**Journal of Management, Education and Development in Digital Age**

Submission Date: 2024-05-22 Revision Date: 2024-07-10 Accept Date: 2024-07-24 Publish Date: 2024-09-20

# Identifying the Dimensions of Human Resource-Oriented Organizational Culture Assessment in the Iraqi Ministry of Communications

**1. Najah Hashim Kdeemi Al-Abboodi: PhD Student, Department of Public Management, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.**

**2. Hamid Davazdahemami*: Assistant Professor, Department of Management, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.**

**3. Fazel Razi Ghobash Al-Ghazali: Professor, Department of Management and Economics, University of Kufa, Najaf, Iraq.**

**4. Saeed Sharifi: Associate Professor, Department of Management, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.**

***Corresponding Author's Email Address: h.12emami@khuisf.ac.ir**

## Abstract:

The present study aims to identify the dimensions of human resource-oriented organizational culture assessment in the Iraqi Ministry of Communications and to validate the resulting model through a grounded theory approach. This study is qualitative in nature and was conducted using an emergent grounded theory strategy. The statistical population consisted of all experts related to the research topic, possessing relevant academic backgrounds and experience. Through theoretical sampling, 15 individuals participated in the study. For data collection, in-depth semi-structured interviews were employed, and interviews continued until theoretical saturation was achieved. Data analysis was performed concurrently with the interviews using content analysis techniques, including open, axial, and selective coding via ATLAS.ti8 software. The findings were subsequently validated. Data analysis resulted in the identification of 264 initial conceptual codes, 4 main conceptual codes, and 19 sub-conceptual codes used to clarify the core concepts. The findings indicated that the mean impact of all components of human resource-oriented organizational culture assessment in the Iraqi Ministry of Communications was higher than the hypothetical mean of 3. The cultural principles component had a mean of 3.5 with a t-value of 5.0, the process management and improvement component had a mean of 3.7 with a t-value of 6.0, the interactions and collaboration component had a mean of 3.6 with a t-value of 5.5, and the innovation and development component had a mean of 3.8 with a t-value of 6.5. All these results indicate significant positive effects above the assumed mean of 3. The significance level for all components was 0.001, confirming the high statistical significance of the results. Based on the obtained findings, expert opinion dispersion remained relatively stable across both rounds, and the level of consensus among experts did not change significantly. This information can assist researchers in prioritizing more significant components during planning and decision-making while also considering less significant elements. Furthermore, the validity of the factor model confirmed its reliability and utility as a tool for understanding the human resource-oriented organizational culture in the Iraqi Ministry of Communications. The good model fit and optimal evaluation indicators provide a robust foundation for theoretical development, hypothesis testing, and policy-making in this field.

**Keywords:** organizational culture dimensions, human resources, validation, Iraqi Ministry of Communications.

**How to Cite:** Al-Abboodi, N.H.K., Davazdahemami, H., Al-Ghazali, F.R.G., Sharifi, S. (2024). Identifying the Dimensions of Human Resource-Oriented Organizational Culture Assessment in the Iraqi Ministry of Communications, *Management, Education and Development in Digital Age*, 1(2), 253-269.

**Copyright:** © 2025 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

نشریه مدیریت، آموزش و توسعه در عصر دیجیتال

تاریخ ارسال مقاله: ۱۴۰۳/۰۳/۰۲ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۴/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۰۳ تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۶/۳۰

# شناسایی ابعاد ارزیابی فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور در وزارت ارتباطات عراق

۱. نجاح هاشم کدیمی العبودی: دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

۲. حمید دوازده امامی*: استادیار، گروه مدیریت، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

۳. فاضل راضی غباش الغزالی: استاد،گروه مدیریت و اقتصاد، دانشگاه کوفه ، نجف، عراق.

۴. سعید شریفی: دانشیار، گروه مدیریت، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

*پست الکترونیک نویسنده مسئول: h.12emami@khuisf.ac.ir

## چکیده

پژوهش حاضر با هدف شناسایی ابعاد ارزیابی فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور در وزارت ارتباطات عراق و اعتبار یابی الگوی بدست آمد هبر اساس یک مطالعه داده بنیاد انجام شد. پژوهش حاضر به لحاظ رویکرد در زمرهٔ مطالعات کیفی است که با راهبرد داده بنیاد از نوع ظهوریابنده انجام شد. جامعهٔ آماری پژوهش شامل تمامی متخصصان مرتبط با موضوع مورد پژوهش بود که دارای زمینهٔ علمی و سابقهٔ مرتبط بودند که با استفاده از نمونه‌گیری نظری ۱۵ نفر از آن‌ها در این پژوهش شرکت کردند. همچنین به منظور جمع‌آوری داده‌ها، از روش مصاحبه عمیق نیمه ساختاریافته استفاده شد. مصاحبه‌ها تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. همزمان با مصاحبه‌ها، تحلیل داده‌ها با روش تحلیل محتوی شامل کدگذاری باز،محوری و گزینشی به وسیلهٔ نرم افزار ATLAS.t i ۸، انجام و مورد اعتباریابی قرار گرفت. در تحلیل داده‌ها، تعداد ۲۶۴ کد مفهوم اولیه، ۴ کد مفهوم اصلی و ۱۹ کد مفهوم فرعی برای تبیین مفاهیم اصلی ترسیم گردید یافته‌ها نشان داد که میانگین اثر ابعاد ارزیابی فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور در وزارت ارتباطات عراق در تمامی مؤلفه‌ها بالاتر از میانگین فرضی ۳ است. مؤلفه اصول فرهنگی با میانگین ۳٫۵ و مقدار t برابر با ۵٫۰، مؤلفه مدیریت و بهبود فرآیندها با میانگین ۳٫۷ و مقدار t برابر با ۶٫۰، مؤلفه تعاملات و همکاری با میانگین ۳٫۶ و مقدار t برابر با ۵٫۵، و مؤلفه نوآوری و توسعه با میانگین ۳٫۸ و مقدار t برابر با ۶٫۵ همگی نشان‌دهنده اثرات مثبت و معنادار بالاتر از میانگین فرضی ۳ هستند. سطح معناداری برای تمامی مؤلفه‌ها ۰٫۰۰۱ است که نشان‌دهنده معناداری بالای نتایج است. با توجه به یافته‌های به دست آمده، در هر دو دور، پراکندگی نظرات خبرگان نسبتاً ثابت بوده و توافق بین خبرگان نیز تغییر چندانی نداشته است. این اطلاعات می‌تواند به محقق کمک کند تا در برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌های خود، به مولفه‌های با اهمیت بیشتر توجه ویژه‌ای داشته باشد و مولفه‌های با اهمیت کمتر را نیز در نظر بگیرد. همچنین اعتبار مدل عاملی نشان داد که این مدل ابزاری قابل اعتماد و مفید برای درک فرهنگ سازمانی منابع انسانی در وزارت ارتباطات عراق است. تناسب خوب مدل با داده‌ها و شاخص‌های ارزیابی بهینه، پایه محکمی برای توسعه نظری، آزمون فرضیه‌ها و سیاست‌گذاری در این زمینه فراهم می‌کند.

**کلیدواژگان:** *ابعاد فرهنگ سازمانی، منابع انسانی، اعتبار یابی، وزارت ارتباطات عراق.*

**نحوه استناددهی:** العبودی، نجاح هاشم کدیمی.، دوازده امامی، حمید.، الغزالی، فاضل راضی غباش.، شریفی، سعید. (۱۴۰۴). شناسایی ابعاد ارزیابی فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور در وزارت ارتباطات عراق. *نشریه مدیریت، آموزش و توسعه در عصر دیجیتال*، ۱(۲)، ۲۶۹-۲۵۳.

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

## مقدمه

در دنیای پیچیده و پویا امروز، سازمان‌ها برای دست‌یابی به اهداف خود و برآوردن نیازهای متغیر بازار، به فرهنگ سازمانی سالم و مؤثر نیاز دارند. این فرهنگ، به‌ویژه در وزارت‌خانه‌ها و نهادهای دولتی، نقشی حیاتی در پیشبرد اهداف استراتژیک و تحقق مأموریت‌ها ایفا می‌کند. فرهنگ سازمانی نه‌تنها بر شیوه‌های مدیریتی و تصمیم‌گیری تأثیرگذار است بلکه بر انگیزش کارکنان، اثربخشی تیم‌ها و در نهایت کارایی سازمان نیز اثرگذار است (Arise & Muzuva, 2024; Belhaj, 2024). در این راستا، منابع انسانی به‌عنوان یکی از ارکان اصلی و محوری سازمان، می‌توانند به شکل‌دهی و تقویت این فرهنگ کمک کنند و تضمین‌کننده موفقیت‌های آینده باشند. وزارت‌خانه‌ها، به‌ویژه وزارت ارتباطات عراق، به‌عنوان نهادهای کلیدی در فرآیند توسعه اقتصادی و اجتماعی، نیازمند تبیین و ارزیابی فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور برای بهبود کارایی و بهره‌وری هستند(Chalmers, 2024; Hafid, 2024; Jain, 2024; Karawya, 2024).

فرهنگ سازمانی نقشی حیاتی در شکل دادن به موفقیت و هویت کلی یک سازمان دارد. ارزش ها، باورها و رفتارهای مشترکی را در بر می‌گیرد که نحوه تعامل و کار افراد در سازمان را با یکدیگر مشخص می‌کند. فرهنگ سازمانی قوی و مثبت، مشارکت، رضایت و بهره‌وری کارکنان را تقویت می‌کند. این لحن را برای نحوه تصمیم گیری، نحوه حل تعارضات و چگونگی پیگیری اهداف تعیین می‌کند (Safi Khani et al., 2024; Saharui et al., 2024). فرهنگ سازمانی سالم ارتباطات باز، همکاری و نوآوری را ترویج می‌کند و کارکنان را تشویق می‌کند تا ایده‌ها را به اشتراک بگذارند و ریسک کنند. همچنین حس تعلق و اتحاد را در بین کارکنان ترویج می‌کند و یک محیط کاری حمایتی و فراگیر را تقویت می‌کند. یک شرکت با فرهنگ سازمانی قوی، استعدادهای برتر را جذب و حفظ می‌کند، زیرا افراد به سمت مکان‌های کاری کشیده می‌شوند که با ارزش‌های آن‌ها هماهنگ است و حس هدفمندی را ارائه می‌دهد. در مقابل، یک فرهنگ سازمانی سمی یا منفی می‌تواند منجر به جابجایی بالا، روحیه پایین و کاهش عملکرد کلی شود. برای رهبران و مدیران بسیار مهم است که عمداً فرهنگ مثبتی را پرورش دهند و اذعان کنند که هر تصمیم و اقدامی به شکل‌دهی هویت سازمانی کمک می‌کند. با پرورش فرهنگ احترام، شفافیت و مسئولیت پذیری، شرکت‌ها می‌توانند محیطی را ایجاد کنند که در آن کارکنان و سازمان شکوفا شود (Kiakojouri, 2024; Kim & Lee, 2024).

تحقیقات اخیر نشان می‌دهند که فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور نقش اساسی در شکل‌دهی به روابط کاری، افزایش انگیزش شغلی و بهره‌وری کارکنان دارد. این نوع فرهنگ به کارکنان این احساس را می‌دهد که نه تنها به‌عنوان نیروی کار، بلکه به‌عنوان افراد با ارزش در سازمان به شمار می‌روند که نقش مهمی در تحقق اهداف سازمانی ایفا می‌کنند علاوه بر این، فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور به مدیران این امکان را می‌دهد که با توجه به نیازهای انسانی و حرفه‌ای کارکنان، استراتژی‌های منابع انسانی را به‌گونه‌ای تنظیم کنند که نه تنها بر بهره‌وری، بلکه بر رضایت شغلی و انگیزش کارکنان نیز تأثیر مثبتی بگذارد (Isensee et al., 2020; López-Lemus, 2023).

در این راستا، فرهنگ سازمانی با محوریت ارزش‌های انسانی رویکردی تحول آفرین است که اهمیت اولویت دادن به رفاه و رشد کارکنان را تشخیص می‌دهد. این فراتر از صرفاً برخورد با کارکنان به عنوان منابع است و در عوض بر ایجاد محیطی تمرکز دارد که در آن افراد احساس ارزش، احترام و حمایت کنند. این نوع فرهنگ ارتباطات باز، همکاری و کار گروهی را تقویت می‌کند و کارکنان را تشویق می‌کند تا تمام خود را به کار بیاورند. رهبران در چنین سازمان‌هایی همدلی را در اولویت قرار می‌دهند، فعالانه به نگرانی‌ها و ایده‌های کارکنان گوش می‌دهند و تعادل بین کار و زندگی سالم را ترویج می‌کنند. آن‌ها بر روی فرصت‌های آموزشی و توسعه سرمایه گذاری می‌کنند و تشخیص می‌دهند که سرمایه گذاری در رشد کارکنان نه تنها به نفع افراد است بلکه به موفقیت کلی سازمان نیز کمک می‌کند (López-Lemus, 2023). با پرورش فرهنگ انسان محور، سازمان‌ها حس تعلق، همسویی و هدف را ایجاد می‌کنند که در نهایت منجر به رضایت، حفظ و بهره وری بیشتر کارکنان می‌شود (Basri et al., 2022).

موفقیت سازمان‌ها به شدت وابسته به اصول فرهنگی است که بر اساس آن‌ها کارکنان و مدیران عمل می‌کنند. اصول فرهنگی، شامل مجموعه‌ای از ارزش‌ها، باورها و هنجارهای مشترک است که در نهایت به تقویت روحیه همکاری و تعاملات سازنده در سازمان کمک می‌کند. از سوی دیگر، مدیریت و بهبود فرآیندها یکی از عوامل اساسی در دستیابی به عملکرد بهینه در سازمان است. این فرآیندها شامل بهینه‌سازی رویه‌ها، کاهش ات تعاملات و همکاری در محیط کاری به رشد و توسعه فرهنگ سازمانی و در نهایت ایجاد محیطی مثبت و کارآمد می‌انجامد. تعاملات مؤثر باعث تقویت روابط کاری، افزایش اعتماد و تسهیل فرآیندهای تصمیم‌گیری می‌شود. در نهایت، نوآوری و توسعه به عنوان

**Copyright:** © 2025 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

محرک اصلی پیشرفت در سازمان‌ها نقش برجسته‌ای دارند. نوآوری نه تنها به تغییرات تکنولوژیکی بلکه به ارتقای روش‌های مدیریتی و فرآیندهای کاری نیز مربوط است. سازمان‌هایی که به توسعه مستمر و نوآوری اهمیت می‌دهند، قادر به رقابت در بازارهای پیچیده و متغیر خواهند بود. این ابعاد به یکدیگر وابسته هستند و تعامل مؤثر آن‌ها می‌تواند به بهبود مستمر و موفقیت سازمان منجر شود (Azeem et al., 2021).

در وزارت ارتباطات عراق، با توجه به پیچیدگی‌ها و چالش‌های خاص این وزارتخانه، ایجاد یک فرهنگ سازمانی مناسب و مؤثر در مدیریت منابع انسانی امری ضروری است. منابع انسانی، به عنوان عامل اصلی در اجرای پروژه‌های ملی و توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، نیازمند محیطی حمایتی و انگیزشی هستند تا بتوانند بهترین عملکرد خود را ارائه دهند بنابراین، پژوهش حاضر به دنبال پر کردن این خلاء پژوهشی است و قصد دارد با شناسایی ابعاد فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور در وزارت ارتباطات عراق، مدل‌هایی را برای بهبود عملکرد و کیفیت خدمات در این وزارتخانه و سایر نهادهای مشابه ارائه دهد.این پژوهش با ارائه الگویی جامع از فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور، به دنبال آن است که راهکارهایی برای بهبود تعاملات درون‌سازمانی، افزایش انگیزش شغلی و ارتقاء بهره‌وری کارکنان ارائه دهد. الگوی پیشنهادی می‌تواند به مدیران این وزارتخانه کمک کند تا فرآیندهای منابع انسانی را به‌گونه‌ای بهبود بخشند که در آن کارکنان با انگیزه و کارآمد بتوانند به تحقق اهداف سازمانی و ملی کمک کنند.لذا هدف پژوهش حاضر شناسایی ابعاد ارزیابی فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور و اعتبار یابی الگوی بدست آمده در وزارت ارتباطات عراق می‌باشد.

## روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ رویکرد در زمرهٔ مطالعات آمیخته است که در بخش کیفی به لحاظ جدید بودن موضوع با روش داده بنیاد انجام شد. جامعهٔ آماری پژوهش را تمامی متخصصان مرتبط با موضوع مورد پژوهش که دارای زمینهٔ علمی و سابقهٔ مرتبط بودند، تشکیل می‌دادند. به عبارت دیگر، این جامعه شامل خبرگان در حوزه ارتباطات عراق بود. چگونگی دستیابی به نمونه‌های مطالعاتی از طریق نمونه‌گیری نظری انجام شد. معیارهای ورود به مطالعهٔ حاضر شامل تجربه فعالیت علمی یا عملی، تمایل به همکاری و بیان تجربیات خود، دارا بودن تجربیات متفاوت و متنوعی از موضوع مورد نظر بود و معیار خروج از پژوهش نیز عدم تمایل شرکت‌کننده به ادامه مصاحبه بود. نمونه‌گیری با نخستین مصاحبه آغاز و تا رسیدن به اشباع مقوله‌های قابل شناسایی ادامه یافت. حالت اشباع به وضعیتی گفته می‌شود که پاسخ‌های شرکت‌کنندگان جدید به سؤالات مصاحبه، مشابه همان پاسخ‌هایی باشد که شرکت‌کنندگان قبلی به سؤالات مصاحبه داده‌اند. اشباع نظری پس از مصاحبه با ۱۵ نفر از متخصصان حوزه‌های مرتبط به عنوان شرکت‌کننده رخ داد. جدول اطلاعات جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر در جدول ۱ ارائه شده است. در بخش کمی در فاز دلفی همان خبرگان و در فاز پیمایشی شامل کارمندان و مراجعین به دفاتر ارتباطی بودند.نمونه‌ها در بخش کمی در فاز دلفی انتخاب به همان روش هدفمند بود و در فاز پیمایشی افراد به روش تصادفی ۳۷۵ نفر انتخاب شدند.

**جدول ۱. اطلاعات جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر**

| شرکت کننده | تخصص | تحصیلات | سوابق شغلی |
|---|---|---|---|
| ۱ | ارتباطات سازمانی | دکتری مدیریت منابع انسانی | ۲۰ سال فعالیت در وزارت ارتباطات عراق |
| ۲ | مدیریت منابع انسانی | دکتری علوم ارتباطات | ۱۵ سال سابقه مدیریت پروژه‌های ارتباطی |
| ۳ | فناوری اطلاعات | کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات | ۱۸ سال سابقه در توسعه سیستم‌های اطلاعاتی در وزارت ارتباطات |
| ۴ | روابط عمومی | کارشناسی ارشد ارتباطات عمومی | ۱۰ سال تجربه در اداره روابط عمومی و تعاملات بین‌المللی |
| ۵ | مدیریت منابع انسانی | دکتری مدیریت صنعتی | ۱۲ سال فعالیت در برنامه‌ریزی منابع انسانی |
| ۶ | علوم اجتماعی | دکتری جامعه‌شناسی | ۲۲ سال سابقه تحقیقاتی در سازمان‌های دولتی |
| ۷ | مدیریت دولتی | کارشناسی ارشد مدیریت دولتی | ۱۴ سال سابقه در تدوین سیاست‌های اداری |
| ۸ | فناوری ارتباطات | کارشناسی فناوری ارتباطات | ۸ سال تجربه در توسعه زیرساخت‌های ارتباطی |
| ۹ | حقوق اداری | دکتری حقوق | ۱۶ سال فعالیت در تدوین قوانین مربوط به ارتباطات |
| ۱۰ | مدیریت فناوری | کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات | ۱۱ سال سابقه مدیریت فناوری اطلاعات |
| ۱۱ | امنیت اطلاعات | کارشناسی ارشد امنیت سایبری | ۱۰ سال تجربه در توسعه راهکارهای امنیتی در وزارت ارتباطات |

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ۱۲ | اقتصاد ارتباطات | دکتری اقتصاد | ۱۳ سال تحقیق در زمینه اقتصاد دیجیتال |
| ۱۳ | مدیریت ارتباطات | کارشناسی ارشد ارتباطات سازمانی | ۹ سال فعالیت در برنامه‌ریزی ارتباطات داخلی و خارجی |
| ۱۴ | منابع انسانی | دکتری مدیریت منابع انسانی | ۷ سال تجربه در مدیریت آموزش و توسعه نیروی انسانی |
| ۱۵ | علوم کامپیوتر | کارشناسی ارشد علوم کامپیوتر | ۶ سال سابقه توسعه نرم‌افزارهای ارتباطی |

در مطالعهٔ حاضر در بخش کیفی به منظور جمع‌آوری داده‌ها از روش مصاحبهٔ عمیق نیمه ساختاریافته (با اولویت مصاحبه حضوری و در شرایط خاص مثل حضور مصاحبه شونده در خارج از کشور به صورت آنلاین از طریق ایمیل، گوگل میت، اسکای روم) صورت گرفت. نمونه سؤالات مصاحبه شامل موارد زیر بود: لطفاً درباره تجربیات خود در حوزه ارتباطات و منابع انسانی در وزارت ارتباطات عراق توضیح دهید. به نظر شما چه عواملی بیشترین تأثیر را بر فرهنگ سازمانی در وزارت ارتباطات داشته‌اند؟ چه تغییراتی در سال‌های اخیر در فرهنگ سازمانی وزارت ارتباطات مشاهده کرده‌اید؟ آیا می‌توانید تجربیات موفق یا چالش‌های خاصی را در مدیریت منابع انسانی در سازمانتان بیان کنید؟ به نظر شما چه شاخص‌هایی برای ارزیابی فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور مؤثر هستند؟نقش فناوری و سیستم‌های اطلاعاتی را در بهبود فرهنگ سازمانی چگونه ارزیابی می‌کنید؟به عنوان یک متخصص، چه راهکارهایی برای بهبود و ارتقای فرهنگ سازمانی در وزارت ارتباطات پیشنهاد می‌کنید؟ آیا تجربیات خود در مواجهه با موانع یا مقاومت‌های سازمانی در تغییر فرهنگ را با ما به اشتراک می‌گذارید؟ چه تاثیری از سیستم‌های پاداش‌دهی و انگیزشی بر فرهنگ سازمانی مشاهده کرده‌اید؟نظر شما چه نوع آموزش‌ها و توسعه‌های حرفه‌ای برای بهبود فرهنگ سازمانی ضروری است؟

در بخش کمی با کمک پرسشنامه محقق ساخته از مدل برآمده از مطالعه کیفی در بین ۳۷۵ نفر اطلاعات جمع آوری گردید.

در بخش کیفی انجام مصاحبه‌ها از فروردین‌ماه سال ۱۴۰۲ آغاز و تا پایان آذرماه همان سال همزمان با کدگذاری داده‌ها ادامه پیدا کرد. در فاز اول نمونه‌گیری نظری، ابتدا با ۱۰ نفر مصاحبه صورت گرفت که به تدریج بعد از استخراج وقایع، مفاهیم و مقوله‌ها، مقوله‌های محوری ظاهر گردید و سپس فاز دوم نمونه‌گیری بر محور مقوله‌های محوری انجام شد. کدگذاری در مرحله دوم بر اساس تأثیری که کدهای محوری بر فرایند داشت، صورت گرفت. روند تحلیل داده‌های حاصل از متون مصاحبه‌ها مقارن با جمع‌آوری داده‌ها به وسیلهٔ نسخه ۸ نرم افزار ATLAS.t i و مبتنی بر روش ظهوریابنده شاملِ کدگذاری باز، گزینشی و محوری صورت گرفت. در تمامی مراحل، یادداشت‌های انجام شده مکتوب شدند. بعد از اشباع، مرتب‌سازی یادداشت‌های نظری انجام گرفت. این مرتب‌سازی یک طرح کلی نظری یا چارچوب مفهومی برای شکل‌بندی نظریه داده بنیاد عرضه می‌کند. هنگامی که یادداشت‌ها مرتب شدند، مناسب‌ترین کدهای نظری در نظر گرفته شد. مرتب کردن و کدگذاری نظری، همزمان اتفاق افتاد. همچنین جهت صحت و اعتبار داده‌های پژوهشی، از چهار معیار گلیسر (۱۹۹۸) شامل تناسب، کارایی، مرتبط بودن و اصلاح پذیری استفاده شد. اولین معیار، تناسب بود، بدین معنی که مقوله‌ها باید از داده‌ها پدیدار شوند و از دیدگاه‌های نظری از قبل تعیین شده، انتخاب نشوند. جهت تأمین این شاخص، مقوله‌های مطالعهٔ حاضر صرفاً از داده‌های جمع‌آوری شده پدیدار شد و پژوهشگران تلاش نمودند رویکرد غیرقضاوتی را اتخاذ کنند. همچنین همزمان کدهای محوری و گزینشی برگرفته از مصاحبه با شرکت کنندگان بود. کارایی به این موضوع اشاره داشت که آیا مفاهیم، مسئله اصلی شرکت‌کنندگان را برآورده می‌کند، در این پژوهش، کد گزینشی به صورت مستقیم و غیرمستقیم توسط شرکت‌کنندگان عنوان شد و همچنین یادداشت‌های میدانی پژوهشگر مصاحبه‌کننده کمک کرد تا تصمیماتی را که افراد یا کنشگران این حوزه اتخاذ می‌کنند را تفسیر شود. مرتبط بودن، زمانی حاصل می‌شود که نظریه برای کنشگران آن عرصه و همین طور شرکت‌کنندگان در پژوهش مهم تلقی شود و برای آن‌ها منطقی و معنادار باشد. این معیار از طریق انجام مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با شرکت‌کنندگان و ارایه دیدگاه‌های شخصی به دست آمد. اصلاح پذیری، نیز بیانگر آن است که نظریه می‌بایست از انعطاف‌پذیری لازم برخوردار باشد که با داده‌های جدید یا تغییر بستر، قابل تجدیدنظر باشد یعنی امکان اصلاح و تعدیل نظریه وجود داشته باشد (لومبورگ و کرکولد، ۲۰۰۳). از این رو، نظریه حاصل از فرایند داده بنیاد، هیچگاه غلط یا درست نیست و یک فرایند مستمر است و تمام نظریه‌های داده بنیاد این پتانسیل را دارند که در آینده توسعه یابند (گلیسر، ۱۹۹۸). لازم به توضیح است که پژوهشگران با صرف زمان کافی و نگارش یادداشت‌های نظری در طول پژوهش و بازبینی و بررسی فرایند تحلیل مقوله‌ها به کمک ۳ نفر از شرکت‌کنندگان (به عنوان ناظران) و اعمال نظرات ایشان در کدگذاری محوری،

**Copyright:** © 2025 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

میزان اعتباربخشی داده‌های پژوهش را ارتقا دادند. همچنین حصول اطمینان از گردآوری طیف وسیعی از نظرات در رشته‌های مختلف و مرتبط و داشتن تنوع در گروه‌های متخصص به منظور افزایش روایی فرایند مصاحبه مد نظر بوده است.

در بخش کمی داده‌ها به وسیله نرم‌افزار SPSS و AMOS تحلیل شد. روند تحلیل شامل محاسبه شاخص‌های آماری مانند میانگین، انحراف معیار، ضریب هماهنگی کندال و تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی بود. این تحلیل‌ها به منظور ارزیابی اعتبار و پایایی پرسشنامه و مدل پژوهش انجام گرفتند.

## یافته‌ها

یافته‌های جمعیت شناختی تحقیق شامل سن، جنسیت، میزان تحصیلات، سابقه خدمت میباشد.نتایج سن نشان داد ۱۳,۰۲ درصد با فروانی ۵۰ نفر درصد از شرکت کنندگان در پژوهش ۳۰ سال و کمتر، ۲۶,۰۴ درصد با فراوانی ۱۰۰ نفر ۳۱ تا ۴۰ سال، ۳۱,۲۵ درصد با فراوانی ۱۲۰ نفر ۴۱ تا ۵۰ سال، ۱۸,۲۳ درصد با فراوانی ۷۰ نفر ۵۱ تا ۶۰ سال و ۸,۸۵ درصد با فراوانی ۳۴ نفر ۶۰ سال به بالا است.همچنین ۵۲,۰۸ درصد شرکت کنندگان در پژوهش با فراوانی ۲۰۰ نفر زن و ۴۷,۹۲ درصد دیگر با فراوانی ۱۸۴ نفر مرد بودند و مدرک تحصیلی ۳۹,۰۶ درصد با فراوانی ۱۵۰ نفر کارشناسی، ۴۶,۸۸ درصد با فراوانی ۱۸۰ نفر کارشناسی ارشد و ۱۴,۰۶ درصد با فراوانی ۵۴ نفر دکتری است.و نتایج جدول فراوانی خدمت شرکت کنندگان نشان داد۲۰,۸۳ درصد شرکت کنندگان در پژوهش با فراوانی ۸۰ نفر ۱ تا ۵ سال، ۳۱,۲۵ درصد با فراوانی ۱۲۰ نفر ۶ تا ۱۰ سال، ۳۳,۸۵ درصد با فراوانی ۱۳۰ نفر ۱۱ تا ۲۰ سال، ۱۴,۰۶ درصد با فراوانی ۵۴ نفر بیشتر از ۲۰ سال سابقه خدمت داشتند.

پس از تحلیل مصاحبه‌های انجام گرفته با ۱۵ نفر از متخصصان حوزه‌های مرتبط تعداد ۲۶۴ کد مفهوم اولیه، ۴ کد مفهوم اصلی و ۱۹ کد مفهوم فرعی برای تبیین مفاهیم اصلی ترسیم گردید که در ادامه به آن‌ها می‌پردازیم.

الف) کدگذاری باز: در این مرحله با اولین مصاحبه آغاز شد و عبارات مطابق روش کد گذاری باز به صورت مفاهیم و عبارات خلاصه شده جهت تسهیل در ادامه روند تحلیل، درآمد.

ب)کد گذاری محوری: در این مرحله محقق پس از تاملات و تفکر بسیار پیرامون موضوع به چینش منطقی مفاهیم پیرامون سوالات پژوهش پرداخته است. در واقع محقق مقولات و مفاهیم به دست آمده از مرحله کدگذاری باز را با هم مقایسه، ترکیب و ادغام کرد، تقلیل و تلخیص نمود و با خلاقیت‌های فکری و انتزاعی که دارد کل معانی به دست آمده از تحقیق را حسب ارتباطاتی که با هم دارند، در چند نقطه وصل یا در چند محور اصلی یا در چند ربط نظری مرتب سازی کرد که در جدول ۲ نمونه‌ای از فرآیند آن آمده است.

**جدول ۲. نمونهٔ فرآیند کدگذاری محوری**

| کدهای محوری | کدهای باز |
|---|---|
| ارزش‌ها | پیروی از ارزش‌ها |
| | شفافیت در تصمیم‌گیری |
| | صداقت و شفافیت |
| | حفظ صداقت |
| | ارتقای ارزش‌های محیط کاری |
| | مرور مأموریت‌ها |
| | به‌روزرسانی ارزش‌ها |
| | آگاهی از ارزش‌ها |
| | افزایش اعتماد |
| باورها | باورهای مثبت |
| | باورهای منفی |
| | تغییر باورها |

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

| | |
|---|---|
| | شفاف‌سازی |
| | باورهای اشتباه |
| | باورهای نادرست |
| | باورهای سازنده |
| | برخورد با چالش‌ها |
| | افزایش انگیزه |
| رفتارها | ارتقای اصول محیط کار |
| | تقویت ارزش‌ها |
| | رویکرد بازخورد مثبت |
| | فضای باز |
| | ارزش‌های تیمی |
| | تقویت رفتارها |
| | ترویج اصول مشارکت |
| | بهبود فضای کاری |
| | تقویت همکاری |
| | بازخورد سازنده |
| | بازخورد مستمر |
| | سیستم بازخورد منظم |
| | تحلیل داده‌ها |
| | هدایت رفتار |
| | رفتارهای اخلاقی |
| | رفتارهای مسئولانه |
| | رفتارهای روزمره |
| | تشویق به همکاری |
| | پیشبرد پروژه دشوار |
| | افزایش کارایی |
| ارزیابی فرهنگ محیط کار | برنامه ارزیابی |
| | شناسایی ارزش‌ها |
| | شناسایی نقاط ضعف |
| | داده‌های ارزیابی |
| | ابزارهای ارزیابی |
| | شناسایی مشکلات |
| | تجزیه و تحلیل داده‌ها |
| بهبود فرآیندها | بهبود فرآیندها |
| | برنامه‌های بهبود |
| | اصلاح نقاط ضعف |
| | بهبود فرآیند |
| | تغییر فرآیندها |
| | بررسی فرآیند |

**Copyright:** © 2025 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

| | |
|---|---|
| | پیشنهاد نوآورانه |
| | ارائه ایده جدید |
| | بهبود روابط |
| | افزایش کارایی |
| مدیریت تغییرات | مدیریت تغییرات |
| | مقاومت کارکنان |
| | مقاومت در برابر تغییرات |
| | برنامه‌های انگیزشی |
| | مدیریت گفتگو |
| | تغییر باورها |
| | پیروی از ارزش‌ها |
| | فضای باز |
| ایجاد فضای مثبت | فضای گفتگو |
| | فضای باز |
| | تقویت ارزش‌ها |
| | ارتقای محیط کاری |
| | فضای کاری دوستانه |
| | بهبود تعاملات |
| | تشویق به مشارکت |
| | پیشبرد پروژه دشوار |
| | ارتقاء محیط کاری |
| مشارکت و همکاری | مشارکت کارکنان |
| | ترویج اصول مشارکت |
| | تغییر باورها |
| | فرصت‌های مشارکت |
| | به اشتراک‌گذاری ایده‌ها |
| | تشویق به همکاری |
| | سیستم‌های پاداش |
| | تعهد به اهداف |
| شایستگی‌های حرفه‌ای | تقویت اصول رفتاری |
| | توسعه فضای کار |
| | فرهنگ بازخورد مثبت |
| | ترویج ارزش‌های جمعی |
| | فضای کاری دوستانه |
| | مدیریت ارزش‌های سازمانی |
| | تقویت رفتارها |

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

ج) کدگذاری گزینشی: کدگذاری گزینشی آخرین گام در تحلیل است که طی آن یکپارچگی مفاهیم در حول یک مقوله و مقوله‌های مورد نیاز برای پرورش و بسط و پالایش در آینده در آن جا می‌گیرند. در این هنگام، یادداشت‌های تحلیلی و نمودارها عمق و پیچیدگی اندیشه پشت نظریهٔ در حال شکل گیری را باز می‌تاباند(ا ستروس و کوربین، ۱۳۹۲: ۲۵۵). البته باید اذعان داشت که این انسجام و یکپارچگی یک دفعه به دست نمی‌آید. روندی است که از تحلیل نخستین داده آغاز شده و تا آخرین مرحله گزارش نویسی ادامه می‌یابد.

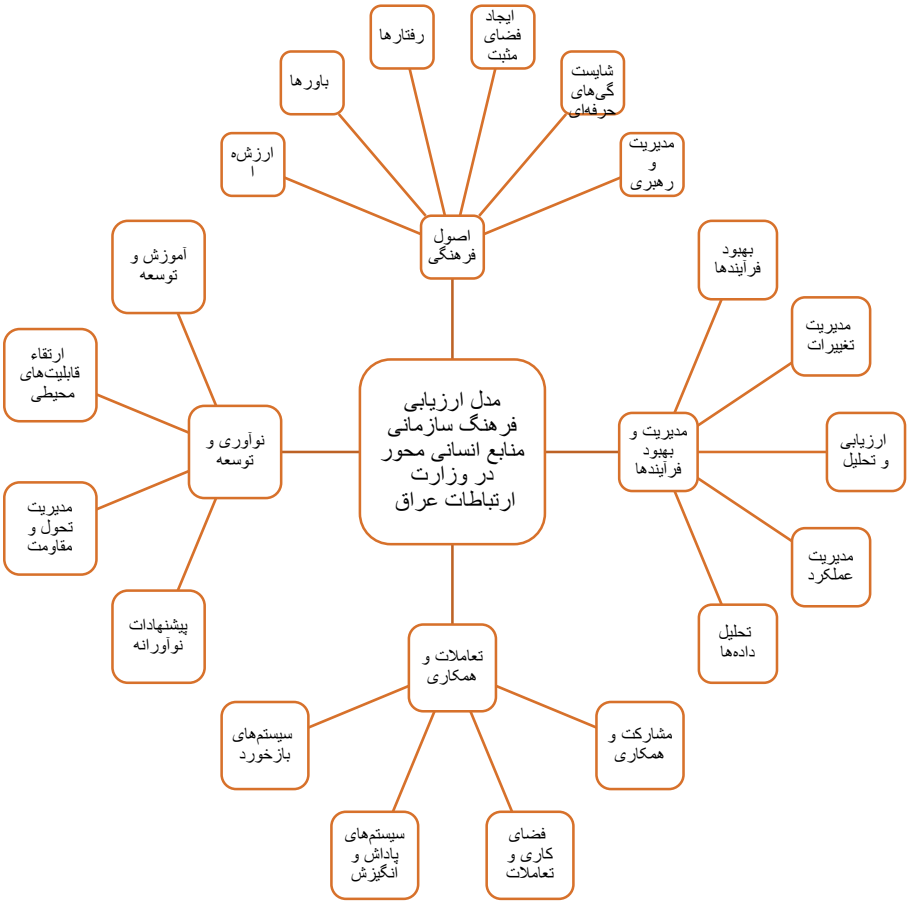
در حقیقت در این بخش کشف مقوله مرکزی تحقیق و استخراج نظریه انجام می‌شود و خط اصلی موضوع به صورت داستان یا گزارش بر اساس داده‌های جمع آوری شده روایت می‌گردد. تا فرایند کدگذاری در مرحله پایانی نیز خاتمه یابد.در جدول ۳ کدگذاری گزینشی آمده است.

د) ارائه مدل نهایی: مدل نهایی ارزیابی فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور در وزارت ارتباطات عراق در شکل ۱ نمایش داده شده است.

**جدول ۳. فرآیند کدگذاری گزینشی**

| کدهای گزینشی | کدهای محوری |
|---|---|
| اصول فرهنگی | ارزش‌ها |
| | باورها |
| | رفتارها |
| | ایجاد فضای مثبت |
| | شایستگی‌های حرفه‌ای |
| | مدیریت و رهبری |
| مدیریت و بهبود فرآیندها | بهبود فرآیندها |
| | مدیریت تغییرات |
| | ارزیابی و تحلیل |
| | مدیریت عملکرد |
| | تحلیل داده‌ها |
| تعاملات و همکاری | مشارکت و همکاری |
| | فضای کاری و تعاملات |
| | سیستم‌های پاداش و انگیزش |
| | سیستم‌های بازخورد |
| نوآوری و توسعه | پیشنهادات نوآورانه |
| | مدیریت تحول و مقاومت |
| | ارتقاء قابلیت‌های محیطی |
| | آموزش و توسعه |

**Copyright:** © 2025 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.




**شکل ۱. مدل نهایی ارزیابی فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور در وزارت ارتباطات عراق**

**جدول ٤. مقایسه میانگین اثر ابعاد ارزیابی فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور در وزارت ارتباطات عراق با میانگین فرضی ۳**

| مؤلفه | میانگین | انحراف معیار | انحراف از میانگین | t | درجه آزادی | سطح معناداری |
|---|---|---|---|---|---|---|
| اصول فرهنگی | ۳٫۵ | ۰٫۵ | ۰٫۵ | ۵٫۰ | ۳۸۳ | ۰٫۰۰۱ |
| مدیریت و بهبود فرآیندها | ۳٫۷ | ۰٫۶ | ۰٫۷ | ۶٫۰ | ۳۸۳ | ۰٫۰۰۱ |
| تعاملات و همکاری | ۳٫۶ | ۰٫۵۵ | ۰٫۶ | ۵٫۵ | ۳۸۳ | ۰٫۰۰۱ |
| نوآوری و توسعه | ۳٫۸ | ۰٫۶۵ | ۰٫۸ | ۶٫۵ | ۳۸۳ | ۰٫۰۰۱ |

یافته‌های جدول ۴ نشان داد که میانگین اثر ابعاد ارزیابی فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور در وزارت ارتباطات عراق در تمامی مؤلفه‌ها بالاتر از میانگین فرضی ۳ است. مؤلفه اصول فرهنگی با میانگین ۳٫۵ و مقدار t برابر با ۵٫۰، مؤلفه مدیریت و بهبود فرآیندها با میانگین ۳٫۷ و مقدار t برابر با ۶٫۰، مؤلفه تعاملات و همکاری با میانگین ۳٫۶ و مقدار t برابر با ۵٫۵، و مؤلفه نوآوری و توسعه با میانگین ۳٫۸ و مقدار t برابر با ۶٫۵ همگی نشان‌دهنده اثرات مثبت و معنادار بالاتر از میانگین فرضی ۳ هستند. سطح معناداری برای تمامی مؤلفه‌ها ۰٫۰۰۱ است که نشان‌دهنده معناداری بالای نتایج است.

و سوال آخر محقق این بود که اعتبار مدل به دست آمده چگونه است؟

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

با توجه به داده‌ها و تحلیل‌های ارائه شده در مطالعه، می‌توان به اعتبار مدل به دست آمده به صورت آماری اشاره کرد. ضریب هماهنگی کندال در دور اول ۰,۰۵ و در دور دوم ۰,۱۵ بوده است، که نشان‌دهنده بهبود هماهنگی و توافق میان اعضای پانل در دور دوم است. همچنین، انحراف معیار اهمیت در دور اول ۱,۲ و در دور دوم ۱,۵ بوده است، که اگرچه نشان‌دهنده تنوع بیشتر در نظرات خبرگان در دور دوم است، اما انحراف معیار ارتباط در هر دو دور ۰,۱۵ باقی مانده است، که نشان‌دهنده پایداری در نظرات خبرگان در مورد ارتباط شاخص‌ها با مؤلفه‌ها است. در مورد سطح معناداری، در دور اول بیشترین فراوانی مربوط به سطح معناداری ۰,۰۱ بوده است، در حالی که در دور دوم سطح معناداری ۰,۰۰۱ بیشترین فراوانی را داشته است، نشان‌دهنده افزایش دقت و اهمیت نتایج در دور دوم. بنابراین، مدل به دست آمده دارای اعتبار قابل قبولی است و نشان‌دهنده بهبود در توافق و دقت نظرات خبرگان در طول دورهای مطالعه است.

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف ابعاد ارزیابی فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور در وزارت ارتباطات عراق و اعتباریابی آن انجام شد. براساس دیدگاه مشارکت کنندگان در پژوهش ۴ بعد اصول فرهنگی،مدیریت و بهبود فرآیندها،تعاملات و همکاری و نوآوری و توسعه به ترتیب به عنوان ابعاد ارزیابی فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور در وزارت ارتباطات عراق مورد شناسایی قرار گرفت.

ابعاد اصول فرهنگی نقش مهمی در شکل‌گیری و تقویت فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور دارند. ارزش‌ها، به‌عنوان یکی از مولفه‌های کلیدی اصول فرهنگی، نشان‌دهنده‌ی اصول و اعتقادات بنیادی سازمان هستند که رفتارها و تصمیم‌گیری‌های کارکنان و مدیران را هدایت می‌کنند. این ارزش‌ها، به‌ویژه در محیط‌های کاری پیچیده و چندفرهنگی مانند وزارت ارتباطات عراق، می‌توانند باعث هم‌افزایی و هم‌راستایی تلاش‌های سازمانی شوند. وجود ارزش‌های مشترک در میان اعضای سازمان به ایجاد یک هویت جمعی قوی کمک می‌کند و باعث می‌شود که کارکنان نه تنها وظایف خود را با دقت بیشتری انجام دهند، بلکه خود را به‌عنوان بخشی از یک کل بزرگتر ببینند که اهداف بلندمدتی را دنبال می‌کند.

باورها، به‌عنوان عنصر دیگری از اصول فرهنگی، شامل نگرش‌ها و تصورات کارکنان درباره سازمان، نقش خود و محیط کاری‌شان است. این باورها می‌توانند تأثیر مستقیم بر تعهد و انگیزه‌ی افراد داشته باشند. زمانی که کارکنان باور داشته باشند که سازمان برای رشد و پیشرفت آنان ارزش قائل است، میزان وفاداری و تعهدشان افزایش می‌یابد. به همین ترتیب، باور به اهمیت نقش هر فرد در موفقیت سازمان می‌تواند احساس مسئولیت‌پذیری را تقویت کند و باعث بهبود عملکرد کلی شود (López-Lemus, 2023; Mathis & Jackson, 2017).

رفتارها نیز به‌عنوان یکی از کدهای محوری اصول فرهنگی، نمود عینی و روزمره‌ی ارزش‌ها و باورهای سازمانی هستند. رفتارهای مثبت مانند همکاری، احترام متقابل، و شفافیت در ارتباطات، پایه‌ای برای ایجاد روابط سالم و مؤثر بین اعضای سازمان فراهم می‌کنند. این رفتارها می‌توانند به عنوان شاخصی برای ارزیابی فرهنگ سازمانی در نظر گرفته شوند و بر تجربه‌ی کاری کارکنان تأثیر مستقیم بگذارند. از سوی دیگر، رفتارهای منفی مانند عدم همکاری یا ارتباطات نامناسب می‌تواند تأثیر منفی بر روحیه و کارایی کارکنان داشته باشد و فرهنگ سازمانی را تحت‌الشعاع قرار دهد (Virgiawan et al., 2021; Zidan & Kudhair, 2021).

ایجاد فضای مثبت در محیط کاری، از دیگر عناصر اصول فرهنگی است که تأثیر مستقیمی بر رضایت شغلی و عملکرد کارکنان دارد. یک فضای کاری مثبت شامل ارتباطات باز، حمایت از تنوع و پذیرش تفاوت‌ها، و فراهم آوردن فرصت‌های برابر برای رشد و پیشرفت است. این فضا نه تنها به افزایش رضایت شغلی و انگیزش کارکنان منجر می‌شود، بلکه نرخ ترک خدمت را نیز کاهش می‌دهد و محیطی مناسب برای بروز نوآوری و خلاقیت فراهم می‌آورد. چنین فضایی می‌تواند به عنوان زیرساختی برای توسعه سایر ابعاد فرهنگ سازمانی عمل کند.

شایستگی‌های حرفه‌ای یکی دیگر از مولفه‌های مهم اصول فرهنگی است. این شایستگی‌ها شامل دانش، مهارت‌ها و توانایی‌هایی است که برای انجام موفقیت‌آمیز وظایف شغلی ضروری هستند. تقویت شایستگی‌های حرفه‌ای کارکنان از طریق برنامه‌های آموزشی و توسعه می‌تواند به بهبود عملکرد فردی و سازمانی منجر شود. هنگامی که کارکنان

**Copyright:** © 2025 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

به دانش و مهارت‌های لازم مجهز شوند، نه تنها بهره‌وری بیشتری دارند، بلکه احساس اعتمادبه‌نفس بیشتری در انجام وظایف خود خواهند داشت. این امر باعث افزایش انگیزه و رضایت شغلی آن‌ها می‌شود و تأثیر مثبتی بر فرهنگ سازمانی دارد (Egitim, 2022; Juliansyah et al., 2023).

بعد مدیریت و بهبود فرآیندها نیز در ارزیابی فرهنگ سازمانی نقشی کلیدی ایفا می‌کند. بهبود فرآیندها به معنای ارتقاء مداوم روش‌ها و رویه‌های سازمانی برای افزایش کارایی و اثربخشی است. این امر نیازمند تحلیل دقیق فرآیندهای موجود، شناسایی نقاط ضعف و اجرای تغییرات ضروری است. مدیریت تغییرات نیز به‌عنوان بخشی از این بعد، به توانایی سازمان در انطباق با شرایط جدید و اجرای تغییرات سازمانی اشاره دارد. مدیریت تغییرات مؤثر می‌تواند به کاهش مقاومت در برابر تغییر و افزایش پذیرش و حمایت کارکنان از نوآوری‌های سازمانی منجر شود (Abun et al., 2022; Afsari & Movahednia, 2023).

ارزیابی و تحلیل نیز از دیگر عناصر این بعد است. این عنصر شامل جمع‌آوری، تحلیل و استفاده از داده‌های مرتبط با عملکرد سازمانی برای اتخاذ تصمیمات بهینه است. تحلیل دقیق داده‌ها می‌تواند نقاط ضعف و قوت سازمان را شناسایی کند و اطلاعات لازم برای بهبود فرآیندها و سیاست‌های سازمانی را فراهم آورد. مدیریت عملکرد نیز به ارزیابی سیستماتیک عملکرد کارکنان و فرآیندهای سازمانی اشاره دارد. این امر شامل تعیین اهداف و استانداردهای عملکردی، ارزیابی میزان تحقق این اهداف و ارائه بازخوردهای سازنده به کارکنان است. مدیریت عملکرد مؤثر می‌تواند به افزایش انگیزه و بهبود عملکرد کارکنان کمک کند (Hadavand et al., 2023; Pavlidou & Efstathiades, 2021).

بعد تعاملات و همکاری نیز در ارزیابی فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور اهمیت بالایی دارد. مشارکت و همکاری، به معنای تعاملات مؤثر بین کارکنان و گروه‌های مختلف سازمانی برای دستیابی به اهداف مشترک است. این امر نه تنها باعث افزایش کارایی و اثربخشی سازمان می‌شود، بلکه به ارتقاء روحیه همکاری و هم‌افزایی بین کارکنان نیز منجر می‌شود. فضای کاری مناسب و تعاملات مثبت بین افراد، زمینه‌ساز ایجاد روابط کاری سالم و کاهش تنش‌ها و تعارضات سازمانی است. ایجاد سیستم‌های پاداش و انگیزش نیز می‌تواند به تقویت تعاملات و همکاری‌ها کمک کند (Emami et al., 2024).

سیستم‌های بازخورد به‌عنوان بخشی از این بعد، به ارائه بازخوردهای سازنده به کارکنان درباره عملکرد و رفتارهای آن‌ها اشاره دارد. بازخوردهای منظم و سازنده می‌تواند به بهبود عملکرد فردی و گروهی منجر شود و باعث شود که کارکنان نقاط ضعف و قوت خود را بهتر بشناسند و برای بهبود آن‌ها تلاش کنند. سیستم‌های بازخورد مؤثر همچنین می‌تواند به افزایش شفافیت و اعتماد در سازمان کمک کند و ارتباطات بین مدیران و کارکنان را بهبود بخشد (Guchait et al., 2019).

بعد نوآوری و توسعه، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابعاد ارزیابی فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور، شامل تشویق کارکنان به ارائه پیشنهادات نوآورانه و اجرای تغییرات مؤثر در سازمان است. پیشنهادات نوآورانه می‌تواند به ارتقاء فرآیندها، محصولات و خدمات سازمانی منجر شود و باعث افزایش رقابت‌پذیری سازمان در بازار گردد. مدیریت تحول و مقاومت نیز به توانایی سازمان در مواجهه با چالش‌های تغییر و انطباق با شرایط جدید اشاره دارد. این امر شامل شناسایی و مدیریت مقاومت‌های احتمالی در برابر تغییرات و ارتقاء قابلیت‌های انطباقی سازمان است (Abdi et al., 2018; Ahmed et al., 2022).

ارتقاء قابلیت‌های محیطی نیز به معنای توانایی سازمان در بهبود شرایط کاری و ارتقاء منابع و زیرساخت‌های مورد نیاز برای انجام بهتر وظایف است. این قابلیت‌ها می‌تواند شامل بهبود فضاهای کاری، توسعه تکنولوژی‌های جدید و فراهم آوردن فرصت‌های آموزشی برای کارکنان باشد. آموزش و توسعه نیز از دیگر عناصر این بعد است که بر ارائه برنامه‌های آموزشی و توسعه مهارت‌ها برای کارکنان تمرکز دارد. آموزش‌های منظم و هدفمند می‌تواند به افزایش دانش و مهارت‌های کارکنان، بهبود عملکرد و افزایش انگیزه آن‌ها منجر شود و در نهایت به تقویت فرهنگ نوآوری و توسعه در سازمان کمک کند (Abbasi, 2013; Aktaş et al., 2011).

بنابراین، ارزیابی فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور در وزارت ارتباطات عراق با تمرکز بر ابعاد اصول فرهنگی، مدیریت و بهبود فرآیندها، تعاملات و همکاری، و نوآوری و توسعه، می‌تواند به بهبود عملکرد سازمان و ارتقاء کیفیت تجربه کاری کارکنان منجر شود. این ارزیابی، از طریق شناسایی نقاط قوت و ضعف موجود، زمینه‌ساز تدوین استراتژی‌های مؤثر برای بهبود فرهنگ سازمانی و دستیابی به اهداف استراتژیک خواهد بود.

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

همچنین نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که مدل عاملی برازش خوبی با داده‌ها دارد، همانطور که توسط شاخص‌های ارزیابی گواه است. این نشان می‌دهد که مدل قادر است به اندازه کافی روابط زیربنایی بین متغیرهای مشاهده شده را که در این مورد به فرهنگ سازمانی منابع انسانی در وزارت ارتباطات عراق مربوط می‌شود، نشان دهد. مقادیر بهینه به‌دست‌آمده برای شاخص‌های ارزیابی نشان داد که مدل عاملی نمایشی مطلوب از داده‌ها است و چارچوبی قابل اعتماد و معتبر برای درک روابط پیچیده بین متغیرها ارائه می‌کند.

از منظر علمی، تناسب خوب مدل با داده‌ها نشان داد که ساختارهای نظری زیربنای مدل عاملی به خوبی توسط شواهد تجربی پشتیبانی می‌شوند. این یکی از جنبه‌های مهم اعتبارسنجی مدل است، زیرا تضمین می‌کند که مدل صرفاً یک محصول تصادفی یا مصنوع آماری نیست، بلکه بازتابی از ساختار زیربنایی داده‌ها است. مقادیر بهینه به‌دست‌آمده برای شاخص‌های ارزیابی، این نتیجه‌گیری را بیشتر تقویت می‌کند و شواهد قوی برای اعتبار مدل عاملی ارائه می‌دهد.

از لحاظ نظری، نتایج نشان داد که مدل عاملی چارچوب مفیدی برای درک روابط پیچیده بین فرهنگ سازمانی مبتنی بر منابع انسانی و سایر متغیرهای مرتبط در زمینه وزارت ارتباطات عراق فراهم می‌کند. برازش خوب مدل با داده‌ها نشان داد که می‌تواند الگوها و روابط زیربنایی در داده‌ها را به تصویر بکشد، که می‌تواند توسعه نظری و آزمون فرضیه‌ها در این زمینه را فراهم کند. علاوه بر این، اعتبار مدل، مبنایی برای استنباط در مورد روابط بین متغیرها فراهم می‌کند که می‌تواند خط‌مشی و عملکرد در حوزه فرهنگ سازمانی منابع انسانی محور باشد.

در مجموع، نتایج شواهد اعتبار مدل عاملی نشان داد این مدل ابزاری قابل اعتماد و مفید برای درک فرهنگ سازمانی منابع انسانی در وزارت ارتباطات عراق است. تناسب خوب مدل با داده‌ها و شاخص‌های ارزیابی بهینه، پایه محکمی برای توسعه نظری، آزمون فرضیه‌ها و سیاست‌گذاری در این زمینه فراهم می‌کند.

این پژوهش مانند دیگر پژوهش‌ها محدودیت‌هایی داشت از جمله:

۱. این پژوهش بر روی وزارت ارتباطات عراق انجام شده است و نتایج آن ممکن است برای سایر سازمان‌ها و صنایع قابل تعمیم نباشد.

۲. این پژوهش بر اساس داده‌های کیفی و مصاحبه با خبرگان انجام شده است و ممکن است یافته‌ها تحت تأثیر دیدگاه‌های شخصی و ذهنی این افراد قرار گرفته باشد.

۳. حجم نمونه در این پژوهش محدود بوده است و ممکن است یافته‌ها با افزایش حجم نمونه تغییر کند.

در نهایت، بر اساس یافته‌های پژوهش پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

۱. تعمیم پذیری یافته ها: انجام تحقیقات مشابه در سایر سازمان‌ها و صنایع برای بررسی تعمیم پذیری یافته‌های این پژوهش.

۲. استفاده از روش‌های کمی: انجام تحقیقات با روش‌های کمی برای تأیید یا تکمیل یافته‌های این پژوهش.

۳. ترویج ارزش‌های سازمانی: وزارت ارتباطات عراق باید ارزش‌های سازمانی خود را به‌طور واضح تعریف کرده و از طریق آموزش و برنامه‌های انگیزشی، کارکنان را به پیروی از این ارزش‌ها تشویق کند.

۴. تقویت مدیریت و رهبری: وزارت ارتباطات عراق باید از مدیریت و رهبری اثر بخش در سطح سازمان استفاده کند که شامل توانمندسازی کارکنان، مدیریت گفتگو و حل تعارض است.

## تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش به ما یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

## مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

**Copyright:** © 2025 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

## تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافعی وجود ندارد.

## حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

## موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

**Extended Summary**

**Introduction**

In the current dynamic and complex organizational landscape, institutions, particularly those in the public sector, require a robust and effective organizational culture to achieve strategic goals and adapt to rapidly changing environments. Organizational culture plays a fundamental role in shaping how employees engage with one another, make decisions, and contribute to the achievement of institutional objectives (Arise & Muzuva, 2024; Belhaj, 2024). In this regard, human resources function as the cornerstone of organizational success by embedding shared values and practices into daily operations. For ministries like the Iraqi Ministry of Communications—key to national development and technological infrastructure—the adoption of a human resource-oriented organizational culture is critical (Chalmers, 2024; Hafid, 2024; Jain, 2024; Karawya, 2024).

Organizational culture embodies collective beliefs, values, and behaviors that govern workplace norms and interactions. A positive culture promotes cooperation, creativity, and transparency, enhancing both individual well-being and institutional effectiveness (Safi Khani et al., 2024; Saharui et al., 2024). In contrast, dysfunctional cultural environments are associated with reduced morale and high turnover. The importance of fostering a human-centric culture, where employees feel respected and supported, is now widely recognized in both theory and practice (Kiakojouri, 2024; Kim & Lee, 2024).

Human resource-oriented cultures provide employees with a sense of identity and purpose, encouraging them to contribute meaningfully to organizational missions (Isensee et al., 2020; López-Lemus, 2023). Leaders within such cultures focus on open communication, empathy, and continuous learning. This transforms organizations into adaptive, innovative, and inclusive workplaces (Basri et al., 2022; López-Lemus, 2023). Four dimensions—cultural principles, process management, collaboration, and innovation—emerge as foundational to this cultural framework. Cultural principles define shared ethics and values. Process management ensures operational excellence. Collaboration enhances communication and synergy. Innovation fosters adaptability and growth (Azeem et al., 2021).

Given the unique political and organizational challenges within the Iraqi Ministry of Communications, this study aims to fill a critical gap by identifying and validating the dimensions of a human resource-oriented organizational culture. By proposing a comprehensive model, the study offers practical strategies to enhance HR systems, improve employee motivation, and optimize performance in this essential public institution.

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

**Methods and Materials**

This study utilized a qualitative grounded theory approach, focusing on participants with direct experience in the Iraqi Ministry of Communications. Fifteen experts were selected through theoretical sampling based on criteria such as relevant professional background, willingness to share experiences, and exposure to diverse organizational roles.

Data collection was conducted via semi-structured interviews, in-person or virtual, depending on geographic availability. Interview questions explored participants' experiences with HR practices, cultural changes, and organizational dynamics. Interviews continued until theoretical saturation was reached.

Data were analyzed using ATLAS.ti8 software, employing open, axial, and selective coding to generate categories and build a theoretical framework. Trustworthiness was ensured through Glaser's criteria—fit, relevance, workability, and modifiability. Field notes and peer validation from three participants enhanced the credibility of the analysis.

A researcher-developed questionnaire was later distributed among 375 employees and clients of the Ministry in the quantitative phase. The data were analyzed using SPSS and AMOS, including descriptive statistics, Kendall's coefficient, and exploratory and confirmatory factor analysis to evaluate model fit and reliability.

**Findings**

Demographically, 13.02% of respondents were aged 30 or younger, 26.04% were aged 31 to 40, 31.25% were between 41 and 50, 18.23% were between 51 and 60, and 8.85% were older than 60. Women comprised 52.08% of participants, while men made up 47.92%. Educational qualifications included 39.06% with a bachelor's degree, 46.88% with a master's, and 14.06% with a doctorate. In terms of work experience, 20.83% had between 1 and 5 years, 31.25% had 6 to 10 years, 33.85% had 11 to 20 years, and 14.06% had more than 20 years of service.

From the qualitative analysis, 264 initial codes were identified and condensed into 19 sub-categories and four major dimensions: cultural principles, process management and improvement, collaboration and interaction, and innovation and development.

Cultural principles included values, beliefs, behaviors, and professional competencies. Process management covered continuous improvement, performance evaluation, and change management. Collaboration comprised participatory practices, communication, and reward systems. Innovation involved capability enhancement, resistance management, and training and development.

Quantitative validation showed that all dimensions had a mean value significantly higher than the hypothetical average of 3. Cultural principles had a mean of 3.5 ($t = 5.0$), process improvement 3.7 ($t = 6.0$), collaboration 3.6 ($t = 5.5$), and innovation 3.8 ($t = 6.5$), all statistically significant at $p = 0.001$. Kendall's coordination coefficient improved from 0.05 in the first Delphi round to 0.15 in the second, indicating growing consensus among experts. Standard deviation of importance increased from 1.2 to 1.5, but the deviation of relevance remained constant at 0.15, demonstrating stability in expert views.

The model fit indicators confirmed the theoretical validity and structural robustness of the final conceptual framework.

**Discussion and Conclusion**

This study successfully identified and validated four core dimensions of human resource-oriented organizational culture in the Iraqi Ministry of Communications. Cultural principles emerged as the ethical and normative foundation, encompassing shared values, positive beliefs, and constructive behaviors that enhance organizational identity and employee engagement. These principles facilitate alignment between personal values and institutional goals, especially in complex, multi-cultural work environments.

**Copyright:** © 2025 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Process management and improvement emphasized the importance of continually refining systems, managing organizational change, and implementing performance evaluations. These practices not only optimize internal operations but also increase adaptability to external shifts and future challenges.

The collaboration dimension underlined the value of participatory work culture, regular feedback, and incentive structures. These components create psychological safety, boost morale, and foster mutual trust, which are essential for team cohesion and productivity.

Innovation and development were also central to building a sustainable organizational culture. This dimension included the encouragement of creative problem-solving, proactive change management, and professional growth. Investing in innovation and staff development helps future-proof the organization and cultivates a workforce ready to tackle complex demands.

The confirmatory factor analysis and statistical indicators demonstrated the model's reliability and empirical grounding. Its practical application extends to other ministries and public sector institutions seeking to institutionalize cultural practices that align with strategic human resource goals.

Overall, this model provides a valuable tool for assessing and enhancing HR-driven organizational culture. It offers a blueprint for institutional leaders to improve work environments, increase employee motivation, and build adaptive, efficient, and purpose-driven organizations. Despite some limitations in scope and sample size, the study provides a robust foundation for future cross-sectoral research and policy development in the field of organizational culture assessment.

## References


Abbasi, E., Kaboli N, Farhadian H. (2013). Study on organizational culture in conservation environment organization: Use of learning organization model. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, *44*(2), 317-328. https://doi.org/10.22059/ijaedr.2013.36728

Abdi, K., Mardani, A., Senin, A. A., Tupėnaitė, L., Naimavičienė, J., Kanapeckienė, L., & Kutut, V. (2018). The Effect of Knowledge Management, Organizational Culture and Organizational Learning on Innovation in Automotive Industry. *Journal of Business Economics and Management*, *19*(1), 1-19. https://doi.org/10.3846/jbem.2018.1477

Abun, D., R. Macaspac, L. G., Magallanes, T., C. Catbagan, N., & Mansueto, J. M. (2022). The effect of organizational politics on the individual work performance. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147- 4478)*, *11*(2), 157-171. https://doi.org/10.20525/ijrbs.v11i2.1643

Afsari, Z., & Movahednia, F. (2023). Examining the Impact of Leadership, Organizational Culture, Conflict, and Work Ethics on Job Performance. *New Research Approaches in Management and Accounting*, *7*(88), 1019-1037. https://majournal.ir/index.php/ma/article/view/1935

Ahmed, A., Kashif Khurshid, M., Riaz, Z., & Nasir, N. (2022). Business model innovation, digital organizational culture, and bank performance: The role of digital technologies and top management mindfulness. https://doi.org/10.31580/jmi.v9i2.2667

Aktaş, E., Çiçek, I., & Kıyak, M. (2011). The effect of organizational culture on organizational efficiency: The moderating role of organizational environment and CEO values. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *24*, 1560-1573. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.092

Arise, O. A., & Muzuva, M. (2024). Green Organizational Culture and Sustainable Development. 193-220. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-2595-7.ch009

Azeem, M., Ahmed, M., Haider, S., & Sajjad, M. (2021). Expanding competitive advantage through organizational culture, knowledge sharing and organizational innovation. *Technology in Society*, *66*, 101635. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101635

Basri, B., Ridwan, M., Maudin, M., & Asykur, M. (2022). Madrasah Strategic Management in Improving The Quality of Human Resources. *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, *6*(2), 408-420. https://doi.org/10.33650/al-tanzim.v6i2.3425

Belhaj, F. A. (2024). Transformational Leadership as a Driver of Organizational Culture in the Yemeni Public Sector. *Journal of System and Management Sciences*, *14*(2), 273-290. https://doi.org/10.33168/JSMS.2024.0217

Chalmers, R., Brannan GD. (2024). *Organizational Culture*. StatPearls Publishing.

Egitim, S. (2022). Challenges of adapting to organizational culture: Internationalization through inclusive leadership and mutuality. *Social Sciences & Humanities Open*, *5*(1), 100242. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2021.100242

Emami, D., Ahmadi, M., & Ghaffari, R. (2024). Presenting a Pattern of Flexible working Hours in Government Organizations with an Emphasis on Increasing the Productivity Level of Academic Employees in the Ministry of Cooperation, Labor and Social Welfare [Research Article]. *Iranian Journal of Educational Sociology*, *7*(1), 57-65. https://doi.org/10.61838/kman.ijes.7.1.6


مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

Guchait, P., Lee, C. H., & Wang, M. (2019). Organizational culture and feedback systems: Impacts on employee performance. *Human Resource Management Review*, *29*(1), 56-68.

Hadavand, M., Alimardani, D., & Baziyan, M. (2023). Evaluation of Organizational Culture in Companies for Fostering Digital Innovation Using Fuzzy Decision-Making Model. 6th International Conference on Management and Industry,

Hafid, H. (2024). Improving Employee Performance: An Intervening Model of Organizational Culture on the Influence of Servant Leadership and Employee Engagement. *Journal of Applied Business Administration*, *8*(2), 373-384. https://doi.org/10.30871/jaba.v8i2.8390

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

Jain, M. S. (2024). Workplace Ostracism, Organizational Culture, and Work-Life Balance Among Academicians – Navigating EdTech Realms. *Eatp*, 7551-7561. https://doi.org/10.53555/kuey.v30i5.4209

Juliansyah, J., Ridwan, M., & Wahidmurni. (2023). The Effect of Islamic Leadership, Organizational Culture, and Self-Efficacy on Lecturer Performance Mediated Organizational Citizenship Behavior (OCB) at Islamic Religious Colleges in West Kalimantan Indonesia. *Jurnal Pendidikan Islam*, *11*(1), 77-93. https://doi.org/10.14421/jpi.2022.111.77-93

Karawya, H. (2024). Impact of Digital Transformation on Organizational Culture Within Saudi Enterprises: The Mediating Roles of Leadership Styles. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4976726/v1

Kiakojouri, D. (2024). Analysis of the relationships among Organizational Culture Indicators Using the DEMATEL Method at the Islamic Azad University in the West of Mazandaran Province. *Dynamic Management and Business Analysis*, *2*(4), 1-12. https://doi.org/10.22034/dmbaj.2024.2022946.1020

Kim, D., & Lee, M.-J. (2024). The role of ethical leadership in enhancing organizational culture and performance. *International Journal of Management, Business, and Economics*, *1*(2).

López-Lemus, J. A. (2023). Does human resource performance contribute to the success of the university entrepreneurial project? *Entrepreneurial Business and Economics Review*, *11*(2), 137-155. https://doi.org/10.15678/EBER.2023.110207

Mathis, R. L., & Jackson, J. H. (2017). *Human resource management: Essential perspectives*. Cengage Learning. https://cir.nii.ac.jp/crid/1130000794502816128

Pavlidou, C., & Efstathiades, A. (2021). The effects of internal marketing strategies on the organizational culture of secondary public schools. *Evaluation and Program Planning*, *84*, 101894. https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2020.101894

Safi Khani, R., Pardakhtchi, M. H., Kavousy, E., & Ahmadi, G. (2024). A Model of Organizational Culture for Clinical Staff at the Ministry of Health, Treatment, and Medical Education. *International Journal of Innovation Management and Organizational Behavior (IJIMOB)*. https://doi.org/10.61838/

Saharui, F. M. L., Bogar, W., & Mokat, J. (2024). The Influence of Servant Leadership and Organizational Culture on Employee Performance at ODSK Regional General Hospital in North Sulawesi. *Technium Social Sciences Journal*, *63*, 313-322. https://doi.org/10.47577/tssj.v63i1.11951

Virgiawan, A. R., Riyanto, S., & Endri, E. (2021). Organizational culture as a mediator motivation and transformational leadership on employee performance. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, *10*(3), 67-79. https://doi.org/10.36941/ajis-2021-0065

Zidan, N. F., & Kudhair, K. A. (2021). Public Relations Activities and Awareness of The Importance Of E-Government in The Iraqi Ministry of Interior. *Review of International Geographical Education Online*, *11*(12). https://rigeo.org/menu-script/index.php/rigeo/article/view/2055

**Copyright:** © 2025 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.