

Evaluation Components and Prioritization of Digital Transformation Culture Policies: A Stakeholder Analysis Approach in the Communications Regulatory Authority

Mohammad Arbabi isfahani 

PhD, Faculty of Management, Allameh Tabatabaee University, Tehran, Iran.

Alireza Koushki Jahromi 

Associate Professor, Department of Management, Allameh Tabatabaee University, Tehran, Iran.

Abstract

Public organizations face multiple challenges in digital transformation, mainly due to the frequent issuance of policies on digital transformation culture without proper evaluation of their effectiveness. This results in resource waste, employee resistance, and reduced achievement of goals. Despite the importance of this issue, no comprehensive model has yet been developed for evaluating digital transformation culture policies. This study aims to fill this gap by identifying and prioritizing evaluation components in the Communications Regulatory Authority.

A mixed exploratory approach was employed. In the qualitative phase, semi-structured interviews with 26 stakeholders (9 professional staff, 8 operators, and 9 citizens) were analysed using Braun and Clarke's thematic analysis, yielding 70 initial criteria, which were reduced to 48 after content validity ratio (CVR) assessment. In the quantitative phase, a survey of 78 stakeholders was conducted, and data were analysed using Importance–Performance Analysis (IPA) and paired t-tests.

Findings revealed that three components—“organizational culture,” “workplace changes,” and “productivity”—had the highest priority among professionals; “communication transparency,” “training and skills,” and “operational efficiency” among operators; and “responsiveness,” “information accuracy,” and “service quality” among citizens.

The results indicate that the success of digital transformation culture policies depends not only on technology adoption but also on addressing cultural and stakeholder-oriented dimensions. These findings provide a practical framework for revising and improving digital transformation culture policies in public organizations.

Keywords: policy evaluation, organizational culture, digital transformation, policy, digital transformation culture

* Corresponding Author: mohar63@gmail.com

How to Cite: Arbabi isfahani, M. & Koushki Jahromi, A. (2025). Evaluation Components and Prioritization of Digital Transformation Culture Policies: A Stakeholder Analysis Approach in the Communications Regulatory Authority. *Journal of Comparative Public Administration*, 3 (3), 68-95. doi: [10.22098/cpa.2025.18022.1085](https://doi.org/10.22098/cpa.2025.18022.1085).



Extended Abstract

This study addresses the critical challenge of evaluating and prioritizing policies that foster a digital transformation culture within governmental organizations. In the Communications Regulatory Authority of Iran, numerous cultural policies have been issued without comprehensive assessment mechanisms, resulting in wasted resources, employee resistance, and a lack of clarity regarding policy effectiveness. The research aimed to identify, categorize, and prioritize evaluation components of digital transformation culture policies from the perspective of key stakeholders—professional staff, operators, and citizens. A mixed-methods approach was adopted, combining thematic analysis of qualitative interviews with Importance-Performance Analysis (IPA) applied to survey data. The findings highlight distinct sets of priority criteria for each stakeholder group, offering a structured framework for policy evaluation. This extended abstract outlines the research context, methodology, results, and implications for digital governance and policymaking.

Introduction

Digital transformation has become a global imperative, reshaping organizational structures, service delivery, and cultural dynamics across both private and public sectors. In the Iranian context, government agencies are under increasing pressure to align with digital strategies, yet policy formulation often outpaces systematic evaluation. Policies related to digital transformation culture are especially critical, as they influence not only technological adoption but also organizational behavior, citizen trust, and service effectiveness.

Despite their importance, cultural policies of digital transformation are rarely subjected to rigorous evaluation frameworks. The absence of structured evaluation results in uncertainty about policy success, inefficiencies in implementation, and failure to build sustainable digital readiness. Recognizing this gap, the present study set out to:

1. Extract core evaluation components of digital transformation culture policies.
2. Prioritize these components according to stakeholder perspectives.
3. Provide evidence-based recommendations to improve policy design, monitoring, and adaptation.

By addressing these objectives, the research contributes to both theoretical understanding and practical policy implementation in the field of digital governance.

Methods

The study employed a two-phase mixed-methods design.

1. Qualitative phase: Semi-structured interviews were conducted with 26 participants across three stakeholder groups: professional staff of the Communications Regulatory Authority (9), operators (8), and citizens (9). A thematic analysis approach, following Braun and Clarke's six-step framework, was used to extract evaluation themes. To ensure validity, content validity ratio (CVR) was applied, and inter-coder reliability was measured using Cohen's Kappa, which indicated substantial agreement (0.75-0.77).
2. Quantitative phase: Based on the extracted criteria, a structured survey was administered to 78 respondents (31 professional staff, 31 operators, 16 citizens). Importance-Performance Analysis (IPA) was applied to assess and prioritize evaluation components. Criteria were mapped into four IPA quadrants: "Keep up the good work," "Concentrate here," "Low priority," and "Possible overkill".

This methodological design ensured that the evaluation model reflected both the lived experiences of stakeholders and quantitative prioritization of policy criteria.

Results

The findings revealed stakeholder-specific priorities:

- Professional staff (experts) emphasized three high-priority components:
 1. Organizational culture in digital transformation.
 2. Workplace changes due to digitalization.
 3. Improvements in productivity and efficiency.

These criteria highlight the importance of aligning internal culture and managerial practices with digital strategies.

- Operators prioritized:
 1. Enhanced communication and transparency.
 2. Training and skills development.
 3. Operational efficiency enabled by digital tools.

This reflects the operators' need for both technical competence and organizational clarity to support digital service delivery.

- Citizens valued:
 1. Responsiveness to their needs.
 2. Accessibility and accuracy of digital information.
 3. Quality and support of digital services.

These criteria stress the importance of user-centric digital governance, where citizens' trust and satisfaction drive successful policy outcomes.

Across all groups, the gap analysis between importance and performance confirmed statistically significant differences ($p < 0.01$), indicating areas where current performance falls short of stakeholder expectations.

Conclusion

This study provides a structured framework for evaluating cultural policies in digital transformation. By adopting a stakeholder-oriented model, it demonstrates that successful digital transformation requires more than technology deployment—it depends on organizational culture, effective communication, and citizen trust. The prioritization results suggest that policymakers should focus on strengthening cultural alignment, enhancing transparency, and improving citizen responsiveness to ensure long-term sustainability of digital initiatives.

The contribution of this research lies in bridging a theoretical gap in the evaluation of cultural policies and offering practical tools for policymakers in developing more adaptive and effective digital strategies. Future studies may expand this framework to other public agencies, conduct longitudinal evaluations, or compare findings across international contexts.

مولفه‌های ارزیابی و اولویت‌بندی خط‌مشی‌های فرهنگ تحول دیجیتال: رویکردی مبتنی بر تحلیل ذینفعان در سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی

محمد اربابی اصفهانی ^{ID}*

دکتری، دانشکده مدیریت، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

علیرضا کوشکی جهرمی ^{ID}

دانشیار، گروه مدیریت، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۲۶

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۶/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۰۶

نوع مقاله: پژوهشی

صص: ۶۸-۹۴

چکیده

سازمان‌های دولتی با چالش‌های متعددی در زمینه تحول دیجیتال مواجه‌اند که بخش عمده آن ناشی از تدوین خط‌مشی‌های متعدد در حوزه فرهنگ تحول دیجیتال بدون ارزیابی اثربخشی است؛ امری که منجر به هدررفت منابع، مقاومت کارکنان و کاهش تحقق اهداف می‌شود. با وجود اهمیت موضوع، تاکنون مدلی جامع برای ارزیابی خط‌مشی‌های فرهنگ تحول دیجیتال ارائه نشده است. این پژوهش با هدف پرکردن این خلأ، به شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های ارزیابی در سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی پرداخته است.

روش تحقیق ترکیبی اکتشافی بود. در مرحله کیفی، با مصاحبه نیمه‌ساختاریافته از ۲۶ نفر از ذینفعان (۹ کارمند حرفه‌ای، ۸ اپراتور و ۹ شهروند) و تحلیل مضمون براون و کلارک، ۷۰ معیار اولیه استخراج و پس از سنجش روایی محتوایی (CVR) به ۴۸ معیار تقلیل یافت. در مرحله کمی، پرسش‌نامه میان ۷۸ نفر توزیع و داده‌ها با تحلیل اهمیت-عملکرد (IPA) و آزمون تی زوجی تحلیل شد.

یافته‌ها نشان داد سه مؤلفه «فرهنگ سازمانی»، «تغییرات محیط کاری» و «بهره‌وری» در گروه حرفه‌ای‌ها، سه مؤلفه «بهبود ارتباطات»، «آموزش و مهارت» و «بهره‌وری عملیاتی» در گروه اپراتورها و سه مؤلفه «پاسخگویی به نیازها»، «دقت اطلاعات» و «کیفیت خدمات» در گروه شهروندان بالاترین اولویت را دارند.

این نتایج بیانگر آن است که موفقیت خط‌مشی‌های فرهنگ تحول دیجیتال صرفاً با توسعه فناوری حاصل نمی‌شود، بلکه توجه به ابعاد فرهنگی و ذینفع‌محور ضروری است. یافته‌ها می‌تواند چارچوبی عملی برای بازنگری خط‌مشی‌های فرهنگی مرتبط با تحول دیجیتال در سازمان‌های دولتی فراهم سازد.

کلمات کلیدی: ارزیابی خط‌مشی، فرهنگ سازمانی، تحول دیجیتال، فرهنگ تحول دیجیتال

* نویسنده مسئول: mohar63@gmail.com

نحوه ارجاع دهی: اربابی اصفهانی، محمد، و کوشکی جهرمی، علیرضا. (۱۴۰۴). مولفه‌های ارزیابی و اولویت‌بندی خط‌مشی‌های فرهنگ تحول دیجیتال: رویکردی مبتنی بر تحلیل ذینفعان در سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی. فصلنامه مدیریت دولتی تطبیقی، ۳ (۳)، ۶۸-۹۴. doi: 10.22098/cpa.2025.18022.1085

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۴. ناشر این مقاله، دانشگاه محقق اردبیلی است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است. Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)



مقدمه

در دستگاه‌های دولتی ایران، خط‌مشی‌های متعددی در حوزه‌های مختلف تدوین و ابلاغ می‌شود. بسیاری از این خط‌مشی‌ها تحت تأثیر الزامات قوانین بالادستی، ارزیابی‌های سازمانی و ملاحظات مدیریتی تدوین می‌شوند، که ممکن است همخوانی کاملی با اهداف واقعی و نیازهای عملیاتی نداشته باشند. در حالی که خط‌مشی‌ها نقشی اساسی در تعیین چارچوب تصمیم‌گیری مدیران و هدایت راهبردی سازمان‌ها دارند، عدم هم‌سویی آن‌ها با واقعیت‌های اجرایی می‌تواند منجر به افزایش هزینه‌ها و کاهش اثربخشی شود (Howlett 2019). علاوه بر این، مقاومت کارکنان در برابر اجرای خط‌مشی‌های جدید و چالش‌های فرهنگ‌سازی سازمانی از دیگر موانع کلیدی در موفقیت اجرای این سیاست‌ها محسوب می‌شود.

تحول دیجیتال به‌عنوان یکی از روندهای کلیدی دنیای معاصر، نقشی تعیین‌کننده در بهبود کارآمدی، شفافیت و پاسخگویی سازمان‌ها دارد. با این حال، تجربه نشان می‌دهد که موفقیت این روند تنها به توسعه فناوری وابسته نیست، بلکه به میزان سازگاری فرهنگ سازمانی و خط‌مشی‌های پشتیبان آن بستگی دارد. با ظهور فناوری‌های تحول‌آفرین، سازمان‌ها در سراسر جهان در مسیر تحول دیجیتال قرار گرفته‌اند. این تحول نه تنها فرآیندهای کاری را متحول ساخته، بلکه فرهنگ سازمانی و مدل‌های حکمرانی دیجیتال را نیز دستخوش تغییر کرده است. (Vial 2019) در این راستا، فرهنگ دیجیتال به‌عنوان یکی از ارکان اساسی تحول دیجیتال مطرح شده است، اما در ادبیات علمی همچنان تعریف جامع و چارچوب مشخصی برای آن ارائه نشده است. (Westerman et al. 2014) دولت‌ها نیز برای انطباق با این تغییرات، مفاهیمی همچون دولت الکترونیک، حکمرانی دیجیتال و شهر هوشمند را توسعه داده‌اند که نیازمند خط‌مشی‌های مناسب در حوزه‌های فنی، حقوقی و فرهنگی هستند.

تحول دیجیتال در سازمان‌های دولتی ایران، به‌ویژه در وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، به‌عنوان پیشگام حوزه دیجیتال کشور، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی (رگولاتوری)، به‌عنوان یکی از نهادهای کلیدی این وزارتخانه، نقشی اساسی در سیاست‌گذاری، نظارت و توسعه زیرساخت‌های دیجیتال کشور ایفا می‌کند. با این حال، عدم وجود مدل‌های ارزیابی مناسب برای خط‌مشی‌های فرهنگ تحول دیجیتال باعث شده است که میزان تأثیرگذاری این سیاست‌ها نامشخص باشد و این امر می‌تواند به کندی روند تحول دیجیتال در کشور منجر شود (Fletcher and Griffiths 2020).

با وجود تدوین خط‌مشی‌های متعدد در حوزه فرهنگ تحول دیجیتال در سازمان‌های دولتی ایران، تاکنون مدل مشخص و جامعی برای ارزیابی این خط‌مشی‌ها وجود نداشته است. این فقدان موجب شده اثربخشی سیاست‌ها ناشناخته باقی بماند و پیامدهایی همچون هدررفت منابع، کندی در تحقق اهداف و مقاومت کارکنان در برابر تغییرات فناورانه بروز یابد. به‌ویژه در سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی، که نقش کلیدی در سیاست‌گذاری و نظارت بر تحولات دیجیتال کشور دارد، نبود سازوکار ارزیابی می‌تواند سرعت و کیفیت تحول دیجیتال را به‌شدت کاهش دهد.

از این رو، پرسش اصلی پژوهش چنین است: مؤلفه‌های ارزیابی خط‌مشی‌های فرهنگ تحول دیجیتال کدام‌اند و چگونه می‌توان آن‌ها را اولویت‌بندی کرد؟ برای پاسخ، پژوهش حاضر در مرحله کیفی ۷۰ معیار اولیه را شناسایی و

پس از اعتبارسنجی، ۴۸ معیار را تأیید کرده است. سپس در مرحله کمی، با تحلیل اهمیت-عملکرد (IPA) و نظرسنجی از ۷۸ ذینفع، برای هر گروه (حرفه‌ای‌ها، اپراتورها و شهروندان) سه معیار اولویت‌دار مشخص گردید.

بنابراین، این پژوهش علاوه بر پوشش یک خلأ علمی در حوزه ارزیابی خط‌مشی‌های فرهنگ تحول دیجیتال، چارچوبی عملی برای سیاست‌گذاران ارائه می‌دهد تا بر مبنای معیارهای عددی و اولویت‌بندی‌شده، نسبت به بازنگری و بهبود خط‌مشی‌های موجود اقدام کنند.

ادبیات موضوع

تحول دیجیتال به ادغام همه جانبه فناوری دیجیتال در تمام حوزه‌های یک سازمان اشاره دارد که اساساً نحوه عملکرد آن و ارائه ارزش به مشتریان را تغییر می‌دهد. این فرآیند نه تنها شامل پذیرش فناوری‌های جدید، بلکه تغییر در فرهنگ سازمانی، استراتژی‌ها و مدل‌های کسب و کار است. مراحل تحول دیجیتال شامل دیجیتال سازی یا تبدیل اطلاعات آنالوگ به فرمت‌های دیجیتال، دیجیتالی شدن یا استفاده از فناوری‌های دیجیتال برای بهبود فرآیندها و بهبود کارایی و تحول دیجیتال است. تحول دیجیتال، یک تغییر کل‌نگر است که مدل‌ها و استراتژی‌های کسب و کار را بازتعریف می‌کند و اغلب به زیرساخت‌ها و قابلیت‌های فناوری اطلاعات جدید نیاز دارد (الینیک ۲۰۲۴). ارتباط این بحث با پژوهش حاضر در آن است که تحول دیجیتال صرفاً یک فرآیند فناورانه نیست، بلکه موفقیت آن وابسته به وجود خط‌مشی‌های حمایتی و فرهنگ سازمانی مناسب است؛ به همین دلیل، ارزیابی خط‌مشی‌های مرتبط با فرهنگ تحول دیجیتال ضرورت دارد.

فرهنگ دیجیتال به مجموعه‌ای از ارزش‌ها، باورها، نگرش‌ها و رفتارهای سازمانی اشاره دارد که با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین دیجیتال، مانند بلاکچین، متاورس، هوش مصنوعی و اینترنت اشیا، به بهبود تجربه مشتری، بهینه‌سازی فرآیندهای اجرایی و ایجاد مدل‌های نوین کسب‌وکار منجر می‌شود.

استراتژی فرهنگ دیجیتال فراتر از یک رویکرد بخشی عمل کرده و با نگاهی جامع و سیستماتیک به فرصت‌ها و چالش‌های ناشی از تحول دیجیتال، سازمان را در پذیرش تغییرات فناورانه و توسعه قابلیت‌های دیجیتالی هدایت می‌کند. این فرهنگ، نه تنها پذیرش فناوری‌های دیجیتال را در سازمان تسهیل می‌کند، بلکه رویکردی تحول‌گرا برای توسعه مستمر نوآوری، چابکی سازمانی و تصمیم‌گیری مبتنی بر داده ایجاد می‌نماید (Singh and Hess 2020). فرهنگ دیجیتال نه تنها بر استقرار و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین متمرکز است، بلکه ابعاد مدیریتی مانند مدیریت منابع انسانی، تحول سازمانی و تطبیق فرهنگ سازمانی با الزامات دیجیتالی را نیز در بر می‌گیرد. این رویکرد، سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا با تقویت مهارت‌های دیجیتال کارکنان، ترویج نوآوری و ایجاد محیطی منعطف و پذیرای تغییر، مسیر تحول دیجیتال را هموار سازند (Li et al. 2018). فرهنگ دیجیتال، مشابه فرهنگ عمومی، تحت تأثیر تغییرات پویای فناوری و تحولات اجتماعی قرار دارد و پذیرش این تغییرات برای حفظ پایداری و ارزش‌آفرینی در دنیای دیجیتال امری اجتناب‌ناپذیر است. فعالیت‌های دیجیتالی تولیدکنندگان محتوا و نوآوران فناوری، با تأثیرگذاری بر جامعه، به افزایش پذیرش و گسترش استفاده از محصولات و خدمات دیجیتال کمک می‌کند. علاوه بر این، محیط‌های دیجیتال سازمانی فرصت‌هایی را برای کارکنان فراهم می‌سازند تا فعالیت‌هایی را

انجام دهند که در فضای سنتی و فیزیکی امکان پذیر نیست، از جمله همکاری از راه دور، دسترسی به داده‌های گسترده در لحظه و بهره‌گیری از هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری‌ها (Çöteli 2019).

خط‌مشی:

خط‌مشی‌ها به مجموعه‌ای از تصمیمات و سیاست‌های عمومی اطلاق می‌شود که توسط مراجع رسمی بخش عمومی مانند دولت، مجلس و قوه قضائیه که نمایندگان منافع عمومی هستند، تدوین و اجرا می‌شوند. خط‌مشی‌گذاری فرایندی نظام‌مند و هدفمند است که در آن بازیگران دولتی و غیردولتی، برای حل یک مسئله عمومی یا دستیابی به یک هدف خاص، مجموعه‌ای از اقدامات را طراحی و اجرا می‌کنند. این مفهوم معمولاً در ارتباط با دولت و سیاست‌های عمومی به کار می‌رود و به همین دلیل از آن با عنوان خط‌مشی عمومی نیز یاد می‌شود. دیدگاه‌های مختلفی درباره خط‌مشی‌گذاری وجود دارد؛ برخی پژوهشگران آن را مجموعه‌ای از اقدامات سازمان‌یافته برای تحقق یک هدف مشخص می‌دانند، در حالی که برخی دیگر آن را تصمیمات دولت درباره اقدام یا عدم اقدام در یک حوزه خاص تعریف می‌کنند (Dye 2017).

رویکردهای ارزیابی (ارزیابی خط‌مشی):

مهمترین مرحله فرایند خط‌مشی‌گذاری، مرحله ارزیابی خط‌مشی است که در صورت عدم تحقق آن، فرایند خط‌مشی‌گذاری کامل نخواهد شد؛ زیرا هدف از ارزیابی، ارائه بازخورد به خط‌مشی‌گذاران است تا بتوانند خط‌مشی‌ها را بهبود بخشیده و به اهداف تعیین شده بهتر از قبل برسند (حسن قلی‌پور و همکاران ۱۳۹۶). در واقع ارزیابی خط‌مشی یک فرآیند است که به منظور بررسی و ارزیابی عملکرد یک خط‌مشی یا سیاست‌سازمانی انجام می‌شود و این ارزیابی‌ها به منظور اطمینان حاصل کردن از اینکه خط‌مشی‌ها به درستی پیاده سازی شده‌اند و هدف‌های سازمان را به خوبی تامین می‌کنند، انجام می‌شوند. ارزیابی خط‌مشی نیازمند الگویی است تا بتوان با تمرکز بر آن و بر اساس زاویه دید و نوع نگاه نظریه‌پرداز به موضوع ارزیابی خط‌مشی پرداخت. ارزیابی شامل بخش‌های متنوع و طیف گسترده‌ای از مفاهیم مانند سنجش، پایش، کنترل، نظارت و قضاوت است.

واعظی و محمدی مطابق جدول ۱، مقایسه الگوهای ارزیابی خط‌مشی بر اساس محوریت، کانون توجه ارزیابی، کارکرد اصلی، افق زمانی، روش غالب و توجه به بافت را انجام داده‌اند.

جدول ۱- مقایسه الگوهای ارزیابی خطمشی (واعظی و محمدی ۱۳۹۶)

نام الگو	محوریت	کانون توجه ارزیابی	کارکرد اصلی	افق زمانی	روش غالب	توجه به بافت
هدف‌گرا	روش	سنجش نتایج	آموزش/پاسخگویی	گذشته‌نگر	کمی	ندارد
حسابرسی نتایج	روش	سنجش نتایج	پاسخگویی	گذشته‌نگر	کمی	ندارد
موارد موفق	روش	نظارت و پایش	آموزش/پاسخگویی	حین اجرا	کمی	ندارد
آزمایشگاهی	روش	نتایج/ پیامدها	پاسخگویی	گذشته‌نگر	کمی	ندارد
فراتحلیل	روش	نتایج/ پیامدها	پاسخگویی	گذشته‌نگر	کمی	ندارد
اطلاعات‌گرا	روش	سنجش نتایج	پاسخگویی	گذشته‌نگر	کمی	ندارد
هزینه مبنا	روش	نتایج/ پیامدها	پاسخگویی	هر سه	کمی	ندارد
نظریه مبنا	روش	سنجش پیامدها	شفاف‌سازی/پاسخگویی	هر سه	کمی	ندارد
مورد‌پژوهی	روش	سنجش نتایج	آموزش/پاسخگویی	گذشته‌نگر	هر دو	دارد
خبره‌گرا	ارزش	سنجش پیامدها	شفاف‌سازی/پاسخگویی	گذشته‌نگر/آینده‌نگر	کیفی	دارد
محکمه‌ای	ارزش	سنجش پیامدها	شفاف‌سازی/پاسخگویی	گذشته‌نگر/آینده‌نگر	کیفی	دارد
مشتری‌گرا	ارزش	نتایج و پیامدها	پاسخگویی	گذشته‌نگر	کیفی	دارد
ذی‌نفع‌گرا	ارزش	تعامل	بهبود	گذشته‌نگر	کیفی	دارد
ساختارگرا	ارزش	تعامل	بهبود	گذشته‌نگر	کیفی	دارد
واقع‌گرا	کاربرد	سنجش پیامدها	شفاف‌سازی/پاسخگویی	هر سه	هر دو	دارد
تصمیم‌گرا	کاربرد	تعامل/سنجش نتایج	بهبود/پاسخگویی	هر سه	کیفی	دارد
مشارکتی	کاربرد	تعامل	بهبود	هر سه	کیفی	دارد
مطلوبیت‌گرا	کاربرد	تعامل	بهبود/پاسخگویی	هر سه	هر دو	دارد

به‌طور کلی، الگوهای ارزیابی خطمشی بسته به نوع سازمان، صنعت، ویژگی‌های محصول یا خدمات، نیازهای جامعه، الزامات زیست‌محیطی و سایر عوامل تأثیرگذار، ممکن است متفاوت و متغیر باشند. این الگوها با هدف بهبود کیفیت خطمشی‌ها، ارتقای عملکرد سازمان و ایجاد تأثیرات مثبت بر جامعه و محیط زیست تدوین و به کار گرفته می‌شوند.

با توجه به ماهیت چندبعدی فرهنگ دیجیتال در سازمان‌ها و تأثیر آن بر مجموعه وسیعی از کاربران و ذینفعان، در این پژوهش از ویژگی‌های مدل ارزیابی خطمشی ذینفع‌گرا استفاده شده است.

این رویکرد کثرت‌گرایانه، انعطاف‌پذیر، تعاملی، کل‌نگر، ذهنی، سازنده و خدمات‌گرا است. همچنین، از دیدگاه نسبی‌گرایانه پیروی می‌کند؛ به این معنا که ارزیابی، به دنبال یک نتیجه‌گیری نهایی و مطلق نیست، بلکه یافته‌ها را بر اساس ارزش‌ها و دیدگاه‌های متفاوت و بعضاً متضاد ذینفعان تحلیل و تفسیر می‌کند.

این رویکرد مستلزم بررسی تصویر کلی و جامع یک برنامه است و در فرآیند ارزیابی، به جمع‌آوری و انعکاس دیدگاه‌های مختلف درباره جهت‌گیری، اجرا و دستاوردهای برنامه‌های مرتبط توجه ویژه‌ای دارد.

بنابراین، با در نظر گرفتن ویژگی‌های اشاره‌شده، در این پژوهش مولفه‌های ارزیابی فرهنگ تحول دیجیتال به تفکیک ذینفعان اصلی سازمان شناسایی و ارائه خواهند شد.

پیشینه پژوهش

کاریجو همکاران در پژوهشی، مدل‌های مختلف بلوغ تحول دیجیتال را با تمرکز بر شباهت‌ها و تفاوت‌های آنها تحلیل کرده و آمادگی سازمان‌ها را برای تغییر جنبه‌هایی مانند فرهنگ، استراتژی و فرآیندها ارزیابی می‌کند که می‌تواند به توسعه خط‌مشی‌هایی برای ارزیابی فرهنگ تحول دیجیتال کمک کند (Carrijo et al. 2021).

تیچرت در مقاله‌ای، مشخص می‌کند که تعداد کمی از مدل‌های تحول دیجیتالی، فرهنگ سازمانی را به عنوان یک بعد اختصاصی در نظر می‌گیرند. این موضوع، نیاز به مدل‌های جامع‌تری را که به طور سیستماتیک ویژگی‌های فرهنگی را که فرهنگ دیجیتال را دربر بگیرد، به ویژه در زمینه خط‌مشی‌های تحول دیجیتال برجسته می‌کند (Teichert 2019).

پیزیوک در پژوهشی به بررسی ابعاد نظری و عملی توسعه و اجرای روش‌ها و ابزارهای ارزیابی فرهنگ سازمانی در نهادهای دولتی در بستر دیجیتالی شدن می‌پردازد. نویسنده بر لزوم بهبود رویکردهای موجود در ارزیابی فرهنگ سازمانی با در نظر گرفتن چالش‌های تحول دیجیتال در مدیریت دولتی تأکید دارد. در این پژوهش، رویکردهای علمی مرتبط با ارزیابی فرهنگ سازمانی در عصر دیجیتال تحلیل و روش‌های موجود دسته‌بندی و نقد شده‌اند. محدودیت‌ها و کاستی‌های این روش‌ها نیز در راستای نیازهای جدید توسعه سازمانی در بخش دولتی شناسایی شده‌اند. یک روش نوآورانه تحت عنوان تحلیل فرهنگی پویای دیجیتال ارائه شده که با استفاده از رویکرد چندسطحی (فردی، ساختاری و سازمانی)، امکان ارزیابی تغییرات فرهنگی در زمان واقعی را فراهم می‌کند. همچنین، الگوریتم اجرای این روش شامل مراحل آماده‌سازی، جمع‌آوری داده‌ها، تنظیم ابزارهای پایش، تحلیل داده‌ها، تفسیر نتایج و به‌روزرسانی دوره‌ای معرفی شده است. چالش‌های پیاده‌سازی این روش شناسایی شده و راهکارهایی برای کاهش آن‌ها پیشنهاد شده است. علاوه بر این، شاخص دیجیتالی سازگاری فرهنگی به عنوان ابزاری نوین برای سنجش میزان سازگاری فرهنگ سازمانی با تحول دیجیتال توسعه یافته است. این شاخص چهار مؤلفه کلیدی شامل شایستگی دیجیتال، آمادگی برای نوآوری، حمایت فرهنگی از تحول و تعامل دیجیتال را ارزیابی می‌کند. هدف این مطالعه ارائه یک رویکرد جامع برای ارزیابی فرهنگ سازمانی در بستر دیجیتالی شدن است که با ترکیب روش‌ها و ابزارهای نوآورانه، ویژگی‌های خاص بخش دولتی و الزامات تحول دیجیتال را در نظر می‌گیرد. یافته‌های این پژوهش می‌توانند در بهبود مدیریت فرهنگ سازمانی در فرآیند دیجیتالی شدن نهادهای دولتی مورد استفاده قرار گیرند (Pyzyuk, 2024).

عاصف و همکاران در مقاله‌ای به بررسی نقش تحول دیجیتال، فرهنگ شرکتی و رهبری در افزایش عملکرد پایدار شرکتی در بخش تولید چین پرداختند. صنعت تولید چین با چالش‌های زیادی برای توسعه پایدار مواجه است. این مطالعه بررسی می‌کند که چگونه رهبری تحول آفرین، فرهنگ شرکتی و تحول دیجیتال بر پایداری سازمان‌های تولیدی چین تأثیر می‌گذارد. همچنین نقش تعدیل‌کننده پویایی محیطی و تأثیر واسطه‌ای قابلیت‌های نوآوری را بررسی می‌کند. یک نظرسنجی بین مالکان، مدیران، رهبران و کارمندان ۳۵۰ شرکت تولیدی توزیع شد. شرکت‌کنندگان از طریق نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. این تلاش جمع‌آوری داده‌ها، یافته‌ها و نظریه‌های آزمایش شده تجربی را تأیید کرد. در این مطالعه از مدل سازی معادلات ساختاری هوشمند، تحقیقات کمی و

تحقیقات متقابل استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که فرهنگ شرکتی، رهبری تحول آفرین و تحول دیجیتال به طور قابل توجهی بر پایداری سازمان‌ها تأثیر می‌گذارد. این مطالعه با نشان دادن اینکه چگونه رهبری تحول آفرین، تحول دیجیتال و فرهنگ شرکتی می‌تواند به رشد نامحدود شرکت‌های تولیدی کمک کند، به نظریه عملکرد شرکتی پایدار کمک می‌کند. این یافته‌ها پیامدهای مهمی برای کشور چین، به عنوان کشوری بسیار صنعتی دارد. این مطالعه می‌تواند به مراجع نظارتی، موسسات دانشگاهی، صنعت، سازمان‌های دولتی و محققان یاری رساند (Asif et al. 2024).

اگوداوله و همکاران در پژوهشی به بررسی پژوهش‌های پیشین در زمینه تحول دیجیتال پرداختند تا چارچوب یکپارچه و تعاریفی هماهنگ در این زمینه را شناسایی نمایند. در زمان‌های اخیر، سازمان‌ها به دلیل پذیرش فناوری‌های دیجیتال مدعی تغییرات بی‌سابقه‌ای هستند. در نتیجه، تلاش قابل توجهی در دانشگاه‌ها برای درک بهتر پدیده تحول دیجیتال در سازمان‌های تجاری انجام شده است. با این حال، یک سنت انباشته از تحقیق در مورد تحول دیجیتال، که زیربنای یک موقعیت نظری تلفیقی است، توسط ساختارهای تعریف‌شده ضعیف، سردرگمی در اصطلاحات و فقدان یک چارچوب فراگیر از شبکه نام‌شناختی آن پژوهشگران را دچار سردرگمی می‌کند. بنابراین، این مقاله با تجزیه و تحلیل انتقادی ۱۷۴ مقاله ژورنالی که بین سال‌های ۲۰۱۳ و ۲۰۲۱ در بیش از ۳۰ نشریه آکادمیک برجسته منتشر شده‌اند، مروری نظام‌مند از ادبیات متنوع و پراکنده در مورد این مفهوم از تحول دیجیتال دارد. نویسندگان با ترکیب مضامین و نظریه‌های غالب آشکار در ادبیات تحول دیجیتال موجود، یک شبکه نام‌شناختی تلفیقی از تحول دیجیتال ارائه می‌کنند که برای مطالعات آکادمیک آینده مفید خواهد بود. این پژوهش نشان می‌دهد که علیرغم پژوهش‌های زیاد در خصوص تحول دیجیتال، بسیاری از مفاهیم مرتبط از جمله ویژگی‌ها و انواع منابع دیجیتال، بازیگران و دینفعان جدید پیکربندی، ملاحظات محیطی مؤثر بر پیکربندی، تأثیرات بر نوآوری، نابرابری‌ها، تخصص دیجیتال، مسائل اخلاقی مرتبط با تحول دیجیتال وجود دارد که چندان در ادبیات به کار گرفته نشده‌اند (Egodawele et al. 2022).

اربابی اصفهانی و کوشکی جهرمی در مقاله‌ای به بررسی تأثیر فرهنگ سازمانی و بلوغ دیجیتال در سازمان‌ها پرداختند (مورد مطالعه: سازمان‌های حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات). نتایج تحقیق نشان‌دهنده همگرایی بالای بلوغ دیجیتال و فرهنگ سازمانی داشت به شکلی که با افزایش بلوغ سازمانی، فرهنگ سازمانی نیز در شرکت‌ها افزایش یافته بود که این موضوع در جهت اثبات تأثیر مستقیم فرهنگ سازمانی بر تحول و بلوغ دیجیتال به کار گرفته شد (اربابی اصفهانی و کوشکی جهرمی ۱۴۰۰).

گنجی‌پور و همکاران در تحقیقی به ارائه مدلی برای ارزیابی خط‌مشی‌های آموزش و پرورش با رویکرد حکمرانی شبکه‌ای در ایران پرداختند. این تحقیق به لحاظ روش‌شناسی، پژوهشی کیفی و از نوع پدیدارشناسی است. مشارکت‌کنندگان در این پژوهش، هسته‌های دینفع در ارزیابی آموزش و پرورش است که شامل هسته‌های شش‌گانه بوده و با ۳۲ مصاحبه به مرحله اشباع می‌رسد و تجزیه و تحلیل داده از طریق روش کلایزی ۷ مرحله‌ای انجام شده است. همچنین در این پژوهش عوامل ارزیابی خط‌مشی آموزش و پرورش در ۳ بعد قبل، حین و بعد از اجرا دسته‌بندی شد (گنجی‌پور و همکاران ۱۴۰۰).

جمال بوستان‌ز و همکاران در مقاله‌ای به ارائه مدل دینامیکی ارزیابی خط‌مشی‌های عمومی پرداختند. پژوهشگران در این تحقیق با در نظر گرفتن تجربه حاصل از ارزیابی‌های قبلی برنامه‌های توسعه به این نتیجه رسیدند که روش‌ها و مدل‌های به کار رفته در گذشته کارایی لازم را نداشته و بازخوردهای دریافتی نیز دقیق و به موقع نیست. در همین راستا پژوهشگران به دنبال مدلی دینامیک بودند تا بتوان مدلی مبتنی بر حلقه‌های بازخورد ارائه نمود. در این تحقیق با استفاده از مصاحبه با خبرگان و تحلیل محتوای کیفی، متغیرها و روابط بین آنها مشخص شده و حلقه‌های بازخوردی طراحی و ترسیم شده است (بوستان‌ز و همکاران ۱۳۹۷).

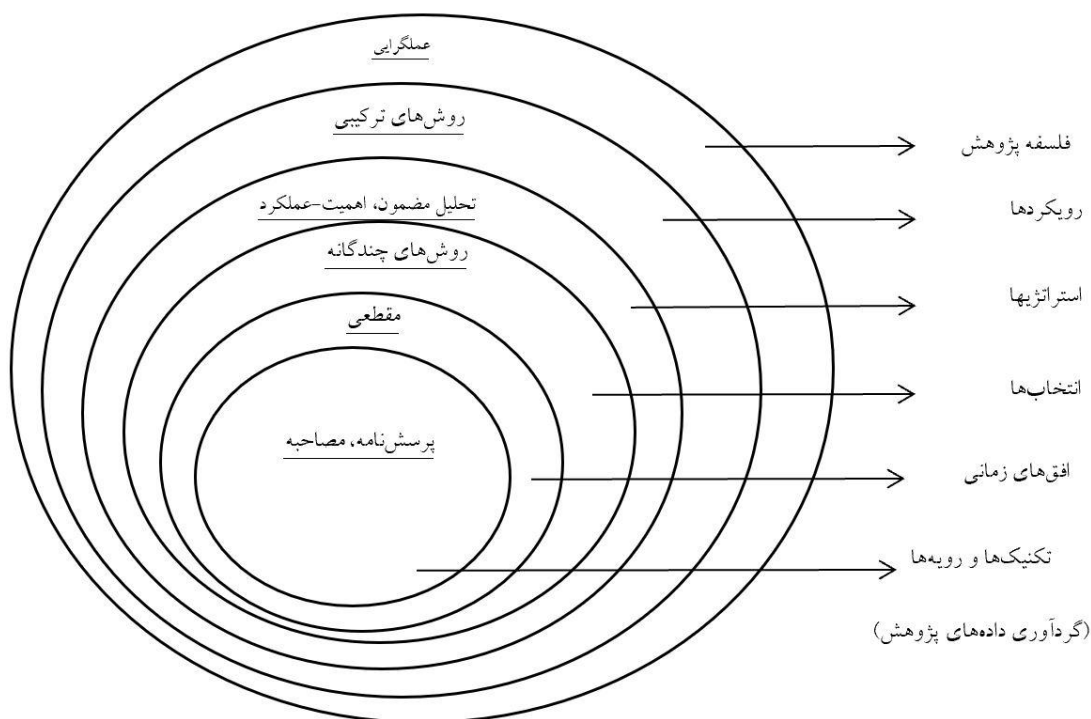
جدول ۲ خلاصه پیشینه پژوهش

نویسنده	عنوان	هدف	روش تحقیق	یافته‌های کلیدی	خلا پژوهشی
Adiazmil et al. (2024)	Strategic Human Resource Planning in the Era of Digital Transformation	بررسی برنامه‌ریزی منابع انسانی در مواجهه با تحول دیجیتال	مروری	تطبیق منابع انسانی با الزامات دیجیتالی نیازمند برنامه‌ریزی راهبردی است	نبود چارچوب اجرایی مشخص برای تطبیق HR با تحول دیجیتال
Asif et al. (2024)	The Role of Digital Transformation, Corporate Culture, and Leadership in Enhancing Corporate Sustainable Performance	بررسی نقش فرهنگ سازمانی و رهبری در عملکرد پایدار تحت تحول دیجیتال	کمی (مدلسازی معادلات ساختاری)	فرهنگ نوآورانه و رهبری تحول‌آفرین عملکرد را تقویت می‌کند	بررسی محدود به صنعت تولید چین
Butt et al. (2024)	Strategic design of culture for digital transformation	طراحی راهبردی فرهنگ برای تحول دیجیتال	ترکیبی	تعریف اجزای کلیدی فرهنگ دیجیتال‌گرا	نیاز به آزمون تجربی چارچوب پیشنهادی
Callaway & Li (2023)	Policy evaluation during a pandemic	ارزیابی سیاست‌ها در شرایط بحران	کمی (اقتصادسنجی)	معرفی چارچوب علی برای تحلیل سیاست‌ها	تمرکز بر همه‌گیری؛ نیاز به تعمیم به سیاست‌های دیگر
Ghafoori et al. (2024)	Role of organizational culture in data-driven digital transformation	بررسی نقش فرهنگ در تحول دیجیتال داده‌محور	کمی (مدلسازی)	فرهنگ حمایت‌گر و مبتنی بر یادگیری تسهیل‌گر تحول است	تمرکز محدود بر فرهنگ؛ عدم بررسی سایر عوامل مکمل
Kamdjoung (2024)	Change management and digital transformation success in SMEs	بررسی نقش مدیریت تغییر در موفقیت تحول دیجیتال در کسب‌وکارهای کوچک	مطالعه میدانی در SMEهای کنگو	مدیریت تغییر مؤثر عاملی کلیدی در موفقیت پروژه‌های دیجیتال است	کمبود پژوهش درباره مداخلات مدیریتی در بسترهای در حال توسعه
Osorio-Gómez et al. (2024)	Conceptual model for implementation of digital transformation in construction	ارائه مدل مفهومی برای اجرای تحول دیجیتال و ساختار سازمانی در صنعت ساخت‌وساز	مرور ادبیات + طراحی مدل مفهومی	ساختار سازمانی نقش تسهیل‌گر یا مانع تحول دیجیتال دارد	نبود شواهد تجربی کافی برای اعتبارسنجی مدل
Ye & Chen (2024)	Hospitality employees and digital transformation	بررسی نقش بیگانگی و انگیزش در تأثیر تحول دیجیتال بر کارکنان	تحلیل کمی - مدلیابی میانجی	بیگانگی کارکنان اثر منفی و انگیزش اثر مثبت دارد	تحلیل محدود به کارکنان خدماتی، فاقد بعد کلان سازمانی یا سیاستی
بوستان‌ز و همکاران (۱۳۹۷)	مدل دینامیکی ارزیابی خط‌مشی‌های عمومی	طراحی مدل پویای ارزیابی سیاست‌ها در برنامه‌های توسعه کشور	مدل‌سازی پویای سیستم‌ها	مدل پیشنهادی تعامل متغیرهای کلان اقتصادی و مدیریتی را در ارزیابی خط‌مشی نشان می‌دهد	فاقد سنجه‌های عملیاتی و سازوکار پیاده‌سازی برای دستگاه‌های اجرایی

نویسنده	عنوان	هدف	روش تحقیق	یافته‌های کلیدی	خلا پژوهشی
گنجی‌پور و همکاران (۱۴۰۰)	مدل ارزیابی خط‌مشی‌های آموزش و پرورش با رویکرد حکمرانی شبکه‌ای	طراحی مدلی برای ارزیابی سیاست‌های آموزش و پرورش در چارچوب حکمرانی شبکه‌ای	کیفی - تحلیل تم + نظر خبرگان	مشارکت ذی‌نفعان و تعامل شبکه‌ای عناصر کلیدی در ارزیابی سیاست هستند	تمرکز بر آموزش و پرورش؛ نیاز به سنجش‌پذیری در سایر حوزه‌ها احساس می‌شود

روش پژوهش

در ابتدا پیاز پژوهش را مشخص نموده که بر اساس شکل ۱ ترسیم می‌شود.



شکل ۱ پیاز پژوهش

این تحقیق از نوع ترکیبی اکتشافی (کیفی-کمی) است.

در مرحله کیفی، برای شناسایی مؤلفه‌های ارزیابی خط‌مشی‌های فرهنگ تحول دیجیتال، ابتدا مصاحبه‌شوندگان را بر اساس ویژگی‌هایی چون آشنایی با سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی، تجربه کاری و سابقه کار با سامانه‌های الکترونیکی مرتبط سازمان و مدرک تحصیلی انتخاب نموده و مصاحبه نیمه‌ساختاریافته را تا زمان اشباع نظری و هنگامی که نتایجی که از مصاحبه‌های جدید حاصل می‌شود تکراری بوده ادامه داده و سپس انجام مصاحبه را متوقف می‌کنیم که شامل ۹ نفر از کارکنان حرفه‌ای سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی، ۸ نفر از مدیران و کارشناسان اپراتورها و ۹ نفر از شهروندان بودند. داده‌های حاصل با روش تحلیل مضمون براون و کلارک (2006) بررسی شد. پس از کدگذاری اولیه، مضامین اصلی و فرعی استخراج شدند. برای سنجش روایی محتوایی معیارها،

از نسبت روایی محتوایی (CVR) استفاده شد که از میان ۷۰ معیار اولیه، ۴۸ معیار حدنصاب لازم را کسب کردند. همچنین پایایی داده‌های کیفی با روش توافق بین کدگذاران و محاسبه شاخص کاپا بررسی شد که نتایج (بین ۰.۷۵ تا ۰.۷۷) نشان‌دهنده توافق قابل توجه بود.

در مرحله کمی، با هدف مشارکت حداقل ۱۵ نفر در هر گروه ذینفع، پرسش‌نامه‌ای بر اساس مؤلفه‌های استخراج شده طراحی و لینک مشارکت در نظرسنجی در اختیار ذینفعان قرار گرفت. ذینفعان در بخش کارکنان شامل کارمندان متخصصی است که با سامانه‌های دیجیتال سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی بیشترین ارتباط را دارند. خدمات یا سامانه‌های دیجیتال برای حرفه‌ای‌ها شامل هرگونه خدماتی می‌شود که سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی در اختیار کارکنان قرار می‌دهد مانند سامانه اتوماسیون اداری، سامانه مالی و اداری، سامانه نظام پیشنهادات، سامانه خدمات داخلی، امکان برگزاری جلسات به صورت آنلاین و سایر سامانه‌ها و خدماتی که به کارکنان ارائه می‌شود. همچنین این نظرسنجی بین کارکنان واحدهای رگولاتوری شرکتهای دارای پروانه یکپارچه ایجاد شبکه و خدمات ارتباطی^۱ که بزرگترین شرکتهای ارتباطی و فناوری اطلاعات دارنده مجوز از سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی هستند توزیع شد که این واحدها، آشنایی مناسبی با سامانه‌ها و خدمات دیجیتال سازمان دارند. خدمات دیجیتال برای اپراتورها شامل هرگونه خدمات و سامانه‌های دیجیتال مانند سامانه صدور پروانه، سامانه رسیدگی به شکایات، سامانه ثبت تعرفه‌ها، سامانه رادیویی، سامانه توسعه فیبرنوری، سامانه نت سنج پلاس، تبادل الکترونیک مکاتبات (ECE) و برگزاری جلسات به صورت آنلاین می‌باشد که سازمان تنظیم مقررات در اختیار اپراتورها قرار داده است. همچنین شهروندانی که بیش از ۲ بار سابقه کار با یکی از سامانه‌ها و خدمات دیجیتالی سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی را داشتند در این نظرسنجی شرکت نمودند. منظور از خدمات دیجیتال برای شهروندان خدمات یا سامانه‌های دیجیتال مانند سامانه رسیدگی به شکایات، سامانه سنجش کیفیت خدمات ارتباطی (نت‌سنج پلاس)، سامانه شبکه دسترسی مبتنی بر فیبرنوری و سامانه رجیستری است که سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی در اختیار شهروندان و مشترکین اپراتورها قرار می‌دهد. در نهایت ۳۱ کارمند حرفه‌ای، ۳۱ کارمند اپراتور و ۱۶ شهروند در تکمیل این پرسش‌نامه مشارکت نمودند و با توجه به تحقق هدف در نظر گرفته شده، توزیع لینک پرسش‌نامه متوقف شد.

داده‌ها با استفاده از روش تحلیل اهمیت-عملکرد (Importance-Performance Analysis; IPA) تحلیل شدند. همچنین برای سنجش معناداری تفاوت میان اهمیت و عملکرد، از آزمون تی زوجی در نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

این رویکرد ترکیبی امکان شناسایی مؤلفه‌های کیفی و سپس اولویت‌بندی عددی آن‌ها را فراهم ساخت تا چارچوبی عملی برای ارزیابی خط‌مشی‌های فرهنگ تحول دیجیتال در سازمان‌های دولتی ارائه شود.

¹ UNSP

یافته‌های پژوهش

در مرحله نخست تحلیل نتایج، از تحلیل مضمون با رویکرد براون و کلارک بهره گرفته شده است که یک روش گام‌به‌گام و نظام‌مند برای شناسایی، استخراج و تحلیل مضامین مشترک در داده‌های کیفی محسوب می‌شود. این روش، با تمرکز بر کشف الگوها و مفاهیم کلیدی، ابزاری کارآمد برای تحلیل محتوای داده‌های حاصل از مصاحبه‌های کیفی است.

به منظور گردآوری داده‌های کیفی و استخراج مفاهیم بنیادین، از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ذینفعان کلیدی استفاده شده است. تدوین سؤالات مصاحبه و فرآیند انجام آن، چالشی بوده و تحت تأثیر درک و پیش‌فرض‌های مصاحبه‌کننده قرار دارد؛ از این رو، روایی محتوایی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های اعتبارسنجی در نظر گرفته شده و سؤالات مصاحبه به‌صورت باز طراحی شده‌اند. پس از تدوین اولیه، این سؤالات در اختیار سه نفر از خبرگان قرار گرفت و نظرات اصلاحی آنان در نسخه نهایی اعمال شد.

تحلیل مضمون بر اساس مدل شش مرحله‌ای براون و کلارک انجام شده است. از آنجا که برای استخراج و شناسایی داده‌ها از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با ذینفعان استفاده شده است، تعدادی سؤال اولیه طراحی شد؛ اما در حین مصاحبه، بر اساس پاسخ‌های دریافتی، امکان طرح سؤالات جانبی نیز وجود داشت.

در مجموع، مصاحبه با ۹ نفر از کارکنان متخصص سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی (به‌عنوان خبرگان حوزه خط‌مشی‌گذاری)، ۸ نفر از کارکنان اپراتورها و ۹ نفر از شهروندان انجام شده است. مشخصات مصاحبه‌شوندگان در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳ ویژگی‌های مصاحبه‌شوندگان

تعداد	توضیحات	مصاحبه‌شوندگان
۳	از بخش‌های فنی	مدیران کل ستادی سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی
۲		مدیران کل مناطق سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی
۴		روسای ادارات و معاونین ادارات کل سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی
۸	از شرکت‌های UNSP	مدیران ارشد و میانی اپراتورها
۹	از افرادی که از طریق سامانه‌های الکترونیکی سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی اعم از سامانه ثبت شکایات یا درخواست مجوز و یا ورود و خروج تجهیزات و... بیش از ۳ بار درخواستی ثبت و پیگیری کرده‌اند	شهروندان

پس از کدگذاری اولیه، جستجوی مضامین، بازیابی مضامین، تعریف و نام‌گذاری مضامین و تدوین گزارش، با مرور مضامین شناسایی شده، مولفه‌های نهایی را استخراج می‌کنیم.

فصلنامه مدیریت دولتی تطبیقی | ۱۴۰۴ | دوره ۳ | شماره ۳

جدول ۴ نتایج نهایی تحلیل مضمون

مضامین اصلی	مضامین فرعی	ذینفع
بهبود بهره‌وری و کارایی	کاهش هزینه‌ها، افزایش سرعت و دقت، کاهش خطاهای انسانی	حرفه‌ای‌ها
موانع پیاده‌سازی و پذیرش فناوری	نیاز به زمان و منابع، فقدان زیرساخت‌ها، مقاومت کارکنان و مدیران، مشکلات فنی	
توسعه مهارت‌های دیجیتال و آموزش	نیاز به آموزش، توسعه مهارت‌های دیجیتال	
تغییرات محیط کاری با دیجیتالی شدن	بهبود روابط کاری، افزایش همکاری‌ها، کاهش ارتباطات رو در رو، تأثیرات بر رضایت شغلی	
رهبری و مدیریت در تحول دیجیتال	پشتیبانی و تشویق کارکنان، اجرای راهبردهای دیجیتال، ایجاد ارتباطات مؤثر در سازمان	
فرهنگ سازمانی در تحول دیجیتال	تغییر فرهنگ سازمانی برای پذیرش بهتر فناوری‌های جدید	
کیفیت تجربه کاربری در خدمات دیجیتال	سهولت استفاده، انعطاف‌پذیری بیشتر	
شفافیت و ارتباطات مؤثر در سازمان‌های دیجیتال	شفافیت اطلاعات، ارتباطات مؤثر، اطلاع‌رسانی خوب	
بهره‌وری و کارایی عملیاتی با فناوری دیجیتال	افزایش بهره‌وری، کاهش زمان، کاهش پیچیدگی‌ها، بهبود کارایی، رضایت مشتری	اپراتورها
چالش‌های فنی و نیازهای پشتیبانی	مشکلات فنی، عدم دسترسی، نیاز به پشتیبانی بهتر، پیچیدگی سامانه‌ها	
نیاز به آموزش و توسعه مهارت‌ها	آموزش‌های مداوم، افزایش آموزش‌ها، کارگاه‌های آموزشی، توسعه مهارت‌های دیجیتال	
زیرساخت‌ها و استانداردهای فنی	توسعه زیرساخت‌ها، استانداردسازی فرآیندها، تجهیزات به‌روز، سیستم‌های مدیریت پروژه	
بهینه‌سازی خدمات دیجیتال برای نیازهای کاری	بهبود خدمات دیجیتال، کاهش ناکارآمدی‌ها، تطابق خدمات با نیازهای کاری	
مدیریت تغییر و پذیرش فناوری‌های جدید	پیاده‌سازی تدریجی، فرهنگ‌سازی پذیرش، کاهش مقاومت در برابر تغییر	
بهبود ارتباطات و شفافیت اطلاعات	بهبود ارتباطات داخلی، افزایش شفافیت، اطلاع‌رسانی بهتر	
تطابق با سرعت دیجیتالی شدن در سازمان	ارزیابی سرعت دیجیتالی شدن، نیاز به تسریع فرآیندها	
کیفیت و پشتیبانی خدمات دیجیتال	کیفیت خدمات، نیاز به پشتیبانی بهتر	شهروندان
پاسخگویی به نیازها	میزان پاسخگویی، سرعت پاسخگویی، مشکلات پاسخگویی	
دسترسی و دقت اطلاعات دیجیتال	دسترسی آسان، دقت و به‌روز بودن اطلاعات	
سهولت استفاده و دسترسی پذیری خدمات دیجیتال	آسانی استفاده، نیاز به راهنما و آموزش، پیچیدگی خدمات	
بهبود و توسعه خدمات دیجیتال	نیاز به بهبود رابط کاربری، توسعه برنامه‌های موبایلی، افزایش شفافیت	
تجربه و رضایت کاربران از خدمات دیجیتال	تجربه مثبت، رضایت‌بخش بودن	
اعتماد و امنیت در خدمات دیجیتال	میزان اعتماد، نگرانی‌های امنیتی و عملکردی، پایداری سیستم‌ها	
افزایش سرعت و کارایی	افزایش سرعت و کارایی، کاهش مراجعه حضوری، صرفه‌جویی در زمان و هزینه	

روایی بخش کیفی

به منظور بررسی روایی معیارها و زیرمعیارها و با در نظر گرفتن هدف پژوهش، از روش نسبت روایی محتوایی (CVR) استفاده شده است. بر این اساس، زیرمعیارهای استخراج شده در اختیار 11 نفر از کارشناسان خبره قرار گرفت تا میزان ضرورت هر گویه را بر اساس سه گزینه گویه ضروری است، گویه مفید است ولی ضروری نیست و گویه ضرورتی ندارد، ارزیابی کنند. سپس، مقدار نسبت روایی محتوا با استفاده از فرمول شماره ۱ محاسبه شد. با توجه به اینکه جامعه آماری شامل ۱۱ نفر از کارشناسان خبره، شامل رؤسای ادارات ستادی و مناطق سازمان، می باشد، مطابق جدول شماره ۵ مقدار CVR باید برابر یا بیش از ۰.۵۹ باشد. در غیر این صورت، معیارهایی که این حد نصاب را کسب نکنند، از پژوهش حذف خواهند شد.

$$CVR = \frac{ne - \frac{N}{2}}{\left(\frac{N}{2}\right)} \quad \text{فرمول شماره ۱:}$$

جدول ۵ مقدار نسبت روایی محتوا به تعداد خبرگان

تعداد خبرگان	مقدار CVR	تعداد خبرگان	مقدار CVR
۵	۹۹٪	۱۳	۵۴٪
۶	۹۹٪	۱۴	۵۱٪
۷	۹۹٪	۱۵	۴۹٪
۸	۷۸٪	۲۰	۴۲٪
۹	۷۵٪	۲۵	۳۷٪
۱۰	۶۲٪	۳۰	۳۳٪
۱۱	۵۹٪	۳۵	۳۱٪
۱۲	۵۶٪	۴۰	۲۹٪

پس از بررسی نتایج پاسخهای خبرگان و محاسبه نسبت روایی محتوا، از ۷۰ معیار موجود، ۴۸ معیار دارای حد نصاب ۵۹٪ شدند و ۲۲ معیار به دلیل عدم کسب حدنصاب از سازه نهایی حذف گردیدند.

پایایی بخش کیفی

برای بررسی پایایی دادههای کیفی در این تحقیق از روش توافق بین کدگذاران استفاده می شود تا اطمینان حاصل کنیم که نتایج تحلیل قابل تکرار و ثابت هستند. برای انجام این روش دو تحلیلگر مستقل برای کدگذاری دادهها انتخاب می کنیم. سپس برای اطمینان از اینکه کدگذاران با فرآیند کدگذاری و کدهای استفاده شده آشنا

هستند، نکات لازم را به نفرات مدنظر انتقال می‌دهیم. در نهایت کدگذاری داده‌ها به صورت مستقل توسط کدگذاران انجام شده و میزان توافق با استفاده از شاخص آماری کاپا^۱ به دست می‌آید.

شاخص کاپا برای اندازه‌گیری میزان توافق بین دو کدگذار مستقل و خبره دارای سابقه کار در سازمان استفاده می‌شود و به ما نشان می‌دهد که تا چه حد توافق بین کدگذاران بهتر از توافقی است که به صورت تصادفی به دست می‌آید.

در ابتدا جدول توافقی بین دو کدگذار برای ۲۴ کد استخراج شده را ایجاد می‌کنیم و مقدار توافق برای کدگذاری مضامین را مشخص می‌کنیم.

با استفاده از تحلیل گر SPSS مقدار ضریب کاپا برای متغیرها و مضامین بخش حرفه‌ای‌ها، اپراتورها و شهروندان مقدار ۰.۷۵۹ ، ۰.۷۶۹ و ۰.۷۵۲ به دست آمد که طبق دسته‌بندی‌های معمول، مقادیر کاپا بین ۰.۶۱ تا ۰.۸۰ نشان‌دهنده توافق قابل توجه است. این بدان معنی است که کدگذارها در اکثر موارد به نتایج مشابهی دست یافته‌اند و در کدگذاری مضامین به طور قابل توجهی با هم توافق دارند. این توافق بالا می‌تواند به اعتبار و قابلیت اعتماد نتایج تحقیق کمک کند و نشان‌دهنده این است که روش‌های کدگذاری به کار رفته در این تحقیق به درستی طراحی شده‌اند.

لذا با توجه به کدهای استخراج شده و نهایی شده بر اساس نسبت روایی محتوا، شبکه مضامین به شرح شکل ۲ می‌باشد که ذینفع حرفه‌ای‌ها دارای ۸ معیار موانع پیاده‌سازی و پذیرش فناوری، شفافیت، رهبری و مدیریت، تغییرات محیط کاری، کیفیت تجربه کاربری، توسعه مهارت‌های دیجیتال و آموزش، بهبود بهره‌وری و کارایی و توسعه فرهنگ سازمانی برای فناوری است. ذینفع اپراتورها دارای ۵ معیار نیاز به آموزش و توسعه مهارت‌ها، تطابق با سرعت دیجیتالی شدن، مدیریت تغییر پذیرش فناوری‌های جدید، بهبود ارتباطات شفافیت اطلاعات و بهبود تجربه و اثربخشی عملیات است و ذینفع شهروندان دارای ۸ معیار کیفیت و پشتیبانی خدمات دیجیتال، پاسخگویی به نیازها، دسترسی و دقت اطلاعات دیجیتال، سهولت استفاده از خدمات دیجیتال، تجربه رضایت کاربران، اعتماد و امنیت، بهبود و توسعه خدمات دیجیتال و افزایش سرعت و کارایی می‌باشد.

¹ Cohen's Kappa

برای محاسبه و تجزیه و تحلیل نتایج پرسش‌نامه در تحلیل اهمیت-عملکرد، در ابتدا نتایج حاصل از پرسش‌نامه را در جدولی بر اساس هر خبره و بخش‌های اهمیت و عملکرد درج نمودیم که در بخش حرفه‌ای‌ها با توجه به ۸ سوال در بخش اهمیت و ۸ سوال در بخش عملکرد و همچنین تعداد ۳۱ نفر پاسخ‌دهنده، جدولی با ۸ ردیف و ۶۲ ستون ایجاد شد و سپس میانگین هندسی برای هر مولفه در بخش اهمیت و عملکرد به صورت جداگانه محاسبه و مقدار آستانه را با میانگین حسابی هر ستون به دست آوردیم. با توجه به مقادیر هر یک از مولفه‌ها و مقادیر آستانه، نمودار تحلیل اهمیت-عملکرد برای بخش حرفه‌ای‌ها را به شرح شکل ۳ ترسیم می‌کنیم.



شکل ۳ نمودار تحلیل اهمیت-عملکرد در بخش حرفه‌ای‌ها

مقادیر c1 تا c8 مولفه‌های زیر می‌باشند:

- C1= شفافیت و ارتباطات موثر در سازمان‌های دیجیتال
- C2= رهبری و مدیریت در موفقیت تحول دیجیتال
- C3= تغییرات محیط کاری با دیجیتالی شدن
- C4= کیفیت تجربه کاربری در خدمات دیجیتال
- C5= توسعه مهارت‌های دیجیتال و آموزش
- C6= بهبود بهره‌وری و کارایی
- C7= فرهنگ سازمانی در تحول دیجیتال
- C8= موانع پیاده‌سازی و پذیرش فناوری

سپس برای اولویت‌بندی مولفه‌ها، وزن خام و نرمال هر مولفه را به دست آوردیم که مولفه‌هایی که دارای مقادیر بیشتری هستند دارای اولویت بیشتری می‌باشند.

فصلنامه مدیریت دولتی تطبیقی | ۱۴۰۴ | دوره ۳ | شماره ۳

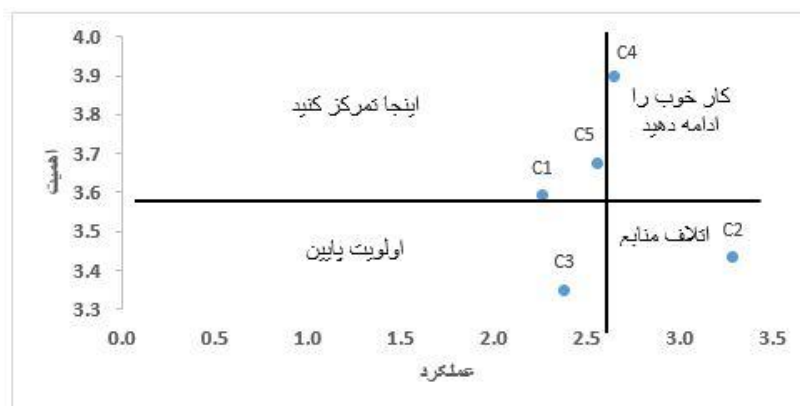
جدول ۶ رتبه‌بندی مولفه‌ها در تحلیل اهمیت-عملکرد بخش حرفه‌ای‌ها

	وزن خام	وزن نرمال	رتبه بندی
C1	1/643	0/053299	8
C2	2/324	0/075416	7
C3	5/605	0/181868	2
C4	2/566	0/083264	6
C5	4/002	0/129847	4
C6	5/186	0/16828	3
C7	5/780	0/187547	1
C8	3/713	0/120481	5

همانطور که در جدول ۶ و شکل ۳ مشخص است مولفه‌های فرهنگ سازمانی در تحول دیجیتال، تغییرات محیط کاری با دیجیتالی شدن و بهبود بهره‌وری و کارایی همگی در ربع "اینجا تمرکز کنید" قرار گرفته‌اند و دارای اولویت بالاتری برای تمرکز بر آن جهت قرار گرفتن در استراتژی‌های سازمان و خط‌مشی‌های تدوین و ابلاغ شده دارند و مولفه‌های توسعه مهارت‌های دیجیتال و آموزش و موانع پیاده‌سازی و پذیرش فناوری در ربع "اولویت پایین" قرار گرفته‌اند و کیفیت تجربه کاربری در خدمات دیجیتال، رهبری و مدیریت در موفقیت تحول دیجیتال و ایجاد شفافیت و ارتباطات موثر در سازمان‌های دیجیتال در ربع "اتلاف منابع" و در پایین‌ترین سطح قرار گرفته‌اند.

در بخش اپراتورها با توجه به ۵ سوال در بخش اهمیت و ۵ سوال در بخش عملکرد و همچنین تعداد ۳۱ نفر پاسخ‌دهنده، جدولی با ۵ ردیف و ۶۲ ستون ایجاد شد و سپس میانگین هندسی برای هر مولفه در بخش اهمیت و عملکرد به صورت جداگانه محاسبه و مقدار آستانه را با میانگین حسابی هر ستون به دست آوردیم.

با توجه به مقادیر هر یک از مولفه‌ها و مقادیر آستانه، نمودار تحلیل اهمیت-عملکرد برای بخش اپراتورها را به شرح شکل ۴ ترسیم می‌کنیم.



شکل ۴ نمودار تحلیل اهمیت-عملکرد در بخش اپراتورها

مقادیر c1 تا c5 مولفه‌های زیر می‌باشند:

- C1= نیاز به آموزش و توسعه مهارت‌ها
- C2= تطابق با سرعت دیجیتالی شدن در سازمان
- C3= مدیریت تغییر و پذیرش فناوری‌های جدید
- C4= بهبود ارتباطات و شفافیت اطلاعات
- C5= بهره‌وری و کارایی عملیاتی با فناوری دیجیتال

سپس برای اولویت‌بندی مولفه‌ها، وزن خام و نرمال هر مولفه را برای بخش اپراتورها نیز به دست آوردیم که مولفه‌هایی که دارای مقادیر بیشتری هستند دارای اولویت بیشتری می‌باشند.

جدول ۷ رتبه‌بندی مولفه‌ها در تحلیل اهمیت-عملکرد بخش اپراتورها

	وزن خام	وزن نرمال	رتبه بندی
C1	4/788	0/273	2
C2	0/516	0/029	5
C3	3/257	0/185	4
C4	4/891	0/278	1
C5	4/113	0/234	3

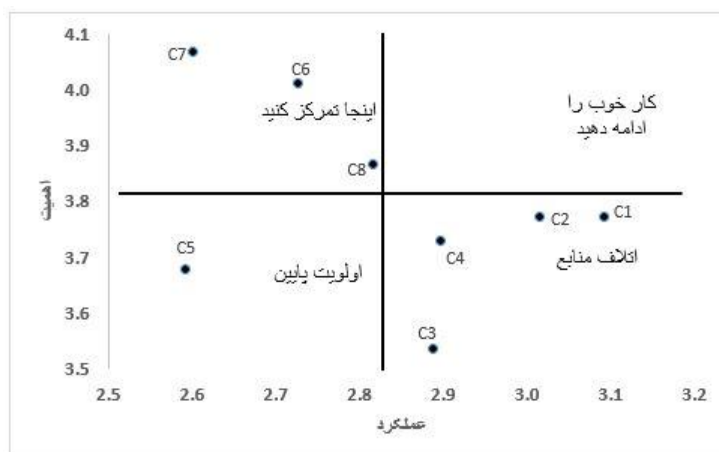
همانطور که در جدول ۷ و شکل ۴ مشخص است مولفه‌های بهبود ارتباطات و شفافیت اطلاعات دارای بالاترین اولویت بوده و در نمودار ترسیمی در ربع "کار خوب را ادامه دهید" قرار گرفته است. نیاز به آموزش و توسعه مهارت و بهره‌وری و کارایی عملیاتی در اولویت دوم و در ربع "اینجا تمرکز کنید" قرار گرفته و مدیریت تغییر و پذیرش فناوری‌های جدید و تطابق با سرعت دیجیتالی شدن به ترتیب در ربع "اولویت پایین" و "اتلاف منابع" و در پایین‌ترین سطوح اولویت‌بندی قرار گرفته‌اند و نیازی به تمرکز بر روی این مولفه‌ها نمی‌باشد.

در بخش شهروندان با توجه به ۸ سوال در بخش اهمیت و ۸ سوال در بخش عملکرد و همچنین تعداد ۱۶ نفر پاسخ‌دهنده، جدولی با ۸ ردیف و ۳۲ ستون ایجاد شد و سپس میانگین هندسی برای هر مولفه در بخش اهمیت و عملکرد به صورت جداگانه محاسبه و مقدار آستانه را با میانگین حسابی هر ستون به دست آوردیم. مقادیر c1 تا c8 مولفه‌های زیر می‌باشند:

- C1= افزایش سرعت و کارایی
- C2= بهبود و توسعه خدمات دیجیتال
- C3= اعتماد و امنیت در خدمات دیجیتال
- C4= تجربه و رضایت کاربران از خدمات دیجیتال
- C5= سهولت استفاده از خدمات دیجیتال
- C6= دسترسی و دقت اطلاعات دیجیتال
- C7= پاسخگویی به نیازها
- C8= کیفیت و پشتیبانی خدمات دیجیتال

فصلنامه مدیریت دولتی تطبیقی | ۱۴۰۴ | دوره ۳ | شماره ۳

با توجه به مقادیر هر یک از مولفه‌ها و مقادیر آستانه، نمودار تحلیل اهمیت-عملکرد برای بخش شهروندان را به شرح شکل ۵ ترسیم می‌کنیم.



شکل ۵ نمودار تحلیل اهمیت-عملکرد در بخش شهروندان

سپس برای اولویت‌بندی مولفه‌ها، وزن خام و نرمال هر مولفه را برای بخش شهروندان نیز به دست آوردیم که مولفه‌هایی که دارای مقادیر بیشتری هستند دارای اولویت بیشتری می‌باشند.

جدول ۸ رتبه‌بندی مولفه‌ها در تحلیل اهمیت-عملکرد بخش شهروندان

رتبه بندی	وزن نرمال	وزن خام	
C1	0/085527	2/568	7
C2	0/095251	2/860	6
C3	0/076531	2/298	8
C4	0/103546	3/109	5
C5	0/133159	3/998	4
C6	0/171692	5/155	2
C7	0/198822	5/970	1
C8	0/135472	4/068	3

همانطور که در جدول ۸ و شکل ۵ مشخص است مولفه‌های پاسخگویی به نیازها، دسترسی و دقت اطلاعات دیجیتال و کیفیت و پشتیبانی خدمات دیجیتال دارای بالاترین اولویت بوده و در نمودار ترسیمی در ربع "اینجا تمرکز کنید" قرار گرفته است. سهولت استفاده از خدمات دیجیتال به عنوان تنها مولفه در ربع "اولویت پایین" قرار گرفته است. سایر مولفه‌ها یعنی تجربه و رضایت کاربران از خدمات دیجیتال، بهبود و توسعه خدمات دیجیتال، افزایش سرعت و کارایی و اعتماد و امنیت در خدمات دیجیتال در ربع "اتلاف منابع" و در پایین‌ترین سطح اولویت‌بندی قرار گرفته‌اند و نیازی به تمرکز بر روی این مولفه‌ها نمی‌باشد.

فصلنامه مدیریت دولتی تطبیقی | ۱۴۰۴ | دوره ۳ | شماره ۳

در مجموع جدول اولویت‌بندی هر مولفه برای هر ذینفع به شرح جدول ۹ می‌باشد که پاسخ به سوال فرعی بخش کمی این تحقیق است.

جدول ۹ اولویت‌بندی کلیه مولفه‌ها

ذینفع	مولفه	اولویت	بعد
حرفه‌ای‌ها	فرهنگ سازمانی در تحول دیجیتال	۱	اینجا تمرکز کنید
	تغییرات محیط کاری با دیجیتالی شدن	۲	اینجا تمرکز کنید
	بهبود بهره‌وری و کارایی	۳	اینجا تمرکز کنید
	توسعه مهارت‌های دیجیتال و آموزش	۴	اولویت پایین
	موانع پیاده‌سازی و پذیرش فناوری	۵	اولویت پایین
	کیفیت تجربه کاربری در خدمات دیجیتال	۶	اتلاف منابع
	رهبری و مدیریت در موفقیت تحول دیجیتال	۷	اتلاف منابع
	ایجاد شفافیت و ارتباطات موثر در سازمان‌های دیجیتال	۸	اتلاف منابع
اپراتورها	بهبود ارتباطات و شفافیت اطلاعات	۱	کار خوب را ادامه دهید
	نیاز به آموزش و توسعه مهارت	۲	اینجا تمرکز کنید
	بهره‌وری و کارایی عملیاتی	۳	اینجا تمرکز کنید
	مدیریت تغییر و پذیرش فناوری‌های جدید	۴	اولویت پایین
	تطابق با سرعت دیجیتالی شدن در سازمان	۵	اتلاف منابع
شهروندان	پاسخگویی به نیازها	۱	اینجا تمرکز کنید
	دسترسی و دقت اطلاعات دیجیتال	۲	اینجا تمرکز کنید
	کیفیت و پشتیبانی خدمات دیجیتال	۳	اینجا تمرکز کنید
	سهولت استفاده از خدمات دیجیتال	۴	اولویت پایین
	تجربه و رضایت کاربران از خدمات دیجیتال	۵	اتلاف منابع
	بهبود و توسعه خدمات دیجیتال	۶	اتلاف منابع
	افزایش سرعت و کارایی	۷	اتلاف منابع
	اعتماد و امنیت در خدمات دیجیتال	۸	اتلاف منابع

اعتبارسنجی نتایج بخش کمی

برای اعتبارسنجی نتایج و همچنین تحلیل شکاف بین وضعیت موجود با وضعیت مطلوب از آزمون تی جفتی استفاده نمودیم. برای این منظور از نرم افزار اسپاس استفاده کردیم و با جایگزینی نتایج هر حوزه از بخش ذینفعان نتایج به شرح جدول ۹ به دست آمد.

جدول ۹ آزمون تی تست زوجی

میانگین اختلاف	مقدار t	sig	ذینفع
-۱.۰۷۶	-۷.۸۳۹	۰.۰۰۱>	حرفه‌ای‌ها
۰.۹۶۵	-۴.۵۳۴	۰.۰۱۱	اپراتورها
۰.۹۷۶	-۹.۳۰۰	۰.۰۰۱>	شهروندان

با توجه به مقدار بالای تی و مقدار کم sig به این نتیجه می‌رسیم که تفاوت معناداری بین دو گروه اهمیت و عملکرد در هر سه حوزه ذینفعان وجود دارد و به ما این امکان را می‌دهد تا فرضیه صفر را رد کرده و اطمینان حاصل کنیم که نتایج به دست آمده، حاصل از تصادف نیست.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که هر گروه از ذینفعان، معیارهای متفاوتی را برای ارزیابی خطمشی‌های فرهنگ تحول دیجیتال مهم‌تر می‌دانند. این تفاوت دیدگاه‌ها، اهمیت رویکرد ذینفع‌محور را برجسته می‌سازد و نشان می‌دهد که ارزیابی خطمشی‌ها نمی‌تواند صرفاً بر مبنای یک بُعد کلی انجام گیرد.

برای حرفه‌ای‌ها، سه مؤلفه «فرهنگ سازمانی در تحول دیجیتال»، «تغییرات محیط کاری با دیجیتالی شدن» و «بهبود بهره‌وری و کارایی» در بالاترین اولویت قرار گرفتند. این نتیجه حاکی از آن است که کارکنان متخصص بیش از هر چیز به سازگاری فرهنگ سازمانی و محیط کار با فناوری‌های نوین توجه دارند. چنین نتیجه‌ای با پژوهش اربابی اصفهانی و کوشکی جهرمی (۱۴۰۰) همخوان است که نشان داد همسویی فرهنگ سازمانی و بلوغ دیجیتال شرط اصلی موفقیت پروژه‌های تحول است. همچنین، یافته‌های این پژوهش با تأکید (Teichert 2019) بر غفلت مدل‌های تحول دیجیتال از بعد فرهنگی مطابقت دارد. از این رو، سیاست‌گذاران باید توجه ویژه‌ای به اصلاح فرهنگ سازمانی و آماده‌سازی محیط کاری برای پذیرش فناوری‌های جدید داشته باشند.

در مورد اپراتورها، سه معیار «بهبود ارتباطات و شفافیت اطلاعات»، «نیاز به آموزش و توسعه مهارت‌ها» و «بهره‌وری و کارایی عملیاتی» در اولویت قرار گرفتند. این نتایج نشان می‌دهد که اپراتورها بیش از هر چیز به کیفیت جریان اطلاعات و توانمندی‌های مهارتی کارکنان خود حساس هستند. یافته حاضر با نتایج پژوهش Singh (2020) و Hess هم‌راستا است که نقش کلیدی آموزش دیجیتال و شفافیت ارتباطی را در تسهیل تحول دیجیتال شرکت‌ها نشان داد. در عمل، این نتایج بیانگر آن است که سیاست‌گذاران باید با تدوین برنامه‌های آموزشی مستمر و تقویت شفافیت اطلاعاتی، زمینه اجرای موفق خطمشی‌های تحول دیجیتال در اپراتورها را فراهم کنند.

برای شهروندان، سه معیار «پاسخگویی به نیازها»، «دسترسی و دقت اطلاعات دیجیتال» و «کیفیت و پشتیبانی خدمات دیجیتال» بیشترین اهمیت را داشتند. این یافته‌ها بیانگر آن است که از دید کاربران، ارزش خطمشی‌های فرهنگ تحول دیجیتال در توانایی آن‌ها برای ارتقای کیفیت خدمات عمومی و پاسخگویی نهادهای دولتی تجلی می‌یابد. این نتیجه با پژوهش Fletcher (2020) و Griffiths همخوانی دارد که نشان داد در دوران تحول دیجیتال، اعتماد شهروندان و کیفیت خدمات دیجیتال مهم‌ترین عوامل پذیرش و استفاده گسترده هستند. بنابراین، تمرکز

خطمشی‌ها بر بهبود تجربه کاربری و ارتقای دقت و کیفیت خدمات دیجیتال می‌تواند مشارکت و رضایت شهروندان را افزایش دهد.

به‌طور کلی، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که موفقیت خطمشی‌های فرهنگ تحول دیجیتال صرفاً به استقرار فناوری‌های نوین وابسته نیست، بلکه نیازمند توجه به ابعاد فرهنگی، آموزشی و خدماتی از منظر گروه‌های مختلف ذینفع است. ترکیب این مؤلفه‌ها می‌تواند چارچوبی عملی برای بازنگری خطمشی‌ها و طراحی سیاست‌های آینده فراهم کند.

نتیجه‌گیری

در این پژوهش تلاش شد تا مولفه‌های ارزیابی خطمشی‌های فرهنگ تحول دیجیتال و همچنین اولویت‌بندی مولفه‌ها برای سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی شناسایی و ارائه شوند. نوآوری این تحقیق در چند بعد قابل توجه است؛ نخست، تمرکز آن بر خطمشی‌های فرهنگ تحول دیجیتال است، موضوعی که در مطالعات پیشین کمتر به‌طور مستقل بررسی شده است. دوم، به‌کارگیری رویکرد ذی‌نفع‌محور موجب شد مؤلفه‌های ارزیابی برای سه گروه اصلی (حرفه‌ای‌ها، اپراتورها و شهروندان) به‌طور جداگانه شناسایی و مقایسه شوند. سوم، ترکیب روش‌های تحلیل مضمون کیفی و تحلیل اهمیت-عملکرد امکان اولویت‌بندی عددی مؤلفه‌ها را فراهم آورد، این در حالیست که پژوهش‌های پیشین عمدتاً از روش‌های سنتی‌تر و یا تحلیل‌های کیفی استفاده کرده‌اند و به‌کارگیری تحلیل اهمیت-عملکرد در این پژوهش به سازمان‌ها کمک می‌کند تا تمرکز خود را بر مولفه‌های با اهمیت و نیاز به بهبود بیشتر قرار دهند و به‌جای پراکندگی منابع، به شکلی هدفمند به بهبود تحول دیجیتال بپردازند.

این نوآوری‌ها پژوهش حاضر را از تحقیقات قبلی متمایز ساخته و زمینه ارائه چارچوبی عملی برای سیاست‌گذاران را مهیا می‌سازد. پرسش اصلی ما هم در این پژوهش بدین صورت بود که مولفه‌های ارزیابی خطمشی‌های فرهنگ تحول دیجیتال چگونه است؟ مورد مطالعه ما، سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی بود که ما بر اساس الگوی ارزیابی ذینفع‌گرا، سه ذینفع اصلی این سازمان را که خطمشی‌هایی برای آنها تدوین شده و در آینده نیز تدوین خواهد شد را مورد بررسی قرار دادیم. در ابتدا با بررسی پیشینه پژوهش به بررسی مطالعات انجام شده در این زمینه پرداختیم و سپس با انجام مصاحبه با خبرگان و متخصصین و انجام تحلیل مضمون بر روی متون، کدهای مربوطه برای هر ذینفع استخراج و مولفه‌های ارزیابی خطمشی فرهنگ تحول دیجیتال شامل ۸ معیار فرهنگ سازمانی در تحول دیجیتال، تغییرات محیط کاری با دیجیتالی شدن، بهبود بهره‌وری و کارایی، توسعه مهارت‌های دیجیتال و آموزش، موانع پیاده‌سازی و پذیرش فناوری، کیفیت تجربه کاربری در خدمات دیجیتال، رهبری و مدیریت در موفقیت تحول دیجیتال و ایجاد شفافیت و ارتباطات موثر در سازمان‌های دیجیتال برای ذینفع حرفه‌ای‌ها، ۵ معیار بهبود ارتباطات و شفافیت اطلاعات، نیاز به آموزش و توسعه مهارت، بهره‌وری و کارایی عملیاتی، مدیریت تغییر و پذیرش فناوری‌های جدید و تطابق با سرعت دیجیتالی شدن در سازمان برای ذینفع اپراتورها و ۸ معیار پاسخگویی به نیازها، دسترسی و دقت اطلاعات دیجیتال، کیفیت و پشتیبانی خدمات دیجیتال، سهولت استفاده از خدمات دیجیتال، تجربه و رضایت کاربران از خدمات دیجیتال، بهبود و توسعه خدمات دیجیتال، افزایش سرعت و کارایی و اعتماد و امنیت در خدمات دیجیتال برای ذینفع شهروندان طراحی شد. در ادامه و با توجه به کثرت معیارها و زمان‌بر

بودن و پرهزینه بودن ارزیابی و تخصیص منابع برای هر یک از معیارها، از تحلیل اهمیت-عملکرد جهت شناسایی معیارهایی که دارای اهمیت بیشتری بوده ولی عملکرد فعلی آن در سازمان مطلوب نمی‌باشد اقدام شد تا سازمان با تمرکز بر این معیارها، در زمان کوتاهتری بتواند ارزیابی را انجام داده و بر اساس نتایج ارزیابی، نسبت به بازنگری خطمشی‌ها اقدام نماید. بر اساس این تحلیل که از طریق توزیع پرسش‌نامه بین افراد متخصص هر بخش انجام شد ۳ معیار فرهنگ سازمانی در تحول دیجیتال، تغییرات محیط کاری با دیجیتالی شدن، بهبود بهره‌وری و کارایی در حوزه حرفه‌ای‌ها، ۳ معیار بهبود ارتباطات و شفافیت اطلاعات، نیاز به آموزش و توسعه مهارت، بهره‌وری و کارایی عملیاتی در حوزه ذینفع اپراتور و ۳ معیار پاسخگویی به نیازها، دسترسی و دقت اطلاعات دیجیتال، کیفیت و پشتیبانی خدمات دیجیتال در حوزه ذینفع شهروندان دارای اولویت بالاتری شدند و سازمان می‌تواند بر اساس هر یک از ذینفعان به صورت جداگانه و یا به صورت کلی نسبت به ارزیابی خطمشی فرهنگ تحول دیجیتال اقدام نماید. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که موفقیت تحول دیجیتال در سازمان‌ها تنها به پیاده‌سازی فناوری‌های پیشرفته محدود نمی‌شود، بلکه نیازمند هم‌افزایی میان ابعاد فرهنگی و تکنولوژیکی است. در این راستا، ابعاد فرهنگی باید در خطمشی‌های تدوین‌شده در زمینه فرهنگ تحول دیجیتال مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرند. در نهایت، مولفه‌های ارائه‌شده در این پژوهش می‌تواند مقدمات طراحی مدل ارزیابی خطمشی فرهنگ تحول دیجیتال را فراهم نموده و به‌عنوان یک چارچوب عملی برای سازمان‌ها به کار گرفته شود تا خطمشی‌های مرتبط با فرهنگ تحول دیجیتال را ارزیابی کرده و تعامل میان فرهنگ سازمانی و فناوری‌های دیجیتال را بهبود بخشند. نتایج این پژوهش با تأکید بر سه گروه کلیدی (شهروندان، اپراتورها و حرفه‌ای‌ها) به‌وضوح نشان می‌دهد که چگونه یک سازمان می‌تواند از طریق درک و مدیریت فرهنگ خود، تدوین خطمشی‌های فرهنگی مرتبط و اصلاح و بازنگری خطمشی‌های ناکارآمد قبلی، فرآیند تحول دیجیتال را با موفقیت اجرا کند.

با توجه به اینکه این پژوهش، برای اولین بار انجام شده است، بخش مهمی از یافته‌های پژوهش حاضر شباهت‌های آشکاری با پژوهش‌های پیشین در زمینه فرهنگ و تحول دیجیتال دارد. این شباهت‌ها، از جمله بر اهمیت فرهنگ سازمانی، تأثیر آن بر پذیرش فناوری، نقش پررنگ اعتماد و امنیت در تحول دیجیتال و اهمیت توجه به تجربه کاربری و رضایت مشتریان تأکید دارند. همچنین اگرچه این پژوهش در بسیاری از جنبه‌ها با مطالعات پیشین همسو است، اما تفاوت‌های کلیدی در روش‌شناسی، نوع نگاه به ذینفعان و اولویت‌های شناسایی‌شده برای تحول دیجیتال دارد.

در نهایت، پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی، موضوع گسترش دامنه پژوهش به سایر سازمان‌ها و صنایع، استفاده از روش‌های طولی برای بررسی تحولات دیجیتال، استفاده از روش‌های ترکیبی پیشرفته‌تر در تجزیه و تحلیل داده‌ها، بررسی تطبیقی مدل‌های تحول دیجیتال در کشورهای مختلف، توسعه چارچوب‌های نظری بومی برای ارزیابی خطمشی‌های فرهنگ تحول دیجیتال، تحلیل تأثیر خطمشی‌های تحول دیجیتال بر تغییرات فرهنگی در سازمان‌ها، مدل‌سازی فرآیندهای پذیرش و مقاومت سازمانی در برابر خطمشی‌های تحول دیجیتال، استقرار سیستم‌های مدیریت تغییر برای تسهیل فرآیندهای تحول دیجیتال و ارزیابی مستمر و به‌روزرسانی برنامه‌های تحول دیجیتال نیز در دستور کار محققین قرار گیرد.

منابع و مآخذ

- اربابی اصفهانی، محمد؛ کوشکی جهرمی، علیرضا (۱۴۰۰): همسویی فرهنگ سازمانی و بلوغ دیجیتال در شرکت های حوزه ارتباطات . هجدهمین کنفرانس بین المللی مدیریت، ۲۶-۱
- حسن قلی پور، حکیمه؛ امیری، مجتبی؛ پورعزت، علی اصغر (۱۳۹۶): توسعه مدل ارزشیابی خطمشی گذاری نگهداشت اعضای هیئت علمی در آموزش عالی . مدیریت دولتی ۹(3)، ۴۸۹-۵۱۶.
- گنجی پور، بسیدرضا؛ هادی پیکانی، مهربان؛ خوراسگانی، اعتباریان، اکبر (۱۴۰۰): ارائه مدلی برای ارزیابی خطمشی های آموزش و پرورش با رویکرد حکمرانی شبکه ای در ایران . رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۱۲(5)، ۱۷-۲۹.
- واعظی، رضا؛ محمدی، محسن (۱۳۹۶): الگویی برای ارزیابی خط مشی های عمومی در ایران مطالعه خط مشی مالیات بر ارزش افزوده . چشم انداز مدیریت دولتی ایران، ۷۲، ۷۲-۴۷.
- Asif, Muhammad; Yang, Liu; Hashim, Muhammad (2024): The Role of Digital Transformation, Corporate Culture, and Leadership in Enhancing Corporate Sustainable Performance in the Manufacturing Sector of China. In Sustainability 16 (7), p. 2651. DOI: 10.3390/su16072651.
- Boyatzis, Richard E. (1998): Transforming qualitative information. Thematic analysis and code development. Thousand Oaks CA: Sage Publications.
- Butt, Aurangzeab; Imran, Faisal; Helo, Petri; Kantola, Jussi (2024): Strategic design of culture for digital transformation. In Long Range Planning 57 (2), p. 102415. DOI: 10.1016/j.lrp.2024.102415.
- Carrijo, Paulo; Alturas, Braulio; Pedrosa, Isabel (2021): Analysis of Digital Transformation Maturity Models. In : 2021 16th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI). 2021 16th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI). Chaves, Portugal, 6/23/2021 - 6/26/2021: IEEE, pp. 1-6.
- Çoteli, Sami (2019): The Impact of New Media on The Forms of Culture: Digital Identity and Digital Culture. In Online Journal of Communication and Media Technologies 9 (2). DOI: 10.29333/ojcm/5765.
- Dye, Thomas R. (2017): Understanding public policy. Fifteenth edition. Boston: Pearson.
- Egodawe, Mekhala; Sedera, Darshana; Bui, Vinh (2022): A Systematic Review of Digital Transformation Literature (2013-2021) and the development of an overarching apriori model to guide future research.
- Fletcher, Gordon; Griffiths, Marie (2020): Digital transformation during a lockdown. In International journal of information management 55, p. 102185. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2020.102185.
- Howlett, Michael (2019): Designing public policies. Principles and instruments. 2 ed. London, New York: Routledge, Taylor & Francis Group (Routledge textbooks in policy studies).
- Li, Liang; Su, Fang; Zhang, Wei; Mao, Ji-Ye (2018): Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective. In Information Systems Journal 28 (6), pp. 1129-1157. DOI: 10.1111/isj.12153.
- Martilla, John A.; James, John C. (1977): Importance-Performance Analysis. In Journal of Marketing 41 (1), p. 77. DOI: 10.2307/1250495.
- PYZYUK, Dmytro (2024): METHODS AND TOOLS FOR ASSESSING ORGANISATIONAL CULTURE IN PUBLIC AUTHORITIES IN THE CONTEXT OF DIGITALISATION. In Dnipro Academy of Continuing Education Herald. Series: Public Management and Administration, pp. 105-115. DOI: 10.54891/2786-6998-2024-2-15.
- Singh, Anna; Hess, Thomas (2020): How Chief Digital Officers Promote the Digital Transformation of their Companies. In Robert D. Galliers, Dorothy E. Leidner, Boyka Simeonova (Eds.): Strategic Information Management: Routledge, pp. 202-220.
- Stephenson, Janet (Ed.) (2023): Culture and Sustainability. Cham: Springer International Publishing.
- Teichert, Roman (2019): Digital Transformation Maturity: A Systematic Review of Literature. In Acta Univ. Agric. Silv. Mendelianae Brun. 67 (6), pp. 1673-1687. DOI: 10.11118/actaun201967061673.
- Vial, Gregory (2019): Understanding digital transformation: A review and a research agenda. In The Journal of Strategic Information Systems 28 (2), pp. 118-144. DOI: 10.1016/j.jsis.2019.01.003.
- Westerman, George; Bonnet, Didier; McAfee, Andrew: Leading digital. Turning technology into business transformation. Boston: Harvard Business Review Press.