

مقاله پژوهشی: تأثیر قابلیت‌های پویای دوستوان بر تجاری سازی در سازمانی دفاعی

مرتضی موسی‌خانی^۱، سید مهدی الوانی^۲، ابراهیم محمودزاده^۳، یاسر علی‌دادی تلخستانی^۴

دریافت مقاله: ۹۸/۰۲/۲۷

پذیرش مقاله: ۹۸/۰۲/۲۸

چکیده

دو سو توانی سازمانی به توانایی در اکتشاف و بهره‌برداری هم‌زمان اطلاق می‌شود. اکتشاف شامل جستجو، تمایز، نوآوری‌های بنیادین و توسعه صلاحیت‌های جدید است و بهره‌برداری شامل اصلاح، کارایی، نوآوری‌های (بهبود) تدریجی و به‌کارگیری توانایی‌های فعلی سازمان می‌باشد. برای دستیابی به دو سو توانی به قابلیت‌های خاصی نیاز است. این مطالعه به دنبال شناسایی عوامل مؤثر بر ایجاد قابلیت‌های پویای دوستوان در سازمانی دفاعی - صنعتی بود. روش این تحقیق، روشی ترکیبی (کمی و کیفی) بود. به لحاظ هدف در فاز اول؛ به دنبال شناسایی قابلیت‌های پویای دوستوان، پژوهش اکتشافی بود و در فاز دوم برای تأیید مدل رویکرد توصیفی - تبیینی دنبال شد. به لحاظ کاربرد، این پژوهش هم توسعه‌ای و هم کاربردی بود. به لحاظ زمان، این پژوهش یک مطالعه موردی و فن گردآوری داده‌ها، پیمایشی بود. ابتدا از گروه کانونی استفاده شد و بر مبنای نتایج آن، پرسشنامه‌ای محقق ساخته تهیه و در نمونه‌ای به حجم ۹۸، در سازمان مورد مطالعه توزیع شد. گویه‌های استخراجی از ادبیات موضوعی و جلسات گروه کانونی با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری (روش کمترین مربعات جزئی - PLS) و در قالب دو سازه اصلی نوزایی و باز تکرار راهبردی، مورد بررسی قرار گرفت. بر مبنای نتایج تحقیق، مؤلفه‌های ادراک، تصمیم‌گیری و مدیریت تغییرات در هر دو بال دوستوانی (اکتشاف و بهره‌برداری) نقش داشته و به نوزایی و باز تکرار راهبردی در سطح سازمان مورد مطالعه کمک می‌نمایند. نوزایی و باز تکرار بر ایجاد قابلیت‌های پویای دوستوان اثرگذارند. در نهایت قابلیت‌های پویای دوستوان بر توانمندی تجاری سازی سازمان مورد مطالعه تأثیرگذار است.

واژگان کلیدی: ادراک، تصمیم‌گیری، مدیریت تغییرات، دوستوانی، قابلیت‌های پویا

۱ استاد مدیریت، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی

۲ استاد مدیریت دولتی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی

۳ دانشیار دانشکده فناوری‌های نرم، دانشگاه صنعتی مالک اشتر (نویسنده مسئول) Maheb20@gmail.com

۴ دانشجوی دکتری مدیریت منابع انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

مقدمه

دوستوانی از دو کلمه‌ی لاتین؛ یکی به معنی "دو سمت (دودست)^۱ و "دومی به معنی "چیرگی و مهارت (چابکی)^۲ ساخته شده است و در اصطلاح به معنی "بهترین روش استفاده از دودست به صورت برابر" می‌باشد. در محیط کاری امروزی، سازمان‌ها نیازمند به بهره‌گیری از فرایندهایی هستند که هم کارایی (نوآوری تدریجی) و هم خلاقیت (نوآوری جهشی و بنیادین) را در آن‌ها به وجود آورد (توانایی‌های دوستوان) و سازمانی موفق است که بتواند به منظور بهره‌گیری کامل از فرصت‌های کسب و کار موجود و ایجاد محصولات جدید، بین این دو تعادل ایجاد کند (بنر و تاشمن^۳، ۲۰۰۲: ۲۳۹، لویتال و مارچ^۴، ۱۹۹۳: ۱۰۳). تبدیل یک سازمان به سازمانی دوستوان بسیار مشکل است چراکه پیگیری هم‌زمان این دو رویکرد، ممکن است باعث تناقضاتی در تخصیص منابع و بالا رفتن خطر شکست شود (تاشمن و اوریلی^۵، ۱۹۹۶: ۹).

دستیابی به اکتشاف و بهره‌برداری نیازمند منابع و قابلیت‌های خاصی است. وجود این قابلیت‌ها در سطح سازمان، امکان بهره‌مندی مناسب از منابع (سازمانی، انسانی، مالی و اجتماعی) در جهت دوستوانی را هموار می‌سازد. درجایی که سازمان به دنبال نوآوری تدریجی است قابلیت‌های آن نیز باید با خصوصیات و ویژگی‌هایی آن تطابق داشته باشد. این خصوصیات و ویژگی‌ها کاملاً با خصوصیات و ویژگی‌هایی که باید در نوآوری بنیادین (جهشی) لحاظ کرد متفاوت است. سازمانی دارای قابلیت‌های پویای دوستوان خواهد بود که برای پیگیری هر دو راهبرد (اکتشاف و بهره‌برداری)، از قابلیت‌های ادراک محیطی، تصمیم‌گیری و پیکره‌بندی مجدد (مدیریت تغییرات) منابع و امکانات به میزان مطلوب برخوردار باشد.

این تحقیق دریکی از سازمان‌های زیرمجموعه وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران (ودجا) انجام گرفته است. مأموریت سازمان‌های صنعتی ودجا در طی سال‌های اخیر از یک مأموریت صرفاً دفاعی به مأموریت دفاعی-اقتصادی تغییر یافته است. در سالیان گذشته و با وجود رویکرد دفاعی در سطح ودجا، بودجه لازم به صنایع مختلف و بر اساس اولویت نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران تزریق می‌شده است و این قبیل سازمان‌ها دغدغه‌ای به لحاظ تأمین

1 Ambi

2 Dexterity

3 Benner & Tushman

4 Levinthal and March

5 Tushman & O'Reilly

و بقا در بلندمدت نداشتند. تحریم‌های ظالمانه و تنگناهای مالی ناشی از آن منجر به اتخاذ رویکرد دفاعی و اقتصادی در ودجا و در نتیجه توجه و تمرکز بر انجام مأموریت‌های اقتصادی در سازمان‌هایی شد که در گذشته دغدغه‌ای با عنوان دغدغه مالی نداشتند و از طرفی با توجه به مأموریت دفاعی، چندان با محیط تجاری آشنا نبودند. تغییرات صورت گرفته در طی سالیان گذشته و به‌خصوص در پیرامون سازمان مورد مطالعه، چندین اتفاق ویژه را رقم‌زده است. ابتدا اینکه سازمان در گذشته عرضه‌کننده انحصاری محصولات و خدمات دفاعی مختص به خود بود اما در طی سالیان اخیر این انحصار شکسته شده و سایر بخش‌ها در وزارت دفاع و حتی در سطح نیروهای مسلح (مانند سپاه پاسداران انقلاب اسلامی) امکان تولید محصولاتی مشابه با محصولات سازمان مورد مطالعه را یافته‌اند. دوم آنکه با بررسی در سطح سازمان می‌توان در حدود ۲۵۰۰ فناوری را شناسایی کرد که قابل تجاری‌سازی در سطح بازارهای غیرنظامی هستند؛ اما از این توانمندی تاکنون بهره‌برداری لازم نشده است. سوم آنکه در پی مشکلات اقتصادی موجود در سطح کشور و اتخاذ رویکرد دفاعی-اقتصادی، سازمان مورد مطالعه ملزم به اجرای نظام درآمد-هزینه در سطح صنایع وابسته به خود شده است. بدین معنی که بر اساس میزان کارایی در تولید محصولات و تحویل آن به مشتریان، امکان دریافت مبالغ مصوب در قراردادهای را خواهد داشت. لذا این موضوع منجر به تحت تأثیر قرار گرفتن بسیاری از فرایندهای سازمان از جمله فرایند پرداخت حقوق و دستمزد کارکنان و حتی بقا سازمان در بلندمدت شده است. مدیران سازمان مورد مطالعه همواره از واحدهای طرح و برنامه خود سؤال می‌کنند که چه زمانی باید توجهات خود را معطوف به ساخت و تولید محصولات جدید (اکتشاف گرایی) کنند و چه زمانی باید بر بهره‌برداری کامل از ظرفیت‌های موجود تمرکز نمایند؟ در چه زمانی از چرخه عمر محصولات فعلی، به دنبال ایجاد و شروع چرخه جدیدی (S محصولی جدید) در سازمان باشند؟ آیا امکان حضور در بازارهایی غیر از بازار دفاعی برای فروش محصولات و خدمات سازمان وجود دارد؟ آیا باوجود ۲۵۰۰ فناوری شناسایی شده و ده‌ها اختراع ثبت شده، می‌توان در بازار رقابتی در سطح کشور و به‌صورت اقتصادی وارد شد؟ و در نهایت اینکه با چه راهکاری می‌توان در محیط دفاعی محصولات جدید و به میزان نیاز کشور را تولید نمود و در محیط تجاری نیز در مقیاس اقتصادی به تولید محصولات و رقابت و کسب درآمد برای سازمان پرداخت؟

با توجه به اثرات دوسوتوانی در اکتشاف و بهره‌برداری، اتخاذ استراتژی دوسوتوانی سازمانی، می‌تواند در رفع نگرانی‌های مدیران ارشد این سازمان کمک‌کننده باشد. لذا با دنبال نمودن دوسوتوانی می‌توان در کوتاه‌مدت انتظار کاهش هزینه و افزایش درآمد حاصل از فروش محصولات را در هر دو بازار دفاعی و تجاری شاهد بود. در بلندمدت نیز امکان انعطاف‌پذیری و انطباق با شرایط محیطی فراهم خواهد شد و در نتیجه نیازهای فعلی مشتریان در کوتاه‌مدت و نیازهای آتی آنان در بلندمدت برآورده خواهد شد. ضمن آنکه با قابلیت‌های ویژه‌ای که از طریق دوسوتوانی حاصل خواهد شد امکان تشخیص زمان مناسب برای شروع چرخه‌های محصولی جدید به وجود خواهد آمد.

اهمیت دوسوتوانی هم در پژوهش‌های علمی و هم در عملیات مدیریتی مورد تأکید بوده است. اجرای اثربخش اکتشاف و بهره‌برداری در سازمان‌ها هنوز یکی از مهم‌ترین و چالش‌برانگیزترین وظایف در عملیات مدیریتی است. رئیس و عضو هیئت‌مدیره شرکت نستله^۱، پیتر براک^۲ اظهار می‌دارد: "ما مجبوریم تجربیات گذشته را گسترش دهیم. درحالی‌که بر روی امور جاری تمرکز می‌کنیم، در همان زمان، به دنبال ایده‌های جدید در جهت ایجاد و شکل‌دهی به آینده هستیم. بزرگ‌ترین چالش ما، توانمند نمودن سازمان در دستیابی به تعادل مناسب میان این اهداف است".

در بسیاری از مطالعات، مثال‌هایی از شرکت‌هایی آمده است که در دستیابی هم‌زمان به نوآوری‌های اکتشافی و بهبود کسب‌وکار توانمند بوده‌اند (تاشمن و اوریلی ۱۹۹۶: ۲۲). ای‌بی‌ام^۳ یکی از مثال‌های برجسته است که دستخوش تغییر و تحول قابل‌توجهی شده و از یک فروشنده سخت‌افزار، به قابلیت سودآوری بسیار بالا در ارائه راه‌حل‌ها در حوزه‌های بسیار گسترده دست‌یافته است (اوریلی و دیگران، ۲۰۰۹: ۷۸). در عوض شرکت پولاروید^۴ که در صنعت عکس‌برداری بسیار سودآور بود، نتوانست تغییر از دوربین‌های آنالوگ به دیجیتال را مدیریت نماید و از بازار حذف شد (تاشمن و دیگران، ۲۰۱۰: ۱۳۳۴). در سال ۲۰۰۷ شرکت المپیوس^۵ هشت قلم از دوربین‌های سری دیجیتال خود را معرفی کرد که سه تا از آن‌ها با نوآوری بنیادین (اکتشاف) و پنج قلم از آن‌ها با بهبود تدریجی (نوآوری تدریجی یا بهره‌برداری) در فناوری‌های موجود حاصل شده بودند. در کشورمان هنوز مطالعات جامع و مناسبی پیرامون وجود سازمان‌های دوسوتوان صورت نپذیرفته است اما با شرایط و ویژگی‌های خاص سازمان‌های دوسوتوان می‌توان ادعا نمود تعداد این‌گونه سازمان‌ها

1 Nestle

2 Peter Brabeck

3 IBM

4 Polaroid

5 Olympus

بسیار کم می‌باشد. به‌زعم نویسندگان برخی از شرکت‌های ایرانی مانند دیجی کالا و شرکت گز سکه مستعد تبدیل شدن به یک سازمان دوسوتوان هستند (و البته این شرکت‌ها دفاعی نیستند). ضرورت اصلی این پژوهش همراهی با سازمان مورد مطالعه در جهت دستیابی به قابلیت‌های پویایی است که طی آن امکان تجاری‌سازی با نوآوری‌های تدریجی و بنیادین فراهم گردد. درک اینکه عوامل مؤثر بر ایجاد قابلیت‌های پویای دوسوتوان چه می‌باشند و سازمان دفاعی-صنعتی مورد مطالعه چگونه می‌تواند این عوامل را ایجاد و مدیریت نماید، سؤال اصلی این تحقیق است.

مبانی نظری

– پیشینه تحقیق

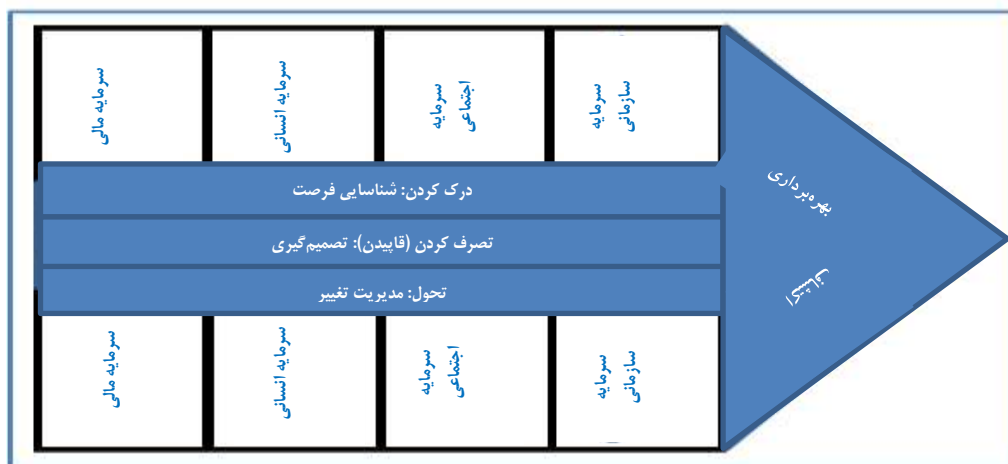
با توجه به جدید بودن مباحث دوسوتوانی در سطح علمی دنیا، تاکنون تحقیقات انجام شده پیرامون تأثیر قابلیت‌های پویا بر دوسوتوانی بسیار کم بوده است. در مقالات و تحقیقات انجام یافته پیرامون دوسوتوانی سازمانی در ایران، تأثیر قابلیت‌های پویا بر دوسوتوانی بررسی نشده است اما تأثیر دوسوتوانی بر تجاری‌سازی در دو مقاله مورداشاره واقع شده است.

اولین مقاله با عنوان "شناسایی مؤلفه‌های دوسوتوانی مؤثر بر عملکرد تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی"، توسط جهانگیر یدالهی و همکارانش در فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش (۱۳۹۱: ۶۹-۹۰) به چاپ رسید. نویسندگان، مؤلفه‌های ساختاری، زمینه‌ای و مدیریتی را به‌عنوان مؤلفه‌های مؤثر بر ارتقا عملکرد تجاری‌سازی موردسنجش قراردادند و با کمک روش تحلیل عاملی تأییدی، تأثیر هر سه مؤلفه را بر عملکرد تجاری‌سازی مورد تأیید قراردادند.

مقاله‌ای دیگر با عنوان "تحلیل نقش دوسوتوانی سازمانی در ایجاد، رشد و موفقیت شرکت‌های زایشی" توسط منوچهر منطقی و همکارانش در دو فصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی (۱۳۹۴: ۱۷-۲۹) کار شده است. در این مقاله، ایجاد، رشد و موفقیت شرکت‌های زایشی به‌عنوان یکی از روش‌های تجاری‌سازی معرفی گشته که تحت تأثیر قابلیت‌های دوسوتوانی سازمان است. تحقیق، به شکلی نظری به بررسی نقش شرکت‌های زایشی در اکتشاف و بهره‌برداری پرداخته و پنج کارکرد مبتنی بر دوسوتوانی در سازمان‌های کوچک و متوسط را معرفی نموده است. این کارکردها شامل انطباق با سبک رهبری دوسوتوان، برون‌سپاری یکی از دو کارکرد اکتشاف و بهره‌برداری، جذب کارکنان و مدیران با قابلیت‌های متوازن، سوق دادن منابع به‌کل پروژه‌ها می‌باشد.

از میان تحقیقاتی خارجی که به بررسی تأثیر قابلیت‌های پویا بر دوسوتوانی پرداخته‌اند می‌توان به دو عنوان کار تحقیقی اشاره نمود. یکی از این موارد، پایان‌نامه دکتری تاگارو^۱ در دانشگاه

سن سباستین^۱ اسپانیا (۲۰۱۵) است که تأثیر قابلیت‌های پویا بر دوست‌توانی سازمان را مورد بررسی قرار داده است. به‌طور خلاصه نتایج تحقیق تاگارو نشان می‌دهد که: برای ایجاد دوست‌توانی، نیاز است تا منابع و قابلیت‌های پویا باهم ترکیب و یکپارچه شوند. برای احساس دوست‌توانی، ترکیب گسترده‌ای از سرمایه انسانی (مانند انواع مختلف دانش)، سرمایه اجتماعی (مانند روابط متنوع) و سرمایه سازمانی (مانند روش جمع‌آوری اطلاعات) مورد نیاز است. فعالیت‌های تصرف دوست‌توانی به احتمال زیاد چالش منابع را ارائه می‌دهند چراکه در این مرحله به منابع زیادی نیاز می‌باشد. پیکره‌بندی مجدد دوست‌توانی تا حد زیادی بستگی به اتفاقات بازار دارد و در نتیجه شدت و کیفیت منابع می‌تواند به‌طور قابل توجهی متفاوت باشد. تاگارو با کمک از مدل سیمسک و همکارانش (۲۰۰۹) و با استفاده از رویکرد منبع‌محور شکل ۱ را ارائه داد که یکی از پایه‌های مدل رساله دکترایش بود. این مدل استفاده از منابع سازمانی و قابلیت‌های مختلف را زمینه‌ساز نوزایی و یا بازتکرار راهبردی دانسته و هدف دوست‌توانی را دستیابی به آن‌ها می‌داند.



شکل ۱: مدل دوست‌توانی سازمانی تاگارو (منبع: تاگارو ۲۰۱۵)

از دیگر تحقیقات حوزه قابلیت‌های پویا و نقش آن در دوسوتوانی می‌توان به مقاله جادج^۱ و همکارانش اشاره نمود که در سال ۲۰۰۸ در نشریه اروپایی بازاریابی^۲ به چاپ رسید. در این مقاله جادج ظرفیت سازمانی برای تغییر را یک قابلیت سازمانی پویا در نظر می‌گیرد. ظرفیت سازمانی برای تغییر فراتر از تجزیه و تحلیل سطح فردی و در جهت توصیف ظرفیت جمعی یک واحد سازمانی برای تغییر است (جادج و دیگران، ۲۰۱۵: ۹۱۵-۹۲۶). ظرفیت سازمانی برای تغییر هشت بعد کلیدی مورد نظر در زمینه تغییر سازمانی را در چهار قطب سازمانی ادغام می‌کند؛ قطب رهبر و پیرو؛ قطب نوآوری و پاسخگویی؛ قطب رهبری واحد و توزیعی؛ و قطب تفکر و اقدام. قطب‌های متضاد به‌عنوان "طرف دیگر سکه" جهت خدمت‌رسانی در نظر گرفته می‌شوند.

در این بخش به‌منظور تشریح مناسب موضوع، ابتدا دوسوتوانی سازمانی و سپس قابلیت‌هایی که به آن کمک می‌کنند آمده است.

– مفهوم شناسی

دوسوتوانی سازمانی: واژه دوسوتوانی سازمانی ابتدا در سال ۱۹۷۶ توسط دانکن^۳ معرفی شد. تا سال ۱۹۹۱ که مارچ مقاله خود را ارائه داد این واژه مورد توجه قرار نگرفت. در این مقاله دوسوتوانی سازمانی به‌عنوان توانایی سازمان‌ها در اکتشاف و بهره‌برداری هم‌زمان، تعریف شده است. اکتشاف شامل جستجو، تمایز، آزمایش، نوآوری‌های بنیادین و توسعه صلاحیت‌های جدید می‌باشد و به نتایج غیرقطعی و بلندمدت اشاره دارد. بهره‌برداری شامل اصلاح، کارایی، نوآوری‌های تدریجی و به‌کارگیری توانایی‌های فعلی سازمان می‌باشد و به نتایج مطمئن و کوتاه‌مدت مرتبط است (مارچ، ۱۹۹۱: ۷۱). بر مبنای دیدگاه مارچ، اکتشاف مرتبط با سطوح بالای یادگیری مانند یادگیری دوحلقه‌ای (آرگریس و شون^۴ ۱۹۷۸) تولید (زایش) (سنگه^۵ ۱۹۹۰) و خیز بلند (لویتال ۱۹۹۷: ۹۳۸) است؛ درحالی‌که بهره‌برداری با سطوح پایین یادگیری از قبیل یادگیری تک حلقه‌ای، قابلیت تطبیق ارتباط دارد. بهره‌برداری و اکتشاف دو اصل ضروری برای سازمان می‌باشند و نیازمند دو نوع کاملاً متفاوتی از ساختار، راهبرد و بستر سازمانی می‌باشند (رایش و بیرکینشاو^۶ ۲۰۰۸: ۳۷۶). درواقع یکی از مشکلات در علم سازمان، توانایی شرکت‌ها در انتفاع (بهره‌برداری) از

1 Judge

2 European Journal of Marketing

3 Duncan

4 Argyris & Schön

5 Senge

6 Raisch & Birkinshaw

قابلیت‌های فعلی‌شان است درحالی‌که به‌طور هم‌زمان و به‌صورت ریشه‌ای صلاحیت‌های جدید را کشف می‌کنند (لاوی و استتنر^۱ ۲۰۱۰: ۱۱۱، هیل^۲ و بیرکینشاو^۳ ۲۰۰۶: ۲). هم‌اکتشاف و هم‌بهره‌برداری به دنبال کسب اطمینان از کامیابی سازمان در بلندمدت هستند (رایش و بیرکینشاو ۲۰۰۸: ۳۷۷).

درنهایت آنکه دوسوتوانی به توانایی سازمان در مدیریت تناقضات ناشی از اجرای آن نیاز دارد. در اینجا باید تعادل میان اکتشاف و بهره‌برداری در مواردی چون تمرکز و عدم تمرکز هم‌زمان در تصمیم‌گیری‌ها، وجود ساختارهای ارگانیک و مکانیکی، دنبال نمودن هم‌زمان راهبردهای رشد و درآمد، همسویی راهبردی و درعین‌حال تطابق با شرایط محیطی و ... ایجاد شود. در سطح سازمان مورد مطالعه، دوسوتوانی مدیریت تناقضات در دو محیط دفاعی و تجاری را شامل می‌شود. در محیط دفاعی با توجه به شرایط کشور، نیاز به اتخاذ راهبرد تمایز وجود دارد و محصولات و خدمات اکتشافی و رشد و بقا در بلندمدت به‌عنوان خروجی مورد انتظار لحاظ خواهد شد. در محیط تجاری راهبرد هزینه، راهبرد مناسبی تلقی می‌شود زیرا در این محیط بهره‌برداری از ظرفیت‌های موجود مدنظر بوده و کارایی در تولید محصولات و خدمات و کسب درآمد به‌عنوان خروجی‌های مطلوب تلقی خواهند شد. لذا مدیریت تناقضات در دو محیط تجاری و دفاعی تعریف کاملی از دوسوتوانی را در سازمان مورد مطالعه ایجاد می‌کند.

قابلیت‌های پویای سازمان و دوسوتوانی: تحقیقات بر روی نگرش منبع بنیان نشان می‌دهد که برخی از باارزش‌ترین منابع، جزئی از قابلیت‌های پویا^۳ هستند. قابلیت پویا موجب توسعه‌ی همگرایی میان راهبرد سازمان و تغییر محیطی می‌شود و سازمان را قادر به تغییر خود از طریق یکپارچه‌سازی، سازگاری، اکتساب و بهره‌گیری از منابع جدید می‌کند (تیس^۴ و دیگران، ۲۰۰۷). وجود قابلیت‌های پویا به ایجاد تعادل بین راهبردهای بهره‌برداری و اکتشافی کمک می‌کند (بئر و تاشمن ۲۰۰۳: ۲۴۷). براون و آیزنهارت^۵ (۱۹۹۸) اظهار می‌دارند که قابلیت‌های پویا می‌تواند یک سازمان را قادر سازد تا به‌صورت منظم به تغییر راهبردهای اکتشافی و بهره‌برداری بپردازد یا به‌صورت هم‌زمان هر دو را دنبال نماید. تیس و همکارانش (۲۰۰۷) سه عامل برای ایجاد

1 Lavie & Stettner

2 Hill

3 Dynamic Capability

4 Teece

5 Brown and Eisenhardt

قابلیت‌های پویا پیشنهاد می‌کنند؛ موقعیت‌ها، مسیرها و فرایندها. موقعیت اشاره به منابع دارد مثل دارایی‌های ویژه سازمان. فرایندها؛ تعیین‌کننده چگونگی انجام کارها هستند و شامل فعالیت‌های حس کردن، تصرف کردن^۱ و پیکره‌بندی مجدد^۲ می‌باشند. مسیرها اشاره به گزینه‌های راهبردی و فرصت‌های در دسترس سازمان دارند و به الگوها و اولویت‌ها برای فرایندهای حس کردن، تصرف و پیکره‌بندی مجدد شکل می‌دهند.

حس کردن سازمان و دوست‌توانی: شناسایی موقعیت‌ها و تهدیدات: حس کردن (فهمیدن یا ادراک) برای مدیران چالش‌برانگیز است زیرا آن‌ها اغلب به فرآیندها و ادراکات سنتی تکیه می‌کنند و این موضوع به‌طور نظام‌مند قدرت سازمان در مواجهه با فرصت‌ها و تهدیدات را تنزل می‌دهد (گیلبرت^۳، ۲۰۰۵: ۷۴۶). سازمان‌ها ممکن است به‌واسطه ترکیبی از سرمایه سازمانی، اجتماعی و انسانی، مزیت‌هایی را در کشف فرصت‌ها داشته باشند که این کشف از ساختارهای دانشی پایدار و پویا منتج می‌شود (پاتل و فیت^۴، ۲۰۱۰: ۱۳۱). ادراک فرصت از طریق پژوهش‌های تحلیلی، که مبتنی بر موجودی انباشته‌ای از دانش ضمنی است پدیدار می‌شود و این انباشت دانش ضمنی ممکن است منجر به کشف (یافتن) فرصت‌های جدید شود (شارما^۵ و دیگران، ۲۰۱۱: ۱۲۰۳). تحقیقات نشان می‌دهد که ادارک فرصت‌های اکتشافی یک تلاش فردی نیست بلکه یک نگرش جمعی است که در تمام روابط اجتماعی سازمان وجود دارد و این موضوع وابسته به توانایی مدیران سازمان در بیرون کشیدن ایده‌های زیاد از کارکنان یا مشتریان و نیز وابسته به این نگاه است که کل سازمان و ذی‌نفعان آن به‌عنوان منابعی از فرصت‌های بالقوه تلقی شوند.

تصرف کردن و دوست‌توانی: فرآیندهای تصمیم‌گیری: تصرف فرصت به معنی اتخاذ تصمیمات مناسب و حرکت به سمت اجرا است و نیاز به‌اتفاق آرا میان مدیران، همسویی و اکتساب، اختصاص و مدیریت منابع دارد. فرآیند تصمیم، وابسته به نوع اتفافی است که در حال رخ دادن است. برای مثال تهدیدات محیطی قوی باعث کاهش آزمایش و تقویت به‌کارگیری روال‌های سخت و افزایش تمرکز قدرت در سطوح بالای سازمانی می‌شود و این باعث می‌شود که تصمیم‌گیرندگان متمایل به انتخاب گزینه‌های بهره‌بردارانه باشند (کوئینگ^۶ و دیگران، ۲۰۱۳: ۲۴۴). توانایی در تبدیل دانش

1 Seizing
2 Reconfiguration
3 Gilbert
4 Patel & Fiet
5 Sharma
6 Koenig

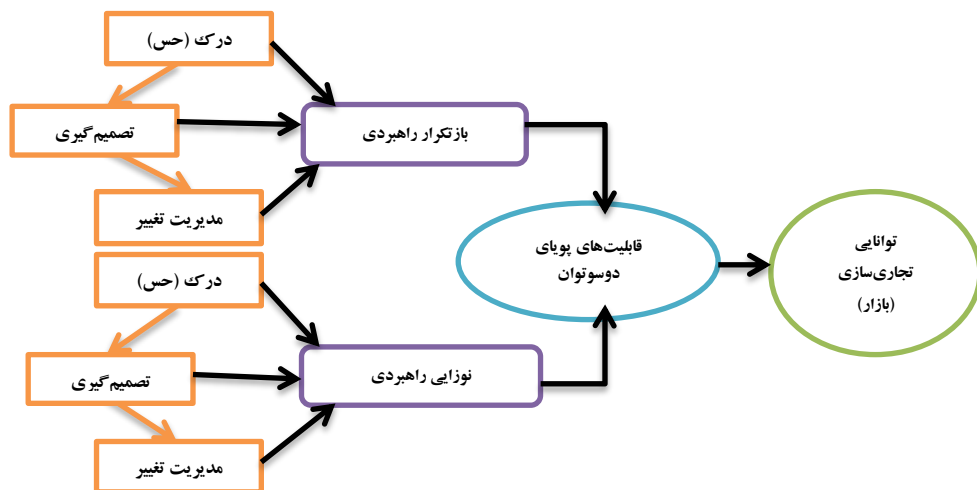
ضمنی به صریح می‌تواند در سرعت بهره‌مندی از مخاطرات جدید مفید باشد (پاتل و فیت، ۲۰۱۱: ۱۳۵). اگر ساختار سازمان مسطح باشد، شانس بهتری برای تصمیم‌گیری‌های سریع وجود دارد زیرا بروکراسی کمتری وجود دارد. همچنین اولویت‌های مالی، بیشتر از هر چیزی می‌تواند بر روی تصمیمات اثرگذار باشد. اگر فشار کمتری بر تصمیم‌گیرندگان سازمان در جهت دستیابی به عملکرد کوتاه‌مدت باشد، ممکن است سازمان برای شکار گزینه‌های راهبردی اکتشافی مستعدتر باشد و مدیران ارشد آن در جهت حمایت از این نوع فعالیت‌ها، صبورتر و مقاوم‌تر می‌شوند (کوئینگ و دیگران، ۲۰۱۳: ۴۳۲).

پیکره‌بندی مجدد: مدیریت تغییر در سازمان: همان‌طور که بازارها و فناوری‌ها تغییر می‌کنند، سازمان‌ها نیز نیاز به بازترکیب و پیکره‌بندی مجدد دارایی‌ها و ساختارهای خود در مواجهه با این تغییرات دارند (تیس و دیگران، ۲۰۰۷: ۱۳۳۳). پیکره‌بندی مجدد سازمان‌ها می‌تواند آرام و تدریجی یا سریع و بنیادین باشد (اوریلی و تاشمن ۲۰۰۸: ۲۰۲). سازمان‌ها اغلب با مقاومت در برابر تغییر و پیکره‌بندی مجدد، آن‌هم درست زمانی که نمی‌توانند پاسخگوی نیازهای بازار باشند به انتها (به پایان) می‌رسند. تغییرات عمیق در سازمان‌هایی که به سنت‌ها پایند هستند سخت‌تر و دشوارتر است (دایر^۱ ۱۹۹۴: ۱۲۵). فرآیندهای پیکره‌بندی مجدد اغلب بازاندیشی اساسی کسب‌وکار خوانده می‌شود؛ و با تغییر در الگوهای اجرایی در همه سطوح سازمان همراه است و همه کارکنان را در پیاده‌سازی و اجرا درگیر می‌کند. ویژگی‌های ساختاری و نگرشی نظیر بیش‌فعالی، گرایش به کار تیمی، داشتن آرمان‌هایی فراتر از قابلیت‌های فعلی، ظرفیت یادگیری و ...، ممکن است برای تغییر موفق در سازمان ضروری باشند.

مدل مفهومی: در ترسیم مدل مفهومی این تحقیق، توجه به قابلیت‌های پویایی که در ادبیات موضوعی آمده‌اند، بسیار کمک‌کننده بوده است. مهم‌ترین و اولین قابلیت پویای هر سازمانی توانایی آن در جهت تشخیص فرصت‌ها و تهدیدات محیط اطراف است. برای ادراک مناسب از محیط، افق‌های پژوهشی سازمان، مرزهای پژوهش، یکپارچگی منابع اطلاعاتی در بیرون از سازمان و وحدت اعضای سازمان بسیار مهم هستند. بعد از درک فرصت‌ها، تصمیمات در جهت دستیابی به آن‌ها نقش کلیدی را ایفا می‌کند. در اینجا وجود ذهن باز تصمیم‌گیرندگان، بازیگرانی که در تصمیم‌گیری نقش دارند، عادات تصمیم، سرعت تصمیم‌گیری، داشتن تصمیم (امکان تصمیم-

سازی)، امکان پیاده‌سازی تصمیم، استقلال مالی و منابع بیرونی مهم هستند. در مرحله بعد پیکره‌بندی مجدد منابع و امکانات سازمان در جهت پوشش تصمیم‌ها اهمیت دارد. در واقع در پیکره‌بندی مجدد، بحث اصلی مدیریت تغییر است. در مدیریت تغییرات سازمانی چرخه‌های مدیریتی، فرهنگ باز، توانایی ایجاد یکپارچگی، ارزش‌های سازمان و ارتباطات نقش دارند. فرآیند اصلی در تصرف فرصت‌ها، تصمیم‌گیری و در پیکره‌بندی مجدد، مدیریت تغییرات است لذا در این تحقیق به‌جای این دو واژه از تصمیم‌گیری و مدیریت تغییرات استفاده شده است. در محیط اکتشاف گرا، احساس، تصرف و پیکره‌بندی مجدد منابع و امکانات سازمانی منجر به نوزایی راهبردی سازمان می‌شود. با درک فرصت‌های جدید اکتشافی و تصرف آن‌ها راهبردهای جدیدی در سطح سازمان دنبال می‌شوند که قبلاً هرگز دنبال نشده‌اند. در یک محیط بهره‌بردارانه، بر مبنای توانمندی‌های موجود سازمان امکان درک، تصرف و تغییرات در جهت دستیابی به فرصت‌ها امکان‌پذیر می‌شود. در واقع سازمان، مجدداً یک راهبرد مناسب را بازتکرار می‌کند.

همان‌طور که واضح و مبرهن است دستیابی به دوستوانی سازمان به معنای امکان تجاری‌سازی بیشتر محصولات و خدمات و دستیابی به سود و رشد به‌طور هم‌زمان است. تجاری‌سازی با گویه‌هایی چون توانایی ایده‌پردازی، توانایی در تحقیق و توسعه، ساخت و نمونه‌سازی، فروش و درنهایت بازار سنجیده می‌شود. عناصر تشکیل‌دهنده مدل مفهومی این تحقیق در شکل ۲ و سازه‌ها و گویه‌های مربوط به هر سازه نیز در جدول ۱ به‌طور خلاصه ذکر شده است.



شکل ۲: مدل مفهومی پژوهش

جدول ۱: عملیاتی کردن ابعاد سطوح قابلیت‌های پویای دوستوتوان

ادراک	افق پژوهش‌ها	تیس ۲۰۰۷، اوریلی و تاشمن
	مرزهای پژوهشی	۲۰۰۸، پاتل و فیت ۲۰۱۰،
	فعالیت‌های پژوهشی با کمک منابع بیرونی	برگفلد ۲۰۰۸، شارما و همکاران ۲۰۱۱، کونینگ و همکاران ۲۰۱۳، تاگاریو ۲۰۱۵
	یکپارچگی منابع بیرونی	
	بهره‌برداری از وحدت اعضای سازمان	
تصمیم‌گیری	ذهن باز	هرالد ۲۰۰۷، تیس ۲۰۰۷،
	عادات و سرعت تصمیم	کونینگ ۲۰۱۳، گیلبرت ۲۰۰۵،
	توانایی تصمیم‌سازی	کاملندر ۲۰۱۲، اوریلی و تاشمن ۲۰۰۸، میلر و همکاران ۲۰۱۱، تاگاریو ۲۰۱۵
	پیاپی‌سازی تصمیم	
	استقلال مالی و منابع بیرونی	
مدیریت تغییرات	چرخه‌های مدیریتی	ایزنهارت و مارتین ۲۰۰۰،
	فرهنگ باز	ویتتر، ۲۰۰۳، تیس ۲۰۰۷،
	توانایی ایجاد یکپارچگی در تغییر	اوریلی و تاشمن ۲۰۰۸،
	ارزش‌های سازمان	سالواتو و همکاران ۲۰۱۱،
	ارتباطات	تاگاریو ۲۰۱۵
نوزایی راهبردی	توانایی در شکل‌دهی به راهبردهای تطبیقی (هماهنگ بودن)	ریوز و همکاران ۲۰۱۵
	سرعت در اتخاذ راهبردهای تطبیقی (سریع بودن)	
بازتکرار راهبردی	توانایی در تدوین راهبردهای آینده‌نگر (اولین بودن)	ریوز و همکاران ۲۰۱۵،
	توانایی در تدوین راهبردهای مرسوم و سنتی (بزرگ بودن)	اوریلی و تاشمن ۲۰۰۸
	توانایی در بهبود مداوم راهبردهای مرسوم (بقا پذیر بودن)	
توانایی تجاری‌سازی	توانایی در ایده پردازی	گلد اسمیت ۲۰۰۳ و ۱۹۹۵،
	توانایی در تحقیق و توسعه ایده‌ها	کوپر ۲۰۰۵، رورک ۱۹۹۹،
	توانایی در تولید نمونه اولیه	راثول و زیگفیلد ۱۹۸۵ و
	توانایی در ساخت و تولید	مک‌کوی ۲۰۰۸
	توانایی در فروش و دستیابی به بازار	

قابلیت‌های پویای دوستوتوان

روش‌شناسی

روش این تحقیق، روشی ترکیبی است. به لحاظ هدف این مطالعه، در فاز اول؛ به دنبال شناسایی قابلیت‌های پویای دوستوتوان، پژوهش اکتشافی بود و در فاز دوم برای تأیید مدل رویکرد توصیفی-تبیینی دنبال شد. به لحاظ کاربرد مطالعه، این پژوهش هم توسعه‌ای و هم کاربردی است. به لحاظ زمان مطالعه، این پژوهش در دسته‌ی مطالعه موردی قرار می‌گیرد. فن گردآوری داده‌ها،

شامل پژوهش پیمایشی بود. برای به دست آوردن داده‌های پژوهش، هم از روش میدانی و هم از روش کتابخانه‌ای استفاده شد. در مرحله اول این پژوهش برای تشکیل گروه کانونی از ۱۰ نفر از خبرگان سازمان استفاده شد. بروندهای جلسه گروه کانونی به یک پرسشنامه‌ی محقق ساخته (با ۳۸ سؤال) منجر شد. برای تعیین روایی پرسشنامه از نظرات ۱۵ نفر از خبرگان علمی و اجرایی استفاده شد. همچنین با توجه به استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری (کمترین مربعات جزئی)، روایی همگرا و روایی افتراقی نیز محاسبه شد. پایایی پرسشنامه نیز با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی مرکب تأیید شد که در جدول ۵ ملاحظه می‌فرمایید.

برای تعیین حجم نمونه از روش کرجسی و مورگان استفاده شد (با خطای نمونه‌گیری ۰/۰۵ و سطح اطمینان ۹۵٪) کل نیروی انسانی سازمان مورد مطالعه حدود ۱۳۰ نفر بود. بر مبنای فرمول زیر تعداد ۹۸ نمونه آماری مورد نیاز خواهد بود.

$$n = \frac{Z^2 NP(1-P)}{d^2 (N-1) + Z^2 P(1-P)} \quad n = \frac{130 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2 \times 129 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5} = 97.32 \cong 98$$

برای توزیع پرسشنامه محقق ساخته از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. سؤالات پرسشنامه بر مبنای طیف لیکرت با مقیاس ۱ تا ۵ طراحی شد. با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و روش کمترین مربعات جزئی (نرم‌افزار PLS) به استخراج مدل دست زدیم.

فرضیه‌های این تحقیق عبارت‌اند از:

فرضیه اصلی تحقیق: بین قابلیت‌های دوستوان و تجاری‌سازی رابطه معناداری وجود دارد؟

فرضیه فرعی ۱: بین بازتکرار راهبردی و قابلیت‌های دوستوان رابطه معناداری وجود دارد؟

فرضیه فرعی ۲: بین نوزایی راهبردی و قابلیت‌های دوستوان رابطه معناداری وجود دارد؟

همچنین گروه‌های کانونی شکلی از مصاحبه گروهی هستند و بر تعامل در گروه تأکید دارند. در گروه‌های کانونی، تعامل بین شرکت‌کنندگان مبنای ایجاد داده‌ها و بینش و آگاهی قرار می‌گیرد (مورگان^۱ ۱۹۹۳). سؤالات این جلسه بدین شکل بودند؛ برای دوستوانی در سازمان، به چه قابلیت‌هایی نیاز است؟ چه ویژگی‌هایی در تشکیل قابلیت‌های پویای دوستوان دخالت دارد؟ نتایج کلی جلسه گروه کانونی در قالب جدول ۲ آمده است. با توجه به خروجی جلسه، تعدادی از گویه‌های جدول ۱ از تحلیل مدل حذف شدند.

جدول ۲: مدل خام اطلاعات به دست آمده از جلسه گروه کانونی (تلخیص شده)

بیشتر شرکت کنندگان بر این باور بودند که: وجود قابلیت‌های پویا در دوستوانی ضرورت دارد. ادراک فرصت‌ها و تهدیدات محیطی در دوستوانی سازمان نقش کلیدی دارد. در محیط اکتشافی سازمان که محیطی دفاعی است، افق پژوهش‌ها و نگاه به نیازهای آتی نیروهای مسلح در آن بسیار مهم است. در محیط دفاعی یکپارچگی منابع بیرونی که از طریق انتقال دانش و اطلاعات جدید به سازمان نقش دارند، بسیار مهم هستند. در محیط اکتشافی، حرکت پژوهشی در مرزهای علمی جدید در کشور بسیار اهمیت دارد. جهت درک و احساس مناسب در محیط بهره‌بردارانه که محیطی تجاری است، پایش مستمر بازار فعلی سازمان اهمیت دارد. در بهره‌برداری افق پژوهش‌ها باید کوتاه‌مدت باشد و نیز حرکت در مرزهای علمی موجود باشد. حس مناسب در سایه وحدت درونی کارکنان و نیز یکپارچگی منابع بیرونی امکان‌پذیر است. تصرف فرصت‌ها در سایه تصمیمات مناسب سازمانی امکان‌پذیر است. برای تصمیم‌گیری مناسب نیاز به وجود ذهنی باز در میان تصمیم‌گیرندگان است. بسیاری از تصمیمات دارای بازیگرانی متفاوت (مانند فرماندهی کل قوا (مدظله‌العالی)، ستاد کل نیروهای مسلح، موسسه آموزشی و تحقیقات دفاعی، وزارت دفاع و ...) می‌باشند و این بازیگران نقش مهمی در نوع تصمیمات اتخاذ شده در سطح کلان و خرد دارند. داشتن تصمیم (تصمیم‌سازی) در شرایط مختلف محیطی، به سازمان در بهره‌برداری سریع از فرصت‌ها کمک می‌کند. استقلال مالی و منابع بیرونی که گاهاً بر جریانات سازمانی اثرگذارند نیز در تصمیم‌گیری و تصرف فرصت‌ها نقش‌آفرین هستند. در مدیریت تغییرات سازمان، تغییرات مدیران نقش مهمی در انتفاع از شرایط بازی خواهد کرد. وجود یک فرهنگ باز در سازمان، در استقبال از تغییرات نقش مهمی دارد. ارتباطات سازمانی و نیز توانایی ایجاد یکپارچگی در تغییرات نقش مهمی در دوستوانی ایفا می‌کنند. نوزایی راهبرد در پی ادراک فرصت‌های جدید، تصرف و پیکره‌بندی مجدد منابع اتفاق می‌افتد. بازتکرار راهبردی نیازمند قابلیت‌هایی است که امکان بهره‌برداری از ظرفیت‌های سازمان جهت

کسب درآمد را فراهم می‌آورد. قابلیت‌های پویای دوسوتوان در سازمان، تجاری‌سازی و دستیابی به بازار را تضمین می‌کند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های تحقیق

همان‌گونه که در جدول ۳ ملاحظه می‌فرمایید نمونه آماری این پژوهش شامل ۹۸ نفر از کارکنان یک سازمان دفاعی - صنعتی بوده است. به لحاظ مدرک تحصیلی، بیشترین فراوانی مرتبط با کارشناسی ارشد با ۵۸ فراوانی بود. سابقه‌ی ۱۰ تا ۲۰ سال و جایگاه شغلی کارشناسی نیز به ترتیب با فراوانی ۴۸ و ۶۹ بالاترین طیف فراوانی به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۳: فراوانی نمونه‌های تحقیق بر اساس جایگاه شغلی، مدرک تحصیلی و سابقه کار

تعداد	مدرک تحصیلی			سابقه (سال)			جایگاه شغلی				
	دیپلم	لیسانس	فوق‌لیسانس	دکتری	کتر از ۵	۱-۵	۲۰-۱۰	بالاتر از ۲۰	کارشناس	مدیر عملیاتی	مدیر و مشاور
۰	۳۶	۵۸	۶	۱۰	۲۷	۴۸	۱۵	۶۹	۲۲	۸	۱

مدل‌یابی معادلات ساختاری: مدل‌یابی معادلات ساختاری یک رویکرد جامع برای آزمون فرضیات، درباره روابط متغیرهای مشاهده‌شده و مکنون است. در این پژوهش از نرم‌افزار PLS، جهت آزمون فرضیات و صحت مدل استفاده‌شده است. پی‌ال‌اس نگرشی مبتنی بر واریانس دارد و در دو مرحله انجام می‌شود، در اولین مرحله، مدل اندازه‌گیری، در دومین مرحله، مدل ساختاری بررسی می‌شود. **آزمون مدل اندازه‌گیری:** در این مرحله، تعیین می‌شود که آیا مفاهیم نظری به‌درستی توسط متغیرهای مشاهده‌شده اندازه‌گیری شده‌اند؟ بدین منظور اعتبار سازه مدل با دو معیار اعتبار (روایی) همگرایی^۱ و اعتبار (روایی) افتراقی^۲ سنجیده می‌شود. همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌کنید، شاخص AVE (میانگین واریانس استخراج‌شده) برای تمام متغیرها بیشتر از ۰/۵ می‌باشد. همچنین شاخص CR (ضریب پایایی ترکیبی یا ضریب دیلون-گلدشتاین) برای تمام متغیرها بیشتر از ۰/۷ می‌باشد. ضریب آلفای کرونباخ نیز برای تمامی متغیرها بالای ۰/۷۰۸ است که مناسب است. بنابراین مدل اندازه‌گیری از کیفیت مطلوبی برخوردار است.

1 Convergent Validity

2 Discriminant Validity

جدول ۴: معیارهای بررسی کیفیت مدل اندازه‌گیری

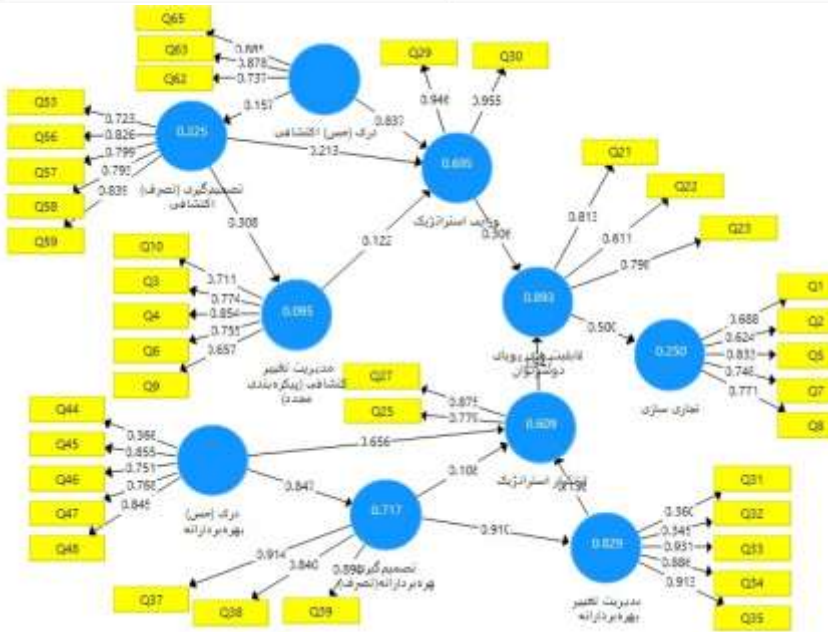
ردیف	متغیرها	شاخص AVE	شاخص آلفای کرونباخ	شاخص CR	تعداد سؤال
۱	درک (حس) اکتشافی	۰/۶۹۹	۰/۷۸۰	۰/۸۷۴	۳
۲	تصمیم‌گیری اکتشافی	۰/۶۳۵	۰/۸۶۰	۰/۸۹۷	۵
۳	مدیریت تغییر اکتشافی	۰/۵۶۷	۰/۸۰۷	۰/۸۶۷	۵
۴	نوزایی راهبردی	۰/۹۰۴	۰/۸۹۴	۰/۹۵۰	۲
۵	درک (حس) بهره‌بردارانه	۰/۵۴۷	۰/۷۷۲	۰/۸۵۰	۵
۶	تصمیم‌گیری بهره‌بردارانه	۰/۷۸۲	۰/۸۶۰	۰/۹۱۵	۳
۷	مدیریت تغییر بهره‌بردارانه	۰/۵۴۷	۰/۷۳۸	۰/۸۳۹	۵
۸	بازتکرار راهبردی	۰/۶۸۷	۰/۷۱۴	۰/۸۱۴	۲
۹	قابلیت‌های پویای دوست‌توان	۰/۵۵۷	۰/۷۳۹	۰/۷۸۸	۳
۱۰	تجاری‌سازی	۰/۵۴۲	۰/۷۸۷	۰/۸۵۴	۵

در قطر اصلی جدول ۵، جذر میانگین واریانس استخراج‌شده قرار داده شده است. با جایگذاری جذر AVE به جای اعداد ۱ در قطر اصلی ماتریس همبستگی ملاحظه می‌شود که این مقدار برای همه متغیرها بیش از همبستگی یک سازه با سازه‌های دیگر است لذا ابزار تحقیق از روایی و اگرایی (افتراقی) مناسبی نیز برخوردار است. با توجه به عریض بودن جدول ۵، تنها از حروف اول سازه‌ها و گویه‌ها در عنوان ستون‌ها استفاده شده است.

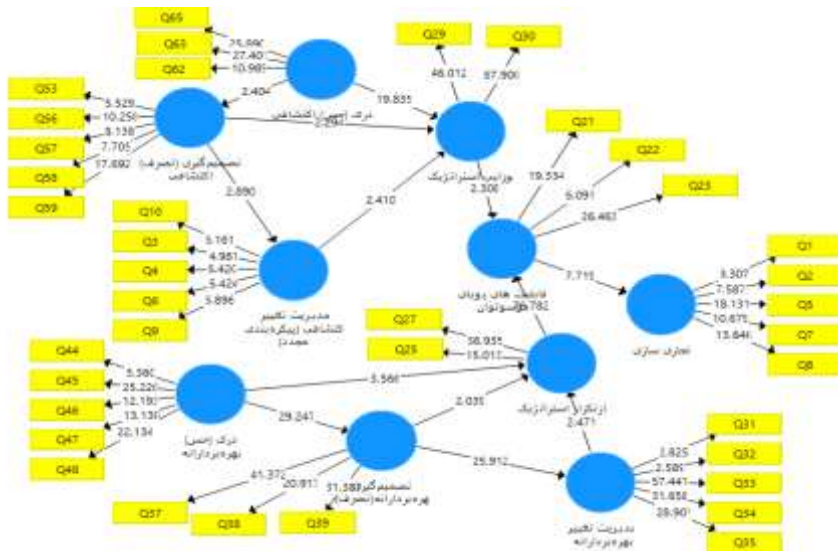
جدول ۵: همستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	درک اک	تص اک	مد تغ اک	نوزای راهبرد	درک بهر	تصرف بهر	مد تغ بهر	باز تکرار	قا پویای	تجاری‌سازی
درک (حس) اکتشافی	۰/۸۳۶									
تصمیم‌گیری اکتشافی	۰/۱۵۷	۰/۷۹۷								
مدیریت تغییر اکتشافی	۰/۲۴۴	۰/۳۰۸	۰/۷۵۳							
نوزایی راهبردی	۰/۸۳۳	۰/۱۳۷	۰/۱۸۶	۰/۹۵۱						
درک (حس) بهره‌بردارانه	-۰/۱۰۳	۰/۳۲۳	۰/۳۹۶	-۰/۱۲۵	۰/۷۳۹					
تصمیم‌گیری بهره‌بردارانه	-۰/۰۲۲	۰/۲۹۲	۰/۲۵۰	-۰/۰۶۶	۰/۷۳۷	۰/۸۸۵				
مدیریت تغییر بهره‌بردارانه	-۰/۰۱۱	۰/۲۱۵	۰/۲۵۸	-۰/۰۵۲	۰/۷۲۵	۰/۷۱۰	۰/۷۳۹			
بازتکرار راهبردی	-۰/۰۴۸	۰/۳۵۴	۰/۴۸۶	-۰/۰۶۷	۰/۷۲۶	۰/۶۸۹	۰/۶۸۶	۰/۸۲۹		
قابلیت‌های پویای دوسویه	-۰/۰۰۶	۰/۵۵۶	۰/۵۵۲	-۰/۰۱۷	۰/۷۳۸	۰/۶۴۹	۰/۶۳۱	۰/۶۴۴	۰/۷۴۶	
تجاری‌سازی	۰/۰۴۴	۰/۳۷۰	۰/۴۹۹	۰/۰۳۶	۰/۳۱۵	۰/۱۷۰	۰/۱۸۴	۰/۴۳۶	۰/۵۰۰	۰/۷۳۶

برازش مدل ساختاری: مرحله دوم در رویه‌ها بهره‌گیری از تحلیل مسیر، ضریب تعیین و شاخص برازندگی مدل می‌باشد. در تحلیل مسیر، روابط بین متغیرها در یک جهت جریان می‌یابند و به‌عنوان مسیرهای متمایز در نظر گرفته می‌شوند. نمودارهای زیر مدل معادلات ساختاری و نمودار مسیر مدل تحقیق به همراه اعداد معنی‌داری و ضرایب مسیر نشان می‌دهد. شکل ۳ ضرایب مسیر استاندارد شده بین متغیرها را نشان می‌دهد. شکل ۴، مقدار آماره بوت استراپ برای بررسی معناداری این ضرایب مسیر را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌کنید تمام ضرایب مسیر در سطح ۰/۰۵ معنادار هستند، زیرا سطح معناداری آن‌ها بیشتر از ۱/۹۶ است.



شکل ۳: ضرایب مسیر در مدل پیش فرض



شکل ۴: مدل نظری تحقیق در حالت معناداری ضرایب

آزمون مدل ساختاری: معیار Q^2 ، قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌کند. برای بررسی روایی مدل ساختاری از ضریب استون-گیسر استفاده می‌کنیم. اگر مقدار Q^2 در مورد یک سازه درون‌زا سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و

۰/۳۵ باشد (کوهن^۱ ۱۹۸۸) نشان از قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه‌های (های) برون‌زای مربوط به آن دارد. همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌کنید، مقادیر ضرایب استون-گیسر Q^2 مثبت هستند و این نشان از روایی مطلوب مدل ساختاری دارد.

جدول ۶: شاخص روایی درونی مدل ساختاری

	SSO	SSE	$Q^2=(1-SSE/SSO)$
درک (حس) اکتشافی	۲۹۱.۰۰۰	۱۷۸.۵۷۶	۰.۳۸۶
تصمیم‌گیری اکتشافی	۴۸۵.۰۰۰	۲۷۸.۲۵۰	۰.۴۲۶
مدیریت تغییر اکتشافی	۴۸۵.۰۰۰	۳۲۰.۶۵۷	۰.۳۳۹
نوزایی راهبردی	۱۹۴.۰۰۰	۹۰.۱۲۰	۰.۵۳۵
درک (حس) بهره‌بردارانه	۴۸۵.۰۰۰	۳۲۳.۱۸۲	۰.۳۳۴
تصمیم‌گیری بهره‌بردارانه	۲۹۱.۰۰۰	۱۴۳.۳۳۸	۰.۵۰۷
مدیریت تغییر بهره‌بردارانه	۴۸۵.۰۰۰	۳۰۲.۰۹۲	۰.۳۷۷
بازتکرار راهبردی	۱۹۴.۰۰۰	۱۶۷.۳۱۳	۰.۱۳۸
قابلیت‌های پویای دو سویه	۲۹۱.۰۰۰	۲۴۰.۷۴۲	۰.۱۷۳
تجاری‌سازی	۴۸۵.۰۰۰	۳۳۳.۲۶۵	۰.۳۱۳

–**تجزیه و تحلیل فرضیات اصلی و فرعی تحقیق:** پس از تأیید برازش مدل، می‌توان فرضیات اصلی و فرعی تحقیق را بررسی نمود (شکل ۳).

آزمون فرضیه اصلی: بین قابلیت‌های دوستوان و تجاری‌سازی رابطه معناداری وجود دارد.

H_0 : قابلیت‌های پویای دوستوان بر تجاری‌سازی تأثیر ندارد.

H_1 : قابلیت‌های پویای دوستوان بر تجاری‌سازی تأثیر دارد.

با توجه به برازش مدل PLS در شکل ۳ و جدول ۷، چون عدد معنی‌داری بین این دو متغیر برابر ۷/۷۱۵ بوده و این مقدار از ۱/۹۶ بزرگ‌تر می‌باشد بنابراین رابطه علی و معلولی بین دو متغیر تأیید می‌شود. میزان این اثرگذاری برابر با میزان تقریبی ۰/۵۰۰ و در جهت مستقیم می‌باشد.

آزمون فرضیه فرعی ۱: بین بازتکرار راهبردی و قابلیت‌های پویای دوستوان رابطه معناداری وجود دارد.

H_0 : بازتکرار راهبردی و قابلیت‌های پویای دوستوان تأثیر ندارد.

H_1 : بازتکرار راهبردی و قابلیت‌های پویای دوستوان تأثیر دارد.

با توجه به برازش مدل PLS در شکل ۳ و جدول ۷، چون عدد معنی داری بین این دو متغیر برابر $۷۸/۷۸۲$ بوده و این مقدار از $۱/۹۶$ بزرگتر می باشد بنابراین رابطه علی و معلولی بین دو متغیر تأیید می شود. میزان این اثرگذاری برابر با میزان تقریبی $۰/۹۴۷$ و در جهت مستقیم می باشد. آزمون فرضیه فرعی ۲: بین نوزایی راهبردی و قابلیت های پویای دوسوتوان رابطه معناداری وجود دارد. H_0 : نوزایی راهبردی و قابلیت های پویای دوسوتوان تأثیر ندارد. H_1 : نوزایی راهبردی و قابلیت های پویای دوسوتوان تأثیر دارد.

با توجه به برازش مدل PLS در شکل ۳ و جدول ۷، چون عدد معنی داری بین این دو متغیر برابر $۳/۴۷۱$ بوده و این مقدار از $۱/۹۶$ بزرگتر می باشد بنابراین رابطه علی و معلولی بین دو متغیر تأیید می شود. میزان این اثرگذاری برابر با میزان تقریبی $۰/۳۰۶$ و در جهت مستقیم می باشد.

- بررسی روابط داخلی مدل ساختاری تحقیق: در مسیر طراحی مدل، روابطی میان سازه های مدل فرض می شود. لذا پس از اطمینان از نیکویی برازش مدل نظری تحقیق، ضرایب مسیر در جدول ۷ ارائه شده است.

جدول ۷: نتایج ضرایب مسیر و ضرایب معناداری روابط میان سازه های اصلی مدل تحقیق

نتیجه آزمون	سطح معناداری	معناداری (T-Value)	ضریب مسیر (β)	ساختاری مسیر
پذیرش وجود رابطه	۰,۰۰۴	۲,۴۰۴	۰,۱۵۷	درک (حس) اکتشافی -> تصمیم گیری (تصرف) اکتشافی
پذیرش وجود رابطه	۰,۰۰۳	۲,۸۹۰	۰,۳۰۸	تصمیم گیری (تصرف) اکتشافی -> مدیریت تغییرات اکتشافی
پذیرش وجود رابطه	۰,۰۰۰	۱۹,۸۳۵	۰,۸۳۷	درک (حس) اکتشافی -> نوزایی راهبردی
پذیرش وجود رابطه	۰,۰۴۹	۲,۲۹۴	۰,۲۱۳	تصمیم گیری (تصرف) اکتشافی -> نوزایی راهبردی
پذیرش وجود رابطه	۰,۰۴۲	۲,۴۱۰	۰,۱۲۲	مدیریت تغییرات اکتشافی -> نوزایی راهبردی
پذیرش وجود رابطه	۰,۰۰۰	۲۹,۲۴۷	۰,۸۴۷	درک (حس) بهره برداری -> تصمیم گیری بهره بردارانه
پذیرش وجود رابطه	۰,۰۰۰	۲۵,۹۱۲	۰,۹۱۰	تصمیم گیری بهره بردارانه -> مدیریت تغییرات بهره بردارانه
پذیرش وجود رابطه	۰,۰۰۱	۳,۵۶۶	۰,۶۵۶	درک (حس) بهره برداری -> بازتکرار راهبردی
پذیرش وجود رابطه	۰,۰۴۹	۲,۰۳۹	۰,۱۰۸	تصمیم گیری بهره بردارانه -> بازتکرار راهبردی
پذیرش وجود رابطه	۰,۰۴۸	۲,۳۰۸	۰,۱۳۸	مدیریت تغییرات بهره بردارانه -> بازتکرار راهبردی
پذیرش وجود رابطه	۰,۰۳۴	۲,۴۷۱	۰,۳۰۶	نوزایی راهبردی -> قابلیت های پویای دوسوتوان
پذیرش وجود رابطه	۰,۰۰۰	۷۶,۷۸۲	۰,۹۴۷	بازتکرار راهبردی -> قابلیت های پویای دوسوتوان
پذیرش وجود رابطه	۰,۰۰۰	۷,۷۱۵	۰,۵۰۰	قابلیت های پویای دوسوتوان -> تجاری سازی

با توجه به لزوم تلخیص مطالب در این مقاله یکی از روابط را تشریح می کنیم و سایر روابط در مدل ساختاری نیز به مانند این فرضیه تشریح و مورد پذیرش بوده اند.

آزمون روابط فرعی ۱: درک (حس) اکتشافی بر تصمیم‌گیری (تصرف) اکتشافی تأثیر دارد.

H_0 : درک (حس) اکتشافی بر تصمیم‌گیری (تصرف) اکتشافی تأثیر ندارد.

H_1 : درک (حس) اکتشافی بر تصمیم‌گیری (تصرف) اکتشافی تأثیر دارد.

با توجه به برازش مدل PLS در جدول ۷، چون عدد معنی‌داری بین این دو متغیر برابر $2/404$ بوده و این مقدار از $1/96$ بزرگ‌تر می‌باشد بنابراین رابطه علی و معلولی بین دو متغیر تأیید می‌شود. میزان اثرگذاری درک (حس) اکتشافی بر تصمیم‌گیری (تصرف) اکتشافی برابر با میزان تقریبی $0/157$ و در جهت مستقیم می‌باشد.

برازش مدل (آزمون GOF): به باور آماتو و همکارانش (۲۰۰۴) شاخص GOF در مدل PLS راه‌حلی برای بررسی برازش کلی مدل بوده و مانند شاخص‌های برازش در روش‌های کوواریانس عمل می‌کند و از آن می‌توان برای بررسی اعتبار یا کیفیت مدل PLS به صورت کلی استفاده کرد. ملاک کلی برازش (GOF) را می‌توان با محاسبه میانگین هندسی میانگین اشتراک و R^2 به دست آورد. بر مبنای نظر تنهاوس و همکارانش (۲۰۰۵) اگر میزان خروجی شاخص GOF برابر با $0/1$ ، $0/25$ و $0/36$ باشد، به ترتیب نشانه تناسب ضعیف، متوسط و قوی مدل می‌باشد. جدول ۸ خروجی تناسب مدل را نشان می‌دهد.

جدول ۸: برازش مدل با شاخص GOF

	Average Variance Extracted (AVE)	R Square
میانگین	avrage(Comunalities)=0.646	$R^2=0.539$
شاخص برازش مدل	$GOF=\sqrt{\text{avrage(Comunalitie)}*R^2}=0.59$	

با توجه به خروجی جدول بالا، شاخص GOF دارای مقدار $0/59$ می‌باشد که بر خوبی برازش مدل برای داده‌ها دلالت دارد.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

الف- نتیجه‌گیری:

هدف اصلی این پژوهش ارائه‌ی مدلی برای قابلیت‌های پویای دوسوتوان در یک سازمان دفاعی- صنعتی بود زیرا بررسی مطالعات پیشین بیانگر آن است که در ادبیات موضوع، مدل یکپارچه‌ای که به صورت خاص و با در نظر گرفتن ملاحظات مربوط به این نوع سازمان‌ها، به

بررسی اثر قابلیت‌های پویا بر دوستوانی سازمانی (و تجاری‌سازی) پردازد وجود ندارد (به‌خصوص در محیط‌های صنعتی بخش دفاع). نتایج تحقیق متفاوت از نتایج تحقیقات دیگر (مانند مقاله آقای منوچهر منطقی و دیگران، ۱۳۹۴) بوده و برخلاف کارکردهای معرفی شده در این گونه تحقیقات، نقش قابلیت‌های پویا را در دستیابی به دوستوانی و متعاقب آن به عملکرد سازمان مهم می‌شمارد. با توجه به جامعه آماری مورد مطالعه می‌توان اظهار داشت نمونه‌های تحقیق نمایاننده سبدهی مناسب برای سنجش قابلیت‌های پویای دوستوان می‌باشد زیرا بیشترین تحصیلات کارشناسی ارشد و بیشترین فراوانی سابقه کار نیز بین ۱۰ الی ۲۰ سال سابقه بوده است. حضور بیشتر کارشناسان عملیاتی در نمونه‌برداری، با توجه به نگاه عملیاتی در این بخش نیز دلیل دیگری برای درخور توجه دانستن نتایج این پژوهش می‌باشد.

در راستای پاسخ به فرضیه اصلی تحقیق (وجود رابطه میان قابلیت‌های پویای دوستوان و تجاری‌سازی)، با انجام جلسات گروه کانونی و اخذ نظرات خبرگان سازمان، نسبت به تأیید مدل با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری و روش کمترین مربعات جزئی اقدام شد. نتایج نشان داد که قابلیت‌های پویای دوستوان اثر قوی بر تجاری‌سازی (به میزان ۰/۵۰۰) دارد. همچنین تحلیل دو فرضیه فرعی تحقیق، حاکی از وجود رابطه میان نوزایی راهبردی و بازتکرار راهبردی با قابلیت‌های پویای دوستوان بود.

تبیین نتایج تحقیق نشان می‌دهد میزان تأثیرگذاری بازتکرار راهبردی بر قابلیت‌های پویای دوستوان بسیار بیشتر از میزان تأثیرگذاری نوزایی راهبردی است. این موضوع می‌تواند بیانگر آن باشد که در سازمان مورد مطالعه، محیط تجاری و قابلیت استفاده و بهره‌برداری از توانمندی‌های موجود بسیار مهم بوده و تاکنون از آن غفلت شده است. تبلور این موضوع عدم استفاده مناسب از فناوری شناسایی شده در سطح بازار و جامعه است (این‌ها فناوری‌هایی هستند که در محیط دفاعی بدان دست‌یافته شده لکن در محیط تجاری و بازار وارد نشده‌اند). از طرفی با توجه به محدودیت‌های مالی سازمان، می‌توان به نگاه جامعه آماری پی برد که در آن توجه بیشتر به بهره‌برداری سبب ایجاد توازن و غلبه بر مشکلات مالی تلقی شده است.

در میان سازه‌های مؤثر بر بازتکرار راهبردی، بیشترین تأثیر مربوط به درک و احساس بهره‌بردارانه است. این موضوع در اکتشاف گرایی (نوزایی راهبردی) نیز صدق می‌کند. برداشت محققین از این موضوع آن است که جامعه آماری پژوهش قابلیت درک فرصت‌ها و تهدیدات موجود در هر دو محیط تجاری و دفاعی را بسیار کلیدی و مهم دانسته است چراکه با وجود ۲۵۰۰ فناوری در سطح سازمان، احتمالاً درک مناسبی از کاربری آن‌ها در سطح سایر صنایع وجود نداشته است چراکه تجاری‌سازی این فناوری‌ها می‌توانست برطرف‌کننده مشکلات مالی در زمان حال

باشد. همچنین نتایج نشان از اهمیت بیشتر مدیریت تغییرات به نسبت توانایی تصمیم‌گیری در هر دو بعد اکتشافی و بهره‌برداری دارد. این اهمیت به احتمال فراوان ناشی از آن است که جامعه آماری به درستی متوجه این موضوع شده است که بهترین تصمیمات هم اگر ساختارها، منابع و تغییرات مرتبط با خود را نداشته باشند ابتر و بی نتیجه می‌مانند.

ب- پیشنهادها:

- با توجه به نتایج پژوهش پیشنهادهای زیر را می‌توان به سازمان مورد مطالعه، ارائه نمود:
 - ادراک فرصت‌ها و تهدیدات محیطی در دوسوتوانی سازمان نقش کلیدی دارد. بر این مبنا مدیران سازمان می‌توانند مانند سازمانی مثل ناسا، به مدیران پروژه‌های خود الزام نمایند که در هنگام تعریف پروژه‌های اکتشافی، به بهره‌برداری از نتایج آن در محیط‌های تجاری نیز فکر کنند. در واقع کاربردهای تجاری، از همان ابتدای تعریف یک پروژه دفاعی مدنظر باشد.
 - تصمیمات مناسب در سایه تغییراتی که بعد از آن باید انجام شود امکان موفقیت می‌یابند. مدیران سازمان پس از اتخاذ تصمیمات مناسب، آماده تغییرات موردنیاز در جهت نیل به اهداف تصمیمات باشند. گاهی نیاز است تا ساختارها، راهبردها، منابع و ... تغییر نمایند. از زیرووردن هسته اصلی سازمان (در زمان موردنیاز) نباید هراسید.
 - با توجه به مشکلات فعلی سازمان (به خصوص وجود تنگناهای مالی) بهره‌برداری از قابلیت‌های موجود بسیار مهم‌تر از تعریف پروژه‌های جدید اکتشافی است. ایجاد توازن میان بهره‌برداری و اکتشاف زمینه‌ساز بقا بلندمدت سازمان خواهد بود. لذا با توجه بیشتر به بهره‌برداری در زمان حال، امکان گریز از بحران‌های مالی را باید فراهم نمود.
 - در نهایت به محققان آینده پیشنهاد می‌شود در خصوص مواردی چون سبک رهبری در یک سازمان دوسوتوان، طراحی مدل بلوغ مدیریت منابع انسانی دوسوتوان، سرمایه اجتماعی دوسوتوان، سرمایه سازمانی دوسوتوان، سرمایه فکری دوسوتوان، چگونگی تطابق سازمان‌ها با تغییرات محیطی (با تدوین راهبرد سازمانی دوسوتوان) و نقش مدیریت دانش در دوسوتوانی سازمانی و ... پژوهش‌های خود را در سازمان‌ها و نهادهای مختلف به انجام رسانند.

فهرست منابع:**الف - منابع فارسی**

- آذر، عادل؛ غلامزاده، رسول (۱۳۹۵)، "مدل‌سازی معادلات ساختاری - کمترین مربعات جزئی"، (هیر، جوزف؛ هالت، توماس؛ رینگل، کریستین) انتشارات نگاه دانش، تهران
- منطقی، منوچهر؛ نقی‌زاده، محمد؛ صفردوست، عاطیه؛ محمد روضه‌سرا، مریم (۱۳۹۴)، "تحلیل نقش دوستوانی سازمان در ایجاد رشد و موفقیت شرکت‌های زایشی"، دوفصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی، شماره پاییز و زمستان، صص ۱۷-۲۹
- یداله‌ی، جهانگیر؛ زارع، هادی؛ حجازی، سیدرضا (۱۳۹۱)، "شناسایی مؤلفه‌های دوستوانی مؤثر بر عملکرد تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی"، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش، شماره ۶۳، صص ۶۹-۹۰

ب - منابع انگلیسی

- Argyris, C., & Schon, D. (1978). Organizational learning: A theory of action approach. Reading, MA: Addison Wesley.
- Benner, M. J., Tushman, M. L. (2003). Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited. *Academy of Management Review*, 28(2), 238-256.
- Brown, S., & Eisenhardt, K. (1998). Competing on the edge: Strategy as structured chaos. Harvard Business Press.
- Chirico, F., & Salvato, C. (2008). Knowledge integration and dynamic organizational adaptation. *Family Business Review*, 21(2), 169-181.
- Dyer, W. (1994). Potential Contributions of Organizational Behavior to the Study of Family-Owned Businesses. *Family Business Review*, 7(2), 109-131.
- Farjoun, M. (2010). Beyond dualism: Stability and change as a duality. *Academy of Management Review*, 35(2), 202-225.
- Gilbert, C. (2005). Unbundling the structure of inertia: Resource versus routine rigidity. *Academy of Management Journal*, 48(5), 741-763.
- Hill, S., & Birkinshaw, J. (2006). Ambidexterity in corporate venturing: Simultaneously using existing and building new capabilities. In *Academy of Management Proceedings*, 1, 1-6.

- Judge W. Q, Blocker C. P., (2008),"Organizational capacity for change and strategic ambidexterity", *European Journal of Marketing*, 42 (9/10), 915 - 926
- Kammerlander, N. (2012). Organizational adaptation to discontinuous technological change. Doctoral Dissertation. Springer Gabler.
- König, A., Kammerlander, N., & Enders, A. (2013). The Family Innovator's Dilemma: How Family Influence Affects the Adoption of Discontinuous Technologies by Incumbent Firms. *Academy of Management Review*, 38(3), 418-441.
- Lavie, D., Stettner, U., Tushman, M. L. (2010). Exploration and exploitation within and across organizations. *The Academy of Management Annals*, 4(1), 109-155.
- Levinthal, D. (1997). Adaptation on rugged landscapes. *Management Science*, 43, 934-950.
- Levinthal, D., March, J. (1993). The myopia of learning. *Strategic management journal*, 14(S2), 95-112.
- March, J. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71-87.
- McKee, D. (1992). An organizational learning approach to product innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 9(3), 232-245.
- Morgan ,D.L. and Kreuger, R.A. (1993). 'When to use focus groups and why 'in Morgan D.L. (Ed) *Successful Focus Groups* .London
- O'Reilly,C. & Tushman,M.(2008). Ambidexterity as a dynamic capability. *Research in Organizational Behavior*, 28, 185-206.
- Patel, P., & Fiet, J. (2010). Enhancing the internal validity of entrepreneurship experiments by assessing treatment effects at multiple levels across multiple trials. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 76(1), 127-140.
- Raisch, S., Birkinshaw, J.(2008). Organizational ambidexterity: Antecedents, outcomes, and moderators. *Journal of Management*, 34(3), 375-409.
- Reeves. M., Hannaes. K., Sinha.j(2015), *Your Strategy Need A Strategy*, Harvard Business Review Press.
- Senge, P. (1990). *The fifth discipline: The art and science of the learning organization*. New York: Currency Doubleday.

- Sharma, P., & Salvato, C. (2011). Commentary: Exploiting and exploring new opportunities over life cycle stages of family firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(6), 1199-1205.
- Tagarro, D.O, (2015), *Strategic Ambidexterity*, Thesis Doctoral, Sansebastian-Donistia University.
- Teece, D. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of enterprise performance. *Strategic management journal*, 28(13), 1319-1350.
- Tushman, M. L., O'Reilly, C. A. (1996). Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review*, 38(4), 8-30.