مصاحبه‌ها تا دستیابی به اشباع نظری ادامه یافتند. تحلیل داده‌ها طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و گزینشی انجام شد. برای افزایش پایایی، کدگذاری به صورت مستقل توسط دو کدگذار صورت گرفت و اختلاف‌ها از طریق بحث و اجماع برطرف شد. همچنین، از بازبینی مشارکت‌کنندگان و مرور هم‌تا برای تقویت اعتبار یافته‌ها استفاده شد. تحلیل مصاحبه‌ها به استخراج ۱۶۵ کد باز و شناسایی سه مقوله محوری منجر شد. نخست، «بهبود کیفیت خدمات و کارایی سازمانی» نشان داد که حکمرانی دیجیتال از طریق تسریع فرایندها، حذف مراحل زائد، کاهش زمان و هزینه خدمات، توسعه خدمات غیرحضور و شبانه‌روزی، کاهش خطاهای انسانی و افزایش چابکی و بهره‌وری سازمانی، عملکرد دستگاه‌های دولتی را ارتقا می‌دهد. دوم، «حکمرانی داده‌محور و شفافیت» بیانگر نقش سامانه‌های یکپارچه، تحلیل داده‌ها، تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد، نظارت لحظه‌ای، قابلیت رهگیری فرایندها، افزایش شفافیت مالی و اداری و کاهش فساد و تصمیم‌گیری‌های سلیقه‌ای بود. سوم، «رضایت و اعتماد عمومی» نشان داد که بهبود خدمات و شفافیت، به افزایش رضایت شهروندان، تقویت اعتماد اجتماعی و بهبود تعامل دولت و مردم منجر می‌شود. پیامدهای حکمرانی دیجیتال ماهیتی چندسطحی و زنجیره‌ای دارند؛ به گونه‌ای که بهبود عملیاتی خدمات، زمینه شکل‌گیری حکمرانی داده‌محور و شفاف را فراهم می‌کند و در نهایت موجب افزایش رضایت و اعتماد عمومی می‌شود. بنابراین، توسعه هم‌زمان زیرساخت‌های خدمات الکترونیکی، سامانه‌های یکپارچه داده و سازوکارهای شفافیت و پایش می‌تواند مبنایی مؤثر برای تحول سازمان‌های دولتی استان مازندران باشد.

کلیدواژگان: حکمرانی دیجیتال؛ دولت الکترونیک؛ سازمان‌های دولتی؛ حکمرانی داده‌محور؛ شفافیت؛ اعتماد عمومی؛

استان مازندران

این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت
دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0)



Personal Development and Organizational Transformation

Consequences of Digital Governance with an E-Government Approach in Public Organizations of Mazandaran Province

Sakineh Hosseini¹, Mansour Ranjbar^{2*}, Mojtaba Rezaei Rad³

1. Department of Public Administration, Sar.C., Islamic Azad University, Sari, Iran

2. Associate Professor, Education Development Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

3. Department of Educational Technology, Sar.C., Islamic Azad University, Sari, Iran

*Corresponding Author's Email: manfm43@gmail.com

How to cite: Hosseini, S., Ranjbar, M., & Rezaei Rad, M. (2027). Consequences of Digital Governance with an E-Government Approach in Public Organizations of Mazandaran Province. *Personal Development and Organizational Transformation*, 5(1), 1-23.

Abstract

This study aimed to identify and explain the consequences of establishing and expanding digital governance through an e-government approach in public organizations of Mazandaran Province. This qualitative study was conducted using grounded theory and the Strauss and Corbin paradigmatic model. The potential participants comprised 20 managers, senior experts, and specialists in information technology, e-government, and public administration in Mazandaran Province, from whom 12 participants were selected through criterion-based purposive sampling. The inclusion criteria were at least five years of managerial experience, practical involvement in designing or implementing digitalization projects, and direct familiarity with the province's administrative structure. Data were collected through in-depth semi-structured interviews, which continued until theoretical saturation was achieved. Data analysis was performed through open, axial, and selective coding. To enhance reliability, two coders independently analyzed the interviews, and disagreements were resolved through discussion and consensus. Member checking and peer review were also employed to strengthen the credibility of the findings. The analysis yielded 165 open codes and three axial categories. First, "improvement in service quality and organizational efficiency" indicated that digital governance enhances public-sector performance by accelerating administrative processes, eliminating redundant procedures, reducing service time and costs, expanding remote and round-the-clock services, minimizing human errors, and increasing organizational agility and productivity. Second, "data-driven governance and transparency" reflected the contribution of integrated information systems, data analytics, evidence-based decision-making, real-time monitoring, process traceability, greater financial and administrative transparency, and reduced corruption and discretionary decision-making. Third, "public satisfaction and trust" demonstrated that improved service delivery and transparency ultimately increase citizen satisfaction, reinforce social trust, and strengthen government-citizen interactions. The consequences of digital governance constitute a multilevel and sequential process in which operational improvements in public services facilitate transparent, data-driven governance and ultimately enhance public satisfaction and trust. Accordingly, simultaneous investment in electronic service infrastructure, integrated data systems, transparency mechanisms, and data-based monitoring can provide an effective foundation for the digital transformation of public organizations in Mazandaran Province.

Keywords: Digital governance; E-government; Public organizations; Data-driven governance; Transparency; Public trust; Mazandaran Province

Submit Date: 19 April 2026

Revise Date: 24 July 2026

Accept Date: 31 July 2026

Initial Publish: 01 August 2026

Final Publish: 21 March 2027



© 2027 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

مقدمه

تحول دیجیتال در دهه‌های اخیر، شیوه سازمان‌دهی، تصمیم‌گیری، ارائه خدمات و تعامل دولت با شهروندان را به‌طور بنیادین دگرگون ساخته است. گسترش فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، توسعه زیرساخت‌های داده، فراگیری اینترنت، ظهور سامانه‌های هوشمند و افزایش انتظارات شهروندان از خدمات عمومی موجب شده است که الگوهای سنتی اداره امور عمومی دیگر پاسخ‌گوی پیچیدگی‌ها، سرعت تحولات و نیازهای متنوع جوامع معاصر نباشند. در چنین شرایطی، دولت‌ها ناگزیرند از ساختارهای اداری کند، سلسله‌مراتبی، کاغذمحور و جزیره‌ای به سوی الگوهای چابک، یکپارچه، داده‌محور، شفاف و شهروندمحور حرکت کنند. دولت الکترونیک یکی از مهم‌ترین بسترهای تحقق این گذار است که با استفاده نظام‌مند از فناوری اطلاعات، امکان ارائه خدمات عمومی در محیط دیجیتال، تسهیل ارتباطات بین‌سازمانی، کاهش هزینه‌ها و ارتقای قابلیت پاسخ‌گویی دستگاه‌های اجرایی را فراهم می‌سازد. در این چارچوب، دولت الکترونیک صرفاً به معنای مکانیزه کردن فرایندهای موجود نیست، بلکه بازطراحی روابط دولت، سازمان‌های عمومی، کارکنان و شهروندان را دربرمی‌گیرد (Memarzadeh et al., 2024).

مفهوم دولت الکترونیک در مراحل اولیه توسعه خود بیشتر بر انتقال خدمات اداری از محیط فیزیکی به بسترهای آنلاین تمرکز داشت، اما با توسعه فناوری‌های دیجیتال، این مفهوم به تدریج به حکمرانی دیجیتال تکامل یافت. حکمرانی دیجیتال دامنه‌ای فراتر از ارائه الکترونیکی خدمات دارد و شامل سیاست‌گذاری دیجیتال، مدیریت داده‌ها، هماهنگی میان دستگاه‌ها، مشارکت شهروندان، شفافیت، پاسخ‌گویی، امنیت اطلاعات، تنظیم روابط در فضای دیجیتال و استفاده از فناوری برای بهبود تصمیم‌گیری عمومی است. از این منظر، حکمرانی دیجیتال نوعی بازآرایی جامع در ساختار، فرهنگ، فرایندها و روابط نهادی دولت محسوب می‌شود که هدف آن ایجاد ارزش عمومی از طریق فناوری است. بررسی حکمرانی دیجیتال در سطح کل دولت نشان می‌دهد که یکپارچگی سامانه‌ها، هماهنگی میان سازمان‌ها، اشتراک داده‌ها و هم‌سویی راهبردهای دیجیتال از پیش‌شرط‌های اساسی موفقیت آن هستند؛ باین‌حال، پراکندگی سازمانی، مقاومت نهادی، نابرابری دیجیتال و ضعف ظرفیت‌های اجرایی می‌توانند تحقق این هدف را با مشکل مواجه سازند (Panda et al., 2025).

حکمرانی دیجیتال زمانی اثربخش خواهد بود که فناوری به‌عنوان ابزاری برای بازطراحی و بهبود حکمرانی به کار گرفته شود، نه آنکه صرفاً به دیجیتالی‌سازی رویه‌های ناکارآمد محدود شود. استقرار سامانه‌های جدید بدون اصلاح فرایندها، تعیین مسئولیت‌ها، هماهنگی نهادی و توسعه مهارت‌های انسانی ممکن است تنها شکل ظاهری خدمات را تغییر دهد و مشکلات بنیادین نظام اداری را بازتولید کند. بنابراین، گذار به حکمرانی دیجیتال نیازمند نگرشی کل‌نگر است که در آن فناوری، ساختار سازمانی، منابع انسانی، مدیریت داده، قوانین، فرهنگ و نیازهای شهروندان به‌طور هم‌زمان مورد توجه قرار گیرند. مطالعات مربوط به نوآوری در بخش عمومی نیز نشان می‌دهند که موفقیت طرح‌های دولت الکترونیک وابسته به وجود تیم‌های تخصصی، حمایت مدیریتی، استقلال عملیاتی، هماهنگی بین‌بخشی و ظرفیت تبدیل ایده‌های نوآورانه به خدمات پایدار عمومی است (Deligiannis & Peristeras, 2025).

یکی از مهم‌ترین پیامدهای مورد انتظار از حکمرانی دیجیتال، ارتقای کیفیت و کارایی خدمات عمومی است. استفاده از سامانه‌های الکترونیکی می‌تواند زمان انجام امور را کاهش دهد، مراجعات حضوری را محدود کند، دسترسی شبانه‌روزی به خدمات را امکان‌پذیر سازد و بخشی از هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم دولت و شهروندان را کاهش دهد. همچنین، خودکارسازی فرایندها، حذف مراحل زائد، کاهش گردش اسناد کاغذی و استانداردسازی رویه‌ها می‌تواند خطاهای انسانی را محدود و بهره‌وری کارکنان و سازمان‌ها را افزایش دهد. دولت الکترونیک از این طریق می‌تواند ساختار خدمات عمومی را از یک نظام سازمان‌محور به الگویی نیازمحور و شهروندمحور تبدیل کند. پژوهش‌های جدید تأکید

دارند که ظرفیت تحول‌آفرین دولت الکترونیک در ساده‌سازی فرایندها، افزایش سرعت پاسخ‌گویی، بهبود دسترسی و ایجاد نظام خدمات عمومی کارآمدتر نهفته است (Muhdiarta et al., 2025).

در کنار کارایی، شفافیت و پاسخ‌گویی از بنیادی‌ترین ابعاد حکمرانی دیجیتال به شمار می‌روند. ثبت الکترونیکی عملیات، قابلیت رهگیری درخواست‌ها، دسترسی به اطلاعات عمومی و امکان نظارت بر گردش کار می‌تواند زمینه رفتارهای سلیقه‌ای، پنهان‌کاری اداری و فساد را کاهش دهد. زمانی که اطلاعات مربوط به فرایندها، هزینه‌ها، مسئولیت‌ها و نتایج عملکرد سازمان‌ها در سامانه‌های قابل نظارت ثبت شود، شهروندان و نهادهای نظارتی بهتر می‌توانند عملکرد دستگاه‌های عمومی را ارزیابی کنند. تجربه شهرهای هوشمند نیز نشان داده است که استقرار دولت الکترونیک می‌تواند با افزایش شفافیت و پاسخ‌گویی، کیفیت خدمات عمومی و اعتماد شهروندان را تقویت کند (Margareta et al., 2025). در سطح سازمانی نیز وجود شفافیت می‌تواند رابطه میان دولت الکترونیک و عملکرد کارکنان را تقویت کند؛ زیرا شفاف‌شدن فرایندها، معیارهای عملکرد و جریان اطلاعات، امکان هماهنگی، ارزیابی و مسئولیت‌پذیری بیشتر را فراهم می‌سازد (Gholami et al., 2024).

حکمرانی دیجیتال افزون بر تحول در ارائه خدمات، زمینه شکل‌گیری حکمرانی داده‌محور را فراهم می‌کند. سازمان‌های دولتی در جریان فعالیت‌های خود حجم گسترده‌ای از داده‌های اقتصادی، اجتماعی، اداری و خدماتی تولید می‌کنند که در صورت یکپارچه‌سازی، استانداردسازی و تحلیل مناسب می‌توانند مبنای تصمیم‌گیری‌های دقیق‌تر قرار گیرند. تصمیم‌گیری مبتنی بر داده به مدیران کمک می‌کند نیازهای واقعی جامعه را شناسایی کنند، منابع را هدفمندتر تخصیص دهند، روندها را پیش‌بینی کنند و اثربخشی سیاست‌ها را بسنجند. با این حال، ارزش داده‌ها به کیفیت، صحت، کامل بودن، روزآمدی و قابلیت استفاده آنها وابسته است. ضعف کیفیت داده‌ها می‌تواند تصمیم‌های مدیریتی را منحرف کند و مانع تحقق حکمرانی داده شود؛ از این رو، مدیریت کیفیت داده و تعیین سازوکارهای روشن برای تولید، نگهداری، تبادل و بهره‌برداری از داده‌ها از الزامات دولت الکترونیک است (Sahraei, 2025).

استفاده از فناوری‌های نوین می‌تواند ظرفیت‌های حکمرانی دیجیتال را بیش از پیش توسعه دهد. برای نمونه، فناوری زنجیره بلوکی می‌تواند با ایجاد سوابق تغییرناپذیر، افزایش قابلیت رهگیری، کاهش وابستگی به واسطه‌ها و تقویت امنیت تراکنش‌ها، در برخی خدمات دولت الکترونیک مورد استفاده قرار گیرد. با این حال، بهره‌گیری از این فناوری با مخاطراتی مانند هزینه اجرا، پیچیدگی فنی، مقیاس‌پذیری، ابهام‌های حقوقی و چالش‌های حفاظت از داده‌ها همراه است (Yu, 2024). همچنین، طراحی پلتفرم‌های یکپارچه دولت الکترونیک می‌تواند پراکندگی درگاه‌ها و سامانه‌ها را کاهش دهد و دسترسی شهروندان به خدمات متنوع را از طریق یک محیط واحد تسهیل کند. چنین پلتفرم‌هایی در صورت برخورداری از معماری مناسب، قابلیت تعامل‌پذیری و طراحی کاربرمحور می‌توانند تجربه خدمات عمومی را بهبود دهند (Popescu et al., 2024).

با وجود فرصت‌های گسترده، توسعه حکمرانی دیجیتال با تهدیدهای مهمی در زمینه امنیت سایبری و حریم خصوصی همراه است. گردآوری، پردازش و تبادل حجم زیادی از اطلاعات شخصی و سازمانی، دولت‌ها را در معرض حملات سایبری، نشت داده، دسترسی غیرمجاز و سوءاستفاده از اطلاعات قرار می‌دهد. ضعف امنیت سامانه‌ها می‌تواند نه تنها عملکرد خدمات عمومی را مختل کند، بلکه اعتماد شهروندان را نیز به شدت کاهش دهد. از این رو، توسعه دولت الکترونیک باید با سیاست‌های حفاظت از داده، کنترل دسترسی، مدیریت مخاطرات، آموزش

کاربران و پاسخ‌گویی در برابر نقض امنیت همراه باشد (Raza, 2024). اگر شهروندان نسبت به امنیت اطلاعات، محرمانگی داده‌های شخصی و قابلیت اتکای سامانه‌ها اطمینان نداشته باشند، حتی پیشرفته‌ترین خدمات دیجیتال نیز با استقبال پایدار مواجه نخواهند شد.

اعتماد عمومی یکی از اصلی‌ترین معیارهای موفقیت دولت الکترونیک است. شهروندان زمانی از خدمات دیجیتال استفاده مستمر خواهند کرد که سامانه‌ها را مفید، آسان، قابل اعتماد و پاسخ‌گو بدانند. کیفیت خدمات الکترونیکی، سهولت دسترسی، سرعت پاسخ‌گویی، دقت اطلاعات، امنیت و امکان پیگیری درخواست‌ها می‌تواند اعتماد و وفاداری الکترونیکی شهروندان را تقویت کنند. در مقابل، اضطراب ناشی از استفاده از سیستم‌ها، پیچیدگی فرایندها، خطاهای فنی و ابهام در نتیجه درخواست‌ها می‌تواند تمایل به تداوم استفاده را کاهش دهد (Nawafleh & Khasawneh, 2024). یافته‌های مبتنی بر چارچوب‌های پذیرش فناوری و موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی نیز نشان می‌دهند که رضایت کاربران از خدمات دولت الکترونیک، قصد ادامه استفاده و اعتماد آنان به دولت را افزایش می‌دهد (Kala et al., 2024).

اعتماد به خدمات دولت الکترونیک تنها محصول ویژگی‌های فنی سامانه نیست، بلکه به کیفیت کلی حکمرانی نیز وابسته است. شفافیت، پاسخ‌گویی، عدالت، حاکمیت قانون، اثربخشی دولت و کنترل فساد می‌تواند درک شهروندان از قابلیت اعتماد دولت را تحت تأثیر قرار دهند. شواهد کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی نشان می‌دهد که توسعه دولت الکترونیک، هنگامی که با کیفیت مطلوب حکمرانی همراه شود، می‌تواند اعتماد به دولت را تقویت کند (Alsaad et al., 2024). همچنین، پژوهش‌ها در زمینه اعتماد عمومی به خدمات الکترونیک نشان داده‌اند که کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات، شفافیت و ادراک از حکمرانی خوب از عوامل مؤثر بر اعتماد شهروندان و مشارکت آنان در محیط‌های دیجیتال هستند (Nguyen et al., 2024). تجربه کشورهای در حال توسعه نیز نشان می‌دهد که اعتماد الکترونیکی نیازمند توجه هم‌زمان به امنیت، کیفیت خدمات، پاسخ‌گویی، شفافیت و سواد دیجیتال شهروندان است (Kenfack & Check, 2024).

مشارکت شهروندی یکی دیگر از ظرفیت‌های مهم حکمرانی دیجیتال است. ابزارهای دیجیتال و شبکه‌های اجتماعی می‌توانند کانال‌های جدیدی برای اطلاع‌رسانی، دریافت بازخورد، گفت‌وگو درباره سیاست‌ها و مشارکت در تصمیم‌گیری عمومی فراهم سازند. استفاده هدفمند از رسانه‌های اجتماعی به دولت‌ها امکان می‌دهد ارتباط سریع‌تر و دوسویه‌تری با شهروندان برقرار کنند، نیازهای آنان را شناسایی نمایند و در شرایط بحرانی اطلاعات لازم را منتشر سازند. مطالعه کاربرد تلگرام در حکمرانی الکترونیک نشان داده است که رسانه‌های اجتماعی می‌توانند مشارکت شهروندی و ارتباط دولت و جامعه را تقویت کنند، هرچند تحقق این ظرفیت به کیفیت مدیریت ارتباطات، اعتماد، دسترسی و سیاست‌های اطلاعاتی وابسته است (Ly & Ly, 2024).

باین‌حال، پذیرش خدمات دولت الکترونیک در همه گروه‌ها و مناطق به یک اندازه صورت نمی‌گیرد. ضعف زیرساخت ارتباطی، پایین بودن سواد دیجیتال، پیچیدگی سامانه‌ها، مقاومت در برابر تغییر، فقدان آگاهی، نگرانی‌های امنیتی و بی‌اعتمادی از جمله موانع مهم استفاده شهروندان از خدمات الکترونیکی هستند (Shahzad et al., 2024). تجربه برخی کشورها نیز نشان می‌دهد که محدودیت منابع، نبود چارچوب‌های قانونی مناسب، ناپیوستگی سیاست‌ها و ضعف ظرفیت سازمانی می‌تواند مانع تحقق کامل منافع حکمرانی الکترونیک شود (Ebele, 2024). بنابراین، افزایش تعداد سامانه‌ها لزوماً به معنای موفقیت دولت الکترونیک نیست و ارزیابی پیامدهای واقعی آن باید بر کیفیت خدمات، تجربه کاربران، دسترسی عادلانه، شفافیت و اعتماد متمرکز شود.

در ایران نیز توسعه دولت الکترونیک با فرصت‌ها و چالش‌های متعددی همراه بوده است. گسترش زیرساخت‌های ارتباطی، افزایش ضریب نفوذ اینترنت، توسعه سامانه‌های خدمات عمومی و تمایل دستگاه‌های اجرایی به کاهش مراجعات حضوری، بسترهای مناسبی برای تحول دیجیتال فراهم کرده‌اند. در مقابل، تعدد سامانه‌ها، ضعف تعامل‌پذیری، نبود بانک‌های اطلاعاتی یکپارچه، شکاف دیجیتال، مقاومت سازمانی، موازی‌کاری، محدودیت‌های حقوقی و ضعف امنیت داده‌ها از موانع مهم به شمار می‌روند. بررسی جامع وضعیت دولت الکترونیک ایران نشان می‌دهد که بهره‌برداری مؤثر از ظرفیت‌های آن مستلزم اصلاح ساختارها، توسعه زیرساخت، بازمهندسی فرایندها، آموزش منابع انسانی و هماهنگی نهادی است (Tavazooi Far, 2024). همچنین، طراحی مدل‌های بومی حکمرانی دولت الکترونیک می‌تواند به ایجاد و توسعه کسب‌وکارهای دیجیتال و تقویت تعامل میان دولت، جامعه و اقتصاد دیجیتال کمک کند (Chabok et al., 2025).

دولت الکترونیک می‌تواند پیامدهای اقتصادی مهمی نیز داشته باشد. کاهش هزینه‌های مبادله، تسهیل دسترسی به اطلاعات، شفاف‌شدن فرایندها، حمایت از فعالیت‌های تولیدی و کاهش بروکراسی می‌تواند به تحقق برخی اهداف توسعه اقتصادی و افزایش تاب‌آوری نظام اداری کمک کند. در این زمینه، مؤلفه‌هایی مانند زیرساخت فناوری، مدیریت یکپارچه، شفافیت، حمایت قانونی و دسترسی عمومی از عوامل مؤثر بر نقش دولت الکترونیک در تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی شناخته شده‌اند (Farahani & Babaeianpour, 2024). همچنین، دیجیتالی‌شدن خدمات مالی و مالیاتی می‌تواند قابلیت ردیابی فعالیت‌ها، دسترسی به اطلاعات و نظارت بر رفتارهای اقتصادی را افزایش دهد و در نتیجه زمینه فرار مالیاتی را محدود سازد؛ هرچند اثربخشی این فرایند به سطح توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات وابسته است (Zamani et al., 2024).

در سطح سازمانی، آثار دولت الکترونیک تنها به تسهیل ارتباط دولت و شهروند محدود نمی‌شود، بلکه شیوه کار کارکنان، توزیع وظایف، هماهنگی واحدها و عملکرد مدیریتی را نیز متحول می‌کند. دسترسی سریع‌تر به اطلاعات، کاهش فعالیت‌های تکراری، استانداردسازی رویه‌ها و امکان ارزیابی مستمر عملکرد می‌تواند کارایی کارکنان را افزایش دهد. با این حال، تحقق این پیامدها مستلزم آمادگی کارکنان، آموزش مهارت‌های دیجیتال، حمایت مدیران، اصلاح مشاغل و مدیریت مقاومت در برابر تغییر است. بدون توجه به ابعاد انسانی، فناوری ممکن است به افزایش فشار شغلی، اضطراب سیستم و تعارض نقش‌ها منجر شود. بنابراین، ارزیابی پیامدهای حکمرانی دیجیتال باید آثار آن را در سه سطح سازمان، کارکنان و شهروندان بررسی کند.

کیفیت حکمرانی دیجیتال همچنین به ظرفیت سازمان‌ها برای یادگیری، نوآوری و انطباق با تغییر وابسته است. پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند که توسعه خدمات دیجیتال نیازمند رهبری تحول‌گرا، فرهنگ نوآوری، تیم‌های چندتخصصی و سازوکارهای انعطاف‌پذیر تصمیم‌گیری است. سازمان‌هایی که فناوری را در چارچوب یک راهبرد روشن و با مشارکت ذی‌نفعان به کار می‌گیرند، ظرفیت بیشتری برای تولید ارزش عمومی دارند. در مقابل، تمرکز صرف بر خرید تجهیزات و ایجاد سامانه‌ها، بدون بازنگری در منطق حکمرانی، احتمال شکست یا استفاده محدود از فناوری را افزایش می‌دهد. از این رو، حکمرانی دیجیتال باید به مثابه یک تحول نهادی و مدیریتی در نظر گرفته شود، نه پروژه‌ای فنی و موقت. بررسی مطالعات موجود همچنین نشان می‌دهد که پیامدهای دولت الکترونیک به زمینه اجتماعی، اقتصادی، اداری و فرهنگی هر منطقه وابسته است. الگویی که در یک کشور یا سازمان موفق بوده است، ممکن است بدون تطبیق با شرایط بومی در محیطی دیگر نتایج مشابهی ایجاد نکند. سطح توسعه زیرساخت‌ها، اعتماد عمومی، فرهنگ اداری، پراکندگی جغرافیایی، میزان دسترسی شهروندان و ظرفیت مدیریتی از عوامل مهم تعیین‌کننده هستند. در استان مازندران، پراکندگی جمعیت، وجود مناطق روستایی و کوهستانی، تمرکز بخشی از خدمات در مراکز شهری و

تنوع سازمان‌های دولتی، ضرورت توسعه خدمات غیرحضوری و یکپارچه را افزایش می‌دهد. حکمرانی دیجیتال می‌تواند دسترسی شهروندان مناطق دورتر را تسهیل کند، هزینه رفت‌وآمد را کاهش دهد و امکان پایش بهتر عملکرد دستگاه‌ها را فراهم سازد؛ با این حال، پیامدهای واقعی آن باید بر اساس تجربه و ادراک مدیران و متخصصان بومی شناسایی شود.

با وجود گسترش مطالعات مرتبط با دولت الکترونیک، بخش قابل توجهی از پژوهش‌ها بر عوامل پذیرش فناوری، زیرساخت‌ها، موانع اجرا یا کیفیت سامانه‌ها تمرکز داشته‌اند و پیامدهای چندسطحی استقرار حکمرانی دیجیتال در سازمان‌های دولتی کمتر به صورت یکپارچه بررسی شده است. به‌ویژه، نیاز به شناخت این موضوع وجود دارد که استقرار حکمرانی دیجیتال در یک بستر استانی چه آثار عملیاتی، مدیریتی و اجتماعی ایجاد می‌کند و چگونه بهبود خدمات، حکمرانی داده‌محور، شفافیت و اعتماد عمومی با یکدیگر ارتباط می‌یابند. توجه به این خلأ می‌تواند چارچوبی بومی برای سیاست‌گذاری دیجیتال، اولویت‌بندی سرمایه‌گذاری‌ها و ارزیابی عملکرد سازمان‌های دولتی فراهم سازد.

بر این اساس، هدف پژوهش حاضر شناسایی و تبیین پیامدهای حکمرانی دیجیتال با رویکرد دولت الکترونیک در سازمان‌های دولتی استان مازندران بود.

روش‌شناسی

این پژوهش با رویکرد کیفی و با بهره‌گیری از روش نظریه داده‌بنیاد و بر اساس الگوی پارادایمی اشتراوس و کوربین انجام شده است. هدف اصلی این بخش از پژوهش، شناسایی، استخراج و تبیین پیامدهای حاصل از استقرار و گسترش حکمرانی دیجیتال با رویکرد دولت الکترونیک در سازمان‌های دولتی استان مازندران بوده است؛ یعنی آن دسته از نتایج، آثار و برون‌دادهایی که در پی به‌کارگیری فناوری‌های دیجیتال در فرآیندهای اداری، در سطح سازمان، کارکنان و شهروندان استان ظاهر می‌شود.

جامعه مشارکت‌کنندگان پژوهش شامل ۲۰ نفر از مدیران، کارشناسان ارشد و صاحب‌نظران حوزه فناوری اطلاعات، دولت الکترونیک و مدیریت دولتی استان مازندران بود که از میان آنان، با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند (از نوع معیار-محور) و بر اساس معیارهایی همچون سابقه مدیریتی حداقل پنج سال، تجربه عملی در طراحی یا اجرای پروژه‌های دیجیتال‌سازی، و آشنایی مستقیم با ساختار اداری و سازمانی استان، تعداد ۱۲ نفر برای مصاحبه انتخاب شدند. گردآوری داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و عمیق و با استفاده از یک پرسش محوری «به‌نظر شما استقرار و گسترش حکمرانی دیجیتال چه پیامدها و آثاری برای سازمان‌های دولتی، کارکنان و شهروندان استان مازندران خواهد داشت؟» و چند پرسش پیگیرانه صورت گرفت. فرآیند مصاحبه تا دستیابی به اشباع نظری ادامه یافت؛ به‌گونه‌ای که در مصاحبه‌های یازدهم و دوازدهم، مفهوم یا مقوله جدیدی نسبت به داده‌های پیشین به دست نیامد و فرآیند نمونه‌گیری متوقف شد.

تحلیل داده‌ها در سه گام متوالی کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری گزینشی انجام شد. در مرحله کدگذاری باز، متن کامل پاسخ هر یک از ۱۲ خبره خط‌به‌خط بررسی و مجموعاً ۱۶۵ کد اولیه (مفهوم) استخراج گردید. در مرحله کدگذاری محوری، کدهای باز هم‌راستا و هم‌معنا بر اساس شباهت مفهومی در سه مقوله^۱ محوری «بهبود کیفیت خدمات و کارایی سازمانی»، «حکمرانی داده‌محور و شفافیت» و «رضایت و اعتماد عمومی» دسته‌بندی شدند. در نهایت، در مرحله کدگذاری گزینشی، این سه مقوله محوری حول مقوله^۲ هسته «پیامدها»، به‌عنوان یکی از ابعاد اصلی مدل پارادایمی پژوهش، یکپارچه و سازمان‌دهی شدند. برای افزایش دقت و پایایی کدگذاری، فرآیند کدگذاری به‌صورت مستقل توسط دو کدگذار انجام و در موارد اختلاف‌نظر، از طریق بحث و اجماع، کدگذاری نهایی تعیین شد؛ همچنین برای افزایش اعتبار یافته‌ها از دو راهبرد بازبینی توسط مشارکت‌کنندگان و مرور هم‌تا استفاده شد.

یافته‌ها

نتایج کدگذاری کیفی در جدول زیر گزارش شده است.

جدول ۱. کدگذاری ترکیبی داده‌های کیفی خبرگان (۱ تا ۱۲) در بعد «پیامدها»

ردیف	کد خبره	متن کامل پاسخ خبره	کدگذاری باز	کدگذاری محوری	کدگذاری گزینشی
۱	خبره ۱	حرکت به سمت حکمرانی دیجیتال تأثیرات گسترده‌ای بر عملکرد سازمان‌های دولتی استان مازندران دارد. نخست اینکه فرآیندها سریع‌تر، شفاف‌تر و قابل رهگیری می‌شوند و همین موضوع از بروز فساد اداری جلوگیری می‌کند. برای کارکنان، ساختار کاری منظم‌تر و فشارهای کاغذی کمتر می‌شود. از طرف دیگر، برای مردم استان، دسترسی به خدمات ساده‌تر می‌شود و نیاز به مراجعه حضوری به ادارات کاهش می‌یابد. این موضوع به‌ویژه برای روستاها و مناطق دورافتاده بسیار مفید است. علاوه بر آن، تصمیم‌گیری‌های مدیریتی بر پایه داده‌های واقعی انجام می‌شود که باعث افزایش کیفیت سیاست‌گذاری می‌گردد. مجموعه این پیامدها در نهایت باعث افزایش رضایت عمومی و اعتماد اجتماعی خواهد شد.	تسريع فرآیندها (۱)، افزایش شفافیت (۲)، قابلیت رهگیری خدمات (۳)، کاهش فساد اداری (۴)، نظم‌بخشی به فعالیت کارکنان (۵)، کاهش اسناد کاغذی (۶)، تسهیل دسترسی به خدمات (۷)، کاهش مراجعات حضوری (۸)، ارائه خدمات به مناطق روستایی (۹)، تصمیم‌گیری مبتنی بر داده (۱۰)، ارتقای کیفیت سیاست‌گذاری (۱۱)، افزایش رضایت عمومی (۱۲)، افزایش اعتماد اجتماعی (۱۳)	بهبود کیفیت خدمات و کارایی سازمانی (۱،۵،۶،۷،۸) حکمرانی داده‌محور و شفافیت (۲،۳،۴،۱۰،۱۱) رضایت و اعتماد عمومی (۹،۱۲،۱۳)	پیامدها
۲	خبره ۲	گسترش حکمرانی دیجیتال باعث می‌شود سازمان‌های دولتی مازندران کارآمدتر و پاسخگوتر شوند. یکی از مهم‌ترین پیامدها، کاهش زمان ارائه خدمات و حذف بسیاری از مراحل اداری غیرضروری است. همین موضوع باعث افزایش رضایت مردم و کاهش مراجعات حضوری می‌شود. برای سازمان‌ها نیز امکان تحلیل داده‌های گسترده فراهم می‌شود که تصمیم‌گیری را دقیق‌تر می‌کند. همچنین، شفافیت مالی و عملیاتی بیشتر می‌شود و مدیران بهتر می‌توانند عملکرد واحدهای مختلف را ارزیابی کنند. برای شهروندان، دسترسی ۲۴ ساعته به خدمات الکترونیکی، کاهش هزینه‌ها و تجربه بهتر تعامل با دولت از اثرات مهم است. این تحول در نهایت به توسعه اقتصادی و افزایش اعتماد مردم به نهادهای دولتی کمک می‌کند.	افزایش کارآمدی سازمان (۱۴)، افزایش پاسخگویی (۱۵)، کاهش زمان خدمات (۱۶)، حذف مراحل زائد (۱۷)، افزایش رضایت مردم (۱۸)، کاهش مراجعات حضوری (۱۹)، تحلیل داده‌های گسترده (۲۰)، تصمیم‌گیری دقیق (۲۱)، افزایش شفافیت مالی (۲۲)، افزایش شفافیت عملیاتی (۲۳)، ارزیابی عملکرد (۲۴)، دسترسی ۲۴ ساعته (۲۵)، کاهش هزینه خدمات (۲۶)، بهبود تعامل دولت و مردم (۲۷)، توسعه اقتصادی (۲۸)، افزایش اعتماد مردم (۲۹)	بهبود کیفیت خدمات و کارایی سازمانی (۱۴،۱۵،۱۶،۱۷،۱۸،۱۹،۲۵،۲۶،۲۷) حکمرانی داده‌محور و شفافیت (۲۰،۲۱،۲۲،۲۳،۲۴) رضایت و اعتماد عمومی (۲۸،۲۹)	پیامدها
۳	خبره ۳	حکمرانی دیجیتال می‌تواند تحول عمیقی در شیوه ارائه خدمات در مازندران ایجاد کند. سازمان‌ها با استفاده از داده‌های دقیق، قادر خواهند بود سیاست‌های بهتری تدوین کنند و اثربخشی برنامه‌ها را افزایش دهند. شفافیت اطلاعات نیز باعث می‌شود عملکرد دستگاه‌ها قابل نظارت‌تر باشد. مردم استان نیز از مزایایی مانند کاهش تردد، دریافت سریع‌تر خدمات و امکان پیگیری آنلاین پرونده‌ها بهره‌مند می‌شوند. علاوه بر این،	تحول خدمات (۳۰)، استفاده از داده‌های دقیق (۳۱)، سیاست‌گذاری بهتر (۳۲)، افزایش اثربخشی (۳۳)، شفافیت اطلاعات (۳۴)، نظارت بر عملکرد (۳۵)، کاهش تردد (۳۶)، ارائه سریع خدمات (۳۷)، پیگیری آنلاین پرونده‌ها (۳۸)، کاهش هزینه اداری (۳۹)، روان‌سازی فرآیندها (۴۰)	بهبود کیفیت خدمات و کارایی سازمانی (۳۰،۳۳،۳۶،۳۷،۳۸،۳۹،۴۰) حکمرانی داده‌محور و شفافیت (۳۱،۳۲،۳۴،۳۵،۴۱،۴۲) رضایت و اعتماد عمومی (۴۳،۴۴)	پیامدها

۴	خبره ۴	حرکت به سمت حکمرانی دیجیتال باعث می‌شود سازمان‌های دولتی مازندران به ساختارهایی چابک‌تر و اثربخش‌تر تبدیل شوند. بسیاری از فرآیندهای گند و پیچیده حذف یا خودکارسازی می‌شود و کارکنان زمان بیشتری برای انجام امور تخصصی خواهند داشت. برای مردم، امکان استفاده از خدمات الکترونیک در هر ساعت از شبانه‌روز فراهم می‌شود که به کاهش هزینه‌های رفت‌وآمد و اتلاف وقت کمک می‌کند. این تحول همچنین شفافیت اداری را افزایش می‌دهد و امکان نظارت دقیق‌تری بر عملکرد دستگاه‌ها ایجاد می‌کند. مدیران نیز می‌توانند با تکیه بر تحلیل داده‌ها، تصمیمات استراتژیک‌تری اتخاذ کنند. این روند در نهایت سطح رضایت شهروندان و اعتماد عمومی را افزایش می‌دهد.	چابکی سازمان (۴۵)، افزایش اثربخشی (۴۶)، حذف فرآیندهای پیچیده (۴۷)، خودکارسازی فعالیت‌ها (۴۸)، تمرکز کارکنان بر امور تخصصی (۴۹)، خدمات شبانه‌روزی (۵۰)، کاهش هزینه رفت‌وآمد (۵۱)، کاهش اتلاف وقت (۵۲)، افزایش شفافیت اداری (۵۳)، نظارت دقیق بر عملکرد (۵۴)، تحلیل داده (۵۵)، تصمیم‌گیری استراتژیک (۵۶)، افزایش رضایت شهروندان (۵۷)، افزایش اعتماد عمومی (۵۸)	بهبود کیفیت خدمات و کارایی سازمانی (۴۵،۴۶،۴۷،۴۸،۴۹،۵۰،۵۱،۵۲) حکمرانی داده‌محور و شفافیت (۵۳،۵۴،۵۵،۵۶) رضایت و اعتماد عمومی (۵۷،۵۸)
۵	خبره ۵	توسعه حکمرانی دیجیتال پیامدهای مهمی برای مدیریت دولتی استان به همراه دارد. نخست، سازمان‌ها می‌توانند روندهای غیرضروری را حذف کرده و سرعت ارائه خدمات را چند برابر کنند. دوم، شفافیت اداری افزایش می‌یابد و احتمال بروز خطا یا فساد به‌طور قابل توجهی کاهش می‌یابد. برای مردم نیز دسترسی آسان به خدمات، کاهش مراجعه حضوری و افزایش دقت عملیات اداری اهمیت زیادی دارد. علاوه بر آن، تحلیل داده‌ها به مدیران کمک می‌کند نیازهای واقعی مردم استان را بهتر بشناسند و سیاست‌های مؤثرتری تدوین کنند. این تحول در نهایت موجب افزایش بهره‌وری سازمان‌ها و بهبود سطح اعتماد و تعامل بین مردم و دولت خواهد شد.	حذف فرآیندهای غیرضروری (۵۹)، افزایش سرعت خدمات (۶۰)، افزایش شفافیت اداری (۶۱)، کاهش خطا (۶۲)، کاهش فساد (۶۳)، دسترسی آسان خدمات (۶۴)، کاهش مراجعات حضوری (۶۵)، افزایش دقت عملیات (۶۶)، تحلیل داده (۶۷)، شناخت نیازهای مردم (۶۸)، سیاست‌گذاری مؤثر (۶۹)، افزایش بهره‌وری (۷۰)، افزایش اعتماد عمومی (۷۱)، بهبود تعامل دولت و مردم (۷۲)	بهبود کیفیت خدمات و کارایی سازمانی (۵۹،۶۰،۶۱،۶۲،۶۳،۶۴،۶۵،۶۶،۶۷،۶۸،۶۹) حکمرانی داده‌محور و شفافیت (۷۱،۷۲) رضایت و اعتماد عمومی (۷۱،۷۲)
۶	خبره ۶	حکمرانی دیجیتال باعث تحول در ساختار سازمانی ادارات استان می‌شود و عملکرد آنها را هدفمندتر می‌کند. یکی از مهم‌ترین پیامدها، کاهش خطاهای انسانی و افزایش سرعت پردازش اطلاعات است. مردم نیز از مزایایی مثل امکان مشاهده وضعیت درخواست‌ها به‌صورت آنلاین، کاهش زمان انتظار و دسترسی آسان‌تر بهره‌مند می‌شوند. برای سازمان‌ها، ایجاد پایگاه‌های داده یکپارچه امکان تحلیل روندها و تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد را فراهم می‌کند. به‌علاوه،	تحول ساختار سازمانی (۷۳)، هدفمند شدن عملکرد (۷۴)، کاهش خطاهای انسانی (۷۵)، افزایش سرعت پردازش اطلاعات (۷۶)، مشاهده آنلاین درخواست‌ها (۷۷)، کاهش زمان انتظار (۷۸)، دسترسی آسان خدمات (۷۹)، ایجاد پایگاه داده یکپارچه (۸۰)، تحلیل روندها (۸۱)، تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد (۸۲)، افزایش	بهبود کیفیت خدمات و کارایی سازمانی (۷۳،۷۴،۷۵،۷۶،۷۷،۷۸،۷۹،۸۰،۸۱،۸۲،۸۳،۸۴) حکمرانی داده‌محور و شفافیت (۸۵،۸۶) رضایت و اعتماد عمومی (۸۵،۸۶)

		شفافیت بیشتر باعث می‌شود فرآیندهای اداری قابل پیگیری شود و اعتماد عمومی افزایش یابد. این تغییرات موجب می‌شود رابطه مردم و دولت دوستانه‌تر و سازنده‌تر گردد و کیفیت خدمات عمومی ارتقا یابد.	شفافیت (۸۳)، رهگیری فرآیندها (۸۴)، افزایش اعتماد عمومی (۸۵)، بهبود رابطه دولت و مردم (۸۶)، ارتقای کیفیت خدمات (۸۷)
۷	خبره ۷	اجرای حکمرانی دیجیتال تأثیرات عمیقی بر نحوه مدیریت و ارائه خدمات در مازندران خواهد گذاشت. سازمان‌ها قادر خواهند بود اطلاعات را با سرعت بیشتری پردازش کنند و هماهنگی میان دستگاه‌ها افزایش یابد. در نتیجه، بسیاری از خدمات بدون مراجعه حضوری انجام می‌شود و این موضوع برای مردم بسیار ارزشمند است. همچنین، دسترسی به گزارش‌های دقیق و لحظه‌ای عملکرد، تصمیم‌گیری مدیران را بهبود می‌بخشد. شفافیت مالی و اداری نیز افزایش یافته و نظارت بر عملکرد واحدها آسان‌تر می‌شود. این تحول نه تنها موجب صرفه‌جویی در زمان و هزینه‌ها می‌شود، بلکه اعتماد شهروندان به دولت را نیز تقویت می‌کند.	پردازش سریع اطلاعات (۸۸)، افزایش هماهنگی بین دستگاه‌ها (۸۹)، توسعه خدمات غیرحضوری (۹۰)، کاهش مراجعات حضوری (۹۱)، گزارش‌های لحظه‌ای عملکرد (۹۲)، بهبود تصمیم‌گیری مدیران (۹۳)، افزایش شفافیت مالی (۹۴)، افزایش شفافیت اداری (۹۵)، تسهیل نظارت بر عملکرد (۹۶)، صرفه‌جویی در زمان (۹۷)، کاهش هزینه‌ها (۹۸)، اعتماد شهروندان (۹۹)
۸	خبره ۸	یکی از مهم‌ترین پیامدهای حکمرانی دیجیتال، بهبود تجربه شهروندان در تعامل با دولت است. مردم می‌توانند بخش زیادی از خدمات را بدون مراجعه حضوری دریافت کنند و همین موضوع موجب کاهش ازدحام ادارات و صرفه‌جویی در وقت می‌شود. از سوی دیگر، سازمان‌ها با استفاده از داده‌های ساخت‌یافته، عملکرد خود را بهتر مدیریت می‌کنند و نظارت داخلی قدرتمندتری خواهند داشت. همچنین، امکان خطای انسانی کمتر شده و صحت اطلاعات افزایش می‌یابد. تحلیل کلان‌داده‌ها نیز به مدیران کمک می‌کند سیاست‌های دقیق‌تر و واقع‌بینانه‌تری اتخاذ کنند. مجموع این پیامدها به بهبود کارایی دستگاه‌ها و افزایش اعتماد عمومی نسبت به نظام اداری استان منجر می‌شود.	بهبود تجربه شهروندان (۱۰۰)، خدمات غیرحضوری (۱۰۱)، کاهش ازدحام ادارات (۱۰۲)، صرفه‌جویی در وقت (۱۰۳)، استفاده از داده‌های ساخت‌یافته (۱۰۴)، مدیریت بهتر عملکرد (۱۰۵)، تقویت نظارت داخلی (۱۰۶)، کاهش خطای انسانی (۱۰۷)، افزایش صحت اطلاعات (۱۰۸)، تحلیل کلان‌داده‌ها (۱۰۹)، سیاست‌گذاری دقیق (۱۱۰)، افزایش کارایی سازمان (۱۱۱)، افزایش اعتماد عمومی (۱۱۲)
۹	خبره ۹	گسترش حکمرانی دیجیتال در مازندران به معنای افزایش سرعت، شفافیت و کیفیت خدمات عمومی است. سازمان‌ها با اتوماسیون بیشتر فرآیندها، می‌توانند زمان ارائه بسیاری از خدمات را به‌صورت چشمگیر کاهش دهند. مردم نیز از مراجعه‌های مکرر بی‌نیاز خواهند شد و بسیاری از امور را از طریق گوشی یا رایانه انجام خواهند داد. از سوی دیگر، اطلاعات دقیق‌تری در اختیار مدیران قرار می‌گیرد و این موضوع موجب می‌شود برنامه‌ریزی‌ها مبتنی بر داده و واقعی‌تر باشد. افزایش نظارت‌پذیری سامانه‌ها نیز فساد اداری را کاهش می‌دهد. این روند با افزایش اعتماد مردم و بهبود رابطه شهروند-دولت همراه خواهد بود.	افزایش سرعت خدمات (۱۱۳)، افزایش شفافیت (۱۱۴)، ارتقای کیفیت خدمات (۱۱۵)، اتوماسیون فرآیندها (۱۱۶)، کاهش زمان خدمات (۱۱۷)، حذف مراجعات مکرر (۱۱۸)، انجام خدمات از طریق گوشی و رایانه (۱۱۹)، دسترسی مدیران به اطلاعات دقیق (۱۲۰)، برنامه‌ریزی مبتنی بر داده (۱۲۱)، افزایش نظارت‌پذیری (۱۲۲)، کاهش فساد اداری (۱۲۳)، افزایش اعتماد مردم (۱۲۴)، بهبود رابطه دولت و شهروند (۱۲۵)

۱۰	خبره ۱۰	حرکت به سمت حکمرانی دیجیتال باعث ایجاد دولت چابک‌تر و مردم‌محورتر در استان مازندران می‌شود. سازمان‌ها به سیستم‌های هوشمند مجهز می‌شوند و قادر خواهند بود تصمیمات پیچیده را سریع‌تر اتخاذ کنند. برای مردم، دسترسی به اطلاعات و خدمات آسان‌تر و شفاف‌تر خواهد بود و امکان پیگیری دقیق امور فراهم می‌شود. همچنین، خطاهای اداری کاهش می‌یابد و میزان رضایت عمومی افزایش پیدا می‌کند. شفافیت جریان‌های کاری و مالی، فضای اداری سالم‌تری ایجاد می‌کند. استفاده از داده‌ها نیز به مدیران کمک می‌کند نیازهای واقعی استان را دقیق‌تر شناسایی کنند. مجموع این پیامدها موجب ارتقای کیفیت حکمرانی در سطح استان خواهد شد.	ایجاد دولت چابک (۱۲۶)، مردم‌محوری (۱۲۷)، استفاده از سیستم‌های هوشمند (۱۲۸)، تصمیم‌گیری سریع (۱۲۹)، دسترسی آسان به اطلاعات (۱۳۰)، دسترسی آسان به خدمات (۱۳۱)، امکان پیگیری امور (۱۳۲)، کاهش خطاهای اداری (۱۳۳)، رضایت عمومی (۱۳۴)، شفافیت جریان‌های کاری (۱۳۵)، شفافیت مالی (۱۳۶)، شناسایی نیازهای واقعی استان (۱۳۷)، ارتقای کیفیت حکمرانی (۱۳۸)	بهبود کیفیت خدمات و کارایی سازمانی (۱۲۶، ۱۲۷، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۳۱، ۱۳۲، ۱۳۳) حکمرانی داده‌محور و شفافیت (۱۳۵، ۱۳۶، ۱۳۷، ۱۳۸) رضایت و اعتماد عمومی (۱۳۴)
۱۱	خبره ۱۱	پایاده‌سازی حکمرانی دیجیتال به افزایش نظم، شفافیت و هماهنگی در دستگاه‌های دولتی مازندران کمک می‌کند. گردش اطلاعات سریع‌تر انجام می‌شود و بسیاری از کارها که پیش از این روزها زمان می‌برد، در چند دقیقه قابل انجام خواهد بود. برای مردم، حذف رفت‌وآمدهای غیرضروری و امکان استفاده از خدمات آنلاین بسیار ارزشمند است. همچنین دسترسی به اطلاعات ساده‌تر می‌شود و فرآیندهای اداری قابل پیگیری‌تر خواهند بود. سازمان‌ها نیز با اتکا به تحلیل داده، برنامه‌ریزی دقیق‌تری انجام می‌دهند. این تغییرات باعث افزایش اعتماد مردم، کاهش هزینه‌ها و بهبود کیفیت مدیریت دولتی خواهد شد.	افزایش نظم سازمانی (۱۳۹)، افزایش شفافیت (۱۴۰)، افزایش هماهنگی (۱۴۱)، تسریع گردش اطلاعات (۱۴۲)، کاهش زمان انجام امور (۱۴۳)، حذف رفت‌وآمدهای غیرضروری (۱۴۴)، خدمات آنلاین (۱۴۵)، دسترسی آسان به اطلاعات (۱۴۶)، قابلیت پیگیری فرآیندها (۱۴۷)، تحلیل داده (۱۴۸)، برنامه‌ریزی دقیق (۱۴۹)، افزایش اعتماد مردم (۱۵۰)، کاهش هزینه‌ها (۱۵۱)، ارتقای کیفیت مدیریت (۱۵۲)	بهبود کیفیت خدمات و کارایی سازمانی (۱۳۹، ۱۴۰، ۱۴۱، ۱۴۲، ۱۴۳، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۴۶، ۱۴۷، ۱۴۸، ۱۴۹) حکمرانی داده‌محور و شفافیت (۱۴۰، ۱۴۶، ۱۴۷، ۱۴۸، ۱۴۹) رضایت و اعتماد عمومی (۱۵۰)
۱۲	خبره ۱۲	توسعه حکمرانی دیجیتال پیامدهای مثبتی مانند سرعت‌بخشی به کارها، کاهش سردرگمی مردم و ایجاد شفافیت بیشتر در دستگاه‌های دولتی به همراه دارد. شهروندان می‌توانند با صرف زمان کمتر بسیاری از خدمات را دریافت کنند و این موضوع فشار را از روی ادارات برمی‌دارد. از سوی دیگر، ادارات با اتکا به سامانه‌های هوشمند می‌توانند عملکرد خود را دقیق‌تر بررسی کنند. بهبود جریان اطلاعات و کاهش خطاهای انسانی نیز از نتایج مهم است. همچنین، قابلیت تحلیل داده باعث می‌شود تصمیم‌گیری‌ها علمی‌تر شود. این مجموعه پیامدها موجب ایجاد اعتماد گسترده‌تر میان مردم و دولت و بهبود کارایی سازمان‌ها خواهد شد.	سرعت‌بخشی به امور (۱۵۳)، کاهش سردرگمی مردم (۱۵۴)، افزایش شفافیت (۱۵۵)، کاهش زمان دریافت خدمات (۱۵۶)، کاهش فشار بر ادارات (۱۵۷)، استفاده از سامانه‌های هوشمند (۱۵۸)، ارزیابی دقیق عملکرد (۱۵۹)، بهبود جریان اطلاعات (۱۶۰)، کاهش خطاهای انسانی (۱۶۱)، تحلیل داده (۱۶۲)، تصمیم‌گیری علمی (۱۶۳)، افزایش اعتماد مردم (۱۶۴)، بهبود کارایی سازمان‌ها (۱۶۵)	بهبود کیفیت خدمات و کارایی سازمانی (۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۵۶، ۱۵۷، ۱۵۸، ۱۶۱، ۱۶۲، ۱۶۳) حکمرانی داده‌محور و شفافیت (۱۵۵، ۱۵۹، ۱۶۰، ۱۶۲، ۱۶۳) رضایت و اعتماد عمومی (۱۶۴)

بررسی پاسخ ۱۲ خبره و تحلیل ۱۶۵ کد باز استخراج شده نشان می‌دهد که پیامدهای حکمرانی دیجیتال با رویکرد دولت الکترونیک در سازمان‌های دولتی استان مازندران را می‌توان در قالب سه مقوله محوری اصلی صورت‌بندی کرد که در ادامه هر یک به تفکیک تبیین می‌شود.

بهبود کیفیت خدمات و کارایی سازمانی

این مقوله، پرتکرارترین مقوله محوری استخراج شده از اظهارات خبرگان است و تقریباً در پاسخ همه دوازده مشارکت‌کننده به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم مورد اشاره قرار گرفته است. کدهای بازی مانند «تسریع فرآیندها»، «کاهش زمان ارائه خدمات»، «حذف مراحل زائد اداری»، «خدمات شبانه‌روزی و غیرحضوری»، «کاهش مراجعات حضوری»، «کاهش هزینه‌های رفت‌وآمد» و «افزایش بهره‌وری و کارآمدی سازمان» ذیل این مقوله جای گرفته‌اند. این یافته بیانگر آن است که از دیدگاه خبرگان، مهم‌ترین و ملموس‌ترین پیامد حکمرانی دیجیتال، تحول در سطح عملیاتی و اجرایی خدمات دولتی است؛ به‌گونه‌ای که هم بار کاری کارکنان و ساختار اداری سازمان‌ها را چابک‌تر می‌کند و هم تجربه شهروندان، به‌ویژه در مناطق روستایی و دورافتاده استان، را در دریافت خدمات ساده‌تر می‌سازد.

حکمرانی داده‌محور و شفافیت

دومین مقوله محوری، معطوف به تحول در شیوه تصمیم‌گیری و نظارت در سازمان‌های دولتی است. کدهایی همچون «تصمیم‌گیری مبتنی بر داده»، «تحلیل کلان‌داده‌ها»، «افزایش شفافیت مالی و اداری»، «نظارت لحظه‌ای بر عملکرد»، «کاهش فساد اداری» و «جلوگیری از تصمیمات سلیقه‌ای» در این مقوله جای گرفته‌اند. تحلیل این کدها نشان می‌دهد که حکمرانی دیجیتال، فراتر از تسهیل خدمات، زیرساختی برای شکل‌گیری الگوی «حکمرانی مبتنی بر شواهد» (Evidence-based Governance) در سطح استان فراهم می‌آورد؛ الگویی که در آن، وجود پایگاه‌های داده یکپارچه و قابلیت رهگیری و پیگیری فرآیندها، هم امکان نظارت مؤثرتر مدیران بر عملکرد واحدهای زیرمجموعه را فراهم می‌کند و هم با افزایش شفافیت، زمینه بروز فساد اداری و تصمیمات سلیقه‌ای را محدود می‌سازد.

رضایت و اعتماد عمومی

سومین مقوله محوری، پیامدهای حکمرانی دیجیتال را در سطح کلان‌تر و در قالب اثرات آن بر رابطه دولت و شهروند صورت‌بندی می‌کند. کدهایی مانند «افزایش رضایت عمومی»، «افزایش اعتماد اجتماعی/عمومی»، «بهبود تعامل و رابطه دولت و مردم» و «توسعه اقتصادی» ذیل این مقوله دسته‌بندی شده‌اند. نکته قابل توجه آن است که تقریباً در تمامی مصاحبه‌ها، این مقوله به‌عنوان پیامد نهایی و تجمیعی دو مقوله پیشین مطرح شده است؛ به این معنا که از منظر خبرگان، بهبود کیفیت خدمات و افزایش شفافیت، در نهایت به تقویت اعتماد اجتماعی نسبت به نهادهای دولتی استان منجر می‌شود. این یافته با پیشینه نظری حکمرانی دیجیتال هم‌راستا است که اعتماد عمومی را برآیند نهایی و شاخص کلان موفقیت حکمرانی دیجیتال معرفی می‌کند.

در مجموع، ساختار مفهومی به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که مقوله هسته «پیامدها» از یک توالی منطقی برخوردار است: بهبود کیفیت خدمات و کارایی عملیاتی به‌عنوان لایه اول و ملموس‌ترین پیامد؛ حکمرانی داده‌محور و شفافیت به‌عنوان لایه میانی و زیرساختی؛ و رضایت و اعتماد عمومی به‌عنوان لایه نهایی و کلان که برآیند و تحقق دو لایه پیشین است.

بر اساس یافته‌های حاصل از کدگذاری گزینشی، مدل مفهومی پیامدهای حکمرانی دیجیتال با رویکرد دولت الکترونیک در سازمان‌های دولتی استان مازندران را می‌توان به‌صورت زیر ترسیم کرد. در این مدل، مقوله هسته «پیامدهای حکمرانی دیجیتال» بر سه مقوله محوری استوار است که در یک توالی از سطح خرد (عملیاتی) به سطح کلان (اجتماعی) قرار می‌گیرند:

- لایه اول - بهبود کیفیت خدمات و کارایی سازمانی: تسریع فرآیندها، کاهش زمان و هزینه خدمات، خدمات غیرحضوری و شبانه‌روزی، چابکی سازمانی.
- لایه دوم - حکمرانی داده‌محور و شفافیت: تصمیم‌گیری مبتنی بر داده، شفافیت مالی و اداری، نظارت لحظه‌ای، کاهش فساد اداری.
- لایه سوم - رضایت و اعتماد عمومی: افزایش رضایت شهروندان، تقویت اعتماد اجتماعی، بهبود رابطه دولت و مردم، توسعه اقتصادی.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و تبیین پیامدهای حکمرانی دیجیتال با رویکرد دولت الکترونیک در سازمان‌های دولتی استان مازندران انجام شد. تحلیل مصاحبه‌های عمیق با ۱۲ نفر از مدیران، کارشناسان ارشد و صاحب‌نظران حوزه‌های فناوری اطلاعات، دولت الکترونیک و مدیریت دولتی، به استخراج ۱۶۵ کد باز منجر شد که در سه مقوله محوری «بهبود کیفیت خدمات و کارایی سازمانی»، «حکمرانی داده‌محور و شفافیت» و «رضایت و اعتماد عمومی» سازمان‌دهی شدند. ساختار حاصل از یافته‌ها نشان داد که پیامدهای حکمرانی دیجیتال ماهیتی چندسطحی و زنجیره‌ای دارند؛ به این معنا که تحول در فرایندهای عملیاتی و ارتقای کیفیت خدمات، زمینه توسعه تصمیم‌گیری داده‌محور و شفافیت اداری را فراهم می‌کند و در نهایت، این دو دسته پیامد به افزایش رضایت شهروندان، تقویت اعتماد عمومی و بهبود رابطه دولت و مردم منجر می‌شوند.

نخستین و پرتکرارترین یافته پژوهش، بهبود کیفیت خدمات و کارایی سازمانی بود. بر اساس دیدگاه مشارکت‌کنندگان، استقرار حکمرانی دیجیتال موجب تسریع فرایندهای اداری، حذف مراحل غیرضروری، کاهش زمان انتظار، توسعه خدمات غیرحضوری و شبانه‌روزی، کاهش مراجعات حضوری، خودکارسازی فعالیت‌ها، کاهش خطاهای انسانی و افزایش بهره‌وری سازمان‌ها می‌شود. این یافته نشان می‌دهد که ملموس‌ترین پیامد حکمرانی دیجیتال در سطح سازمان‌های دولتی، تغییر در نحوه تولید و ارائه خدمات است. در نظام اداری سنتی، ارائه بسیاری از خدمات به حضور فیزیکی شهروندان، گردش اسناد کاغذی، تأییدهای متعدد و هماهنگی دستی میان واحدها وابسته است. حکمرانی دیجیتال با بازطراحی این فرایندها و انتقال آنها به سامانه‌های یکپارچه، می‌تواند زمان و هزینه ارائه خدمت را کاهش دهد و ظرفیت پاسخ‌گویی دستگاه‌ها را افزایش دهد.

این نتیجه با دیدگاه Memarzadeh و همکاران همسو است که دولت الکترونیک را سازوکاری برای بهبود دسترسی به خدمات، کاهش بروکراسی و افزایش کارایی نظام اداری معرفی کرده‌اند (Memarzadeh et al., 2024). همچنین، یافته حاضر با نتایج Muhdiarta و همکاران مطابقت دارد که نشان دادند دولت الکترونیک با ساده‌سازی فرایندها، افزایش سرعت خدمت‌رسانی، کاهش هزینه‌های اجرایی و بهبود تجربه کاربران، قدرت تحول‌آفرینی قابل توجهی در بخش عمومی دارد (Muhdiarta et al., 2025). از این منظر، دیجیتالی‌سازی زمانی ارزشمند است که به بازمهندسی فرایندها و حذف مراحل زائد بینجامد، نه آنکه همان رویه‌های طولانی و ناکارآمد صرفاً در یک محیط الکترونیکی بازتولید شوند.

یافته مربوط به افزایش چابکی، هماهنگی و بهره‌وری سازمانی با مطالعه Panda و همکاران نیز همخوان است. آنان تأکید کردند که حکمرانی دیجیتال در سطح کل دولت می‌تواند هماهنگی بین‌سازمانی، اشتراک اطلاعات، انسجام خدمات و پاسخ‌گویی دستگاه‌ها را افزایش دهد، هرچند دستیابی به این نتایج مستلزم یکپارچگی سامانه‌ها و همکاری نهادی است (Panda et al., 2025). در پژوهش حاضر نیز مشارکت‌کنندگان

به ایجاد پایگاه‌های داده یکپارچه، تسریع گردش اطلاعات و افزایش هماهنگی میان دستگاه‌ها اشاره کردند. بنابراین، افزایش کارایی تنها محصول استفاده از تجهیزات یا نرم‌افزارهای جدید نیست، بلکه به توانایی سازمان‌ها برای تبادل اطلاعات، حذف دوباره‌کاری و هماهنگ‌سازی فرایندهای مشترک بستگی دارد.

همچنین، یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج Deligiannis و Peristeras همسو است که نقش تیم‌های تخصصی، حمایت مدیریتی، هماهنگی و نوآوری سازمانی را در موفقیت طرح‌های دولت الکترونیک برجسته کرده‌اند (Deligiannis & Peristeras, 2025). از این دیدگاه، تحول دیجیتال تنها یک پروژه فنی نیست، بلکه فرایندی سازمانی است که نیازمند تغییر در ساختار تصمیم‌گیری، نقش کارکنان، فرایندهای کاری و شیوه ارائه خدمات است. تأکید مشارکت‌کنندگان پژوهش حاضر بر کاهش فشار ناشی از فعالیت‌های کاغذی و فراهم‌شدن فرصت بیشتر برای انجام وظایف تخصصی نیز نشان می‌دهد که حکمرانی دیجیتال می‌تواند محتوای شغلی کارکنان را تغییر دهد و منابع انسانی را از امور تکراری به سوی فعالیت‌های تحلیلی و حرفه‌ای هدایت کند.

نتایج مرتبط با خدمات غیرحضوری، دسترسی شبانه‌روزی و کاهش هزینه رفت‌وآمد، به‌ویژه در استان مازندران اهمیت مضاعفی دارد. پراکندگی جغرافیایی، وجود مناطق روستایی و کوهستانی و فاصله برخی شهروندان از مراکز اداری سبب می‌شود توسعه خدمات آنلاین به کاهش نابرابری در دسترسی کمک کند. این نتیجه با مطالعه Margareta و همکاران هم‌راستا است که نشان دادند توسعه دولت الکترونیک در چارچوب شهر هوشمند می‌تواند دسترسی به خدمات، شفافیت و پاسخ‌گویی عمومی را ارتقا دهد (Margareta et al., 2025). همچنین، طراحی پلتفرم‌های یکپارچه خدمات عمومی، همان‌گونه که Popescu و همکاران مطرح کرده‌اند، می‌تواند پراکندگی درگاه‌های خدمات را کاهش دهد و تجربه‌ای ساده‌تر و منسجم‌تر برای شهروندان فراهم سازد (Popescu et al., 2024).

دومین مقوله اصلی پژوهش، حکمرانی داده‌محور و شفافیت بود. مشارکت‌کنندگان بیان کردند که استقرار حکمرانی دیجیتال می‌تواند به ایجاد پایگاه‌های داده یکپارچه، تحلیل اطلاعات، تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد، ارزیابی دقیق عملکرد، نظارت لحظه‌ای، قابلیت رهگیری فرایندها، شفافیت مالی و اداری و کاهش فساد و تصمیم‌های سلیقه‌ای منجر شود. این یافته نشان می‌دهد که حکمرانی دیجیتال فراتر از ارائه آنلاین خدمات، ظرفیت تحول در منطق تصمیم‌گیری و نظارت سازمان‌های دولتی را دارد. در الگوی سنتی، بسیاری از تصمیم‌ها ممکن است بر مبنای اطلاعات پراکنده، گزارش‌های دیر هنگام یا قضاوت‌های فردی اتخاذ شوند. در مقابل، وجود داده‌های به‌روز و قابل تحلیل، مدیران را قادر می‌سازد روندها را شناسایی کنند، نیازهای واقعی جامعه را بهتر تشخیص دهند و منابع را هدفمندتر تخصیص دهند.

این یافته با نتایج Sahraei همخوان است که کیفیت داده را یکی از پیش‌شرط‌های اصلی حکمرانی داده در دولت الکترونیک دانسته است (Sahraei, 2025). صرف گردآوری حجم زیادی از داده‌ها نمی‌تواند تصمیم‌گیری را بهبود دهد؛ بلکه داده‌ها باید دقیق، کامل، به‌روز، استاندارد و قابل تبادل باشند. بنابراین، تأکید خبرگان پژوهش حاضر بر یکپارچگی پایگاه‌های اطلاعاتی و استفاده از تحلیل داده نشان می‌دهد که موفقیت حکمرانی دیجیتال در استان مازندران به توسعه سازوکارهای مدیریت کیفیت داده، تعیین مالکیت داده و ایجاد استانداردهای مشترک میان دستگاه‌ها وابسته است.

نتایج مربوط به افزایش شفافیت مالی و اداری، قابلیت رهگیری خدمات و کاهش فساد با یافته‌های Gholami و همکاران نیز همسو است. آنان نشان دادند که دولت الکترونیک می‌تواند از طریق ارتقای شفافیت سازمانی، عملکرد کارکنان و سازمان را بهبود دهد (Gholami et

(al., 2024). شفافیت موجب می‌شود مسئولیت‌ها، مراحل انجام کار و نتایج عملکرد روشن‌تر شوند و امکان پاسخ‌خواهی از واحدها و کارکنان افزایش یابد. علاوه بر این، ثبت دیجیتال فرایندها می‌تواند امکان تغییر یا پنهان کردن اطلاعات را محدود و زمینه نظارت دقیق‌تر را فراهم کند. یافته حاضر با مطالعه Farahani و Babaeianpour نیز انطباق دارد که شفافیت، زیرساخت فناوری، مدیریت یکپارچه و کاهش بروکراسی را از مؤلفه‌های اثرگذار دولت الکترونیک در تحقق اهداف اقتصادی و اداری دانسته‌اند (Farahani & Babaeianpour, 2024). همچنین، نتیجه مربوط به کاهش فرار از قواعد و افزایش قابلیت نظارت با پژوهش Zamani و همکاران همسو است؛ آنان نشان دادند که خدمات دولت الکترونیک، در تعامل با توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، می‌تواند نظارت‌پذیری فعالیت‌ها و شفافیت اطلاعاتی را تقویت و فرصت رفتارهای غیرقانونی را محدود کند (Zamani et al., 2024).

استفاده از فناوری‌های پیشرفته می‌تواند این ظرفیت نظارتی و شفافیتی را تقویت کند. برای نمونه، Yu نشان داده است که فناوری زنجیره بلوکی از طریق ایجاد سوابق قابل رهگیری و دشوارکردن تغییرات غیرمجاز، می‌تواند در برخی خدمات دولت الکترونیک به افزایش شفافیت و قابلیت اعتماد کمک کند؛ با این حال، این فناوری هم‌زمان با چالش‌های فنی، حقوقی و امنیتی همراه است (Yu, 2024). بنابراین، حرکت به سوی حکمرانی داده‌محور باید با ارزیابی مخاطرات، توسعه ظرفیت فنی و تدوین قواعد روشن برای استفاده از فناوری‌های نوین همراه باشد. در کنار مزایای شفافیت و تحلیل داده، مشارکت‌کنندگان به کاهش خطا و افزایش صحت اطلاعات نیز اشاره کردند. این نتیجه زمانی تحقق می‌یابد که سامانه‌ها از امنیت کافی برخوردار باشند و اطلاعات در برابر دسترسی غیرمجاز، تخریب یا افشا محافظت شوند. Raza تأکید کرده است که امنیت سایبری و حریم خصوصی از چالش‌های اساسی دولت الکترونیک هستند و هرگونه ضعف در حفاظت از داده‌ها می‌تواند اعتماد شهروندان و استمرار استفاده از خدمات را تهدید کند (Raza, 2024). از این رو، حکمرانی داده‌محور بدون وجود چارچوب جامع امنیت اطلاعات و حفاظت از حریم خصوصی، ممکن است به جای تقویت اعتماد، نگرانی و مقاومت عمومی ایجاد کند.

سومین مقوله محوری پژوهش، رضایت و اعتماد عمومی بود. خبرگان اظهار کردند که افزایش سرعت و کیفیت خدمات، کاهش مراجعات حضوری، امکان پیگیری درخواست‌ها، شفافیت اداری و پاسخ‌گویی بیشتر، در نهایت به افزایش رضایت شهروندان و تقویت اعتماد آنان به سازمان‌های دولتی منجر می‌شود. این یافته بیانگر آن است که اعتماد عمومی پیامدی مستقیم و مستقل از فناوری نیست، بلکه نتیجه ادراک شهروندان از کیفیت، عدالت، شفافیت، امنیت و اثربخشی خدمات است. هرچه تجربه تعامل با دولت ساده‌تر، قابل پیش‌بینی‌تر و شفاف‌تر باشد، احتمال شکل‌گیری نگرش مثبت نسبت به سازمان‌های دولتی افزایش می‌یابد.

این نتیجه با پژوهش Alsaad و همکاران هماهنگ است که نشان دادند توسعه دولت الکترونیک در کنار کیفیت مطلوب حکمرانی، اعتماد به دولت را افزایش می‌دهد (Alsaad et al., 2024). این یافته اهمیت آن را نشان می‌دهد که فناوری به‌تنهایی برای ایجاد اعتماد کافی نیست و باید با پاسخ‌گویی، عدالت، حاکمیت قانون و کارآمدی نهادی همراه شود. همچنین، نتایج پژوهش حاضر با مطالعه Nguyen و همکاران همخوان است که کیفیت اطلاعات، کیفیت خدمات، شفافیت و مؤلفه‌های حکمرانی خوب را از تعیین‌کننده‌های اعتماد عمومی و مشارکت دیجیتال معرفی کردند (Nguyen et al., 2024).

یافته مربوط به رضایت و تداوم استفاده از خدمات الکترونیکی با مطالعه Kala و همکاران نیز همسو است. آنان نشان دادند که رضایت کاربران از کیفیت سامانه و خدمات، قصد ادامه استفاده و اعتماد شهروندان را تقویت می‌کند (Kala et al., 2024). در همین راستا، Nawafleh و Khasawneh نشان دادند که کیفیت خدمات الکترونیکی از طریق اعتماد الکترونیکی بر وفاداری شهروندان اثر می‌گذارد و

اضطراب ناشی از استفاده از سامانه می‌تواند این رابطه را تضعیف کند (Nawafleh & Khasawneh, 2024). بنابراین، برای افزایش اعتماد عمومی، سامانه‌های دولتی باید علاوه بر کارکرد فنی مناسب، ساده، قابل فهم، پایدار و متناسب با توانایی‌های گروه‌های مختلف کاربران طراحی شوند.

نتایج پژوهش با یافته‌های Kenfack و Check نیز هم‌راستا است که اعتماد شهروندان به دولت الکترونیک را متأثر از امنیت، کیفیت خدمات، شفافیت، پاسخ‌گویی و سطح سواد دیجیتال دانسته‌اند (Kenfack & Check, 2024). از سوی دیگر، استفاده از شبکه‌های اجتماعی و کانال‌های ارتباطی دیجیتال می‌تواند رابطه دولت و مردم را تقویت کند. Ly و Ly نشان دادند که رسانه‌های اجتماعی در صورت مدیریت مناسب، امکان اطلاع‌رسانی سریع، دریافت بازخورد و مشارکت بیشتر شهروندان را فراهم می‌سازند (Ly & Ly, 2024). این یافته با دیدگاه خبرگان پژوهش حاضر درباره بهبود تعامل دولت و شهروندان مطابقت دارد.

باین‌حال، تحقق این پیامدهای مثبت به رفع موانع پذیرش وابسته است. Shahzad و همکاران نشان دادند که ضعف زیرساخت، پیچیدگی سامانه‌ها، نگرانی امنیتی، فقدان مهارت و مقاومت در برابر تغییر از موانع مهم پذیرش خدمات دولت الکترونیک هستند (Shahzad et al., 2024). Ebele نیز ضعف منابع، کاستی‌های قانونی، ناپایداری سیاست‌ها و محدودیت ظرفیت نهادی را از چالش‌های حکمرانی الکترونیک معرفی کرده است (Ebele, 2024). در ایران نیز Tavazooi Far بر مشکلاتی مانند پراکندگی سامانه‌ها، نبود تعامل‌پذیری، مقاومت سازمانی، ضعف زیرساخت و شکاف دیجیتال تأکید کرده است (Tavazooi Far, 2024). از این رو، پیامدهای مثبت شناسایی شده در پژوهش حاضر را باید نتایج محتمل استقرار موفق حکمرانی دیجیتال دانست که تحقق آنها نیازمند فراهم‌بودن الزامات فنی، انسانی، سازمانی و حقوقی است.

یافته‌های پژوهش همچنین با مدل پیشنهادی Chabok و همکاران همخوان است که حکمرانی دولت الکترونیک را متشکل از مؤلفه‌های فناوریانه، مدیریتی، اقتصادی و تعاملی دانسته‌اند و بر ظرفیت آن برای توسعه کسب‌وکارهای دیجیتال و ایجاد ارزش عمومی تأکید کرده‌اند (Chabok et al., 2025). در مجموع، نتایج نشان می‌دهد که حکمرانی دیجیتال در سازمان‌های دولتی استان مازندران نباید صرفاً به عنوان ابزاری برای ارائه خدمات آنلاین در نظر گرفته شود، بلکه الگویی جامع برای تحول اداری است که از سطح عملیات و فرایندها آغاز می‌شود، به تغییر در منطق تصمیم‌گیری و نظارت می‌انجامد و در سطح اجتماعی به افزایش رضایت، اعتماد و بهبود رابطه دولت و شهروند منتهی می‌شود.

بر اساس یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که میان سه مقوله شناسایی شده نوعی رابطه سلسله‌مراتبی و تقویت‌کننده وجود دارد. بهبود کیفیت خدمات و کارایی، نخستین سطح پیامدها را تشکیل می‌دهد؛ زیرا شهروندان پیش از هر چیز، تحول دیجیتال را از طریق کاهش زمان، هزینه و پیچیدگی خدمات تجربه می‌کنند. در سطح دوم، داده‌محوری و شفافیت موجب می‌شود این بهبودها پایدار، قابل ارزیابی و پاسخ‌گو شوند. در نهایت، تجربه خدمات کارآمد و مشاهده عملکرد شفاف سازمان‌ها، رضایت و اعتماد عمومی را افزایش می‌دهد. بنابراین، سرمایه‌گذاری صرف در درگاه‌ها و سامانه‌های ارائه خدمت، بدون توسعه مدیریت داده و شفافیت، ممکن است به اعتماد پایدار منجر نشود. موفقیت حکمرانی دیجیتال نیازمند توسعه هم‌زمان خدمات الکترونیکی، زیرساخت داده، امنیت، شفافیت، مهارت کارکنان و مشارکت شهروندان است.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی همراه بود که باید در تفسیر یافته‌ها مورد توجه قرار گیرد. نخست، داده‌ها از طریق مصاحبه با ۱۲ نفر از مدیران، کارشناسان و صاحب‌نظران سازمان‌های دولتی استان مازندران گردآوری شد؛ بنابراین، یافته‌ها بازتاب ادراک و تجربه این گروه است

و ممکن است دیدگاه سایر ذی‌نفعان، به‌ویژه کارکنان اجرایی و شهروندان، را به‌طور کامل منعکس نکند. دوم، ماهیت کیفی پژوهش و استفاده از نمونه‌گیری هدفمند، تعمیم آماری نتایج به همه سازمان‌های دولتی یا سایر استان‌ها را محدود می‌سازد. سوم، تفاوت سازمان‌ها از نظر زیرساخت دیجیتال، منابع مالی، فرهنگ سازمانی و سطح بلوغ دولت الکترونیک ممکن است بر ارزیابی خبرگان اثر گذاشته باشد. همچنین، یافته‌ها عمدتاً پیامدهای ادراک‌شده و مورد انتظار حکمرانی دیجیتال را نشان می‌دهند و لزوماً بیانگر آثار اندازه‌گیری‌شده پس از اجرای کامل سامانه‌ها نیستند.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده مدل استخراج‌شده با استفاده از روش‌های کمی و در نمونه‌ای گسترده از مدیران، کارکنان و شهروندان آزمون و اعتبارسنجی شود. انجام مطالعات تطبیقی میان استان‌ها یا میان سازمان‌های دارای سطوح متفاوت بلوغ دیجیتال می‌تواند به شناسایی نقش شرایط زمینه‌ای کمک کند. همچنین، بررسی دیدگاه شهروندان مناطق شهری، روستایی و دورافتاده می‌تواند شناخت دقیق‌تری از عدالت در دسترسی به خدمات دیجیتال فراهم سازد. پژوهش‌های طولی نیز می‌توانند پیامدهای واقعی حکمرانی دیجیتال را پیش و پس از اجرای سامانه‌های جدید بررسی کنند. مطالعه نقش متغیرهایی مانند کیفیت داده، امنیت سایبری، سواد دیجیتال، فرهنگ سازمانی، حمایت مدیریتی و اعتماد اولیه شهروندان در رابطه میان حکمرانی دیجیتال و عملکرد سازمانی نیز می‌تواند به توسعه مدل حاضر کمک کند.

به مدیران و سیاست‌گذاران پیشنهاد می‌شود پیش از توسعه سامانه‌های جدید، فرایندهای اداری را بازمهندسی و مراحل زائد و موازی را حذف کنند. ایجاد درگاه‌های یکپارچه، اتصال پایگاه‌های اطلاعاتی و تعریف استانداردهای مشترک برای تبادل داده باید در اولویت قرار گیرد. سازمان‌ها لازم است شاخص‌های مشخصی برای سنجش زمان ارائه خدمت، میزان مراجعات حضوری، رضایت کاربران، شفافیت و کاهش خطا تعیین کنند. آموزش مستمر کارکنان، تقویت مهارت‌های دیجیتال و مشارکت آنان در طراحی سامانه‌ها می‌تواند مقاومت در برابر تغییر را کاهش دهد. همچنین، رعایت امنیت اطلاعات، حفاظت از حریم خصوصی، ایجاد مسیرهای پاسخ‌گویی و فراهم کردن خدمات جایگزین برای افراد دارای دسترسی یا مهارت دیجیتال محدود ضروری است. در نهایت، توسعه حکمرانی دیجیتال باید به‌صورت مرحله‌ای، قابل ارزیابی و مبتنی بر نیازهای واقعی شهروندان استان مازندران اجرا شود.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منفعی وجود ندارد.

موازین اخلاقی

در تمامی مراحل پژوهش حاضر اصول اخلاقی مرتبط با نشر و انجام پژوهش رعایت گردیده است.

Extended Abstract

Introduction

The rapid expansion of information and communication technologies has fundamentally transformed the ways in which governments organize administrative processes, make decisions, deliver public services, and interact with citizens. Traditional public organizations, which are often characterized

by hierarchical structures, paper-based procedures, fragmented information systems, and time-consuming service processes, are increasingly under pressure to adopt more agile, integrated, transparent, and citizen-centered models of governance. E-government has emerged as one of the principal mechanisms through which this transformation can be achieved. It refers not merely to transferring conventional administrative services to online platforms, but also to redesigning public-sector processes, institutional relationships, information flows, and service-delivery arrangements through digital technologies ([Memarzadeh et al., 2024](#)).

As digital technologies have become more advanced, the concept of e-government has gradually developed into the broader idea of digital governance. Whereas e-government initially focused on the electronic provision of public services, digital governance encompasses data management, interorganizational coordination, digital participation, transparency, accountability, cybersecurity, public-sector innovation, and evidence-based decision-making. A whole-of-government approach to digital governance requires public organizations to move beyond isolated information systems and develop interoperable platforms, coordinated strategies, shared databases, and integrated service channels. Such an approach can create opportunities for improved efficiency and public value, although institutional fragmentation, insufficient organizational capacity, digital inequality, and resistance to change may impede its implementation ([Panda et al., 2025](#)).

Digital governance can improve the quality and efficiency of public services by automating routine activities, eliminating redundant procedures, shortening processing times, reducing administrative costs, and allowing citizens to access services without being physically present in government offices. The transformative potential of e-government lies in its ability to simplify public-sector processes, accelerate service delivery, improve accessibility, and create more responsive administrative systems ([Muhdiarta et al., 2025](#)). However, these benefits cannot be achieved through technological investment alone. Successful digital transformation also requires organizational redesign, managerial support, skilled personnel, cross-functional cooperation, and institutional mechanisms capable of converting technological innovation into sustainable public services ([Deligiannis & Peristeras, 2025](#)).

Transparency and accountability are among the most important anticipated consequences of digital governance. Electronic registration of transactions, online tracking of applications, disclosure of administrative information, and real-time monitoring of organizational activities can make public-sector processes more observable and reduce opportunities for discretionary decision-making, administrative error, and corruption. Smart-city experiences indicate that e-government can enhance transparency and accountability while improving citizens' access to public services ([Margareta et al., 2025](#)). At the organizational level, transparency may also strengthen employee performance by clarifying responsibilities, making workflows more visible, and facilitating performance evaluation ([Gholami et al., 2024](#)).

Digital governance additionally provides the institutional and technological foundations for data-driven governance. Public organizations generate substantial amounts of administrative, financial, social, and service-related data. When such data are integrated, standardized, updated, and analyzed appropriately, they can support more accurate planning, resource allocation, policy evaluation, and identification of citizens' needs. Nevertheless, the usefulness of digital data depends strongly on their accuracy, completeness, consistency, accessibility, and timeliness. Inadequate data quality may undermine managerial decisions and restrict the development of effective data governance in public administration ([Sahraei, 2025](#)).

Emerging technologies may further expand the capabilities of e-government. Blockchain, for example, can potentially improve traceability, data integrity, and transaction security by producing records that are difficult to alter. At the same time, its adoption is associated with technical complexity, regulatory uncertainty, scalability problems, implementation costs, and privacy risks (Yu, 2024). Similarly, unified e-government platforms may reduce the fragmentation of digital services and allow citizens to access multiple services through a single interoperable environment (Popescu et al., 2024). However, greater integration and data exchange also increase concerns regarding cybersecurity, unauthorized access, data leakage, and the protection of personal information. Consequently, cybersecurity and data privacy must be treated as essential components of e-governance rather than secondary technical considerations (Raza, 2024).

Citizen trust is a central criterion for evaluating the success of digital governance. Individuals are more likely to adopt and continue using electronic public services when they perceive them as useful, secure, understandable, reliable, and responsive. Service quality can strengthen electronic trust and loyalty, whereas system anxiety, technical failure, and procedural complexity may reduce citizens' willingness to use digital platforms (Nawafleh & Khasawneh, 2024). User satisfaction with e-government services is also associated with continuance intention and citizen trust, particularly when platforms provide accurate information, dependable functions, and convenient access (Kala et al., 2024). Trust in digital government is not determined solely by technology; it is also shaped by the broader quality of governance, including transparency, accountability, government effectiveness, rule-based administration, and control of corruption (Alsaad et al., 2024).

Good governance principles and technology acceptance factors jointly influence public trust in e-government and citizen participation in digital environments. Information quality, service quality, perceived usefulness, transparency, and institutional responsiveness can affect both citizens' confidence in government platforms and their willingness to engage with public institutions through digital channels (Nguyen et al., 2024). Evidence from developing contexts similarly indicates that security, service quality, accountability, transparency, and digital literacy are important conditions for reinforcing trust in e-government (Kenfack & Check, 2024). Social media may further support digital governance by facilitating rapid communication, public feedback, information dissemination, and citizen engagement, although its effectiveness depends on inclusive access and appropriate communication management (Ly & Ly, 2024).

Despite these opportunities, the adoption of e-government services continues to face important barriers. Inadequate technological infrastructure, limited digital literacy, resistance to organizational change, lack of awareness, security concerns, low levels of trust, and complicated interfaces may restrict citizens' use of electronic services (Shahzad et al., 2024). Institutional and legal limitations, insufficient resources, policy inconsistency, and weak administrative capacity can also prevent governments from realizing the expected benefits of digital governance (Ebele, 2024). In Iran, the development of e-government has been accompanied by both major opportunities and persistent challenges, including fragmented platforms, insufficient interoperability, organizational resistance, uneven infrastructure, legal limitations, and the digital divide (Tavazooi Far, 2024).

Developing a context-sensitive model of digital governance may help public organizations align technological, managerial, organizational, and economic requirements. An appropriate e-government governance model may also contribute to the development of digital businesses and more effective interaction among government, citizens, and the digital economy (Chabok et al., 2025). E-government can support broader economic and administrative objectives by reducing transaction costs, improving transparency, facilitating productive activities, and strengthening administrative

resilience (Farahani & Babaeianpour, 2024). Digital public services may also improve the traceability of economic activities and strengthen regulatory oversight, as illustrated by evidence concerning the effect of e-government services and information and communication technology on tax evasion (Zamani et al., 2024).

The consequences of digital governance are likely to vary according to the administrative, cultural, technological, and geographical characteristics of each region. Mazandaran Province includes urban, rural, mountainous, and geographically dispersed communities whose access to centralized administrative offices may differ considerably. Therefore, remote and integrated public services may reduce travel, waiting time, and unequal access to government services. At the same time, the actual consequences of digital governance should be identified through the experiences of managers and experts familiar with the institutional context of the province. Accordingly, the present study aimed to identify and explain the consequences of digital governance with an e-government approach in public organizations of Mazandaran Province.

Materials and Methods

This study adopted a qualitative research design based on grounded theory and the paradigmatic model developed by Strauss and Corbin. The study focused specifically on identifying the outcomes and consequences associated with the establishment and expansion of digital governance through an e-government approach in public organizations of Mazandaran Province.

The potential participant group consisted of 20 managers, senior experts, and specialists with professional knowledge of information technology, e-government, and public administration in the province. From this group, 12 participants were selected through criterion-based purposive sampling. The principal inclusion criteria were at least five years of managerial or professional experience, practical involvement in the design or implementation of digitalization projects, and direct familiarity with the administrative and organizational structures of Mazandaran Province.

Data were collected through in-depth semi-structured interviews. The interviews were organized around a central question asking participants to explain the consequences and effects that the establishment and expansion of digital governance could have for public organizations, employees, and citizens in Mazandaran Province. Follow-up questions were used to clarify responses, obtain examples, and explore the relationships among the identified consequences. Interviews continued until theoretical saturation was reached. No new concept or category emerged from the eleventh and twelfth interviews, and sampling was therefore discontinued.

Data analysis was conducted through the three consecutive stages of open, axial, and selective coding. During open coding, the complete transcript of each interview was examined line by line, and relevant concepts were extracted from the participants' statements. Conceptually similar open codes were then compared, consolidated, and organized into broader axial categories. During selective coding, the axial categories were integrated around the core category of "consequences," which constituted one of the main dimensions of the paradigmatic model.

To improve analytical reliability, the coding process was conducted independently by two coders. Differences in coding decisions were discussed, and final classifications were determined through consensus. Member checking was used to ensure that the interpretations reflected participants' intended meanings, and peer review was employed to enhance the credibility and consistency of the analysis.

Findings

The analysis of the 12 interviews resulted in the extraction of 165 open codes. These codes were organized into three axial categories: improvement in service quality and organizational efficiency,

data-driven governance and transparency, and public satisfaction and trust. During selective coding, the three axial categories were integrated around the core category of the consequences of digital governance.

The first and most frequently identified category was improvement in service quality and organizational efficiency. The participants stated that digital governance could accelerate administrative processes, reduce the time required to deliver public services, eliminate redundant stages, and automate repetitive activities. Other identified outcomes included reduced paperwork, fewer in-person visits, lower transportation and administrative costs, round-the-clock access to services, online follow-up of applications, and easier access for residents of rural and remote areas. Participants also emphasized reduced human error, faster information processing, improved interdepartmental coordination, increased organizational agility, more effective use of employee time, and greater organizational productivity.

The second axial category was data-driven governance and transparency. The participants reported that integrated databases and structured information systems could enable managers to analyze trends, identify citizens' actual needs, and make decisions based on evidence rather than personal judgment. The identified consequences included more accurate planning, strategic decision-making, real-time performance monitoring, improved evaluation of organizational units, greater traceability of administrative processes, and more effective policy development. Participants further stated that electronic documentation and monitoring could increase financial, administrative, and operational transparency, reduce discretionary decisions, limit administrative corruption, improve information accuracy, and strengthen internal oversight.

The third axial category was public satisfaction and trust. Participants perceived this category as the broader social outcome of improvements in service quality and transparency. Faster services, lower costs, reduced travel, easier access, more accurate processes, and the ability to track applications were expected to improve citizens' experiences in dealing with public organizations. Greater transparency and accountability were also viewed as mechanisms for increasing confidence in government institutions. The findings indicated that digital governance could improve government–citizen interactions, strengthen social and public trust, reduce confusion among service users, and contribute to a more constructive relationship between citizens and public organizations.

The selective coding process revealed a sequential structure among the three categories. Improvement in service quality and operational efficiency represented the first and most immediate layer of consequences. Data-driven governance and transparency constituted the second and infrastructural layer, through which service improvements could become measurable, accountable, and sustainable. Public satisfaction and trust formed the final and broader social layer, resulting from citizens' positive experiences of efficient, accessible, transparent, and accountable services.

Discussion and Conclusion

The findings demonstrate that the consequences of digital governance in public organizations are multidimensional and extend beyond the simple electronic delivery of services. The first major consequence concerns operational transformation. Digital governance can shorten administrative procedures, reduce unnecessary stages, automate repetitive work, and improve access to public services. These changes can benefit both organizations and citizens. Public organizations may use their personnel and resources more effectively, while citizens may receive services with less travel, waiting, expense, and procedural complexity.

The importance of remote services is particularly evident in a geographically diverse province such as Mazandaran. Citizens living in rural, mountainous, or distant areas may experience greater

difficulty in reaching administrative centers. Digital services can therefore improve territorial equity in access to government services, provided that citizens have adequate internet access and sufficient digital skills. The findings also imply that digital governance may reduce the workload associated with paper-based procedures and allow employees to devote more attention to specialized and analytical responsibilities.

The second major consequence involves a shift from intuition-based or fragmented administration toward data-driven governance. Integrated databases and real-time information can enable managers to evaluate performance more accurately, identify emerging problems, and make decisions based on evidence. However, the value of data-driven governance depends on the quality, integration, security, and usability of organizational data. Fragmented or inaccurate information systems may reproduce existing administrative problems rather than resolve them. Consequently, digital transformation should involve not only the acquisition of technology but also the establishment of clear standards for data production, exchange, ownership, protection, and analysis.

Transparency emerged as a major link between digital governance and public accountability. When administrative activities are electronically recorded and traceable, organizational processes become more visible to managers, supervisory bodies, and citizens. This visibility can reduce opportunities for arbitrary decisions, manipulation, delay, and corruption. Nevertheless, transparency requires more than the accumulation of electronic records. Information must be accessible, understandable, relevant, and connected to effective mechanisms of accountability. Otherwise, large amounts of digital information may be generated without producing meaningful oversight.

Public satisfaction and trust represented the final and cumulative consequence of digital governance. The findings suggest that citizens are likely to trust public organizations when services are efficient, accessible, predictable, secure, and transparent. Trust therefore develops from the practical experience of interacting with government rather than from technological modernization alone. A technologically advanced system that is difficult to use, unreliable, insecure, or unresponsive may weaken rather than strengthen public confidence.

The relationships among the three categories indicate that digital governance should be implemented as an integrated institutional strategy. Improving online service delivery without strengthening data governance and transparency may produce temporary convenience but not sustainable public trust. Similarly, collecting extensive data without improving service quality may have little visible value for citizens. Public organizations should therefore develop electronic services, integrated data systems, monitoring mechanisms, cybersecurity safeguards, staff capabilities, and citizen-feedback channels simultaneously.

Overall, the study concludes that the consequences of digital governance with an e-government approach in public organizations of Mazandaran Province form a multilevel and sequential process. This process begins with improved service quality and organizational efficiency, develops through data-driven decision-making and greater transparency, and culminates in higher public satisfaction and trust. Digital governance should consequently be understood not as a limited technological project, but as a comprehensive approach to administrative transformation, organizational accountability, and improved government–citizen relations.

References

- Alsaad, A., Alkhawaldeh, A., Elrehail, H., & Almomani, R. (2024). Linking e-government development and quality of governance to trust in government: evidence from OECD member countries. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 18(4), 575-593. <https://doi.org/10.1108/TG-03-2024-0060>

- Chabok, F., Dadashkarimi, Y., & Irani, F. N. H. (2025). Identifying the components of the e-government governance model with an approach to creating and developing digital businesses. *Digital Transformation and Administration Innovation*, 3(4), 1-11. <https://doi.org/10.61838/dtai.362>
- Deligiannis, A., & Peristeras, V. (2025). Pioneering public sector innovation: The case of Greece's e-government team. *Administrative Sciences*, 15(8), 306. <https://doi.org/10.3390/admsci15080306>
- Ebele, N. A. (2024). Periscoping E-Governance in Nigeria: Matters Arising. *NGJSD*, 13(1), 37-47. <https://doi.org/10.4314/ngjsd.v13i1.3>
- Farahani, F., & Babaeianpour, M. (2024). The Role of Influential Components of E-Government in Achieving the Goals of Resistance Economy. *Interdisciplinary Strategic Knowledge Studies*, 54(1), 157-178. https://smsnds.sndu.ac.ir/article_3027.html
- Gholami, Z., Shafiei, S., & Barakhas, H. (2024). The Role of E-Government in Employee Performance at the Sports and Youth Administration of Qazvin Province With the Mediating Role of Organizational Transparency. *Sports Management Studies*. https://smrj.ssrc.ac.ir/article_4324.html?lang=en
- Kala, D., Chaubey, D. S., Meet, R. K., & Al-Adwan, A. S. (2024). Impact of User Satisfaction With E-Government Services on Continuance Use Intention and Citizen Trust Using TAM-ISSM Framework. *Interdisciplinary Journal of Information Knowledge and Management*, 19, 001. <https://doi.org/10.28945/5248>
- Kenfack, P. D. B., & Check, N. (2024). Reinforcing of Citizen's Trust in E-Government: The Cameroon's Case. *Journal of Computer and Communications*, 12(01), 77-109. <https://doi.org/10.4236/jcc.2024.121006>
- Ly, B., & Ly, R. (2024). Emerging trends in social media for e-governance and citizen engagement: A case study of Telegram in Cambodia. *Computers in Human Behavior Reports*, 12, 100347. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2023.100347>
- Margareta, Putri, A. V., Maskut, D. N., Kwuta, R. M., & Sipayung, B. (2025). Tarakan Smart City: Meningkatkan Transparansi Dan Akuntabilitas Layanan Publik Melalui E-Government. *Tumoutou Social Science Journal*, 2(1), 61-73. <https://doi.org/10.61476/89n39p90>
- Memarzadeh, G., Mobini, M., & Faghihi, M. (2024). *E-Government*. Andishehaye Goharbar.
- Muhdiarta, U., Mulyaningsih, S., Wibisono, O. N., Musa, A. E. Z., & Judijanto, L. (2025). Revolutionizing Public Services: The Transformative Power of E-Government in Shaping Efficient Digital Governance. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 10(54s). <https://doi.org/10.52783/jisem.v10i54s.11146>
- Nawafleh, S., & Khasawneh, A. S. (2024). Drivers of Citizens E- Loyalty in E-Government Services: E-Service Quality Mediated by E-Trust Based on Moderation Role by System Anxiety. *Transforming Government People Process and Policy*, 18(2), 217-240. <https://doi.org/10.1108/tg-04-2023-0053>
- Nguyen, T. T. U., Nguyen, P. V., Huynh, H. T. N., Vrontis, D., & Ahmed, Z. U. (2024). Identification of the determinants of public trust in e-government services and participation in social media based on good governance theory and the technology acceptance model. *Journal of Asia Business Studies*, 18(1), 44-61. <https://doi.org/10.1108/JABS-04-2023-0160>
- Panda, S., Chandani, A., & Waghholikar, S. (2025). Digital governance across whole-of-the-government: Opportunities and challenges. *Financial Internet Quarterly*, 21(1). <https://doi.org/10.2478/fiqf-2025-0005>
- Popescu, M. A. M., Barbu, A., Costea-Marcu, I.-C., & Dumitriu, D. (2024). Conceptual Framework for Unified E-Government Web Platform. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 18(1), 3503-3514. <https://doi.org/10.2478/picbe-2024-0284>
- Raza, M. A. (2024). Cyber Security and Data Privacy in the Era of E-Governance. *Social Science Journal for Advanced Research*, 4(1), 5-9. <https://doi.org/10.54741/ssjar.4.1.2>
- Sahraei, F. (2025). An analysis of data quality in e-government and its impact on data governance in Iran. *State Studies*, 11(41), 133-186.
- Shahzad, K., Tahir, Z., Cheema, U., & Ahmad, M. A. (2024). Barriers Towards Adoption of E-Government Services. *Journal of Business and Social Review in Emerging Economies*, 10(2). <https://doi.org/10.26710/jbsee.v10i2.2966>
- Tavazooi Far, H. (2024). Comprehensive Study of E-Government in Iran: Opportunities, Challenges, and Improvement Strategies. 12th International and National Conference on Management, Accounting, and Law Studies, Tehran. <https://civilica.com>
- Yu, J. (2024). Exploration of the application of blockchain in e-government: Opportunities and risks coexist. *Information Services & Use*, 44(3), 255-266.
- Zamani, L., Barzooiyan Shirvan, S., Karimi Jafari, F., & Ansari, M. (2024). Investigating the impact of e-government services on tax evasion with the moderating role of information and communication technology. *Tax Research Journal*, 32(61), 170-218. <https://doi.org/10.61186/taxjournal.32.61.170>