

The Cognitive Microfoundations and Supportive Dynamic Capabilities of Innovation Ambidexterity in IT Companies

Nader Seyed Kalali^{1*}, Hashem Aghazadeh²

1. Postdoc in Business Administration, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran.

2. Faculty Member, Department of Business Administration, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran.

*. Corresponding Author: nader_kalali@ut.ac.ir

Received: 19 March 2022

Revised: 17 April 2022

Accepted: 27 April 2022

Abstract

Today, organizations need to enhance their capacities to manage the tensions between exploration and exploitation. The purpose of this research is to study the cognitive microfoundations and supportive dynamic capabilities of innovation ambidexterity. To conduct research, multiple-case study and classic grounded theory methods are used. Five IT companies in Iran are selected as cases in point. Interviews with top executives are conducted and several organizational documents are analyzed. The findings show that successful IT companies, nurture special capabilities within themselves to manage the ambidexterity tensions. These capabilities include the asymmetric balancing of the corporate portfolio, cuddling and admonition of human resources, flexibility of structure, adaptation of performance appraisal, managerial stabilization, physical and professional liveliness, and innovation acceleration. Moreover, the CEOs of successful companies were equipped with the cognitive frames of spectral forecasting, accelerated analytical orientation, Progressive time orientation, and Emotional ambivalence orientation, while using the cognitive mechanisms of preference, sequence, and verification. Therefore, the recruiting and training of cognitively capable CEOs, and developing and reinforcing the organizational capabilities which are supportive of ambidexterity, can facilitate the emergence and continuance of explorative and exploitative innovations in IT companies.

Keywords: innovation ambidexterity, cognitive microfoundations, dynamic capability, upper echelons theory, cognitive frame

Citation: Seyed Kalali, N., & Aghazadeh, H. (2022). The cognitive microfoundations and supportive dynamic capabilities of innovation ambidexterity in IT companies [In Persian]. *Journal of Technology Development Management*, 10(1), 9-36.
<https://doi.org/10.22104/jtdm.2022.5565.2995>

خردبنیان‌های شناختی و قابلیت‌های پویای پشتیبان دوستوانی نوآوری در شرکت‌های فناوری اطلاعات

نادر سیدکلالی^{۱*}، هاشم آقازاده^۲

۱. پسادکتری مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران.

۲. عضو هیئت‌علمی، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران.

* نویسنده مسئول: ir.ac.ut@kalali_nader

پذیرش: ۸ اردیبهشت ۱۴۰۱

بازنگری: ۲۸ فروردین ۱۴۰۱

دریافت: ۲۸ اسفند ۱۴۰۰

چکیده

امروزه سازمان‌ها برای دستیابی به انواع گوناگون نوآوری می‌بایست ظرفیت‌های خود را برای مدیریت تنش میان اکتشاف و بهره‌برداری تقویت کنند. بر این اساس پژوهش حاضر با هدف بررسی خردبنیان‌های شناختی و قابلیت‌های پویای پشتیبان دوستوانی نوآوری در شرکت‌های فناوری اطلاعات کشور و با تکیه بر روش‌های مطالعه موردی چندگانه و نظریه داده‌بنیاد کلاسیک صورت پذیرفت. در این راستا پنج شرکت فناوری اطلاعات به عنوان مورد مطالعه انتخاب شدند و ضمن مصاحبه با مدیران ارشد شرکت‌های مذکور، تعدادی از مستندات و مدارک سازمانی آن‌ها نیز مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بر اساس یافته‌های پژوهش، شرکت‌های موفق در اجرای راهبرد دوستوانی از قابلیت‌های سازمانی موازنه نامتقارن سبد، نوازش و نکوهش منابع انسانی، سیالیت بخشی به ساختار، متناسب‌سازی ارزیابی عملکرد، پایدارسازی مدیریتی، تحرک بخشی فیزیکی و شغلی و شتاب‌دهی نوآوری برخوردار هستند. مدیرعامل شرکت‌ها نیز از چارچوب‌های شناختی آینده‌گرایی طیفی، تحلیل‌گرایی تسریع‌شده، زمان‌گرایی ترقی‌خواهانه و دوسوگرایی هیجانی همراه با سازوکارهای ترجیح، توالی و تصدیق بهره می‌برند. بنابراین به کارگیری و تربیت مدیران عامل شرکت‌ها با توانمندی شناختی کافی و همچنین ایجاد و تقویت قابلیت‌های پویای پشتیبان دوستوانی در سازمان‌ها می‌تواند بروز و تداوم انواع نوآوری‌های اکتشافی و بهره‌بردارانه را در شرکت‌های فناوری اطلاعات تسهیل نماید.

کلمات کلیدی: دوستوانی نوآوری، خردبنیان‌های شناختی، قابلیت پویا، نظریه مدیران رده‌بالا، چارچوب شناختی

مقدمه

امروزه مدیریت تنش‌های میان اکتشاف و بهره‌برداری به یکی از دغدغه‌های سازمان‌هایی تبدیل شده است که سودای نوآوری و دستیابی به مزیت رقابتی پایدار را دارند (کلاوس^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). از این حیث شرکت‌های فناوری اطلاعات، که با تلاطم‌های شدید فناورانه، تغییرات سریع در ترجیحات مشتریان و رقابت روزافزون در محیط صنعت روبرو هستند، به شدت نیازمند یادگیری راهکارهای کسب و حفظ مزیت رقابتی می‌باشند. در این راستا شرکت‌ها برای رقابت در بازارهای امروز و در عین حال تضمین آمادگی برای رقابت در بازارهای فردا، به تعقیب هم‌زمان اهداف اکتشافی و بهره‌بردارانه تمایل می‌یابند. طبیعتاً سازمان‌هایی می‌توانند از دستیابی توأمان به نوآوری‌های اکتشافی و بهره‌بردارانه بهره ببرند که قادر به مدیریت تنش‌های میان این اهداف ناسازوار^۲ می‌باشند. پویایی و تلاطم فراوان صنعت فناوری اطلاعات نیز ضرورت توجه شرکت‌های فعال در این بخش به قابلیت‌های پویای سازمانی و عوامل مؤثر بر نوآوری را دوچندان می‌نماید (دیلمی عضدی^۳ و همکاران، ۲۰۲۰).

طی سال‌های اخیر شناسایی عواملی که ظرفیت سازمان‌ها را برای حل ناسازواری‌های گوناگون سازمانی نظیر اکتشاف و بهره‌برداری افزایش دهد از اهمیت فزاینده‌ای در پژوهش‌های مدیریت راهبردی برخوردار شده است. بر اساس نظریه مدیران رده‌بالا، سازمان‌ها به تدریج به ویژگی‌های مدیران ارشد خود شباهت می‌یابند (همبریک و میسون^۴، ۱۹۸۴). از این منظر برخلاف نظریاتی نظیر راهبرد رقابتی پورتر (پورتر^۵، ۱۹۸۰) و دیدگاه منبع‌محور (ورنرفلت^۶، ۱۹۸۴؛ بارنی^۷، ۱۹۹۱)، راهبرد بیش از آنکه محصول عوامل خارجی و داخلی سازمان باشد، تحت تأثیر تفسیر مدیران ارشد از واقعیت است و در میان مدیران ارشد نیز نقش مدیرعامل تعیین‌کننده‌تر است. از این‌رو مطالعه ویژگی‌های مدیرعامل می‌تواند به شناخت بهتر ریشه‌های رفتارهای راهبردی سازمان‌ها منجر شود.

افراد از نظر مهارت‌ها و ویژگی‌های شناختی با یکدیگر تفاوت دارند و مدیران نیز از این قاعده مستثنی نیستند (هلفات و پتراف^۸، ۲۰۱۵). بر اساس مطالعات مختلف مدیران ارشد از لحاظ شخصیت

-
- 1 . Clauss
 - 2 . Paradoxical
 - 3 . Deylami Azodi
 - 4 . Hambrick & Mason
 - 5 . Porter
 - 6 . Wernerfelt
 - 7 . Barney
 - 8 . Helfat & Peteraf

و ویژگی‌های فردی با یکدیگر متفاوتند (فون دن دریش^۱ و همکاران، ۲۰۱۵) و این تفاوت‌ها به تصمیمات مدیریتی متفاوتی منجر می‌شود که در بلندمدت مسیرهای متفاوتی را برای سازمان‌ها رقم می‌زند. اگرچه بررسی رابطه میان ویژگی‌های فردی و شخصیتی مدیران عامل (نظیر خودشیفتگی یا برون‌گرایی) با متغیرهای عملکردی سازمان (نظیر ریسک‌پذیری سازمانی یا مسئولیت‌پذیری اجتماعی) در پژوهش‌های پیشین مسبوق به سابقه است (گوپتا^۲ و همکاران، ۲۰۱۹؛ بنیشکه^۳ و همکاران، ۲۰۱۹)، انجام مطالعات اکتشافی در خصوص ویژگی‌های شناختی ایشان و قابلیت‌های پویای مرتبط - که موجد و تقویت‌کننده دوسوتوانی نوآوری در سازمان‌ها می‌باشند - رویکردی نوآورانه تلقی می‌شود. براین اساس در پژوهش حاضر، با اتکا به نظریه مدیران رده‌بالا تلاش شده است که قابلیت‌های سازمانی و چارچوب‌ها و سازوکارهای شناختی مدیران عامل در شرکت‌های فناوری اطلاعات موفق در اجرای راهبرد دوسوتوان شناسایی شوند.

سهم دانش‌افزایی پژوهش حاضر را می‌توان از زوایای مختلف موردتوجه قرار داد. تعداد پژوهش‌های داخلی در خصوص راهبردها و راهکارهای مدیریت تنش میان ناسازواری‌های گوناگون سازمانی اندک است؛ بحث مدیریت ناسازواری‌های اکتشافی و بهره‌بردارانه نیز از این قاعده مستثنی نیست و کمبود پژوهش‌های تجربی درباره این موضوع مشهود است. پژوهش حاضر از معدود مطالعاتی در سطح کشور است که قابلیت‌های پویای پشتیبان دوسوتوانی نوآوری را موردتوجه قرار داده است. از سوی دیگر براساس مرور پیشینه، تاکنون پژوهشی در خصوص خردبنیان‌های شناختی دوسوتوانی نوآوری در شرکت‌های فناوری اطلاعات کشور انجام نشده است و پژوهش حاضر را می‌توان از نخستین مطالعات در این زمینه قلمداد کرد. براساس یافته‌های پژوهش حاضر، ظرفیت‌های شناختی منحصر به فرد برخی از مدیران عامل می‌توانند شرایط دستیابی به نوعی از دوسوتوانی زمینه‌ای را بدون توسل به تغییرات اساسی ساختاری یا به‌کارگیری روش‌هایی نظیر برنامه‌ریزی زمانی (ارابلی و تاشمن^۴، ۲۰۰۸) امکان‌پذیر سازند و این یافته، پیشایندهای دوسوتوانی زمینه‌ای را - که در مطالعات پیشین عمدتاً محدود به متغیرهایی نظیر فرهنگ و نظام‌های سازمانی بودند (نظیر لی^۵ و همکاران (۲۰۱۷)) - تا ویژگی‌های شناختی مدیران عامل بسط می‌دهد.

- 1 . Von den Driesch
- 2 . Gupta
- 3 . Benischke
- 4 . O'Reilly & Tushman
- 5 . Lee

پیشینه پژوهش

پیشینه نظری پژوهش

ارائه موفقیت‌آمیز محصول، فرایند یا مدل کسب‌وکار جدید را نوآوری می‌نامند. نوآوری یکی از اصلی‌ترین پیشران‌های رقابت امروز است چراکه نوآوری‌های خوب قادرند محصولات و خدمات رقباتی فعلی صنعت را از دور خارج کرده و منشأ عملکردهای بالای سازمانی باشند (حیدری^۱ و همکاران، ۲۰۱۶؛ لی و همکاران، ۲۰۱۹). صاحب‌نظران حوزه مدیریت راهبردی به‌منظور توضیح عوامل عملکرد سازمانی نظریه‌های گوناگونی مطرح کرده‌اند که یکی از مهم‌ترین آن‌ها، نظریه قابلیت‌های پویا (تیس^۲، ۲۰۰۷) است (سیدکالالی^۳، ۲۰۱۶). براساس این دیدگاه، عملکرد پایدار سازمانی ریشه در راهبرد و قابلیت‌های پویا دارد. دراین‌راستا تیس (۲۰۲۰) قابلیت‌های پویا را «توانایی یک شرکت برای ترکیب، ساختن و بازپیکره‌بندی منابع داخلی و خارجی برای مواجهه و شکل بخشیدن به محیط‌های کسب‌وکار سریعاً درحال تغییر» تعریف کرده است.

سازمان برای حفظ و تقویت عملکرد مناسب خود در بلندمدت می‌بایست از راهبرد و قابلیت‌های پویای قوی برخوردار باشد. دوسوتوانی به‌گونه‌ای از جهت‌گیری راهبردی اطلاق می‌شود که سطح نوآوری را در سازمان‌ها افزایش داده و عملکرد پایدار شرکت‌ها را به ارمغان می‌آورد (ارایلی^۴، ۲۰۱۶). به بیان دیگر، دوسوتوانی به‌معنای پیگیری هم‌زمان دو هدف ظاهراً ناسازوار اکتشاف و بهره‌برداری است. اکتشاف، انطباق‌پذیری با محیط و جذب دانش‌های جدید را ممکن کرده و بهره‌برداری بهبود کارایی عملیاتی را تضمین می‌نماید (لوگر^۵ و همکاران، ۲۰۱۸). در دیدگاه سنتی به راهبرد، شرکت می‌بایست تنها بر اکتشاف یا بهره‌برداری تمرکز کند چراکه این دو جهت‌گیری، ساختارها، نظام‌ها و امکانات سازمانی ویژه خود را طلب می‌نمایند (پورتر، ۱۹۸۰؛ گیماوت و ریکارت کاستا^۶، ۱۹۹۳). بااین‌حال به‌تدریج دیدگاه‌ها و شواهدی تجربی نظیر ارایلی و تاشمن (۲۰۰۸) و اسمیت^۷ (۲۰۱۴) در پیشینه راهبرد و نوآوری معرفی شدند که امکان مدیریت هم‌زمان این دو رویکرد را امکان‌پذیر می‌دانستند.

1 . Heidari

2 . Teece

3 . Seyed Kalali

4 . O'Reilly

5 . Luger

6 . Ghemawat & Ricart Costa

7 . Smith

بر اساس مجموعه‌ای از مطالعات دوسوتوانی با بقای بلندمدت، عملکرد مالی مطلوب و یادگیری و نوآوری سازمان در ارتباط است (کوریاک^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). طبق نظریه تیس (۲۰۲۰)، شرکت برای دستیابی به نتایج مطلوب می‌بایست راهبرد دوسوتوان را با قابلیت‌های پویای پشتیبان همراه کند. با این حال نظریه دیگری نیز در حوزه مدیریت راهبردی مطرح شده است که ریشه‌های عملکرد نوآوری را در سطحی عمیق‌تر از قابلیت‌ها تعقیب می‌کند. نظریه مدیران رده‌بالای همبریک و میسون (۱۹۸۴) از این‌قرار است که مدیران رده‌بالا، به موقعیت‌های سازمانی با دیدگاهی به شدت شخصی می‌نگرند و راهبردها بر اساس تفسیر مدیران عالی سازمان از واقعیت‌ها شکل می‌گیرند. اگرچه بیشتر مطالعاتی که از چارچوب نظری مدیران رده‌بالا بهره گرفته‌اند، به مطالعه مجموعه مدیران ارشد پرداخته‌اند، برخی از مطالعات صرفاً بر نقش مدیرعامل متمرکز شده‌اند. بر این اساس باتوجه به بازتاب شخصیت و ویژگی‌های مدیرعامل در نحوه عمل مدیران ارشد سازمان، نقش مدیران عامل دوچندان است (پترسون^۲ و همکاران، ۲۰۰۳؛ همبریک^۳، ۲۰۱۶).

تعداد مطالعات مرتبط با نظریه مدیران رده‌بالا طی چند دهه اخیر روزبه‌روز افزایش یافته است و این دیدگاه با مباحثی نظیر تصمیم‌گیری راهبردی پیوند یافته است. تصمیمات راهبردی بر طیف وسیعی از تصمیمات سطوح عملیاتی اثر می‌گذارند (نات و ویلسون^۴، ۲۰۱۰)، از مرز واحدهای وظیفه‌ای فراتر می‌روند، پیامدهای بلندمدتی برای سازمان‌ها دارند و برگشت‌ناپذیر یا به‌سختی برگشت‌پذیر هستند (شپرد و راد^۵، ۲۰۱۴)؛ بر این اساس این تصمیمات از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. از سوی دیگر تأثیر مدیرعامل و سایر مدیران ارشد بر تصمیمات مذکور انکارناپذیر است. همچنین طی سال‌های اخیر نظریه مدیران رده‌بالا با موضوعات جدیدتری نظیر راهبرد رفتاری، شناخت راهبردی و راهبرد عصب‌محور^۶ نیز پیوند خورده است (کریستوفارو^۷، ۲۰۱۷).

ویژگی‌های شناختی مدیرعامل از جمله خصوصیات هستند که تأثیر بسزایی در ایجاد و تقویت قابلیت‌ها برای مدیریت تنش‌های سازمانی دارند. واژه شناخت به دو مفهوم ساختارهای ذهنی

-
- 1 . Koryak
 - 2 . Peterson
 - 3 . Hambrick
 - 4 . Nutt & Wilson
 - 5 . Shepherd & Rudd
 - 6 . Neuro-Strategy
 - 7 . Cristofaro

(چارچوب‌های شناختی^۱) و فعالیت‌های ذهنی اشاره دارد (کاپلان^۲، ۲۰۰۸)؛ مفاهیمی که نقش شایان توجهی در برداشت مدیران از واقعیت خارجی ایفا می‌کنند. شناخت راهبردی، حوزه‌ای از شناخت مدیریتی و سازمانی (مدیریت شناختی) است که به رابطه میان شناخت مدیرعامل و سایر مدیران رده‌بالا با رفتارهای راهبردی (نظیر مزیت رقابتی، نوآوری و کارآفرینی) می‌پردازد. در پیشینه شناخت راهبردی به مفاهیم سبک‌های شناختی، قابلیت‌های شناختی و چارچوب‌های شناختی (ذهنی) مدیران ارشد توجه ویژه‌ای شده است (هلفات و پتراف، ۲۰۱۵).

دو سبک شناختی تحلیل و شهود مواجهه مدیران با موقعیت‌های نامطمئن را امکان‌پذیر می‌نمایند؛ مهارت‌های تحلیلی به جزئیات می‌پردازند و شهود به تصویر بزرگ‌تر مسائل توجه دارد (هاجکینسون و سدلر اسمیت^۳، ۲۰۱۸؛ بیکمن و سئو^۴، ۲۰۲۲). مدیران از حیث قابلیت‌های شناختی با یکدیگر متفاوتند و این تفاوت می‌تواند به عملکرد متفاوت بنگاه‌های تحت‌مدیریت آن‌ها منجر شود. در این راستا هلفات و پتراف (۲۰۱۵) از مجموعه‌ای از قابلیت‌های پویای شناختی مدیران نام برده‌اند. چارچوب‌های شناختی مدیر شامل مقوله‌ها یا نقطه‌نظرهای گوناگونی است که دانسته‌ها و باورهای وی را مفروض تلقی کرده و بازنمایی می‌نماید (فینکل‌اشتاین و همبریک^۵، ۱۹۹۰). مدیر با اتکا به این چارچوب‌ها، شرایط در حال‌تکوین را معناسازی می‌نماید. درجه پیچیدگی چارچوب‌های شناختی با یکدیگر متفاوت است و به درجه تمایز و یکپارچگی آن‌ها بستگی دارد. تمایز، تعداد نقطه‌نظرهای یک چارچوب است و یکپارچگی، درجه به‌هم‌پیوستگی این نقطه‌نظرها می‌باشد. براساس مطالعات مختلف با افزایش درجه پیچیدگی چارچوب‌های شناختی مدیران ارشد، احتمال دستیابی سازمان به عملکرد برتر افزایش می‌یابد (گراشل^۶ و همکاران، ۲۰۱۹). نوع چارچوب‌های شناختی نیز بر عملکرد سازمان مؤثر است؛ به‌عنوان مثال براساس پژوهش پروس و فیرن^۷ (۲۰۲۱)، تأثیر چارچوب‌های شناختی تک‌بعدی، سلسله‌مراتبی و ناسازوار بر مدیریت زنجیره تأمین متفاوت است.

-
- 1 . Cognitive frames
 - 2 . Kaplan
 - 3 . Hodgkinson & Sadler-Smith
 - 4 . Beekman & Seo
 - 5 . Finkelstein & Hambrick
 - 6 . Gröschl
 - 7 . Preuss & Fearné

پیشینه تجربی پژوهش

نهضت خردبنیان‌ها رویکردی برای تحلیل موضوعات کلان کسب‌وکار در سطوح پایین است. هدف اصلی این جریان پژوهشی، بررسی چگونگی تاثیرگذاری متغیرهای سطح فردی بر متغیرهای جمعی و سازمانی است (کریستوفی^۱ و همکاران، ۲۰۱۹). در این راستا در پژوهش حاضر نیز شناسایی خردبنیان‌های شناختی دوسوتوانی نوآوری در شرکت‌های فناوری اطلاعات کشور در دستور کار قرار گرفته است. باین حال از آنجا که مطالعات شناختی در سازمان و راهبرد، حوزه نوپایی تلقی می‌شود، پژوهش خارجی و داخلی کاملاً منطبق با اهداف و مفاهیم پژوهش حاضر شناسایی نشد؛ بنابراین در ادامه به تعدادی از مرتبط‌ترین پژوهش‌های حیطه مطالعات دوسوتوانی و نقش فرایندهای شناختی مدیران در تصمیمات راهبردی اشاره می‌شود.

نمانیچ و ورا^۲ (۲۰۰۹) با بررسی ۴۵۳ شرکت‌کننده در ۷۱ تیم کاری در شرکتی چندملیتی دریافتند که رفتارهای مرتبط با رهبری تحول‌آفرین تأثیر مثبتی بر دوسوتوانی نوآوری زمینه‌ای در سطح تیمی دارند. براساس پژوهش چاپلدا^۳ و همکاران (۲۰۱۷)، مدل دوسوتوان یکی از مدل‌های کسب‌وکاری شرکت‌های کوچک و متوسط در راستای بین‌المللی‌سازی است. همچنین هنگامی که رهبر دارای تجربه فعالیت بین‌المللی باشد، امکان موفقیت در کاربست این مدل افزایش می‌یابد. کوریاک و همکاران (۲۰۱۸) با بررسی ۴۲۲ شرکت کوچک و متوسط در بریتانیا نشان دادند که ترکیب تیم مدیران ارشد، وجود چشم‌انداز مکتوب روشن، توجه به سرمایه‌گذاری بر روی تحقیق و توسعه و بهبود مستمر بر قابلیت‌های اکتشاف و بهره‌برداری سازمانی اثرگذارند. مونتیلر^۴ و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای در خصوص رفع تنش‌های میان اکتشاف و بهره‌برداری در ارتباط با تکامل زیرساخت‌های دیجیتال، قابلیت‌های شناسایی و جوانه‌زنی، توسعه و مشروعیت‌بخشی و افزودن و جای‌دادن را به‌عنوان قابلیت‌هایی شناسایی کردند که به رفع تنش کمک می‌کنند. ایشان رهبری و ساختار را نیز به‌عنوان دو عامل پشتیبان قابلیت‌های مذکور معرفی کردند.

مطالعه جیانگ^۵ و همکاران (۲۰۲۱) در ۲۰۶ شرکت تولیدی در چین نشان داد که شناخت

-
- 1 . Christofi
 - 2 . Nemanich & Vera
 - 3 . Child
 - 4 . Monteleagre
 - 5 . Jiang

ناسازوار مدیرانی که در فرهنگ شرقی زندگی می‌کنند و با تفکر یین-یانگ^۱ آشنایی دارند، تسهیل‌گر و مروج دوستوانی در سازمان است. فان‌نیرینن^۲ و همکاران (۲۰۲۱) با بررسی ۳۳۵ شرکت کوچک و متوسط آلمانی و هلندی دریافتند که تیم‌های مدیریت ارشد از طریق بازتابندگی با ناسازواری اکتشاف و بهره‌برداری کنار می‌آیند و سپس از طریق پردازش شناختی ناسازوار بر ناسازواری چیره می‌شوند. رانداوا^۳ و همکاران (۲۰۲۱) با موردکاوی یک شرکت املاک استرالیایی نشان دادند که تفکر طراحی برای نوآوری می‌تواند چارچوب شناختی سازمان را به سمت دوستوانی تغییر دهد.

به‌طور کلی شمار پژوهش‌های متمرکز بر پیشایندهای پدیده نوآوری در شرکت‌های فعال در صنعت فناوری اطلاعات کشور (نظیر پژوهش آرتنگ^۴ و همکاران (۲۰۲۱)) اندک است و به‌طور خاص مطالعات خاصی نیز در زمینه پیشایندهای شناختی نوآوری در این بخش وجود ندارد. به‌عنوان مثال، خلیل‌نژاد و دانش‌پور دیلمی^۵ (۲۰۱۸) با تکیه بر پژوهشی پیمایشی در ۱۳۱ شرکت داروسازی دریافتند که قابلیت‌های شناختی در رابطه میان راهبرد یادگیری و توسعه محصولات نقش تعدیل‌گر معناداری ایفا می‌نماید. کاویانی^۶ و همکاران (۲۰۱۸) براساس مطالعه‌ای پیمایشی بر روی فرماندهان و مدیران یگان‌های نظامی نشان دادند که تفکر راهبردی با دوستوانی سازمانی ارتباط معناداری دارد.

روش‌شناسی پژوهش

در پژوهش حاضر، با عنایت به رویکرد اکتشافی، از روش‌های مطالعه موردی چندگانه (آیزنهارت^۷، ۱۹۸۹؛ بین^۸، ۲۰۱۸) و نظریه داده‌بنیاد کلاسیک (گلیزر و اشتراوس^۹، ۱۹۶۷) استفاده شده است. برای بررسی سوالات پژوهش با توجه به پویایی فراوان صنعت فناوری اطلاعات، تعداد پنج شرکت کوچک و متوسط این بخش به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. نمونه‌گیری در مطالعات کیفی عمدتاً با به‌کارگیری روش‌های غیراحتمالی به‌صورت هدفمند انجام و تا حصول اشباع نظری دنبال می‌شود. براین‌اساس در پژوهش حاضر نمونه‌گیری با بهره‌گیری از منطق نمونه‌گیری نظری و روش هدفمند

1 . Yin-yang

2 . Van Neerijnen

3 . Randhawa

4 . Artang

5 . Khalilnejad & Daneshvar Deylami

6 . Kaviyani

7 . Eisenhardt

8 . Yin

9 . Glaser & Strauss

انجام پذیرفت. بدین ترتیب که در مجموع ۴۶ مصاحبه با ۲۶ مدیر از ۵ شرکت منتخب صورت پذیرفت. به علاوه، ۱۴ جلسه سازمانی تجزیه و تحلیل شد و ۷۹ مستند سازمانی مورد بررسی قرار گرفت (جدول ۱). برای انجام پژوهش، با مدیران عامل، اعضای هیئت مدیره و مدیران ارشد ۵ شرکت منتخب طی سال‌های مالی ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸ مصاحبه شد. کلیه شرکت‌ها دارای برنامه راهبردی مدون بودند؛ برنامه‌هایی که بر بهبود کارایی عملیاتی و توسعه محصولات و خدمات جدید به‌طور هم‌زمان (دوستوانی) تأکید کرده‌اند؛ بنابراین شرکت‌ها از بُعد نظری دارای جهت‌گیری راهبردی دوستوان بودند. از این پنج شرکت، سه شرکت (با اسامی مستعار «الف»، «ب» و «پ»^۱) در عمل هم توانسته بودند اقدامات چشمگیری برای اجرای راهبرد مذکور انجام دهند. به بیان دیگر، در این شرکت‌ها راهبرد برنامه‌ریزی شده به راهبرد تحقق یافته تبدیل شده بود. دو شرکت دیگر (با اسامی مستعار «ج» و «د»^۲) موفقیتی در عملیاتی کردن راهبرد دوستوان خود نداشتند و تنها به‌جانب بهره‌برداری متمایل شده بودند. مطالعه بین موردهای موفق و ناموفق کمک کرد تا شباهت‌ها و تفاوت‌ها بهتر تجزیه و تحلیل شوند (سیدکلالی، ۲۰۱۶). در این تحقیق از دو روش رایج گردآوری اطلاعات شامل مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و داده‌های آرشیوی استفاده شد. در جدول (۱) اطلاعات مربوط به داده‌های گردآوری شده نمایش داده شده است.

برای اعتبارسنجی (روایی) پژوهش، منابع گردآوری داده‌ها با رعایت اصول انجام مطالعات موردکاوی تقویت شدند (بین، ۲۰۱۸) و از گدگاری، مرتب‌سازی و مقایسات همیشگی - که عناصر اصلی روش نظریه داده‌بنیاد را تشکیل می‌دهند - برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. برای پشتیبانی از روایی سازه، از سه‌سویه‌نگری داده‌ها (گلدن^۳، ۱۹۹۲) بهره گرفته شد. دقت در انتخاب موردها و تحلیل بین‌موردی، روایی خارجی را پشتیبانی کرد؛ به علاوه، از معیارهای اعتبارسنجی مطالعات کیفی نیز استفاده شد (ویتمور^۴ و همکاران، ۲۰۰۱). معیارهای ویتمور و همکاران (۲۰۰۱) شامل چهار معیار اولیه اعتمادپذیری^۴، اصالت^۵، انتقادی بودن^۶ و تمامیت^۷ و شش معیار ثانویه

۱. به‌منظور حفظ محرمانگی، اسامی شرکت‌ها واقعی نیستند.

2. Golden
3. Whittemore
4. Credibility
5. Authenticity
6. Criticality
7. Integrity

صراحت^۱، روشنی^۲، خلاقیت، کمال^۳، تناسب^۴ و حساسیت^۵ هستند. پایایی نیز از طریق همکاری با پژوهشگری دیگر در فرایند انجام مطالعه موردی و بهره‌مندی از نظرات او در مراحل پژوهش تقویت شد (سیدکلالی و حیدری^۶، ۲۰۱۶). همچنین از روش پایایی بین دو کُدگذار استفاده شد که نتیجه آن مؤید بیش از ۸۰٪ توافق بود. در نهایت یافته‌های پژوهش با مرور چندباره داده‌ها آزمون شد و مدل نهایی با همکاری برخی از افراد شرکت‌کننده در پژوهش و تعدادی از اعضای هیئت‌علمی حوزه مدیریت پالایش شد.

جدول ۱: داده‌های گردآوری شده

مستندات بررسی شده	تعداد جلسات مشاهده شده	تعداد مصاحبه‌ها				مورد	ردیف
		جمع تعداد مصاحبه‌ها	مدیران ارشد	اعضای هیئت‌مدیره	مدیرعامل		
۱۵	۴	۱۱	۲ (۴)	۲ (۳)	۱ (۴) ^۶	«الف»	۱
۲۳	۳	۹	۲ (۳)	۱ (۲)	۱ (۴)	«ب»	۲
۱۲	۳	۹	۲ (۴)	۲ (۲)	۱ (۳)	«پ»	۳
۱۱	۳	۸	۲ (۳)	۲ (۲)	۱ (۳)	«ج»	۴
۱۸	۱	۹	۴ (۴)	۲ (۲)	۱ (۳)	«د»	۵
۷۹	۱۴	۴۶	۱۸	۱۱	۱۷	مجموع	

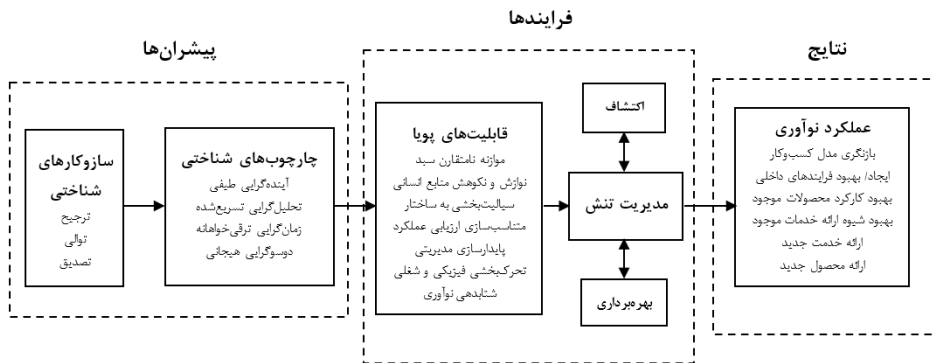
یافته‌های پژوهش

فرایند کُدگذاری شامل سه مرحله کُدگذاری باز، انتخابی و نظری بود. در مرحله کُدگذاری باز، مفاهیم ظهور یافتند. در کُدگذاری انتخابی، مقوله محوری تعیین شد و کُدگذاری به متغیرهایی

- 1 . Explicitness
- 2 . Vividness
- 3 . Thoroughness
- 4 . Congruence
- 5 . Sensitivity
- 6 . Seyed Kalali & Heidari

۷ . b (a) به این معناست که با تعداد a فرد جمعاً به تعداد b بار مصاحبه شده است.

محدود شد که به مقوله محوری مرتبط بودند و امکان توسعه نظریه را فراهم می‌آوردند. در پژوهش حاضر مدیریت تنش میان اکتشاف و بهره‌برداری به‌عنوان مقوله محوری انتخاب شد و داده‌ها حول این مقوله سامان یافتند. سپس کُدگذاری نظری در دستور کار قرار گرفت و ارتباط میان مقوله‌های پژوهش استخراج شد. در شکل (۱) مدل نهایی پژوهش ارائه شده است. براساس این مدل، شرکت‌های مطالعه‌شده شش نوع نوآوری را تجربه کرده بودند. سه شرکتی که در اجرای راهبرد دوست‌توان موفق بودند، به نوآوری‌های اکتشافی و نوآوری‌های بهره‌بردارانه به‌صورت توأمان دست یافته بودند. قابلیت‌های پویا نیز مدیریت تنش‌ها را محقق کرده بود. به‌علاوه، چارچوب‌های شناختی و سازوکارهای شناختی مدیران عامل این شرکت‌ها در تکوین و تقویت این قابلیت‌ها اثرگذار بود.



شکل ۱: مدل نهایی پژوهش

در جدول (۲) اطلاعات مربوط به شرکت‌ها شامل سن، اندازه، موضوع فعالیت و عملکرد نوآوری آن‌ها ارائه شده است.

جدول ۲: سن، اندازه، موضوع فعالیت و عملکرد نوآوری شرکت‌ها

مجموع (تعداد)	عملکرد نوآوری						تعداد کارکنان	سن (سال)	موضوع فعالیت	شرکت‌ها
	اکتشافی		بهره‌بردارانه							
	ارائه محصول جدید	ارائه خدمت جدید	بهبود شیوه ارائه خدمات موجود	بهبود کارکرد محصولات موجود	ایجاد/بهبود فرایندهای داخلی	اصلاحات در مدل کسب‌وکار				
۳۴	۲	۲	۴	۱۰	۱۵	۱	۸۵	۱۸	نرم‌افزار، فناوری و مشاوره	«الف»
۳۳	۲	۳	۲	۱۴	۱۱	۲	۶۰	۱۵	نرم‌افزار، تجارت الکترونیک، فناوری و تجهیزات	«ب»
۴۵	۳	۱	۳	۱۲	۲۵	۱	۷۳	۲۵	نرم‌افزار و تجهیزات	«پ»
۴۰	-	-	۳	۲	۳۵	۰	۱۱۰	۳۰	نرم‌افزار، تجارت الکترونیک و تجهیزات	«ج»
۲۵	-	-	۷	۵	۱۲	۱	۸۰	۲۳	نرم‌افزار، تجهیزات الکترونیکی و مشاوره	«د»

در شرکت‌های موفق در اجرای راهبرد دوستوان («الف»، «ب» و «پ»)، مدیریت تنش میان اکتشاف و بهره‌برداری از طریق قابلیت‌های پویای زیر انجام می‌پذیرفت:

موازنه نامتقارن سبب: شرکت‌های موفق به شکل رضایت‌بخشی به راهبرد سبب شرکتی دست یافته بودند و تا حد قابل توجهی نیز به آن مقید بودند. براین‌اساس بخش کوچک‌تری از سبب پروژه‌ها به پروژه‌های توسعه‌ای و بخش بزرگ‌تر به پروژه‌های جاری اختصاص داشت. نقش و جایگاه مشخصی برای هریک از پروژه‌ها در سبب سرمایه‌گذاری‌ها تعیین شده بود و براساس انتظارات تعیین شده، هر پروژه تعریف، کنترل و مدیریت می‌شد.

نوازش و نکوهش منابع انسانی: جذب و مدیریت کارکنان در شرکت‌های موفق با رویکردی دوگانه

انجام می‌پذیرفت. راهبرد شرکت در قبال نیروهای تخصصی و دانشگر به‌صورت پدران و در قبال نیروهای عمومی و پروژه‌های به‌صورت پیمانکارانه بود. مدیریت منابع انسانی نرم و انسانی و در عین حال سخت و سازمانی بود و نحوه پرداخت‌ها و کارانه‌ها نیز از شفافیت نسبی برخوردار بود.

سیالیت‌بخشی به ساختار: شرکت‌های موفق گرایش به ساختار افقی داشتند و نمودار سازمانی آن‌ها با تکیه بر بازطراحی‌های مکرر با الزامات درونی و بیرونی سازگار می‌شد. در شرکت‌های مذکور واحدهای مستقلی نظیر تحقیق و توسعه، مطالعات و برنامه‌ریزی راهبردی و مطالعات بازار برای فعالیت‌های اکتشافی ایجاد شده بود. البته گاهی واحدهای اکتشافی به تناسب نیاز و تشخیص مدیرعامل به‌صورت موقتی به فعالیت‌های بهره‌بردارانه نیز می‌پرداختند. به‌علاوه، واحدهای مستقلی نظیر واحدهای فروش، حسابداری و پشتیبانی نیز برای فعالیت‌های بهره‌بردارانه تأسیس شده بودند.

متناسب‌سازی ارزیابی عملکرد: شرکت‌های موفق برای ارزیابی عملکرد بخش‌ها و کارکنان از شاخص‌های متفاوتی استفاده می‌کردند و این تفکیک به‌طور خاص در زمینه عملکرد کوتاه‌مدت و بلندمدت مشهود بود. این رویکرد آرامشی را در میان کارکنان - خصوصاً کارکنان متمرکز بر وظایف اکتشافی - ایجاد کرده بود.

پایدارسازی مدیریتی: ساختار مالکیت شرکت‌ها سهامی خاص بود. طی سال‌های پژوهش سهام‌داران مجاب شده بودند که سود کمتری را تقسیم کرده و بخش قابل توجهی از سود را صرف افزایش سرمایه شرکت کنند. در هر سه شرکت موفق، ثباتی نسبی در زمینه مدیران وجود داشت، به‌گونه‌ای که مدیرعامل و مدیران ارشد کلیدی هیچ‌یک از شرکت‌ها طی دوره پژوهش تغییر نکرده بودند.

تحرك‌بخشی فیزیکی و شغلی: در شرکت‌های موفق، مدیرعامل در دسترس بود و تمایز شدیدی میان موقعیت فیزیکی مدیران و کارکنان وجود نداشت. به‌علاوه، تحرك فیزیکی مدیران و کارشناسان مشهود بود، گردش شغلی و جابجایی بین پست‌های سازمانی وجود داشت و چندمهارت‌بودن تشویق می‌شد.

شتاب‌دهی نوآوری: در شرکت‌های موفق، دانش‌های سازمانی با رعایت سطوح دسترسی و محرمانگی، میان مدیران و کارکنان شرکت به اشتراک گذاشته می‌شد و بدین منظور زیرساخت‌های لازم به‌صورت نرم‌افزاری تدارک دیده شده بود. همچنین شرکت‌ها دارای مرکز یا واحد نوآوری بودند و یا با مراکز شتاب‌دهی بیرونی همکاری نزدیک داشتند.

چارچوب‌های شناختی مدیران عامل شرکت‌های موفق برای تحقق قابلیت‌های پشتیبان مدیریت

تنش به‌قرار زیر بودند:

آینده‌گرایی طیفی: نگاه مدیران عامل شرکت‌های موفق به‌سوی آینده کوتاه‌مدت و بلندمدت بود. براین‌اساس علی‌رغم اتخاذ رویکرد برنامه‌ریزی راهبردی، افق برنامه‌ریزی مدیران عامل میان‌مدت بود و در نتیجه ارزیابی شاخص‌ها به‌طور فصلی یا شش‌ماهه صورت می‌پذیرفت. نگاه آن‌ها به بسیاری از هزینه‌کردهای فاقد عایدی در کوتاه‌مدت (نظیر تحقیق و توسعه)، سرمایه‌گذارانه بود. به‌علاوه، انتظار آن‌ها از خطوط تجاری گوناگون خود نیز باتوجه‌به شاخص‌هایی نظیر چرخه عمر و متغیرهای صنعت متفاوت بود.

تحلیل‌گرایی تسریع‌شده: اگرچه سبک شناختی مدیران عامل شرکت‌های موفق ترکیبی از تحلیل و شهود بود، نقش تحلیل در تصمیم‌گیری‌ها پُررنگ‌تر بود. آن‌ها به‌واسطه درک ریاضی مناسب، توجه ویژه‌ای به تحلیل‌های کمی نظیر تحلیل هزینه - فایده، ارزیابی‌های اقتصادی و نمودارهای دقیق داشتند. البته مدیران عامل در مواقعی نیز براساس شهود و حدس و گمان قضاوت می‌کردند؛ اما بینش‌ها و دریافت‌های ناگهانی مذکور نیز مبتنی بر دانش، تخصص و تجربه آن‌ها در موقعیت‌های مشابه گذشته بود. *زمان‌گرایی ترقی‌خواهانه*: مدیران عامل شرکت‌های موفق به آینده و گذشته توأمان توجه داشتند. براین‌اساس اگرچه آن‌ها درک مناسبی از محدودیت‌هایی که در گذشته به شرکت تحمیل شده بود داشتند؛ روایت کلی ایشان از تاریخچه شرکت مثبت بود و تمرکز ایشان عمدتاً بر دستاوردها متمرکز بود. مدیران عامل بر این باور بودند که اگرچه محدودیت‌های تاریخی به‌مثابه زنجیرهایی دست‌وپای سازمان را بسته‌اند، با ترسیم چشم‌اندازی معقول و تحقق‌پذیر و ایجاد زیرساخت‌ها و فرایندهای مناسب سازمانی می‌توان شرکت را در مسیر بهبود و پیشرفت قرار داد.

دوسوگرایی هیجانی: مدیران عامل شرکت‌های موفق، هیجان‌اتی دوسویه نسبت به مسائل راهبردی داشتند. آن‌ها نیمه پر و نیمه خالی لیوان را به‌صورت توأمان موردتوجه قرار می‌دادند؛ بدین‌صورت که در بطن هر تهدید، فرصتی و در دل هر فرصت، تهدیدی را شناسایی می‌کردند. بدین ترتیب نگاه آن‌ها تک‌بعدی نبود و نوعی پیچیدگی در دل خود داشت.

سازوکارهای شناختی مدیران عامل شرکت‌های موفق برای مدیریت چارچوب‌های شناختی عبارت بودند از:

ترجیح: با به‌کارگیری چارچوب شناختی آینده‌گرایی طیفی، مدیران می‌توانستند از میان دو نوع نگاه بلندمدت و کوتاه‌مدت دست به انتخاب بزنند. مدیران موفق در مواجهه با موضوعات اکتشافی،

نگاه بلندمدت را به نگاه کوتاه‌مدت و در مواجهه با موضوعات بهره‌بردارانه، نگاه کوتاه‌مدت را به نگاه بلندمدت ترجیح می‌دادند. همچنین مدیران عامل شرکت‌های موفق با به‌کارگیری چارچوب شناختی تحلیل‌گرایی تسریع‌شده، می‌توانستند از میان تحلیل و شهود دست به انتخاب بزنند. آن‌ها در مواجهه با موضوعات اکتشافی، شهود را به تجزیه و تحلیل و در مواجهه با موضوعات بهره‌بردارانه، تجزیه و تحلیل را به شهود ترجیح می‌دادند. این مدیران با به‌کارگیری چارچوب شناختی زمان‌گرایی ترقی‌خواهانه، می‌توانستند از میان دو نوع نگاه آینده‌گرا و گذشته‌گرا دست به انتخاب بزنند. مدیران موفق در مواجهه با موضوعات اکتشافی، نگاه آینده‌گرا را به نگاه گذشته‌گرا و در مواجهه با موضوعات بهره‌بردارانه، نگاه گذشته‌گرا را به نگاه آینده‌گرا ترجیح می‌دادند. مدیران عامل شرکت‌های موفق با به‌کارگیری چارچوب شناختی دوسوگرایی هیجانی، می‌توانستند از میان دو نوع نگاه خوش‌بینانه و بدبینانه دست به انتخاب بزنند. آن‌ها در مواجهه با موضوعات اکتشافی، نگاه خوش‌بینانه را به نگاه بدبینانه و در مواجهه با موضوعات بهره‌بردارانه، نگاه بدبینانه را به نگاه خوش‌بینانه ترجیح می‌دادند.

توالی: تصمیم‌گیری مدیران عامل شرکت‌های موفق در مواجهه با موضوعات اکتشافی و بهره‌بردارانه از طریق ترجیح و سپس تصدیق انجام می‌شد؛ بدین ترتیب که به تناسب نوع موضوع (اکتشاف یا بهره‌برداری)، ابتدا یکی از دوگانه‌های چارچوب‌های شناختی ترجیح داده می‌شد و در توالی و تعاقب آن، مورد ترجیح داده نشده مورد مرجح را ارزیابی می‌کرد و در صورت تصدیق آن، تصمیم‌گیری کامل می‌شد.

تصدیق: مدیران عامل شرکت‌های موفق با به‌کارگیری چارچوب شناختی آینده‌گرایی طیفی در مواجهه با موضوعات اکتشافی (بهره‌بردارانه)، نگاه بلندمدت (کوتاه‌مدت) را به نگاه کوتاه‌مدت (بلندمدت) ترجیح می‌دادند. باین حال آنها تنها زمانی تصمیم خود را نهایی می‌کردند که منافع کوتاه‌مدت (بلندمدت) سازمان در معرض خطر قرار نمی‌گرفت؛ بنابراین در مرحله بعد از ترجیح، نگاه کوتاه‌مدت (بلندمدت) می‌بایست نگاه بلندمدت (کوتاه‌مدت) را تصدیق می‌کرد. این مدیران با به‌کارگیری چارچوب شناختی تحلیل‌گرایی تسریع‌شده در مواجهه با موضوعات اکتشافی (بهره‌بردارانه)، شهود (تجزیه و تحلیل) را به تجزیه و تحلیل (شهود) ترجیح می‌دادند و گرایش به تصمیم‌گیری براساس تخصص و تجربیات پیشین (تحلیل و محاسبه) داشتند. باین حال آنها تنها زمانی تصمیم خود را نهایی می‌کردند که شهود (تحلیل) آنها با تحلیل (شهود) تضاد جدی پیدا نمی‌کرد؛ بنابراین در مرحله بعد از ترجیح، نتایج تجزیه و تحلیل (شهود) می‌بایست نتایج شهود (تجزیه و تحلیل) را تصدیق می‌کرد.

مدیران عامل شرکت‌های موفق با به‌کارگیری چارچوب شناختی زمان‌گرایی ترقی‌خواهانه در مواجهه

با موضوعات اکتشافی (بهره‌بردارانه)، نگاه آینده‌گرا (گذشته‌گرا) را به نگاه گذشته‌گرا (آینده‌گرا) ترجیح می‌دادند. با این حال ایشان تنها زمانی تصمیم خود را نهایی می‌کردند که گذشته (آینده) در تضاد با آینده (گذشته) قرار نمی‌گرفت؛ بنابراین در مرحله بعد از ترجیح، نگاه گذشته‌گرا (آینده‌گرا) می‌بایست نگاه آینده‌گرا (گذشته‌گرا) را تصدیق می‌کرد. مدیران با به‌کارگیری چارچوب شناختی دوستوگرایی هیجانی در مواجهه با موضوعات اکتشافی (بهره‌بردارانه)، نگاه خوش‌بینانه (بدبینانه) را به نگاه بدبینانه (خوش‌بینانه) ترجیح می‌دادند و فرصت‌ها (تهدیدها) را نسبت به تهدیدها (فرصت‌ها) در اولویت قرار می‌دادند. با این حال تنها زمانی تصمیم خود را نهایی می‌کردند که بدبینی، خوش‌بینی را نقض نمی‌کرد؛ بنابراین در مرحله بعد از ترجیح، نگاه بدبینانه (خوش‌بینانه) می‌بایست نگاه خوش‌بینانه (بدبینانه) را تصدیق می‌کرد. در جدول ۳ ساختار داده‌های پژوهش و نمونه‌هایی از نقل‌قول‌ها و شواهد و مفاهیم مرتبط ارائه شده است.

جدول ۳: ساختار داده‌های پژوهش و نمونه‌هایی از نقل‌قول‌ها و شواهد و مفاهیم مرتبط

منبع	نقل‌قول‌ها و شواهد و مفاهیم مرتبط	مقوله‌های فرعی	مقوله‌های کلی
مصاحبه اول با مدیرعامل شرکت «ب»	برای پروژه‌های معمول تخصیص داریم و برای توسعه هم همین‌طور. منتها هر کدام میزان مشخص و از پیش تعیین شده‌ای دارند و با کمی تغییرات در دستور کار قرار می‌گیرند (تعریف دو سبد مجزا برای پروژه‌های توسعه‌ای و پروژه‌های جاری).	موازنه نامتقارن سبد	
گزارش فعالیت هیئت‌مدیره شرکت «ب» در سال مالی دوم	در حوزه شایستگی‌های کلیدی شرکت رویکرد ما در مدیریت منابع انسانی، جذب و حفظ نیروهای دانشگر تمام‌وقت است. به این منظور مزایای متفاوتی میان پرسنل دانشگر و غیردانشگر در نظر گرفته شده است (جذب با رویکردهای دوگانه پیمانکارانه و پدراانه).	نوازش و نکوهش منابع انسانی	تفاوت
صورت‌جلسه شورای معاونان شرکت «الف» در سال مالی سوم	ساختار جدید شرکت به تصویب رسید و مقرر شد اصلاحات اعمال شده توسط معاونت اداری و مالی به بخش‌های گوناگون سازمان ابلاغ شود (بازسازماندهی منعطف و مکرر).	سیالیت‌بخشی به ساختار	

منبع	نقل قول‌ها و شواهد و مفاهیم مرتبط	مقوله‌های فرعی	مقوله‌های کلی
مصاحبه اول با مدیرعامل شرکت «الف»	بخش‌های اجرایی به‌منزله دست و پاهای سازمان هستند و مدل ارزیابی عملکرد خود را دارند. واحدهای برنامه‌ریزی مثل مغز شرکت‌اند و مدل ارزیابی آن‌ها متفاوت است (استفاده هم‌زمان از شاخص‌های ارزیابی عملکرد بلندمدت و کوتاه‌مدت با ترکیب‌های وزنی متفاوت برای بخش‌های گوناگون).	متناسب‌سازی ارزیابی عملکرد	قابلیت‌ها
گزارش فعالیت هیئت‌مدیره شرکت «ج» در سال مالی دوم	شرکت دارای مدل جامعی برای مدیریت مسیر شغلی و جانشین‌پروری است که در سال جاری مورد بازنگری قرار گرفته است (توجه به جانشین‌پروری و ترسیم مسیر شغلی افراد).	پایدارسازی مدیریتی	
مصاحبه اول با مدیرعامل شرکت «الف»	مدیرعامل را خیلی وقت‌ها می‌شود در طبقات مختلف سازمان دید که در حال گفت‌وگو یا سروکله‌زدن با مدیران و کارشناسان است (ارتباط‌گیری مکرر مدیرعامل با کارکنان در سطوح گوناگون سازمان).	تحرک بخشی فیزیکی و شغلی	
برنامه راهبردی شرکت «ج» در سال مالی اول	افزایش همکاری‌ها با مراکز نوآوری و شتاب‌دهنده‌های دانشگاهی و خصوصی در راستای جذب دانش‌های آزاد و رشد نوآوری در شرکت (جذب دانش‌های جدید از طریق مراکز نوآوری داخلی و خارجی).	شتاب‌دهی نوآوری	
مصاحبه دوم با مدیرعامل شرکت «ب»	وقتی کسب‌وکاری در مرحله طراحی و راه‌اندازی است باید نسبت به آن صبور بود. خیلی از کارها در بلندمدت جواب می‌دهد و نباید با کسب‌وکاری که الان کار می‌کند مقایسه‌شان کرد (انتظار تنظیم‌شده از سودآوری خطوط کسب‌وکار).	آینده‌گرایی طبیفی	
مصاحبه اول با یکی از اعضای هیئت‌مدیره شرکت «ب»	الحمدلله مدیرعامل شرکت درک خوبی از شاخص‌های اقتصادی و ارقام دارد. من جاهایی را دیده‌ام که مدیرعامل نمی‌تواند حساب و کتاب کند و محاسبات کارشناسان را درک کند (توان درک اعداد و محاسبات).	تحلیل‌گرایی تسریع‌شده	توانمندی‌ها
مصاحبه اول با مدیرعامل شرکت «ب»	کارهای خوبی در اینجا انجام شده است که باید پی آن‌ها را گرفت. البته کارهای نادرستی هم بوده ولی سعی من این است که کارهای خوب را دنبال کنم، مثل دوی امدادی (گرایش به تفسیر مثبت تاریخ).	زمان‌گرایی ترقی‌خواهانه	
مصاحبه دوم با مدیرعامل شرکت «ج»	در حال حاضر وضعیت اقتصادی به‌واسطه برجام بهتر شده است، ولی نباید ریخت‌وپاش کرد. تجربه گذشته نشان می‌دهد که اوضاع قابل‌برگشت است (دوسویه‌دیدن فرصت‌ها و تهدیدها).	دوسوگرایی هیجانی	

منبع	نقل قول‌ها و شواهد و مفاهیم مرتبط	مقوله‌های فرعی	مقوله‌های کلی
مصاحبه اول با مدیرعامل شرکت «الف»	اینکه شرکت چه سابقه‌ای داشته و محدودیت‌های آن چیست، برای من در وهله دوم اهمیت است. الان فناوری‌های جدید مثل رایانش ابری و کلان‌داده در حال دنیاگیر شدن هستند. با تمرکز بر فناوری‌های آینده می‌توان بر محدودیت‌های گذشته هم فائق آمد (ترجیح آینده به گذشته در تصمیمات اکتشافی).	ترجیح	سازوکارهای نوآوری
مصاحبه دوم با مدیرعامل شرکت «ج»	این‌طوری نیست که فقط ملاحظه کوتاه‌مدت را داشته باشم یا فقط بلندمدت را. ممکن است ابتدا ملاحظات نزدیک را در نظر بگیرم ولی بعد حتماً باید آن را به محک آینده دور هم بزنم (توالی از ترجیح به تصدیق در تصمیمات اکتشافی و بهره‌بردارانه).	توالی	
مصاحبه دوم با مدیرعامل شرکت «ب»	این شرکت قبلاً هم در نوآوری موفق بوده. فقط باید موفقیت‌های گذشته را به یاد مدیران و کارمندان شرکت آورد. اگر شرکت در گذشته توانسته از فعالیت مشاوره‌ای صرف به تولید نرم‌افزار ورود کند پس الان هم می‌تواند به یکی از بازیگران اصلی اینترنت اشیاء کشور تبدیل شود (تصدیق آینده توسط گذشته در تصمیمات اکتشافی).	تصدیق	

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که در شرکت‌های موفق در اجرای راهبرد دوسوتوان، قابلیت‌های پویایی وجود دارند که مدیریت تنش میان اکتشاف و بهره‌برداری را امکان‌پذیر می‌کنند. شکل‌گیری و تقویت قابلیت‌های مذکور مرهون ویژگی‌های شناختی مدیران عاملی است که قابلیت حرکت میان تفکر کوتاه‌مدت و بلندمدت (چارچوب شناختی آینده‌گرایی طیفی)، تفکر تحلیلی و شهودی (چارچوب شناختی تحلیل‌گرایی تسریع‌شده)، تفکر گذشته‌نگر و آینده‌نگر (چارچوب شناختی زمان‌گرایی ترقی‌خواهانه)، و تفکر بدبینانه و خوش‌بینانه (چارچوب شناختی دوسوگرایی هیجانی) را با بهره‌گیری از سازوکارهای ترجیح، توالی و تصدیق از خود بروز می‌دهند.

برخلاف مطالعات پیشین، عواملی نظیر ترسیم چشم‌انداز مشترک (جانسن^۱ و همکاران، ۲۰۰۵) و ایجاد ارزش‌های مشترک (ارایی و تاشمن، ۲۰۰۸) از نقاط قابل توجه و مورد تأکید برای فراهم‌سازی

زمینه دوستوانی در شرکت‌های مطالعه‌شده در پژوهش حاضر نبودند. البته در مطالعات پیشین نیز در راستای پژوهش حاضر به قابلیت‌ها یا مشخصه‌هایی از سازمان‌ها اشاره شده است که بر دوستوانی نوآوری تأثیر گذارند؛ به‌عنوان مثال ارایی و تاشمن (۲۰۰۸) از انعطاف‌پذیری ساختاری و نظام‌های تشویقی مناسب (به ترتیب مشابه سیالیت‌بخشی به ساختار و متناسب‌سازی ارزیابی عملکرد در پژوهش حاضر) به‌عنوان پیشران‌های دوستوانی نوآوری نام برده‌اند.

در پیشینه موضوع به راهبردها و سازوکارهایی برای مدیریت تنش‌های ناسازوار پرداخته شده است که شناخته‌شده‌ترین آن‌ها راهبردهای پذیرش و حل هستند (کالابرتا^۱ و همکاران، ۲۰۱۷) که نقش رهبران در اجرای این راهبردها پُررنگ است (لیو^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). در راهبردهای مذکور، بازیگران می‌پذیرند که ناسازواری معضلی پایدار است و در نتیجه درمی‌یابند که به‌جای تقابل، می‌بایست با ناسازواری کنار بیایند. چارچوب‌ها و سازوکارهای شناختی توصیف‌شده در پژوهش حاضر، هم‌راستا با راهبردهای پیشنه‌داده‌ی در نظریه ناسازواری (کمرن و کوئین^۳، ۱۹۸۸؛ پوله و ون‌دی‌ون^۴، ۱۹۸۹)، بر این نکته تأکید دارند که مدیران عامل شرکت‌های دوستوان، عناصر ناسازوار را به نفع یکدیگر حذف نمی‌کنند، بلکه آن‌ها را متناسب با نوع تصمیم‌گیری (بهره‌برداری یا اکتشاف) به کار می‌گیرند.

پژوهشگرانی نظیر لوباتکین^۵ و همکاران (۲۰۰۶) معتقدند که دوستوانی ساختاری بیشتر مناسب شرکت‌های بزرگ و تنوع‌یافته است، در حالی که در شرکت‌های کوچک، دوستوانی رهبری و زمینه‌ای کارساز است. در این راستا یافته‌های پژوهش حاضر نیز مؤید وجود نوعی دوستوانی زمینه‌ای در شرکت‌های کوچک و متوسط فعال در صنعت فناوری اطلاعات کشور است. در دوستوانی زمینه‌ای، بستر مناسب برای تحقق دوستوانی توسط رهبران سازمان ایجاد می‌شود. همچنین مقصود از بستر (زمینه)، نظام‌ها، فرایندها و باورهایی است که به کارکنان کمک می‌کند تا شخصاً در خصوص نحوه تقسیم وقت و انرژی میان تقاضاهای متعارض اکتشاف و بهره‌برداری تصمیم‌گیری کنند.

سهام پژوهش حاضر در دانش‌افزایی از سه جنبه قابل‌بررسی است: اول، پیش‌از این نقش قابلیت‌های پویا در مدیریت تنش میان اکتشاف و بهره‌برداری در صنعت فناوری اطلاعات کشور بررسی نشده بود و به‌طور کلی نیز پژوهش‌های داخلی در خصوص راهکارهای عمومی مدیریت تنش میان انواع

1 . Calabretta

2 . Liu

3 . Cameron & Quinn

4 . Poole & Van de Ven

5 . Lubatkin

ناسازواری‌های سازمانی انگشت‌شمار هستند. دوم، شناسایی خردبندان‌های شناختی دوسوتوانی نوآوری در شرکت‌های فناوری اطلاعات کشور، خصوصاً از هر دو جنبه چارچوب‌ها و سازوکارها، در پیشینه موضوع سابقه نداشته است. از این جهت پژوهش حاضر از نخستین تلاش‌ها برای درک بنیان‌های شناختی قابلیت‌های پویا و جهت‌گیری‌های ناسازوار شرکت‌های فناوری اطلاعات است. سوم، یافته‌های پژوهش حاضر که با رویکردی اکتشافی به دست آمده‌اند، همسو با نظریه ناسازواری، نشان می‌دهند که برای موفقیت در اجرای دوسوتوانی در شرکت‌های کوچک و متوسط صنعت فناوری اطلاعات کشور، به رهبرانی نیاز است که ظرفیت‌های شناختی منحصر به فردی داشته باشند و زمینه لازم برای تحقق دوسوتوانی نوآوری را با ایجاد و تقویت قابلیت‌های ویژه فراهم کنند.

پژوهش حاضر دارای دلالت‌هایی کاربردی است که می‌تواند توسط مدیران و اعضای هیئت‌مدیره شرکت‌های فناوری اطلاعات مورد استفاده قرار گیرد. نخست، یافته‌های پژوهش به شرکت‌های فناوری اطلاعات کشور کمک می‌کند تا با راهکارهای مدیریت دوسوتوانی آشنا شوند و بتوانند عملکرد نوآوری خود را بهبود بخشند. مدیریت موفق تنش‌های میان اکتشاف و بهره‌برداری امری دشوار است و نیاز به قابلیت‌های سازمانی و ظرفیت‌های شناختی و مدیریتی ویژه‌ای دارد. با این حال شرکت‌هایی که خود را مجهز به این ویژگی‌ها کنند، امکان کسب و حفظ مزیت‌های رقابتی را در صنعت پویای فناوری اطلاعات خواهند یافت. دوم، اعضای هیئت‌مدیره شرکت‌های فعال در این صنعت نیز می‌توانند از یافته‌های پژوهش حاضر بهره‌مند شوند. انتخاب مدیرعامل مناسب همواره از دغدغه‌های اصلی صاحبان سهام شرکت‌ها یا نمایندگان آن‌ها بوده است؛ مدیرعاملی که بتواند انطباق مستمر شرکت با پویایی‌ها و الزامات محیطی را تضمین نماید. از آنجاکه ویژگی‌های شناختی چنین مدیران عاملی بخشی از یافته‌های پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهند، اعضای هیئت‌مدیره شرکت‌هایی که در پی انتخاب مدیران عامل دوسوتوان هستند، می‌توانند از این یافته‌ها برای انتخاب مدیرعاملی توانمند بهره‌گیرند.

انجام پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی روبرو بود. از آنجاکه پژوهش در بستر صنعت فناوری اطلاعات کشور انجام پذیرفته است، تعمیم‌پذیری نتایج آن محدود به این صنعت و کشور ایران است. بر این اساس مطالعات آتی می‌توانند یافته‌های پژوهش حاضر را در صنایع متفاوت یا موقعیت‌های جغرافیایی دیگر بسنجند. به علاوه، به کارگیری روش‌های کمی نیز می‌تواند دریچه‌ای جدید به یافته‌های پژوهش حاضر بگشاید و امکان آزمون یافته‌های آن را تسهیل نماید. اگرچه صنعت فناوری اطلاعات، صنعتی با پویایی فراوان است، با توجه به نمونه پژوهش حاضر به نظر می‌رسد که شرکت‌های فعال در این صنعت در سطح

کشور تمایل بیشتری به بهره‌برداری در مقایسه با اکتشاف دارند. این در حالی است که در بخش‌های دیگری نظیر زیست‌فناوری احتمالاً عکس این قضیه صادق می‌باشد و درجه‌گرایش به اکتشاف بالاتر است. ویژگی‌های صنعت می‌تواند بر نحوه شکل‌گیری و گسترش قابلیت‌های سازمانی و مشخصه‌های شناختی مؤثر باشد و می‌تواند زمینه‌ساز تمایل به سمت بهره‌برداری یا اکتشاف شود؛ البته اظهار نظر دقیق‌تر در این خصوص نیازمند انجام مطالعات تطبیقی میان صنایع متفاوت است.

برای پژوهشگران آتی فرصت‌های پژوهشی چندی در ارتباط با مطالعه حاضر قابل‌ارائه است. به‌عنوان مثال می‌توان به ظرفیت‌های پژوهشی سایر انواع تنش‌های سازمانی اشاره کرد. به‌جز ناسازواری اکتشاف و بهره‌برداری، ناسازواری‌های دیگری نظیر همکاری و رقابت (بنگتسون و رضاله^۱، ۲۰۱۶) یا جهانی و محلی بودن (مارکوئیس و باتیلانا^۲، ۲۰۰۹) نیز در سازمان‌ها به چشم می‌خورند که وجود تنش‌های مذکور، دستیابی به اهداف راهبردی نظیر نوآوری یا کارآفرینی را دشوار می‌سازد (زیممرمن^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). به‌علاوه، بررسی نقش اعضای هیئت‌مدیره، تیم مدیران ارشد و بدنه کارشناسان سازمان در شکل‌دهی، جهت‌دهی یا تقویت ویژگی‌های شناختی مدیران عامل در شرکت‌هایی که راهبرد دوسوتوان را تعقیب می‌کنند، یکی از موضوعات پیشنهادی برای مطالعات آتی است.

سیاسگزاری

مقاله حاضر برگرفته از رساله دوره پسادکتری نویسنده اول در گروه مدیریت بازرگانی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران است که توسط ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری ایران مورد حمایت قرار گرفته است.

-
- 1 . Bengtsson & Raza-Ullah
 - 2 . Marquis & Battilana
 - 3 . Zimmermann

منابع

- Artang, A., Bagheri, A., & Akbari, M. (2021). The effect of personal and social characteristics of entrepreneurship team on open innovation in information technology firms in Tehran [In Persian]. *Journal of Technology Development Management*, 9(3), 73-98. <https://doi.org/10.22104/jtdm.2022.4720.2742>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Beekman, T. L., & Seo, H. S. (2022). Analytic versus holistic: Cognitive styles can influence consumer response and behavior toward foods. *Journal of Sensory Studies*, 37(2), e12723. <https://doi.org/10.1111/joss.12723>
- Bengtsson, M., & Raza-Ullah, T. (2016). A systematic review of research on cooperation: Toward a multilevel understanding. *Industrial Marketing Management*, 57, 23-39. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.05.003>
- Benischke, M. H., Martin, G. P., & Glaser, L. (2019). CEO equity risk bearing and strategic risk taking: The moderating effect of CEO personality. *Strategic Management Journal*, 40(1), 153-177. <https://doi.org/10.1002/smj.2974>
- Calabretta, G., Gemser, G., & Wijnberg, N. M. (2017). The interplay between intuition and rationality in strategic decision making: A paradox perspective. *Organization Studies*, 38(3/4), 365-401. <https://doi.org/10.1177/0170840616655483>
- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (1988). Organizational paradox and transformation. In R. E. Quinn & K. S. Cameron (Eds.), *Paradox and transformation: Toward a theory of change in organization and management* (pp. 1-18). Ballinger Publishing Co/ Harper & Row Publishers.
- Child, J., Hsieh, L., Elbanna, S., Karmowska, J., Marinova, S., Puthusserry, P., Tsai, T., Narooz, R., & Zhang, Y. (2017). SME international business models: The role of context and experience. *Journal of World Business*, 52(5), 664-679. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2017.05.004>
- Christofi, M., Vrontis, D., Thrassou, A., & Shams, S. R. (2019). Triggering technological innovation through cross-border mergers and acquisitions: A micro-foundational perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 146, 148-166. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.05.026>
- Clauss, T., Kraus, S., Kallinger, F. L., Bican, P. M., Brem, A., & Kailer, N. (2021).

- Organizational ambidexterity and competitive advantage: The role of strategic agility in the exploration-exploitation paradox. *Journal of Innovation & Knowledge*, 6(4), 203-213. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2020.07.003>
- Cristofaro, M. (2017). Herbert Simon's bounded rationality: Its historical evolution in management and cross-fertilizing contribution. *Journal of Management History*, 23(2), 170-190. <https://doi.org/10.1108/JMH-11-2016-0060>
- Deylami Azodi, A., Khodadad Hosseini, S. H., Kordnaji, A., & Moshabaki Esfahani, A. (2020). Conceptualizing and explaining the pattern of business model adaptation in the ICT industry [In Persian]. *Business Strategies Journal*, 17(1), 77-99. <https://doi.org/10.22070/cs.2020.2451>
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532-550. <https://doi.org/10.5465/amr.1989.4308385>
- Finkelstein, S., & Hambrick, D. C. (1990). Top-management-team tenure and organizational outcomes: The moderating role of managerial discretion. *Administrative Science Quarterly*, 35(3), 484-503. <https://doi.org/10.2307/2393314>
- Ghemawat, P., & Ricart Costa, J. E. I. (1993). The organizational tension between static and dynamic efficiency. *Strategic Management Journal*, 14(S2), 59-73. <https://doi.org/10.1002/smj.4250141007>
- Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Aldine.
- Golden, B. R. (1992). The past is the past-or is it? The use of retrospective accounts as indicators of past strategy. *Academy of Management Journal*, 35(4), 848-860. <https://doi.org/10.5465/256318>
- Gröschl, S., Gabaldón, P., & Hahn, T. (2019). The co-evolution of leaders' cognitive complexity and corporate sustainability: The case of the CEO of Puma. *Journal of Business Ethics*, 155(3), 741-762. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3508-4>
- Gupta, A., Nadkarni, S., & Mariam, M. (2019). Dispositional sources of managerial discretion: CEO ideology, CEO personality, and firm strategies. *Administrative Science Quarterly*, 64(4), 855-893. <https://doi.org/10.1177%2F0001839218793128>
- Hambrick, D.C. (2016). Upper echelons theory. In M. Augier, & D. Teece (Eds.), *The Palgrave encyclopedia of strategic management* (pp. 1-5). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/978-1-349-94848-2_785-1

- Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. *Academy of Management Review*, 9(2), 193-206. <https://doi.org/10.5465/amr.1984.4277628>
- Heidari, A., Divandari, A., Arabi, S. M., & Seyed Kalali, N. (2016). Investigating the relationship between dynamic capabilities and performance with mediating effect of operational capabilities. *Journal of Business Management Perspective*, 15(3), 125-140. https://jbmp.sbu.ac.ir/article_96414.html
- Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2015). Managerial cognitive capabilities and the microfoundations of dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 36(6), 831-850. <https://doi.org/10.1002/smj.2247>
- Hodgkinson, G. P., & Sadler-Smith, E. (2018). The dynamics of intuition and analysis in managerial and organizational decision making. *Academy of Management Perspectives*, 32(4), 473-492. <https://doi.org/10.5465/amp.2016.0140>
- Jansen, J. J., Van den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2005). Exploratory innovation, exploitative innovation, and ambidexterity: The impact of environmental and organizational antecedents. *Schmalenbach Business Review*, 57(4), 351-363. <https://doi.org/10.1007/BF03396721>
- Jiang, F., Wang, D., & Wei, Z. (2021). How Yin-Yang cognition affects organizational ambidexterity: The mediating role of strategic flexibility. *Asia Pacific Journal of Management*, 1-28. <https://doi.org/10.1007/s10490-021-09759-9>
- Kaplan, S. (2008). Framing contests: Strategy making under uncertainty. *Organization Science*, 19(5), 729-752. <https://doi.org/10.1287/orsc.1070.0340>
- Kaviyani, H., Salehi Sedghiani, J., & Fathabadi, H. (2018). Investigation of the relationship between strategic thinking and organizational ambidexterity (case of military units) [In Persian]. *Transformation Management Journal*, 10(2), 21-44. <https://doi.org/10.22067/pmt.v10i2.64749>
- Khalilnejad, S., & Daneshvar Deylami, M.R. (2018). A Study of the effect of learning strategies on new products development with regard to moderating role of strategic orientations and cognitive capabilities [In Persian]. *Strategic Management Studies Journal*, 24(2), 13-34. <https://dori.net/dor/20.1001.1.22285067.1397.24.69.1.7>
- Koryak, O., Lockett, A., Hayton, J., Nicolaou, N., & Mole, K. (2018). Disentangling the antecedents of ambidexterity: Exploration and exploitation. *Research Policy*, 47(2), 413-427. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.12.003>

- Lee, K., Woo, H. G., & Joshi, K. (2017). Pro-innovation culture, ambidexterity and new product development performance: Polynomial regression and response surface analysis. *European Management Journal*, 35(2), 249-260.
<https://doi.org/10.1016/j.emj.2016.05.002>
- Lee, R., Lee, J. H., & Garrett, T. C. (2019). Synergy effects of innovation on firm performance. *Journal of Business Research*, 99, 507-515.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.08.032>
- Liu, Y., Collinson, S., Cooper, C., & Baglieri, D. (2022). International business, innovation and ambidexterity: A micro-foundational perspective. *International Business Review*, 31(3), 101852. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2021.101852>
- Lubatkin, M. H., Simsek, Z., Ling, Y., & Veiga, J. F. (2006). Ambidexterity and performance in small-to-medium-sized firms: The pivotal role of top management team behavioral integration. *Journal of management*, 32(5), 646-672.
<https://doi.org/10.1177/0149206306290712>
- Luger, J., Raisch, S., & Schimmer, M. (2018). Dynamic balancing of exploration and exploitation: The contingent benefits of ambidexterity. *Organization Science*, 29(3), 449-470. <https://doi.org/10.1287/orsc.2017.1189>
- Marquis, C., & Battilana, J. (2009). Acting globally but thinking locally? The enduring influence of local communities on organizations. *Research in Organizational Behavior*, 29, 283-302. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2009.06.001>
- Montealegre, R., Iyengar, K., & Sweeney, J. (2019). Understanding ambidexterity: Managing contradictory tensions between exploration and exploitation in the evolution of digital infrastructure. *Journal of the Association for Information Systems*, 20(5), 647-680. <https://doi.org/10.17705/1jais.00547>
- Nemanich, L. A., & Vera, D. (2009). Transformational leadership and ambidexterity in the context of an acquisition. *The Leadership Quarterly*, 20(1), 19-33.
<https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2008.11.002>
- Nutt, P. C., & Wilson, D. C. (2010). Crucial trends and issues in strategic decision making. In P. C. Nutt, & D. C. Wilson (Eds.), *Handbook of Decision Making* (pp. 3-30). Wiley-Blackwell.
- O'Reilly III, C. A. (2016). Organizational ambidexterity. In M. Augier, & D. Teece (Eds.), *The Palgrave encyclopedia of strategic management* (pp. 1-4). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/978-1-349-94848-2_611-1

- O'Reilly III, C. A., & Tushman, M. L. (2008). Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. *Research in Organizational Behavior*, 28, 185-206. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2008.06.002>
- Peterson, R. S., Smith, D. B., Martorana, P. V., & Owens, P. D. (2003). The impact of chief executive officer personality on top management team dynamics: One mechanism by which leadership affects organizational performance. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 795. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0021-9010.88.5.795>
- Poole, M. S., & Van de Ven, A. H. (1989). Using paradox to build management and organization theories. *Academy of management review*, 14(4), 562-578. <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/AMR.1989.4308389>
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Free Press.
- Preuss, L., & Fearne, A. (2021). Cognitive frames held by supply chain managers: Implications for the management of sustainability in supply chains. *Supply Chain Management: An International Journal*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1108/SCM-08-2020-0364>
- Randhawa, K., Nikolova, N., Ahuja, S., & Schweitzer, J. (2021). Design thinking implementation for innovation: An organization's journey to ambidexterity. *Journal of Product Innovation Management*. 38(6). 668-700. <https://doi.org/10.1111/jpim.12599>
- Seyed Kalali, N. (2016). *Developing a model of competitive advantage in knowledge intensive business services based on dynamic capability theory: A study on management consulting industry* [PhD. Dissertation, Faculty of Management, University of Tehran]. Central Library of University of Tehran. <https://ut.ac.ir/fa/thesis/36973>
- Seyed Kalali, N., & Heidari, A. (2016). How was competitive advantage sustained in management consultancies during change: The role of dynamic capabilities. *Journal of Organizational Change Management*, 29(5), 661-685. <https://doi.org/10.1108/JOCM-10-2015-0188>
- Shepherd, N.G., & Rudd, J.M. (2014). The influence of context on the strategic decision-making process: A review of the literature. *International Journal of Management Reviews*, 16(3), 340-364. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12023>
- Smith, W. K. (2014). Dynamic decision making: A model of senior leaders managing

- strategic paradoxes. *Academy of Management Journal*, 57(6), 1592-1623.
<https://doi.org/10.5465/amj.2011.0932>
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>
- Teece, D. J. (2020). Hand in glove: Open innovation and the dynamic capabilities framework. *Strategic Management Review*, 1(2), 233-253.
<http://doi.org/10.1561/111.00000010>
- Van Neerijnen, P., Tempelaar, M. P., & Van de Vrande, V. (2021). Embracing paradox: TMT paradoxical processes as a steppingstone between TMT reflexivity and organizational ambidexterity. *Organization Studies*, 1-22.
<https://doi.org/10.1177/01708406211058640>
- Von den Driesch, T., Da Costa, M. E. S., Flatten, T. C., & Brettel, M. (2015). How CEO experience, personality, and network affect firms' dynamic capabilities. *European Management Journal*, 33(4), 245-256. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2015.01.003>
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050207>
- Whittemore, R., Chase, S. K., & Mandle, C. L. (2001). Validity in qualitative research. *Qualitative Health Research*, 11(4), 522-537.
<https://doi.org/10.1177/104973201129119299>
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications*. Sage Publications.
- Zimmermann, A., Hill, S. A., Birkinshaw, J., & Jaeckel, M. (2020). Complements or substitutes? A microfoundations perspective on the interplay between drivers of ambidexterity in SMEs. *Long Range Planning*, 53(6), 101927.
<https://doi.org/10.1016/j.lrp.2019.101927>