

Identifying Obstacles to Organizational Ambidexterity in Iranian Insurance Industry

Hossein Damghanian¹ Professor, Department of Business Management, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, Semnan University, Semnan, Iran. (Corresponding Author).

Fereshteh Ghaleh Agha Bababaei² Postdoctoral Research Fellow, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, Semnan University, Semnan, Iran.

Received: 09/Sep/2024 | Accepted: 07/Nov/2024

Abstract

Objective: Nowadays, organizational ambidexterity is recognized as a solution to increased competition in the market, and its realization requires the simultaneous use of exploration and exploitation. The current research was conducted aiming to identify the barriers to organizational ambidexterity in the private sector insurance companies of Iran.

Methodology: The research approach was mixed (qualitative-quantitative). In the qualitative part, using thematic analysis method and interviews with thirteen industry experts, the barriers to ambidexterity in the insurance industry were identified. In the quantitative part, the effectiveness and susceptibility of each barrier were investigated applying the Fuzzy DEMATEL method.

Findings: Barriers to organizational ambidexterity include twenty-three concepts and six themes. The themes are as follows: business plans, organizational culture, external environment, human resource management barriers, as well as employees' and managers' limitations. Among them, the most effective theme is business plan barriers, while employees' limitations have the least impact.

Originality: Identification and prioritization of the barriers to organizational ambidexterity in the private insurance industry, which has not been studied before, provide a suitable opportunity for the companies in this industry to realize both exploitation and exploration at the same time.

Keywords: Organizational Ambidexterity; Exploitation; Exploration; Obstacles and the Insurance Industry.

1. hdamghanian@semnan.ac.ir

2. fereshtehbabai@semnan.ac.ir

عنوان مقاله: شناسایی موانع دوستوانی سازمانی در صنعت بیمه ایران^۱

حسین دامغانیان^۲، فرشته قلعه آقا بابائی^۳

مقاله پژوهشی

دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۱۹

پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۱۷

چکیده:

هدف: دوستوانی سازمانی به عنوان پاسخی به افزایش رقابت در بازار شناخته می شود و تحقق آن مستلزم به کارگیری همزمان اکتشاف و بهره برداری است. پژوهش حاضر با هدف شناسایی موانع دوستوانی سازمانی در شرکت های بیمه گر بخش خصوصی کشور صورت گرفته است.

روش شناسی: رویکرد پژوهش حاضر آمیخته (کیفی - کمی) است؛ در بخش کیفی با روش تحلیل مضمون و مصاحبه با ۱۳ نفر از خبرگان صنعت، موانع دوستوانی در صنعت بیمه شناسایی و در بخش کمی با روش دیمتل فازی به بررسی میزان اثرگذاری و اثرپذیری هر یک از موانع پرداخته شده است.

یافته ها: موانع دوستوانی سازمانی شامل بیست و سه مضمون فرعی و شش مضمون اصلی؛ موانع طرح کسب و کار، موانع فرهنگی سازمان، موانع محیط خارجی، موانع مدیریت منابع انسانی، محدودیت های کارکنان و محدودیت های مدیران است و در این بین اثرگذارترین مضمون موانع طرح کسب و کار است و محدودیت های کارکنان در انتهای طیف اثرگذاری قرار دارد.

ارزش / اصالت پژوهش: شناسایی موانع دوستوانی سازمانی در بخش خصوصی صنعت بیمه که پیش از این مورد مطالعه قرار نگرفته بود و شناخت اولویت بندی آنها، موقعیت مناسبی برای شرکت های بیمه گر برای تحقق همزمان بهره برداری و اکتشاف فراهم می آورد. **پیشنهادهای اجرایی / پژوهشی:** در این پژوهش یک برنامه عملیاتی برای رفع موانع دوستوانی سازمانی به ترتیب اهمیت و تأثیرگذاری آنها تدوین و پیاده سازی شده است.

کلیدواژه ها: دوستوانی سازمانی، بهره برداری، اکتشاف، موانع، صنعت بیمه.

فراغد فرشته آقا بابائی

دوره ۳۷ - پاییز ۱۴۰۳ - شماره ۳
پیاپی ۱۲۹ - صص: ۱۴۳-۱۱۹
DOI: 10.52547/jmdp.37.3.119

۱. این مقاله از طرح پسادکتری دانشگاه سمنان با شماره قرارداد ۲۳۲۷۶ استخراج گردیده است.

۲. استاد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری دانشگاه سمنان، سمنان، ایران (نویسنده مسئول).
hdamghanian@semnan.ac.ir

۳. پژوهشگر پسادکتری، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.
fereshtehbabai@semnan.ac.ir

پیشرفت فناوری موجب افزایش پویایی بازارها و تهدیدات محیطی برای شرکت‌ها شده است؛ در نتیجه بسیاری از شرکت‌ها ناچار به بررسی و تغییر مدل کسب‌وکار فعلی خود شده‌اند. در چنین فضایی دستیابی به تعادل میان بهره‌برداری از دانش موجود و اکتشاف دانش و فرصت‌های جدید می‌تواند اهرمی برای موفقیت باشد؛ براساس مطالعات انجام‌شده، این مفهوم تعادل که به‌عنوان دوستوانی سازمانی^۱ شناخته می‌شود، بر عملکرد شرکت‌ها تأثیر مثبت دارد (Wolf et al., 2019, Trieu et al., 2023, Gualandris, Legenvre, & Kalchschmidt, 2018).

به‌طور کلی، شرکت‌های دوستوان توانایی رقابت در بازارهای بالغ (جایی که هزینه و کارایی جنبه‌های حیاتی به‌شمار می‌روند) و بازارهای نوظهور (جایی که آزمایش، سرعت، انعطاف‌پذیری و نوآوری‌های رادیکال از جنبه‌های حیاتی است) را دارند (Chams-Anturi, Moreno-Luzon, & Escorcia-Caballero, 2019). تعامل مناسب بین اکتشاف و بهره‌برداری منعکس‌کننده قابلیت پیچیده‌ای است که مزیتی رقابتی فراتر از مزیت‌های به‌دست‌آمده توسط هر یک از این فعالیت‌ها به‌صورت جداگانه ایجاد می‌کند (Colbert, 2004). یک سازمان دوستوان با جست‌وجوی یادگیری نحوه انجام کار مناسب را آغاز می‌کند و به دنبال ارائه محصولات یا خدمات جدید یا در تلاش برای کامل ساختن و بهره‌برداری از آنهاست تا بر بازار تسلط یابد؛ پس از مدتی، این امر محقق می‌شود و شیوه‌های اکتشاف به بهره‌برداری تبدیل می‌شوند و مسیر تغییر می‌کند، شرکت تقریباً به‌طور انحصاری به سمت بهره‌برداری می‌رود و این فرایند به‌صورت یک چرخه پیوسته ادامه می‌یابد؛ بخش اکتشافی شرکت به نوآوری می‌پردازد و شایستگی‌های جدیدی برای بخش بهره‌برداری فراهم می‌سازد و بخش بهره‌برداری به بخش اکتشافی متصل می‌شود؛ هر دو فرایند اهمیت و جایگاه یکسانی دارد و هر کدام از دیگری تغذیه و حمایت می‌کنند (Zabiegalski, 2015).

بنابراین، توسعه دوستوانی به یک موضوع اساسی برای مدیران امروزی تبدیل شده است و پژوهشگران به‌طور گسترده آن را مطالعه کرده‌اند (Birkinshaw & Gupta, 2013) اما برخلاف مطالعات وسیع صورت گرفته در رابطه با دوستوانی سازمانی، عمده این مطالعات بر اهمیت دوستوانی سازمانی تأکید دارد یا به بررسی عوامل تأثیرگذار بر آن می‌پردازد، درحالی که اغلب شرکت‌ها در پیاده‌سازی دوستوانی سازمانی با مشکلاتی روبه‌رو هستند (D'Souza, Sigdyal & Struckell, 2017, Dolz, Iborra & Safón, 2019) و دستیابی به آن را دشوار می‌دانند؛ پرسش‌ها و تردیدهای

نظری قابل توجهی در رابطه با زمینه‌ها و محدودیت‌های خارجی و داخلی دوستوانی سازمانی وجود دارد (Dolz, Iborra & Safón, 2019) که دستیابی به دوستوانی را از آنچه به نظر می‌رسد، دشوارتر می‌سازد و یافتن راه‌حل مناسب برای معضل دوستوانی را یک کار بسیار وابسته به زمینه، پیچیده و فاقد دستور مشخص برای پیاده‌سازی معرفی می‌کند (Brix, 2019)؛ نهایتاً با وجود آگاهی و شناخت مدیران در رابطه با ضرورت دوستوانی نسبت به توانایی شرکت‌ها در سازماندهی فعالیت‌های بهره‌برداری و اکتشافی برای ارائه عملکرد کوتاه‌مدت و بلندمدت اطمینانی وجود ندارد (D'Souza, Sigdyal & Struckell, 2017). این در حالی است که تلاش قابل توجهی برای سازماندهی یافته‌ها صورت نگرفته است و به دلیل پیچیدگی موضوع‌های این حوزه، بررسی نظام‌مندتری با در نظر گرفتن تمام جنبه‌های مفهوم نیاز است (Kassotaki, 2022).

صنعت بیمه در کشور نیاز ویژه‌ای به دوستوانی دارد؛ زیرا ماهیت خدماتی و رقابتی آن به‌ویژه در سالیان اخیر به دلیل کاهش تسلط یک بنگاه دولتی و تقسیم سهم بازار آن میان شرکت‌های بیمه‌گر خصوصی و افزایش تعداد شرکت‌های بیمه، تخصصی‌سازی برخی از فعالیت‌های آنها را به دنبال داشته است؛ به همین سبب سهم بخش خصوصی در این صنعت افزایش چشم‌گیری داشته و شرکت‌های متعدد با هدف ارائه خدمات بیمه‌ای مطلوب و باکیفیت و ایجاد تنوع در بازار و کسب رضایت بیمه‌گذاران شکل گرفته است که هر یک برای جلب رضایت مشتری و حفظ جایگاه رقابتی خود به دنبال ابزارها و فرایندهای جدید، افزایش مستمر بهره‌وری و ایجاد بهبودهایی در انعطاف‌پذیری برای حرکت به سمت تحکیم موقعیت خود و ارائه جایگزین‌های قوی برای خدمات موجود خود هستند. از طرفی بخش خصوصی علاوه بر این که شرایط مطلوب‌تری برای تغییر و بهبود دارد، بیش از بخش دولتی نیازمند دوستوانی سازمانی است، چراکه بخش دولتی به بهره‌برداری گرایش بیشتری دارد ولی تمرکز بخش خصوصی بیشتر بر اکتشاف است (Priyanka, Jain & Dhir, 2022) هرچند از حمایت‌های بخش دولتی برخوردار نیست. به‌ویژه در کشورمان به طور خاص صنعت بیمه آن به دلیل ماهیت خدماتی، تخصصی‌سازی و شکل تقسیم بازار آن و نبود مطالعه منسجم و جامع در این حوزه و نیاز مبرم به دلیل فضای رقابتی آن و افزایش شرکت‌های خصوصی در این حوزه، لزوم مطالعه موانع مختص به آن احساس می‌شود.

بر اساس شکاف ادبیات و نیاز صنعت، پژوهش حاضر به بررسی و رتبه‌بندی موانع شکل‌گیری و جاری‌سازی دوستوانی سازمانی از نگاه خبرگان در صنعت بیمه و نوع مشخصی از شرکت‌ها (خصوصی) پرداخته تا در اجرای برنامه‌ها و اهداف کلان صنعت ثمربخش باشد. درمجموع دوستوانی سازمانی و توسعه آن با رویکردهای مناسب راه‌حلی برای موفقیت بلندمدت صنعت

بیمه به شمار می‌آید. به این ترتیب پرسش اصلی پژوهش مشخص می‌شود، موانع دوستوانی سازمانی در شرکت‌های بیمه‌گر خصوصی چیست؟. این پژوهش با شناسایی موانع و رتبه‌بندی آنها در پیاده‌سازی دوستوانی به تشخیص نقاط ضعف و چالش اصلی، شناخت اولویت‌بندی اقدامات لازم، افزایش انگیزه (ناشی از رفع ابهامات و شناخت مسئله)، تسهیل تصمیم‌گیری، طراحی نحوه بهبود فرایندها و درنهایت ارزیابی پیشرفت‌ها کمک می‌کند.

مبانی نظری پژوهش

در ادبیات سازمانی واژه دوستوانی متشکل از دو واژه لاتین (Ambi) به معنای دو سو یا دو دست و (Dexterity) به معنای مهارت و چابکی است و نخستین بار دانکن^۱ آن را در ادبیات یادگیری سازمانی ارائه کرد. به این معنا که یک سازمان دوستوان پیش از هر توانمندی، یک سازمان یادگیرنده است و صرفنظر از نتایج، سازمان‌های دوستوان و اعضای آنها همیشه یاد می‌گیرند و در عمل یادگیری جدید را در فرایندهای سازمان وارد می‌کنند (Zabiegalski, 2019)، اما نقطه عطف و در نتیجه افزایش علاقه و پژوهش در مورد این قابلیت به مطالعه مارس^۲ برمی‌گردد که اهمیت برقراری تعادل مناسب بین فعالیت‌های بهره‌برداری و اکتشاف را برجسته ساخته است (Chams-Anturi, Moreno-Luzon & Escorcia-Caballero, 2019).

بهره‌برداری به کارایی، کنترل، اطمینان، پالایش، کاهش واریانس و بهبود دانش و فناوری موجود مربوط می‌شود و به استفاده و بهره‌گیری از دانش فعلی سازمان اشاره دارد؛ از سوی دیگر، اکتشاف با آزمایش، انعطاف‌پذیری، تفکر واگرا، خطرپذیری، افزایش واریانس، دانش جدید و استفاده از فناوری جدید همراه است؛ در نتیجه به جست‌وجوی دانش و فرصت‌های جدید اشاره دارد (Priyanka, Jain & Dhir, 2022). شرکت‌هایی که تنها بر اکتشاف تمرکز دارند از دانش خود بهره نمی‌برند و مشکل فقدان کارایی دارند که رقابت‌پذیری آنها را کاهش می‌دهد؛ بنابراین، تعادل بین اکتشاف و بهره‌برداری، عملکرد شرکت را با ایجاد شرایط نوآوری، انعطاف‌پذیری و اثربخشی بدون از دست دادن مزایای ثبات و کارایی بهبود می‌بخشد (Wang, & Rafiq, 2014). این در حالی است که هدف یک سازمان اکتشاف‌گرا^۳ ایجاد انعطاف‌پذیری نسبت به یادگیری است و هدف یک سازمان بهره‌بردارگرا^۴ دستیابی به کارایی بهتر از طریق تمرکز بر تولید است

1. Duncan
2. March
3. Exploration-oriented
4. Exploitation-oriented

(Gibson, & Birkinshaw, 2004)، اما دوست‌توانی این دو ویژگی اساسی و متفاوت را همسو و سازگار می‌سازد؛ به گونه‌ای که هدف هر دو ایجاد تغییراتی در فرایند کسب‌وکار برای برآورده ساختن نیازها، خواسته‌ها و ترجیحات فعلی و آینده مشتریان برای پیشی گرفتن از رقبا است؛ و از آنجا که این ویژگی‌ها مکمل یکدیگرند، ضروری است برای پیشرفت کسب‌وکارها به کار گرفته شوند (Ghantous & Alnawas, 2020).

سه نوع دوست‌توانی در مطالعات معرفی شده است: ۱. دوست‌توانی موقتی^۱: در همه سازمان‌ها، خودآگاه یا ناخودآگاه به کار می‌رود و به‌طور پیوسته رفتار بهره‌بردارانه به رفتار اکتشافی (و برعکس) تغییر می‌کند؛ ۲. دوست‌توانی ساختاری^۲: یک فضای اکتشافی جداگانه در نظر گرفته می‌شود که در آن امکان کاوش، خلاقیت یا نوآوری وجود دارد، مانند واحد تحقیق و توسعه و بخش توسعه پیشرفته یا فضای خلاق. درواقع فضای دوست‌توانی ساختاری به هر فضای مشخصی اطلاق می‌شود که در آن خلاقیت یا نوآوری مجاز است؛ ۳. دوست‌توانی زمینه‌ای^۳: پیچیده‌ترین نوع دوست‌توانی سازمانی و قطعاً بهترین نوع آن. سازمانی که در چنین سطحی قرار می‌گیرد، می‌تواند یقیناً یک سازمان دوست‌توان دانست. در این نوع دوست‌توانی توانایی بهره‌برداری و اکتشاف با اندازه و در زمان مناسب در فرهنگ سازمان تا سطح فردی نفوذ کرده است؛ در این شرایط سازمان نیازی به تغییر قوانین ندارد و هیچ واحد یا بخش مجزایی برای دوست‌توانی در نظر گرفته نمی‌شود و کل سازمان به‌عنوان یک فضای مولد و خلاق عمل می‌کند و به نوعی دوست‌توانی وارد دی‌ان‌ای^۴ سازمان می‌شود (Zabiegalski, 2019).

در ادامه بخشی از مرتبط‌ترین پژوهش‌های انجام‌شده در رابطه با موضوع مورد مطالعه در جدول (۱) گردآوری شده است:

1. Temporal Ambidexterity
2. Structural Ambidexterity
3. Contextual Ambidexterity
4. DNA

جدول ۱: مرور پیشینه موضوع

ردیف	پژوهشگر	نتایج
۱	Raisch & Birkinshaw (2008)	پژوهشگران با بررسی عوامل مؤثر بر دوستوانی سازمانی نشان می‌دهند؛ برخی فرهنگ‌های سازمانی که تمرکز شدیدی بر بهره‌برداری دارند، مانع شکل‌گیری فعالیت‌های اکتشافی می‌شوند. علاوه بر این، کمبود منابع مالی و انسانی کافی برای حمایت از فرایندهای اکتشافی نیز توانایی سازمان در کشف فرصت‌های نو را کاهش می‌دهد؛ از سوی دیگر، ساختارهای سنتی و سلسله‌مراتبی، با ایجاد محدودیت در تصمیم‌گیری و انعطاف‌ناپذیری ساختاری، مانعی جدی در مسیر اکتشافات و نوآوری‌های سازمانی به شمار می‌روند.
۲	Nazari et al., (2021)	پژوهشگران در «فرا تحلیل پیشایندهای دوستوانی سازمانی» ساختار سازمانی، چشم‌انداز مشترک، هدف راهبردی، مدیریت منابع انسانی، گرایش به بازار، رقابت‌پذیری، حافظه سازمانی، گرایش کارآفرینانه سازمان، یکپارچگی رفتار تیم مدیریت و پیچیدگی محیطی را دارای بیشترین اندازه اثر شناسایی کردند.
۳	Ghafary & Hashem Zadeh Khorasghani (2024)	پژوهشگران با هدف شناسایی و تبیین عوامل مؤثر بر دوستوانی سازمانی در سازمان‌های علمی و فناوریانه گردشگری جهاد دانشگاهی، مدیریت و رهبری چندوجهی، منابع انسانی مختلف‌الوجه ^۱ و تنوع ساختاری را از عوامل مؤثر بر استقرار دوستوانی در سازمان‌های نامبرده معرفی می‌کنند.
۴	Paliokaitė & Pačesa (2015)	با بررسی رابطه میان آینده‌نگری سازمانی و دوستوانی سازمانی، آینده‌نگری سازمانی (به‌عنوان مجموعه‌ای از پوشش‌های محیطی، انتخاب راهبردی و قابلیت‌های یکپارچه) را زمینه‌ساز دوستوانی سازمانی می‌دانند.
۵	Pourabedi (2016)	پژوهشگر با بررسی سازمان‌های علمی و فناوریانه (جهاد دانشگاهی)، معماری فرایندهای دوستوانی مبتنی بر بهره‌گیری از هوشمندی متعهدانه در کنار مهندسی پژوهش و بهره‌برداری فناوریانه را به‌عنوان مفاهیم اساسی دستیابی به دوستوانی سازمانی به شمار می‌آورد.
۶	Severgnini, Vieira, & Gal-damez (2018)	در مطالعه‌ای در شرکت‌های نرم‌افزاری برزیل سه بعد سیستم‌های ارزیابی عملکرد ^۲ ، یعنی تمرکز توجه، مشروعیت‌سازی و تصمیم‌گیری راهبردی را بر دوستوانی سازمانی تأثیرگذار می‌دانند و معتقدند دوستوانی سازمانی تأثیر عمده‌ای بر عملکرد سازمانی دارد.
۷	Gianzina-Kas-sotaki, (2017)	پژوهشگر معتقد است نفوذ دوستوانی به دلیل انعطاف ساختار سازمانی است، همچنین مدیران با سبک رهبری مبادله‌ای عملکرد بهتری به‌عنوان مدیر دوستوان دارند و دوستوانی در سطوح مختلف از طریق فرایندهای مشابه صرف‌نظر از نوع و اندازه سازمان محقق می‌شود.
۸	Latukha et al., (2022)	پژوهشگران براساس مجموعه داده‌های مقطعی از ۸۸ شرکت محلی روسی و در نظر گرفتن شیوه‌های مدیریت استعداد به‌عنوان عامل مهم اثرگذار بر دوستوانی به توضیح چگونگی و چرایی تأثیر مدیریت استعداد بر عملکرد شرکت می‌پردازند.

1. Diversus Aspectus

2. Performance Measurement Systems (PMSs)

ادامه جدول ۱: مرور پیشینه موضوع

ردیف	پژوهشگر	نتایج
۹	Mom et al., (2019)	با بررسی چگونگی تسهیل دوستوانی سازمانی به وسیله شیوه‌های منابع انسانی نتیجه می‌گیرند که شیوه‌های منابع انسانی افزایش دهنده توانایی و انگیزه دوستوانی در مدیران عملیاتی است. در این مطالعه اثربخشی سیستم‌های راهبردی منابع انسانی در حمایت از دوستوانی فردی و سازمانی نیز تأیید می‌شود.
۱۰	Ed-Dafali et al., (2023)	پژوهشگران رابطه بین جهت‌گیری‌های راهبردی (بازارمحوری و کارآفرین‌محوری) و دوستوانی سازمانی را براساس داده‌های یک نمونه از ۱۴۴ شرکت کوچک و متوسط متعلق به بخش‌های مختلف اقتصادی تأیید می‌کنند.
۱۱	López-Zapata, & Ramírez-Gómez, (2023)	این مطالعه تأثیر سرمایه فکری بر دوستوانی سازمانی را با ارزیابی تأثیر میانجی انواع مختلف فرهنگ‌های سازمانی تحلیل می‌کند و نشان می‌دهد که سرمایه فکری با دوستوانی سازمانی رابطه مثبت دارد و تأثیر واسطه‌ای فرهنگ طایفه‌ای و فرهنگ سلسله‌مراتبی معنادار نیست.

براساس شکاف پژوهشی تبیین‌شده در بخش مقدمه، پژوهش حاضر به دنبال شناسایی و اولویت‌بندی موانع دوستوانی سازمانی در بخش خصوصی صنعت بیمه است تا با تشخیص چالش‌های اصلی و اولویت‌بندی آنها، تصمیم‌های بهتری در اجرای دوستوانی اتخاذ شود و زمینه موفقیت بلندمدت صنعت را فراهم آورد. این پژوهش تلاشی برای پاسخ به دو پرسش ذیل است:

۱. موانع شکل‌گیری دوستوانی در بخش خصوصی صنعت بیمه ایران کدام است؟
۲. چه روابطی میان موانع تأثیرگذار وجود دارد؟

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از حیث هدف از نوع پژوهش‌های توسعه‌ای - کاربردی محسوب می‌شود. در بخش کیفی از روش تحلیل مضمون^۱ استفاده شده است که روشی برای شناخت، تحلیل و گزارش الگوهای موجود در داده‌های کیفی با شش گام به این شرح است: ۱. آشنایی با متن، ۲. خلق کدهای اولیه، ۳. جست‌وجوی مضامین، ۴. بررسی مضامین، ۵. نام‌گذاری مضامین و ۶. تدوین گزارش (Scharp & Sanders, 2018). جامعه آماری بخش کیفی متشکل از خبرگان و مدیران حوزه بیمه است (که حداقل از مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و ۵ سال سابقه مدیریتی، عضویت هیئت علمی در دانشگاه‌ها و علاقه به حوزه مورد مطالعه برخوردار باشند). اطلاعات جمعیت‌شناسی خبرگان در جدول (۲) گردآوری شده است.

1. Thematic Analysis

جدول ۲: اطلاعات جمعیت شناختی مصاحبه‌شوندگان

جنسیت	زن	۲
	مرد	۱۱
تحصیلات	کارشناسی ارشد	۴
	دکتری	۹
سابقه	بین ۵ تا ۱۰ سال	۵
	بین ۱۰ تا ۱۵ سال	۳
	بین ۱۵ تا ۲۰ سال	۳
	بین ۲۰ تا ۲۵ سال	۲

ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه نیمه‌ساختاریافته است، نمونه پرسش‌های طرح‌شده در مصاحبه‌ها در جدول (۳) گردآوری شده است که اکثراً به‌صورت حضوری و در دفتر کار خبرگان و در بازه زمانی ۳۰ تا ۴۵ دقیقه انجام شده است و براساس پاسخ‌های خبرگان پرسش‌های متناسب جدید طرح شد؛ سیزده مصاحبه به روش نمونه‌گیری هدفمند و با روش گلوله برفی^۱ انجام شد، اشباع نظری داده‌ها از مصاحبه یازدهم محقق شد و برای اطمینان بیشتر دو مصاحبه دیگر نیز صورت گرفت.

جدول ۳: نمونه پرسش‌های مطرح‌شده در مصاحبه نیمه‌ساختاریافته

پرسش اصلی	پرسش‌های فرعی
۱. به نظر شما چه شرایطی می‌تواند تشدیدکننده تضادهای موجود میان بهره‌برداری و اکتشاف (دوستوانی سازمانی) باشد؟	
۲. فرایندهای داخلی صنعت بیمه را تا چه اندازه در پاسخ به چالش‌های دوستوانی توانمند ارزیابی می‌کنید؟ با دلیل بفرمایید.	موانع شکل‌گیری دوستوانی در بخش خصوصی
۳. از نظر شما آیا اقدامات مؤثری در تحقق دوستوانی در بخش خصوصی صنعت بیمه صورت گرفته است؟	
۴. براساس تجربه شما چه چالش‌هایی در بخش خصوصی صنعت بیمه برای اجرای دوستوانی وجود دارد؟	
۵. تأثیر رقابت در بازار صنعت بیمه بر دوستوانی سازمانی چگونه است، آیا موجب تشدید ایران کدام موانع می‌شود؟	موانع شکل‌گیری دوستوانی در بخش خصوصی
۶. آیا می‌دانید که مقررات حاکم بر صنعت از جمله موانع دوستوانی به چه شکل اثرگذار است؟	
۷. آیا هماهنگی میان بخش‌های مختلف صنعت و نظام مدیریتی مسلط بر دوستوانی سازمانی تأثیرگذار است؟	

جهت اطمینان از روایی، برای تعریف موضوع بررسی جامعی در ادبیات انجام شد و سپس مصاحبه‌ها با هدایت متخصصین صورت گرفت، کدها و مفاهیم استخراجی، مستمراً با داده‌ها مقایسه و تناسب آنها بررسی شد. جهت بررسی پایایی پژوهش از دو روش پایایی بازآزمون (شاخص ثابت) و توافق بین دو کدگذار (توافق درون موضوعی) استفاده شده است **جدول (۴)** که مقادیر به‌دست‌آمده بالاتر از ۶۰٪ و حاکی از نتایج قابل قبول است (Khastar, 2009).

جدول ۴: نتایج بررسی پایایی بین دوکدگذار و بازآزمون

نتایج بررسی پایایی بین دوکدگذار				نتایج بررسی پایایی بازآزمون			
شماره	مجموع کدهای دو مرحله	تعداد کدهای مورد توافقی	تعداد کدهای عدم توافقی	شماره	مجموع کدهای دو مرحله	تعداد کدهای مورد توافقی	تعداد کدهای عدم توافقی
مصاحبه‌شونده ۱	۲۴	۲۰	۴	مصاحبه‌شونده ۲	۲۶	۲۳	۳
مصاحبه‌شونده ۴	۲۷	۲۳	۴	مصاحبه‌شونده ۶	۲۳	۲۰	۳
مصاحبه‌شونده ۸	۲۲	۱۹	۳	مصاحبه‌شونده ۱۰	۲۸	۲۳	۵
مجموع	۷۳	۶۲	۱۱	مجموع	۷۷	۶۶	۱۱

$$\text{درصد پایایی بین دوکدگذار} = \frac{\text{تعداد کدهای توافقی} \times ۲}{\text{تعداد کل کدها}} \times ۱۰۰ = \frac{۶۲ \times ۲}{۷۳} \times ۱۰۰ = ۱۶۹\%$$

$$\text{درصد پایایی باز آزمون} = \frac{\text{تعداد کدهای توافقی} \times ۲}{\text{تعداد کل کدها}} \times ۱۰۰ = \frac{۶۶ \times ۲}{۷۷} \times ۱۰۰ = ۱۷۱\%$$

به‌منظور بررسی روابط سببی میان عوامل پیچیده و متعدد (مضامین به‌دست‌آمده در بخش کیفی) از روش دیمتل فازی که بر مبنای نظریهٔ گراف و تصمیم‌گیری چندمعیاره به درک بهتر روابط علی و ترسیم نقشهٔ روابط شبکه‌ای معیارها در گروه علت/ معلول می‌پردازد (lin, 2013) استفاده شده است. در این روش از نظرات محدودی از خبرگان (از نظرات ۹ نفر از خبرگانی که به شناسایی مضامین در بخش کیفی پرداختند) استفاده شد و از آنجا که عمدتاً نظرات این گروه به‌صورت توصیف‌های زبانی و غیرشفاف است، با هدف کاهش ابهام و یکپارچه‌سازی، واژگان زبانی آنها به اعداد فازی مطابق **جدول (۵)** برگردانده شده است.

جدول ۵: مقایسه زبانی فازی برای مقایسه‌های زوجی

متغیر	معادل قطعی	معادل فازی
بی تأثیر	۰	(۰, ۰, ۰/۲۵)
تأثیر کم	۱	(۰, ۰/۲۵, ۰/۵)
تأثیر متوسط	۲	(۰/۲۵, ۰/۵, ۰/۷۵)
تأثیر زیاد	۳	(۰/۵, ۰/۷۵, ۱)
تأثیر خیلی زیاد	۴	(۰/۷۵, ۱, ۱)

با به کارگیری متغیرهای زبانی فازی و پرسشنامه مقایسه‌های زوجی از خبرگان خواسته شد تأثیر موانع شناسایی شده را با واژگان زبانی جدول فوق مشخص نمایند؛ سپس گام‌های روش دیمتل فازی مطابق رویه زیر طی شده است (Zhou et al., 2018). میانگین نظر خبرگان براساس فرمول زیر محاسبه شد:

$$\tilde{z} = \frac{\tilde{x}^1 \oplus \tilde{x}^2 \oplus \tilde{x}^3 \oplus \dots \oplus \tilde{x}^p}{p}$$

در این فرمول p تعداد خبرگان $\tilde{x}^1, \tilde{x}^2, \dots, \tilde{x}^p$ به ترتیب نشان‌دهنده خبره اول، دوم و p ام است و $\tilde{z}$ عدد فازی مثلی به صورت $\tilde{z}_{ij} = (l_{ij}, m_{ij}, u_{ij})$ است؛ و به وسیله روابط زیر به استانداردسازی و تبدیل مقیاس‌ها به مقیاس‌های قابل مقایسه پرداخته شد.

$$a_{ij} = \left(\sum_{j=1}^i l_{ij}, \sum_{j=1}^i m_{ij}, \sum_{j=1}^i u_{ij} \right)$$

$$r = \max_{1 \leq i \leq n} \left(\sum_{j=1}^n u_{ij} \right)$$

$$x_{ij} = \frac{z_{ij}}{r} = (l_{ij}, m_{ij}, u_{ij})$$

ماتریس X در این روابط، ماتریس فازی روابط مستقیم استاندارد شده است که ماتریس فازی مجموع روابط T از آن به دست می‌آید. در این ماتریس $x_{ij} = (l_{ij}, m_{ij}, u_{ij})$ و مقادیر درایه‌های ماتریس‌های X_l, X_m, X_u شامل l', m', u' در ماتریس X است:

$$Xl = [l_{ij}^*], Xm = [m_{ij}^*], Xu = [u_{ij}^*]$$

و $t_{ij} = (l_{ij}^*, m_{ij}^*, u_{ij}^*)$ است؛

$$[l_{ij}^*] = X_l \times (I - X_l)^{-1}, [m_{ij}^*] = X_m \times (I - X_m)^{-1}, [u_{ij}^*] = X_u \times (I - X_u)^{-1}$$

تمامی مقادیر ماتریس T به صورت اعداد فازی مثلثی و مطابق روابط بالا به دست می‌آید. R و D به ترتیب مجموع ستون و سطر برای هر عنصر در ماتریس T است. در نهایت $D+R$ و $D-R$ فازی‌زدایی، روابط و تأثیرات موانع شناسایی و در بخش کیفی در نمودار علی ترسیم شد.

یافته‌های پژوهش

متن مصاحبه‌ها با روش تحلیل مضمون، پیاده‌سازی شد و با قرائت چندباره کدهای اولیه استخراج شد. کدها در یک فرایند رفت‌وبرگشتی تکمیل و نهایی شدند. کوشش شد، مفاهیم و مضامین استخراج‌شده در این فرایند مرزهای مشخص و غیرهم‌پوشان داشته باشند. بخشی از متن یک مصاحبه و مفاهیم شناسایی‌شده در **جدول (۶)** آورده شده است و مضامین فرعی و اصلی متناسب با هر یک نیز با فلش به یکدیگر مرتبط شده است.

جدول ۶: نمونه مصاحبه، کدگذاری و شکل‌گیری مضامین

متن مصاحبه	کدهای شناسایی شده	مضامین فرعی	مضامین اصلی
تمرکز بیشتر شرکت‌های بیمه‌گر بر جذب مشتری و کسب درآمد به وسیله بیمه‌های اجباری است و به سایر بیمه‌ها در مجموع فرایندهای دیگر توجهی نمی‌شود. تنها زمانی یک فرایند در شرکت مورد توجه قرار می‌گیرد که به وضوح جزء برنامه و سیاست‌های آن شرکت قرار گیرد و همه از صدر تا ذیل برای آن تلاش کنند؛ به همین جهت باید همگی در رابطه با آن موضوع احساس مسئولیت کنند و برای آن پاسخگو باشند.	برنامه و سیاست ←	راهبرد ←	موانع طرح کسب‌وکار ←
	علاقه و تعهد ←	بی‌علاقگی و بی‌تعهدی ←	محدودیت‌های مدیران ←
	شیوه ارزیابی ←	سیستم ارزیابی عملکرد ←	موانع مدیریت منابع انسانی ←

در مرحله اول ۱۳۶ کدی به دست آمد که با در نظر گرفتن وجوه شباهت و تفاوت کدهای به‌دست‌آمده، پس از توسعه، حذف یا ادغام آنها ۲۳ مضمون فرعی منحصربه‌فرد به دست آمد که در راستای پاسخ به پرسش پژوهش در ۶ مضمون اصلی، به این شرح، قرار گرفتند: ۱. موانع طرح کسب‌وکار به معنای موانعی که به وضعیت و چگونگی کسب درآمد توسط شرکت مرتبط است، ۲. موانع فرهنگی سازمان به‌عنوان موانعی که به مجموعه مفروضات سازمانی شامل باورها، روش‌ها و رویه‌ها مرتبط است و اعضا را هم‌راستا می‌سازد، ۳. موانع محیط خارجی که موانع ایجادشده به

وسیله مجموعه نیروهایی است که سازمان با آنها احاطه شده است و بر آن تأثیر می‌گذارد، ۴. موانع مدیریت منابع انسانی که موانع مدیریت فرایندها و سازماندهی امور مربوط به نیروی انسانی است، ۵. محدودیت‌های کارکنان به عنوان مجموعه موانعی که به ویژگی‌های کارکنان مرتبط است و ۶. محدودیت‌های مدیران که مجموعه موانعی است که به ویژگی‌های مدیران برمی‌گردد. بیشترین فراوانی مضامین فرعی از نظر خبرگان مربوط به سیستم جبران خدمات و کمترین فراوانی مربوط به راهبرد است؛ هر یک از مضامین در **جدول (۷)** توضیح داده شده است:

جدول ۷: مضامین اصلی، فرعی، فراوانی و توضیح آنها

مضامین اصلی مضامین فرعی فراوانی		توضیحات
موانع طرح کسب و کار	اهداف	۳ میزانی که دوستوانی در اهداف اصلی سازمان قرار گرفته است، عدم توازن در اهداف، تأکید بیش از حد بر بهره‌وری یا تمرکز بر اهداف کوتاه‌مدت که هر دو جنبه نوآوری و بهره‌برداری را محقق نمی‌سازد.
	راهبرد	۲ مجموعه برنامه‌ها تاچه اندازه هم‌راستا با نگرش دوستوان است، تمرکز بر یکی از دو جنبه بهره‌برداری یا اکتشاف و نادیده گرفتن دیگری مانع تعادل در این دو جنبه و ایجاد دوستوانی سازمانی می‌شود.
	شیوه تخصیص منابع	۵ میزانی که رویکرد تخصیص منابع سازمان در جهت تحقق همزمان اکتشاف و بهره‌برداری باشد یا در تخصیص منابع به یکی از این رویکردها گرایش بیشتر وجود داشته باشد.
	نحوه تعامل با خارج	۴ شکل برقراری ارتباط سازمان با محیط خارجی شامل روابط با مشتریان، تأمین‌کنندگان و سایر ذی‌نفعان می‌تواند با ایجاد شبکه‌های همکاری، دسترسی به منابع دانش جدید، افزایش انعطاف‌پذیری و... در حفظ توجه بر هر دو جنبه بهره‌برداری و اکتشاف یا ایجاد اختلال در نگرش دوستوان مؤثر باشد.
	ساختار سازمانی	۶ شیوه‌ای که عوامل انجام کار، هماهنگی و کنترل می‌شوند مانند: تفکیک واحدها (اختصاص واحد جداگانه به نوآوری)، رسمیت و... می‌تواند به عنوان مشکلی در ساخت سازمان دوستوان بروز نماید.

۱۵۱۴ جدول ۷: مضامین اصلی، فرعی، فراوانی و توضیح آنها

مضامین اصلی مضامین فرعی فراوانی		توضیحات
سبک اشتراک گذاری	۶	سبک اشتراک گذاری دانش و اطلاعات برای ایجاد امنیت بین کارکنان بر تسهیل یادگیری، کاهش سیلوهای اطلاعاتی و تشویق خطرپذیری مؤثر است. اگر تمایل به تبادل اطلاعات و امکان همکاری در سازمان وجود نداشته باشد، تعادل میان بهره‌برداری و اکتشاف محقق نمی‌شود.
	۵	ارائه الگوی مناسب فردی و واحدهای سازمانی موجب راهنمایی نشدن به موقع افراد، سردرگمی، عدم الهام‌گیری و تکرار خطاهای سایر افراد یا واحدها در حوزه دوسوتوانی می‌شود.
موانع فرهنگی سازمان	۷	کانال‌ها و شیوه‌های ارتباطی کارکنان و واحدهای سازمانی که درگیر ابهام، ناهماهنگی، عدم بازخورد مؤثر و زمینه‌ساز بی‌اعتمادی و استرس و فشار روانی است، سدی برای نگرش دوسوتوان در سازمان است.
	۹	صنعت بیمه صنعتی است که باید به سرعت به تغییرات اجتماعی از جمله تغییرات جمعیتی مانند افزایش سن و مهاجرت و بحران‌های بهداشتی مانند همه‌گیری‌ها پاسخ‌گو باشد. این تغییرات می‌تواند تسهیل‌گر یا مخل دوسوتوانی در سازمان‌ها باشد.
موانع محیط خارجی	۵	شدت رقابت داخلی و بین‌المللی با جهانی شدن صنعت بیمه و ورود شرکت‌های خارجی، تعدد شرکت‌های بیمه‌گر داخلی و خارجی می‌تواند خالق چالش‌هایی برای شرکت‌های بیمه‌گر و ترغیب‌کننده یا مانع بروز دوسوتوانی باشد.
	۸	مجموعه سیاست‌های دولت در رابطه با کاهش قیمت‌ها و افزایش رقابت، گسترش برنامه‌های مدیریت ریسک برای کاهش خسارت ناشی از حوادث، همچنین آموزش و آگاهی‌بخشی و توسعه بیمه‌های اجتماعی در به‌کارگیری رویکرد دوسوتوانی در شرکت‌ها نقش دارد.
	۶	قوانین و مقرراتی که از سوی نهادها به منظور تنظیم فعالیت‌های بیمه‌گری و حفاظت از حقوق مصرف‌کنندگان وضع شده است، موجب شتاب یا کاهش سرعت حرکت شرکت‌ها در حوزه دوسوتوانی می‌شود.

۱۵امه جدول ۷: مضامین اصلی، فرعی، فراوانی و توضیح آنها

مضامین اصلی مضامین فرعی فراوانی		توضیحات
موانع مدیریت منابع انسانی	سیستم ارزیابی عملکرد	۷ نحوه ارزیابی کارکنان، تعیین اهداف و انتظارات واضح، شناسایی نقاط قوت و ضعف آنها، مستندسازی مشکلات یا پیشرفت‌ها نقش قابل توجهی در دوسوتوانی سازمان دارد.
	سیستم جبران خدمات	۱۱ سیستم جبران خدمات در نگهداشت کارکنان با مهارت‌های دوگانه و در عین حال انگیزه‌بخشی در بهبود مستمر یا توجه صرف به رفتارهای نوآورانه تأثیرگذار است.
	سیستم آموزش کارکنان	۵ سیستم آموزش کارکنان با توانمندسازی آنها، بهبود همکاری بین گروه‌ها و در مجموع کمک به واکنش مؤثر در برابر نیازها و تغییرها و ایجاد توازن در بهره‌برداری و اکتشاف هم‌زمان مؤثر است.
	ترکیب نیروی انسانی	۶ ترکیب نیروی انسانی سازمانی با مهارت و قابلیت‌های متفاوت حتی با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی متفاوت (به لحاظ تجربیات مختلفی که به همراه دارد) در دست‌یابی به دوسوتوانی مؤثر است و تلاش برای یکسان کردن نیروی انسانی تحقق دوسوتوانی را سخت‌تر می‌سازد.
محدودیت‌های کارکنان	نداشتن تخصص	۹ دانش، مهارت و تجربه‌ای که کارکنان را به تحلیل مسائل سازمانی قادر می‌سازد و کیفیت و کارایی، نوآوری و پاسخ‌گویی به تغییرات در مواجهه با چالش‌های محیطی را ممکن می‌کند، در توسعه متوازن بهره‌برداری و اکتشاف مؤثر است و نداشتن تخصص نیروی انسانی، ناتوانی در نوآوری، کاهش کارایی، ناهماهنگی با تغییرات بازار و سرانجام ناتوانی در تحقق دوسوتوانی را به همراه دارد.
	کمبود روحیه جست‌وجوگری و آزمایشگری	۸ روحیه آزمایشگری در کارکنان به کشف و امتحان ایده‌های جدید، همچنین شناسایی و اصلاح نقاط ضعف و بهبود فرایندهای جاری در شرکت تأثیر می‌گذارد که این ویژگی‌ها به شرکت کمک می‌کند تا هم‌زمان به اکتشاف و بهره‌برداری دست یابد.
محدودیت‌های کارکنان	فردگرایی و ناتوانی در تعامل با گروه کاری	۴ ناتوانی در کار با گروه‌ها موجب تحقق نیافتن هم‌افزایی فعالیت‌های گروهی، تضعیف روحیه گروهی و کاهش همکاری خواهد شد و محدودیت‌های دست‌یابی به دوسوتوانی را در سازمان افزایش می‌دهد.
	روحیه تطبیق‌پذیری	۶ ناتوانی کارکنان در سازگاری با تغییرات و شرایط متفاوت شامل انعطاف‌پذیری، مدیریت استرس، یادگیری سریع و همکاری می‌تواند در موقعیت دوسوتوانی سازمان مؤثر باشد.

داده جدول ۷: مضامین اصلی، فرعی، فراوانی و توضیح آنها

مضامین اصلی	مضامین فرعی فراوانی	توضیحات
محدودیت‌های مدیران	شناختن فرصت‌ها و بازار	۷ ناهماهنگی با نیازهای بازار، شناختن رقبا و روندهای بازار و هدایت منابع به سمت پروژه‌های نادرست موجب آسیب‌پذیری سازمان در دوستوانی سازمانی خواهد شد.
	بی‌علاقگی و بی‌تعهدی	۹ میزان انگیزه، رشد و پیشرفت، رضایت‌مندی و نوآوری کارکنان در رابطه با موضوعات مختلف (به‌طور ویژه دوستوانی) تابعی از علاقه، پشتیبانی و تعهد مدیر در رابطه با آن موضوع است که می‌تواند فضای تأیید یا کنار گذاشتن دوستوانی را ایجاد کند.
	ضعف در توانمندسازی کارکنان	۴ ناتوانی مدیر در ایجاد فرصت‌های یادگیری، تشویق به ابتکار عمل و ایجاد محیط مناسبی که کارکنان احساس کنند می‌توانند یاد بگیرند و آموخته‌های خود را به اشتراک بگذارند، مانع توسعه همزمان اکتشاف و بهره‌برداری است.

پس از استخراج موانع از نظرات خبرگان، پرسشنامه مقایسه زوجی با توضیح‌ها و مفاهیم مرتبط با هر یک از موانع جهت تکمیل در اختیار خبرگان قرار گرفت. در این مرحله با طی گام‌های فرایند دیمتل فازی، پس از بهنجارسازی نظرات خبرگان در زمینه موانع سازمان دوستوان ماتریس T برای هر یک از حدهای فازی محاسبه و ترکیب شد. نتایج در **جدول (۸)** نمایش داده شده است.

جدول ۸: ماتریس فازی ارتباط کل T

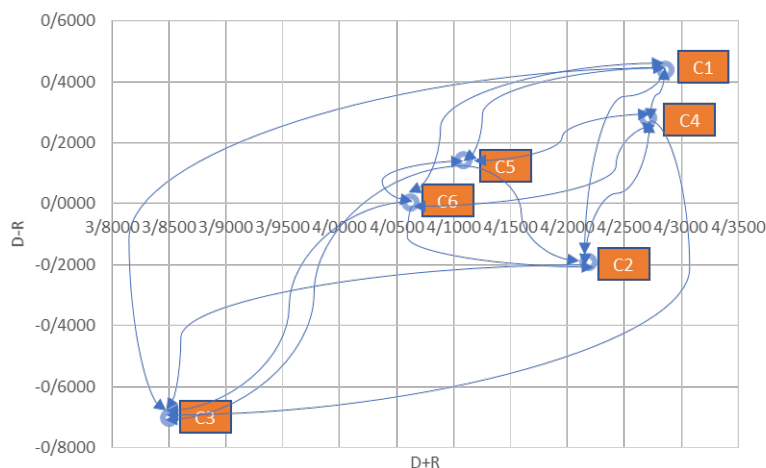
	C3	C2	C1
C1	(۰/۱۴, ۰/۳۶, ۱/۰۰)	(۰/۱۳, ۰/۳۴, ۰/۹۷)	(۰/۰۴, ۰/۱۸, ۰/۷۴)
C2	(۰/۰۸, ۰/۲۷, ۰/۸۸)	(۰/۰۴, ۰/۱۷, ۰/۷۳)	(۰/۰۸, ۰/۲۴, ۰/۷۹)
C3	(۰/۰۲, ۰/۱۳, ۰/۶۱)	(۰/۰۷, ۰/۲۲, ۰/۷۳)	(۰/۰۵, ۰/۱۸, ۰/۶۵)
C4	(۰/۱۹, ۰/۳۹, ۰/۹۹)	(۰/۱۴, ۰/۳۴, ۰/۹۶)	(۰/۰۸, ۰/۲۶, ۰/۸۴)
C5	(۰/۱۲, ۰/۳۲, ۰/۹۴)	(۰/۱۲, ۰/۳۲, ۰/۹۳)	(۰/۰۸, ۰/۲۵, ۰/۸۳)
C6	(۰/۱۲, ۰/۳۱, ۰/۹۲)	(۰/۱۱, ۰/۲۹, ۰/۸۹)	(۰/۰۹, ۰/۲۶, ۰/۸۱)
	C6	C5	C4
C1	(۰/۱۵, ۰/۳۴, ۰/۹۴)	(۰/۱۳, ۰/۳۲, ۰/۹۲)	(۰/۱۴, ۰/۳۳, ۰/۹۲)
C2	(۰/۰۸, ۰/۲۵, ۰/۸۲)	(۰/۰۸, ۰/۲۵, ۰/۸۰)	(۰/۱۳, ۰/۲۹, ۰/۸۴)
C3	(۰/۰۳, ۰/۱۷, ۰/۶۶)	(۰/۰۲, ۰/۱۶, ۰/۶۴)	(۰/۰۴, ۰/۱۷, ۰/۶۵)
C4	(۰/۱۱, ۰/۳۰, ۰/۸۹)	(۰/۱۲, ۰/۳۱, ۰/۸۸)	(۰/۰۴, ۰/۱۸, ۰/۷۳)
C5	(۰/۱۱, ۰/۲۹, ۰/۸۸)	(۰/۰۳, ۰/۱۶, ۰/۷۰)	(۰/۰۸, ۰/۲۶, ۰/۸۴)
C6	(۰/۰۳, ۰/۱۶, ۰/۷۰)	(۰/۰۸, ۰/۲۵, ۰/۸۲)	(۰/۰۶, ۰/۲۳, ۰/۸۰)

در این بخش هر یک از موانع (معیارها) با نماد مشخص شده‌اند: موانع طرح کسب‌وکار با C1، موانع فرهنگی سازمان با C2، محدودیت‌های کارکنان با C3، محدودیت‌های مدیران با C4، موانع محیط خارجی با C5 و موانع مدیریت منابع انسانی با C6. جمع سطرها (D) و ستون‌ها (R) محاسبه و باتوجه‌به روش مرکز ناحیه از حالت فازی خارج شدند. نتایج به همراه D+R، D-R و فازی‌زدایی آنها در جدول (۹) گردآوری شده است.

جدول ۹: محاسبه D، R و فازی‌زدایی آنها

Di	Ri	Di+Ri
C1 (۰/۷۵, ۱/۸۹, ۵/۵۲)	(۰/۴۳, ۱/۴۰, ۴/۶۹)	(۱/۱۹, ۳/۲۹, ۱۰/۲۱)
C2 (۰/۵۱, ۱/۵۰, ۴/۸۹)	(۰/۶۳, ۱/۷۱, ۵/۲۴)	(۱/۱۵, ۳/۲۵, ۱۰/۱۴)
C3 (۰/۲۶, ۱/۰۵, ۳/۹۸)	(۰/۶۹, ۱/۸۰, ۵/۳۶)	(۰/۹۵, ۲/۸۶, ۹/۳۵)
C4 (۰/۶۹, ۱/۸۰, ۵/۳۲)	(۰/۵۱, ۱/۴۸, ۴/۸۱)	(۱/۲۰, ۳/۲۸, ۱۰/۱۳)
C5 (۰/۵۷, ۱/۶۲, ۵/۱۴)	(۰/۵۰, ۱/۴۷, ۴/۷۹)	(۱/۰۸, ۳/۱۰, ۹/۹۳)
C6 (۰/۵۱, ۱/۵۲, ۴/۹۷)	(۰/۵۳, ۱/۵۲, ۴/۹۱)	(۱/۰۵, ۳/۰۴, ۹/۸۸)
C1 (۳-۹۴, ۰/۴۸, ۵/۰۸)	۴/۲۸۵	۰/۴۴۰
C2 (۴-۷۳, ۰-۲۱, ۴/۲۵)	۴/۲۱۷	-۰/۱۸۹
C3 (-۵/۱۰, -۰/۷۵, ۳/۲۸)	۳/۸۴۹	-۰/۷۰۱
C4 (-۴/۱۲, ۰/۳۲, ۴/۸۰)	۴/۲۷۰	۰/۲۸۲
C5 (-۴/۲۱, ۰/۱۴, ۴/۶۴)	۴/۱۰۷	۰/۱۴۳
C6 (-۴/۴۰, ۰/۰۰, ۴/۴۳)	۴/۰۶۲	۰/۰۰۰

D+R در محور طول‌های نمودار علی، نشان‌دهندهٔ مجموع شدت یک عنصر از نظر نفوذکنندگی و نفوذپذیری است و محور عمودی چنانچه D-R موقعیت یک عنصر مثبت باشد، نفوذکننده و چنانچه منفی باشد، تحت نفوذ قرار دارد **شکل (۱)**.



شکل ۱: روابط علی دیمتل فازی

فازی‌زدایی ماتریس T در جدول (۱۰) نمایش داده شده است که حاکی از درجه تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هر یک از موانع شناسایی‌شده در بخش کیفی است. ارزش آستانه‌ای در این پژوهش، میانگین کل اعداد حاصل از ماتریس روابط مستقیم و غیرمستقیم T جدول (۱۰) برابر با ۰/۳۴۶ است؛ بنابراین هر کدام از عناصر که مقداری بیشتر از ۰/۳۴۶ داشته باشند به معنای تأثیرگذاری آن عنصر بر دیگر عناصر است. براین اساس تأثیرگذاری به صورت زیر مشخص می‌شود:

C1 بر C2، C3، C4، C5، C6 تأثیر گذار است.

C2 بر C3، C4 تأثیر گذار است.

C4 بر C1، C2، C3، C5، C6 تأثیر گذار است.

C5 بر C1، C2، C3، C4، C6 تأثیر گذار است.

C6 بر C1، C2، C3، C5 تأثیر گذار است.

جدول ۱۰: ماتریس فازی‌زدایی شده

C6	C5	C4	C3	C2	C1	
۰/۴۲۴	۰/۴۰۹	۰/۴۱۶	۰/۴۴۸	۰/۴۲۷	۰/۲۷۶	C1
۰/۳۴۲	۰/۳۳۶	۰/۳۷۹	۰/۳۶۴	۰/۲۷۱	۰/۳۳۱	C2
۰/۲۵۳	۰/۲۴۳	۰/۲۵۲	۰/۲۱۲	۰/۳۰۹	۰/۲۶۴	C3

ادامه جدول ۱۰: ماتریس فازی زدایی شده

C6	C5	C4	C3	C2	C1	
۰/۳۸۶	۰/۳۹۵	۰/۲۷۳	۰/۴۷۲	۰/۴۲۸	۰/۳۵۲	C4
۰/۳۸۰	۰/۲۵۵	۰/۳۵۰	۰/۴۱۱	۰/۴۰۶	۰/۳۴۶	C5
۰/۲۵۰	۰/۳۴۶	۰/۳۲۲	۰/۳۹۹	۰/۳۸۵	۰/۳۴۷	C6

نتیجه گیری

محیط‌های جهانی و پویا نیاز سازمان‌ها به دوستوانی را به‌عنوان وسیله‌ای برای رقابت در بلندمدت افزایش داده است (Dolz et al., 2019). دوستوانی به معنای اتخاذ یک رویکرد متعادل برای هدایت هم‌زمان فعالیت‌های اکتشافی، بهره‌برداری و تحقق عملکرد بهتر سازمان به وسیله این تعادل است. با این وجود، در رابطه با چگونگی تحقق دوستوانی اختلاف نظر زیادی وجود دارد و تحقق آن را یک فرایند پیچیده می‌دانند (Brix, 2019). مطالعات محدودی در کشورمان انجام شده است و براساس بررسی‌های به‌عمل آمده و باتوجه به ماهیت خدماتی، درحال توسعه و رقابتی صنعت بیمه ایران، نقشه راه جامعی در رابطه با عبور از موانع شکل‌گیری دوستوانی سازمانی وجود ندارد و تردیدهای قابل‌توجهی در رابطه با زمینه‌ها و محدودیت‌های خارجی و داخلی آن وجود دارد (Dolz et al., 2019) که ترغیب مدیران به مورد توجه قرار دادن دوستوانی را دشوارتر می‌سازد. پژوهش حاضر، به موجب شکاف مطالعاتی حوزه دوستوانی سازمانی و درعین حال نیاز صنعت بیمه به دلیل ایجاد فضای رقابتی قابل‌توجه در این صنعت، به طور ویژه بخش خصوصی، که در سالیان اخیر به دلیل کاهش سهم بازار یک بنگاه دولتی رونق بیشتری به دست آورده است ولی از حمایت‌های بخش دولتی برخوردار نیست، به شناسایی جامع موانع تحقق دوستوانی سازمانی در بخش خصوصی صنعت بیمه و رتبه‌بندی این موانع برای تسهیل تصمیم‌گیری و اولویت‌بندی صحیح اقدامات مورد نیاز پرداخته است.

با بررسی ادبیات موضوع و انجام مصاحبه با خبرگان و طی فرایند تحلیل مضمون، ۲۳ مضمون فرعی شناسایی شد. این مضامین در ۶ مضمون اصلی دسته‌بندی شدند: الف) موانع فرهنگی سازمان شامل ۱. سبک اشتراک‌گذاری، ۲. ارائه الگوی مناسب و ۳. ارتباطات سازمانی. ب) موانع محیط خارجی شامل ۱. تغییرات نیازهای اجتماعی، ۲. شدت رقابت بازار داخلی و بین‌المللی، ۳. سیاست‌های دولت در صنعت بیمه و ۴. قوانین و مقررات. پ) موانع مدیریت منابع انسانی شامل

۱. سیستم ارزیابی عملکرد، ۲. سیستم جبران خدمات و ۳. سیستم آموزش کارکنان. ت) موانع طرح کسب و کار شامل ۱. اهداف، ۲. راهبرد، ۳. شیوه تخصیص منابع، ۴. نحوه تعامل با خارج و ۵. ساختار سازمانی. ث) محدودیت‌های کارکنان شامل ۱. ترکیب نیروی انسانی، ۲. نداشتن تخصص، ۳. کمبود روحیه جستجو و آزمایشگری، ۴. فردگرایی و ناتوانی در تعامل با گروه کاری و ۵. روحیه تطبیق‌پذیری. ج) محدودیت‌های مدیران شامل ۱. نشناختن فرصت‌ها و بازار، ۲. بی‌علاقگی و بی‌تعهدی و ۳. ضعف در توانمندسازی کارکنان.

عامل طرح کسب و کار دارای بیشترین مقدار R-D (مثبت‌تر) است و نفوذکننده‌ترین مانع محسوب می‌شود و محدودیت‌های کارکنان دارای کمترین مقدار R-D است و نفوذپذیرترین مانع محسوب می‌شود. درواقع براساس نظر خبرگان طرح کسب و کار بیشترین تأثیر را بر سایر شاخص‌ها دارد و کمترین تأثیر را دریافت می‌کند. اولویت‌بندی موانع به ترتیب ۱. موانع طرح کسب و کار، ۲. محدودیت‌های مدیران، ۳. موانع محیط خارجی، ۴. موانع مدیریت منابع انسانی، ۵. موانع فرهنگی سازمان و ۶. محدودیت‌های کارکنان است. ترتیب موانع شناسایی شده حاکی از اهمیت طرح کسب و کار به‌عنوان ابزاری کلیدی برای رشد و موفقیت است که بر سایر حوزه‌های سازمان تأثیر چشمگیری دارد و با بررسی دقیق و صرف وقت در اجزای آن می‌توان زمینه‌ساز تحقق مفهوم دوسوتوانی در سازمان شد.

پژوهش حاضر تأییدکننده پژوهش رایش و برکینشاو (۲۰۰۸) است که ساختار سلسله‌مراتبی و فرهنگ بهره‌بردار و انعطاف‌ناپذیر را به‌عنوان مانع اکتشاف در دوسوتوانی سازمانی معرفی می‌کنند و جیانزینا-کاسوتاکی^۱ (۲۰۱۷) که برای مدیران (به‌ویژه مدیران میانی) نقش کلیدی در انسجام اکتشاف و بهره‌برداری قائل‌اند و پژوهش مام^۲ و همکاران (۲۰۱۹) که سیستم مدیریت منابع انسانی را بر دوسوتوانی فردی و سازمانی مؤثر می‌دانند؛ همچنین پژوهش اوبدا-گارسیا^۳ و همکاران (۲۰۲۰) که حل تنش‌های اکتشافی و بهره‌برداری در واحدهای مختلف سازمانی (تمایز ساختاری)، حل تنش‌های خارج از مرزهای سازمان (روابط بین‌سازمانی) و بهره‌گیری از زمینه‌های سازمانی در دستیابی به دوسوتوانی سازمانی را مؤثر می‌دانند و مطالعه پالیوکایت و پاچس^۴ (۲۰۱۵) که مجموعه‌ای از پویای‌های محیطی، انتخاب راهبرد و قابلیت‌های یکپارچه مرتبط با شکل و شرایط اجتماعی در سازمان (تحت عنوان آینده‌نگاری سازمانی) را زمینه‌ساز دوسوتوانی سازمانی به شمار

1. Gianzina-Kassotaki
2. Mom
3. Úbeda-García
4. Paliokaitè & Pačesa

می‌آورند. اما مطالعه حاضر تلاشی برای شناسایی نگرش جامع در رابطه با موانع دوستوانی با متمرکز بر صنعت بیمه و رتبه‌بندی این موانع برای توسعه راهبردها و بهبود تصمیم‌گیری است.

در راستای رفع محدودیت‌های پژوهش حاضر به سایر پژوهشگران توصیه می‌شود؛ به دلیل ضعف روش تحلیل مضمون که فرایندی صرفاً متکی به نظر پژوهشگران است، از روش دلفی فازی (روشی قوی در استخراج ایده‌ها و نظرات حاصل از توافق خبرگان که اتفاق نظر بهتری نسبت به روش تحلیل مضمون ایجاد می‌کند) استفاده کنند، سپس روش دیمتل فازی را به کار بگیرند. موانع استخراجی در این پژوهش حاصل نظرات عده محدودی از خبرگان بوده است، استفاده از روش‌های کمی مانند معادلات ساختاری به تبیین دقیق و قوی‌تر موانع شناسایی شده، کمک می‌کند؛ همچنین محدود به بخش خصوصی صنعت بیمه است، بنابراین بررسی در بخش دولتی و مقایسه میان دوستوانی سازمانی و الزامات آن در بخش خصوصی و دولتی می‌تواند زمینه شناخت کامل‌تری از موانع این موضوع فراهم آورد. در همین راستا پیشنهادهای کاربردی زیر نیز ارائه می‌شود:

۱. به کارگیری گروه‌های چندگانه، متشکل از کارکنان با تخصص‌های مختلف که با ایجاد تنوع در دیدگاه‌ها و تخصص‌ها به ایجاد فضای ارتباطی بهتر، درک تفاوت‌ها و نیازهای واحدهای شرکت، تقویت و توسعه مهارت و همکاری میان اعضا منتهی شود و تعادل میان بهره‌برداری و اکتشاف را تسهیل نماید.

۲. هدف‌گذاری‌های مشخص برای کارکنان با روش‌هایی مانند؛ MBO و SMART و اعمال رویکرد دوستوانی در اهداف فردی منتج از اهداف کلان سازمان با اعمال فرصت‌های جدید بازار مانند بیمه سایبری صورت گیرد و هم‌زمان بازخورد مستمر و دوره‌ای به کارکنان جهت رفع نقاط ضعف در رابطه با رویکرد اکتشاف و بهره‌برداری ارائه شود.

۳. به جست‌وجوی الگوهای موفق در پیاده‌سازی دوستوانی سازمانی پرداخته و ضمن یادگیری از تجربیات دیگر سازمان‌ها به ایجاد محیط مناسب یادگیری و بهبود مستمر کمک نمایند. فرایند معرفی الگو در سطح کارکنان نیز ضروری است و نشان از اهمیت و تعهد شرکت به حوزه دوستوانی دارد، همچنین می‌تواند زمینه آموزش مناسب کارکنان به روش دیده‌بانی شغلی^۱ را فراهم آورد.

۴. مدیران به تحلیل بازار و شناسایی فرصت‌ها توجه داشته باشند (به‌طور ویژه در بخش بیمه‌های مربوط به داده‌های کلان، بیمه‌های شخصی‌سازی‌شده و استفاده از فناوری‌های نوین

مانند هوش مصنوعی و زنجیره بستی^{۱)} و راهبرد متناسبی برای پاسخ به نیازهای بازار تدوین کنند. ۵. ساخت فرهنگ حامی و تشویق‌کننده کارکنان، ایجاد محیط مثبت و انگیزشی در شرکت که بر بهبود ارتباطات داخلی متمرکز است، همراه با ایجاد شفافیت در پیام‌ها و همکاری بین بخش‌های مختلف که تأثیر بسزایی در رفع موانع دوست‌خوانی در سازمان خواهد داشت. ۶. اجرای بهینه‌سازی نیروی انسانی (شامل مدیران و کارکنان) به وسیله مدیریت تنوع که به شناسایی، جذب و حفظ کارکنان با پیشینه، فرهنگ و تجربه متفاوت منجر می‌شود و طیف نیازهای سازمان برای تثبیت دوست‌خوانی سازمانی را برآورده می‌سازد.

تشکر و قدردانی (اظهاریه)

بدین وسیله از حمایت معنوی همکاران علمی، داوران ناشناس و ویراستار علمی «نشریه فرایند مدیریت و توسعه»، کمال تشکر را دارم.

منابع

- Birkinshaw, J., & Gupta, K. (2013). Clarifying the distinctive contribution of ambidexterity to the field of organization studies. *Academy of Management Perspectives*, 27(4), 287-298. <https://doi.org/10.5465/amp.2012.0167>
- Brix, J., (2019). Ambidexterity and organizational learning: revisiting and reconnecting the literatures, *The Learning Organization*, 26(4), 337-351. <https://doi.org/10.1108/TLO-02-2019-0034>
- Chams-Anturi, O., Moreno-Luzon, M. D., & Escorcía-Caballero, J. P. (2019). Linking organizational trust and performance through ambidexterity. *Personnel Review*, 49(4), 956-973. <https://doi.org/10.1108/PR-07-2018-0239>
- Colbert, B. (2004), The complex resource-based view: implications for theory and practice in strategic human resource management, *Academy of Management Review*, 29(3), 341-358. <https://doi.org/10.2307/20159047>
- Dolz, C., Iborra, M., & Safón, V. (2019). Improving the likelihood of SME survival during financial and economic crises: The importance of TMTs and family ownership for ambidexterity. *BRQ Business Research Quarterly*, 22, 119-136. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2018.09.004>
- D'Souza, D., Sigdyal, P., & Struckell, E., (2017), Relative ambidexterity: a measure and a versatile framework, *The Academy of Management*

۱. معادل مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی برای واژه بلاکچین

- Perspectives*, 31(2), 124-136. <https://doi.org/10.5465/amp.2016.0020>
- Ed-Dafali, S., Al-Azad, M. S., Mohiuddin, M., & Hassan Reza, N., (2023), Strategic orientations, organizational ambidexterity, and sustainable competitive advantage: Mediating role of industry 4.0 readiness in emerging markets, *Journal of Cleaner Production*, 401. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136765>
- Ghafary A, & Hashem Zadeh Khorasghani G. R. (2024). Identifying and Explaining Factors Affecting Organizational Ambidexterity for the Development of Technological Businesses of ACECR, Based on Qualitative Approach. *JMDP*. 36(4), 131-158. (In Persian) <https://doi.org/10.61186/jmdp.36.4.131>
- Gianzina-Kassotaki, O., (2017). Leadership and ambidexterity: A multilevel analysis of the aerospace and defense organizations [Dissertation]. Warwick Business School. http://wrap.warwick.ac.uk/95904/1/WRAP_Theses_Gianzina-Kassotaki_2017.pdf (26 September 2017)
- Gibson, C. B., & Birkinshaw, J., (2004). The Antecedents, Consequences, and Mediating Role of Organizational Ambidexterity, *Academy of Management Journal*, 209-226. <https://doi.org/10.2307/20159573>
- Ghantous, N., & Alnawas, I., (2020). The differential and synergistic effects of market orientation and entrepreneurial orientation on hotel ambidexterity, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 55, <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102072>.
- Gualandris, J., Legenvre, H. & Kalchschmidt, M. (2018), Exploration and exploitation within supply networks: examining purchasing ambidexterity and its multiple performance implications, *International Journal of Operations & Production Management*, 38(3), 667-689. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-03-2017-0162>
- Kassotaki, O. (2022). Review of Organizational Ambidexterity Research. *Sage Open*, 12(1). <https://doi.org/10.1177/21582440221082127>
- Khastar, H. (2009). A Method for Calculating Coding Reliability in Qualitative Research Interviews. *Methodology of Social Sciences and Humanities*, 15(58), 161-174. (In Persian)
- Latukha, M., Michailova, S., Selivanovskikh, L., Kozachuk, T., (2022), Talent management, organizational ambidexterity, and firm performance: Evidence from Russian firms, *Thunderbird International Business Review*, 64(5), 379-392. <https://doi.org/10.1002/tie.22251>
- Lin, R. J. (2013). Using fuzzy DEMATEL to evaluate the green supply chain management practices. *Journal Of Cleaner Production*, 40, 32-39. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.06.010>
- López-Zapata, E. & Ramírez-Gómez, A.D.J. (2023), Intellectual capital,

- organizational culture and ambidexterity in Colombian firms, *Journal of Intellectual Capital*, 24(2), 375-398. <https://doi.org/10.1108/JIC-08-2020-0286>
- Mom, T. J. M., Chang, Y.-Y., Cholakova, M., & Jansen, J. J. P. (2019). A Multilevel Integrated Framework of Firm HR Practices, Individual Ambidexterity, and Organizational Ambidexterity. *Journal of Management*, 45(7), 3009-3034. <https://doi.org/10.1177/0149206318776775>
- Nazari, K., vakili, Y., Khastar, H., & Shahriari, S. (2021). Meta-Analysis of Organizational Ambidexterity Antecedents. *Innovation Management in Defensive Organizations*, 4(2), 1-22. (In Persian) <https://doi.org/10.22034/qjimdo.2021.266289.1395>
- Paliokaitė, A., & Pačėsa, N., (2015). The relationship between organizational foresight and organizational ambidexterity. *Technological Forecasting and Social Change*, 101, 165-181. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2014.03.004>
- Pourabedi, M. (2016). An Investigation of Organizational Ambidexterity dominant element in the scientific and technological organizations (Case study: ICECR). *Journal of Public Administration*, 8(1), 33-54. (In Persian) <https://doi.org/10.22059/jipa.2016.57501>
- Priyanka, Jain, M., & Dhir, S., (2022). Antecedents of organization ambidexterity: A comparative study of public and private sector organizations. *Technology in Society*, 70, 102046 <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.102046>
- Raisch, S. & Birkinshaw, J. (2008). Organizational ambidexterity: antecedents, outcomes, and moderators, *Journal of Management*, 34(3), 375-409. <https://doi.org/10.1177/0149206308316058>
- Scharp K. M., & Sanders, M. L., (2018). What is a theme? Teaching thematic analysis in qualitative communication research methods, *Communication Teacher*, <https://doi.org/10.1080/17404622.2018.1536794>
- Severgnini, E, Vieira, V., & Galdamez, E., (2018), The indirect effects of performance measurement system and organizational ambidexterity on performance, *Business Process Management Journal*, 24(5), 1176-1199. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-06-2017-0159>
- Trieu, H., Nguyen, P., Nguyen, T., Vu, H., & Tran, K., (2023), Information technology capabilities and organizational ambidexterity facilitating organizational resilience and firm performance of SMEs, *Asia Pacific Management Review*, 28(4), 544-555. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2023.03.004>
- Úbeda-García, M., Claver-Cortés, E., Marco-Lajara, B., & Zaragoza-Sáez, P., (2020). Toward a dynamic construction of organizational ambidexterity: Exploring the synergies between structural differentiation, organizational context, and interorganizational relations. *Journal of Business Research*, 112, 363-372. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.10.051>

- Wang, C. L., & Rafiq, M. (2014). Ambidextrous Organizational Culture, Contextual Ambidexterity and New Product Innovation: A Comparative Study of UK and Chinese High-tech Firms. *British Journal of Management*, 25(1), 58-76. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2012.00832.x>
- Wolf, T., Cantner, U., Graf, H., & Rothgang, M., (2019), Cluster Ambidexterity towards Exploration and Exploitation: Strategies and Cluster Management, *The Journal of Technology Transfer*, 44(6), 1840-1866. <https://doi.org/10.1007/s10961-017-9617-5>
- Zabiegalski, E. P. (2015), Learning Ambidexterity in Organization, Dissertation, The George Washington University.
- Zabiegalski, E. (2019), The Rise of the Ambidextrous Organization: The Secret Revolution Happening Right Under Your Nose, *Business Research Consulting*.
- Zhou, F., Wang, X., Lim, M. K., He, Y., & Li, L. (2018). Sustainable recycling partner selection using fuzzy DEMATEL-AEWFVIKOR: A case study in smalland-medium enterprises (SMEs). *Journal of Cleaner Production*, 196(1), 489-504. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.05.247>

نحوه ارجاع به مقاله:

دامغانیان، حسین، و قلعه آقابابایی، فرشته (۱۴۰۳). شناسایی موانع دوستوانی سازمانی در صنعت بیمه ایران. *نشریه فرایند مدیریت و توسعه*، ۳۷(۳)، ۱۴۳-۱۱۹.

Damghanian, H. & Ghaleh Agha Babaei, F. (2024). Identifying Obstacles to Organizational Ambidexterity in the Iranian Insurance Industry. *Management and Development Process*, 37(3).119-143.

DOI: [10.52547/jmdp.37.3.119](https://doi.org/10.52547/jmdp.37.3.119)

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Management and Development. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

