

## **Designing a Digital Organizational Culture Theme Model in South Pars Gas Complex Company**

Behzad Khoshnood<sup>1</sup>, AhmadVedadi\*<sup>2</sup>, Naser Mirsepasi<sup>3</sup>

Received: 20/05/2025

Accepted: 26/10/2025

### **Extended Abstract**

#### **Introduction**

In today's world, digitalization is recognized as a fundamental driving force in the transformation and transformation of business activities. These changes not only lead to the provision of new products and services, but also transform the relationships of companies with customers and employees. Digital transformation in the workplace changes the expectations of employees and strengthens continuous communication between them. This requires new organization in various dimensions of organizational culture, governance practices, technology infrastructure and operational processes (Nabuti, 2019). The present study examines the design of a digital organizational culture model in South Pars Gas Complex Company. Given the importance of organizational culture in facilitating or hindering digital transformation (Borcan, 2021), this study can help managers identify key barriers and challenges and identify driving factors. Despite the research conducted in the field of organizational culture and digital transformation, there is still a need for a more detailed study and the design of specific models for large and complex organizations such as South Pars Gas Complex.

---

1. Department of Management and Economics, SR.C.,Islamic Azad University,Tehran, Iran.

\*2. Department of Management , CT.C.,Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Corresponding Author).  
[ahm.vedadi@iauctb.ac.ir](mailto:ahm.vedadi@iauctb.ac.ir)

3. Department of Management and Economics, SR.C.,Islamic Azad University, Tehran, Iran.

**How to cite this paper:** Khoshnood, B., Vedadi, A., Mirsepasi, N. (2025). Designing a Digital Organizational Culture Theme Model in South Pars Gas Complex Company. *Modern Management Engineering*, 12(1), 97-126[In Persian]

 <https://doi.org/00.00000/afi.0000.0000000.0000>

South Pars Gas Complex Company, as one of the main players in the energy sector in the Middle East, faces serious challenges in the field of digital transformation. The company must strive to maintain its active and sustainable presence by utilizing modern technologies. In this regard, the managers of this company are faced with concerns such as "What are the elements of organizational culture?" and "What factors can help this company in digital transformation?"

## Literature Review

Digital organizational culture refers to a set of values, beliefs, and behaviors that are formed in an organization to facilitate digital transformation. points to eight key elements in this culture, including cross-functional collaboration, internal agility, digital leadership, score, norm, digital technology transformation horizon, behavior, and attitude. These elements help organizations respond quickly and innovate when faced with digital challenges. Digital transformation can be accompanied by numerous challenges. (Shateri, 2022) points to the lack of digital talent as one of the main obstacles that can slow down the pace of digital transformation. Also, some researchers believe that organizations will face serious problems in managing digital transformation if they do not provide the necessary capabilities and resources (Zhen, 2021). Digital leadership is recognized as a key factor in the success of digital transformation. (Leso, 2022) states that leadership support can help advance the practical and theoretical aspects of essential organizational behavior and the development of cultural innovation. Leaders should institutionalize digital skills and processes in their organizations and adapt the existing culture to the changes in the surrounding world (Soleimani, 2020). A literature review shows that digital organizational culture and digital leadership play a vital role in the success of digital transformation. Given the existing challenges and the need for innovation, organizations should pay special attention to developing a digital organizational culture and institutionalizing digital skills in their employees. This research can

serve as a guide for managers and researchers in the field of digital transformation and organizational culture and help identify barriers and driving factors.

## **Research Methodology**

This research is applied in terms of purpose and mixed (qualitative-quantitative) exploratory in terms of data type. In this regard, quantitative and qualitative approaches have been combined in the form of a single or multi-stage study methodology. Data analysis was conducted in two parts: qualitative and quantitative. In the qualitative part, data from interviews were coded and analyzed using thematic analysis. In this stage, recurring themes and patterns were identified and categorized. In the quantitative part, data collected from questionnaires were analyzed using Smart PLS software. Confirmatory factor analysis was used to examine the validity and reliability of the model constructs. Also, structural modeling was used to assess the relationships between variables and their effects.

## **Results**

The results obtained from data analysis indicate the significant effects of digital organizational culture on its various dimensions in South Pars Gas Complex Company. The findings are presented numerically and using tables and graphs. The extracted concepts were categorized based on the analysis model into three levels of content: comprehensive, organizing, and basic. To ensure the accuracy and precision of the results, the technical characteristics of the questionnaire were evaluated in two parts: validity and reliability. To check the normality of the data, the Kolmogorov-Smirnov test was performed. The results obtained show that the significance value for all components is less than 0.05, so the assumption of normality of the data is not confirmed. The overall research model was tested using the partial least squares (PLS)

technique. The results obtained from the path coefficients and t-statistics indicate the significance of the relationships between the variables, and according to the results, the Cronbach's alpha of all variables is greater than 0.7, and therefore the reliability of all variables is confirmed. The average variance extracted (AVE) value is always greater than 0.5, and therefore the convergent validity is also confirmed. The composite reliability (CR) value is also greater than AVE and 0.7, and each of the model constructs has appropriate validity and reliability.

### **Discussion and Conclusion**

The results of this study indicate a significant impact of digital organizational culture on its various dimensions in South Pars Gas Complex Company. These findings can help managers to identify key elements of organizational culture, improve digital processes and increase organizational efficiency.

### **Conflict of Interest**

The authors of this article declared no conflict of interest regarding the authorship or publication of this article.

**Keywords:** Digital Organizational Culture Industrial Digital Transformation Energy Industry Management.

**Subject classification:** Z21

نوع مقاله: پژوهشی

طراحی مدل مضامین فرهنگ سازمانی دیجیتال در شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی

بهزاد خوشنود<sup>۱</sup>، احمد ودادی<sup>۲\*</sup>، ناصر میر سپاسی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۰۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۳۰

چکیده

هدف: با گسترش فناوری‌های دیجیتال، ماهیت کار و ساختارهای سازمانی دستخوش تحول اساسی شده و فرهنگ سازمانی سنتی را متأثر ساخته است. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر طراحی مدل فرهنگ سازمانی دیجیتال متناسب با شرایط شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی است. در این مسیر، با تلفیق منسجم یافته‌های کیفی و کمی، چارچوبی کاربردی و منطبق با واقعیت‌های سازمان ارائه شده است.

**روش‌شناسی پژوهش:** این پژوهش از نظر هدف کاربردی است، زیرا مدل فرهنگ سازمانی دیجیتال بر پایه داده‌های واقعی مجتمع گاز پارس جنوبی طراحی شده و قابلیت اجرا برای بهبود مسائل سازمان را دارد. از نظر روش، پژوهش آمیخته اکتشافی (کیفی-کمی) است که در بخش کیفی از تحلیل مضمون و در بخش کمی از تحلیل عاملی و مدل‌سازی ساختاری-تفسیری استفاده شده است. جامعه پژوهش شامل ۱۰ نفر خبره در بخش کیفی و ۳۵۱ نفر از کارکنان رسمی شرکت در بخش کمی است که به روش تصادفی ساده انتخاب شدند

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد فرهنگ سازمانی دیجیتال با عنوان مضمون فراگیر مشتمل بر ۲ مضمون فراگیر رفتارمشاهده پذیر و ارزش‌ها و باورها با پنج مضمون سازماندهنده شامل محیط کار دیجیتال، رهبری دیجیتال، روابط و ارتباطات، ارزش‌های فردی و ارزش‌های جمعی با ۲۵ مولفه در قالب مضامین پایه است و تمامی متغیرها مورد تأیید است.

**اصالت / ارزش افزوده علمی:** این تحقیق به بررسی فرهنگ سازمانی دیجیتال و مولفه‌های آن پرداخته و با استفاده از روش‌های آماری مناسب، نتایج قابل اعتمادی را ارائه داده است. نتایج به دست آمده می‌تواند به بهبود فرآیندها و شیوه‌های کاری در سازمان‌ها کمک کند.

**کلیدواژه‌ها:** فرهنگ سازمانی دیجیتال، تحول دیجیتال صنعتی، مدیریت صنایع انرژی.

طبقه‌بندی موضوعی: Z21

۱. گروه مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

\*۲. ودادی، احمد، گروه مدیریت، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). [ahm.vedadi@iauctb.ac.ir](mailto:ahm.vedadi@iauctb.ac.ir)

۳. میرسپاسی، ناصر، گروه مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

## ۱- مقدمه

دیجیتال سازی به طور فزاینده، فعالیت‌های کسب و کار را متاثر ساخته و منجر به عرضه تولید و خدمات نوین و همچنین قالب‌های جدید از روابط شرکتی با مشتریان و کارکنان شده است. تحول دیجیتال در محیط کار، زمینه تغییر انتظارات کارکنان، تقویت ارتباط مستمر بین آنها و سامان دهی جدید در ابعاد مختلف فرهنگ سازمانی، شیوه‌های حکمرانی، زیرساخت فن آوری و فرآیندهای عملیاتی خواهد بود (Nabuti, 2018). شرکت تحول دیجیتال کپچمینی با بررسی روندها و تغییرات به این نکته اشاره دارد که، ۵۴٪ از سازمان‌ها معتقد هستند فقدان و کمبود استعداد دیجیتال مانع تسریع در تحول دیجیتال آنها می‌شود (Shateri, 2022). همین امر؛ یعنی، فن آموزی‌های نوین دیجیتالی، تغییرات مهمی در زمینه افراد، سازمانها و جامعه، به دلیل حجم گسترده داده‌های دیجیتالی و در دسترس، پدید آورده است (Martínez-Caro et al., 2020). دیجیتالی شدن فعالیت‌ها، ساختارها و فرآیندهای سازمانی را تغییر داده و نحوه چگونگی تعاملات کارکنان را متاثر ساخته و از اینرو، فرهنگ سازمانی قبلی را تحت تاثیر یا به عبارتی بهتر، متحول ساخته (Grover et al., 2022). ایسنسی بعداً مفهوم فرهنگ سازمانی مرتبط با دیجیتال سازی را در قالب ۸ عنصر شامل همکاری میان وظیفه‌ای، چابکی داخلی، رهبری دیجیتال، نمره، هنجار، افق تحول فن آوری دیجیتال، رفتار، نگرش معرفی کرده است (Isensee et al., 2020). فرهنگ سازمانی جدا از نقش با اهمیتش در تغییرات، هم می‌تواند تسهیل کننده و یا مانعی برای تحول دیجیتال باشد (Borcan, 2021). سازمان‌ها باید با تدوین استراتژی تحول دیجیتال، نسبت به ارتقای شایستگی‌های دیجیتال کارکنان، تغییر جهت فرهنگ سازمانی به سوی دیجیتال سازی، ایجاد تیم‌های رهبری تحول دیجیتال و جذب و نگهداشت نیروهای مستعد اقدام نمایند (Chernyavskaya et al., 2021). برای جنبه‌های فرهنگ دیجیتال می‌توان به نوآوری، مشتری مداری، ذهنیت اول دیجیتال، جریان اطلاعات، همکاری‌های درونی و بیرونی، پاسخ گویی و اقدام سریع، ریسک طلبی، انعطاف پذیری، جهت گیری یادگیری، تصمیمات مبتنی بر داده‌ها، تغییر و تکامل شغلی اشاره کرد (Firican, 2023). برخی محققان معتقدند که سازمانها در صورتی که آمادگی قابلیت‌ها و منابع را فراهم نسازند، با مشکلات جدی در زمینه مدیریت نمودن تحول دیجیتالی روبرو می‌شوند؛ از اینرو، فرهنگ سازمانی دیجیتال و قابلیت، نقش حیاتی برای آمادگی سازمانی در راستای مدل کسب و کار جدید، ایفا می‌کنند (Zhen et al., 2021). حمایت رهبری نقش بسزایی در پیشبرد جنبه‌های عملی و نظری رفتار سازمانی، توسعه فناوری اطلاعات و تقویت نوآوری فرهنگی ایفا می‌کند (Leso et al., 2023). به منظور ایجاد فرهنگ دیجیتال پایدار، رهبران کسب و کار باید

مهارت ها، دانش، فرآیندها و فن آوری های دیجیتال در سازمان خود را نهادینه کرده و فرهنگ موجود را با تغییر و تحول دنیای اطراف تطبیق دهند و تقویت نمایند (Soleimani, 2020). کارکنان توانمند نیز در مسیر تحول دیجیتال با سازمان همراه و همدل خواهند شد و سازمان را در کسب و کارهای نوین و عصر تحول دیجیتال موفق خواهد کرد (Ghazaei Shima, 2020) و مشارکت در نوآوری دیجیتال، متاثر از فرهنگ سازمانی غالب تحقق می یابد (Müller et al., 2019). در همین راستا اعتقاد بر این است که نقش فرهنگ سازمانی به عنوان یک کالبد مهم در تحول دیجیتال از اهمیت ویژه ای برخوردار است. یافته های این تحقیق می تواند به مدیران کمک نماید تا موانع و چالش های اساسی از یک طرف و عوامل پیش برنده اهرمی از طرف دیگر را مشخص نمایند و تحول دیجیتال و ایجاد فرهنگ سازمانی دیجیتال را هوشمندانه هدایت نمایند و به موفقیت های بهتری دست یابند. فرآیند دیجیتالی شدن به معنای بهره گیری از فناوری های نوین دیجیتال برای تحول ساختارها، فرآیندها و شیوه های کاری، دیگر انتخابی اختیاری برای سازمان ها نیست؛ بلکه ضرورتی راهبردی است که بقای سازمان ها در محیط رقابتی امروز را تضمین می کند. در این میان، فرهنگ سازمانی دیجیتال به عنوان مجموعه ای از ارزش ها، باورها، رفتارها و رفتارهایی که پذیرش و به کارگیری فناوری های دیجیتال را تسهیل می کنند، نقشی اساسی در موفقیت این تغییر ایفا می نماید. سازمان های بزرگ و حساس کشور، از جمله شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی، در مسیر دیجیتالی سازی با دغدغه ها و چالش های متعددی مواجه اند: کمبود نیروی انسانی متخصص در حوزه دیجیتال، مقاومت کارکنان در برابر تغییر، شکاف میان دیدگاه رهبری و بدنه سازمان، فرسودگی برخی زیرساخت ها، فشار رقابت از سوی شرکت های پیشرو منطقه ای، و نیاز فوری به افزایش بهره وری و پایداری تولید. با وجود پژوهش های متعدد در زمینه تحول دیجیتال و فرهنگ سازمانی دیجیتال، شکاف نظری و عملی در زمینه ارائه مدل بومی متناسب با شرایط سازمان های بزرگ صنعتی کشور همچنان محسوس است. اغلب تحقیقات پیشین یا بر صنایع غیرانرژی متمرکز بوده اند، یا مدل هایی ارائه داده اند که با ساختار و پیچیدگی سازمان های ابرصنعتی ایران انطباق کافی ندارد. از این رو، این پژوهش با هدف طراحی مدل فرهنگ سازمانی دیجیتال متناسب با شرایط مجتمع گاز پارس جنوبی، به دنبال پر کردن این خلأ علمی و اجرایی است. و با توجه به اینکه شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی در ابعاد یک ابر سازمان با ۱۳ پالایشگاه در حال تولید و یک واحد صنعتی نیروگاهی در ساحل آبهای نیلگون خلیج همیشه فارس و به مسافتی قریب ۸۵ کیلومتر طول جغرافیایی، به عنوان محوری ترین فعالان حوزه اقتصاد و انرژی در سطح خاور میانه، اکنون بر روی منبع منحصر به فرد گاز دنیا، در حال

فعالیت است و باید با پیشرفته ترین صنایع مشابه در کشورهای حاشیه خلیج ( قطر، کویت، امارات و... ) و عراق رقابت نماید و بدون تردید با تغییرات و تحولات نوین به ویژه در عرصه فن‌آوری دیجیتال مواجه است. این شرکت، متولی تامین ۷۵ درصد سبد انرژی کشور است و به ناگزیر می‌بایست با بهره‌گیری از فن‌آوری روز دنیا، تلاش نماید. این سازمان با ۱۳ پالایشگاه فعال، ۸۵ کیلومتر گستره جغرافیایی و سهم ۷۵ درصدی در سبد انرژی ایران، نیازمند استراتژی‌های دقیق برای مدیریت فرهنگ سازمانی در بستر تحول دیجیتال است. شرایط عملیاتی خاص، پیچیدگی فناوری‌های مورد استفاده، و رقابت بین‌المللی با کشورهای چو قطر و امارات، اهمیت ویژه‌ای به بررسی فرهنگ سازمانی دیجیتال در این سازمان می‌دهد. مدل پیشنهادی حاصل از این پژوهش، نه تنها ساختار مفهومی فرهنگ سازمانی دیجیتال را ارائه می‌دهد، بلکه به طور مستقیم قابلیت اجرا در واحدهای مختلف سازمان مجتمع گاز پارس جنوبی را دارد. هر یک از مضامین شناسایی شده (مانند محیط کار دیجیتال، رهبری دیجیتال، و شایستگی‌های دیجیتالی) با وظایف و ساختار موجود واحدهای عملیاتی و ستادی سازمان تطابق دارد و می‌تواند به عنوان مبنای برنامه‌ریزی آموزشی، بازطراحی شغل‌ها و بهبود فرآیندها مورد استفاده قرار گیرد. نوآوری اصلی این پژوهش در تلفیق روش تحلیل مضمون با رویکرد مدل‌سازی ساختاری-تفسیری و بومی‌سازی آن برای محیط یک سازمان صنعتی عظیم است. برخلاف تحقیقات پیشین که صرفاً به شناسایی مؤلفه‌های فرهنگ دیجیتال در سطح عمومی می‌پرداختند، این پژوهش مضامینی را شناسایی کرده که مستقیماً از تجربه‌های واقعی مدیران و کارشناسان مجتمع گاز پارس جنوبی استخراج شده‌اند، و سپس این مضامین به مدل اجرایی قابل پیاده‌سازی در سازمان تبدیل شده‌اند.

اینکه در زمینه و بستر این شرکت، "عناصر تشکیل دهنده فرهنگ سازمانی چیست، چه عواملی می‌تواند این شرکت را در تحول دیجیتال و فرهنگ سازمانی دیجیتال یاری رساند"، بدون تردید از دغدغه‌ها و مسائل اساسی مدیران عالی این شرکت است؛ از این‌روی، سؤال اصلی تحقیق این است که طراحی مدل فرهنگ سازمانی دیجیتال در شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی چگونه است؟

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

فن‌آوری‌های دیجیتال تازه متولد شده عصر حاضر، علیرغم اینکه هنوز به درستی شناسایی نشده‌اند لیکن بر بستر زندگی و شیوه فعالیت‌ها و کسب و کارها، به سرعت اثر گذاشته

است (Ahmed et al., 2022). فن آوری دیجیتال به مجموعه‌ای از تکنولوژی‌ها اطلاق می‌شود که داده‌ها را به صورت اعداد دیجیتال (معمولاً صفر و یک) پردازش و ذخیره می‌کنند و امکان دسترسی آسان و سریع به اطلاعات را فراهم آورده و به بهبود کارایی و افزایش تولید در صنایع مختلف منجر شده‌اند؛ یعنی، تسهیل اشتراک‌گذاری دانش و اطلاعات و ترویج نوآوری و خلاقیت (Yar Mohammadi et al., 2020). تحول دیجیتال سازمانی یعنی ایجاد قابلیت‌های سازمانی جدید که بتواند موفقیت سازمان را در عصر دیجیتال تضمین نماید (Shami Zanjani, 2017). در دوره انقلاب سوم صنعتی (عصر دیجیتال - قرن ۲۰ ام)، محیط‌های کاری و طراحی از حیث زیرساخت‌های فن آوران، سخت افزارها و نرم افزارها برای پشتیبانی از چشم اندازهای جدید و آینده کارسازمانها، با عنوان محیط کار دیجیتال، تجدید نظر شده است (Williams, 2011) و یکی از مفاهیم جدید در سازمانهای درحال تحول دیجیتالی، محیط کار دیجیتال است (Davison & Ou, 2014). دیجیتالی شدن می‌تواند بطور مثال از ادغام اینترنت اشیا و خدمات در فرآیندهای صنعتی و ایجاد ارزش با تجزیه و تحلیل و مدیریت داده‌هایی که می‌تواند به عنوان منبع مزیت رقابتی مورد استفاده قرار بگیرند، رخ دهد (Rachinger et al., 2019) دیجیتال سازی به معنای ایجاد تغییر و تحول در نوع و مدل کسب و کار نیست، بلکه به معنای استفاده از فن آوری‌ها و داده‌های دیجیتال است که درآمد ایجاد کند، کسب و کار را رونق دهد، موجب تغییر و در فرآیندهای کسب و کار شود و محیطی را برای کسب و کار دیجیتالی فراهم کند (Parviainen et al., 2017). برای تحول دیجیتال معیارهایی فهرست می‌شوند که عبارتند از: توسعه کارکنان، ایجاد وفاداری کارکنان به شرکت، جذب استعداد، وجود سیستم اشتراک دانش، انگیزه، همکاری متقابل، رویکرد سیستمی به توسعه فرهنگ سازمان (Stoianova et al., 2020). سازمانها همواره به دنبال راه‌های بهتری برای انجام کارها هستند و استفاده از فن آوری‌های نوآورانه در عملیات آنها سودمند بوده ولی فن آوری‌های دیجیتال اساساً شیوه کار، نحوه مدیریت، محل کار، سازماندهی محصولات و نحوه ارتباط ما را تغییر می‌دهند. یک محیط کار دیجیتال امکان به اشتراک گذاری فایل‌ها، یافتن پاسخ‌ها، حل مشکلات، مکان یابی اطلاعات و تخصص و بهره‌گیری از دانش جمعی مشتریان، شرکا و هم‌تایان را تقریباً در هر کجا فراهم می‌کند (Dave et al., 2013). در مطالعات دیگر عناصر دیجیتال مداخله کننده در تحول، عامل همکاری میان وظیفه‌ای، فرهنگ نوآوری دیجیتال، فرهنگ باز، تمرکز بر تجربه دیجیتال مشتری، انعطاف پذیری چابکی، ذهنیت دیجیتال، نظام اشتراک گذاری دانش، مهارت‌های دیجیتال کارکنان، جذب استعداد بیان شده است (Phan, 2021). در تمامی تحقیقاتی که از سوی کین<sup>۱</sup> (۲۰۱۶)، مت<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) و اوسوالد و کلینی میر<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) با

<sup>1</sup> Kean

محوریت تحول دیجیتال انجام شده، عامل فرهنگ سازمانی دیجیتال به عنوان یکی از ابعاد استراتژیک موفقیت سازمان‌ها مورد تاکید قرار گرفته است (Tavakoli Rad Reza, 2021). غزائی، به چالش‌های مسیر فرهنگ دیجیتال به شرح زیر اشاره نموده است :

- ✓ فرهنگ مقاوم در برابر تغییر
- ✓ شکاف میان دیدگاه کارکنان و رهبری
- ✓ کندی در تغییر رفتارهای حاصل از فرهنگ دیجیتال
- ✓ عدم امکان دیجیتالی شدن تمامی بخش‌های سازمان
- ✓ عدم تشویق کارکنان در مواجهه با چالش‌های جدید
- ✓ عدم درک انتظارات کارکنان توسط رهبران و مدیران سازمان‌ها
- ✓ ریشه دار بودن فرهنگ موجود شیوه‌ی انجام فعالیت‌ها به شکل سنتی
- ✓ سنتی و پیچیده بودن فرآیندها بسیار ساختاریافته، دشواری بسیار در تغییرات
- ✓ عدم درک اهمیت فرهنگ سازمانی در برنامه ریزی‌های مربوط به

تحول دیجیتال در سطح عالی سازمان (Ghazaei shima, 2020). از سوی دیگر، تحول دیجیتال به عنوان تغییری آشکار در عملکرد یک سازمان، عاملی است که در بقا و موفقیت آن نه تنها در سطح یک ابزار فن‌آورانه بلکه با چالش‌های انسانی و تحول فرهنگ سازمانی همراه شده و همچنان، مطالعات روی فرهنگ سازمانی دیجیتال، محور مباحث متخصصین امر است (Teguh et al., 2022). در دوره انقلاب سوم صنعتی (عصر دیجیتال - قرن ۲۰ ام)، محیط‌های کاری و طراحی از حیث زیرساخت‌های فن‌آورانه، سخت افزارها و نرم افزارها برای پشتیبانی از چشم اندازهای جدید و آینده کارسازمانها، با عنوان محیط کار دیجیتال، تجدید نظر شده است (Williams, 2011) سازمانها به این آگاهی رسیده‌اند که موفقیت و استمرار فعالیت‌های آنان به ویژه در حوزه‌های مرتبط با مدیریت تغییر در گرو فرهنگ سازمانی است (Hsiung et al., 2021). فرهنگ می‌تواند از منظر سیاسی، فلسفی، جامعه‌شناسی و دیگر دیدگاه‌های مختلف تعریف شود. فرهنگ برنامه‌های ذهنی مشترکی است که اعضای یک گروه یا یک طبقه از مردم را از دیگری جدا می‌کند (Hofstede et al., 2010). مقبول‌ترین تعریف از فرهنگ سازمانی عبارت است از الگویی از ارزشها و باورهای مشترک که به افراد در درک کارکردهای سازمانی کمک کرده و بدان سبب هنجارهایی برای رفتار در سازمان برای آنها فراهم می‌کند (Bigliardi et al., 2012). فرهنگ سازمانی دیجیتال را مجموعه‌ای مشترک از مفروضات اساسی، ارزشها، شیوه‌ها و مصنوعات که هدف آنها پاسخگویی به چالشها و الزامات ناشی از تحول

<sup>1</sup> Matt

<sup>2</sup> Oswald & Kelini mir

دیجیتال است، می شناسیم (Knecht & Hund, 2022). عامل فرهنگ سازمانی در بهره‌وری، توسعه و شکوفایی استعدادها، تاثیر بسزایی دارد تا جایی که مزیت رقابتی سازمان را نه بر ساز و کار، دارایی و سرمایه بلکه مبتنی بر منابع انسانی توسعه یافته، می‌دانند. فرهنگ سازمان در تحول دیجیتال کسب و کارها نقشی اساسی دارد. در واقع، فرهنگ است که باعث پذیرش فن‌آوری می‌شود و توانایی نوآوری بستگی به مقاومت آن فرهنگ سازمانی دارد (Rowles & Brown, 2017). تطبیق فرهنگ با شیوه‌های جدید عامل موفقیت و پیروزی سازمان‌ها در فرآیند چالش برانگیز تحول دیجیتالی است (Çetin Gürkan & Çiftci, 2019). تغییرات دیجیتال بعدی مستلزم مدل‌های کارآمد نوینی است تا ساختارهای سنتی را به تکاپو درآورد در نتیجه، شرکت‌ها نیاز به یک مبنای مستعد، ذهنیت خلاق و فرهنگ سازمانی متناسب دارند. در واقع، یک فرآیند موفقیت‌آمیز دیجیتال سازی نه تنها به نرم افزار وابسته است بلکه به کاربران هم وابسته خواهد بود (Lanza Blengini, 2020) ویژگی‌های فرهنگ سازمانی دیجیتال را می‌توان در سه حوزه اصلی دسته‌بندی کرد:

الف) مصنوعات، شامل همکاری میان‌وظیفه‌ای، رهبری دیجیتال و مدیریت داده‌های دیجیتال؛

ب) ارزش‌ها، مانند فرهنگ نوآوری دیجیتال، ریسک‌پذیری و ذهنیت دیجیتال؛

ج) پنداشت‌های زیربنایی، شامل افق تغییرات فناوری دیجیتال، مهارت‌های دیجیتال کارکنان، چابکی، انعطاف‌پذیری و تمرکز بر تجربه دیجیتال مشتری (Teguh et al., 2022). فرهنگ سازمانی دیجیتال برخلاف فرهنگ سنتی سازمانی، مخاطبان خارجی را هدف قرار می‌دهد و از نزدیک با مشتریان و ذی‌نفعان در استفاده از فن‌آوری پیشرفته، پروژه‌های انعطاف‌پذیر و تیم‌های بسیار کارآمد همکاری می‌کند (Stoianova et al., 2020). شرکت‌های بزرگ، فرهنگ سازمانی منحصر به فردی دارند که نحوه کار افراد، قوانینی که به آن پای بند هستند و رفتاری که از آنها پیروی می‌کنند را تعریف می‌کند اما فرهنگ سازمانی دیجیتال مستلزم شیوه جدیدی از تفکر و آزادی عمل است که توسط نیازهای مشتری و توسعه رقبا هدایت می‌شود. آنها در قلب تغییرات کسب و کار، فرآیند دیجیتالی شدن و شتاب بخشیدن به نوآوری و توسعه فن‌آوری هستند (Perkin, 2017). فرهنگ دیجیتال در ابتدا به صورت بخشی سپس به صورت پیش نیاز و نهایتاً به عنوان یک واقعیت کلیدی در فرآیند تحولات عصر دیجیتال مورد توجه بیشتری قرار گرفته است (Firican, 2023).

در مقاله ای با عنوان "بررسی اثرگذاری فرهنگ سازمانی

دیجیتال و قابلیت های دیجیتال بر نوآوری" بیان کرد عناصر محوری در فرهنگ سازمانی

دیجیتال بر نوآوری های سازمان تاثیر معناداری دارد. (Shateri, 2022) موضوع " بررسی موانع و راهکارهای پیاده سازی تحول دیجیتال در سازمان برنامه و بودجه کشور مبتنی بر انقلاب صنعتی چهارم" را در مقاله ی خود مورد توجه قرار داده است و بر سه بعد از چالش ها (پس ران ها) که در پیاده سازی تحول دیجیتال براساس ارزیابی اعلام شده از سوی سازمان اداری استخدامی کشور و اداره فن آوری اطلاعات سازمان برنامه و بودجه در فراخوان جایزه دولت الکترونیک، اعلام شده، تمرکز کرده است. این حوزه های مانع ساز (پس ران ها) شامل: ۱- بهبود در عملیات ۲- استعداد دیجیتال و ۳- سازمان پویا است. (Tavakoli Rad Reza, 2021)، در تحقیقی با عنوان " الگوی تحول دیجیتال سازمانی موفق" و به دنبال شناسایی عوامل مورد نیاز در تحقق موفقیت آمیز تحول دیجیتال سازمانی تلاش نموده است و از این جهت برای نگارنده از اهمیت برخوردار است که فرهنگ دیجیتال به عنوان یکی از حوزه های کلیدی در تحول دیجیتال سازمانی شناخته شده است. شیرازی و همکاران (Shirazi, 2021) نیز تحقیقی با عنوان "ارائه نقشه راه جاری سازی فرهنگ سازمانی مورد نیاز برای تحول دیجیتال با رویکرد فراترکیب" ارائه نموده است که بیان گر این است که نقشه راه پیاده سازی فرهنگ سازمانی برای تحول دیجیتال شامل سه لایه زیر ساخت، فرایندهای فرهنگی و اهداف است. همچنین (Teguh et al., 2022) در پژوهشی با عنوان " بررسی ویژگی های فرهنگ سازمانی دیجیتال در پسا کووید ۱۹"، از میان ۶۳ مقاله مرتبط با فرهنگ سازمانی دیجیتال از ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۲ و با استفاده از نرم افزار PPW و به روش ترکیبی، ماتریسی و تکنیک برازش منابع، نشان داد که ویژگی های مرتبط با فرهنگ سازمانی دیجیتال واجد معیارهایی چون همکاری میان وظیفه ای، رهبری دیجیتال، فرهنگ نوآوری دیجیتال، مهارت های دیجیتال کارکنان، افق تحول فن آوری دیجیتال، مدیریت داده های دیجیتال، ریسک پذیری، کانون تجربه دیجیتال مشتری، چابکی انعطاف پذیری و ذهنیت دیجیتال است. (Ahmed et al., 2022) مطالعاتی با عنوان " نوآوری مدل کسب و کار، فرهنگ سازمانی دیجیتال و عملکرد بانک: نقش فن آوری های دیجیتال و ذهنیت مدیریت ارشد" را انجام داده که موید یک چارچوب است و اعتقاد دارد توسعه فرهنگ سازمانی دیجیتالی و نوآوری در مدل های کسب و کار، گسترش ارزش فن آوری و دیجیتال سازی را پشتیبانی می کند و نهایتا منجر به بهسازی (بهبود) عملکرد کسب و کار می شود. (Knecht & Hund, 2022)، در شرایطی که شرکت ها بدلیل چالش های متعدد ناشی از تحول دیجیتال باید فرآیندها و روال های خود را تغییر دهند؛ تحقیقی با عنوان " چگونه یک فرهنگ سازمانی دیجیتالی ایجاد کنیم: نتایج مطالعه موردی چندگانه"، انجام داده است. نتایج این تحقیق نشان داد چه بینش هایی درباره ماهیت فرهنگ سازمانی دیجیتال مورد تایید و نهایتا تعریفی از فرهنگ سازمانی دیجیتال ارائه نموده است. چهار فرض اساسی و ده ارزش و پنج مصنوع مربوط به فرهنگ سازمانی دیجیتال مشخص گردیده و از ابهامات فرهنگ سازمانی

دیجیتال رمزگشایی شده است. (Zhen et al., 2021) در تحقیق دیگری با موضوع " رابطه فرهنگ سازمانی دیجیتال، قابلیت‌ها، آمادگی سازمانی و نوآوری، بررسی کارایی بنگاههای کوچک و متوسط در اقتصاد دیجیتالی،" تلاش نموده تا نشان دهد تا چه اندازه آمادگی سازمانی می‌تواند میان قابلیت‌های دیجیتال و نوآوری دیجیتال و همچنین میان فرهنگ سازمانی دیجیتال و نوآوری دیجیتالی، نقش میانجی را بازی کند. (Chernyavskaya et al., 2021) مطالعاتی با عنوان " فرهنگ همکاری دیجیتال به عنوان عنصری از تحول سازمان در زمینه دیجیتالی شدن " انجام داده اند هدف از این تحقیق راه یابی به حل مشکل جدی سازمان هایی است که با تحول دیجیتال سازمان مواجه هستند. (Borcan, 2021) بر اساس پژوهشی تحت عنوان " نقش قابلیت های پویا، مدل کسب و کار و فرهنگ سازمانی در تحول دیجیتال از یک سازمان سنتی"، قصد داشت تاثیر قابلیت های پویا، مدل کسب و کار و فرهنگ سازمانی را بر فرایند تحول دیجیتال در یک سازمان سنتی بررسی و تحلیل نماید. در این فعالیت، میزان موفقیت در مسیر تحول دیجیتال، متاثر از سه عامل اخیر مورد مطالعه و اندازه گیری قرار گرفت. (Martínez-Caro et al., 2020)، پژوهشی با عنوان "فن آوری دیجیتال و عملکرد سازمان: نقش فرهنگ سازمانی دیجیتال" انجام داده است و هدف وی و همکارانش این بوده که چارچوب‌هایی که شرکت‌ها از طریق آن می‌توانند امتیاز و بهره از فن آوری دیجیتالی ببرند تا عملکرد خود را ارتقاء دهند، را شناسایی کنند. هرچند مطالعات متعددی در زمینه فرهنگ سازمانی دیجیتال انجام شده، اکثر آنها بر صنایع خدماتی یا فناوری محور تمرکز داشته‌اند و کمتر به محیط‌های صنعتی و عملیاتی مانند صنایع گاز و انرژی پرداخته‌اند. تفاوت اصلی پژوهش حاضر با تحقیقات پیشین در سه نکته است: بومی‌سازی مضامین بر اساس داده‌های واقعی یک سازمان صنعتی عظیم، نه صرفاً تحلیل مفهومی عمومی؛ پیوند مستقیم مضامین با عملیات دیجیتال صنعتی همچون سیستم SCADA، ERP و شبکه‌های داخلی سازمان؛ ترکیب روش تحلیل مضمون با مدل‌سازی ساختاری-تفسیری که کمتر در تحقیقات قبلی مشاهده شده است. این رویکرد باعث شده مدل پیشنهادی هم از نظر نظری و هم از نظر اجرایی کاملاً با شرایط خاص سازمان مطالعه‌شده منطبق باشد.

### ۳- روش شناسی پژوهش

معیارهای انتخاب خبرگان شامل حداقل ۱۰ سال سابقه کاری مرتبط در حوزه‌های فناوری اطلاعات یا مدیریت دیجیتال، سمّت‌های مدیریتی یا کارشناسی ارشد در واحدهای عملیاتی یا پشتیبانی مجتمع گاز پارس جنوبی و آشنایی و تجربه عملی با پروژه‌های تحول دیجیتال بوده است. انتخاب نمونه‌ها بر اساس نمونه‌گیری هدفمند انجام شد تا افرادی با بیشترین آگاهی نسبت به موضوع پژوهش انتخاب

شوند. فرایند مصاحبه‌ها تا مرحله اشباع نظری ادامه یافت؛ به طوری که پس از انجام ۸ مصاحبه، الگوهای اصلی تکرار شدند و در دو مصاحبه پایانی، هیچ مضمون جدیدی شناسایی نگردید. مشخصات خبرگان در جدول زیر ارائه شده است:

جدول (۱): خبرگان در شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی

ردیف	جنس	سن	سابقه کار	رشته تحصیلی	عنوان سمت
۱	مرد	۵۶	۳۴	دکتری مدیریت	رئیس منابع انسانی
۲	مرد	۵۱	۲۹	مهندس ابزار دقیق	رئیس تعمیرات
۳	مرد	۴۶	۲۶	ف لیسلنس IT	رئیس فن آوری اطلاعات و ارتباطات
۴	مرد	۵۹	۳۸	حسابداری	رئیس امور مالی
۵	مرد	۵۱	۲۷	مهندس شیمی	رئیس HSE
۶	مرد	۴۵	۲۳	ف مهندس صنایع	رئیس تحلیل سیستم ها
۷	مرد	۴۷	۲۵	ف لیسانس مدیریت	رئیس آموزش
۸	مرد	۴۵	۲۳	لیسانس مدیریت	رئیس روابط عمومی
۹	مرد	۴۳	۲۱	دکتری م شیمی	رئیس مهندسی فرآیند
۱۰	مرد	۵۳	۳۱	فوق لیسانس شیمی	رئیس بهره برداری - مدیر تولید

با وجود انجام مطالعات متعدد در حوزه فرهنگ سازمانی دیجیتال، تمرکز اصلی این پژوهش بر استخراج مضامین از داده‌های کیفی گردآوری شده در بستر واقعی شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی بوده است. از آنجا که هدف پژوهش، شناسایی و ساخت مدل بومی شده بر اساس تجارب و دیدگاه‌های خبرگان این سازمان بوده، استفاده از روش تحلیل مضمون به صورت نظام‌مند (Braun & Clarke, 2006) نسبت به رویکردهای فراترکیب یا فراتحلیل مناسب‌تر ارزیابی شد. روش‌های فراترکیب یا فراتحلیل عمدتاً برای تلفیق و بازتفسیر نتایج پژوهش‌های پیشین بدون گردآوری داده میدانی به کار می‌روند، در حالی که داده‌های این تحقیق مستقیماً از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با

خبرگان سازمان به دست آمده است. تحلیل مضمون با قابلیت انعطاف‌پذیری بالا، امکان شناسایی الگوهای بنیادین و سازمان‌دهنده در داده‌های متنی و همچنین پیونددهی نتایج به طراحی ابزار کمی و مدل‌سازی ساختاری را فراهم ساخت. پژوهش حاضر براساس هدف، کاربردی؛ براساس نوع داده‌ها، آمیخته (کیفی - کمی) اکتشافی است که رهیافت‌های کمی و کیفی را در قالب روش‌شناسی یک مطالعه واحد یا چندمرحله‌ای با هم ترکیب می‌کند. در این پژوهش از تحلیل تم برای روش کیفی پژوهش بهره گرفته شد و قبل از شروع به مرحله تحلیل داده‌ها، ابتدا واحد تحلیل مشخص گردید. واحد تحلیل کلمه، مضمون، اشخاص، رویداد و یا سند هستند که قابلیت کدگذاری و ساختن مقوله‌ها را دارند. از این رو «مضمون» به عنوان واحد تحلیل مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته تعیین شد. تحلیل مضمون (تم) روشی برای تحلیل داده‌های کیفی است و شامل جستجو پیرامون مجموعه‌ای از داده‌ها به منظور شناسایی، تحلیل و گزارش دهی الگوهای (تم‌های) تکرار شده است (Braun & Clarke, 2006). ابزار گردآوری اطلاعات مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته استفاده شد؛ جامعه پژوهش (۱۰ نفر خبره در شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی) بودند. در بخش کمی علاوه بر تحلیل عاملی از مدل‌سازی ساختاری - تفسیری استفاده شده است. در این تحقیق به منظور جمع‌آوری داده‌ها؛ پرسشنامه از نوع محقق ساخت بر مبنای شاخص‌ها و مدل مفهومی وجهت تحلیل داده‌ها، از روش تحلیل عاملی تاییدی و نرم افزار smart pls بهره‌گیری شد و مورد تحلیل آماری قرار گرفت. در تعداد جامعه آماری در بخش کمی شامل کارکنان رسمی شرکت گاز پارس جنوبی به تعداد ۴۵۰۰ نفر بود که نمونه‌ای به حجم ۳۵۱ نفر طبق جدول مورگان به صورت تصادفی ساده انتخاب شد.

در این طراحی ابزار کمی قرار گرفت. مضامین استخراج شده از تحلیل مضمون در سه سطح فراگیر، سازمان‌دهنده، و پایه، به شاخص‌های قابل سنجش تبدیل شدند. برای هر مضمون، یک یا چند سؤال در پرسشنامه کمی تنظیم گردید.

مثال: مضمون «محیط کار دیجیتال» (سطح سازمان‌دهنده) به چهار سؤال مرتبط با شیوه‌های کاری فناوری‌محور، تیم‌های ترکیبی، و نظارت دیجیتال تبدیل شد.

تطابق مضامین کیفی و شاخص‌های کمی در جدول زیر نشان داده شده است:

## جدول (۲): تطابق مضامین کیفی و شاخص های کمی

مضمون فراگیر	مضمون سازمان دهنده	شاخص کمی (شماره سؤال در پرسشنامه)
رفتار مشاهده پذیر	محیط کار دیجیتال	سؤال های ۱ تا ۴
...	...	...

همچنین در صورت وجود تضاد یا عدم همخوانی داده‌ها، تحلیل مجدد مضامین و بازبینی پرسشنامه توسط تیم پژوهشگر انجام شد. این کار موجب همگرایی بین دو فاز شد و از بروز تناقض جلوگیری کرد.

## ۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده های استخراج شده در فاز اول از متن تفکیک شده استخراج شد. نمونه جدول استخراج شده کدها به شرح به شرح جدول (۳) آورده شده است.

جدول (۳): نمونه متن خلاصه و تفکیک شده

مضمون پایه	مضامین اولیه	متن خلاصه و تفکیک شده
محیط کار دیجیتال	شیوه‌های کاری فن‌آور محور	لازمه دوره‌های آموزشی کارکنان در مسیر پاسخ به علاقه مندی کارکنان جهت روش کاری تکنولوژیک و فن‌آورانه برگزار بشود.

مفاهیم استخراج شده پایه بر اساس مدل تحلیل در سه سطح مضمون فراگیر، سازمان دهنده و پایه دسته بندی شدند. جدول (۳) نشان دهنده مولفه های استخراج شده در این دسته بندی است.

جدول (۴): مضمون فراگیر، سازمان دهنده و پایه فرهنگ سازمانی دیجیتال

مضامین فراگیر	مضامین سازمانده	مضامین پایه
	محیط کار دیجیتال	شیوه‌های کاری فن‌آور محور
		کار کردن ترکیبی (حضور و غیر حضوری)
		نظارت و ارزیابی دیجیتال
		تیم‌های کاری (تیم‌های مجازی/حضور/اترکیبی)
		فن‌آوری مصرف کنندگان

طراحی مدل مضامین فرهنگ سازمانی دیجیتال در شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی

تصمیم گیری داده‌گر	رهبری دیجیتال	رفتار مشاهده پذیر
هدایت دیجیتال سازی		
رهبری تحول و توسعه سازمانی		
چشم انداز دیجیتالی سازمان		
مربی‌گری دیجیتال	روابط و ارتباطات	
رابطه با مشتریان (رابطه مستمر، تعاملی و چند جانبه)		
رابطه کارکنان با هم (رابطه نزدیک و همکارانه)		
رابطه با شرکا و همکاران (تعاملی و چند جانبه)		
رابطه با ذی نفعان (تشکلهای مدنی)	ارزشهای فردی	
استقلال و آزادی عمل		
رضایت فوری		
ریسک پذیری		
پیشرفت شغلی سریع	ارزشها و باورها	
شایستگی‌های دیجیتالی		
همکاری گسترده		
تسهیم دانش		
صداقت و نوآوری		
یادگیری و گستردگی تجربه		
اقدام سریع		
سازگاری و انعطاف	ارزشهای جمعی	

بر اساس مولفه های دسته بندی شده در جدول (۴) شبکه مضامین به صورت شماتیک تنظیم شده است که روابط درون مولفه ها و ابعاد را بر اساس مضمون فراگیر، سازمان دهنده و پایه در شکل (۱) نشان می دهد.



طراحی مدل مضامین فرهنگ سازمانی دیجیتال در شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی

جدول (۵): شاخص روایی محتوایی (CVI)

مولفه ها	زیر مولفه ها	تعداد سئوالات	مقدار آلفای کرونباخ	نتیجه	آلفای کرونباخ کل
رفتار مشاهده پذیر	محیط کار دیجیتال	۴	۰/۷۸۱	تایید و بالاتر از ۰/۷	۰/۸۲۳
	رهبری دیجیتال	۳	۰/۷۷۹	تایید و بالاتر از ۰/۷	
	روابط و ارتباطات	۵	۰/۸۵۱	تایید و بالاتر از ۰/۷	
ارزش ها و باورها	ارزش های فردی	۴	۰/۷۴۹	تایید و بالاتر از ۰/۷	
	ارزش های جمعی	۳	۰/۸۷۰	تایید و بالاتر از ۰/۷	

در تحقیق حاضر تعداد ۳۵۱ پرسش نامه بین جامعه آماری شامل کارکنان رسمی واحد های مختلف به صورت تصادفی توزیع شد و پرسش نامه ها تکمیل و جمع آوری گردید. بنابراین برای تحلیل عاملی مدل پژوهش از نرم افزار مدل سازی معادلات ساختاری SmartPLS2 استفاده می شود.

توزیع داده ها نرمال است :  $H_0$

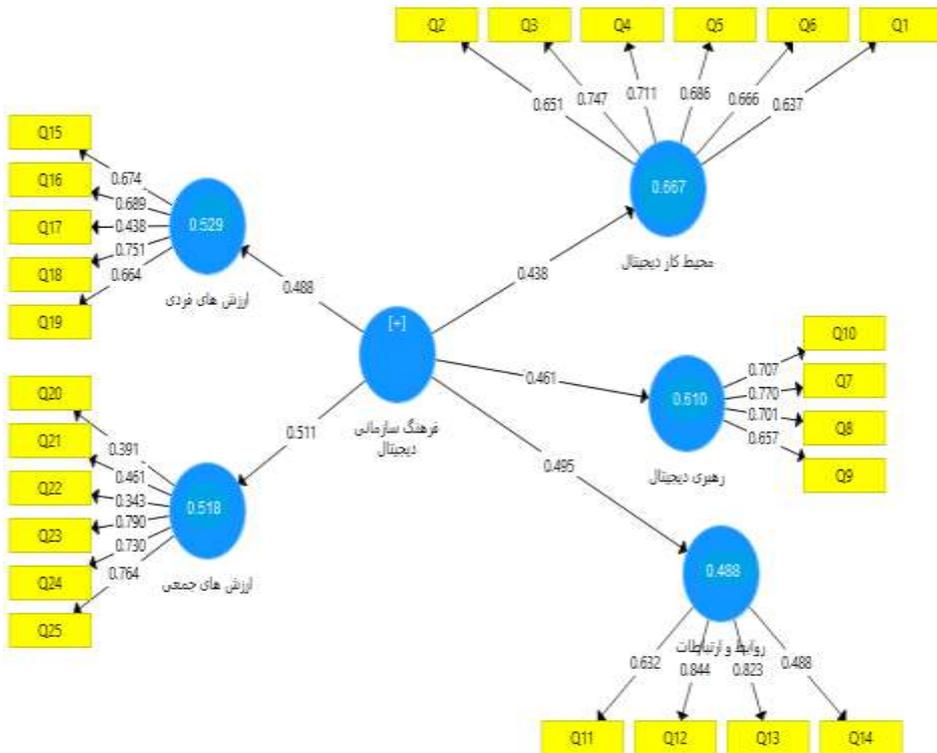
توزیع داده ها نرمال نیست :  $H_1$

جدول (۶): آزمون کولموگروف - اسمیرونف (بررسی نرمال بودن داده ها)

مولفه ها	زیر مولفه ها	درجه آزادی	سطح معناداری (Sig دو طرفه)	نتیجه
رفتار مشاهده پذیر	محیط کار دیجیتال	۳۵۱	۰/۰۰	غیر نرمال
	رهبری دیجیتال	۳۵۱	۰/۰۰	غیر نرمال
	روابط و ارتباطات	۳۵۱	۰/۰۰	غیر نرمال
باورها و ارزش ها	ارزش های فردی	۳۵۱	۰/۰۰	غیر نرمال
	ارزش های جمعی	۳۵۱	۰/۰۰	غیر نرمال

نتایج بدست آمده در جدول (۶)، مقدار معنی داری آزمون کولموگروف - اسمیرونف برای همه مولفه ها کوچک تر از ۰/۰۵ نشان داد. بدین معنا که با توجه به این آزمون فرض نرمال بودن داده ها

برای این مولفه تایید نمی شود. سپس با روش کمترین مجزورات جزئی (PLS) به آزمون الگوی اندازه گیری و فرضیه های پژوهش پرداخته شده است.



شکل(۲): آزمون مدل فرهنگ سازمانی دیجیتال در مجتمع گاز پارس جنوبی

در نهایت مدل کلی تحقیق نیز با استفاده از همین تکنیک به بوتی آزمون قرار داده شده است. در این مطالعه از روش خودگردان سازی استفاده شده است که آماره  $t$  را به دست می دهد. در سطح خطای ۵٪ اگر مقدار آماره بوت استراییینگ  $t$ -value بزرگتر از  $1/96$  باشد همبستگی های مشاهده شده معنادار است.

طراحی مدل مضامین فرهنگ سازمانی دیجیتال در شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی

جدول (۷): معناداری ضرایب مسیر مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای مورد بررسی مدل تحقیق

تأثیر فرهنگ سازمانی بر	ضرایب مسیر	آماره تی	سطح معناداری
محیط کار دیجیتال	۰/۴۳۸	۷/۶۳۰	۰/۰۰۰
رهبری دیجیتال	۰/۴۶۱	۶/۴۸۸	۰/۰۰۰
روابط و ارتباطات	۰/۴۹۵	۵/۷۲۸	۰/۰۰۰
ارزش های فردی	۰/۴۸۸	۶/۵۱۳	۰/۰۰۰
ارزش های جمعی	۰/۵۱۱	۱۲/۱۹۳	۰/۰۰۰

برای ارزیابی و بررسی روایی و پایایی سازه‌های مدل های اندازه گیری در معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی، ضرایب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ، پایایی مرکب (CR)، روایی همگرا (AVE) و روایی واگرا (فورنل لارکر) محاسبه و ارائه می شود. علاوه بر روایی همگرا، به منظور سنجش تمایز سازه‌ها، روایی واگرا نیز طبق معیار فورنل-لارکر و روش HTMT بررسی شد. طبق معیار فورنل-لارکر، جذر AVE هر سازه از ضرایب همبستگی آن با سایر سازه‌ها بزرگتر بوده و تمایز مفهومی تأیید می‌شود. مقادیر HTMT نیز کمتر از ۰/۹. به دست آمد که نشان‌دهنده عدم همپوشانی مفهومی و فاصله کافی بین سازه‌ها است. به‌طور مثال، تمایز بین ارزش‌های فردی و ارزش‌های جمعی با مقدار HTMT برابر ۰/۷۸. تأیید شد.

جدول (۸): روایی همگرا و پایایی متغیرهای تحقیق

متغیر	آلفای کرونباخ	AVE	CR
محیط کار دیجیتال	۰/۸۰۳	۰/۶۱۴	۰/۷۹۴
رهبری دیجیتال	۰/۷۸۴	۰/۶۲۸	۰/۷۳۳
روابط و ارتباطات	۰/۷۷۵	۰/۵۷۰	۰/۸۳۲
ارزش های فردی	۰/۸۵۶	۰/۶۱۱	۰/۸۹۶
ارزش های جمعی	۰/۷۳۶	۰/۵۳۵	۰/۸۲۷

طبق نتایج جدول فوق، آلفای کرونباخ تمامی متغیرها بزرگتر از ۰/۷ بوده بنابراین از نظر پایایی تمامی متغیرها مورد تأیید است. مقدار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) همواره بزرگتر از ۰/۵

است بنابراین روایی همگرا نیز تأیید می‌شود. مقدار پایایی مرکب (CR) نیز بزرگتر از AVE و ۰/۷ است و هر یک از سازه‌های مدل از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است. علاوه بر بررسی روایی همگرا (AVE) و پایایی مرکب (CR)، روایی واگرا نیز با استفاده از روش فورنل-لارکر و شاخص HTMT بررسی شد. نتایج نشان داد:

چندر AVE هر سازه بزرگ‌تر از ضرایب همبستگی آن با سایر سازه‌ها بود؛ تمامی مقادیر HTMT کمتر از ۰/۹ بودند، که بیانگر عدم همپوشانی بیش از حد بین سازه‌هاست. به طور خاص، تمایز بین "ارزش‌های فردی" و "ارزش‌های جمعی" با  $HTMT=0.78$  تأیید شد که نشان‌دهنده استقلال مفهومی این دو عامل است.

## ۵- بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد شاخص‌های تعیین‌کننده فرهنگ سازمانی دیجیتال در مجتمع گاز پارس جنوبی شامل رده فراگیر (رفتار مشاهده‌پذیر، ارزش‌ها و باورها)، رده سازمان‌دهنده (محیط کار دیجیتال، رهبری دیجیتال، روابط و ارتباطات، ارزش‌های فردی و ارزش‌های جمعی) در ۲۵ رده از مضامین پایه می‌باشد. این متن به بررسی و تحلیل داده‌های استخراج شده از یک تحقیق در زمینه فرهنگ سازمانی دیجیتال می‌پردازد. در فاز اول تحقیق، داده‌ها از متن تفکیک شده استخراج شده‌اند که مفاهیم استخراج شده در سه سطح مضمون فراگیر، سازمان‌دهنده و پایه دسته‌بندی شده‌اند که به مضامین و مولفه‌های مرتبط با فرهنگ سازمانی دیجیتال پرداخته شده است. این دسته‌بندی شامل رفتار مشاهده‌پذیر، رهبری دیجیتال، روابط و ارتباطات، و ارزش‌ها و باورها است. برای اطمینان از صحت و دقت نتایج تحقیق، ارزیابی روایی و پایایی پرسش‌نامه انجام شده است. روایی محتوایی و آلفای کرونباخ برای هر مولفه نشان می‌دهد آلفای کرونباخ برای تمامی مولفه‌ها بالاتر از ۰/۷ است و این نشان‌دهنده پایایی مناسب پرسش‌نامه است. همچنین، نتایج آزمون کولموگروف - اسمیروف را برای بررسی نرمال بودن داده‌ها نشان می‌دهد که نتایج نشان می‌دهد فرض نرمال بودن داده‌ها تأیید نمی‌شود. بنابراین، از روش کمترین مجذورات جزئی برای آزمون الگوی اندازه‌گیری و فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است. معناداری ضرایب مسیر مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مورد بررسی نشان می‌دهد تمامی ضرایب مسیر معنادار هستند. در نهایت، روایی همگرا و پایایی متغیرهای تحقیق نشان می‌دهد که آلفای کرونباخ، AVE و CR برای تمامی متغیرها محاسبه شده و نتایج نشان می‌دهد که تمامی متغیرها از نظر روایی و پایایی مناسب هستند. این تحقیق به بررسی فرهنگ

سازمانی دیجیتال و مولفه‌های آن پرداخته و با استفاده از روش‌های آماری مناسب، نتایج قابل اعتمادی را ارائه داده است که می‌تواند به بهبود فرآیندها و شیوه‌های کاری در سازمان‌ها کمک کند. شرکت پارس جنوبی با اتکا بر فرهنگ دیجیتال پیشرو، رویکردی جامع و تحول‌گرا را در پیش گرفته است که در آن فناوری و انسان‌محوری در تعادل قرار دارند. این شرکت با پیاده‌سازی محیط کار دیجیتال، شیوه‌های کاری ترکیبی، نظارت داده‌محور و تیم‌های مجازی، چابکی و انعطاف‌پذیری را در فرآیندهای خود نهادینه کرده است. از سوی دیگر، رهبری دیجیتال در این سازمان بر پایه چشم‌انداز تحول‌گرا، مربی‌گری و توسعه ظرفیت‌های داخلی استوار است که نشان‌دهنده تعهد بلندمدت به دیجیتال‌سازی است. در بعد ارتباطات نیز، تأکید بر تعامل چندجانبه با مشتریان، کارکنان و ذی‌نفعان، فرهنگ اعتماد و شفافیت را تقویت می‌کند. ارزش‌های فردی مانند استقلال عمل و ریسک‌پذیری در کنار ارزش‌های جمعی نظیر همکاری و تسهیم دانش، بستری پویا برای نوآوری و یادگیری مستمر فراهم آورده است. در مجموع، فرهنگ دیجیتال پارس جنوبی ترکیبی از فناوری پیشرفته، رهبری تحول‌آفرین، ارتباطات تعاملی و ارزش‌های چابک است که آن را به سازمانی آینده‌نگر و سازگار با تغییرات تبدیل کرده است. این رویکرد نه تنها بهره‌وری و کارایی را افزایش می‌دهد، بلکه زمینه‌ساز رشد پایدار و رقابت‌پذیری در عصر دیجیتال خواهد بود. نتایج این پژوهش با تحقیقات (Shateri, 2022) بر موانع پیاده‌سازی تحول دیجیتال تأکید کرده و نشان می‌دهد که بهبود در عملیات و روابط میان کارکنان می‌تواند به تسهیل این فرآیند کمک کند. اهمیت فرهنگ دیجیتال در تحقق موفقیت‌آمیز تحول دیجیتال تأکید کرده است. این نشان می‌دهد که رهبری دیجیتال می‌تواند به عنوان یک محرک برای نوآوری و تغییر در سازمان عمل کند. چشم‌انداز دیجیتالی سازمان و مربی‌گری دیجیتال به مدیران کمک می‌کند تا کارکنان را در فرآیند یادگیری و توسعه مهارت‌های دیجیتالی یاری دهند. این موضوع با نتایج (Shirazi, 2021) که نقشه راه پیاده‌سازی فرهنگ سازمانی را بررسی کرده، همخوانی دارد. استقلال و آزادی عمل، همکاری گسترده و تسهیم دانش از جمله ارزش‌های کلیدی در فرهنگ سازمانی دیجیتال هستند که (Ahmed et al., 2022) به این نکته اشاره کرده که توسعه فرهنگ سازمانی دیجیتال و نوآوری در مدل‌های کسب و کار، منجر به بهبود عملکرد کسب و کار می‌شود. (Knecht & Hund, 2022) نیز بر اهمیت ایجاد فرهنگ سازمانی دیجیتال تأکید کرده و به نتایج مثبتی که از این فرهنگ حاصل می‌شود، اشاره می‌کند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که فرهنگ سازمانی دیجیتال از دو مضمون فراگیر «رفتارهای مشاهده‌پذیر» و «ارزش‌ها و باورها» و پنج مضمون سازمان‌دهنده شامل «محیط کار دیجیتال»، «رهبری دیجیتال»، «روابط و

ارتباطات»، «ارزش‌های فردی» و «ارزش‌های جمعی» تشکیل می‌شود. تحلیل داده‌های کمی با رویکرد معادلات ساختاری بیانگر آن است که همه مسیرهای بین فرهنگی سازمانی دیجیتال و مؤلفه‌های یادشده معنادار بوده و روایی و پایایی مدل تأیید شده است. نتایج همسو با مطالعه (Babaniabazgiri, 2023) نشان می‌دهد که عناصر فرهنگ دیجیتال اثر معناداری بر نوآوری سازمانی دارند. همچنین، مشابه با چارچوب ارائه‌شده در پژوهش (Knecht & Hund, 2022)، مهارت‌های دیجیتال کارکنان، چابکی سازمانی و توجه به تجربه دیجیتال ذی‌نفعان از عناصر کلیدی شناسایی شدند.

برای پژوهش در زمینه بازشناسی مضامین فرهنگ سازمانی دیجیتال در شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی، می‌توان به پیشنهادات زیر اشاره کرد:

۱. طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی هدفمند برای ارتقای شایستگی‌های دیجیتال کارکنان، به‌گونه‌ای که مهارت‌های فنی و رفتاری متناسب با محیط کار دیجیتال را پوشش دهد.

۲. توانمندسازی رهبران سازمان در حوزه رهبری دیجیتال و مربی‌گری فناورانه، با تمرکز بر هدایت تحول و مدیریت تغییرات مبتنی بر فناوری.

۳. استفاده نظام‌مند از بسترهای ارتباطات دیجیتال برای حفظ تعامل مستمر و شفاف با همه ذی‌نفعان، به‌ویژه نهادها و تشکل‌های مدنی، با هدف تقویت اعتماد و مشارکت.

۴. پیاده‌سازی الگوهای کار انعطاف‌پذیر از طریق ترکیب بهینه کار حضوری و غیرحضوری، همراه با استفاده از ابزارهای نوین مدیریت دیجیتال برای کنترل و ارزیابی عملکرد.

۵. گسترش دامنه پژوهش به سایر سازمان‌ها و صنایع، به‌منظور آزمون قابلیت تعمیم مدل ارائه‌شده و شناسایی مضامین تازه در فرهنگ سازمانی دیجیتال.

۶. ترکیب روش‌های کیفی و کمی در تحقیقات آتی، برای دستیابی به تحلیلی عمیق‌تر و جامع‌تر از ابعاد فرهنگ دیجیتال، از طریق مصاحبه، پرسشنامه و تحلیل داده‌های موجود.

۷. پایش و ارزیابی مستمر فرهنگ سازمانی دیجیتال به‌عنوان یک فرایند دائمی، برای سنجش میزان انطباق با تغییرات محیطی و اجرای اقدامات بهبود.

۸. ایجاد و تقویت بسترهای همکاری و تسهیم دانش میان کارکنان و ذی‌نفعان، برای افزایش هم‌افزایی و پشتیبانی از نوآوری سازمانی.

### پیشنهادهایی برای تحقیقات آینده

به‌منظور رفع محدودیت‌های تحقیق حاضر و توسعه مطالعات در این حوزه، پیشنهاد می‌شود:

- اجرای مدل در صنایع و سازمان‌های دیگر برای سنجش قابلیت تعمیم.
- بررسی نقش متغیرهای میانجی یا تعدیل‌کننده نظیر «ذهنیت دیجیتال مدیریت» یا «آمادگی سازمانی» در ارتباط بین فرهنگ دیجیتال و عملکرد.
- افزایش تنوع و تعداد مشارکت‌کنندگان در بخش کیفی به منظور شناسایی مضامین تازه.
- استفاده از روش‌های طولی برای ارزیابی تداوم عناصر فرهنگ سازمانی دیجیتال در دوره‌های زمانی مختلف.
- در گام‌های بعدی، اجرای مطالعات کمی برای سنجش میزان انطباق وضعیت موجود با مدل پیشنهادی ضروری است و ارزیابی مدل توسط افراد فاقد تخصص مرتبط، معیار معتبری برای تأیید یا رد مدل محسوب نمی‌شود.

## ۶- تشکر و سپاس‌گزاری

بدین وسیله مراتب سپاس و قدردانی صمیمانه خود را از تمامی افرادی که در انجام این پژوهش یاری و همراهی نمودند، ابراز می‌داریم. از مدیران و کارکنان شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی که با اختصاص وقت، ارائه اطلاعات و همکاری صمیمانه خود، زمینه جمع‌آوری داده‌ها و انجام مصاحبه‌های پژوهش را فراهم ساختند، صمیمانه تشکر می‌کنیم. همچنین از اساتید ارجمند و داوران گرامی که با ارائه دیدگاه‌ها و پیشنهادات ارزشمند خود به ارتقای کیفیت علمی این مقاله کمک کردند، قدردانی می‌نماییم.

## ۷- تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

## ۸- منابع

Ahmed, A., Khurshid, M. K., Riaz, Z., Nasir, N., & Aslam, M. A. (2022). Business model innovation, digital organizational culture, and bank performance: The role of digital technologies and top management mindfulness. *Journal of Management Info*, 9(2), 262-283.

<https://doi.org/10.31580/jmi.v9i2.2667>

Babaniabazgiri, M. (2023). Studying the Effect of Digital Organizational Culture and Digital Capabilities on Innovation The 8th National Conference on Management and E-Commerce, Tehran, Iran.

<https://civilica.com/doc/2042432/>

Bigliardi, B., Ivo Dormio, A., Galati, F., & Schiuma, G. (2012). The impact of organizational culture on the job satisfaction of knowledge workers. *Vine*, 42(1), 36-51.

[DOI:10.1108/03055721211207752](https://doi.org/10.1108/03055721211207752)

Borcan, I. (2021). The Role Of Dynamic Capabilities, Business Model And Organizational Culture In The Digital Transformation Of A Traditional Organization. *Management & Marketing Journal*, 19(1).

<https://ideas.repec.org/a/aio/manmar/vxixy2021i1p108-124.html>

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.

<https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>

Çetin Gürkan, G., & Çiftci, G. (2019). Developing a supportive culture in digital transformation. In *Digital business strategies in blockchain ecosystems: Transformational design and future of global business* (pp. 83-102). Springer.

[https://doi.org/10.1007/978-3-030-29739-8\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-030-29739-8_5)

Chernyavskaya, S., Polonkoeva, F., Diuzheva, M., Mukhambetova, A., & Tokayeva, B. (2021). Digital corporate culture as an element of the transformation of the organization in the context of digitalization. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government*, 27(02), 3945-3948.

<https://doi.org/10.47750/cibg.2021.27.02.403>

Dave, M., Dave, M., & Shishodia, Y. (2013). Cloud Computing and Knowledge Management as a service: A collaborative approach to harness and manage the plethora of knowledge. *BIJIT-BVICAM's International Journal of Information Technology*, 5(2), 619-622.

[DOI 10.1109/ICRITO.2016.7785027](https://doi.org/10.1109/ICRITO.2016.7785027)

Davison, R. M., & Ou, C. X. (2014). Digital work in a pre-digital organizational culture. *22nd European Conference on Information Systems, ECIS 2014 Proceedings - 22nd European Conference on*

---

Information Systems\*. Tel Aviv: Association for Information Systems. Available

<https://aisel.aisnet.org/ecis2014/proceedings/track01/7/>

Firican, D. A. (2023). Digital transformation and digital culture: A literature review of the digital cultural attributes to enable digital transformation. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, , 17(1), 791-99.

<https://doi.org/10.2478/picbe-2023-0073>

Ghazaei Shima, F. M., Nemati Fatemeh. (2020). The role of digital culture in empowering human capital. *The 28th National Conference on Insurance and Development*.

<https://civilica.com/doc/1390781/>

Grover, V., Tseng, S.-L., & Pu, W. (2022). A theoretical perspective on organizational culture and digitalization. *Information & Management*, 59(4), 103639.

<https://doi.org/10.1016/j.im.2022.103639>

Hofstede, G. H., Hofstede, G. J., & Minkov, M. (2010). *Cultures and organizations: Software of the mind: Intercultural cooperation and its importance for survival* (3rd ed.). McGraw-Hill.

Hsiung, K. S., Colditz, J. B., McGuier, E. A., Switzer, G. E., VonVille, H. M., Folb, B. L., & Kolko, D. J. (2021). Measures of organizational culture and climate in primary care: a systematic review. *Journal of general internal medicine*, 36(2), 487-499.

<https://doi.org/10.1007/s11606-020-06262-7>

Isensee, C., Teuteberg, F., Griese, K.-M., & Topi, C. (2020). The relationship between organizational culture, sustainability, and digitalization in SMEs: A systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 275, 122944.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122944>

Knecht, J., & Hund, A. (2022). How to establish a digital organizational culture: insights from a multiple case study.

Lanza Blengini, M. V. (2020). Explorative case study on the digital transformation of Austrian SMEs with digitalization in place, with a focus on their organizational culture/submitted by Maria Victoria Lanza Blengini.

- Leso, B. H., Cortimiglia, M. N., & Ghezzi, A. (2023). The contribution of organizational culture, structure, and leadership factors in the digital transformation of SMEs: a mixed-methods approach. *Cognition, Technology & Work*, 25(1), 151-179.  
<https://doi.org/10.1007/s10111-022-00714-2>
- Martínez-Caro, E., Cegarra-Navarro, J. G., & Alfonso-Ruiz, F. J. (2020). Digital technologies and firm performance: The role of digital organisational culture. *Technological Forecasting and Social Change*, 154, 119962.  
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.119962>
- Müller, S. D., Obwegeser, N., Glud, J. V., & Johildarson, G. (2019). Digital innovation and organizational culture: the case of a Danish media company. *Scandinavian Journal of Information Systems*, 31(2), 1.  
<https://aisel.aisnet.org/sjis/vol31/iss2/1/>
- Nabuti, A. Z., Mehdi Gholipour, Arian. (2018). Conceptualizing the Digital Workplace in Organizations The 16th International Conference on Management, Tehran, Iran.  
<https://civilica.com/doc/996825/>
- Parviainen, P., Tihinen, M., Kääriäinen, J., & Teppola, S. (2017). Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice. *International journal of information systems and project management*, 5(1), 63-77.  
<https://doi.org/10.12821/ijispm050104>
- Perkin, N. A., P. (2017). *Building the Agile Business through Digital Transformation*. Kogan Page.
- Phan, Y. L. (2021). Corporate Culture's Role on Digital Transformation, Lesson Learnt for Vietnam Businesses. *International Conference on Emerging Challenges: Business Transformation and Circular Economy (ICECH 2021)*, (pp. 81-88).  
<https://doi.org/10.2991/aebmr.k.211119.009>
- Rachinger, M., Rauter, R., Müller, C., Vorraber, W., & Schirgi, E. (2019). Digitalization and its influence on business model innovation. *Journal of manufacturing technology management*, 30(8), 1143-1160.  
<https://doi.org/10.1108/JMTM-01-2018-0020>

---

Rowles, D., & Brown, T. (2017). Building digital culture: A practical guide to successful digital transformation. Kogan Page Publishers.

Shami Zanjani, M. e. a. (2017). Investigating the status of digital culture in the banking industry. Ansar Bank Publications.

<https://doi.org/10.22034/qjimdo.2023.401247.2503>

Shateri, Z., Alireza. (2022). Studying the Obstacles and Solutions to Implementing Digital Transformation in the Country's Planning and Budget Organization Based on the Fourth Industrial Revolution The 7th Conference on Advances in Organizational Architecture in Iran, Tehran, Iran.

<https://civilica.com/doc/1902204/>

Shirazi, M., HamidrezaZarei, Matin Hassan. (2021). Presenting a Roadmap for Implementing the Organizational Culture Required for Digital Transformation with a Meta-Synthesis Approach. Quarterly Journal of Organizational Behavior Studies.

<http://noo.rs/qBDBL>

Soleimani, Z. (2020). Examining the cultivation of culture, the main challenge of digital transformation.

<https://civilica.com/doc/1390773>

Stoianova, O., Lezina, T., & Ivanova, V. (2020). Corporate culture: Impact on companies' readiness for digital transformation. International Conference on Digital Economy. ICDEc 2020, Bucharest, Romania, June 11–13, 2020, Proceedings (pp. 13–26). Springer.

[https://doi.org/10.1007/978-3-030-64642-4\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-64642-4_2)

Tavakoli Rad Reza, Z. K. F. ((2021)). Successful Organizational Digital Transformation Model BT - The 6th International Interdisciplinary Conference on Management and Engineering, Tehran, Iran.

<https://civilica.com/doc/1620535/>

Teguh, M. J., Noermijati, N., Moko, W., & Rofiaty, R. (2022). Exploring characteristics of digital organizational culture in post COVID-19: A systematic literature review. Journal of International Conference Proceedings (JICP), 5(2), 38-51.

<https://doi.org/10.32535/jicp.v5i2.1669>

Williams, I. (2011). Organizational readiness for innovation in health care: some lessons from the recent literature. *Health Services Management Research*, 24(4), 213-218.

<https://doi.org/10.1258/hsmr.011014>

Yar Mohammadi, A., Rahimi, F., & Khosravi, H. (2020). Human-centered. *Political Sociology of Iran*, 3(3).

<https://doi.org/10.30510/psi.2021.316742.2691>

Zhen, Z., Yousaf, Z., Radulescu, M., & Yasir, M. (2021). Nexus of digital organizational culture, capabilities, organizational readiness, and innovation: Investigation of SMEs operating in the digital economy. *Sustainability*, 13(2), 720.

<https://doi.org/10.3390/su13020720>

---

#### COPYRIGHTS

© 2025 by the authors. Published by Islamic Azad University, Dehaghan Branch. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

