



## A model of leadership suitable for the digital era in government organizations with a future-research approach

Tabassom Mazaheri<sup>1</sup>, Esmail Asadi<sup>2\*</sup>, Naser Mirsepassi<sup>3</sup>, Hormat Asghari<sup>4</sup>

### Abstract

**Purpose:** Increasing digitalization has faced the world of today's organizations with new challenges. The main goal of the current research was to present a leadership model suitable for the digital age in government organizations with a future-research approach.

**Method:** To achieve this goal, the researchers used a mixed sequential exploratory approach, so that in the qualitative stage, using the content analysis method, the factors affecting leadership appropriate to the digital age and their consequences through semi-structured interviews with experts including Six main categories and nineteen subcategories were counted. In the quantitative phase, the classical Delphi method was used to validate the calculated factors. In this phase, a questionnaire based on the factors calculated in the qualitative phase was designed and distributed among 12 academic experts. The use of statistical methods such as Kendall's correlation coefficient and measures of tendency towards the center and away from the center were analyzed.

**Findings:** The findings showed that experts on the leadership model suitable for the digital age in government organizations with a future research approach including future trends (macro trends and organizational trends), leadership challenges in the digital age (legal political challenges, environmental, social and economic), extra-organizational factors (technological, social, economic, political and legal environment), leadership competencies appropriate to the digital age (knowledge and awareness, skill and ability, and attitude and vision), leadership functions appropriate to the digital age (management of organizational culture, organization strategy, management of organizational processes and human resources) and organizational and social consequences reached a consensus.

**Conclusion:** This research can be useful for the management and leadership of government organizations in the digital era.

**Keyword:** Leadership style, Digital age, Government organizations, Future research

1. PhD Student in Public Administration, Faculty of Management and Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad university, Tehran, Iran

2. Associate Professor in Public Administration, Shahid Sattari university of Aeronautical Sciences and Technology, Tehran, Iran **Corresponding author: Email: esmaeilasadi@gmail.com**

3. Professor of Department of Public Administration, Faculty of Management and Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad university, Tehran, Iran

4. Assistant Professor of Department of Public Administration, Faculty of Management and Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad university, Tehran, Iran

Journal of Maritime management sciences studies, 2024, vol. 5, No 15, pp. 29-48

Doi: 10.22034/mmr.2024.316751.1157

Article Type: Research-based Published by Faculty of Management and Marine Commissary

Received : 14 / 06 / 2024

Accepted: 16/08 / 2024





پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



## الگوی رهبری متناسب با عصر دیجیتال در سازمان‌های دولتی با رویکرد آینده پژوهی

تبسم مظاهری<sup>۱</sup>، اسماعیل اسدی<sup>۲\*</sup>، ناصر میر سپاسی<sup>۳</sup>، حرمت اصغری<sup>۴</sup>

### چکیده

**هدف:** دیجیتالی شدن روزافزون، دنیای سازمان‌های امروزی را با چالش‌های جدیدی مواجه نموده است. هدف اصلی پژوهش حاضر ارائه الگوی رهبری متناسب با عصر دیجیتال در سازمان‌های دولتی با رویکرد آینده‌پژوهی بود.

**روش‌شناسی:** برای نیل به این مقصود پژوهشگران از رویکرد آمیخته متوالی اکتشافی استفاده کردند، بدین‌صورت که در مرحله کیفی با استفاده از روش تحلیل محتوا، عوامل مؤثر بر رهبری متناسب با عصر دیجیتال و پیامدهای آنها را از طریق مصاحبه نیمه ساختار یافته با خبرگان شامل شش مقوله اصلی و نوزده مقوله فرعی احصا شد. در مرحله کمی نیز برای اعتبارسنجی عوامل احصاء شده، از روش دلفی کلاسیک استفاده شد، در این مرحله پرسشنامه‌ای بر اساس عوامل احصاء شده در مرحله کیفی، طراحی و بین ۱۲ نفر خبره دانشگاهی، توزیع شد، داده‌های مرحله کمی نیز با استفاده از روش‌های آماری مانند ضریب همابستگی کندال و اندازه‌های گرایش به مرکز و دور از مرکز مورد تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که خبرگان بر روی الگوی رهبری متناسب با عصر دیجیتال در سازمان‌های دولتی با رویکرد آینده‌پژوهی شامل روندهای آینده (کلان روندها و روندهای سازمانی)، چالش‌های رهبری در عصر دیجیتال (چالش‌های سیاسی قانونی، محیطی، اجتماعی و اقتصادی)، عوامل برون سازمانی (محیط فناورانه، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و قانونی) شایستگی‌های رهبری متناسب با عصر دیجیتال (دانش و آگاهی، مهارت و توانایی و نگرش و بینش)، کارکردهای رهبری متناسب با عصر دیجیتال (راهبری فرهنگ سازمانی، استراتژی سازمان، هدایت فرایندهای سازمانی و منابع انسانی) و پیامدهای سازمانی و اجتماعی به اجماع رسیدند.

**نتیجه‌گیری:** این پژوهش می‌تواند برای مدیریت هدایت و رهبری سازمان‌های دولتی در عصر دیجیتال مفید باشد.

**واژه‌های کلیدی:** سبک رهبری، عصر دیجیتال، سازمان‌های دولتی، آینده پژوهی.

**استناد:** مظاهری، تبسم، اسدی، اسماعیل، میر سپاسی، ناصر & اصغری، حرمت. (۱۴۰۳). الگوی رهبری متناسب با عصر دیجیتال در سازمان‌های دولتی با رویکرد آینده‌پژوهی. *مطالعات علوم مدیریت دریایی*، (۲) ۵.

۱. دانش آموخته دکتری رشته مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
  ۲. دانشیار گروه مدیریت، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری، تهران، ایران نویسنده مسئول ایمیل: E-mail: esmaeilasadi@gmail.com
  ۳. استاد گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
  ۴. استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
- نوع مقاله: علمی و پژوهشی      ناشر: دانشکده مدیریت و کمیسردریایی دانشگاه علوم دریایی امام خمینی(ره)

Doi: 10.22034/mmr.2024.316751.1157

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۵/۲۶

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۳/۲۵



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## مقدمه

کلان روندها<sup>۱</sup> تحولات بلندمدت و بسیار مهم در عرصه جهانی هستند که روندهایی مثل تغییرات آب و هوایی، کاهش تنوع زیستی یا پیروی جامعه و تحولات فناورانه و... را شامل می‌شوند که چالش‌های بزرگی را در حوزه‌های سیاست، جامعه و اقتصاد ایجاد می‌کنند، و اغلب نیز فرصت‌های بزرگی را نیز برای سازمان‌ها ایجاد می‌کنند. پیشرفت سریع فناوری بهترین مثال برای این امر مهم است. تشخیص این کلان روندها برای تسلط بر چالش‌های آنها و همچنین استفاده از فرصت‌های احتمالی، ضروری است. سیاستمداران، شرکت‌ها و سایر ذینفعان می‌توانند استراتژی‌های موفق‌تری را برای شکل دادن به آینده ای پایدار توسعه دهند (لیداوا، ۲۰۱۹).

موسسه رولاند برگر<sup>۲</sup> نزدیک به دو دهه است که با کلان روندها سر و کار داشته و به طور منظم یک مرور کلی و به روز از آنها ارائه می‌دهد. شش کلان روند مهمی که این موسسه معرفی نموده است عبارتند از: مردم و جامعه، سیاست و حکمرانی، محیط زیست و منابع، اقتصاد و تجارت، فناوری و نوآوری، و بهداشت و مراقبت<sup>۳</sup> که در نمودار ۱ نشان داده شده است (آرتوسو و جویت<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰).



نمودار ۱. شش کلان روند مهم در دنیا (لیداوا، ۲۰۱۹)

روندهای حوزه مردم و جامعه شامل جمعیت، مهاجرت، آموزش و نیروی کار و ارزش‌های آنها می‌باشد. روندهای حوزه سیاست و حکمرانی شامل ریسک‌های جهانی، ژئوپولوتیک و آینده دموکراسی است. روندهای حوزه محیط زیست و منابع شامل تغییرات اقلیمی و آلودگی محیط زیست، تنوع زیستی، منابع و مواد خام می‌باشد. روندهای حوزه اقتصاد و کسب و کار شامل تجارت و زنجیره ارزش جهانی، تغییرات قدرت، انتقال انرژی و چالش بدهی‌های مالی می‌باشد. روندهای حوزه فناوری و نوآوری شامل ارزش فناوری، فناوری‌های لبه (مرز) دانش و انسان و ماشین می‌باشد. روندهای حوزه بهداشت و مراقبت نیز شامل چالش‌های سلامت جهانی، آینده مراقبت‌های بهداشتی و ارائه خدمات بهداشت می‌باشد.

پیشرفت‌های فناوری یک محرک اصلی رشد است. پیشرفت در درجه اول توسط فناوری‌های لبه دانش که به سرعت توسعه می‌یابند و در بسیاری از برنامه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند، رخ می‌دهد. فن‌آوری‌هایی مانند هوش مصنوعی در

1. Megatrends

2. Lebedeva

3. Roland Berger

4. people & society, politics & governance, environment & resources, economics & business, technology & innovation, and health & care

5. Artuso & Guijt

حال تعریف مجدد رابطه انسان و ماشین هستند و بنابراین نیاز به بررسی دقیق فرصت‌ها و خطرات مربوطه دارند. مطالعات و تحلیل‌ها نشان می‌دهد که نوآورترین اقتصادهای جهان، معمولاً ثروتمندترین‌ها نیز هستند. اقتصادهای بزرگ ملی چه به صورت دولتی و چه خصوصی در فناوری‌های آینده سرمایه‌گذاری می‌کنند تا پیشتازی خود را حفظ کنند. بهبود موقعیت برای کشورهای در حال توسعه نیز دشوار است، زیرا از موسسات تحقیقاتی، دانشمندان آموزش دیده و توسعه دهندگان کمتری برخوردارند.

فناوری‌های لبه دانش در بخش‌های مختلف اقتصادی، رشد سریع داشته و اهمیت زیادی یافته است. به عنوان مثال، هوش مصنوعی، تکنیک‌های تولید انرژی‌های تجدیدپذیر و فناوری نانو را شامل می‌شود. هوش مصنوعی<sup>۱</sup> اساساً رابطه بین انسان و ماشین را تغییر می‌دهد. در یک نظرسنجی تخصصی، نیمی از پاسخ‌دهندگان اظهار داشتند که ماشین‌های دارای هوش مصنوعی در کمتر از ۴۰ سال قادر خواهند بود همه وظایف را بهتر از انسان‌ها انجام دهند. از یک سو، افزایش تصاعدی قابلیت‌های هوش مصنوعی امیدهای زیادی را ایجاد می‌کند که چالش‌های فوری مانند تغییرات آب و هوایی، گرسنگی و بیماری‌ها حل شوند. از سوی دیگر، خود متخصصان هوش مصنوعی نیز نگرانی‌هایی در زمینه توسعه هوش مصنوعی و وقوع رویدادهایی همچون حذف شدن مشاغل مختلف، پایان کنترل انسان بر بسیاری از فرآیندها، بروز رفتارهای مضر هوش مصنوعی و حتی تبدیل هوش مصنوعی به عنوان یک تهدید مهم برای بشریت نیز مطرح می‌باشد (جفلی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۲).

در عصر دیجیتال، به سبب ظهور فناوری‌های نوین، باورهای سنتی در خصوص هدایت و رهبری سازمان‌ها به نحوی اساسی دگرگون شده است و سازمان‌ها نیاز دارند که تا سرمایه فکری خود را به نحو موثری مدیریت نمایند تا بتوانند مزایای رقابتی کسب نموده و آن را حفظ نمایند. نکته‌ی مهم آن است که در فرایند تغییرات، به ویژه تغییرات فناورانه و فناوری اطلاعات و ضرورت رقابت و بقای سازمانی، باید تغییرات را پذیرفت و با آن همسو شد (تایرول<sup>۳</sup>، ۲۰۲۳). سازمان‌ها تنها یک راه پیشرو دارند و آن همگامی با تغییرات موجود است دستیابی به این مهم نیازمند شیوه نوینی از رهبری است که با عنوان رهبری دیجیتال از آن یاد می‌شود (هارینی<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۳).

پیشرفت در تحول دیجیتال، هوش مصنوعی، ابر محاسبات، اینترنت اشیاء، کلان داده‌ها، کار هوشمند، قابلیت همکاری سیستم‌های اطلاعاتی و غیره در حال تغییر ماهیت هستند و این موجب پیوند بین فناوری و اشتغال در سازمان‌ها و از جمله آنها بخش دولتی هستند (سیمینی و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱). در این عصر، محور اصلی ایجاد ارزش در دنیا، فناوری‌های دیجیتال هستند که به جزء لاینفک زندگی انسان‌ها بدل شده‌اند دیگر حرف از قانون و مقررات در میان نیست، حرف از شخصی‌سازی است. اگر نتوانیم سریع و درست با اقتضائات عصر دیجیتال هماهنگ شویم، راهی جز

1. Artificial intelligence

2. Jeflea

3. Tirole, J. (2023). Competition and the industrial challenge for the digital age. *Annual Review of Economics*, 15, 573-605.

4. Harini

5. Cimini and et al

نابودی پیش پای ما قرار نخواهد گرفت؛ این قانون که به داروینسم دیجیتال<sup>۱</sup> مشهور شده نشان از پدیده‌ی تحول دیجیتال<sup>۲</sup> دارد که در سالیان اخیر مطرح گردیده و آغازگر تحولاتی اساسی در کسب و کارهاست. انقلاب دیجیتالی<sup>۳</sup> و تغییرات سریع محیطی، فرصت‌ها و تهدیدات را با خود به همراه دارد، این امر موجب شده چالش‌های فراوانی پیش روی مدیران قرار گیرد و موجب تغییر در اصول و تعاریف پایه مدیریت گردیده است. فناوری‌های دیجیتال در عصر حاضر به گونه‌ای اساسی همه روابط انسانی را دستخوش تغییر کرده اند و توجهی به اصول قانون و دولت ندارند (هود و مارگارتس<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷).

سازمان‌های امروز در مسیر دیجیتالی شدن به رهبرانی نیاز دارند که چالش‌های مسیر را به‌جان بخرند و از سازمان خود یک زبده دیجیتال بسازند. سازمان‌ها به رهبران دیجیتال<sup>۵</sup> نیاز دارند. این رهبران می‌دانند که باید استراتژی، فرهنگ، نوآوری و مهارت‌های کارکنان را به‌عنوان حلقه‌هایی در کنار فناوری بکارگیرند تا هدایت سازمان در مسیر دیجیتالی شدن، هموار شود. تبدیل شدن به یک سازمان دیجیتال، خلاهای رهبری بسیاری برای سازمان‌ها ایجاد کرده است. به همین دلیل رهبری به یکی از چالش‌های مهم برای سازمان‌ها و شرکت‌های سراسر دنیا تبدیل شده؛ رهبران با عملکرد عالی در دنیای امروز به مهارت‌ها و تخصص‌های متفاوتی نسبت به نسل‌های قبلی خود نیاز دارند؛ تمرکز بر صلاحیت‌های رهبری نسل زی<sup>۶</sup> (متولد بعد از ۱۹۹۷) در محیط کسب و کار از جمله اقدامات مهمی است که باید مد نظر قرار گیرد. نیروی کار جوان می‌خواهد نه تنها انرژی خود را به سازمان بلکه به همکاران ارائه کند شاید بتوان اصلی‌ترین نقش رهبران دیجیتال را، جلب مشارکت مشتاقانه کارکنان در مسیر تحول دیجیتال سازمان معرفی کرد (احمدی اصفهانی، ۱۴۰۰).

برای حاکمیت دیجیتال در عصر تحول دیجیتال توجه ویژه به سبک رهبری متناسب الزامی است. رهبران عصر دیجیتال باید دارای ویژگی‌ها و مهارت‌های خاص باشند. به دلیل حجم بالای تغییرات، سازمان‌ها به افرادی نیاز دارند که بتوانند یک تیم را رهبری کنند و در اکوسیستمی وسیع‌تر کار کنند.

سازمان‌ها به روشی برای ساختاردهی خود نیاز دارند تا بتوانند اختیارات و مسئولیت‌ها را برای تحقق امور، ترسیم کنند (آندره د وال و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۹). رهبر دیجیتال در این سازمان‌ها باید بداند که چگونه تیم بسازد و آن را رهبری کند، افراد را مرتبط و متحد کند و فرهنگ خلاقیت، یادگیری و پیشرفت مداوم را ترویج دهد. آن‌ها باید قادر به هدایت نیروهای کاری مختلف مثل پیمانکار و نیروهای کاری خوب و خلاق باشند. رهبری دیجیتال باید بدنبال طراحی و بهره‌برداری از ساختارهای سازمانی لازم برای توسعه و تخصیص منابع در حوزه تحول دیجیتال باشد (وسترن و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۱۴).

- 1 . Digital Darwinism
- 2 . Digital Transformation
- 3 . Digital Revolution
- 4 . Hood & Margetts
- 5 . Digital Leaders
- 6 . Generation Z
- 7 . André de Waal
- 8 . Westerman & et al

علیرغم اهمیت و الزامات عصر تحول دیجیتال، پژوهشی که الگویی برای رهبری در سازمان‌ها ارائه دهد یافت نشد. با توجه به خلاء تئوریک موجود، این پژوهش به دنبال ارائه الگویی متناسب برای رهبران سازمان‌های دولتی ایران در عصر دیجیتال با رویکرد آینده پژوهی به منظور پوشش نسبی خلأ دانشی مزبور، می‌باشد. بنابراین انجام این تحقیق از جهت پر کردن خلأ پژوهشی مزبور حایز اهمیت می‌باشد. از سوی دیگر در سیاست‌های کلی نظام اداری به کسب روشها و فناوری‌های نو به عنوان یکی از اصول اساسی اشاره گردیده و این بیانگر اهمیت کسب دانش متناسب با عصر دیجیتال در سازمان‌های دولتی ایران است (اصل ۹). همچنین سایر قوانین و مصوبات هیات وزیران در خصوص تکالیف قانونی دستگاه‌های اجرایی مبنی بر ایجاد و توسعه زیر ساختهای لازم جهت توسعه سامانه‌ها به منظور تحقق برنامه عملیاتی پروژه‌های مالیات الکترونیکی، معاملات دولتی الکترونیکی، سلامت و بیمه الکترونیکی، مدیریت الکترونیکی خدمات و.. موبد نیاز به رهبرانی متناسب با فناوری های عصر دیجیتال می باشد. براین اساس سوال اصلی پژوهش حاضر عبارت است از: الگوی رهبری متناسب با عصر دیجیتال در سازمان‌های دولتی با رویکرد آینده‌پژوهی چیست؟

### پیشینه پژوهش

#### پیشینه نظری پژوهش

عصر دیجیتال به برهه‌ای از تاریخ اطلاق می‌شود که در درون آن، استفاده از فناوری‌های دیجیتال در سراسر آن رایج شده است و وابستگی بشر به این فناوری ها به بالاترین حد خود رسیده است. دوران عصر دیجیتال از دهه ۹۰ میلادی با ظهور اینترنت و شرکت‌های دات کام آغاز شده است و دنیایی به نام دنیای مجازی پدید آمد، کسب و کارهای آنالوگ آن زمان توسط نسل اول فناوری‌های دیجیتال (اینترنت، جی پی اس و...) به کسب و کارهای الکترونیکی تغییر وضعیت دادند. (مانند کسب و کارهای کتاب، روزنامه، تبلیغات و ...) فناوری های نسل دوم، فناوری‌های تحول‌آفرین<sup>۱</sup> می‌باشند که عامل انگیزشی برای ما انسانها هستند. با ظهور فناوری‌های تحول‌آفرین، یعنی نسل دوم فناوری‌های دیجیتال، عصر دیجیتال نمود واقعی پیدا کرد (شبکه‌های اجتماعی، بلاکچین، هوش مصنوعی، رایانش ابری، رایانش موبایل و ...) که ما را وارد محیط دیجیتال امروز کردند (گاور<sup>۲</sup>، ۲۰۲۲).

در عصر دیجیتال، فناوری بخشی از بازی نیست بلکه خود بازی است. به عبارت دیگر فن‌آوری یک انتخاب نیست، بلکه یک استراتژی اساسی است؛ تاثیر گسترده و عمیق انقلاب دیجیتال، بر همه حوزه‌های زندگی فردی و جمعی، از جمله کسب و کار، تولید، اوقات فراغت، آموزش، مناسبات اجتماعی، پژوهش و یادگیری و اصولاً همه فعالیت‌های اجتماعی سایه افکنده است. بخش دولتی نیز از این تحولاتی که در جهان شاهد آن بوجود آمده است مستثنی نیست و باید تلاش نماید تا با موفقیت این فرآیند تحول را پیش برد تا بتواند اعتماد شهروندان را از طریق ارائه خدمات با کیفیت

1 . disruptive technology

2 Gawer



مناسب ارتقاء بدهند (دونگ و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱). تغییر مستمر در عصر دیجیتال مستلزم تطبیق الگوهای رهبری است. طرز فکرها و سبک‌های رهبری گذشته نمی‌توانند قابلیت‌های دیجیتالی مورد نیاز را با واقعیت‌های محیط سازمان‌های عصر دیجیتال همسو نمایند. در عصر دیجیتال، سطح وابستگی‌های متقابل و یکپارچگی برای محیط کار جدید مستلزم رهبری در عصر دیجیتال برای توسعه و ایجاد نتایج بلندمدت با به چالش کشیدن نظریه‌ها و مدل‌های رهبری فعلی در زمینه عدم تعادل اجتماعی دیجیتال است (زی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۲).

### پیشینه تجربی

در این بخش به مرور پژوهش‌های گذشته پیرامون مسئله پژوهش در سطح داخل و خارج از کشور پرداخته‌ایم. مطالعه آرمان و همکاران (۱۴۰۲) با عنوان نقش تحول دیجیتال و رهبری کارآفرینانه بر عملکرد سازمان با میانجی‌گری یادگیری دو سویه با روش توصیفی - پیمایشی از نوع همبستگی صورت گرفته است. این پژوهش بر روی ۵۰ کسب و کار کوچک استان بوشهر انجام شده است. طبق نتایج به دست آمده مشخص شد که تحول دیجیتال و رهبری کارآفرینانه بر یادگیری دو سویه و عملکرد سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارند. مطالعه شهریاری و رهبر (۱۴۰۲) با عنوان شهروند دیجیتال و مناسبات آن با دولت در عصر دیجیتال (با نگاهی به مصداق‌های عینی) نشان داد که با روش اسنادی کتابخانه‌ای انجام شده است نشان داد که باشکلی‌گیری امکان‌های دیجیتالی، روندی کناکنشی بین شهروند دیجیتال و دولت دیجیتال به جریان می‌افتد که غالباً به شکلی هدایت‌یافته از سوی دولت اعمال می‌شود؛ با این توضیح که از آنجاکه شهروند محصولی برای ادامه بقاء و زیست دولت دیجیتال نیز است لذا دولت با به‌جریان‌انداختن شبکه قدرت مادی و هنجاری و دادن امکان‌های دیجیتالی به شهروند دیجیتال، آنان را متقاعد و متلازم می‌کند تا با شبکه سیاسی موجود همسو شوند. پژوهش کارگر شورکی و همکاران (۱۴۰۱) با عنوان شایستگی‌های پایداری دیجیتالی رهبران کسب و کار برای پیاده‌سازی نسل چهارم صنعت که با روش تحقیق کمی و مدل‌سازی معادلات ساختاری در شرکت فناپ انجام شده است نشان داد که پایداری دیجیتالی رهبران کسب و کار برای پیاده‌سازی نسل چهارم صنعت شامل بعد توانمندساز شایستگی‌های فکری، مدیریتی و هیجانی بوده و در بخش نتایج پایدار هم شامل پایداری اقتصادی، محیط‌زیستی، اجتماعی و کارکنان می‌باشد. پژوهش ملازهی و همکاران (۱۴۰۰) با موضوع طراحی و اعتبارسنجی الگوی رهبری دیجیتال در نظام آموزش و پرورش کشور که با روش آمیخته صورت گرفته است؛ نشان داد که ساختار حکمرانی دیجیتال و زیرساخت فناوریانه دیجیتال، متغیرهای زیربنایی الگوی رهبری دیجیتال هستند که به صورت مستقیم بر تدوین استراتژی دیجیتال اثر می‌گذارند. تدوین استراتژی دیجیتال نیز بر مدیریت منابع انسانی و خط‌مشی‌گذاری دیجیتال تأثیر دارند. از طریق خط‌مشی دیجیتال و مدیریت منابع انسانی نیز می‌توان فرهنگ دیجیتال را در سازمان نهادینه کرد و در نهایت نیز رهبری دیجیتال قابل حصول است. در مطالعه رحمتی کهرودی و همکاران (۱۳۹۹) با عنوان فرا تحلیل کیفی

1 . Dunning & et al

2 .Xie

پژوهش‌های بین‌المللی در زمینه مفهوم‌سازی نقش رهبران دیجیتال، ضمن انجام فراتحلیل کیفی و ارائه ارائه تصویری سیستماتیک از مجموعه مطالعات انجام گرفته در این حوزه، پنج زمینه تحقیقاتی اصلی شامل تعریف نقش، اهداف نقش، وظایف، ساختار ایفای نقش و شایستگی‌های ایفای نقش رهبران دیجیتال ارائه گردیده است. مطالعه نوری و همکاران (۱۳۹۸) با عنوان چارچوب مفهومی رهبری تحول دیجیتال در سازمان‌های ایرانی که با رویکرد آمیخته و با بهره‌گیری از روش‌های مرور نظام‌مند ادبیات و دلفی انجام شد و رهبری تحول دیجیتال به‌عنوان «مجموعه‌ای از تصمیمات، اقدامات و الزامات مدیریتی شامل طراحی نقشه راه، تخصیص منابع، سازماندهی و همچنین انتخاب و پیاده‌سازی چارچوب مناسب حکمرانی با هدف کسب منفعت حداکثری از پذیرش فناوری‌های تحول‌آفرین در سازمان» مفهوم‌سازی گردید.

طبق نتایج مطالعه نوری‌الدین<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۳) با عنوان رهبری دیجیتال در بخش عمومی مروری بر ادبیات سیستماتیک: مرور ادبیات سیستماتیک نشان داد که دیجیتالی شدن و رهبری می‌تواند به بهبود شفافیت، پاسخگویی و مشارکت عمومی در فرآیندهای تصمیم‌گیری در دولت‌ها کمک کند. علاوه بر این، رهبران محلی نیز از فناوری دیجیتال برای بهبود ارتباط با مردم و دریافت بازخورد مفید در سیاست‌گذاری عمومی استفاده می‌کنند. در نتیجه، رهبری دیجیتال در بخش عمومی برای دولت‌ها و سازمان‌های بخش عمومی ضروری است تا با تغییرات سریع ایجاد شده توسط تحول دیجیتال همگام شوند. رهبری دیجیتال موثر می‌تواند به بهبود کارایی، کیفیت، شفافیت، مشارکت و دسترسی به خدمات عمومی کمک کند و در نهایت نتایج بهتری را برای شهروندان به ارمغان آورد. مطالعه دیگری توسط تانار و یوهتریانان<sup>۲</sup> (۲۰۲۳) در پژوهشی با هدف دستیابی به رهبری چابک در دوران دیجیتال رویکرد ترکیبی متوالی در دانشگاهی در اندونزی انجام شد. نتایج به دست آمده نشان داده است که متغیرهای آموزش القایی بر رهبری چابک، رهبری چابک بر مشارکت کارکنان و شخصیت دفاعی دولت تاثیر دارند. مطالعه بایوکبیس و همکاران (۲۰۲۲) که با عنوان توسعه مقیاس رهبری دیجیتال، بر اساس یک مطالعه تجربی بر روی ۵۲۶ نفر از افراد شاغل در بخش‌های مختلف شرکت‌های خصوصی و دولتی در ترکیه و تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی انجام شده است، مقیاس رهبری دیجیتال را اعتبارسنجی نموده است که شامل ویژگی‌هایی نوآور و خلاقانه بودن، اشتیاق به امور دیجیتال، چابکی، تمایل به شکار استعدادها؛ شبکه‌سازی، دوسوتوانی، حمایت‌گری، دلگرم‌کننده، حامی کارکنان و بت دیجیتال بودن می‌باشد. مطالعه انجام شده توسط کرتای<sup>۳</sup> (۲۰۲۱) با عنوان رهبری در عصر دیجیتال: نوسازی و تبدیل خدمات عمومی، با انجام مصاحبه‌های عمیق و کیفی و بکارگیری نظریه زمینه‌ای انجام شده است. نتایج نشان داد که در میان اکثر مصاحبه‌شوندگان برای شایستگی‌های لازم برای رهبران دیجیتال اتفاق نظر وجود داشت که سبک رهبری عصر دیجیتال باید مانند رهبری مبادله‌ای باشد. همچنین نتایج نشان داد که در عصر دیجیتال رهبران به مهارت‌های فنی کمتری نیاز دارند و در عوض باید از یک ذهنیت باز،

1. Nuryadin

2. Tannar & Yuhertiana

3. Kirtay

تمایل به تلاش و توانایی به کارگیری روش‌های جدید تفکر و شناخت فرهنگ نیروی کار برخوردار باشند. نتایج تحلیل داده‌ها همچنین نشان داد که سبک رهبری در هرسازمانی باید با بافت سازمان و مرزهای آن تناسب داشته باشد. ولسچنگ<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان رهبری دیجیتال مسئول اجتماعی: چارچوبی برای سازمان‌های دیجیتال، با بکارگیری استراتژی تحلیلی روش نظریه زمینه‌ای و رویکرد پدیدارشناختی و استفاده از داده‌های کمی و کیفی، تاثیر نوآوری دیجیتال بر افراد سازمان و جامعه را از طریق مثلث‌بندی سه حوزه پژوهشی رهبری، نوآوری دیجیتال و عدالت اجتماعی ارائه نموده است. مضماین اصلی به دست آمده شامل سه حوزه تحقیقاتی رهبری، نوآوری دیجیتال و عدالت اجتماعی است. چارچوب تعریف شده رهبری دیجیتال مسئولیت پذیر اجتماعی، دیدگاهی جامع از دیدگاه سازمانی و اجتماعی (دیجیتال) در مورد چگونگی رسیدن به تعادل پویا اجتماعی دیجیتال ارائه نموده است. تأثیرگذاری دیجیتال بر افراد در سازمان‌ها و ایجاد سرمایه اجتماعی به عنوان یک نیروی اجتماعی برجسته از نتایج این تحقیق است. مطالعه زیگ<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۹) با عنوان مهارت‌های رهبری دیجیتال و ارتباط آن با بهزیستی روانی و انجام یک نظرسنجی آنلاین از ۳۶۸ مدیر سطح بالا در یک شرکت بزرگ آلمانی در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات و انجام تحلیل رگرسیون لجستیک گام به گام، نشان داد که مهارت‌های بهتر در رهبری دیجیتال به طور قابل توجهی با رفاه بالاتر مرتبط است. مطالعه میهاردجو و راکمانا<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) با عنوان آیا رهبری دیجیتال به طور مستقیم یا غیرمستقیم بر قابلیت پویا تأثیر می‌گذارد؟ از طریق پیمایش و جمع‌آوری داده از ۸۸ نفر متخصصان شرکت‌های مخابراتی اندونزی انجام شد. نتایج نشان داد که رهبری دیجیتال به طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق متغیر میانجی بازارگرایی بر قابلیت‌های پویای شرکت تأثیر می‌گذارد. وسترنمن<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۴) بیان کرده‌اند که یک رهبر باید نسبت به تغییرات جهانی شدن و تغییرات در محیط سازمانی حساس باشد تا از تغییراتی که رخ می‌دهد عقب نماند و همواره به دنبال الف) ایجاد چشم انداز دیجیتال، ب) مشارکت سازمانی، ج) مدیریت تحول و د) ایجاد و توسعه قابلیت رهبری فناوری باشد.

درباره رهبری و ویژگی‌های آن در اعصار مختلف پژوهشات متعددی انجام شده است و الگوهای متعددی در حوزه مطروحه تدوین و ارائه گردیده؛ اما پژوهشی با عنوان طراحی الگوی رهبری متناسب با عصر دیجیتال با رویکرد آینده‌پژوهی و در نظر گرفتن ویژگی‌های خاص سازمان‌های دولتی ایران یافت نشد. همچنین بخش عمده مطالعات انجام شده در زمینه منابع انسانی و ویژگی‌های عصر دیجیتال بوده و مطالعه‌ای که به بررسی ویژگی‌های رهبران با توجه به الزامات عصر دیجیتال و نگاه به آینده در سازمان دولتی ایران پرداخته باشد یافت نشد؛ که این خود گواه جدید بودن و نوآوری پژوهش حاضر است، لذا می‌توان بیان کرد مطالعه حاضر از منظر موضوع و حوزه مطالعه جنبه نوآوری دارد.

1. Volschenk
2. Zeike
3. Mihardjo & Rukmana
4. Westerman

## روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، از نظر هدف «کاربردی»، از نظر زمان «مقطعی»، از نظر مکان اجرا «میدانی» و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، آمیخته متوالی اکتشافی (کیفی - کمی) بود که مراحل انجام آن به شرح ذیل است:

### مرحله کیفی

در این مرحله، با توجه به اینکه پژوهشگران به دنبال درک عمیقی از الگوی رهبری متناسب با عصر دیجیتال در سازمان‌های دولتی با رویکرد آینده‌پژوهی و پیامدهای آن بودند. بر این اساس، از رویکرد کیفی از نوع تحلیل محتوا استفاده نمودند. هدف تحلیل محتوا تعیین، تحلیل و بیان الگوهای موجود درون داده‌ها است. از آنجاکه در این پژوهش، پژوهشگران به دنبال واکاوی پدیده موردبررسی طبق نظر خبرگان بودند؛ لذا از راهبرد نمونه‌گیری هدفمند از نوع سهمیه‌ای استفاده کردند. در روش نمونه‌گیری سهمیه‌ای، سهم افراد مختلف در پژوهش با در نظر گرفتن ویژگی‌های مشخصی مانند جنسیت، جایگاه، طبقه اجتماعی و... لحاظ می‌شود (نوری و محمدی، ۱۳۹۵: ۶۱). بر این اساس، تعداد ۱۶ نفر از خبرگان دانشگاهی و اجرایی که از تجارب لازم در خصوص پدیده موردبررسی، برخوردار بودند، انتخاب شدند. نمونه‌گیری تا آنجا ادامه یافت که داده‌های به‌دست‌آمده از مصاحبه‌ها با داده‌های قبلی مشابهت داشتند؛ بعد از انجام مصاحبه شانزدهم پژوهشگران به اشباع در داده‌های موردنظر رسیدند و فرایند مصاحبه به اتمام رسید. مشخصات جمعیت شناختی مصاحبه‌شوندگان در جدول ۱ نشان داده شده است. برای احصاء نقطه نظرات مشارکت‌کنندگان در پژوهش از ابزار مصاحبه نیمه ساختاریافته استفاده شد که به شیوه قیاسی اجرا شد. بدین صورت که پژوهشگران پرسش اصلی خود را پیرامون عوامل مؤثر بر رهبری در عصر دیجیتال و پیامدهای آن مطرح کردند و متناسب با پاسخ آن‌ها اقدام به مطرح کردن سؤال‌های جزئی‌تری کردند. در پژوهش حاضر جهت تحلیل داده‌ها، از روش هفت مرحله‌ای تحلیل محتوای کلایزی<sup>۱</sup> استفاده شد (شوشا، ۲۰۱۲) که مراحل آن به این ترتیب است: در مرحله اول، پژوهشگران تمام بیانات ارائه‌شده توسط مشارکت‌کنندگان در پژوهش را در پایان هر مصاحبه به‌طور مکرر گوش‌داده و توصیفات آن‌ها را پیرامون پدیده مورد مطالعه بر روی کاغذ پیاده و سعی کردند برای درک نظرات مشارکت‌کنندگان چند مرتبه آن‌ها را موردبررسی و مطالعه قرار دهد، لذا در پایان این مرحله تعداد ۸۷ کد باز به دست آمد. در مرحله دوم، پژوهشگران جملات و واژگان مرتبط با پدیده مورد مطالعه (عوامل مؤثر در رهبری در عصر دیجیتال و پیامدهای آن) را مشخص کردند و در مرحله سوم، به هر کدام از مفاهیم و واژگان استخراج‌شده از مرحله قبل، مفهوم خاصی که بیانگر معنا و مفهوم اساسی تفکر مشارکت‌کنندگان بود، داده شد و جهت موثق نمودن آن‌ها به بیانات اصلی مشارکت‌کنندگان مراجعه می‌شد. در مرحله چهارم، پژوهشگران بعد از مطالعه و مرور دقیق بیانات مشارکت‌کنندگان در پژوهش، مفاهیم مشترک را در دسته‌ها و طبقات خاص موضوعی قرار دادند و در مرحله پنجم، پژوهشگران سعی کردند تا با تشکیل طبقات کلی‌تر، نتایج را برای توصیف دقیق‌تر از پدیده مورد مطالعه به هم پیوند دهند؛ لذا در پایان این مرحله تعداد ۱۹ مقوله فرعی و ۶ مقوله اصلی به دست

1. Colaizzi

2. Shosha

آمد. در مرحله ششم، عقاید استنتاج شده به توصیفی جامع و کامل از پدیده تحت مطالعه تبدیل شد و در مرحله هفتم، یافته‌های نهایی حاصل از تحلیل داده‌ها، به‌منظور اطمینان از اعتبار آن‌ها با مراجعه به مشارکت‌کنندگان و پرسیدن پیرامون یافته‌ها مورد تأیید قرار گرفتند. در پژوهش‌های کیفی اعتبار به این معناست که آیا یافته‌های به‌دست‌آمده از موضع پژوهشگر، مشارکت‌کنندگان در پژوهش و یا خوانندگان آن پژوهش درست هست یا خیر. در این پژوهش برای اعتباریابی یافته‌های داده‌های کیفی، از راهبردهای اعتباریابی کرسول<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) استفاده شد. کرسول (۲۰۰۹) چند راهبرد برای بررسی اعتبار در پژوهش‌های کیفی مطرح کرده است که عبارت‌اند از: ۱) بررسی توسط اعضاء یا مشارکت‌کنندگان<sup>۲</sup> ۲) بررسی توسط هم‌تایان یا همکاران<sup>۳</sup> ۳) ممیزی بیرونی<sup>۴</sup> ۴) بازتاب‌پذیری<sup>۵</sup> ۵) بهم‌تنیدگی یا مثلث‌سازی<sup>۶</sup>. در پژوهش حاضر، با توجه به اینکه پژوهشگران از سه منبع (اعضای هیئت‌علمی، مدیران و روسای ادارات) اقدام به جمع‌آوری یافته‌ها کردند، از راهبرد بهم‌تنیدگی منابع در پژوهش استفاده کردند. افزون بر این، با توجه به اینکه در پایان هر مصاحبه، پژوهشگران اقدام به ارائه برداشت‌های خود از صحبت‌های مصاحبه‌شونده‌ها می‌کردند تا از این طریق صحت و درستی یافته‌ها مورد تأیید آن‌ها قرار بگیرد، از راهبرد بررسی توسط مشارکت‌کنندگان نیز بهره بردند. درنهایت با در نظر گرفتن این نکته که پژوهشگران بعد از انجام فرایند تحلیل محتوای کلایزی، یافته‌های به‌دست‌آمده را در اختیار دو فرد مطلع نسبت به روش کیفی قرار داده و تأیید ایشان را نسبت به یافته‌های به‌دست‌آمده، گرفتند، لذا آن‌ها از راهبرد بررسی توسط هم‌تایان نیز به‌عنوان یکی دیگر از راهبردهای اعتباربخشی در این مرحله از پژوهش استفاده کردند.

جدول ۱ ویژگی‌های افراد شرکت‌کننده در پژوهش

شماره شرکت‌کننده	جایگاه سازمانی	جنسیت	شماره شرکت‌کننده	جایگاه سازمانی	جنسیت
۱	مدیر	مرد	۹	هیئت‌علمی	مرد
۲	مدیر	مرد	۱۰	هیئت‌علمی	مرد
۳	مدیر	مرد	۱۱	مدیر	مرد
۴	مدیر	مرد	۱۲	مدیر	مرد
۵	مدیر	مرد	۱۳	رییس اداره	مرد
۶	مدیر	مرد	۱۴	هیئت‌علمی	مرد
۷	رییس اداره	مرد	۱۵	مدیر	مرد
۸	مدیر	مرد	۱۶	هیئت‌علمی	مرد

1. Creswell
4. Member Checking
1. Peer Checking
2. External Audit
3. Reflexivity
4. Triangulation

## مرحله کمی

در این مرحله، پژوهشگران در راستای اعتبارسنجی عوامل استخراج شده در مرحله کیفی، از تکنیک دلفی کلاسیک استفاده کردند. تکنیک دلفی به عنوان یکی از تکنیک‌های مهم در راستای اتفاق نظر پیرامون مسئله‌های کیفی است، لذا در پژوهش‌هایی که جنبه اکتشافی دارند و به دنبال شناسایی عناصر اساسی یک پدیده هستند، از تکنیک دلفی استفاده می‌شود (حبیبی، سرافرازی و ایزدیاری، ۲۰۱۴). براین اساس ابزار گردآوری داده‌ها در مرحله کمی پژوهش، پرسشنامه‌ای بود که مبتنی بر عوامل احصاء شده در مرحله کیفی پژوهش و در طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم طراحی شده بود. نمونه آماری در مرحله کمی پژوهش، شامل ۱۲ نفر از خبرگان دانشگاهی بودند که در کنار دانش و تجربه لازم پیرامون پدیده مورد بررسی، از تمایل لازم برای مشارکت در پژوهش نیز برخوردار بودند. از این رو، پژوهش‌گران با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند از نوع گلوله برفی اقدام به انتخاب آن‌ها کردند. برای بررسی روایی پرسشنامه از روایی صوری استفاده شد، بدین صورت که سؤال‌های پرسشنامه در اختیار دو نفر متخصص حوزه رفتار سازمانی و مدیریت دولتی قرار گرفت و آن‌ها به تأیید سؤال‌ها پرداختند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش کمی نیز از ضریب همبستگی کندال<sup>۱</sup> و مقادیر میانه، انحراف معیار، دامنه چارکی در نرم‌افزار اس پی اس نسخه ۲۴ استفاده شد.

## یافته‌های پژوهش

### یافته‌های مرحله کیفی

یافته‌های به دست آمده از مرحله کیفی پژوهش در راستای پاسخ به سؤال پژوهش (عوامل مؤثر بر رهبری در عصر دیجیتال و پیامدهای آن در آینده کدامند؟) نشان داد که از مجموع ۸۷ کد استخراج شده از مصاحبه با مشارکت‌کنندگان در پژوهش، ۱۰ کد به روندهای آینده، ۱۳ کد به چالش‌های دیجیتال، ۱۷ کد به محیط برون سازمانی، ۱۴ کد به کارکردهای رهبری دیجیتال، ۲۶ کد به شایستگی‌های رهبری در عصر دیجیتال و ۷ کد به پیامدها اختصاص داشت. در جدول (۲) مقوله‌های اصلی، فرعی و کدهای استخراجی نشان داده شده است.

جدول ۲ کدها، مقوله‌های اصلی و فرعی الگوی تحقیق

مفاهیم (کدها)	مقولات اصلی	مقولات فرعی
فناوری و نوآوری	کلان روندها	
بهداشت و سلامت		
اقتصاد و کسب و کار		
محیط زیست و منابع	روندهای آینده	۱
سیاست و حکمرانی		
مردم و جامعه	روندهای	
پلتفرم محوری به جای محصول محوری		
دیجیتالی شدن		

1. Kendall's coefficient of concordance

ردیف	مقولات اصلی	مقولات فرعی	مفاهیم (کدها)
		سازمانی	داده محوری
			تغییر به سمت توسعه استعدادها
		چالش‌های سیاسی قانونی	چالش سلطه و کنترل چالش پویایی قدرت سنتی عملگرایی سیاسی و اجتماعی برای شکل دادن به افکار عمومی چالش طراحی سازمان اخلاق محور
۲	چالش‌های عصر دیجیتال	چالش‌های محیطی	فقدان شفافیت در فضای دیجیتال فقدان پاسخگویی در فضای دیجیتال جهانی شدن تغییرات اقلیمی و اهداف توسعه پایدار
		چالش‌های اجتماعی	حفظ حریم خصوصی افراد از بین رفتن انسجام اجتماعی
		چالش‌های اقتصادی	امنیت داده‌های اقتصادی عدم اطمینان سازمانی اقتصاد مبتنی بر وب سیاه (دارک وب)
		محیط فناوریانه	توسعه فناوری‌های دیجیتال (بلاک‌چین، کلان‌داده، اینترنت اشیا و ...) ضریب نفوذ فناوری‌های دیجیتال توسعه روز افزون دانش فنی
۴	محیط برون - سازمانی	محیط اجتماعی	اهمیت یافتن هوش مصنوعی مطالبه‌گری شهروندان هنجارها و ارزش‌های جامعه نسل Z اعتماد عمومی به فناوری دیجیتال
		محیط اقتصادی	اقتصاد دیجیتال اقتصاد داده‌محور اقتصاد پلتفرم محور اقتصاد خلاقیت محور شدت رقابت در اقتصاد عدم اطمینان بالا در محیط اقتصادی
		محیط سیاسی قانونی	اهمیت دارایی‌های نامحسوس حکمرانی دیجیتال بین‌المللی حکمرانی دیجیتال در کشورها حمایت از دیجیتالی شدن
		راهبری فرهنگی	الهام‌بخشی رهبری سازمان در زمینه دیجیتال ارزشمندسازی تحول دیجیتال
	کارکردهای رهبری در عصر دیجیتال	سازمانی دیجیتال	برنامه‌ریزی استراتژیک در خصوص تحول دیجیتال اجرای استراتژی تحول دیجیتال پایش استراتژی تحول دیجیتال
۵	دیجیتال	استراتژی	

مفاهیم (کدها)	مقولات فرعی	مقولات اصلی	ردیف
بازنگری و به روز رسانی تحول دیجیتال	دیجیتال		
تامین تجهیزات و زیرساختهای دیجیتال	هدایت		
بهبود مستمر فرایندهای سازمانی	فرایندهای		
توسعه فرایندهای جذب استعدادها	سازمانی		
آموزش و توسعه کارکنان مستعد			
مشارکت دادن کارکنان در تحول دیجیتال	هدایت سرمایه -		
ارتقا هوش دیجیتال کارکنان	های انسانی		
حمایت از استعدادهای دیجیتال			
سواد و دانش روز دیجیتال			
خودآگاهی	دانش و آگاهی		
شناخت اکوسیستم دیجیتال		شایستگی های	
شناخت روندهای دیجیتال		رهبران عصر	
داشتن چشم انداز دیجیتال		دیجیتال	
ارتباطات دیجیتال			
نوآوری دیجیتال			
مربیگری دیجیتال			
ریسک پذیری			
چابکی			
هوش هیجانی	مهارت و توانایی		
هم آفرینی دیجیتال			
توانایی تصمیم گیری مبتنی بر داده			
توانایی تاثیرگذاری بر کارکنان			
خلق استراتژی دیجیتال			
توانایی جذب استعدادها			
توانایی ایجاد تعادل بین کار و زندگی کارکنان			
نگرش دیجیتال			
انعطاف پذیری و سازگاری			
تجربه گرایی			
تفکر اکوسیستمی			
تفکر داده محور	نگرش و بینش		
تفکر انتقادی			
صداقت			
همکاری			
الهام بخشی			
بهبود شفافیت سازمانی	پیامدهای		
ارتقا پاسخگویی سازمانی	سازمانی		۶
ارتقا کیفیت خدمات		پیامدها	
افزایش دسترسی به خدمات			
افزایش همسویی مردم با دولت	پیامدهای		



مفاهیم (کدها)	مقولات اصلی مقولات فرعی
مشارکت مردم در تصمیم‌گیری‌ها	اجتماعی
اخذ بازخورد مردم	

### یافته‌های مرحله کمی

یافته‌های مرحله کمی پژوهش در راستای پاسخ به سؤال دوم پژوهش (میزان اعتبار الگوی رهبری متناسب با عصر دیجیتال در سازمان‌های دولتی با رویکرد آینده‌پژوهی از دیدگاه خبرگان چگونه است؟) با استفاده از تکنیک دلفی و بعد از دو بار توزیع پرسشنامه بین خبرگان، بیانگر میزان بالایی از توافق بین خبرگان پیرامون الگو را نشان داد. در ادامه به شرح بیشتر یافته‌های مرحله کمی پرداخته‌ایم. برای تعیین میزان اتفاق نظر در تکنیک دلفی، پژوهش‌گران در دور اول اقدام به توزیع پرسشنامه‌ای پیرامون عوامل احصاء شده در مرحله کمی، کردند که در این دور هیچ کدام از عوامل احصاء شده در مرحله کیفی از حذف نگردید و سه شاخص بهبود شفافیت سازمانی، ارتقا پاسخگویی و تفکر اکوسیستمی توسط خبرگان اضافه شد. نتایج تحلیل دلفی در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳ خلاصه نتایج دلفی

شاخص‌ها	دور اول		دور دوم	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
فناوری و نوآوری	۴.۰۱	۰.۶۹	۴.۲۰	۰.۵۵
بهداشت و سلامت	۳.۹۴	۰.۴۴	۴.۱۲	۰.۶۵
اقتصاد و کسب و کار	۴.۱۰	۰.۸۰	۳.۹۶	۰.۴۰
محیط زیست و منابع	۳.۶۵	۰.۸۵	۴.۱۵	۰.۷۴
سیاست و حکمرانی	۳.۸۰	۰.۶۹	۳.۶۹	۰.۷۴
مردم و جامعه	۳.۲۰	۰.۸۳	۳.۹۲	۰.۵۱
پلتفرم محوری به جای محصول محوری	۳.۷۵	۰.۷۱	۴.۱۱	۰.۶۰
دیجیتالی شدن	۴.۰۲	۰.۷۱	۳.۸۱	۰.۷۷
داده محوری	۳.۸۹	۰.۶۳	۳.۹۷	۰.۶۳
تغییر به سمت توسعه استعدادها	۴.۱۲	۰.۸۰	۴.۱۴	۰.۸۱
چالش سلطه و کنترل	۳.۷۹	۰.۸۵	۳.۹۱	۰.۷۱
چالش پویایی قدرت سنتی	۴.۱۷	۰.۷۲	۴.۰۶	۰.۶۰
عملگرایی سیاسی و اجتماعی برای شکل دادن به افکار عمومی	۴.۲۱	۰.۷۵	۴.۲۵	۰.۷۰
چالش طراحی سازمان اخلاق محور	۴.۰۲	۰.۷۱	۴.۰۹	۰.۶۱
فقدان شفافیت در فضای دیجیتال	۳.۸۹	۰.۶۳	۴.۱۸	۰.۵۰
فقدان پاسخگویی در فضای دیجیتال	۳.۷۹	۰.۸۵	۴.۱۰	۰.۷۴
جهانی شدن	۳.۸۹	۰.۷۰	۳.۹۰	۰.۷۳

شاخص‌ها		دور اول		دور دوم	
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین
تغییرات اقلیمی و اهداف توسعه پایدار		۰.۷۱	۳.۹۹	۰.۶۹	۴.۰۲
حفظ حریم خصوصی افراد		۰.۶۳	۴.۱۹	۰.۶۵	۳.۸۹
از بین رفتن انسجام اجتماعی		۰.۸۰	۴.۳۲	۰.۶۸	۴.۱۲
امنیت داده‌های اقتصادی		۰.۸۵	۴.۰۹	۰.۶۳	۳.۷۹
عدم اطمینان سازمانی		۰.۷۰	۴.۱۱	۰.۷۹	۳.۸۹
اقتصاد مبتنی بر وب سیاه(دارک وب)		۰.۷۲	۴.۰۳	۰.۸۴	۴.۱۷
توسعه فناوری های دیجیتال(بلاک چین، کلان داده، اینترنت اشیا و ...)		۰.۷۵	۴.۲۵	۰.۷۰	۴.۲۱
ضریب نفوذ فناوری های دیجیتال		۰.۷۱	۴.۰۹	۰.۶۱	۴.۰۲
توسعه روز افزون دانش فنی		۰.۶۳	۴.۱۸	۰.۵۰	۳.۸۹
اهمیت یافتن هوش مصنوعی		۰.۸۰	۴.۱۰	۰.۷۴	۴.۱۲
مطالبه‌گری شهروندان		۰.۸۵	۳.۹۰	۰.۷۳	۳.۷۹
هنجارها و ارزش های جامعه		۰.۷۰	۳.۹۹	۰.۶۹	۳.۸۹
نسل Z		۰.۷۲	۴.۱۹	۰.۶۵	۴.۱۷
اعتماد عمومی به فناوری دیجیتال		۰.۶۹	۴.۳۲	۰.۶۸	۴.۰۱
اقتصاد دیجیتال		۰.۴۴	۴.۰۹	۰.۶۳	۳.۹۴
اقتصاد داده محور		۰.۸۰	۴.۱۱	۰.۷۹	۴.۱۰
اقتصاد پلتفرم محور		۰.۸۵	۴.۰۳	۰.۸۴	۳.۶۵
اقتصاد خلاقیت محور		۰.۶۹	۴.۲۵	۰.۷۰	۳.۸۰
شدت رقابت در اقتصاد		۰.۸۳	۴.۰۹	۰.۶۱	۳.۲۰
عدم اطمینان بالا در محیط اقتصادی		۰.۷۱	۴.۱۸	۰.۵۰	۳.۷۵
اهمیت دارایی های نامحسوس		۰.۷۱	۴.۱۰	۰.۷۴	۴.۰۲
حکمرانی دیجیتال بین المللی		۰.۶۳	۴.۲۰	۰.۵۵	۳.۸۹
حکمرانی دیجیتال در کشورها		۰.۸۰	۴.۱۲	۰.۶۵	۴.۱۲
حمایت از دیجیتالی شدن		۰.۸۵	۳.۹۶	۰.۴۰	۳.۷۹
الهام بخشی رهبری سازمان در زمینه دیجیتال		۰.۷۲	۴.۱۵	۰.۷۴	۴.۱۷
ارزشمندسازی تحول دیجیتال		۰.۷۵	۳.۶۹	۰.۷۴	۴.۲۱
برنامه ریزی استراتژیک در خصوص تحول دیجیتال		۰.۷۱	۳.۹۲	۰.۵۱	۴.۰۲
اجرای استراتژی تحول دیجیتال		۰.۶۳	۴.۱۱	۰.۶۰	۳.۸۹
پایش استراتژی تحول دیجیتال		۰.۸۵	۳.۸۱	۰.۷۷	۳.۷۹
بازنگری و به روز رسانی تحول دیجیتال		۰.۷۰	۳.۹۷	۰.۶۳	۳.۸۹
تامین تجهیزات و زیرساخت های دیجیتال		۰.۷۱	۴.۱۴	۰.۸۱	۴.۰۲
بهبود مستمر فرایندهای سازمانی		۰.۶۳	۳.۹۱	۰.۷۱	۳.۸۹
توسعه فرایندهای جذب استعدادها		۰.۸۰	۴.۰۶	۰.۶۰	۴.۱۲
آموزش و توسعه کارکنان مستعد		۰.۸۵	۴.۲۵	۰.۷۰	۳.۷۹
مشارکت دادن کارکنان در تحول دیجیتال		۰.۷۰	۴.۰۹	۰.۶۱	۳.۸۹

شاخص‌ها	دور اول		دور دوم	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
ارتقا هوش دیجیتال کارکنان	۴.۱۷	۰.۷۲	۴.۱۸	۰.۵۰
حمایت از استعداد های دیجیتال	۴.۲۱	۰.۷۵	۴.۱۰	۰.۷۴
سواد و دانش روز دیجیتال	۴.۰۲	۰.۷۱	۳.۹۰	۰.۷۳
خودآگاهی	۳.۸۹	۰.۶۳	۳.۹۹	۰.۶۹
شناخت اکوسیستم دیجیتال	۴.۱۲	۰.۸۰	۴.۱۹	۰.۶۵
شناخت روندهای دیجیتال	۳.۷۹	۰.۸۵	۴.۳۲	۰.۶۸
داشتن چشم‌انداز دیجیتال	۳.۸۹	۰.۷۰	۴.۰۹	۰.۶۳
ارتباطات دیجیتال	۴.۱۷	۰.۷۲	۴.۱۱	۰.۷۹
نوآوری دیجیتال	۴.۰۱	۰.۶۹	۴.۰۳	۰.۸۴
مرببگری دیجیتال	۳.۹۴	۰.۴۴	۴.۲۵	۰.۷۰
ریسک پذیری	۴.۱۰	۰.۸۰	۴.۰۹	۰.۶۱
چابکی	۳.۶۵	۰.۸۵	۴.۱۸	۰.۵۰
هوش هیجانی	۳.۸۰	۰.۶۹	۴.۱۰	۰.۷۴
هم آفرینی دیجیتال	۳.۲۰	۰.۸۳	۳.۹۰	۰.۷۳
توانایی تصمیم‌گیری مبتنی بر داده	۳.۷۵	۰.۷۱	۳.۹۹	۰.۶۹
توانایی تاثیرگذاری بر کارکنان	۴.۰۲	۰.۷۱	۴.۱۹	۰.۶۵
خلق استراتژی دیجیتال	۳.۸۹	۰.۶۳	۴.۳۲	۰.۶۸
توانایی جذب استعدادها	۴.۱۲	۰.۸۰	۴.۰۹	۰.۶۳
توانایی ایجاد تعادل بین کار و زندگی کارکنان	۳.۷۹	۰.۸۵	۴.۱۱	۰.۷۹
نگرش دیجیتال	۴.۱۷	۰.۷۲	۴.۰۳	۰.۸۴
انعطاف پذیری و سازگاری	۴.۲۱	۰.۷۵	۴.۲۵	۰.۷۰
تجربه گرایی	۴.۰۲	۰.۷۱	۴.۰۹	۰.۶۱
تفکر اکوسیستمی	-	-	۴.۱۸	۰.۵۰
تفکر داده محور	۳.۷۹	۰.۸۵	۴.۱۰	۰.۷۴
تفکر انتقادی	۳.۸۹	۰.۷۰	۴.۲۰	۰.۵۵
صداقت	۴.۰۲	۰.۷۱	۴.۱۲	۰.۶۵
همکاری	۳.۸۹	۰.۶۳	۳.۹۶	۰.۴۰
الهام بخشی	۴.۱۲	۰.۸۰	۴.۱۵	۰.۷۴
بهبود شفافیت سازمانی	-	-	۳.۶۹	۰.۷۴
ارتقا پاسخگویی سازمانی	-	-	۳.۹۲	۰.۵۱
ارتقا کیفیت خدمات	۴.۱۷	۰.۷۲	۴.۱۱	۰.۶۰
افزایش دسترسی به خدمات	۴.۲۱	۰.۷۵	۳.۸۱	۰.۷۷
افزایش همسویی مردم با دولت	۴.۰۲	۰.۷۱	۳.۹۷	۰.۶۳
مشارکت مردم در تصمیم‌گیری‌ها	۳.۸۹	۰.۶۳	۴.۱۴	۰.۸۱
اخذ بازخورد مردم	۴.۱۲	۰.۸۰	۳.۹۱	۰.۷۱

در دور دوم از اجرای تکنیک دلفی، پژوهشگران اقدام به توزیع مجدد پرسشنامه پس از افزودن برخی از عوامل کردند تا میزان اتفاق نظر خبرگان را به دست آورند. مطابق جدول ۳ و مقدار میانگین و انحراف استاندارد شاخص‌های مورد مطالعه در دور دوم دلفی، یافته‌ها در دور دوم مورد تایید خبرگان قرار گرفته است و نتایج حاصل از انحراف معیار نیز نشان‌گر آن است که میزان اجماع بین اعضای پانل دلفی ارتقاء یافته است. علاوه بر این با استفاده از روش‌های آماری مانند ضریب هماهنگی کندال، انحراف چارکی، انحراف معیار و میانه اقدام به تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از نظرات خبرگان شد. معمولاً در تحلیل دلفی از ضریب هماهنگی کندال برای بررسی میزان توافق پیرامون پرسشنامه استفاده می‌شود. این ضریب به عنوان مقیاسی برای تعیین درجه هماهنگی و میزان موافقت بین دیدگاه‌های خبرگان است. مقدار این مقیاس بین صفر و یک است، به این معنی که در زمان عدم اتفاق نظر کامل، مقدار ضریب کندال صفر و در صورت اتفاق نظر کامل میان خبرگان، این میزان برابر با یک است، لذا هرچه مقدار این ضریب به یک نزدیک‌تر باشد، بیانگر اتفاق نظر بیشتر است (حبیبی، سرافرازی و ایزدیار، ۲۰۱۴). بر این اساس، مقدار ضریب کندال در تکنیک دلفی نباید کمتر از ۰/۵ گزارش شود، لذا مقدار پایین‌تر از ۰/۵ بیانگر اتفاق نظر اندک در بین خبرگان پیرامون پدیده مورد بررسی است. علاوه بر بررسی توافق خبرگان پیرامون کل پرسشنامه، می‌توان هر یک از عوامل مطرح‌شده در پرسشنامه را نیز با استفاده از شاخص‌هایی مانند میانگین، میانه، انحراف معیار و انحراف چارکی مورد بررسی قرار داد. در تکنیک دلفی مقدار میانه باید بزرگ‌تر یا مساوی چهار، مقدار انحراف معیار باید کوچک‌تر از یک و دامنه چارکی باید کوچک‌تر یا مساوی یک باشد. نتایج مربوط به آزمون ضریب هماهنگی کندال و همچنین مقادیر مربوط به شاخص‌های گرایش به مرکز و دور از مرکز پیرامون هر یک از عوامل مؤثر و پیامدهای رهبری متناسب با عصر دیجیتال آن در جدول‌های (۴) و (۵) نشان داده شده است.

جدول ۴ نتایج آزمون ضریب هماهنگی کندال

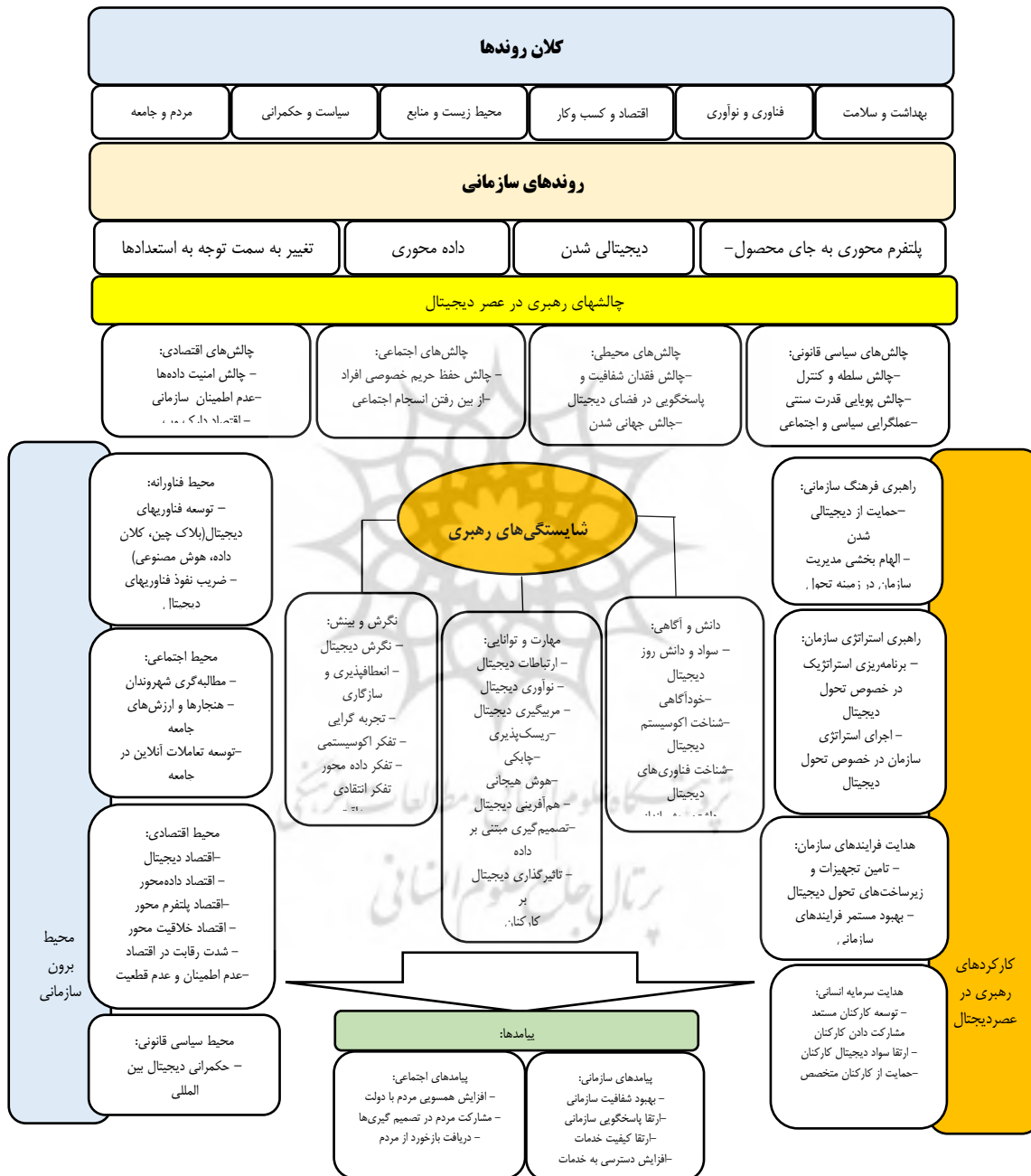
تعداد	مقدار کندال	خی دو	درجه آزادی	معناداری
۱۲	۰/۶۳۶	۵۴/۰۰۰	۹	۰/۰۰۰

همان‌طور که جدول (۴) مشاهده می‌شود، مقدار آزمون ضریب هماهنگی کندال برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۶۳۷ است که بیانگر اتفاق نظر خبرگان پیرامون الگوی به دست آمده است.

جدول ۵ مقادیر میانگین، میانه، انحراف معیار و انحراف چارکی هریک از عوامل پرسشنامه

پایمدهای اجتماعی	پایمدهای سازمانی	هدایت سرمایه انسانی	هدایت فرایندها	راهبری استراتژی	راهبری فرهنگ سازمانی	نگرش	مهارت و توانایی	دانش و آگاهی	محیط سیاسی قانونی	محیط اقتصادی	محیط اجتماعی	محیط فناورانه	چالشهای اقتصادی	چالشهای اجتماعی	چالشهای محیطی	چالشهای سیاسی قانونی	روندهای سازمانی	کلان روندها
۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
۴/۵	۴/۵	۴/۷	۴/۴	۴/۲	۴/۳	۴/۲	۴/۲	۴/۴	۴/۳	۴/۵	۴/۵	۴/۷	۴/۴	۴/۲	۴/۳	۴/۳	۴/۴	۴/۵
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۴	۴	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۴/۵	۵
۱/۶۷	۱/۶۱	۱/۴۳	۱/۹۵	۱/۷۲	۱/۶۴	۱/۵۸	۱/۶۱	۰/۷۹	۱/۸۸	۱/۶۶	۱/۶۳	۱/۴۲	۱/۹۶	۰/۷۱	۱/۶۳	۱/۶۲	۱/۶۶	۱/۷۸
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱	۱	۱/۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱/۷۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱
		۰										۰						

همان‌طور که جدول (۵) مشاهده می‌شود، مقادیر میانگین برای تمامی عوامل، بالای چهار است که بیانگر اتفاق نظر مناسب است. همچنین مقادیر میانه، انحراف معیار و انحراف چارکی برای هریک از عوامل به ترتیب بزرگ‌تر مساوی چهار، کوچک‌تر از یک و کوچک‌تر مساوی یک است، بنابراین اتفاق نظر بالایی بر روی الگوی به دست آمده در بین خبرگان وجود دارد که در نمودار ۱ نشان داده شده است.



نمودار ۱ الگوی رهبری متناسب با عصر دیجیتال در سازمان‌های دولتی با رویکرد آینده‌پژوهی

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

همان‌طور که پیش این نیز گفته شد، عصر دیجیتال سازمان‌های دولتی، غیردولتی، بازرگانی و غیره را با چالش‌های مختلفی مواجه نموده است و سازمان ناگزیرند تا از سبک‌های رهبری متناسب با آن استفاده نمایند. نظام اداری ایران نیز از این قاعده مستثنا نیست، براین اساس در این پژوهش تلاش شد تا الگوی رهبری متناسب با عصر دیجیتال در سازمان‌های دولتی با رویکرد آینده‌پژوهی مبتنی بر بررسی ادبیات تحقیق و دیدگاه‌های خبرگان و استفاده از رویکرد آمیخته متوالی اکتشافی طراحی شود. از این‌رو در مرحله اول پژوهش (کیفی) پس از مبانی نظری و پیشینه، با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی و مصاحبه با خبرگان، عوامل مؤثر بر الگوی رهبری متناسب با عصر دیجیتال و پیامدهای آن احصاء شد و سپس در مرحله دوم پژوهش (کمی) از طریق به‌کارگیری تکنیک دلفی، آرای خبرگان پیرامون عوامل احصاء شده در پژوهش کیفی، در دو مرحله با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری و پس از دستیابی به اتفاق نظر، ارائه شد. یافته‌های به‌دست‌آمده نشان داد که عوامل فردی، عوامل میان فردی، عوامل سازمانی و عوامل فراسازمانی جزو مهم‌ترین عوامل مؤثر در شکل‌گیری رفتارهای احتکار دانش در میان خبرگان فنی نه‌جا بودند که در ادامه به بحث و تبیین هر یک از آن‌ها پرداخته‌ایم.

یکی از عوامل مهم در اتخاذ شیوه رهبری متناسب با عصر دیجیتال شناخت، شناخت روندهای گذشته برای پیشی بینی آینده است. یافته‌ها نشان داد که کلان روندهای مهم یعنی فناوری و نوآوری، بهداشت و سلامت، اقتصاد و کسب و کار، محیط زیست و منابع، سیاست و حکمرانی، مردم و جامعه و روندهای سازمانی شامل پلتفرم محوری به جای محصول محوری، دیجیتالی شدن، داده محوری و تغییر به سمت توسعه استعدادها هدایت و رهبری سازمان‌های دولتی متناسب با عصر دیجیتال ضروری می‌باشند.

چالش‌های عصر دیجیتال شامل چالش‌های سیاسی قانونی، چالش‌های محیطی، چالش‌های اجتماعی و چالش‌های اقتصادی یکی دیگر از عواملی هستند که در اتخاذ سبک رهبری متناسب با عصر دیجیتال باید مورد توجه قرار گیرند. چالش سلطه و کنترل از طریق فضای دیجیتال، پویایی‌های قدرت سنتی، عملگرایی سیاسی و اجتماعی برای شکل دادن به افکار عمومی از مهمترین چالش‌های سیاسی قانونی می‌باشد. مضاف بر آن چالش طراحی سازمان اخلاق محور، فقدان شفافیت در فضای دیجیتال، فقدان پاسخگویی در فضای دیجیتال جزو مهمترین چالش‌های اجتماعی است که ضرورت اتخاذ شیوه‌های نظارتی در بین راهبران سازمانی در عصر دیجیتال را اجتناب ناپذیر می‌سازد. چالش‌های دیگری همچون جهانی شدن، حفظ حریم خصوصی افراد، از بین رفتن انسجام اجتماعی جزو چالش‌های مهم و پر اهمیت اجتماعی است که در فضای دیجیتال خودنمایی می‌کنند. از سوی دیگر امنیت داده‌های اقتصادی، عدم اطمینان سازمانی و اقتصاد مبتنی بر وب سیاه (دارک وب) نیز فعالیت اقتصادی سازمانها در فضای دیجیتال را با مشکل مواجه می‌نمایند و ضرورت اتخاذ رویکرد مناسب توسط رهبران سازمانی را طلب می‌نمایند.

محیط فناورانه با ویژگی‌هایی چون توسعه فناوری های دیجیتال (بلاک‌چین، کلان داده، اینترنت اشیا و ...)، ضریب نفوذ فناوری‌های دیجیتال، توسعه روز افزون دانش فنی و اهمیت یافتن هوش مصنوعی، در کنار اهمیت روزافزون اقتصاد دیجیتال، اقتصاد داده‌محور، اقتصاد پلتفرم محور، اقتصاد خلاقیت محور، شدت رقابت در اقتصاد، عدم اطمینان بالا در محیط اقتصادی و اهمیت دارایی‌های نامحسوس نیازمند اتخاذ شیوه‌های بهینه در حکمرانی دیجیتال در عرصه بین‌المللی، کشورها و در سطح سازمانهاست. شرایط محیط اجتماعی با ویژگی‌هایی چون مطالبه‌گری شهروندان، انتظارات، هنجارها و ارزش‌های جامعه و نسل Z و افزایش روز افزون اعتماد عمومی به فناوری دیجیتال نیز شاهدهی بر این مدعاست.

طبق نتایج به دست آمده رهبران بایستی با برخورداری از دانش و آگاهی در زمینه سواد و دانش روز دیجیتال، خودآگاهی، شناخت اکوسیستم دیجیتال، شناخت روندهای دیجیتال، داشتن چشم‌انداز دیجیتال و کسب مهارت و توانایی در زمینه‌های ارتباطات دیجیتال، نوآوری دیجیتال، مربیگری دیجیتال، ریسک پذیری، چابکی، هوش هیجانی، هم آفرینی دیجیتال، توانایی تصمیم‌گیری مبتنی بر داده، توانایی تاثیرگذاری بر کارکنان، خلق استراتژی دیجیتال، توانایی جذب استعدادها، توانایی ایجاد تعادل بین کار و زندگی کارکنان بر قابلیت‌های خود در راهبری و هدایت سازمانهای دولتی بکوشند. مضاف بر آن برخورداری از نگرش دیجیتال، انعطاف پذیری و سازگاری، تجربه‌گرایی، تفکر اکوسیستمی، تفکر داده محور، تفکر انتقادی، صداقت، همکاری و الهام بخشی به آنان کمک خواهد کرد تا در انجام کارکردهای رهبری در شرایط دیجیتال موفق عمل نمایند. در مطالعه انجام شده توسط کارگر شورکی و همکاران (۱۴۰۱) شایستگی‌های فکری، مدیریتی و هیجانی به عنوان مهمترین شایستگی های رهبران در عصر دیجیتال بوده که با نتایج تحقیق حاضر همسو است. همچنین نتایج مطالعه رحمتی کرهرودی و همکاران (۱۳۹۹) مبنی بر تعریف نقش، اهداف نقش، وظایف، ساختار ایفای نقش و شایستگی های ایفای نقش رهبران دیجیتال نیز با نتایج این تحقیق همخوانی دارد. همچنین در تحقیق بایوکبیس و همکاران (۲۰۲۲) نیز بر ویژگی‌هایی چون نوآور و خلاقانه بودن، اشتیاق به امور دیجیتال، چابکی، تمایل به شکار استعدادها؛ شبکه‌سازی، دوسوتوانی، حمایت‌گری، دلگرم کننده، حامی کارکنان و بت دیجیتال بودن تاکید شده است.

طبق نتایج به دست آمده رهبران در عصر دیجیتال با انجام اقداماتی همچون حمایت از دیجیتالی شدن، الهام‌بخشی در زمینه دیجیتال، ارزشمندسازی و حمایت از تحول دیجیتال کارکرد راهبری فرهنگ سازمانی خود را به انجام رسانده و از طریق برنامه‌ریزی استراتژیک در خصوص تحول دیجیتال، اجرای استراتژی تحول دیجیتال، پایش استراتژی تحول دیجیتال و بازنگری و به روز رسانی تحول دیجیتال، استراتژی های سازمان در عصر دیجیتال را راهبری می‌نمایند. بدیهی است هدایت و راهبری فرایندهای سازمانی از طریق تامین تجهیزات و زیرساخت‌های دیجیتال، بهبود مستمر فرایندهای سازمانی و توسعه فرایندهای جذب استعدادها، در کنار هدایت سرمایه های انسانی سازمانی از طریق آموزش و توسعه کارکنان مستعد در حوزه‌های دیجیتال، مشارکت دادن کارکنان در تحول دیجیتال، ارتقا هوش دیجیتال کارکنان و حمایت از استعدادهای دیجیتال به موفقیت رهبران سازمانی در عصر دیجیتال کمک خواهد نمود. طبق مطالعه ملازهی و



همکاران (۱۴۰۰) نیز ساختار حکمرانی دیجیتال و زیرساخت فناوریانه دیجیتال جزو متغیرهای زیربنایی الگوی رهبری دیجیتال می‌باشند که با نتایج تحقیق حاضر همخوانی دارد. طبق نتایج مطالعه نوری و همکاران (۱۳۹۸) طراحی نقشه راه، تخصیص منابع، سازماندهی و همچنین انتخاب و پیاده‌سازی چارچوب مناسب حکمرانی، جزو وظایف و کارکردهای رهبری در سازمانهاست که با نتایج تحقیق حاضر همخوانی دارد. کارکردهای فرهنگی تعیین شده در این تحقیق با نتایج تحقیق کرتای (۲۰۲۱) مبنی بر این که نشان داد ذهنیت باز، تمایل به تلاش و توانایی به کارگیری روش‌های جدید تفکر و شناخت فرهنگ نیروی کار برای رهبران ضروری است، همسو است.

مبنتی بر نتایج به دست آمده از این تحقیق پیامدهای سازمانی همچون بهبود شفافیت سازمانی، ارتقا پاسخگویی سازمانی، ارتقا کیفیت خدمات، افزایش دسترسی به خدمات و پیامدهای اجتماعی همچون افزایش همسویی مردم با دولت، مشارکت مردم در تصمیم‌گیری‌ها و اخذ بازخورد مردم می‌تواند به عنوان مهمترین پیامد برای سازمانهای دولتی در عصر دیجیتال متعاقب به کارگیری الگوی رهبری ارائه شده در این تحقیق باشد. این نتایج با یافته‌های مطالعه آرمان و همکاران (۱۴۰۲) مبنی بر تاثیر رهبری کارآفرینانه و دیجیتال بر عملکرد سازمانی و مطالعه شهریار و رهبر (۱۴۰۲) تحقق روندی کناکشی بین شهروند دیجیتال و دولت دیجیتال و همسویی دولت و مردم از طریق دادن امکان‌های دیجیتالی به شهروند دیجیتال همخوانی دارد. طبق نتایج تحقیق نوری‌الدین و همکاران (۲۰۲۳) نیز رهبران سازمان می‌تواند در بهبود شفافیت، پاسخگویی و مشارکت عمومی مردم در فرآیندهای تصمیم‌گیری در دولت‌ها، بهبود ارتباط با مردم و دریافت بازخورد مفید آنها در سیاست‌گذاری عمومی موثر باشند که با یافته‌های این تحقیق همخوانی دارد. همچنین طبق نتایج مطالعه تانار و یوهتریانا (۲۰۲۳) رهبری چابک بر مشارکت کارکنان تاثیر دارد و براساس مطالعه میهاردجو و راکمانا (۲۰۱۸) رهبری دیجیتال به طور مستقیم یا غیرمستقیم بر قابلیت پویا سازمان تاثیر دارد که بر نتایج این تحقیق صحت می‌گذارد.

بر اساس نتایج به دست آمده، پیشنهاد می‌شود: نسبت به شناخت چالش‌های و روندهای آینده سازمان و آماده‌سازی افراد مستعد برای احراز سمت رهبری سازمانی طبق شاخص‌های تعیین شده در این مطالعه اقدام شود. کارگاه‌های دانش‌افزایی در راستای ارتقاء آگاهی مدیران پیرامون اهمیت و الزامات عصر دیجیتال متعاقب آن برگزار شود، نسبت به راه‌اندازی و توسعه جانشین پروری برای تامین رهبران آینده سازمانی اقدام گردد. ضمن نظارت دقیق و پایش فرایندهای تربیت رهبران سازمانی آینده توسط خبرگان، نسبت به اعطای مزایا به خبرگان فعال در این عرصه اقدام شود. نسبت به توسعه و تقویت مهارت‌های دیجیتال سرمایه‌های انسانی از طریق تشویق کارکنان فعال و شاخص در این زمینه تقویت شود، از طریق آگاه‌سازی مدیران نسبت به اهمیت رهبری در عصر دیجیتال و اتخاذ رویکرد مناسب در این زمینه، نسبت به جلب حمایت آنان و اختصاص منابع لازم برای توسعه زیرساخت‌های فنی و انسانی لازم اقدام شود.

نظر به اینکه در پژوهش‌های کیفی پدیده‌ها در بستر وقوع‌شان مورد مطالعه قرار می‌گیرند لذا نتایج به دست آمده از این پژوهش منحصر به بستر مورد مطالعه بوده و تعمیم نتایج به دیگر شرایط و موقعیت‌ها محدود است، پیشنهاد می‌شود سایر پژوهشگران نسبت به طراحی الگوی بومی رهبری متناسب با سایر سازمان‌ها با رویکرد آینده‌پژوهی اقدام نموده و نتایج حاصله را با نتایج این پژوهش مقایسه نمایند.

## منابع

- آرمان، مانی. نعمت الهی، حمیدرضا. تنگستان، الهام. موسوی، سیداحمد. (۱۴۰۲). نقش تحول دیجیتال و رهبری کارآفرینانه بر عملکرد سازمان با میانجی‌گری یادگیری دو سویه (مورد مطالعه؛ کسب و کارهای کوچک استان بوشهر)، تعالی منابع انسانی، ۴(۱)، ۸۷-۱۱۳.
- احمدی اصفهانی، آرش (۱۴۰۰). آمادگی رهبر نسل Z در محیط کسب و کار VUCA. دومین کنفرانس بین‌المللی چالش‌ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع، مدیریت و حسابداری
- شهریاری، حیدر. رهبر، سجاد. (۱۴۰۲). شهروند دیجیتال و مناسبات آن با دولت در عصر دیجیتال (با نگاهی به مصداق‌های عینی). رهیافت‌های سیاسی و بین‌المللی، ۱۴(۴)، ۲۲۹-۲۵۳. doi: 10.29252/piaj.2023.229679.1317
- رحمتی کرهرودی، سارا. شمس، غلامرضا. شامی زنجانی، مهدی. ابوالقاسمی، محمود. (۱۳۹۹). فرا تحلیل کیفی پژوهش‌های بین‌المللی در زمینه مفهوم‌سازی نقش رهبران دیجیتال. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۳۶(۱)، ۱-۳۲. doi: 10.35050/JIPM010.2020.012
- کارگر شورکی، محمد. وارث، سید حامد. غفاری، عباس. (۱۴۰۱). شایستگی‌های پایداری دیجیتالی رهبران کسب و کار برای پیاده‌سازی نسل چهارم صنعت. فصلنامه انجمن علوم مدیریت ایران، ۱۷(۶۷)، ۱۰۳-۱۳۳.
- ملازهی، مصطفی. سلاجقه، سنجر. حسنی احمدیه، صدیقه. فیروزآبادی، آمنه. جلالی جواران، رحمان. (۱۴۰۰). طراحی و اعتبارسنجی الگوی رهبری دیجیتال در نظام آموزش و پرورش کشور (مطالعه موردی: آموزش و پرورش استان سیستان و بلوچستان). پژوهش‌های مدیریت راهبردی، ۲۷(۸۱)، ۱۴۷-۱۷۵.
- نوری، مژگان. شاه حسینی، محمدعلی. شامی زنجانی، مهدی. عابدین، بابک. (۱۳۹۸). طراحی چارچوب مفهومی رهبری تحول دیجیتال در سازمان‌های ایرانی. مدیریت و برنامه ریزی در نظام‌های آموزشی، ۱۲(۲)، ۲۱۱-۲۴۲. doi: 10.29252/mpes.12.2.211

- André de Waal, ORCID Michael Weaver, Tammy Day and Beatrice van der Heijden (2019): Silo-Busting: Overcoming the Greatest Threat to Organizational Performance. MDPI journal Volume 11 ,Issue 23 ,10.3390/su11236860
- Artuso, F., & Guijt, I. (2020). Global Megatrends: Mapping the forces that affect us all.
- BÜYÜKBEŞE, T., DİKBAŞ, T., KLEİN, M., & ÜNLÜ, S. B. (2022). A study on digital leadership scale (DLS) development. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(2), 740-760.
- Cimini, C., Adrodegari, F., Paschou, T., Rondini, A., & Pezzotta, G. (2021). Digital servitization and competence development: A case-study research. *CIRP journal of manufacturing science and technology*, 32, 447-460.
- Harini, H., Wahyuningtyas, D. P., Sutrisno, S., Wanof, M. I., & Ausat, A. M. A. (2023). Marketing Strategy for Early Childhood Education (ECE) Schools in the Digital Age. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 2742-2758.
- Jeflea, F. V., Danciulescu, D., Sitnikov, C. S., Filipeanu, D., Park, J. O., & Tugui, A. (2022). Societal technological megatrends: a bibliometric analysis from 1982 to 2021. *Sustainability*, 14(3), 1543.
- Gawer, A. (2022). Digital platforms and ecosystems: remarks on the dominant organizational forms of the digital age. *Innovation*, 24(1), 110-124.
- Kirtay, A. F. A. (2021). Leadership in the Digital Era: Modernizing and Transforming the Public Service.
- Lebedeva, M. M. (2019). Modern megatrends of world politics. *Mirovaia ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniia*, 63(9), 29-37.
- Mihardjo, L. W. W., & Rukmana, R. A. (2018). Does digital leadership impact directly or indirectly on dynamic capability: Case on Indonesia telecommunication industry in digital transformation? *The Journal of Social Sciences Research*, 832-841.
- Nuryadin, R., Sobandi, A., & Santoso, B. (2023). Digital Leadership in the Public Sector- Systematic Literature Review: Systematic literature review. *Jurnal Ilmu Administrasi: Media Pengembangan Ilmu dan Praktek Administrasi*, 20(1), 90-106.
- Tannar, O., & Yuhertiana, I. (2023). Achieving Agile Leadership in Digital Era Study Case at State of Defense University. *Nusantara Science and Technology Proceedings*, 557-563.
- Tirole, J. (2023). Competition and the industrial challenge for the digital age. *Annual Review of Economics*, 15, 573-605.
- Volschenk, F. (2019). Socially responsible digital leadership: A framework for digital organizations. *Monarch Management Review*, 1-13.
- vesterman, G., Bonnet, D., & McAfee, A.(2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Press.
- Xie, X., Wu, Y., Palacios-Marqués, D., & Ribeiro-Navarrete, S. (2022). Business networks and organizational resilience capacity in the digital age during COVID-19: A perspective utilizing organizational information processing theory. *Technological Forecasting and Social Change*, 177, 121548.

Zeike, S., Bradbury, K., Lindert, L., & Pfaff, H. (2019). Digital leadership skills and associations with psychological well-being. *International journal of environmental research and public health*, 16(14), 2628.

