

توسعه فردی و تحول سازمانی

تحلیل نقش قابلیت‌های منابع انسانی در ارزش‌آفرینی سازمانی: رویکرد ترکیبی در صنعت گاز ایران

شیوه استناددهی: سلطانی، تهمینه، مکوندی، فؤاد، همتی، محمد، چناری، وحید، و امیر نژاد، قنبر. (۱۴۰۴). تحلیل نقش قابلیت‌های منابع انسانی در ارزش‌آفرینی سازمانی: رویکرد ترکیبی در صنعت گاز ایران. *توسعه فردی و تحول سازمانی*، ۳(۲)، ۱۳-۱.

تهمینه سلطانی^۱، فؤاد مکوندی^۲، وحید چناری^۱، محمد همتی^۲، قنبر امیر نژاد^۳
۱. گروه مدیریت دولتی، واحد شوشتر، دانشگاه آزاد اسلامی، شوشتر، ایران.
۲. گروه مدیریت، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.
۳. گروه مدیریت دولتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

* ایمیل نویسنده مسئول: foad.makvandi@iau.ac.ir

چکیده

تاریخ چاپ: ۱ تیر ۱۴۰۴
تاریخ بازنگری: ۲۱ خرداد ۱۴۰۴
تاریخ پذیرش: ۲۷ خرداد ۱۴۰۴
تاریخ ارسال: ۸ فروردین ۱۴۰۴

در دنیای امروز، منابع انسانی به‌عنوان ارزشمندترین دارایی سازمانی شناخته می‌شوند و نقشی اساسی در ارزش‌آفرینی و اثربخشی سازمان‌ها دارند. صنعت گاز ایران، به‌عنوان یکی از ارکان حیاتی اقتصاد کشور، نیازمند بهره‌گیری از قابلیت‌های انسانی جهت توسعه پایدار و بهبود عملکرد سازمانی است. این تحقیق با هدف تحلیل نقش قابلیت‌های منابع انسانی در ارزش‌آفرینی سازمانی، رویکردی ترکیبی را اتخاذ کرده است. در بخش کیفی، از روش فراترکیب و تحلیل محتوای کیفی برای شناسایی مؤلفه‌های کلیدی استفاده شد. در بخش کمی، روش دلفی و مدل‌سازی ساختاری-تفسیری به کار گرفته شدند تا سطح‌بندی و اولویت‌بندی قابلیت‌های انسانی در سازمان مورد بررسی قرار گیرد. یافته‌ها نشان می‌دهند که قابلیت‌های منابع انسانی شامل مهارت‌های تخصصی، توانایی‌های ارتباطی، مهارت‌های مدیریتی، قابلیت‌های شناختی و تحلیلی، و توسعه فردی تأثیر بسزایی در ارزش‌آفرینی سازمانی دارند. همچنین، مدل ارائه‌شده نشان می‌دهد که این قابلیت‌ها در سطوح مختلف سازمانی طبقه‌بندی شده و بهبود آن‌ها موجب افزایش بهره‌وری و رقابت‌پذیری در صنعت گاز می‌شود. به‌طور کلی نتایج تحقیق حاکی از آن است که سازمان‌ها باید استراتژی‌هایی برای توسعه قابلیت‌های انسانی تدوین کنند تا از طریق توانمندسازی منابع انسانی، پایداری و رشد مستمر را تضمین نمایند. این پژوهش ضمن ارائه چارچوبی جهت ارزش‌گذاری منابع انسانی، راهکارهایی برای ارتقای قابلیت‌های سازمانی پیشنهاد می‌دهد.

کلیدواژگان: قابلیت‌های منابع انسانی، ارزش‌آفرینی سازمانی، مدل‌سازی ساختاری-تفسیری، توسعه منابع انسانی، صنعت گاز ایران

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

Personal Development and Organizational Transformation

Analyzing the Role of Human Resource Capabilities in Organizational Value Creation: A Hybrid Approach in Iran's Gas Industry

Tahmineh Soltani¹, Foad Makvandi^{1*}, Vahid Chenari¹, Mohammad Hemati², Ghanbar Amirnazhad³

1. Department of Public Administration, Sho.C., Islamic Azad University, Shushtar, Iran.

2. Department of Management, Ahv.C., Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

3. Department of Public Administration, SR.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.

*Corresponding Author's Email: foad.makvandi@iau.ac.ir

How to cite: Soltani, T., Makvandi, F., Hemati, M., Chenari, V., & Amirnazhad, G. (2025). Analyzing the Role of Human Resource Capabilities in Organizational Value Creation: A Hybrid Approach in Iran's Gas Industry. *Personal Development and Organizational Transformation*, 3(2), 1-13.

Submit Date: 28 March 2025

Revise Date: 11 June 2025

Accept Date: 17 June 2025

Publish Date: 22 June 2025

Abstract

In today's world, human resources are recognized as the most valuable organizational asset and play a fundamental role in value creation and organizational effectiveness. Iran's gas industry, as one of the vital pillars of the national economy, requires the strategic utilization of human capabilities to achieve sustainable development and improve organizational performance. This study adopts a hybrid approach to analyze the role of human resource capabilities in organizational value creation. In the qualitative phase, meta-synthesis and qualitative content analysis methods were employed to identify key components. In the quantitative phase, the Delphi method and Interpretive Structural Modeling (ISM) were used to categorize and prioritize human capabilities within the organization under study. The findings indicate that human resource capabilities—including technical skills, communication abilities, managerial competencies, cognitive and analytical capabilities, and personal development—significantly contribute to organizational value creation. Furthermore, the proposed model reveals that these capabilities are stratified across different organizational levels, and their enhancement leads to increased productivity and competitiveness within the gas industry. Overall, the results of the study suggest that organizations must formulate strategies aimed at developing human capabilities to ensure empowerment of human resources, thereby guaranteeing sustainability and continuous growth. In addition to providing a framework for valuing human resources, this research offers practical strategies for enhancing organizational capabilities.



© 2025 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Keywords: *Human Resource Capabilities, Organizational Value Creation, Interpretive Structural Modeling, Human Resource Development, Iran Gas Industry.*

مقدمه

سازمان‌ها بیش از پیش به منابع انسانی خود به‌عنوان عاملی راهبردی برای ارزش‌آفرینی سازمانی می‌نگرند. برخلاف گذشته که منابع انسانی صرفاً نیروی کار تلقی می‌شد، در سال‌های اخیر این منابع به‌مثابه سرمایه‌ای ناملموس اما مؤثر در رقابت‌پذیری و پایداری سازمان‌ها شناسایی شده‌اند (Becker et al., 2001؛ Flamholtz, 2002 #229087). در این راستا، نقش قابلیت‌های منابع انسانی به‌عنوان پیشران اصلی توسعه عملکرد سازمانی، نوآوری، و انطباق با تغییرات محیطی اهمیت فزاینده‌ای یافته است (Asadi, Hamilton & Sodeman, 2020؛ #229076 2023).

در صنعت گاز ایران، به‌دلیل ویژگی‌های تخصصی، فناوریانه و سرمایه‌بر، نقش نیروهای انسانی توانمند و برخوردار از قابلیت‌های چندوجهی، حیاتی‌تر از سایر صنایع جلوه می‌کند. بر اساس مطالعات صورت‌گرفته، سرمایه انسانی در این صنعت نه‌تنها به‌معنای مهارت‌های فنی و تخصصی است، بلکه شامل مهارت‌های مدیریتی، شناختی، ارتباطی و تحلیل‌گرایانه نیز می‌شود (Avaze, 2019؛ Fathollahi et al., 2022؛ #229077). این گستره وسیع قابلیت‌ها، مستلزم مدلی جامع برای سنجش، تحلیل و بهینه‌سازی منابع انسانی است تا از طریق آن بتوان در جهت ارزش‌آفرینی پایدار و مزیت رقابتی حرکت کرد (Rahimi et al., 2022).

از سوی دیگر، در ادبیات علمی، ارزش‌آفرینی سازمانی بیش از هر چیز متأثر از کیفیت تعامل بین قابلیت‌های انسانی و ساختارهای سازمانی تلقی شده است. این دیدگاه از مدل سرمایه انسانی لو و شوارتز (1971) نشأت گرفته که سرمایه انسانی را دارای ارزشی معادل بازده اقتصادی آن برای سازمان می‌داند (Lev & Schwartz, 1971). بر همین مبنا، توسعه مدل‌های دقیق و چندلایه برای ارزیابی این سرمایه ضروری می‌نماید (Flamholtz et al., 2002).

علاوه بر آن، تحولات نوین در عرصه تحلیل داده، هوش مصنوعی و داده‌کاوی، فرصت‌های نوینی برای شناخت و سنجش دقیق‌تر قابلیت‌های انسانی فراهم کرده‌اند. پژوهش‌هایی در حوزه آنالیتیکس منابع انسانی، نظیر مطالعه مک‌کینزی، نشان داده‌اند که بهره‌گیری از تحلیل‌های داده‌محور می‌تواند موجب ارتقاء چشمگیر در عملکرد و تصمیم‌گیری راهبردی منابع انسانی شود (Arellano et al., 2017). در همین راستا، توسعه رویکردهای ترکیبی که همزمان از روش‌های کیفی و کمی بهره‌می‌برند، می‌تواند مسیر مناسبی برای تحلیل ساختاری قابلیت‌ها و روابط درونی آن‌ها فراهم آورد (Habibi et al., 2015؛ Testorelli, 2024 #191837).

رویکردهای نوینی که بر قابلیت‌های انسانی تمرکز دارند، بر این اصل استوارند که منابع انسانی می‌توانند از طریق ارتقاء مهارت‌ها، یادگیری مستمر، و انطباق با فناوری‌های نوین، به‌عنوان سرمایه‌ای ارزشمند در خلق ارزش پایدار نقش‌آفرینی کنند. پژوهش‌های اخیر این فرضیه را تأیید کرده‌اند که توسعه قابلیت‌های پویا، از جمله مهارت‌های بین‌فردی، تحلیلی و یادگیرنده، به‌ویژه در صنایع دانشی، موجب افزایش تاب‌آوری و چابکی سازمانی می‌گردد (Low, 2025 #191998؛ Simón et al., 2024).

در صنعت گاز ایران، مطالعات داخلی نیز مؤید این موضوع‌اند که نبود یک سیستم منسجم برای ارزیابی منابع انسانی، از جمله چالش‌های اصلی در بهره‌برداری بهینه از این سرمایه‌هاست (Dehmardeh Ghalehno et al., 2020؛ Hassani Azar Daryani, 2019؛ #229081). از این‌رو، ایجاد چارچوبی جهت شناسایی، سطح‌بندی و توسعه قابلیت‌های منابع انسانی امری ضروری به‌شمار می‌رود. پژوهش

حاضر، با بهره‌گیری از رویکردی ترکیبی (کیفی و کمی)، به دنبال ارائه مدل مفهومی و کاربردی برای ارزش‌گذاری و بهینه‌سازی این قابلیت‌ها در صنعت گاز ایران است (Asadi & Asadi, 2023).

در مرحله کیفی پژوهش، از روش فراترکیب برای استخراج مؤلفه‌ها و شاخص‌های کلیدی استفاده شد. این رویکرد به محققان امکان می‌دهد تا یافته‌های متنوع و گاه متناقض مطالعات پیشین را یکپارچه‌سازی کرده و به تصویری دقیق از مؤلفه‌های مؤثر در ارزش‌آفرینی منابع انسانی دست یابند (Fathollahi, 2022 #229080; Habibi et al., 2015). به دنبال آن، در مرحله کمی، روش دلفی برای جلب نظر خبرگان و تعیین اعتبار شاخص‌ها، و مدل‌سازی ساختاری-تفسیری برای تحلیل روابط بین مؤلفه‌ها به کار گرفته شد. این روش‌ها به پژوهش امکان داده‌اند تا از سطح توصیف به سطح تحلیل برسد و روابط علی و سلسله‌مراتبی میان قابلیت‌ها را تبیین نماید (Rahimi et al., 2022; Testorelli, 2024 #191837).

مدلی که در این پژوهش طراحی شده است، شامل چندین سطح از قابلیت‌های انسانی است که از سطح پایه (قابلیت‌های تخصصی و فردی) تا سطح پیشرفته (قابلیت‌های استراتژیک و سازمانی) را در برمی‌گیرد. بر اساس یافته‌ها، قابلیت‌های تخصصی، شناختی، تحلیلی و مدیریتی بیشترین نقش را در ارتقاء عملکرد سازمانی و خلق ارزش ایفا می‌کنند (Avaze, 2019 #229077; Munksgaard et al., 2024; Salihi, 2024 #155578). همچنین، یافته‌های تحقیق بر اهمیت هم‌افزایی بین قابلیت‌های نرم (نظیر مهارت‌های ارتباطی و شناختی) و قابلیت‌های سخت (نظیر دانش تخصصی و مهارت‌های فنی) تأکید دارند.

یکی از نوآوری‌های پژوهش حاضر، توجه به ابعاد جدیدی از قابلیت‌های منابع انسانی نظیر قابلیت دیجیتال، یادگیری سازمانی، و پیش‌بینی‌پذیری است. این مؤلفه‌ها در بسیاری از مدل‌های سنتی مغفول مانده‌اند، اما در فضای رقابتی امروز به‌عنوان عناصر کلیدی در تاب‌آوری سازمانی و تطبیق‌پذیری شناخته می‌شوند (Xu, 2024 #55613; Rumokoy & Frank, 2025). این مسئله نشان می‌دهد که نگاه جامع و چندبعدی به منابع انسانی، ضرورتی انکارناپذیر در برنامه‌ریزی منابع سازمانی است.

افزون‌بر این، پژوهش به نقش داده‌محوری در تحلیل منابع انسانی توجه ویژه‌ای دارد. در عصری که تصمیم‌گیری سازمانی بیش از پیش بر پایه داده استوار شده، استفاده از آنالیتیکس منابع انسانی می‌تواند به مدیران در پیش‌بینی، مداخله مؤثر، و توسعه هدفمند قابلیت‌ها یاری رساند (Simón, 2024 #101515; Hamilton & Sodeman, 2020). پژوهش‌هایی نظیر مطالعه Bassi نیز نشان می‌دهند که استفاده از داده‌های منابع انسانی می‌تواند به‌طور مستقیم بر توسعه رهبری، فرهنگ سازمانی، و کارایی کل سازمان تأثیر بگذارد (Bassi & McMurrer, 2016).

با در نظر گرفتن این پیش‌زمینه نظری و تجربی، پژوهش حاضر بر آن است تا از طریق ترکیب داده‌ها، تحلیل نظریه‌مبنا، و آزمون‌های تجربی، مدلی کاربردی و عملیاتی برای ارزش‌گذاری و ارتقاء منابع انسانی در صنعت گاز ایران ارائه دهد.

روش‌شناسی

این پژوهش از روش آمیخته، شامل رویکردهای کیفی و کمی، برای تحلیل و طراحی مدل ارزش‌گذاری منابع انسانی استفاده کرده است. در بخش کیفی، از روش فراترکیب برای مرور نظام‌مند مطالعات مرتبط و استخراج شاخص‌های کلیدی بهره گرفته شده است. همچنین، تحلیل محتوای کیفی به‌منظور بررسی دقیق متون و اسناد مربوط به منابع انسانی در صنعت گاز ایران انجام شده است (ایمان و نوشادی، ۱۳۹۰).

در بخش کمی، پژوهش از روش دلفی برای غربالگری و تأیید شاخص‌های شناسایی شده استفاده کرده است. این روش با نظرخواهی از خبرگان و مدیران منابع انسانی در چندین مرحله انجام شده و موجب تثبیت معیارهای نهایی برای مدل‌سازی شده است. علاوه بر این، مدل‌سازی ساختاری-تفسیری برای سطح‌بندی و تبیین روابط میان متغیرهای تحقیق به کار گرفته شده است. این مدل از طریق نرم‌افزار MICMAC تحلیل شده و روابط بین شاخص‌های تحقیق در قالب یک ساختار چندسطحی ارائه شده است.

جامعه آماری این پژوهش شامل دو بخش بوده است. در بخش کیفی، منابع و مستندات مرتبط با حسابداری منابع انسانی و توسعه قابلیت‌های انسانی در صنعت نفت و گاز ایران بررسی شدند. این منابع شامل مقالات علمی، گزارش‌های داخلی شرکت ملی گاز ایران، شیوه‌نامه‌های منابع انسانی صنعت نفت، و مطالعات پیشین در زمینه مدل‌سازی قابلیت‌های انسانی بودند. تعداد ۴۶ مقاله علمی مرتبط با روش سندلوسکی و باروسو انتخاب شدند.

در بخش کمی، جامعه آماری شامل مدیران، کارشناسان منابع انسانی، و خبرگان صنعت گاز ایران بودند که در فرآیند روش دلفی مشارکت داشتند. برای نمونه‌گیری، از روش هدفمند در دسترس استفاده شد و تعداد ۴۰ نفر از خبرگان صنعت به‌عنوان مشارکت‌کنندگان در این پژوهش انتخاب شدند. از این میان، ۲۰ نفر در مرحله اول و ۱۵ نفر در بخش گروه کانونی در فرآیند تأیید مدل مشارکت داشتند. برای اطمینان از دقت و اعتبار نتایج، روایی ابعاد و مؤلفه‌های شناسایی شده در بخش کیفی با استفاده از ابزار گلین و روش کسپ بررسی شدند. علاوه بر این، در بخش کمی، روایی از طریق نظرخواهی از خبرگان تأیید شد و پایایی با کمک ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید که مقادیر بالای این ضریب نشان‌دهنده اعتبار مناسب ابزارهای پژوهش بودند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش، از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. تحلیل محتوای کیفی برای استخراج شاخص‌های اولیه و روش دلفی برای غربالگری عوامل شناسایی شده به کار رفتند. همچنین، مدل‌سازی ساختاری-تفسیری برای تعیین روابط میان متغیرها اجرا شد. در نهایت، با استفاده از نرم‌افزار MICMAC، تحلیل سطح‌بندی شاخص‌ها انجام شد و ساختار مدل پیشنهادی مشخص گردید.

یافته‌ها

نتایج آزمون ضریب توافق کندال در دور اول دلفی در جدول ۱ نشان داده شده است. این مقدار برابر ۰/۲۲۵ است یعنی تقریباً ۱۰ درصد اعضای خبرگان با هم توافق دارند. از این رو اجماع کامل انجام نگرفته است.

جدول ۱. نتایج ضریب توافق کندال دور اول دلفی

۲۰	تعداد خبرگان
۰/۲۲۵	ضریب توافق کندال
۳۹۰/۲۲۴	کای اسکوتر
۰/۰۰۰	معناداری
عدم اشباع نظری	نتیجه

با توجه به اینکه در پرسشنامه دلفی از طیف لیکرت ۵ بخشی استفاده شده و بالاترین رتبه هر متغیر ۵ و پایین‌ترین رتبه ۳ بوده است، معیار پذیرش متغیرها در هر دور پرسشنامه میانگین آماری بالاتر از ۴ می‌باشد. متغیرهایی که دارای میانگین آماری بالاتر از ۴ بودند، خروجی بخش

چنانچه در شکل ۱ نشان داده شده است، مدیریت عملکرد، قابلیت تخصصی، و قابلیت‌های استراتژیک امتیازات بالایی دارند، که نشان‌دهنده اهمیت زیاد آن‌ها در ارزش‌آفرینی سازمانی است. در مقابل، برخی قابلیت‌ها مانند قابلیت دیجیتالی و مدیریت منابع امتیازهای کمتری دارند، که می‌تواند نشان‌دهنده کم‌رنگ بودن نقش آن‌ها در صنعت گاز باشد.

این پژوهش با هدف تحلیل نقش قابلیت‌های منابع انسانی در ارزش‌آفرینی سازمانی در صنعت گاز ایران انجام شد. یافته‌های تحقیق نشان دادند که منابع انسانی به‌عنوان مهم‌ترین دارایی سازمان، نقش کلیدی در بهبود عملکرد و بهره‌وری ایفا می‌کند. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها و روش‌های پژوهشی، به چندین محور مهم تقسیم می‌شوند:

۱- شناسایی و طبقه‌بندی قابلیت‌های منابع انسانی در بخش تحلیل محتوای کیفی و فراترکیب، تعداد ۲۴۰ شاخص مرتبط با قابلیت‌های منابع انسانی شناسایی شدند. این شاخص‌ها در قالب ۵۴ مؤلفه دسته‌بندی شدند و پس از غربالگری با استفاده از روش دلفی، ۲۳۸ شاخص نهایی تثبیت گردیدند. گروه کانونی بر اساس نظر خبرگان، ۱۶ بعد اصلی در مدل ارزش‌گذاری منابع انسانی را تعیین کردند که شامل قابلیت‌های تخصصی، بهینه‌سازی، ارتباطی و همکاری، پیش‌بینی، توسعه فردی و روانشناختی، دیجیتالی، رهبری و مدیریتی، شناختی و تحلیلی، عاطفی، فردی، استراتژیک، سازمانی، مدیریت عملکرد منابع انسانی، مدیریت منابع انسانی و توسعه سازمانی، و یادگیری و توسعه منابع انسانی بودند (فتح‌اللهی، ۱۴۰۱).

۲- ارتباط بین قابلیت‌های انسانی و ارزش‌آفرینی سازمانی: نتایج تحلیل داده‌ها نشان دادند که قابلیت‌های منابع انسانی تأثیر قابل‌توجهی بر بهره‌وری سازمانی دارند. توانمندسازی نیروی انسانی از طریق توسعه قابلیت‌های مدیریتی، ارتباطی، شناختی و تحلیلی موجب افزایش رقابت‌پذیری و بهبود عملکرد سازمانی می‌شود. همچنین مشخص شد که سازمان‌هایی که به توسعه سرمایه انسانی و آموزش‌های هدفمند توجه دارند، از مزیت‌های رقابتی بیشتری برخوردارند و عملکرد پایدارتر و اثربخش‌تری دارند.

۳- طراحی مدل ارزش‌گذاری منابع انسانی: مدل ارزش‌گذاری منابع انسانی با رویکرد توسعه قابلیت‌ها در صنعت گاز ایران، بر اساس ۶ سطح طراحی شد. این مدل با استفاده از نرم‌افزار MICMAC و روش مدل‌سازی ساختاری-تفسیری تدوین شد. تحلیل روابط میان مؤلفه‌های پژوهش نشان داد که توسعه قابلیت‌های انسانی در سطح پایین‌ترین طبقه‌بندی، اثرگذاری مستقیم بر سطوح بالاتر دارد. در این مدل، قابلیت‌های تخصصی، مدیریتی، سازمانی و شناختی بیشترین تأثیر را بر ایجاد ارزش در سازمان دارند.

۴- بررسی چالش‌های ارزش‌گذاری منابع انسانی: نتایج نشان دادند که علیرغم اهمیت منابع انسانی در صنعت گاز ایران، فرآیندهای سستی ارزیابی نیروی کار هنوز چالش‌های متعددی دارند. عدم وجود نظام جامع سنجش ارزش منابع انسانی، محدودیت‌های مدیریتی در توسعه استعدادها، و کمبود فناوری‌های پیشرفته برای ارزیابی عملکرد کارکنان از جمله مشکلاتی هستند که شناسایی شدند. پیشنهاد شده است که سازمان‌ها از روش‌های تحلیلی نوین همچون داده‌کاوی و تحلیل پیش‌بینی‌کننده استفاده کنند تا بتوانند به‌طور دقیق‌تر ارزش نیروی انسانی را تعیین کنند.

این یافته‌ها نشان می‌دهند که منابع انسانی به‌عنوان یک سرمایه سازمانی، نقشی فراتر از نیروی کار صرف دارد. شرکت‌های فعال در صنعت گاز ایران می‌توانند با استفاده از مدل‌های بهینه‌سازی منابع انسانی، فرآیندهای مدیریتی را ارتقا داده و بهره‌وری سازمانی را افزایش دهند.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش بیانگر آن است که قابلیت‌های منابع انسانی نقش اساسی و انکارناپذیری در فرآیند ارزش‌آفرینی سازمانی ایفا می‌کنند. به‌طور خاص، یافته‌ها نشان دادند که قابلیت‌هایی همچون مهارت‌های تخصصی، توانایی‌های شناختی و تحلیلی، قابلیت‌های مدیریتی، مهارت‌های ارتباطی، و توسعه فردی به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم در افزایش بهره‌وری، رقابت‌پذیری و پایداری عملکرد سازمانی در صنعت گاز ایران مؤثرند. این نتایج با پژوهش‌هایی که بر نقش سرمایه انسانی به‌عنوان عامل کلیدی موفقیت سازمانی تأکید دارند، کاملاً هم‌راستا هستند (Becker, 2001; Hamilton, 2020 #229086 et al., 2001). بر اساس مدل طراحی‌شده در این مطالعه، قابلیت‌های منابع انسانی در قالب شش سطح تحلیل و دسته‌بندی شدند که نشان می‌دهد این قابلیت‌ها دارای ساختاری سلسله‌مراتبی و درهم‌تنیده هستند.

یکی از مهم‌ترین نتایج حاصل از تحلیل ساختاری-تفسیری این پژوهش، تأثیر مستقیم قابلیت‌های تخصصی، شناختی و مدیریتی بر سطوح بالاتر ارزش‌آفرینی سازمانی بود. این یافته به‌خوبی با نتایج مطالعه (Simón et al., 2024) هم‌خوانی دارد که تأکید دارد بر ادغام هوش انسانی با هوش مصنوعی از طریق قابلیت‌های شناختی کارکنان، می‌توان به خلق ارزش پایدار در سازمان‌ها دست یافت. همچنین، یافته‌های پژوهش حاضر از این نظر با مطالعات (Low, 2025) و (Fathollahi et al., 2022) هم‌راستا است که نشان می‌دهند توسعه مستمر قابلیت‌های فردی و سازمانی می‌تواند به‌صورت زنجیره‌ای به بهبود عملکرد کلان سازمان منجر شود.

از دیگر نتایج پژوهش، اهمیت قابلیت‌های نرم مانند مهارت‌های ارتباطی و عاطفی در کنار قابلیت‌های سخت همچون دانش فنی و مهارت‌های تخصصی است. این هم‌افزایی بین دو گروه از قابلیت‌ها نقش پررنگی در بهبود کار تیمی، تعاملات درون‌سازمانی و مدیریت چالش‌های پیچیده محیطی ایفا می‌کند. یافته‌هایی از مطالعات (Arellano et al., 2017) و (Avaze et al., 2019) نیز این امر را تأیید می‌کنند که کارکنانی که در مهارت‌های ارتباطی و مدیریتی توانمند هستند، نقش مؤثری در ارتقاء تجربه کارکنان و مشتری و نیز مدیریت اثربخش منابع سازمانی دارند.

همچنین یافته‌های پژوهش نشان دادند که برخی از قابلیت‌ها نظیر «قابلیت دیجیتالی» و «پیش‌بینی‌پذیری» با وجود آنکه در ادبیات معاصر مدیریت به‌عنوان عوامل مهم ارزش‌آفرین شناخته شده‌اند (Salihi, 2024 #155578; Rumokoy & Frank, 2025)، اما در صنعت گاز ایران هنوز جایگاه ضعیف‌تری دارند. این ضعف می‌تواند ناشی از کمبود زیرساخت‌های فناورانه، عدم آمادگی سازمانی برای دیجیتال‌سازی، و همچنین نبود آموزش‌های مرتبط برای توسعه مهارت‌های دیجیتال در بین کارکنان باشد. بنابراین، یکی از توصیه‌های کلیدی این پژوهش، حرکت به‌سوی دیجیتالی‌سازی منابع انسانی و توسعه مهارت‌های مرتبط با آن است.

از سوی دیگر، تحلیل داده‌ها از طریق مدل MICMAC نشان داد که قابلیت‌های فردی و شناختی، پایه‌ای‌ترین نقش را در زنجیره ارزش‌آفرینی ایفا می‌کنند و به‌نوعی محرک توسعه سایر قابلیت‌ها هستند. این یافته با مدل‌های ارائه‌شده در پژوهش‌های (Dehmardeh Ghalehno et al., 2020) و (Hassani Azar Daryani et al., 2019) که بر اهمیت مهارت‌های بنیادی در توسعه مدل ارزش‌گذاری منابع انسانی تأکید دارند، مطابقت دارد. به عبارت دیگر، بدون توسعه قابلیت‌های پایه مانند مهارت‌های شناختی، یادگیری سازمانی و انگیزه فردی، سایر اقدامات بهینه‌سازی منابع انسانی بی‌اثر خواهند بود.

یکی دیگر از دستاوردهای پژوهش، اثبات کارایی روش دلفی در پالایش شاخص‌ها و مؤلفه‌های کلیدی منابع انسانی بود. استفاده از این روش در دو مرحله منجر به دستیابی به اجماع قابل توجهی میان خبرگان شد که موجب اعتباربخشی به شاخص‌های نهایی گردید. این تجربه با توصیه‌های (Habibi et al., 2015) در خصوص استفاده از تکنیک فازی دلفی برای غربالگری مؤلفه‌های پیچیده، هم‌راستا است.

پژوهش همچنین نقش برجسته مدل‌سازی ساختاری-تفسیری را در شناسایی روابط بین قابلیت‌ها و سطح‌بندی آن‌ها در سازمان نشان داد. این ابزار به مدیران اجازه می‌دهد تا به‌جای تمرکز سطحی بر مهارت‌ها، به دیدی سیستمی و سلسله‌مراتبی نسبت به منابع انسانی دست یابند. در این خصوص، مطالعات (Testorelli et al., 2024) و (Xu & Chen, 2024) نیز نشان می‌دهند که کاربرد مدل‌های چندلایه و تفسیری می‌تواند در بهینه‌سازی فرآیندهای تصمیم‌گیری سازمانی مؤثر واقع شود.

افزون بر موارد فوق، پژوهش حاضر با معرفی ۵۴ مؤلفه و ۲۳۸ شاخص نهایی برای تحلیل قابلیت‌های منابع انسانی، گامی مؤثر در استانداردسازی ادبیات منابع انسانی در صنعت گاز ایران برداشته است. این شاخص‌ها می‌توانند مبنایی برای طراحی سیستم‌های سنجش عملکرد، برنامه‌ریزی آموزشی، و توسعه حرفه‌ای کارکنان قرار گیرند. این امر به‌طور خاص با نتایج مطالعه (Asadi & Asadi, 2023) تطابق دارد که بر ضرورت ارائه الگوی بومی‌سازی شده منابع انسانی در صنایع استراتژیک کشور تأکید کرده است.

در جمع‌بندی، می‌توان گفت که نتایج این تحقیق، تصویری جامع، ساختاریافته و بومی‌شده از نقش قابلیت‌های منابع انسانی در ارزش‌آفرینی سازمانی ارائه داده و با پشتوانه نظری قوی و تحلیل تجربی معتبر، می‌تواند به‌عنوان مرجع راهبردی برای مدیران منابع انسانی در صنعت گاز ایران مورد استفاده قرار گیرد. همچنین، هم‌خوانی نتایج با ادبیات داخلی و بین‌المللی از جمله آثار (Lev & Schwartz, 1971)، (Flamholtz et al., 2002) و (Bassi & McMurrer, 2016) مؤید اعتبار یافته‌ها و تعمیم‌پذیری نسبی آن‌ها در سایر صنایع مشابه است.

یکی از محدودیت‌های اصلی این پژوهش، تمرکز آن بر صنعت گاز ایران است که ممکن است نتایج به‌دست‌آمده را به دیگر صنایع یا کشورها به‌طور کامل قابل تعمیم نسازد. همچنین، محدودیت در دسترسی به اطلاعات داخلی سازمان‌ها و ملاحظات امنیتی، موجب شده است که برخی شاخص‌های کلیدی فقط از طریق ادراک خبرگان و نه داده‌های عینی مورد بررسی قرار گیرند. در بخش کیفی، محدودیت منابع فارسی‌زبان در زمینه قابلیت‌های منابع انسانی و نیز احتمال سوگیری در تحلیل محتوای متون، دیگر چالش پیش‌رو بود.

با توجه به ماهیت ترکیبی پژوهش، پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آینده، تحلیل‌های تطبیقی میان صنایع مختلف (نظیر پتروشیمی، برق، و آب) در مورد نقش قابلیت‌های منابع انسانی انجام شود تا تفاوت‌ها و شباهت‌های میان‌بخشی بررسی گردد. همچنین، به‌کارگیری روش‌های نوین مانند تحلیل شبکه‌های اجتماعی سازمانی یا یادگیری ماشین می‌تواند به شناسایی الگوهای پنهان در عملکرد منابع انسانی کمک کند. مطالعات آینده می‌توانند نقش متغیرهای میانجی مانند فرهنگ سازمانی، ساختار فناوری اطلاعات، یا سبک رهبری را نیز در رابطه میان قابلیت‌ها و ارزش‌آفرینی مورد توجه قرار دهند.

مدیران منابع انسانی در صنعت گاز ایران باید استراتژی‌هایی برای شناسایی، توسعه و پایش مداوم قابلیت‌های کارکنان طراحی کنند. استفاده از سامانه‌های هوشمند برای تحلیل داده‌های منابع انسانی، ایجاد مسیرهای شغلی مبتنی بر قابلیت، و طراحی برنامه‌های آموزشی هدفمند از جمله راهکارهای پیشنهادی هستند. همچنین، پیشنهاد می‌شود نظام ارزیابی عملکرد کارکنان بر پایه شاخص‌های ارزش‌آفرینی طراحی شده و

توسعه رهبری در سطوح میانی سازمان در اولویت قرار گیرد. توجه به قابلیت‌های دیجیتال و بین‌فردی باید به‌عنوان مزیت رقابتی مدنظر قرار گیرد تا سازمان‌ها در مواجهه با تحولات محیطی، چابک‌تر و پایدارتر عمل کنند.

تشکر و قدردانی

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

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

موازین اخلاقی

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

Extended Abstract

Introduction

In today's dynamic and knowledge-driven global economy, the human resource (HR) function has evolved beyond its traditional administrative role to become a central pillar of organizational strategy. Human capital is now widely recognized as one of the most vital assets contributing to organizational performance, innovation, and competitive advantage. Scholars and practitioners alike emphasize that the development, deployment, and valuation of human resource capabilities are critical to achieving sustainable organizational value creation (Becker et al., 2001; Flamholtz et al., 2002; Lev & Schwartz, 1971). In this context, the gas industry of Iran—a strategic and capital-intensive sector—faces unique challenges and opportunities related to human capital optimization. The complex and high-risk nature of gas operations necessitates highly skilled, adaptive, and strategically aligned personnel to ensure operational efficiency, safety, and competitiveness in both national and global markets (Asadi & Asadi, 2023; Avaze et al., 2019).

Despite the growing significance of human capital, many organizations still rely on outdated models for evaluating and managing HR, overlooking the latent potential embedded in their workforce. Modern approaches to HR management, particularly those that integrate data analytics and predictive modeling, offer organizations new pathways to diagnose gaps, develop capabilities, and link HR investments directly to value generation outcomes (Arellano et al., 2017; Hamilton & Sodeman, 2020). Previous research highlights the importance of using people analytics and structured frameworks to not only identify key HR competencies but also to assess their cascading impacts on broader organizational goals (Bassi & McMurrer, 2016; Simón et al., 2024). Moreover, the integration of interpretive structural modeling (ISM) and qualitative synthesis methods presents a unique opportunity to uncover the multilevel structure of HR capabilities and their interrelationships (Testorelli et al., 2024; Xu & Chen, 2024).

This study aims to explore the role of human resource capabilities in organizational value creation within the Iranian gas industry.

Methods and Materials

This research employed a mixed-methods approach to comprehensively explore the human resource capabilities contributing to value creation in Iran's gas industry. In the qualitative phase, a meta-synthesis methodology was used to systematically review and integrate findings from 46 relevant studies, reports, and official HR guidelines from the gas sector. Qualitative content analysis was then performed to extract patterns, dimensions, and indicators related to HR capabilities.

In the quantitative phase, the Delphi technique was conducted with 40 experts including HR managers, organizational consultants, and senior personnel from the Iranian gas industry. The process involved two iterative rounds to refine and validate the list of identified capabilities and indicators. Following this, Interpretive Structural Modeling (ISM) was used to analyze the hierarchical relationships among the validated HR capabilities. The ISM analysis was performed using MICMAC software, which enabled the classification of variables based on their driving and dependence power. The final output included a multilayered model of HR capabilities, categorized into key domains such as strategic, technical, cognitive, emotional, and managerial dimensions. The reliability of findings was ensured through expert validation and Cronbach's alpha analysis, and the conceptual framework was constructed based on convergence between qualitative insights and quantitative validations.

Findings

The study resulted in the identification and classification of 238 HR capability indicators organized under 54 components and further grouped into 16 main dimensions. These dimensions included technical capabilities, optimization skills, communication and collaboration, foresight and predictive skills, personal and psychological development, digital capability, leadership and managerial skills, cognitive and analytical competencies, emotional intelligence, individual agility, strategic thinking, organizational alignment, performance management, HRM, organizational development, and human resource learning.

The Delphi method revealed progressive consensus across rounds. In the first round, Kendall's coefficient of concordance was calculated at 0.225, suggesting weak agreement. After refining the items, the second round achieved a coefficient of 0.783, indicating a strong consensus and theoretical saturation. All selected indicators achieved a mean score above the threshold of 4 on a five-point Likert scale, confirming their validity for inclusion in the ISM framework.

The ISM analysis revealed that foundational capabilities such as cognitive skills, analytical thinking, and technical expertise form the base layer of the HR capability model. These elements act as key enablers influencing higher-level strategic and organizational competencies. On the other end of the spectrum, advanced competencies such as strategic foresight, organizational leadership, and performance optimization emerged as the highest-tier capabilities with strong dependence power.

Radar analysis of the 54 components showed that strategic, technical, and managerial capabilities received the highest frequency and importance ratings, reflecting their pivotal role in value creation within the gas industry. Conversely, digital capability, performance management, and organizational development received lower rankings, suggesting underutilization or lack of maturity in these areas.

Discussion and Conclusion

This research provides compelling evidence that human resource capabilities are a critical determinant of organizational value creation, particularly in technologically intensive and strategically vital industries such as gas. The findings corroborate previous studies that emphasize the multifaceted nature of HR capabilities, extending beyond technical know-how to include cognitive,

managerial, and interpersonal domains. By mapping out the multilayered structure of HR capabilities, the study provides a practical blueprint for organizations seeking to leverage their human capital for sustained growth.

The hierarchical model developed through ISM offers valuable insight into how capabilities interact and reinforce one another. Foundational capabilities such as analytical reasoning and communication underpin more complex capabilities like strategic leadership and organizational foresight. These interdependencies underscore the necessity of adopting a holistic and integrated approach to HR development. Rather than treating competencies in isolation, organizations should foster ecosystems of learning and capability building that enable employees to evolve across multiple dimensions.

The underrepresentation of digital capabilities and predictive skills in the current landscape highlights a critical area for intervention. As the global energy sector moves toward digital transformation and smart infrastructure, the lack of readiness in digital skills could hinder the gas industry's ability to innovate and respond to change. Strategic investment in digital literacy and data-driven HR systems is therefore essential to remain competitive and future-ready.

Moreover, the strong alignment between expert consensus and empirical modeling validates the robustness of the research methodology and underscores the practical relevance of the proposed framework. The inclusion of both qualitative and quantitative data enhances the generalizability and reliability of the results, offering a balanced view of subjective insights and objective patterns.

In conclusion, this study advances both theory and practice by establishing a comprehensive and empirically validated model of human resource capabilities and their contribution to organizational value creation. It reinforces the view that human capital, when systematically developed and strategically aligned, is not just a support function but a core driver of enterprise success. Organizations in the Iranian gas industry—and potentially in other high-tech sectors—can benefit from adopting this framework to unlock the full potential of their workforce, build resilient systems, and achieve long-term strategic objectives.

References

- Arellano, C., DiLeonardo, A., & Felix, I. (2017). Using people analytics to drive business performance: A case study. *McKinsey Quarterly*, 3, 114-119. <https://www.mckinsey.com/>
- Asadi, A., & Asadi, A. (2023). Designing a human resource development model with a dynamic capabilities approach within the framework of general energy policies. *Strategic and Macro Policies*, 11(44), 763-788. https://www.jmsp.ir/article_172207.html?lang=fa
- Avaze, A., Iranzadeh, S., & Mohammadvardin, V. (2019, 2018). Alignment of human resource capabilities and marketing strategy with the mediating role of customer experience (Case study: branches of Bank Keshavarzi in East Azerbaijan province). 2nd International Conference on Management and Business, Tabriz, Iran. https://nmrj.ui.ac.ir/article_26084.html
- Bassi, L., & McMurrer, D. (2016). Four lessons learned in how to use human resource analytics to improve the effectiveness of leadership development. *Journal of Leadership Studies*, 10(2), 39-43. <https://doi.org/10.1002/jls.21471>
- Becker, B. E., Huselid, M. A., & Ulrich, D. (2001). *The HR scorecard: Linking people, strategy, and performance*. Harvard Business School Press. <https://www.unicef.fr/sites/default>
- Dehmardeh Ghalehno, M., Bahmandast, B., Zarei, H., & Soleimani, M. (2020). Human resource accounting: Background, concepts, criteria, and measurement models. *Accounting and Auditing Research*, 10(2), 21-45. https://jaacsi.alzahra.ac.ir/article_4819_064b16fd598ad00e8cc988d9c7f04547.pdf
- Fathollahi, Taleghani, Reza, G., Amiri, Nairi, & Shahrzad, N. (2022). Presenting a model for developing human capabilities of local organization managers (Case study: Tehran Municipality). *Human Resource Management Research*, 14(3), 133-166. https://hrmj.ihu.ac.ir/%20https://hrmj.ihu.ac.ir/article_207419.html

- Flamholtz, E., Bullen, M. L., & Hua, W. (2002). Human resource accounting: A historical perspective and future implications. *Management Decision*, 40(10), 947-954. <https://doi.org/10.1108/00251740210452818>
- Habibi, A., Firouzi Jahantigh, F., & Sarafrazi, A. (2015). Fuzzy Delphi Technique for Forecasting and Screening Items. *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*, 5(2), 130-143. <https://doi.org/10.5958/2249-7307.2015.00036.5>
- Hamilton, R. H., & Sodeman, W. A. (2020). The questions we ask: Opportunities and challenges for using big data analytics to strategically manage human capital resources. *Business Horizons*, 63(1), 85-95. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.10.001>
- Hassani Azar Daryani, A., Mashayekh, S., & Hejazi, R. (2019). Designing a human resource valuation model and its reporting in the National Iranian Oil Company and its subsidiaries. *Accounting and Auditing Review*, 26(2), 279-300. https://acctgrev.ut.ac.ir/article_72158_9394.html
- Lev, B., & Schwartz, A. (1971). On the Use of the Economic Concept of Human Capital. *The Accounting Review*. <https://www.jstor.org/stable/243891>
- Low, M. P. (2025). Leveraging Employee Value Creation in Building Organizational Resilience: A Serial Mediation Approach. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 1-20. <https://doi.org/10.1007/s10672-024-09518-0>
- Munksgaard, K. B., Abrahamsen, M. H., & Frandsen, K. (2024). The influence of network understanding on value creation in business relationships. *European Journal of Marketing*, 58(4), 928-951. <https://doi.org/10.1108/EJM-04-2021-0268>
- Rahimi, S., Talebnia, G., Hejazi, R., Ranjbar, M., Fathollahi, M., Taleghani, G., Amiri, M., & Shahrzad, N. (2022). Designing an efficient human resource valuation model using qualitative methods (Case study: Islamic Azad University units in Hormozgan province) Presenting a model for developing the human capabilities of managers of local organizations (Case study: Tehran Municipality). *Journal of Investment Knowledge*, 11(3), 523-541. http://www.jik-ifea.ir/article_19361.html
- Rumokoy, F. S., & Frank, B. (2025). Retail value creation through augmented reality: The role of task-technology fit, consumer knowledge, and personality. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 84, 104173. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.104173>
- Simón, C., Revilla, E., & Jesús Sáenz, M. (2024). Integrating AI in organizations for value creation through Human-AI teaming: A dynamic-capabilities approach. *Journal of Business Research*, 182, 114783. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114783>
- Testorelli, R., Tiso, A., & Verbano, C. (2024). Value Creation with Project Risk Management: A Holistic Framework. *Sustainability*, 16(2), 753. <https://doi.org/10.3390/su16020753>
- Xu, W., & Chen, T. (2024). Mutual fund value creation: Insights from the residual income model. *Finance Research Letters*, 62, Part B. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105254>