



## Introducing a Model of Developing Ambidexterity of Technology-Oriented Organizations to Commercialize Innovative Products (A Case Study of CECR)

Ali Ghafary <sup>1</sup>, Gholam Reza Hashem Zadeh Khorasghani <sup>2</sup>

### Abstract

**Background & Purpose:** Organizational ambidexterity refers to the ability of organizations to perform conflicting and contradictory activities. This concept is important in innovative technology-based organizations, because these organizations need to combine creativity and innovation with efficiency and productivity. As a technology-based organization, ACECR needs a duality to commercialize its innovative products and services. The aim of the current research is to design an ambidexterity development model of technology-oriented organizations to commercialize innovative products.

**Methodology:** The research strategy is based on foundational data theorizing, and the data analysis method of the current research is the Strauss and Corbin's systematic method (systematic model), and the data collection was done with the interview tool. In the qualitative phase, 16 interviews were conducted with the experts of technological organizations of ACECR and four additional interviews were also conducted to achieve theoretical saturation. In the quantitative phase, the descriptive-survey research method was used, and in this phase, the data collection tool was a questionnaire.

**Findings:** Organizational ambidexterity management has been identified as a central category in this research, and its subcategory concepts include ambidexterity structure management, innovative culture management, and ambidexterity process management, which constitute the central category. The causal conditions in this research include ambidexterity management and leadership, ambidextrous human resources are multifaceted structures. On the other hand, the bases include organizational ambidextrous culture, upstream documents, and Jihadi culture. Also, the strategies resulting from the foundation's data theorizing model include designing two-way human resources processes, designing a technology commercialization model, designing an organizational two-way evaluation system, and designing a resource allocation system. On the other hand, institutional communication in the field of science and technology and the environment of organizational ambivalence as intervening and ultimately value-creating factors, completing the technology chain, organizational development, and management of organizational contradictions, the consequences of identifying and explaining the factors affecting organizational ambidexterity in the direction of commercialization which have been in technology-based organizations.

**Conclusion:** The management of organizational ambidexterity plays a significant role in the success of commercialization of technology-based organizations. Management of structure, culture, and dual processes are key factors affecting organizational duality. Also, conditions such as ambidextrous management and leadership, ambidextrous human resources and multifaceted structures affect this process. Consequently, it is suggested that organizations focus on strategies such as the design of dual commercialization processes and models to provide the necessary ground to achieve duality and successful commercialization. It is necessary to conduct more studies in this area.

**Keywords:** Organizational ambidexterity, Exploration and exploitation, Technological organization ambidexterity, Technological businesses, Qualitative approach

**Citation:** Ghafary, Ali & Hashem Zadeh Khorasghani, Gholam Reza (2023). Introducing a Model of Developing Ambidexterity of Technology-Oriented Organizations to Commercialize Innovative Products (A Case Study of CECR). *Journal of Human Resource Studies*, 13(4), 159-180. <https://doi.org/10.22034/JHRS.2024.189985>

1. PhD Candidate, Department of Technology Management, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: alisre2000@yahoo.com
2. Associate Prof., Department of Technology Management, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: gh\_hashemzadeh@azad.ac.ir



**Article Type:**  
Research-based

**Corresponding Author:**  
Gholam Reza Hashem Zadeh  
Khorasghani

**© Authors**

**Received:**  
September 27, 2023

**Received in revised form:**  
October 23, 2023

**Accepted:**  
November 20, 2023

**Published online:**  
December 31, 2023



# طراحی الگوی توسعه دوسوتوانی سازمان‌های فناوری محور به منظور تجارتی محصولات نوآورانه

## (موردپژوهی: جهاد دانشگاهی)

علی غفاری<sup>۱</sup>, غلامرضا هاشم‌زاده خوارسکانی<sup>۲</sup>

چکیده

نوع مقاله: پژوهشی

**نویسنده مسئول:**  
غلامرضا هاشم‌زاده خوارسکانی  
◎ **نویسندها:**

**زمینه و هدف:** دوسوتوانی سازمانی به توانایی سازمان‌ها در انجام فعالیت‌های متضاد و متناقض اشاره دارد، این مفهوم در سازمان‌های نوآور مبتنی بر فناوری، اهمیت زیادی دارد؛ زیرا این سازمان‌ها به ترکیب خلاقیت و نوآوری با کارایی و بهره‌وری نیاز دارند. جهاد دانشگاهی به عنوان یک سازمان مبتنی بر فناوری، برای تجارتی سازی محصولات و خدمات نوآورانه خود نیازمند دوسوتوانی است؛ هدف پژوهش حاضر، طراحی الگوی توسعه دوسوتوانی سازمان‌های فناوری محور، به منظور تجارتی سازی محصولات نوآورانه است.

**روش:** استراتژی پژوهش، مبتنی بر نظریه پردازی داده‌بنیاد و روش تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، روش سیستماتیک (مدل نظام مند) اشتراوس و کوربین است. اطلاعات با ابزار مصاحبه گردآوری شده است؛ بدین ترتیب که در فاز کیفی ۱۶ مصاحبه با خبرگان سازمان‌های فناورانه جهاد دانشگاهی و ۴ مصاحبه تکمیلی برای دستیابی به اشباع نظری، انجام شده است.

**یافته‌ها:** در این پژوهش مقوله محوری، مدیریت دوسوتوانی سازمانی شناسایی شد که مفاهیم زیرمجموعه آن عبارت‌اند از: مدیریت ساختار دوسوتوانی، مدیریت فرهنگ نوآورانه و مدیریت فرایندهای دوسوتوانی. مفاهیم زیرمجموعه شرایط علی عبارت‌اند از: از مدیریت و رهبری دوسوتوان، منابع انسانی دوسوتوان، ساختارهای چندوجهی، زیرمجموعه پسترهای عبارت‌اند از: فرهنگ دوسوتوانی سازمانی، اسناد بالادستی، فرهنگ جهادی. راهبردهایی که از مدل نظریه پردازی داده‌بنیاد شناسایی شده، عبارت‌اند از: طراحی فرایندهای منابع انسانی سازی فناوری، طراحی مدل تجارتی سازی فناوری، طراحی نظام ارزشیابی دوسوتوانی سازمانی و طراحی نظام تخصیص منابع. از سوی دیگر، ارتباطات نهادی در حوزه علم و فناوری و محیط دوسوتوانی سازمانی، به عنوان عوامل مداخله‌گر بودند. در نهایت ارزش‌آفرینی، تکمیل زنجیره فناوری، توسعه سازمانی و مدیریت تناقض‌های سازمانی، پیامدهای شناسایی و تبیین عوامل مؤثر بر دوسوتوانی سازمانی در راستای تجارتی سازی در سازمان‌های مبتنی بر فناوری بود.

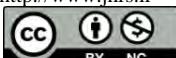
**نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مدیریت دوسوتوانی سازمانی، در موقوفیت تجارتی سازی سازمان‌های مبتنی بر فناوری، نقش سزاوی ایفا می‌کند. مدیریت ساختار، فرهنگ و فرایندهای دوگانه، از عوامل کلیدی مؤثر بر دوسوتوانی سازمانی هستند. همچنین، شرایطی مانند مدیریت و رهبری دوسوتوان، منابع انسانی دوسوتوان و ساختارهای چندوجهی بر این فرایند تأثیرگذارند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود که سازمان‌ها با تمرکز بر راهبردهایی چون طراحی فرایندها و مدل‌های تجارتی سازی دوگانه، زمینه لازم برای دستیابی به دوسوتوانی و تجارتی سازی موفق را فراهم آورند. انجام مطالعات بیشتر در این حوزه ضروری است.

**کلیدواژه‌ها:** دوسوتوانی سازمانی، اکتشاف و بهره‌برداری، دوسوتوانی سازمان‌های فناور، کسب‌وکارهای فناورانه، رویکرد کیفی

**استناد:** غفاری، علی و هاشم‌زاده خوارسکانی، غلامرضا (۱۴۰۲). طراحی الگوی توسعه دوسوتوانی سازمان‌های فناوری محور به منظور تجارتی سازی محصولات نوآورانه (موردپژوهی: جهاد دانشگاهی). *مطالعات منابع انسانی*, ۱۳(۴)، ۱۵۹-۱۸۰.

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت تکنولوژی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه:  
۲. دانشیار، گروه مدیریت تکنولوژی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه:

http://www.jhrs.ir



This Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

ناشر: دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم و فنون هوانی شهریار

مطالعات منابع انسانی، ۱۴۰۲، زمستان، دوره ۱۳، شماره ۴، ص. ۱۵۹-۱۸۰

شایپای الکترونیک: ۷۸۸۳-۰۶۴۳

alisre2000@yahoo.com

gh\_hashemzadeh@azad.ac.ir

## مقدمه

دوسوتوانی سازمانی، استعاره‌ای است مبتنی بر شرایط انسانی که به‌طور گستردگی، بر توانایی سازمان‌ها برای انجام ناهمگون و اغلب متناقض هم‌زمان اقدامات استراتژیک بر مبنای عملکردهای چندگانه منابع انسانی تأکید دارد و بر پژوهش و بهره‌برداری از نتایج آن، به صورت هم‌زمان استوار است (کافتزپولوس، پسوماس و کاتو<sup>۱</sup>، ۲۰۲۳). این تعریف گستردگتر از دوسوتوانی سازمانی، موضوعات مختلفی را دربرمی‌گیرد؛ از جمله نیروهای رقیب که در تحقیقات مختلف به بحث گذاشته شده است. برای نمونه، پژوهشگران در یادگیری سازمانی، تنش‌های بین بهره‌برداری و اکشاف را بررسی کرده‌اند (برای مثال، یو و اولیوت<sup>۲</sup>، ۲۰۲۳)؛ افرادی که در انطباق سازمانی پژوهش کرده‌اند هم، درباره تنش‌های بین آن‌ها توضیح داده‌ند؛ عناصری مانند تداوم و تغییر (اجاکو، پترو، مارشال و ویلیامز<sup>۳</sup>، ۲۰۲۳) و همچنین، سازگاری و تأثیر در تعامل با محیط خارجی (کاسوتاکی<sup>۴</sup>، ۲۰۲۲) یا پرس‌وجو هنگام تمرکز طراحی سازمانی روی تنش بین انعطاف‌پذیری و کارایی (مام، چانگ، چولاکوا و جانسن<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹)، از این جمله تنش‌هاست. علاوه‌بر این، تحولات در مدیریت استراتژیک منابع انسانی، بر تنش‌های بین فرایندهای استراتژیک مستقل تأکید دارند (کاسوتاکی، ۲۰۲۲)، بین کم‌هزینه‌بودن فرایندها و تمایز استراتژی‌های کسب‌وکار (جانسون، ویتینگتن، ورگنر، آنگون، جانسون و اسکولز<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰) و همچنین، بین رقابت و همکاری به صورت هم‌زمان (اینیس<sup>۷</sup>، ۲۰۲۲) و گفتمان استراتژی در سطح بین‌المللی، درباره تنش بین یکپارچگی جهانی و پاسخ‌گویی محلی بحث می‌کند (اینیس، ۲۰۲۲) تا با تغییرات محیطی سازگار شوند و از فرستادهای جدید استفاده کنند. دوسوتوانی سازمانی در سازمان‌های علمی و فناورانه، به توانایی این سازمان‌ها، برای کشف هم‌زمان فرصت‌های جدید و بهره‌برداری از قابلیت‌های موجود، البته مبتنی بر زمینه‌های فناورانه اشاره دارد. ادبیات موجود در رابطه با عوامل تعیین‌کننده‌ای که زیربنای مدیریت سازمان‌های دوسوتوان در زمینه سازمان‌های مبتنی بر فناوری است، شکافی را نشان می‌دهد (یونیتا، ساسمکو، باندر و آلامسجاه<sup>۸</sup>، ۲۰۲۳). در حالی که مطالعات چالش‌های اجتماعی - اقتصادی و تکنولوژیکی دوسوتوانی را بررسی کرده‌اند، نیاز به تحقیقات بیشتر برای شناسایی عوامل تعیین‌کننده اصلی برای مدیریت دوسوتوانی در سازمان‌های مبتنی بر فناوری محسوس است (چلیک و اوزان چارشلی<sup>۹</sup>، ۲۰۲۳)، علاوه بر این، در خصوص چالش‌ها و پیچیدگی‌های خاص سازمان‌های دوسوتوان، در کسب قابلیت‌ها حین اکتشاف و بهره‌برداری، بهویژه در زمینه سازمان‌های مبتنی بر فناوری، درک کافی وجود ندارد. مفهوم دوسوتوانی سازمانی در ادبیات مدیریت و سازمان، طی سال‌های اخیر در کانون توجه محققان قرار گرفته است. تحقیقات اولیه در این زمینه بر روی سازمان‌های نوپا و استارتاپ‌ها مرکز بوده است (انساه، ادای بواماه، بومفو و ری کوتوه<sup>۱۰</sup>، ۲۰۲۱) محققان این حوزه معتقدند که دوسوتوانی سازمانی، برای موفقیت این سازمان‌ها در بازارهای رقابتی ضروری است (ابازید<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۰).

- 
1. Kafetzopoulos, Psomas & Katou
  2. Ju and Elliott
  3. Ojiako, Petro, Marshall & Williams
  4. Kassotaki
  5. Mom, Chang, Cholakova & Jansen
  6. Johnson et al.
  7. Innis
  8. Yunita, Sasmoko, Bandur & Alamsjah
  9. Çelik & Uzunçarslı
  10. Ansah, Addai-Boamah, Bamfo & Ry-Kottoh
  11. Abazeed

خلاً تحقیقاتی، بهدلیل احساس نیاز به شناسایی و درک عوامل تعیین‌کننده برای مدیریت دوسوتوانی، در سازمان‌های مبتنی بر فناوری گردشگری با توجه به تغییرات مستمر آن‌ها و همچنین، پرداختن به چالش‌ها و پیچیدگی‌های خاص پیش روی این نوع سازمان‌ها برای کسب قابلیت‌ها حین اکتشاف و بهره‌برداری به وجود آمده است. این موضوع در سازمان جهاد دانشگاهی با توجه به گستردگی ساختارها و فرایندها و مدیریت آن، بیشتر مسئله‌آفرین است. پژوهش حاضر به پُرکردن شکاف در این موضوع، هم به صورت نظری و هم عملی (سازمان‌های علمی و فناورانه جهاد دانشگاهی) کمک می‌کند و بینش‌هایی را برای تحقیقات مدیریت آینده در این زمینه فراهم می‌کند. از سوی دیگر، در حوزه دوسوتوانی سازمانی، تاکنون تئوری چندان مستدلی در سازمان‌های علمی و فناورانه فعال حوزه گردشگری ارائه نشده است. همچنین، در این دسته سازمان‌ها برای ایجاد دوسوتوانی سازمانی، نیاز است تا از یک چارچوب یا نظریه مدون بهره‌گیری شود. پژوهش حاضر با رویکردی کیفی و مبتنی بر نظریه‌پردازی داده‌بنیاد، به‌دبال بررسی موارد مطرح شده بوده است. در راستای پژوهش حاضر سؤال‌های پژوهشی زیر ارائه شده است:

۱. الگوی توسعه دوسوتوانی سازمان‌های فناوری محور، به‌منظور تجاری‌سازی محصولات نوآورانه چگونه است؟
۲. روابط بین مؤلفه‌ها و مقوله‌های دوسوتوانی سازمان‌های فناوری محور، به‌منظور تجاری‌سازی محصولات نوآورانه چگونه است؟

## پیشینهٔ پژوهش

### واکاوی دوسوتوانی سازمانی

با جهانی‌شدن و پویاتر شدن محیط‌های سازمانی، رهبران باید چالش‌های متناقض اتخاذ نوآوری و فعالیت کارآمد را متعادل کنند (بیریون، موث و سایبیتیر<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). استفاده از فناوری توسط شرکت‌ها، زمان بین نوآوری و جذب آن در سازمان‌ها را کاهش داده و نیاز به تغییر سریع را ایجاد کرده است (تتنباوم و لورنس<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱). راه حل مدیریت برای ایجاد کارایی عملیاتی و ساختارهای سازمانی بوروکراتیک، بر قوانین و رویه‌های پیچیده مرکز است. شیوه‌های مدیریتی مرکز بر کارایی عملیاتی، انعطاف‌پذیری سازمانی را کاهش می‌دهد و باعث کندی پذیرش تغییر می‌شود (کاوینی، فتح‌آبادی و منوچهری، ۱۳۹۷). در نتیجه، شیوه‌های مدیریتی که سود را در کوتاه‌مدت بهینه می‌کنند، توانایی تغییر برای بقای بلندمدت را مهار می‌کنند. برای بقا در اقتصاد جهانی، رهبران باید هم‌زمان ضمن بهره‌برداری از کارایی عملیاتی، نوآوری‌های مخربی را بررسی کنند که سازمان را برای بقای بلندمدت متحول می‌کنند (هیل و بیرکیشاو<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴).

محققان الگوهای گوناگونی برای دوسوتوانی سازمانی مطرح کرده‌اند (لوگر، رایش و شیمر<sup>۴</sup>؛ کاسوتاکی، ۲۰۲۲؛ ابتدا توشنمن و اوریلی<sup>۵</sup> (۱۹۹۶) دوسوتوانی ساختاری را مطرح کردند که به عنوان توانایی پیگیری هم‌زمان نوآوری تدریجی و ناپیوسته، از ترکیب چندین ساختار، فرایند و فرهنگ مغایر در شرکت تشکیل می‌شود و از طراحی سازمانی و نظریه شبکه

1. Brion, Mothe & Sabatier  
2. Tetenbaum & Laurence  
3. Hill & Birkinshaw  
4. Luger, Raisch & Schimmer  
5. Tushman & O'Reilly

اجتماعی نشئت می‌گیرد. در ادامه، برکینشاو و گیبسون<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) الگوی دوسوتووانی زمینه‌ای<sup>۲</sup> را مطرح کردند که ظرفیت رفتاری برای نمایش هم‌زمان هم‌سوبی و وفق‌پذیری در کل واحد کسب‌وکار است و از اصول نظری فرهنگ سازمانی پیروی می‌کند. به تازگی نیز کاسوتاکی (۲۰۲۲) دوسوتووانی نقطه‌ای را مطرح کرد که چرخیدن بین دوره‌های طولانی بهره‌برداری و دوره‌های کوتاه، بر مبنای تعادل نقطه‌ای<sup>۳</sup> است. این الگوها و مفهوم‌سازی‌ها، در توسعهٔ مفهوم دوسوتووانی نقش زیادی داشته‌اند.

### دوسوتووانی سازمانی در سازمان‌های علمی و فناورانه

در پاسخ به نهادهای توسعه‌نیافته و متناقض در اقتصادهای نوظهور، استراتژی نهادی، به‌طور کلی بدليل افزایش کارایی، کاهش هزینه‌های معاملاتی و دسترسی بیشتر به اطلاعات و منابع کلیدی و نیز، به‌منظور بهبود عملکرد شرکت ایجاد می‌شود (نیکخواه تکمه‌داش، حسینی و صنوبر، ۱۳۹۸). پیش‌فرضی که در پشت دوسوتووانی نهادی وجود دارد، این است که به شرکت کمک می‌کند تا مشروعت و کارایی خود را بهبود بخشد و بر کارایی تأکید بیشتری دارد. نفوذ بیشتر، مستعد انتخاب استراتژیک است و به‌طور مستقیم انگیزه‌های مبتنی بر کارایی را منعکس می‌کند. در حالی که بُعد انطباق به‌طور سنتی با عملکرد بهتر مرتب است، در زمینهٔ اقتصاد نوظهور نیز پیامدهای عملکردی دارد؛ زیرا ابزاری برای حمایت از استراتژی‌های نفوذ مؤثرer و حفظ روابط مؤثر در یک صنعت است (کاویانی و همکاران، ۱۳۹۷). انطباق بیشتر، نشان‌دهنده توسعهٔ نهادی بیشتر است و اغلب در مقایسه با محیط‌هایی با نهادهای توسعه‌نیافته، با بهبود عملکرد مرتب است (سوپریادی، انگ، آدی، چایروال و دودی، ۲۰۲۰). از سوی دیگر، بهبود عملکرد، فقط مجموع مزایای حاصل از هر استراتژی فردی نیست؛ بلکه نحوه استفاده از انطباق برای بهبود رقابت از طریق نفوذ در نهادهای بازار توسعه یافته‌تر است. در حالی که شرکت‌ها همچنان باید به رعایت قوانین و مقررات حاکم بر صنعت خود پایند باشند و از مزایای تبعیت از قوانین و مقررات قوی‌تر و جامع‌تر بهره‌مند شوند، فرسته‌هایی برای پیشرفت و تکمیل در زمینه‌هایی وجود دارد که دو جنبه یا موضوع مختلف را دربرمی‌گیرند، این دو جنبه، در حوزهٔ دوسوتووانی برای این شرکت‌ها وجود دارد (دیاب و محمد متوالی، ۲۰۱۹). شایان ذکر است که تأثیرهای عملکردی دوسوتووانی نهادی، ممکن است در طول زمان پخش شود؛ زیرا انطباق ممکن است اثر فوری‌تری بر عملکرد نسبت به نفوذ داشته باشد (شیائو و همکاران، ۲۰۲۲).

### پیش‌ایندها، عناصر و پسایندهای دوسوتووانی در سازمان‌های علمی و فناورانه

با توجه به اهمیت استراتژیک دوسوتووانی سازمانی، تحقیقات اخیر بعضی از پیشانهای آن را بررسی کرده‌اند. کاسوتاکی (۲۰۲۲) این تحقیقات را در سه گروه گسترشده طبقه‌بندی کرده است: پیشانهای ساختاری، زمینه‌ای و رهبری. محرک‌های ساختاری به آن دسته از سازوکارهای ساختاری اشاره می‌کند که برای مقابله با فشارهای متصاد، به‌منظور بهره‌برداری و اکتشاف استفاده می‌شود (هوانگ، لای و وانگ<sup>۴</sup>، ۲۰۲۳). رویکرد دیگر، اجرای ساختارهای موازی است؛ جایی که اعضای

1. Birkinshaw & Gibson

2. Contextual Ambidexterity

3. Punctuated equilibrium

4. Supriadi, Eeng, Adi, Chairul & Dodi

5. Diab & Mohamed Metwally

6. Xiao

7. Hwang, Lai & Wang

یک واحد تجاری، می‌توانند به طور همزمان به خواسته‌های متناسب رسیدگی کنند (دیاب و محمد متولی، ۲۰۱۹). آن‌ها می‌توانند این کار را از طریق نیمه‌ساختارها (هنگامی که هر واحد بین الزامات متناقض در نوسان است) (تریو و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۳) یا از طریق ساختارهای پیچیده (هنگامی که عناصر طراحی، ترکیبی از ساختارهای مکانیکی و ارگانیک است) انجام دهند، این موضوع در توسعه مباحث مرتبه با کسب‌وکارهای فناورانه گردشگری نیز به چشم می‌خورد (طالقانی و غفاری<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴).

پیشایندهای دوسوتوانی سازمانی، عوامل مختلفی را شامل می‌شود؛ مانند فرهنگ سازمانی، هوش هیجانی، قابلیت‌های فناوری، قابلیت‌های بازاریابی و ظرفیت جذب (زنگ و لی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶؛ آصفی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷). این پیشایندها در شکل‌دهی محیط سازمانی و قابلیت‌های لازم برای رفتار دوسوتوان، نقش مهمی دارند؛ برای مثال، فرهنگ سازمانی می‌تواند هم تلاش‌های اکتشاف و هم بهره‌برداری را به صورت جداگانه تحریک کند، در حالی که فناوری و قابلیت‌های بازاریابی، به توانایی سازمان برای پیگیری همزمان فعالیت‌های متفاوت کمک می‌کنند. پیگیری همزمان بهره‌برداری و اکتشاف، مؤلفه‌های دوسوتوانی سازمانی هستند (وو<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷). این دوسوتوانی، از توانایی سازمان برای مدیریت فرایندهای متناقض ریشه گرفته است؛ مانند قابلیت‌های پویا که هم فعالیت‌های بهره‌برداری و هم فعالیت‌های اکتشافی را دربرمی‌گیرد. علاوه‌بر این، دوسوتوانی فردی و فنی نیز مؤلفه‌هایی در نظر گرفته می‌شوند که به دوسوتوانی کلی سازمانی کمک می‌کنند (آیوری و ناسوشن<sup>۶</sup>، ۲۰۲۲) و درنهایت، پیامدهای دوسوتوانی سازمانی عبارت‌اند از: عملکرد برتر کسب‌وکار، خلاقیت، بهره‌وری و نوآوری (لین، مکدونا، لین و لین<sup>۷</sup>، ۲۰۱۲؛ کاتو<sup>۸</sup>، ۲۰۲۱). مطالعات نشان داده است که دوسوتوانی سازمانی، به بهبود عملکرد تجاری منجر می‌شود و در رابطه بین قابلیت یادگیری و عملکرد تجاری، نقش میانجی دارد.

## روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر رویکرد و استراتژی، در دستهٔ پژوهش‌های اکتشافی با رویکرد کیفی و استراتژی نظریه‌پردازی داده‌بندیاد قرار می‌گیرد. با استفاده از بررسی ادبیات موضوع (حوزهٔ دوسوتوانی سازمانی در سازمان‌های علمی و فناورانه) و همچنین مصاحبه‌های اکتشافی، عوامل مؤثر شناسایی شدند و بر اساس روش نظریه‌پردازی داده‌بندیاد (فاز کدگذاری باز)، به کدگذاری این عوامل پرداخته شد. روش پژوهش حاضر، بهره‌گیری از استراتژی نظریه‌پردازی داده‌بندیاد است. برای گردآوری داده‌ها، بر حسب مرحلهٔ پژوهش، از ابزار مصاحبهٔ نیمه‌ساختاریافته استفاده شد. ابتدا برای اجرای رویکرد کیفی با استفاده از روش نمونه‌گیری زنجیره‌ای یا گلولهٔ برفی و بر مبنای قاعدهٔ اشباع نظری، ۱۶ مصاحبهٔ نیمه‌ساختاریافته با خبرگان توسعه کسب‌وکار و فناوری حوزهٔ صنعت گردشگری در جهاد دانشگاهی انجام گرفت و از افراد درخواست شد که نظر خود را درباره عوامل مؤثر بر موضوع پژوهش بیان کنند. در این راستا، پس از آنکه ۱۶ مصاحبه صورت گرفت، در ۴ مصاحبه باقی‌مانده،

1. Trieu

2. Taleghani & Ghafary

3. Zang & Li

4. Asif

5. Wu

6. Ayuri & Nasution

7. Lin, McDonough, Lin & Lin

8. Katou

مبث و ایده چالش برانگیز یا واجد ارزش افزوده‌ای از مصاحبه‌شوندگان دریافت نشد و انجام مصاحبه‌ها بر اساس قاعدة اشباع نظری متوقف شد.

### **الف) مشارکت‌کنندگان پژوهش و نحوه انتخاب آن‌ها**

جامعه آماری این پژوهش، خبرگان توسعه کسب‌وکار و فناوری حوزه صنعت گردشگری در جهاد دانشگاهی بودند. مبنای انتخاب خبرگان، داشتن دست کم ۱۵ سال سابقه تدریس و پژوهش (دانشگاهی) مرتبط با حوزه‌های منابع انسانی، رفتار سازمانی و توسعه کسب‌وکار و فناوری و همچنین، داشتن دست کم ۱۵ سال سابقه کار اجرایی یا همکاری، به عنوان مشاور در مراکز رشد کسب‌وکار جهاد دانشگاهی، پارک‌های علم و فناوری جهاد دانشگاهی و مراکز فناورانه در حوزه گردشگری و راهبری کسب‌وکارهای فناورانه زیرمجموعه جهاد دانشگاهی (شرکت‌های کوچک و متوسط فناورانه با حوزه گردشگری وابسته به جهاد دانشگاهی) بود. تعداد نمونه‌های این پژوهش، ۱۶ نفر بود که این افراد با استفاده از دو روش غیراحتمالی هدفمند (قضاتی) و گلوله برافی انتخاب شدند. در نهایت، چهار مصاحبه بیشتر برای اطمینان از اشباع نظری انجام شد.

### **ب) ارزیابی کیفیت**

اطلاعات پژوهش حاضر از افرادی که پژوهشگرند و نگاه پژوهشی دارند، افرادی که تجارتی ساز هستند و نگاه تجارتی سازی دارند و افراد دوسوتوان که در هر دو زمینه فعالیت کرده‌اند، جمع‌آوری شده است. اصطلاح «دوسوتوان» در زمینه منابع انسانی و کارکنان دوسوتوان، به توانایی یک فرد برای مدیریت کارآمد و ایجاد تعادل بین دو عملیات یا وظایف به ظاهر متفضاد اشاره می‌کند (Ahamed, Glaister & Junni<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). پس از فرایند پیاده‌سازی متن مصاحبه‌ها در نسخه ۲۰۱۸ نرم‌افزار مکس کیودا، فرایند تعیین مضامین با استفاده از روش کدگذاری‌های باز، محوری و انتخابی آغاز شد و در نهایت، الگوی اولیه پژوهش به دست آمد. پایایی پژوهش به کمک روش هولستی<sup>۲</sup> بررسی شد. این روش، یکی از روش‌های پیشنهادی نئوندورف<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) است (ترابی‌پور، تقوایی و حمیدی، ۱۴۰۱). در روش هولستی، کدگذاری باید دو مرتبه انجام شود. بر همین اساس، در پژوهش حاضر برای مرتبه نخست، کدگذاری با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا و در مرتبه دوم به صورت دستی انجام شد. در نهایت، مقدار ضریب پایایی ۹۲ درصد به دست آمد که نشان می‌دهد، نتایج بخش کیفی پایایی مناسبی دارد. از سوی دیگر، شاخص‌های پیشنهادی کوربین و استراوس<sup>۴</sup> (۱۹۹۰) نیز در ادامه به اختصار آورده شده است که مناسب بودن روایی پژوهش را نشان می‌دهد:

- تناسب<sup>۵</sup>. در این پژوهش افراد به صورت هدفمند برای مصاحبه انتخاب شدند؛
- کاربردی بودن یا مفید بودن<sup>۶</sup> یافته‌ها. یافته‌های پژوهش حاضر در بعد عملی، در زمینه اتخاذ سیاست‌های متمایز و مجازی مدیریت منابع انسانی، رفتار سازمانی و راهبردهای سازمانی در سازمان‌های علمی و فناورانه، برای دستیابی به دوسوتوانی سازمانی می‌تواند مفید باشد؛

1. Ahammad, Glaister & Junni

2. Holsti

3. Neuendorf

4. Corbin & Strauss

5. Fit

6. Applicability

- مفاهیم<sup>۱</sup> . مفاهیمی نظری معماری فرایندهای چندگانه و منابع انسانی مختلف‌الوجه مطرح شده است؛
- زمینه مفاهیم<sup>۲</sup> . یافته‌های پژوهش حاضر برخاسته از تجارب، وقایع و رویدادهای مربوط به دوسوتوانی سازمانی و مبتنی بر بستر / فرهنگ جهاد دانشگاهی است؛
- منطق<sup>۳</sup> . روایت مدنظر از آهنگ منظم و یکپارچه و توالی مناسبی برخوردار است؛
- عمق<sup>۴</sup> . یافته‌های پژوهش در فرایند روایت نظریه پدیدار شد و به طور مبسوط، همراه با جزئیات و با توجه به مشخصه‌ها و ابعاد ارائه شدند؛
- انحراف<sup>۵</sup> . در این رابطه باید گفت که بین داده‌های پژوهش حاضر، عوامل متعددی وجود دارد که با دوسوتوانی سازمانی هم‌سو نبودند و در طیف دیگر مشخصه‌ها قرار گرفتند.
- بداعت<sup>۶</sup> . در رابطه با این معیار باید اشاره کرد که یافته‌های پژوهش حاضر، به ارائه مدلی نسبتاً جامع در حوزه دوسوتوانی سازمانی، به خصوص در سازمان‌های علمی و فناورانه منجر شد که به سهم خود بدیع است.
- حساسیت<sup>۷</sup> . طی اجرای پژوهش، پژوهشگر تلاش کرد تا موضوع در دست مطالعه را مهم بداند و در انجام آن جدیت داشته باشد.
- استناد به یادنوشت‌ها<sup>۸</sup> . در این زمینه پژوهشگر تلاش کرد تا در فرایند روایتگری تجربه دوسوتوانی سازمانی، در قسمت‌های مختلف و بر حسب لزوم به یادنوشت‌های مستخرج از داده‌ها استناد کند.

## یافته‌های پژوهش

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل اطلاعات، از رویکرد مدل پارادایم اشتراوس و کوربین استفاده شده است. پس از بررسی و کنار هم گذاشتن کدها، مفهوم‌ها و مقوله‌ها طی سه مرحله شکل گرفتند. در نسخه ابتدایی، ۳۵ مقوله و ۱۷۵ مفهوم به دست آمد؛ سپس با بررسی دقیق این مقوله‌ها و یافتن تشابه میان بعضی از آن‌ها، کدهای مشابه شکل گرفتند. برای مثال، نقش‌های مدیریت دوسوتوان، گونه‌های مدیریت دوسوتوان، مهارت‌های مدیریت دوسوتوان و...، تحت مقوله «مدیریت و رهبری دوسوتوان» دسته‌بندی شدند. این کار ادامه یافت تا نسخه‌ای مشتمل بر ۲۰ مقوله و ۵۳ مفهوم نهایی، پس از پایش ۷۷ مفهوم اولیه به دست آمد.

### الف) کدگذاری‌های باز و محوری

کدگذاری باز، یک فرایند تفسیری از تجزیه و تحلیل داده‌هاست. هدف از کدگذاری باز این است که در ذهن تحلیلگر، بینش جدیدی از طریق تفسیر پدیده‌ها ایجاد شود. در کدگذاری باز اتفاق‌ها / کنش‌ها / تعامل‌ها با یکدیگر مقایسه می‌شوند تا شباهت‌ها و تفاوت‌ها مشخص شود و در نهایت، یک مشخصه مفهومی به خود بگیرد. در این مسیر اتفاق‌ها / کنش‌ها /

- 
1. Concepts
  2. Contextualization of concepts
  3. Logic
  4. Depth
  5. Variation
  6. Creativity
  7. Sensitivity
  8. Evidence of memos

تعامل‌های مشابه، در دسته‌های مفهومی گروه‌بندی می‌شوند تا مقوله‌ها و زیرمقوله‌ها ایجاد شوند (استراوس و کورین، ۱۹۹۰). در این پژوهش ابتدا کلیه مصاحبه‌ها، به‌شکل کامل و بدون انحراف روی کاغذ نوشته شد. پس از آن با کدگذاری کلیه عبارت‌ها، از مجموع ۱۶ مصاحبة صورت پذیرفت، ۱۰۸۵ عبارت استخراج شد. با حذف تمامی عبارت‌های نامربوط از فرایند کدگذاری، ۲۱۸ کد اولیه شکل گرفت. با توجه به اینکه مفاهیم متنوعی از داده‌ها استخراج شد و دسته‌بندی آن‌ها در تعدادی که بتوان بررسی کرد، ممکن نبود، کدگذاری باز در سطح مفاهیم برای بار دوم به انجام رسید. در این مرحله پژوهشگر از ۱۷۵ کد اولیه به ۷۷ مفهوم ثانویه دست یافت و در مرحله آخر، از مجموع ۵۳ مفهوم ثانویه ۲۰ مقوله استخراج شد.

جدول ۱. تعداد کدهای اولیه، ثانویه، مفهوم‌ها و مقوله‌ها

مقوله	مفهوم ثانویه	مفهوم اولیه	کد اولیه	عبارت
۲۰	۷۷	۸۶	۲۱۸	۱۰۸۵

نمونه‌ای از کدهای باز، مفاهیم اولیه و مقوله‌ها به شرح جدول ۲ است که در مصاحبه با نفر اول شناسایی شدند.

جدول ۲. نمونه کدگذاری و مفهوم‌ها و مقوله‌ها از مصاحبه اول

مقوله	مفاهیم	کدگذاری باز	کد	نکته‌های کلیدی
اسناد بالادستی	نقش مأموریت‌های بالادستی	نقش اسناد بالا دستی تفکیک مأموریت جهاد و دانشگاه	۱-۱	تدوین اساسنامه جهاد، بر مبنای حداقل تراجم بین دانشگاه و جهاد دانشگاهی بوده است.
	نوع اسناد بالادستی	زمینه و نوع انجام تحقیقات	۲-۱	انجام تحقیقات بنیادی توسط دانشگاه و تحقیقات کاربردی توسط جهاد دانشگاهی
	مسئله محور بودن تحقیقات جهاد دانشگاهی	ارتباط تحقیقات با مشکلات جامعه	۳-۱	نقد محققان دانشگاهی به علت عدم ارتباط تحقیقات آن‌ها با مسائل و مشکلات جامعه
		ارتباط تحقیقات با نیازهای جامعه	۴-۱	ادامه موقیت جهاد، ارتباط تحقیقات با مسائل جامعه است.
دوسوتوانی سازمانی	الزامات سازمان دوسوتوان	توجه به ابزار توجه به زیر ساخت‌ها	۵-۱	سازمان دوسوتوان به ابزار، اسباب و زیرساخت‌ها نیاز دارد.
چالش‌های ناهم‌ترازی فرایندهای دوسوتوانی	هم‌ترازی حلقه‌های ناسازگار سازمان‌های دوسوتوان	هم‌ترازی فرایندهای پژوهش تا بهره‌برداری	۶-۱	حلقه‌های تحقیقات بنیادی، کاربردی، توسعه‌ای - تجربی - مهندسی - نومنه‌سازی مورد نیاز سازمان‌های دوسوتوان است.
		- ناهم‌ترازی حلقه‌های دوسوتوانی با مأموریت سازمان	۷-۱	هر کدام از این حلقه‌ها می‌تواند مأموریت یک سازمان باشد که ناهم‌ترازی‌های شان چالش زاست
		- سازمان چند مأموریتی		
تناقض‌های دوسوتوانی	تناقض ساختاری	تناقض ساختاری	۸-۱	شناخت تضادها تناقض‌هایی که در ساختار سازمانی دیده می‌شود
	تناقض سیالی منابع انسانی دوسوتوان	تناقض‌های منابع انسانی	۹-۱	حضور افراد مختلف‌الوجه در زنجیره دوسوتوانی
		تناقض‌های ناپایداری سیستم دوسوتوان	۱۰-۱	ناپایداری ناشی از دوسوتوانی‌های سازمانی
	تناقض فرایندهای دوسوتوانی	تناقض پژوهش و بهره‌برداری	۱۱-۱	تناقض حلقه‌های دوسوتوانی

### (ب) کدگذاری محوری

در کدگذاری محوری، از طریق ارتباط بین یک مقوله و زیرمقوله‌های آن، داده‌ها به هم پیوند داده می‌شوند؛ بدین ترتیب، کدگذاری محوری، به فرایند شکل‌دهی مقوله اصلی و مقوله‌های فرعی اشاره می‌کند. از طریق پارادایم کدگذاری شرایط، زمینه‌ها، راهبردها (کنش/تعامل) و پیامدها، مقوله‌های فرعی به مقوله‌های اصلی مرتبط می‌شوند. از آنجا که در این روش، کدگذاری حول «مفهوم محوری» انجام می‌شود، به آن کدگذاری محوری می‌گویند.

در این راستا، ابتدا تمامی نکات کلیدی مصاحبه‌ها استخراج و کدگذاری شد و پس از بررسی و تحلیل آن‌ها، کدهای مشابه به مفاهیم خاصی اختصاص یافت؛ برای نمونه، در پژوهش حاضر مفاهیم مقوله محوری، به سه مفهوم مدیریت ساختار دوسوتوانی، مدیریت فرهنگ نوآورانه و مدیریت فرایندهای دوسوتوانی تقسیم شد.

برای هر مفهوم، به تفکیک تعریفی برآمده از مصاحبه‌ها بیان و همچنین شواهد و نقل قول‌ها ارائه شده است. این موضوع برای همه مفهوم‌ها و مقوله‌ها بررسی شد و در نهایت، بعد از مرحله کدگذاری انتخابی، مدل پژوهش به دست آمد. در نهایت، همه کدهای اولیه و چگونگی تلفیق آن‌ها در قالب مقوله‌ها، در جدولی درج شد (جدول ۳) که همه آن‌ها از کدگذاری‌ها و فرایند تحلیل نظریه‌پردازی داده‌بندی داده شده است.

جدول ۳. جدول تلفیقی از کدها، مفهوم‌ها و مقوله‌های پژوهش

عناصر چارچوب	مفهوم‌ها	مفهوم‌ها	کدهای اولیه
۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴	اقدامات رهبری چیره‌دست	ویژگی‌های رهبری چیره‌دست	تصمیم‌گیری سریع و به‌موقع ایجاد انگیزه در کارکنان تقویض اختیار به زیردستان ایجاد جو اعتماد و همکاری
۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴	مهارت‌های مدیریت چیره‌دست	مهارت‌های مدیریت پروژه	خلاقیت و نوآوری تسلط بر مباحث تخصصی مهارت برقراری ارتباطات توانایی دید سیستمی
۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴	نقش‌های مدیریت چیره‌دست	نقش‌های مدیریت چیره‌دست	مدیریت منابع انسانی مدیریت پروژه مدیریت ریسک مدیریت تغییر
۹ ۸ ۷ ۶ ۵ ۴	متناوب سازی منابع انسانی	استخدام افراد متنوع و متخصص آموزش‌های تخصصی چرخش شغلی تیم‌سازی بین‌رشته‌ای	رهبری تحول گرا نقش الگو و الهام‌بخش ایجاد کننده چشم‌انداز مشترک تسهیل کننده همکاری‌ها

عناصر چارچوب	مفهوم‌ها	مفهوم‌ها	کدهای اولیه
	تربیت منابع انسانی چیره‌دست		برنامه‌های توسعه مهارت‌های فنی و غیرفنی مربیگری و الگوسازی ارتقای ظرفیت‌های ذهنی
	گذار فکری منابع انسانی		تغییر نگرش‌ها و باورها القای انگیزه پیشرفت و موفقیت تقویت روحیه نوآوری و خلاقیت
	ویژگی ساختارهای چند وجهی		انعطاف‌پذیری سازگاری با محیط پیچیده توانایی پاسخ‌گویی سریع به تغییرات
تئوری ساختاری	گونه‌های ساختاری		ساختار ماتریسی ساختار شبکه‌ای ساختار پروژه‌محور
	چالش‌های طراحی ساختارهای چندوجهی		پیچیدگی بالا نیاز به هماهنگی زیاد احتمال بروز آشفتگی سازمانی
	همایت نظام علم و فناوری از دوسوتوانی سازمانی		اختصاص بودجه ویژه تسهیل فرایندهای اداری ایجاد مراکز رشد تخصصی
ارتباطات نهادی در حوزه علم و فناوری	طراحی نظام ملی نوآوری در کشور		تدوین سیاست‌ها و اولویت‌های ملی نوآوری هماهنگ‌سازی زیرساختها تقویت همکاری‌های بین‌بخشی
	بازآمدی جایگاه سازمان‌های دوسوتوان در نظام علم و فناوری		تغییر ساختارهای تشویقی اصلاح قوانین و مقررات تسهیل روابط دولت و صنعت
منگش میدان ارشد نظام	بینش سیاسی در توسعه حوزه علم و فناوری در گردشگری		همایت صریح از دوسوتوانی درک اهمیت راهبردی آن تأکید بر ضرورت هم‌افزایی دو بخش
	بینش اقتصادی در حوزه توسعه علم و فناوری در گردشگری		تغییر نگرش بهموقعاً درک تحولات محیطی بهروزرسانی برنامه‌ریزی‌ها بر اساس نیازهای جدید
نگرش میدان ارشد سیاست	قانون‌زدگی پیشگیرانه حوزه علم و فناوری		وضع مقررات سخت‌گیرانه محدودیت‌های اداری کنندی فرایندهای تصویب
نگرش میدان ارشد علم و فناوری	کاهش رشد انفجاری علم و فناوری در حوزه علم و فناوری		کاهش بودجه‌های تحقیق و توسعه محدود کردن پروژه‌های نوآورانه عدم حمایت از شرکت‌های نوپا

عناصر چارچوب	مفهوم‌ها	مفهوم‌ها	کدهای اولیه
نقد و بررسی انتقادی	مدیریت تنش میان پژوهش و فناوری	هماهنگ‌سازی فعالیت‌ها مدیریت انتظارات طرفین ایجاد سازوکارهای حل تعارض	
ارزش افزوده بالای فعالیت مجزا در حوزه‌های دوسوتوانی		نداشتن انگیزه همکاری تمایل به فعالیت مستقل کمبود سازوکارهای اشتراک‌گذاری منافع	
ویژگی‌های فرهنگ جهادی		روحیه خدمت‌رسانی انگیزه مضاعف التزام عملی به ارزش‌ها	
الزامات فرهنگ جهادی		ترویج ایشار و فدایکاری تقویت عزم ملی تأکید بر خودبایوی و اتکا به نفس	
پیامدهای فرهنگ جهادی		افزایش بهره‌وری کاهش هزینه‌ها تسربی در اجرای پروژه‌ها	
بازآرایی زنجیره فناوری		افزایش تعاملات بین حلقه‌های زنجیره کاهش شکاف علم و صنعت تقویت حلقه‌های ضعیف	
بازآرایی زمینه‌های توسعه		شناسایی حوزه‌های اولویت‌دار تمرکز منابع بر حوزه‌های کلیدی ایجاد زیرساخت‌های لازم	
بازآرایی زمینه کاری در دوسوتوانی فناوری		هم‌سوسازی اهداف پژوهش و فناوری ایجاد زمینه‌های مشترک همکاری حذف موانع هم‌افزایی	
انعطاف مأموریت‌های دوسوتوانی		بازنیت مأموریت‌ها چاپک‌سازی فرایندها امکان تغییر مسیر در صورت لزوم	
زمان بر بودن اجرای مأموریت‌های دوسوتوانی سازمانی		نیاز به صرف زمان طولانی تحقیق نیافتن نتایج کوتاه‌مدت ضرورت صبر و حوصله مدیریتی	
تعامل مبتنی بر الگوگیری با محیط بیرونی		بررسی الگوهای موفق اطباق الگوها با یومی یادگیری از تجارت سایر سازمان‌ها	
تعامل مبتنی بر ارزیابی عملکرد با محیط بیرونی		نظرارت بر عملکرد سنجش میزان تحقق اهداف شناسایی قوتها و ضعفها	

کدهای اولیه	مفهوم‌ها	مفهوم‌ها	عناصر چارچوب
<p>شناسایی و به کارگیری ظرفیت‌های گردشگری مناطق طراحی مسیرها و برنامه‌های جدید گردشگری ایجاد زیرساخت‌های لازم برای جذب گردشگر توسعه خدمات و تسهیلات رفاهی گردشگری و نظارت و ارزیابی عملکرد حوزه گردشگری</p>	<p>توانایی سازمان برای دنبال کردن بهره‌برداری و اکتشاف مناطق گردشگری</p>	<p>توانایی سازمان‌های علمی فناوری گردشگری</p>	<p>مفهوم مهندسی</p>
<p>به کارگیری فناوری‌های نوین در خدمات و تسهیلات گردشگری استفاده از فناوری تبلیغات و بازاریابی مقاصد گردشگری به کارگیری سامانه‌های هوشمند و اپلیکیشن‌های گردشگری ایجاد زیرساخت‌ها و تجهیزات فناورانه در مقاصد گردشگری توسعه سیستم‌های نظارت و کنترل با استفاده از فناوری‌های نوین</p>	<p>بهره‌برداری از فناوری برای نوآوری و استفاده از آن در زیرمجموعه‌ها</p>	<p>توانایی سازمان‌های علمی فناوری گردشگری</p>	<p>مفهوم مهندسی</p>
<p>آموزش مهارت‌های فنی آموزش مهارت‌های مدیریت و کارآفرینی توسعه مهارت‌های بین‌رشته‌ای بهسازی مستمر مهارت‌ها</p>	<p>توسعه مهارت‌های چندوجهی کارکنان</p>	<p>تویین منابع انسانی مختلف</p>	<p>تویین منابع انسانی مختلف</p>
<p>طراحی سیستم‌های انگیزشی مؤثر القای احساس مالکیت و مسئولیت‌پذیری تقویت روحیه کار تیمی</p>	<p>ایجاد انگیزه و تعهد در کارکنان</p>	<p>تویین منابع انسانی مختلف</p>	<p>تویین منابع انسانی مختلف</p>
<p>بررسی نیازها و الوبیت‌های بازار تحلیل رقبا شناسایی خلاصه‌ای بازار</p>	<p>شناسایی بازارها و مشتریان بالقوه</p>	<p>تویین منابع انسانی مختلف</p>	<p>تویین منابع انسانی مختلف</p>
<p>تعیین اهداف تجاری‌سازی انتخاب محصولات و خدمات هدف طراحی مدل درآمدزاکی</p>	<p>تدوین استراتژی تجاری‌سازی</p>	<p>تویین منابع انسانی مختلف</p>	<p>تویین منابع انسانی مختلف</p>
<p>تدوین شاخص‌های عملکردی اجرای ارزیابی‌های دوره‌ای بازخورد به کارکنان</p>	<p>ارزیابی عملکرد کارکنان</p>	<p>تویین نظام ارزیابی پیشنهادی</p>	<p>تویین نظام ارزیابی پیشنهادی</p>
<p>ممیزی‌های دوره‌ای فرایندها ناظری بر پیشرفت پروژه‌ها اندازه‌گیری شاخص‌های کلیدی عملکرد</p>	<p>ارزیابی فرایندها و پروژه‌ها</p>	<p>تویین نظام ارزیابی پیشنهادی</p>	<p>تویین نظام ارزیابی پیشنهادی</p>
<p>بودجه‌بندی پروژه‌ها و فعالیت‌ها کنترل هزینه‌ها جلوگیری از هدر رفت منابع</p>	<p>تخصیص بهینه منابع مالی</p>	<p>نمایار تخصیص منابع</p>	<p>نمایار تخصیص منابع</p>
<p>جذب و نگهدارش نیروهای متخصص تطبیق تخصص افراد با نیاز پروژه‌ها چرخش شغلی</p>	<p>تخصیص نیروی انسانی متخصص</p>	<p>نمایار تخصیص منابع</p>	<p>نمایار تخصیص منابع</p>

مفهوم راهبرد (کنش و واکنش)

عناصر چارچوب	مفهوم‌ها	مفهوم‌ها	کدهای اولیه
از روز آینه	زنجیره ارزش در فرایند دوسوتوانی سازمانی		شناسایی فعالیت‌های ارزش‌آفرین بهینه‌سازی فرایندها حذف هزینه‌های غیرضروری
از روز آینه	ضرورت تشکیل شرکت‌های زایشی		تجاری‌سازی نتایج پژوهش‌ها انتقال فناوری کسب درآمد از محصولات و خدمات
تمکیل زنجیره فناوری	هم‌افزایی پژوهش و بهره‌برداری		افزایش بهره‌وری تسریع در توسعه محصول جدید کاهش هزینه‌های تولید
تمکیل زنجیره فناوری	شناخت زنجیره فناوری		شناسایی حلقه‌ها و خلاًها تحلیل جریان دانش و فناوری شناسایی قوت‌ها و ضعف‌ها
پیامدهای دوسوتوانی سازمان‌های علم و فناوری	شکل‌دهی بینش تجاری‌سازی		آموزش مباحث بازاریابی و کارآفرینی توسعه ذهنیت تجاری‌سازی ایجاد انگیزه مالی
تمکیل زنجیره فناوری	پیاده‌سازی و اجرای قوانین مربوط به مالکیت معنوی		ثبت اختراعات و حقوق مالکیت فکری جلوگیری از سرقت ایده‌ها تشویق به نوآوری
تمکیل زنجیره فناوری	تدوین و مستندسازی دانش سازمانی		تنوع‌بخشی به محصولات و خدمات ورود به حوزه‌های جدید گسترش بازارهای هدف
توسعه سازمانی	توسعه مأموریت‌های سازمانی		افزایش سرمایه‌های فکری به‌اشتراک‌گذاری دانش پادگیری سازمانی
توسعه سازمانی	توسعه دانش سازمانی		افزایش سرمایه‌های فکری به‌اشتراک‌گذاری دانش پادگیری سازمانی
توسعه سازمانی	توسعه ارتباطات بین سازمانی		گسترش شبکه‌های همکاری مشارکت با دیگر سازمان‌ها تعامل با صنعت و دانشگاه
	توسعه منابع مالی		جذب سرمایه‌گذاری و کمک‌های مالی افزایش درآمدها از محل فروش محصولات و خدمات بهبود بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها دریافت حمایت‌های مالی دولتی استفاده بهینه از منابع و امکانات موجود و تنوع‌بخشی به منابع درآمدی

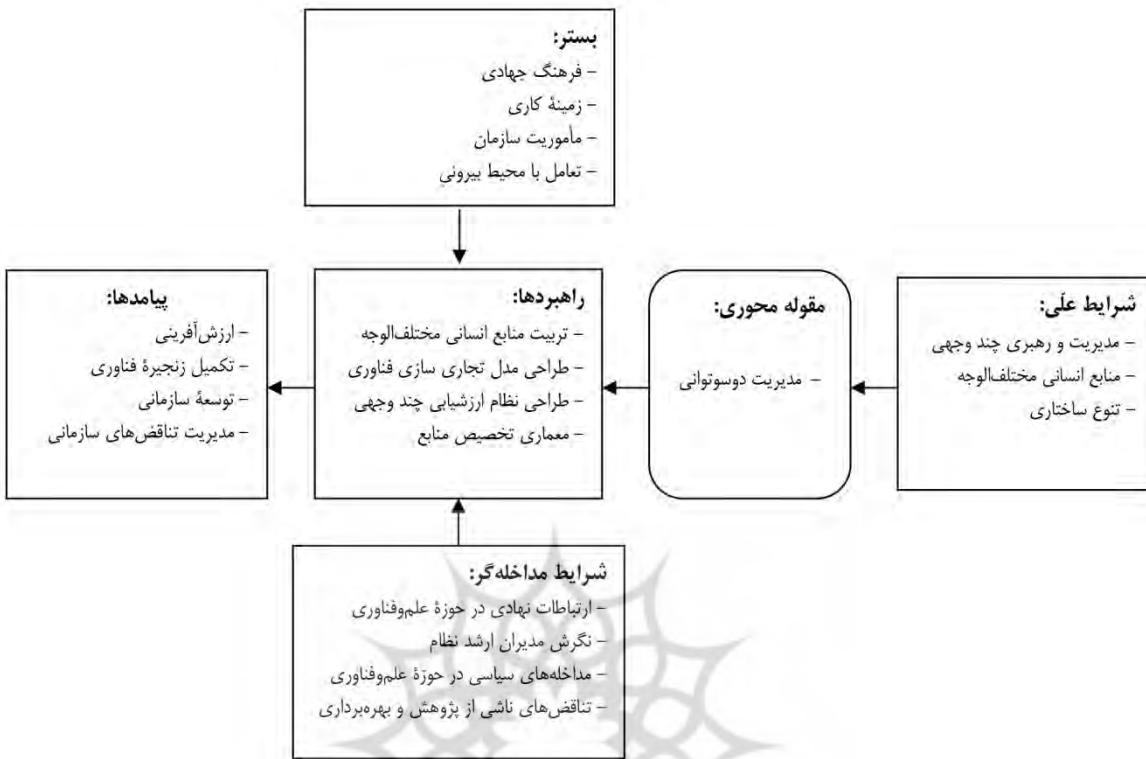
عناصر چارچوب	مفهوم‌ها	مفهوم‌ها	کدهای اولیه
کاهش تفاوت‌های مبنای	زمینه‌های ایجاد تناقض	شناسایی منابع و علل تعارض‌ها مطالعه آثار و پیامدها اولویت‌بندی برای رفع	
کاهش تفاوت‌های مبنای	شناخت تناقض‌های سازمانی	شناسایی منابع و علل تعارض‌ها مطالعه آثار و پیامدها اولویت‌بندی برای رفع	
پیامدهای ناشی از تناقض‌ها		کاهش بهره‌وری اتلاف منابع تحقیق نیافتن اهداف	

### ج) کدگذاری انتخابی

کدگذاری انتخابی، روند انتخاب مقوله اصلی به طور منظم (سیستماتیک) و ارتباط‌دادن آن با سایر مقوله‌ها، اعتبار بخشیدن به روابط و پُرکردن جاهای خالی با مقوله‌هایی است که به اصطلاح و گسترش بیشتر نیاز دارند. دوسوتوانی سازمانی یک رویکرد مدیریتی است که به طور سیستماتیک، در توسعه کسب‌وکارهای فناورانه حوزه گردشگری و سازمان‌های فناورانه مرتبط استفاده می‌شود. در واقع، زمانی که این رویکرد استفاده می‌شود، حتی اگر به‌ندرت کارایی داشته باشد، باز هم در صنعت گردشگری مهم خواهد بود. این مطالعه بر رویکردی تکیه دارد که تاکنون توصیف‌پذیر نبوده است. در پژوهش حاضر، مفهوم‌ها و مقوله‌های دوسوتوانی کمایش جامعی ارائه شده است. مقوله‌های به‌دست‌آمده از مدل نشان می‌دهد که رویکرد دوسوتوانی می‌تواند برای بحث در خصوص موضوعات مرتبط با مدیریت در صنعت گردشگری، مانند مدیریت مقصد، نوآوری، مدیریت منابع انسانی (منابع انسانی مختلف‌الوجه در شرایط علی‌پژوهش حاضر)، عملکرد (توسعه سازمانی در پیامدهای پژوهش) و... استفاده شود که در اقدام رفت‌وبرگشتی، در مقایسه با برچسب‌گذاری کدهای پژوهش با ادبیات تحقیق، در تحقیقات مرتبط نیز دیده می‌شود (کاویانی و همکاران، ۱۳۹۷). این مقاله به‌وضوح از این بیانیه حمایت می‌کند که دوسوتوانی، در توسعه کسب‌وکارهای فناورانه در تحقیقات گردشگری، مفهوم نسبتاً جدیدی است و محققان به‌ندرت از آن استفاده کرده‌اند و سهم افزایی با ارائه مدل در این حوزه بهبود یافته است. علاوه بر این، این مقاله راههای متعددی را نشان می‌دهد که مفهوم دوسوتوانی برای درک پویایی بهینه‌سازی عملکرد، از طریق استفاده بهتر از منابع انسانی در مقیاس‌های مختلف تحلیل مرتبط است. به‌وضوح نتایج مختلف نشان داده است (مانند ارزش‌آفرینی، توسعه سازمانی، کاهش پارادوکس‌های سازمانی و...) که اجرای دوسوتوانی در حوزه سازمان‌های فناورانه در صنعت گردشگری، چه در سطح یک مقصود یا در سطح یک سازمان دوسوتوان، منبعی برای بهبود عملکرد با هزینه کمتر است. در سطح مقصد، باید ذی‌نفعان مختلف در یک مقصود ( مؤسسه‌ها، ارائه‌دهندگان گردشگری، افراد محلی و بازدیدکنندگان) با هم یکپارچه شوند (از جهت زمینه‌های کاری، فرهنگ سازمانی و مأموریت‌های سازمانی که در پژوهش حاضر، همگی اکوسیستم داخلی دوسوتوانی را در قالب بستر شکل داده‌اند).

در سازمان‌های پژوهشی و فناورانه حوزه گردشگری، برای دستیابی به دوسوتوانی، شناخت فرایندهای پژوهش و تجاری‌سازی و ایجاد ارتباط و تعامل میان آن‌ها و همچنین، تکمیل زنجیره فناوری و ارزش، نیازمند طراحی مدل‌های

تجاری‌سازی فناوری‌های تولید شده است. بعد از بررسی هر سه مرحله نظریه‌پردازی داده‌بینیاد، مدل پژوهش در قالب شکل ۱ ارائه شده است.



شكل ۱. مدل دوسوتوانی سازمانی در راستای توسعه کسب‌وکارهای فناورانه در زمینه گردشگری جهاد دانشگاهی

در ادامه، به تشریح کامل شکل ۱ برای تبیین مدل و روایی آن پرداخته می‌شود.

مفهوم‌های علیّی عبارت‌اند از: مدیریت و رهبری چندوجهی، منابع انسانی مختلف‌الوجه و تنوع ساختاری. این مقوله‌ها به شکل‌گیری مؤثر دوسوتوانی سازمانی در راستای توسعه کسب‌وکارهای فناورانه در زمینه گردشگری جهاد دانشگاهی کمک می‌کنند. مدیریت و رهبری چندوجهی، به نقش کلیدی مدیریتی اشاره دارد که می‌تواند در ابعاد مختلف سازمانی عمل کند و چالش‌های گوناگون را مدیریت کند. منابع انسانی مختلف‌الوجه، بر اهمیت تنوع در تخصص‌ها و مهارت‌های کارکنان تأکید دارد و برای پیشرفت سازمانی حیاتی است. تنوع ساختاری نیز گویای نیاز سازمان‌ها به داشتن ساختارهای انعطاف‌پذیر و تطبیق‌پذیر با شرایط متغیر است. یکی از مصاحبه‌شوندگان در این باره گفت:

«مشکل آن گروهی است که بتواند توازن ایجاد کند، بتواند پژوهش و بهره‌برداری را که تشکیل شده منسجم کند.... عنصر مدیریت و رهبری چندوجهی، وظیفه‌اش این است». (مصاحبه دوم)

منابع انسانی مختلف‌الوجه، طراحی فرایند دوسوتوانی سازمانی را تسهیل می‌کنند؛ زیرا تناسب آن‌ها با ویژگی‌های متعدد بخش‌های پژوهش و بهره‌برداری و شناخت آن‌ها از نحوه تشکیل فرایند، نوعی جهت‌گیری استراتژیک برای سازمان است. سازمان در طراحی فرایند دوسوتوانی سازمانی، آن‌ها را قابلیت‌های کارآمد و کارگشا می‌داند که نبودشان، طراحی این زنجیره را مخدوش می‌کند. یکی از مصاحبه‌شوندگان در این باره گفت:

«من اسم آن‌ها را به نوعی سوپراستارهای سازمانی می‌گذارم. آدمهای توانمند باهوش با توان کار مداوم در هر دو جبهه، چه مرحله‌ای که ایده آمده است و هم زمانی که می‌خواهیم از ایده ثروت بیافرینیم». (صاحبہ شانزدهم)

تنوع ساختاری باید به نحوی باشد که بتوان فرایند دوسوتوانی سازمانی را طرح‌بیزی کرد؛ بتوان نقشه راه سازمان را از آن مشاهده کرد؛ بتوان درک کرد که سازمان تا چه میزان قادر است در راه پُرپیچ‌وخم دوسوتوانی سازمانی گام بردارد. از طرفی، تمام فرایندهای دوسوتوانی سازمانی در سازمان‌های علمی و فناورانه، مانند زنجیره‌ای به هم پیوسته‌اند. یکی از مصاحبه‌شوندگان در این باره گفت:

«مدیریت همه وجهی سخت است. شما با ساختارهای جداگانه، ساختارهای واسط و از طرف دیگر، تشخیص سخت در فضایی که همواره نرخ تبدیل پژوهش به بهره‌برداری زیاد نیست، مواجه هستید این مدیریت که کار سختی است تا نباشد نمی‌توانیم پیش رویم». (صاحبہ پنجم)

مفهوم محوری پژوهش حاضر، مدیریت دوسوتوانی است که از دو مؤلفه توانایی سازمان برای دنبال کردن بهره‌برداری و اکتشاف مناطق گردشگری و بهره‌برداری از فناوری برای نوآوری و استفاده از آن در زیرمجموعه‌ها تشکیل شده است. این دو مؤلفه نیز گویای مقوله محوری هستند. نمونه مصاحبه‌های مرتبط با این دو مؤلفه در ادامه آمده است که هر یک، به ترتیب یکی از این ابعاد را تشریح می‌کند:

«سازمان ما، برای بهره‌برداری و اکتشاف مناطق گردشگری با سایر سازمان‌های مرتبط، مانند سازمان‌های دولتی، بخش خصوصی و جوامع محلی، همکاری و مشارکت دارد. این همکاری و مشارکت منجر به افزایش بهره‌وری و کارایی در بهره‌برداری و اکتشاف مناطق گردشگری شده است». (صاحبہ سوم)

«مسئله فراغیر کمبود عناصر اقتصادی، در درون این سازمان‌ها و مجموعه‌های است؛ مثلاً در بخش گردشگری، چیزی که شاهدش بوده‌ام در داخل و در خارج آدم‌هایی کار تجاری می‌کنند که عناصر اقتصادی نیستند، بازار را نمی‌شناسند، همچنین از فناوری و محور قرار دادن آن در ساختار نیز استفاده نمی‌کرند. البته باید ساختار هم متناسب باشد که بتوانیم چنین افرادی را به کار بگیریم. برای یک دوره تحقیقاتی، به کره جنوبی سفر کردم. افراد تجاری ساز دقیقاً در این بخش آن قدر متبحر بودند که ریسک بی‌معنا بود. به کارگیری افراد آشنا با بازار این منافع را دارد که از یک طرف ریسک کم می‌شود و از طرف دیگر کارها هدفمند برنامه‌ریزی می‌شوند» (صاحبہ یازدهم)

در این مدل بستر سازمانی، در شکل‌گیری و توسعه دوسوتوانی سازمانی نقش مهمی دارد. فرهنگ جهادی سازمان، بر مدیریت دوسوتوانی سازمان تأثیر می‌گذارد. زمینه کاری سازمان، شامل مأموریت سازمان و تعامل با محیط بیرونی نیز، بر دوسوتوانی سازمانی تأثیر می‌گذارد (در ادامه، نمونه‌ای از روایتها برای مقوله‌های این دسته آمده است). فرهنگ جهادی سازمان، بر ایجاد محیطی مبتنی بر همکاری و مشارکت تأثیر می‌گذارد که برای تجاری سازی ضروری است. زمینه کاری سازمان نیز، بر اهداف و استراتژی‌های سازمان تأثیر می‌گذارد و این اهداف و استراتژی‌ها، بر دوسوتوانی سازمانی تأثیر می‌گذارند. فرهنگ جهادی، بر ایجاد محیطی مبتنی بر همکاری و مشارکت که برای دوسوتوانی سازمانی ضروری است، تأثیر می‌گذارد. این فرهنگ، بر اساس ارزش‌های اسلامی و انقلابی، مانند ایشار، جهاد و...، شکل گرفته است. فرهنگ جهادی، به سازمان کمک می‌کند تا از موانع و چالش‌های تجاری سازی عبور کند. یکی از مصاحبه‌شوندگان در این باره گفت:

«در جهاد تفکر امدادی بوده است و بچه‌ها احساس افتخار می‌کردند که دارند یک مشکل از مملکت را حل می‌کنند، یک مشکل از جنگ را حل می‌کنند، این احساس رضایت فرهنگ سازمان را نشان می‌دهد کار در جهاد را مقدس می‌دانستند. یک فرهنگ این جوری وجود داشت که مشکل حل کن باشد، نه اینکه فقط بنشینند و آسالیز بکنند. روح سازمان این بود»  
(مصالحه ششم)

در پژوهش حاضر، ارتباطات نهادی در حوزه علم و فناوری، نگرش مدیران ارشد نظام، مداخلات سیاسی در حوزه علم و فناوری و تناقض‌های ناشی از پژوهش و فناوری، مقوله‌های مداخله‌گر هستند. حمایت مدیران ارشد نظام، از مقوله دوسوتوانی سازمانی و اقتصاد دانش‌بنیان و تولید ثروت از دانش، می‌تواند برای سازمان‌های دوسوتوان بسیار راه‌گشا و بسترساز باشد. در ادامه به نمونه‌ای از روایتها پرداخته می‌شود:

«برخی مسئولین نظام ما، هنوز به این باور نرسیده‌اند که بالاخره اقتصاد مملکت، باید اقتصاد دانش‌بنیان و متکی به علم و فن خودش باشد و سازمان‌هایی مانند جهاد دانشگاهی می‌توانند در این رابطه الگوسازی نمایند». (مصالحه چهارم)

راهبردها یا کنش‌ها اقدامات هدفمندی هستند که راه‌حل‌هایی برای پدیده مدنظر فراهم می‌سازند و به ایجاد پیامدها و نتایج منجر می‌شوند. راهبردهای «طراحی فرایندهای منابع انسانی مختلف‌الوجه»، «طراحی مدل تجاری‌سازی فناوری»، «طراحی نظام ارزشیابی چندوجهی» و «طراحی نظام تخصیص منابع»، راه‌حل‌هایی برای فرایندهای دوسوتوانی سازمانی هستند. به عبارت دیگر، معماری دوسوتوانی سازمانی، از طریق نهادینه‌سازی این عوامل محقق خواهد شد. در سازمان دوسوتوان، یکی از اقدامات مهم منابع انسانی مختلف‌الوجه، تربیت منابع انسانی مختلف‌الوجه (چند وجهی) است. نخستین گام، جذب منابع انسانی مختلف‌الوجه است که در ادامه روایت آن به صورت نمونه ارائه شده است. منابع انسانی دوسوتوان، در هر دو زمینه اکتشاف و بهره‌برداری فعالیت می‌کنند؛ ضمن آنکه این افراد، به مثابة نیروهای واسطی هستند که ارتباط و تعامل هدفمندی بین این دو بخش ایجاد می‌کنند.

«در سازمان‌های مختلف منابع انسانی چندوجهی وجود دارند؛ ولی تعداد آن‌ها بسیار کم است. این افراد به دلیل دانش فراوانشان عموماً با تکبر با دیگران صحبت می‌کنند و کشورهایی که به جایی رسیده‌اند، به نظر این افراد را تحمل کرده‌اند، آن‌ها را در جای مناسبی شناسایی کرده و قرار داده‌اند تا مشکلاتشان را حل کنند». (صالحه پانزدهم)

پیامدهای ناشی از طراحی دوسوتوانی سازمانی عبارت‌اند از: «ارزش‌آفرینی»، «تکمیل زنجیره فناوری»، «توسعه سازمانی» و «مدیریت تناقض‌های سازمانی».

مفهوم ارزش‌آفرینی در برگیرنده مفاهیمی است همچون شناخت زنجیره ارزشی در فرایند دوسوتوانی سازمانی، ضرورت تشکیل شرکت‌های زایشی، نوع ارتباط شرکت‌های زایشی با سازمان والد، وظایف شرکت‌های زایشی، چالش‌های تشکیل شرکت‌های زایشی و مدل تشکیل شرکت‌های زایشی. در سازمان دوسوتوان، هم‌افزایی پژوهشی و بهره‌برداری می‌تواند ارزش‌های ویژه مادی و معنوی فوق العاده‌ای برای سازمان ایجاد کند که انجام هر یک از این فرایندها به تنهایی، نمی‌تواند برای سازمان این ارزش‌ها را ایجاد کند. در وضعیت کنونی کشور، با توجه به اینکه فعالیت بسیاری از سازمان‌های علمی و فناورانه روی پژوهش است و فقط به خروجی‌هایی همچون مقاله، کتاب یا سایر مستندات پژوهشی اکتفا می‌شود، هیچ ارزش سازمانی‌ای تولید نمی‌شود و همواره این سازمان‌ها، به بودجه عمومی کشور وابسته خواهند بود.

«اگر ما یک تحقیق انجام بدھیم، هرچند آن تحقیقات در سطح بسیار خوبی باشد (مثال رویان)؛ اما وقتی می‌خواهیم آن را به

بیرون عرضه بکنیم که هیچ ارزشی برای طرف مقابل ندارد. کار ما در قالب چند گزارش و مقاله بوده و زیاد راضی کننده نمی‌باشد.»

«من الان به این نتیجه رسیده‌ام که فرایند تحقیق فرایند همه یا هیچ است و این بستگی دارد به اینکه کی می‌خواهی نتیجه کار را ارائه بدھی. اگر پخته باشد هیچ؛ اما اگر پخته باشد و کامل شده باشد، همه چیز هست.».

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با بهره‌گیری از رویکرد کیفی اجرا شده است. استراتژی روش کیفی، بر نظریه‌پردازی داده‌بندیاد و رویکرد نظام‌مند اشتراوس و کوربین مبتنی بود که به ارائه مدل دوسوتوانی در سازمان‌های علمی و فناورانه گردشگری انجامید. در این پژوهش، ۲۰ مقوله و ۵۳ مفهوم از فرایند کدگذاری مصاحبه‌ها به دست آمد و در گام کدگذاری محوری، ارتباطات مدل تشریح شد (پاسخ به دو سؤال پژوهش) و در نهایت، روایت‌های مدل در قالب مدل تکمیلی مبسوط تشریح شد. در این خصوص، به صورت خاص، پژوهش حاضر با پژوهش‌های پیشین همسو بوده است. یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر، همسو با نظریه سازمان‌های دوسوتوان نشان داد که «دوسوتوانی سازمانی» در موفقیت و بقای سازمان‌های علمی - فناوری در عرصه رقابتی، نقش محوری ایفا می‌کند. این یافته با نتایج مطالعاتی هم‌خوانی دارد که در زمینه‌های فناورانه و سازمان‌های مبتنی بر فناوری هستند (آدرتش و گورو<sup>۱</sup>، ۲۰۲۳). عوامل شناسایی شده، به عنوان علل دوسوتوانی سازمانی، نظریه‌رہبری چندوجهی و تنوع ساختاری، با نظریه‌های مطرح در حوزه مدیریت راهبردی و طراحی سازمانی سازگار است و نظرهای جانسن و همکاران (۲۰۰۹) مبنی بر تأثیرگذاری این عوامل بر دوسوتوانی سازمانی را تأیید می‌کند. همچنین، نتایج پژوهش حکایت دارد از اینکه بسترهای فرهنگی و ساختاری مناسب، می‌توانند زمینه‌ساز موفقیت الگوی دوسوتوانی باشند که با یافته‌های مطالعات چن و هوانگ (۲۰۱۰) و آیوری و نستیون (۲۰۲۲) هم‌راستاست. در مجموع، یافته‌های پژوهش حاضر ضمن تأیید ادبیات و تئوری‌های موجود، مفهوم‌ها و مقوله‌های جدیدی به این حوزه اضافه و خلاهایی را رفع کرده است؛ به خصوص اینکه در مطالعات گردشگری، تحقیقات محدودی در خصوص موضوع دوسوتوانی سازمانی در مناطق گردشگری وجود دارد. یافته‌های پژوهش نشان داد که عواملی همچون مدیریت و رهبری چندبعدی، منابع انسانی متخصص و متنوع الوجه و تنوع ساختار سازمانی، عوامل بسیار مهم و تأثیرگذار بر موفقیت الگوی دوسوتوانی سازمانی هستند. بنابراین پیشنهاد می‌شود که مدیران ارشد سازمان‌های فناورانه جهاد دانشگاهی، ضمن توسعه مهارت‌ها و شایستگی‌های مدیریت چندبعدی خود، به تربیت و آموزش منابع انسانی متنوع و متخصص بپردازند و ساختارهای سازمانی منعطف و پویایی را طراحی و پیاده‌سازی کنند تا زمینه‌ساز موفقیت الگوی دوسوتوانی شود. علاوه‌بر این، پژوهش حاضر نشان داد که عواملی همچون ارتباطات نهادی سازمان با سایر بخش‌ها، نگرش و بیانش مدیران ارشد نظام و مداخلات سیاست‌گذاری، می‌توانند به عنوان عوامل مداخله‌گر بر الگوی دوسوتوانی تأثیرگذار باشند. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود که ارتباطات سازمان‌های علمی و فناورانه جهاد دانشگاهی با سایر بخش‌ها و نهادهای مرتبط، از جمله دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی تقویت شود و مدیران ارشد نیز به الگوی دوسوتوانی، نگرش مثبت داشته باشند و از آن قاطعانه حمایت کنند.

از سوی دیگر، بسترهایی مانند فرهنگ جهادی، بازاری زمینه‌های کاری و انعطاف‌پذیری در تعریف مأموریت‌های سازمانی، می‌توانند زمینه‌ساز مناسبی برای شکل‌گیری و توسعه الگوی دوسوتوانی سازمانی باشند. در این راستا، توصیه می‌شود که با ایجاد فضای فرهنگی مناسب و تطبیق زمینه‌های کاری با ماهیت دوسوتوانی، بسترهای مورد نیاز برای پذیرش و نهادینه‌سازی این الگو فراهم شود. در نهایت، با توجه به پیامدهای مثبت شناسایی شده در پژوهش حاضر، از جمله ارزش‌آفرینی، توسعه سازمانی و تکمیل زنجیره فناوری، پیاده‌سازی الگوی دوسوتوانی سازمانی به سازمان‌های علمی - فناوری گردشگری توصیه می‌شود. انتظار می‌رود با پیاده‌سازی این الگو، این سازمان‌ها بتوانند خمن حفظ و تقویت جایگاه علمی خود، کارآفرینی و تجاری‌سازی محصولات و خدمات را نیز محقق سازند.

### حدودیت‌های پژوهش

۱. محدودیت‌های مربوط به اعتبار نگرش‌های درونی: وجود انحراف در گزارش وقایع از طرف اشخاص درگیر در واقعه، یکی از محدودیت‌های این پژوهش بود که اگرچه محقق کوشید از آن جلوگیری کند، ممکن است همچنان وجود داشته باشد.
۲. محدودیت‌های مربوط به ارزیابی اهمیت نسبی اجزای تئوری کیفی: مشکل بودن ارزیابی اهمیت نسبی اجزای تئوری کیفی، یکی دیگر از محدودیت‌های این پژوهش بود. این امر، بهدلیل ماهیت بدیع موضوع دوسوتوانی سازمانی، در حوزه سازمان‌های فناور و گردشگری و ضعف تئوریک آن بود.

### پیشنهادهایی برای سایر محققان

۱. ادغام فناوری‌های نوظهور: بررسی اینکه چگونه می‌توان از دوسوتوانی سازمانی در یکپارچه‌سازی فناوری‌های نوظهور مانند هوش مصنوعی، بلاک چین و اینترنت اشیا در ساختارها و فرایندهای سازمانی استفاده کرد.
۲. ایجاد تعادل بین اکتشاف و بهره‌برداری در تحقیق و توسعه: بررسی اثربخشی استراتژی‌های دوسوتوانی سازمانی در ایجاد تعادل در تحقیق و توسعه اکتشافی (پروژه‌های جدید، نوآورانه) با فعالیت‌های بهره‌برداری (تصوفیه و بهبود محصولات و خدمات موجود).
۳. بررسی تأثیر ساختارهای مختلف سازمانی (مسطح در مقابل سلسله مراتب) بر اجرا و موفقیت استراتژی‌های دوسوتوانی سازمانی در سازمان‌های علمی و فناوری.

### منابع

- ترابی‌پور، سید محمد رضا؛ تقوایی، رضا و حمیدی، کامبیز (۱۴۰۱). طراحی الگو کارکردهای منابع انسانی در راستای مدیریت انفصل کارکنان با رویکرد پژوهشی آمیخته (مطالعه موردی: نهاد ریاست جمهوری). *مطالعات منابع انسانی*، ۱۲(۲)، ۷۸-۱۰۳.
- کاویانی، حسن؛ علیزاده، حمید و فرجی، معرفت (۱۳۹۸). بررسی نقش میانجی انعطاف‌پذیری منابع انسانی در رابطه بین دوسوتوانی سازمانی و هوش سازمانی در یگان‌های منتخب اطلاعات نظامی. *فصلنامه مدیریت نظامی*، ۱۹(۷۶)، ۵۳-۸۰.
- نیکخواه تکمهداش، یونس؛ حسینی، سید صمد و صنوبه، ناصر (۱۳۹۸). از دوسوتوانی مدیریت منابع انسانی تا عملکرد سازمانی: تأثیرات مدیریت استعداد و فناوری اطلاعات. *مطالعات منابع انسانی*، ۹(۱)، ۱۱۵-۱۴۲.

## References

- Abazeed, R. (2020). Impact of strategic capabilities on organizational ambidexterity in the commercial banks in Jordan: The mediating role of knowledge management. *Management Science Letters*, 10(7), 1445-1456.
- Ahammad, M. F., Glaister, K. W. & Junni, P. (2019). Organizational ambidexterity and human resource practices. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(4), 503-507.
- Ansah, M. O., Addai-Boamah, N., Bamfo, A. B. & Ry-Kottoh, L. A. (2021). Organizational ambidexterity and financial performance in the banking industry: evidence from a developing economy. *Journal of Financial Services Marketing*, 27(3), 250-263.
- Asif, M. (2017). Exploring the antecedents of ambidexterity: a taxonomic approach. *Management Decision*, 55(7), 1489-1505. <https://doi.org/10.1108/md-12-2016-0895>
- Audretsch, D. B. & Guerrero, M. (2023). Is ambidexterity the missing link between entrepreneurship, management, and innovation? *The Journal of Technology Transfer*, 48(6). DOI:10.1007/s10961-023-10037-7
- Ayuri, D. P. & Nasution, Y. (2022, March). The Effect of Organizational Learning Capability and Inspirational Leadership to Individual Ambidexterity in Improving Team Performance in Public Sector Organizations. In *7th Sriwijaya Economics, Accounting, and Business Conference (SEABC 2021)* (pp. 266-272). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.220304.035>
- Birkinshaw, J. & Gibson, C. B. (2004). Building an ambidextrous organisation. *Advanced Institute of Management Research Paper*, (003).
- Brion, S., Mothe, C., & Sabatier, M. (2010). The impact of organisational context and competences on innovation ambidexterity. *International Journal of Innovation Management*, 14(02), 151-178.
- Çelik, D., & Uzunçarşılı, Ü. (2023). Is the Effect of Organizational Ambidexterity and Technological Innovation Capability on Firm Performance Mediated by Competitive Advantage? An Empirical Research on Turkish Manufacturing and Service Industries. *Sage Open*, 13(4), 21582440231206367.
- Corbin, J. M. & Strauss, A. (1990). Grounded theory research: Procedures, canons, and evaluative criteria. *Qualitative sociology*, 13(1), 3-21.
- Diab, A. A. A. & Mohamed Metwally, A. B. (2019). Institutional ambidexterity and management control: The role of religious, communal and political institutions. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 16(3), 373-402.
- Hill, S. A. & Birkinshaw, J. (2014). Ambidexterity and survival in corporate venture units. *Journal of management*, 40(7), 1899-1931.
- Hwang, B. N., Lai, Y. P., & Wang, C. (2023). Open innovation and organizational ambidexterity. *European Journal of Innovation Management*, 26(3), 862-884.
- Innis, H. A. (2022). *The strategy of culture*. DigiCat.
- Johnson, J., Whittington, R., Regnér, P., Angwin, D., Johnson, G., & Scholes, K. (2020). *Exploring strategy*. Pearson UK.

- Ju, M. & Elliott, M.T. (2023). Antecedents of organizational ambidexterity: an empirical investigation of foreign ventures in an emerging market. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 39(2), 350-365. <https://doi.org/10.1108/JBIM-08-2022-0387>.
- Kafetzopoulos, P., Psomas, E., & Katou, A. A. (2023). Promoting Strategic Flexibility and Business Performance through Organizational Ambidexterity. *Sustainability*, 15(17), 12997.
- Kassotaki, O. (2022). Review of organizational ambidexterity research. *Sage Open*, 12(1), 21582440221082127.
- Katou, A. (2021). Building a multilevel integrated framework of ambidexterity: the role of dynamically changing environment and human capital management in the performance of greek firms. *Global Business and Organizational Excellence*, 40(6), 17-27. <https://doi.org/10.1002/joe.22131>
- Kaviani, H., Fathabadi, H. & Manouchehri, K. (2017). The effect of human resource flexibility on organizational ambivalence in military units. *Journal of Human Resource Studies*, 8(3), 91-116. (in Persian)
- Lin, H., McDonough, E., Lin, S., & Lin, C. (2012). Managing the exploitation/exploration paradox: the role of a learning capability and innovation ambidexterity. *Journal of Product Innovation Management*, 30(2), 262-278. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2012.00998.x>
- Luger, J., Raisch, S., & Schimmer, M. (2018). Dynamic balancing of exploration and exploitation: The contingent benefits of ambidexterity. *Organization Science*, 29(3), 449-470.
- Mom, T. J., Chang, Y. Y., Cholakova, M., & Jansen, J. J. (2019). A multilevel integrated framework of firm HR practices, individual ambidexterity, and organizational ambidexterity. *Journal of Management*, 45(7), 3009-3034.
- Neuendorf, K. A. (2002). Defining content analysis. *Content analysis guidebook*, 10-27.
- Nikkhah, Y., Hoseini, S.S. & Senobar, N. (2019). From Human Resources Management Ambidexterity to Organizational Performance: Effects of Talent Management and Information Technology. *Journal of Human Resource Management*, 9(1), 115-142. doi: 10.22034/jhrs.2019.95938 (in Persian)
- Ojiako, U., Petro, Y., Marshall, A., & Williams, T. (2023). The impact of project portfolio management practices on the relationship between organizational ambidexterity and project performance success. *Production Planning & Control*, 34(3), 260-274.
- Supriadi, Y. N., Eeng, A., Adi, W. L., Chairul, F., & Dodi, S. (2020). Strategic flexibility in mediating the effect of entrepreneurial orientation and dynamic environment on firm performance. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 1(1), 324.
- Taleghani, G. R., & Ghafary, A. (2014). Providing a management model for the development of sports tourism. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 120, 289-298.
- Tetenbaum, T. & Laurence, H. (2011). Leading in the chaos of the 21st century. *Journal of Leadership Studies*, 4(4), 41-49.
- Torabipour, S. M. R., Taghvaei, R. & Hamidi, K. (2022). Present a Human Resource Functions Model for Employee Separation Management by Mixed Research Approach. *Journal of Human Resource Management*, 12(2), 78-103. doi: 10.22034/jhrs.2022.342202.1927 (in Persian)

- Trieu, H. D., Nguyen, P. V., Tran, K. T., Vrontis, D. & Ahmed, Z. (2023). Organisational resilience, ambidexterity and performance: the roles of information technology competencies, digital transformation policies and paradoxical leadership. *International Journal of Organizational Analysis*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/IJOA-05-2023-3750>
- Tushman, M.L., & O'Reilly III, C. A. (1996). Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. *California management review*, 38(4), 8-29.
- Wu, H. (2017, May). Exploring the Origin, Definition and Measurement of Organizational Ambidexterity. In *3rd Annual International Conference on Management, Economics and Social Development (ICMESD 17)* (pp. 1-6). Atlantis Press.
- Xiao, P., Zhang, H., Sun, X., Zhang, F., Du, X. & Liu, G. (2022). International ambidexterity and innovation performance: The moderating role of the host country's institutional quality. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(3), 100218.
- Yunita, T., Sasmoko, S., Bandur, A., & Alamsjah, F. (2023). Organizational ambidexterity: The role of technological capacity and dynamic capabilities in the face of environmental dynamism. *Heliyon*, 9(4).
- Zang, J. & Li, Y. (2016). Technology capabilities, marketing capabilities and innovation ambidexterity. *Technology Analysis and Strategic Management*, 29(1), 23-37. <https://doi.org/10.1080/09537325.2016.1194972>

