

مدلسازی قابلیت نوآوری سازمانی

مهدی حقیقی کفاش^۱، بهمن حاجی پور^۲، نادر مظلومی^۳، مصطفی مومنی^۴

تاریخ دریافت: ۹۴/۲/۱۱ تاریخ پذیرش: ۹۴/۵/۱۲

چکیده

مطالعات مختلف حوزه مدیریت راهبردی نشان می‌دهد که یکی از مهمترین قابلیت‌های سازمانی که منجر به ایجاد برتری رقابتی پایدار در عرصه کسب و کار می‌شود، قابلیت نوآوری است. از این رو سازمان‌ها در پی کشف و یافتن ساز و کاری برای ایجاد، استقرار و نهادینه سازی قابلیت نوآوری در سازمان‌شان هستند، که این کار البته مستلزم شناخت عوامل اثرگذار بر این قابلیت مهم است. این پژوهش ضمن مطالعه عمیق و منتقدانه در مبانی و ادبیات علمی این حوزه، دریافته است که قابلیت نوآوری به قابلیت‌های دیگری در سازمان وابسته است که بستر شکل‌گیری آن را ایجاد می‌کنند. قابلیت عملیاتی، قابلیت انسانی و قابلیت ساختاری، سه قابلیت مهمی هستند که در شکل‌گیری قابلیت نوآوری در سازمان بیشترین ایفای نقش را برعهده دارند. این پژوهش ضمن تأیید رابطه مستقیم میان قابلیت نوآوری و این سه قابلیت، مولفه‌های موثر بر هر یک از این قابلیت‌ها را استخراج نموده است تا نشان دهد که الگوی نهایی قابلیت نوآوری در سازمان به سه بُعد و نه مولفه و بیست و دو شاخص وابستگی مستقیم و معنادار دارد. همچنین این شاخص‌ها در پنجاه و پنج شرکت بزرگ و فعال در صنایع مختلف مورد نظرخواهی قرار گرفته تا بدین وسیله میزان اثرگذاری و اهمیت هر یک از این شاخص‌ها سنجیده شود.

کلید واژه‌ها:

قابلیت‌های سازمانی، قابلیت نوآوری، قابلیت عملیاتی، قابلیت ساختاری، قابلیت انسانی.

۱. دانشیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی

۲. دانشیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی

۳. دانشیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی

۴. دانشجوی دکتری مدیریت سیاستگذاری بازرگانی دانشگاه علامه طباطبایی، نویسنده مسئول

مقدمه

الزام‌های امروز جهان بسیار متفاوت از گذشته است و باید تصریح نمود که حفظ بقای سازمان‌ها در محیط رقابتی دنیای امروز، راهی جز کسب مزیت رقابتی برای ایشان باقی نمی‌گذارد (بارنی^۱، ۱۹۹۱). صاحب‌نظران معتقدند سازمان‌ها برای مصون ماندن از امواج سهمگین محیطی و نیز سازگاری با الزامات رقابتی، چاره‌ای جز کسب و تداوم مزیت رقابتی ندارند. تبیین فرایندی که منجر به بروز مزیت رقابتی شود، در بلندمدت روشی قابل اتکا برای حفظ و تداوم حضور در صنعت می‌شود (پاراهالاد و همل^۲، ۱۹۹۰).

بدیهی است که رسیدن به این هدف، شناخت مفهوم و ویژگی‌های محتوایی مزیت رقابتی می‌تواند در طراحی و اجرای الگوها و روش‌های کارآمد رقابتی با هدف نیل به مزیت رقابتی پایدار برای سازمان‌ها بسیار مؤثر و راهگشا باشد (مهری، ۱۳۸۲) البته مزیت رقابتی یک سازمان در پی ایجاد قابلیت‌های محوری آن حاصل می‌شود (هانت و مورگان^۳، ۱۹۹۵) از این رو چالش عمده‌ای که یک شرکت با آن مواجه است تعیین منشأ قابلیت‌های سازمانی است که مزیت رقابتی پایدار یک شرکت را ساخته و ارتقا می‌دهد (رافایی^۴، ۲۰۱۴). تاکنون هم از حیث نظری و هم عملی این بحث مطرح بوده است که منابع و قابلیت‌ها واقعاً چگونه ایجاد شده‌اند؟ این پژوهش در پی بررسی‌های خود دریافته است که قابلیت نوآوری نیز از این قاعده مستثنی نبوده و هم از جنبه نظری و هم جنبه عملی نیازمند بررسی جامع است.

از سوی دیگر آمارهای جهانی برآورد نوآوری و رشد نوآوری، وجود خلاء جدی در میان سازمان‌های ایرانی برای توسعه قابلیت نوآوری را یادآور می‌شود (موسسه بلومبرگ^۵، ۲۰۱۳). قرین به اینکه در پی مشاهدات مختلف اهالی علم مدیریت در کشور، تأکید بر عدم وجود ساز و کار جدی در میان سازمان‌های ایرانی برای نوآوری به عنوان یک قابلیت پویا و مستمر آشکار است و بسیاری از صنایع علی‌رغم

داشتن پشتوانه تولیدی مناسب، وضعیتی مشابه سایر سازمان‌های ایرانی دارد (اصغریور و دیگران، ۱۳۹۱). از این رو توجه به موضوع الگوسازی قابلیت نوآوری ضرورتی انکار ناپذیر است تا شاید از این رهیافت با رویکردی کیفی، الگوسازی متناسبی با شرایط ایران شکل بگیرد. در حقیقت این پژوهش به دنبال یافتن عوامل اثرگذار بر قابلیت نوآوری در سطح سازمان است که توجه خاص خود را بر سازمان‌ها و شرکت‌های بزرگ معطوف داشته است. به عبارت دیگر این پژوهش به دنبال پاسخ این سوال است که قابلیت نوآوری در سطح سازمان‌ها و شرکت‌های بزرگ چگونه شکل می‌گیرد؟ این عوامل چه هستند؟ روابط متقابل هر یک از این عوامل بر یکدیگر چگونه است؟ و تأثیر هر یک از این عوامل بر قابلیت نوآوری به چه میزان است؟

مبانی نظری

قابلیت‌های سازمانی. قابلیت‌های سازمانی توسط پاراهالاد و همل مبتنی بر تئوری منبع محور عرضه شد (پاراهالاد و همل، ۱۹۹۰) و هفت سال بعد، تیس و همکارانش مقاله‌ای را با عنوان قابلیت‌های پویا منتشر نمودند که به سرعت در فضای مدیریت راهبردی انتشار یافت و جریان مهمی را در این حوزه به حرکت درآورد (پایگاه اطلاعاتی ای بی آی اینفورم). قابلیت‌ها به مهارت‌های سازمانی برای هماهنگی منابع در استفاده مولد و بهره‌ور اتلاق می‌شود. قابلیت‌ها نامشهودند و نه تنها در افراد بلکه در رویه‌های سازمانی هم وجود دارند (کولیس و مونتگومری^۶، ۱۹۹۷) البته قابلیت‌ها زمانی ارزشمندند که منجر به مزیت رقابتی برای سازمان شوند. مزیت رقابتی در محیط پویا صرفاً به ترکیب بهینه منابع ختم نمی‌شود بلکه نیازمند ترکیب قابلیت‌ها با یکدیگر و همچنین تغییر و به روزرسانی قابلیت‌های فعلی است (جولی^۷، ۲۰۱۳). برخی مطالعات پژوهشگران نشان داده است که قابلیت‌ها بهترین منشأ برای مزیت رقابتی پایدار است به نحوی که با توجه به جنبه‌های در حال تغییر محیط و جنبه‌های قابل اتکای

1. Barney
2. Prahalad & Hamel
3. Hunt & Morgan
4. Raffai
5. Bloomberg

6. Collis & Montgomery
7. Shan & Jolly

گرفته شود (یلپهروا^۶، ۲۰۰۴). قابلیت نوآوری مرکب از فرآیندهای اصلی در داخل یک نظام است که از تجارب دیگر نمی‌تواند جدا باشد. قابلیت نوآوری و ابداع شامل دارایی غیرملموس یک نظام و توانایی استخراج این سرمایه به صورتی که این نظام بطور مداوم قادر به تولید نوآوری‌های جدید باشد، است (چاپمن^۷، ۲۰۰۶) قابلیت نوآوری را به عنوان قدرت و توانایی برای تغییر ماهیت مداوم دانش و تجربیات به محصولات، فرآیندها و سیستم‌هایی برای سوددهی شرکت و سهام‌داران، تعریف می‌کنند (سائونیل و اوکو^۸، ۲۰۱۲). قابلیت نوآوری و ابداع خلاقانه، انرژی پیش برنده‌ای است برای تولید و بررسی تصورات و عقاید جدید بنیادی و همچنین توسعه بخشیدن آن‌ها به نوآوری‌های تأثیرگذار و قابل عرضه، و تأثیر گذاشتن بر روی منابع و توانمندی‌های درونی و بیرونی است (آسینک^۹، ۲۰۰۶) و توصیف دیگری نشان می‌دهد که قابلیت نوآوری از طریق فعالیت‌های نوآوری بر پایه تمرین و ممارست قابل دسترس است (پالانن و دیگران^{۱۰}، ۲۰۰۹).

در عرصه سازمان‌ها، قابلیت نوآوری فرآیندی است که وضع موجود و حفظ و نگهداری آن از طریق تفکر و نگرش جدید به محتوای فرآیندها و تغییر در ترکیب سه عامل فناوری، محیط و سازمان مورد چالش قرار می‌دهد (پیراسته فرد، ۱۳۸۰). همچنین قابلیت‌های نوآوری به درجات مختلفی از تجمع فناوری‌های مرتبط و کارایی‌های مختلف در فرایند جست‌وجوی نوآورانه مرتبط است و عملکردی حیاتی از شرکت است که توانایی شناسایی ارزش اطلاعات خارجی جدید، جذب آن و استفاده از آن در اهداف تجاری شرکت را فراهم می‌کند (فورسمن^{۱۱}، ۲۰۱۱).

گیسون و اسکارزینسکی قابلیت نوآوری را به چهار مقوله تقسیم می‌کنند: رهبری و سازمان‌دهی، انسان و مهارت‌ها، فرآیند و ابزار، و فرهنگ و ارزش‌ها (اسکارزینسکی و

منابع داخل سازمان، نیل و حفظ مزیت رقابتی پایدار را تضمین نموده است (تیس^۱، ۲۰۰۹). قابلیت‌ها دارای دو بعد اساسی هستند؛ صلاحیت فنی که بر بعد ضرورت قابلیت در داخل سازمان تاکید می‌کند (تیس، ۱۳۹۰) و صلاحیت تکاملی یا خارجی که به مسیر پیش رو در جهت اینکه قابلیت چقدر امکان محقق کردن اهداف سازمان را دارد، توجه می‌کند (هلفت و دیگران^۲، ۲۰۰۷).

قابلیت نوآوری. نوآوری فرآیندی است در طی آن قابلیت‌ها باید تجدید و تقویت شوند، تقسیم منابع تغییر یابند، سازماندهی مورد تجدید نظر قرار گیرد و راهبرد مجدداً ارزیابی شود (لوالیه و تلیه، ۱۳۸۵). دست یافتن به نوآوری نوعی شانس نیست بلکه لازم است که سازمان نوآوری را به عنوان بخشی از راهبردش پیگیری نماید (زاویلاسک و دیگران^۳، ۲۰۱۳). از همین رو توجه به قابلیت نوآوری به عنوان یک تعهد سیستماتیک سازمانی می‌تواند مورد توجه قرار گیرد. قابلیت نوآوری یک مکانیسم کلیدی برای خودبازسازی در درون سازمان و محصولات آن ایجاد می‌کند. قابلیت نوآوری بهره‌وری جریان اصلی فعالیت‌های سازمانی و خلاقیت جریان جدید را با هم هماهنگ می‌کند. این امر بیشتر از طریق اهرم پایه دانش به دست می‌آید (کوهن و لویتهال^۴، ۱۹۹۰) بنابراین قابلیت نوآوری به عنوان قابلیت انتقال مداوم دانش و ایده‌ها به محصولات، فرآیندها و سیستم‌های جدید می‌باشد که به نفع شرکت و سهامداران آن است و سازمان‌هایی که این قابلیت را به خوبی پیاده می‌کنند، درک خواهند کرد که قابلیت نوآوری بر تمام جوانب سازمان از سیستم ارزش اصلی تا اقدامات و رفتارهایی که به صورت روزانه انجام می‌شود، سایه افکنده است (لاوسان و سامسون^۵، ۲۰۰۱).

قابلیت نوآوری یک سازمان می‌تواند به عنوان استعدادی برای تولید محصولات و ایجاد فرآیندهای خلاقانه در نظر

6. Yliherva
7. Chapman
8. Saunila & Ukko
9. Assink
10. Paalanen et al.
11. Forsman

1. Teece
2. Helfat et al.
3. Zawislak et al.
4. Cohen & Levinthal
5. Lawson & Samson

بازار به بازاریابی محصولات جدید و کلیه فعالیت‌هایی که به نحوی مرتبط با توسعه محصول جدید است توجه می‌کند این فعالیت ممکن است شامل قسمت‌های بازار، پذیرش محصول در بازارهای مختلف و تبلیغات باشد (آفواه، ۲۰۰۳).

البته برخی دیگر قابلیت نوآوری را محصول قابلیت‌های فناورانه، قابلیت‌های مدیریتی، قابلیت‌های عملیاتی و قابلیت‌های معاملات سازمان در بستر راهبردهای سازمانی می‌دانند (زاویلاسک و دیگران، ۲۰۱۲). آگیون و همکارانش نیز اقدام به اندازه‌گیری نوآوری در سازمان کرده‌اند تا آن را با میزان رقابت بسنجند. ایشان ضمن بررسی هزینه‌های تحقیق و توسعه و میزان سرمایه‌گذاری در بخش تحقیق و توسعه و همچنین فراوانی تعداد اختراعاتی ثبت شده به اندازه‌گیری نوآوری اهتمام ورزیده‌اند (آگیون و دیگران، ۲۰۰۵).

با این اوصاف، علی‌رغم وجود الگوهای متنوع و وافر در این حوزه، به دلیل بخشی بودن اکثر این الگوها و عدم توجه همه جانبه و کامل و همچنین رویکردهای غیرنظام‌مند و تک بُعدی و وجود تناقض‌های داخلی در بعد نظری، همچنان الگویی جامع که پاسخگوی عملی در ایجاد و توسعه قابلیت نوآوری در سطح سازمان باشد، در دست نیست.

روش تحقیق

این پژوهش از نوع پژوهش‌های به روش کیفی، برای کشف، توصیف، تشریح و الگوسازی موضوع پژوهش است که به منظور درک عمیق قابلیت نوآوری، ضمن نقد و بررسی مبانی تئوریک، ادبیات نظری و الگوی مفهومی مورد نیاز خود را تدارک نموده است. پس از استخراج الگوی مفهومی پژوهش، پنل خبرگان متشکل از بیست نفر اساتید دانشگاهی که در رشته مدیریت راهبردی و یا رشته‌های مرتبط با موضوع نوآوری سازمانی متخصص بوده‌اند، شکل گرفت که به شیوه گلوله برفی شناسایی شده بودند. فرآیند دلفی این پژوهش در سه مرحله انجام شد و پس از سه مرحله، اشباع نظری در پی اجماع اعضای پنل حاصل شد. مرحله اول دلفی به صورت

گیسون^۱، (۲۰۰۸) همچنین استاهل و همکارانش چهار عنصری که می‌تواند پشتیبان و یا مانع نوآوری شود را فهرست نموده‌اند: انسان (کارکنان) و اطرافیان آنان، محیط فیزیکی، الگوهای ذهنی، ساختارهای قدرت و تصمیم‌گیری (استاهل و دیگران^۲، ۲۰۰۴). برخی دیگر نیز قابلیت نوآوری را محصول دانش و تجربه منابع انسانی (رافایی^۳، ۲۰۱۴) که از طریق خلاقیت و خُبرگی علمی ایجاد و قابلیت انجام عملی و اجرایی داشته باشد، میسر می‌دانند (آرمبراستر و دیگران^۴، ۲۰۰۸).

سائونیا و اوکو تحت قالب نظریه سیستمی، الگوی ارزیابی قابلیت نوآوری و اثر آن را معرفی نموده است که در حقیقت پتانسیل نوآوری در سازمان که از افراد (منابع انسانی) حاصل می‌شود، را به عنوان ورودی سیستم قابلیت نوآوری تلقی می‌نماید و فعالیت‌ها و رویه‌ها (منابع ساختاری) که به عنوان فرآیند نوآوری ذکر نموده، را مرکز عملیات نوآوری در این سیستم تبیین نموده است و البته نتایج فعالیت‌های نوآوری را هنگامی که منجر به دستیابی به اهداف کسب و کار شود را خروجی سیستم نوآوری در سازمان برمی‌شمارد (سائونیا و اوکو، ۲۰۱۲). آلن آفواه نوآوری را به سه دسته کلی با عناوین فناورانه، بازار و سازمانی طبقه‌بندی می‌کند. نوآوری فناورانه بیانگر ارتباطات بین اجزا، روش‌ها، فرآیندها و تکنیک‌هایی است که در محصول یا خدمت استفاده می‌شوند و ممکن است به نوآوری سازمانی نیاز داشته باشد. همچنین نوآوری می‌تواند در محصول، فرآیند یا خدمت باشد. نوآوری در محصول یا خدمت باید مبتنی بر محصول جدیدی باشد که هدف آن ارضای بخشی از نیازهای بازار است. نوآوری در فرآیند هم با مکانیسم جریان‌های کار، اطلاعات و تجهیزات مورد استفاده در تولید محصول یا خدمت، تبیین می‌شود. نوآوری بازار هم شامل دانش جدید در کانال‌های توزیع، محصول و کاربردها برای انتظارات، ارزش، نیازها و خواسته‌های مشتریان است و هدف اصلی آن بهبود آمیخته بازاریابی (محصول، قیمت، توزیع و ترفیع) است. نوآوری

1. Skarzynski & Gibson

2. Stahle et al.

3. Raffai

4. Armbruster et al.

5. Afuah

6. Aghion et al.

تأیید یا رد پرسش شده است که برآیند مربوطه در جدول ۱ منعکس شده است.

در خصوص قابلیت انسانی لازم به توضیح است که این قابلیت در پایان راند اول و در طی سوالات مصاحبه به روش کد گذاری از میان داده‌های مصاحبه‌ها استخراج و نام این قابلیت به پیشنهاد برخی از اعضای پنل، قابلیت منابع انسانی (انسانی) تعیین شد.

البته برخی از ابعاد مورد نظر قابلیت انسانی، در تعاریف ذیل قابلیت ساختاری گنجانده شده بود که بنا به رأی خبرگان پنل و به جهت اعلان اهمیت آن به صورت مستقل تحت عنوان قابلیت انسانی طرح شد. همچنین در خصوص ظرفیت دانش محوری، پس از مرحله اول دلفی، بنا به پیشنهاد و رأی خبرگان، به دو بخش عمده ظرفیت دانش فردی و ظرفیت دانش سازمانی تفکیک شد. در نهایت و بنا به پیشنهاد اعضای پنل خبرگان این پژوهش، عنوان ظرفیت عملیاتی به ظرفیت پشتیبانی تغییر نام داد تا با اجزاء و شاخص‌های تحت کنترل خود، تطابق مفهومی بیشتری داشته باشد.

نتایج مراحل دلفی در خصوص شاخص‌های قابلیت نوآوری به شرح جدول ۲ طبقه بندی شده است. لازم به توضیح مجدد است که میانگین‌های ارائه شده در این جدول نیز مربوط به میانگین وزنی طیف لیکرت پنج خانه‌ای است که در پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفته است.

پس از اتمام مراحل دلفی و توافق نظری بر عوامل اثرگذار بر توسعه قابلیت نوآوری در سطح سازمان، این پژوهش جهت یافتن میزان اثرگذاری عوامل و روابط حاکم بر آنها، پرسشنامه‌ای متشکل از مولفه‌ها و شاخص‌های مورد بررسی پژوهش، در ۵۵ سازمان و شرکت بزرگ پذیرفته شده در بورس توزیع کرد. پس از توزیع کامل پرسشنامه، تعداد ۴۳ شرکت به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. برخی از شرکت‌ها بیش از یک پرسشنامه تکمیل نمودند که نتایج مربوطه پس از اخذ میانگین، در یک پرسشنامه خلاصه شد و در نهایت هر شرکت تنها یک نماینده در ارزیابی نهایی داشته است. در نتیجه میزان مشارکت شرکت‌های مخاطب بالغ بر ۸۰ درصد بوده است. همچنین آلفای کرونباخ حاصل از نتایج پرسشنامه برابر با

مصاحبه نیمه ساختار یافته انجام شد تا ضمن برطرف شدن اشکالات وارد بر روش دلفی، تمرکز بیشتری بر موضوع پژوهش حاصل شود. مرحله دوم و سوم دلفی هم به شیوه پرسشنامه اطلاعات مورد نیاز خود را جمع آوری نمود. میزان مشارکت اعضای پنل بالغ بر ۹۰ درصد بود که سطح قابل اطمینانی از همراهی و همکاری ایشان را اعلان می‌دارد.

پس از استخراج الگوی نهایی، جهت تبیین میزان اهمیت و روابط حاکم بر شاخص‌ها و مولفه‌ها، نظرخواهی از طریق پرسشنامه از ۵۵ شرکت بزرگ صورت گرفت که حجم نمونه از مجموع ۴۳۵ شرکت پذیرفته شده در بورس از طریق فرمول‌های آماری تعیین شده است. علت تعیین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس به عنوان جامعه آماری، بزرگ بودن این شرکت‌ها در مقیاس سایر سازمان‌ها و شرکت‌هاست، چرا که برخی از مفاهیم مورد اشاره این تحقیق در سازمان‌ها و شرکت‌های کوچک بی‌معنی و نامفهوم تلقی می‌شود.

یافته‌های تحقیق

الگوی اولیه استخراج شده از نقد و بررسی ادبیات علمی موجود در پایان مرحله اول و دوم دلفی دچار تغییراتی شد که نتایج مراحل دلفی در خصوص بُعد و مولفه به شرح جدول ۱ طبقه بندی شده است. بدین معنا که عامل قابلیت انسانی از محتوای قابلیت ساختاری خارج و همچنین ظرفیت دانش محوری به دو حوزه ظرفیت دانش فردی و ظرفیت دانش سازمانی طبقه بندی شد. همچنین ظرفیت فرهنگی از ذیل ظرفیت مدیریتی مستقل و مولفه جدیدی به نام ظرفیت ارتباطی به مولفه‌های مطرح شده اضافه شد.

نتایج آماری حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های مراحل دلفی که منجر به تولید الگوی توسعه قابلیت نوآوری در سطح سازمان شد، در جداولی به صورت مجزا ارائه شده است. لازم به توضیح است که میانگین‌های ارائه شده در این جداول مربوط به میانگین وزنی طیف لیکرت پنج خانه‌ای است که در مرحله اول و دوم دلفی مورد پرسش قرار گرفته و در مرحله سوم دلفی نسبت به تأیید نهایی عوامل بُعد و مولفه به صورت

جدول ۱. نتایج مراحل دلفی عوامل اثر گذار بر قابلیت نوآوری (تعدد و مولفه)

عوامل موثر بر قابلیت نوآوری	راند اول دلفی	راند دوم دلفی	راند سوم دلفی
قابلیت انسانی	-	۴/۵۵	تایید
قابلیت ساختاری	۴/۷۲	۴/۲۷	تایید
قابلیت عملیاتی	۳/۸۸	۴/۱۱	تایید
ظرفیت یافت فرصت محیطی	۴/۷۲	۴/۲۲	تایید
ظرفیت ساخت ایده	۴/۷۲	۴/۳۳	تایید
ظرفیت دانش محوری	۴/۵۵	-	-
ظرفیت دانش فردی	-	۴/۲۷	تایید
ظرفیت دانش سازمانی	-	۴/۳۸	تایید
ظرفیت مدیریتی	۴/۷۲	۴/۲۷	تایید
ظرفیت فرهنگی	-	۴/۱۶	تایید
ظرفیت ارتباطی	-	۴/۳۳	تایید
ظرفیت عملیاتی	۳/۹۴	-	-
ظرفیت پشتیبانی	-	۴/۱۱	تایید
ظرفیت فناورانه	۳/۷۲	۳/۹۴	تایید
ظرفیت جابجایی	۲/۸۸	-	-

تعدد

مولفه

فرض نموده و الگوهای خود را مبتنی بر داده‌ها و ستانده‌ها با لحاظ نمودن فرآیندی داخلی که منجر به نوآوری شود، تدارک نموده است. ب) رویکردی که قابلیت نوآوری را به عنوان یک عنصر فرا سیستمی در هر بخشی که قابلیت ورود داشته باشد، وارد نموده و شرایط و نیازهای نوآوری را بدون توجه به محل استقرارش بیان نموده است. در واقع این نگاه، قابلیت نوآوری را آن‌چنان توصیف کرده که با ایجاد شرایط لازم برای استقرارش، امکان استقرار در هر یک از خرده سیستم‌های سازمانی را می‌یابد.

۰/۹۰۱ است که حکایت از سطح قابل اعتمادی دارد. نتایج وزنی میانگین نتایج حاصل از ارزیابی شاخص‌ها در این بررسی میدانی، نشان از تأیید اجماع نظری نتایج دلفی بوده است. این نتایج به صورت جدول ۳ خلاصه شده است. مجدداً لازم به ذکر است که میانگین‌های آماری ارائه شده حاصل از طیف پنج خانه‌ای لیکرت بوده است.

الگوی قابلیت نوآوری. با توجه به ادبیات علمی مرور شده به نظر می‌رسد دو نوع رویکرد به قابلیت نوآوری وجود دارد؛ الف) رویکردی که قابلیت نوآوری را در نگاه سیستمی به عنوان یکی از بخش‌های سیستم سازمان

جدول ۲. نتایج مراحل دلفی عوامل اثر گذار بر قابلیت نوآوری (شاخص ها)

بُعد	مؤلفه	شاخص	میانگین	نتیجه
قابلیت انسانی	ظرفیت یافت	پیمایش محیط کسب و کار	۴/۲۲	تایید
	فرصت محیطی	دقت، توجه، هوشمندی	۴/۵۵	تایید
قابلیت ساختاری	ظرفیت ساخت	خلاقیت	۴/۷۷	تایید
	ایده	عملیاتی بودن	۴/۰۵	تایید
قابلیت	ظرفیت دانش	دانش	۴/۵۰	تایید
	فردی	تجربه	۴/۴۴	تایید
ساختاری	ظرفیت مدیریتی	راهبرد و اهداف	۴/۶۱	تایید
		سبک مدیریت و رهبری	۴/۴۴	تایید
قابلیت		ثبات مدیریت	۴/۰۵	تایید
		دسترسی به منابع	۴/۱۱	تایید
قابلیت	ظرفیت فرهنگی	انعطاف	۴/۰۵	تایید
		تنوع	۴/۰۵	تایید
قابلیت		ریسک پذیری	۴/۵۰	تایید
	ظرفیت ارتباطی	شبکه ارتباطات	۴/۱۶	تایید
قابلیت		همکاری و تعامل	۴/۳۸	تایید
	ظرفیت دانش	یادگیری سازمانی	۴/۶۶	تایید
قابلیت	سازمانی	جذب و انباشت دانش	۴/۳۳	تایید
		گردش اطلاعات	۴/۴۴	تایید
عملیاتی	ظرفیت فناورانه	پژوهش و توسعه	۴/۴۴	تایید
		فناوری جدید	۴/۱۶	تایید
قابلیت	ظرفیت پشتیبانی	لجستیک	۳/۸۳	تایید
		شرایط مکان کاری	۳/۹۴	تایید

دست رفتن قابلیت نوآوری در آن سازمان نشود. البته قابلیت نوآوری هم به قابلیت‌های دیگری در سازمان وابسته است که نتایج می‌دارد که قابلیت نوآوری در سازمان به سه بُعد و نه مؤلفه و بیست و دو شاخص وابستگی مستقیم و معنادار دارد.

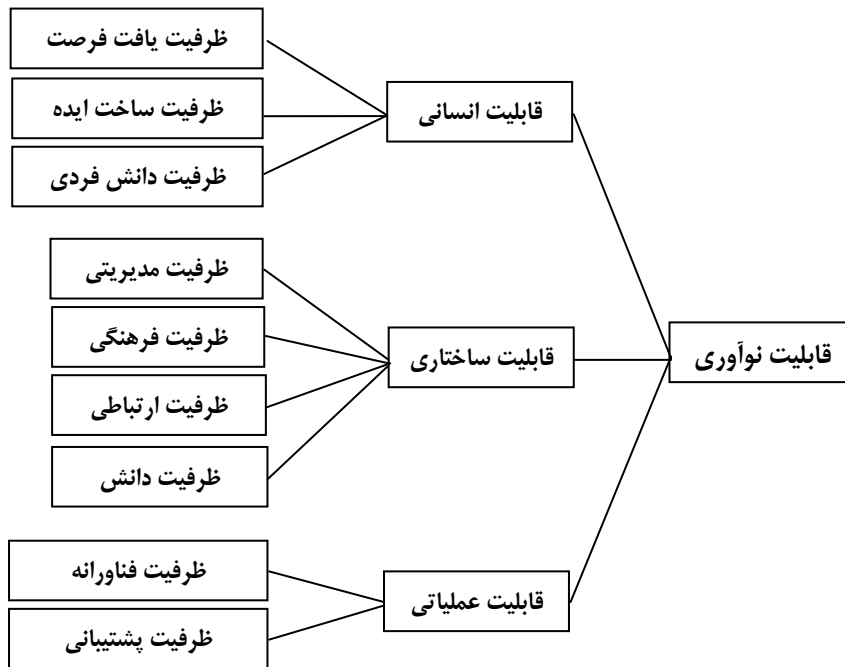
دیدگاه سیستمی به قابلیت نوآوری می‌تواند مورد پذیرش بیشتری قرار گیرد چرا که توجه به قابلیت نوآوری به عنوان بخشی از یک سیستم (سازمان) متضمن بقای آن در فرآیندهای جدی سیستم (سازمان) می‌شود تا بدین وسیله گریزپذیری از عدم استقرار در بخش‌های سازمانی موجب از

جدول ۳. نتایج بررسی میدانی عوامل اثر گذار بر قابلیت نوآوری (شاخص‌ها)

بُعد	مولفه	شاخص	میانگین	نتیجه	
قابلیت انسانی	ظرفیت یافت فرصت محیطی	پیمایش محیط کسب و کار	۴/۳۴	تایید	
		دقت، توجه، هوشمندی	۳/۹۷	تایید	
	ظرفیت ساخت ایده	خلاقیت	۴/۴۶	تایید	
		عملیاتی بودن	۳/۹۳	تایید	
	ظرفیت دانش فردی	دانش	۴/۲۰	تایید	
		تجربه	۴/۱۳	تایید	
	ظرفیت مدیریتی	راهبرد و اهداف	سبک مدیریت و رهبری	۴/۴۸	تایید
			ثبات مدیریت	۴	تایید
		انعطاف	دسترسی به منابع	۴/۰۲	تایید
			تنوع	۳/۶۵	تایید
قابلیت ساختاری	ظرفیت فرهنگی	ریسک پذیری	۴/۲۵	تایید	
		شبکه ارتباطات	۳/۷۴	تایید	
	ظرفیت ارتباطی	همکاری و تعامل	۳/۶۵	تایید	
		یادگیری سازمانی	۴/۱۶	تایید	
	ظرفیت دانش سازمانی	جذب و انباشت دانش	۴/۲۰	تایید	
		گردش اطلاعات	۳/۹۳	تایید	
قابلیت عملیاتی	ظرفیت فناورانه	پژوهش و توسعه	۴/۳۰	تایید	
		فناوری جدید	۴/۲۵	تایید	
	ظرفیت پشتیبانی	لجستیک	۳/۷۶	تایید	
شرایط مکان کاری		۳/۳۲	تایید		

می‌دارد که قابلیت نوآوری در سازمان به سه بُعد و نه مولفه و بیست و دو شاخص وابستگی مستقیم و معنادار دارد.

پژوهش حاصل از فراترکیب و دلفی نشان می‌دهد که رابطه مستقیم میان قابلیت نوآوری و قابلیت عملیاتی، قابلیت انسانی و قابلیت ساختاری وجود دارد. الگوی نهایی این پژوهش بیان



نمودار ۱. الگوی توسعه قابلیت نوآوری در سطح سازمان

تحت تأثیر مستقیم فناوری قرار دارد. در میان مجموعه‌ای از قابلیت‌هایی که تمام شرکت‌ها برای ایجاد محصولات و خدمات متفاوت استفاده می‌کنند، قابلیت‌های فناورانه و عملیاتی جایگاه برجسته‌ای را در مطالعات مختلف به خود اختصاص داده است. ظرفیت فناوری شرکت، همان توانایی شرکت در استفاده از فناوری (اختراع ثبت شده مهندسان ماهر، سهم علم و دانش در واحدهای تخصصی و غیره) و ترکیب و ترکیب دوباره اجزاء، ارتباط بین اجزاء، روش‌ها، فرآیندها و تکنیک‌ها تعریف می‌شود (آفواه^۳، ۲۰۰۲). بسیاری از مطالعات پیرامون قابلیت عملیاتی در نوآوری در کشورهای در حال توسعه نشان می‌دهند که اقتصادهایی که به تازگی صنعتی شده‌اند در ابتدا فناوری ملل توسعه یافته را جذب می‌کنند و سپس به تدریج، قابلیت فناورانه و عملیاتی خود را توسعه می‌دهند (داگسون^۴، ۲۰۰۹؛ شان و جولی^۵، ۲۰۱۳).

تبیین نظری الگو. قابلیت نوآوری به قابلیت‌های دیگری در سازمان وابسته است که این پژوهش آن‌ها را در سه دسته قابلیت عملیاتی، قابلیت ساختاری و قابلیت انسانی طبقه‌بندی نموده است.

قابلیت عملیاتی. الگوی قابلیت نوآوری به ساخت یک چارچوب نظری می‌پردازد که می‌تواند موفقیت نوآوری مدیران را بیشتر تحت تأثیر قرار دهد. به عبارت دیگر قابلیت نوآوری، آن‌ها را بهبود می‌بخشد. مدیریت نوآوری شامل چارچوب‌های متعدد است که نوآوری‌های فنی و عملیاتی بخش عمده‌ای از آن را تشکیل می‌دهد (چیسا و دیگران^۱، ۱۹۹۶) برای مثال فرایند توسعه محصول جدید و اجرای نوآوری‌های تولید (کلارک و فوجیموتو^۲، ۱۹۹۱) به این موضوع اشاره دارند.

قابلیت عملیاتی سازمان که با تمرکز بر فعالیت‌های اصلی و عملیاتی سازمان به پیشبرد اهداف سازمانی کمک می‌کند،

3. Afuah

1. Dodgson

2. Shan & Jolly

1. Chiesa

2. Clark, K.B. & Fujimoto

قابلیت ساختاری. در خصوص ضرورت ساختارهای مناسب برای قابلیت نوآوری یک توافق همگانی وجود دارد (سائونیلای دیگران^۱، ۲۰۱۲) چرا که قابلیت ساختاری در تدارک قابلیت نوآوری سازمانی ایفای نقشی اثرگذار دارد و در این راستا سازمان‌ها باید از ساختارها و فرآیندهای سازمانی خود برای توسعه قابلیت‌های جدید و یا بازسازی قابلیت‌های موجود بیشترین بهره را بگیرند (کولارلی اوکونر و دی‌ماریتینو^۲، ۲۰۰۶). قابلیت ساختاری بیان می‌دارد که علاوه بر عامل فناوری و عملیاتی، تغییرات ساختاری، فرآیندی و رویه‌ای سازمان در جهت ایجاد قابلیت‌هایی که موجب تسری قابلیت نوآوری در سازمان می‌شود، برای کسب موفقیت (مزیت رقابتی) نقش مهمی را ایفا می‌کند. برخی آن را قابلیت تشکیل ساختار سازمانی تثبیت شده برای تعدیل کار همه فعالیت‌ها در جهت اهداف مشترک به منظور تأثیر بر سرعت فرایند نوآرانه از طریق زیرساخت برای پروژه‌های توسعه‌ای، تعریف می‌کند (گان و و ما^۳، ۲۰۰۳) و برخی آن را مکانیسم ساختاری سازمان برای تحقق نوآوری برمی‌شمارند (لیچتنهالر ارنست^۴، ۲۰۱۲).

قابلیت انسانی. بسیاری از محققان بر این باورند که چرخه نوآوری همواره توسط کارکنان و در پناه دانش و تجربه فردی، هوش و استعداد و خلاقیت‌های ایشان در ارائه و پرورش ایده به حرکت درمی‌آید اسمیت و دیگران^۵، ۲۰۰۸؛ سائونیلای اوکو، ۲۰۱۲؛ رافایی^۶، ۲۰۱۴).

سازمان‌ها و شرکت‌های فعال در حوزه کسب و کار نیازمند توسعه توانمندی و قابلیت‌های جدید و خاص در منابع انسانی خود برای بهره‌برداری از فرصت‌های جدید محیطی هستند (فیلیپس و دیگران^۷، ۲۰۰۵) چرا که همواره شرکت‌هایی که استعداد بیشتری برای موفقیت بهره‌برداری از ایده‌های جدید از خود نشان می‌دهند، می‌توان گفت که دارای

قابلیت نوآوری بیشتری نسبت به رقبا هستند (فرانسیس و بسانت^۸، ۲۰۰۵) پس اولین گام در فرآیند نوآوری، یافتن، در نظر گرفتن و ایجاد فرصت‌های نوآوری برای سازمان است که این مهم توسط کارکنان و مدیران خلاق حاصل می‌شود (لیچتنهالر و ارنست، ۲۰۱۲) تا جایی که حتی می‌توان گفت مهم‌تر از قابلیت‌های فناوری، ارائه راه‌های نوآرانه قابل اجرا مرکز ثقل قابلیت نوآوری هر سازمان است (زاویلاسک و دیگران، ۲۰۱۲). ایده یابی و ایده پروری شامل دو مرحله عمده است؛ الف) تدبیر ایده‌هایی به عنوان سرنخ‌های ممکن و ب) انتخاب بین ایده‌های حاصله، افزودن ایده‌های دیگر و به جریان انداختن مجدد از طریق تغییر و ترکیب ایده‌ها (اسبورن، ۱۳۷۱). البته برای فعالیت‌های ایده پردازی، خلاقانه‌تر شدن کارکنان کافی نیست؛ بلکه باید کل فرایند نحوه بررسی، توسعه، یکپارچه سازی و پیاده سازی ایده در نظر گرفته شود (بورجسان و المکویست^۹، ۲۰۱۱).

اولویت بندی شاخص‌ها. جهت دریافت و فهم بهتر رتبه اهمیت هر یک از شاخص‌های اثرگذار بر توسعه قابلیت نوآوری بر اساس آراء و نظرات مخاطبان پیمایش، می‌توان جدول ۴ را ملاحظه نمود.

نتیجه گیری و پیشنهادها

قابلیت نوآوری موتور محرک سازمان‌ها در تجمیع قابلیت‌های پویا برای دست یافتن به مزیت رقابتی پایدار است. قابلیت نوآوری روح حاکم بر فرآیندهای سازمانی است که به صورت نظام‌مند سازمان را به سمت نوآوری پیش می‌راند و از همین رو به عنوان یک قابلیت پویای سازمانی شناسایی می‌شود.

جدول ۴. رتبه اهمیت شاخص‌های اثرگذار بر قابلیت نوآوری بر

اساس پیمایش

رتبه اهمیت	شاخص	مؤلفه	بُعد
---------------	------	-------	------

8. Francis & Bessant

9. Börjesson & Elmquist

3. Saunila et al.

4. Colarelli O'Connor & DeMartino

3. Guan & Ma

4. Lichtenthaler & Ernst

5. Smith et al.

6. Raffai

7. Phillips et al.

فرصت	هوشمندی		
محیطی			
ظرفیت	گردش	۱۲	
قابلیت	اطلاعات		
ساختاری	دانش		
	سازمانی		
ظرفیت	عملیاتی	۱۳	
قابلیت	بودن		
انسانی	ساخت ایده		
ظرفیت	لجستیک	۱۳	
قابلیت	پشتیبانی		
عملیاتی			
ظرفیت	شبکه	۱۴	
قابلیت	ارتباطات		
ساختاری	ارتباطی		
ظرفیت	همکاری و	۱۵	
قابلیت	تعامل		
ساختاری	ارتباطی		

این پژوهش به واسطه رویکرد کیفی خود در الگوسازی جامع متناسب با شرایط بومی اقدام به طراحی الگوی توسعه قابلیت نوآوری در سطح سازمان نموده است تا از این رهیافت بتواند وضعیت نامطلوب نوآوری سازمانی شرکت‌های ایرانی را بهبود ببخشد و بیان می‌دارد که قابلیت نوآوری به قابلیت‌های دیگری در سازمان وابسته است و آن‌ها را در سه دسته قابلیت‌های عملیاتی، ساختاری و انسانی طبقه بندی نموده است. قابلیت عملیاتی به طور مستقیم به ظرفیت فناورانه و ظرفیت پشتیبانی وابسته است و قابلیت ساختاری به چهار ظرفیت مدیریتی، فرهنگی، ارتباطی و دانش سازمانی مربوط است. قابلیت انسانی نیز به سه ظرفیت رصد محیطی (یافت فرصت‌های محیطی)، ساخت ایده و دانش فردی کارکنان وابسته است. همچنین بررسی میدانی که به شیوه نظرخواهی از شرکت‌ها و سازمان‌های بزرگ پذیرفته شده در بورس صورت گرفته، نشان

سبک	ظرفیت	قابلیت	
مدیریت و	مدیریتی	ساختاری	۱
رهبری			
خلاقیات	ظرفیت	قابلیت	۲
	ساخت ایده	انسانی	
پیمایش	ظرفیت		
محیط	یافت	قابلیت	۳
کسب و کار	فرصت	انسانی	
	محیطی		
پژوهش و	ظرفیت	قابلیت	۴
توسعه	فناورانه	عملیاتی	
فناوری	ظرفیت	قابلیت	۵
جدید	فناورانه	عملیاتی	
ریسک	ظرفیت	قابلیت	۵
پذیری	فرهنگی	ساختاری	
دانش	ظرفیت	قابلیت	۶
کارکنان	دانش فردی	انسانی	
جذب و	ظرفیت	قابلیت	
انباشت	دانش	ساختاری	۶
دانش	سازمانی		
راهبرد و	ظرفیت	قابلیت	۶
اهداف	مدیریتی	ساختاری	
یادگیری	ظرفیت	قابلیت	۷
سازمانی	دانش	ساختاری	
	سازمانی		
تجربه	ظرفیت	قابلیت	۸
	دانش فردی	انسانی	
دسترسی به	ظرفیت	قابلیت	۹
منابع	مدیریتی	ساختاری	
ثبات	ظرفیت	قابلیت	۱۰
مدیریت	مدیریتی	ساختاری	
دقت،	ظرفیت	قابلیت	۱۱
توجه،	یافت	انسانی	

می‌دهد که ۲۲ شاخص موثر بر قابلیت نوآوری هریک به چه میزان در ایجاد و توسعه قابلیت نوآوری در شرکت‌های بزرگ نقش آفرین هستند.

بر اساس نتایج حاصل از اولویت‌بندی بر اساس میانگین وزنی شاخص‌ها، سبک مدیریتی و رهبری مدیران که منبعث از ظرفیت مدیریتی است، بیشترین نقش‌آفرینی را در ایجاد و توسعه قابلیت نوآوری در سازمان‌ها و شرکت‌های بزرگ ایرانی دارد. البته واضح است که مدیریت و تصمیمات مدیریتی همواره بسترساز اصلی برای این مهم هستند اما اینکه به عنوان مهمترین عامل در شرکت‌های بزرگ ارزیابی شود، نشان از مدیر محور بودن تمام فرآیندهای نظری و اجرایی سازمان‌های بزرگ ایرانی دارد. پررنگ بودن نقش مدیران ضمن آنکه می‌تواند بستر ساز شکل‌گیری و حرکت نیروها در جهت خواست مدیران سازمان باشد، ولی عاملی در جهت ایجاد مانع در جهت نوآوری است چرا که پله بعد از اثرگذاری تام، تبعیت تام است که منجر به کانالیزه شدن برنامه، کار و فعالیت‌ها و حتی اذهان کارکنان می‌شود.

از سوی دیگر، پیمایش این تحقیق اذعان داشته است که نوآوری در بستر فرهنگی شکل می‌گیرد. جنبه ریسک‌پذیری فرهنگ - که مطالعات مهمی را در دیگر حوزه‌ها به خود اختصاص داده - نقش مؤثری در این خصوص ایفا می‌کند. اگر سازمان‌ها و شرکت‌های بزرگ از فرهنگ ریسک‌پذیری برخوردار باشند، زیرساخت مناسبی برای ایجاد و توسعه قابلیت نوآوری دارند. بنابراین پیشنهاد می‌شود فرهنگ سازمانی به سمت توسعه ریسک‌پذیری سوق پیدا کند. لازم به توضیح است که فرهنگ‌سازی امری زمان‌بر است اما اگر از آن غافل شوند، دیر یا زود زیرساختی اساسی برای نوآوری را از دست خواهند داد.

علاوه بر این، بر اساس نتایج حاصل از اولویت‌بندی شاخص‌ها، قابلیت انسانی اهمیت فوق‌العاده‌ای را در تبیین و توسعه قابلیت نوآوری دارد. لازم به ذکر است بر اساس مشاهدات صورت گرفته، سه گروه عمده به عنوان منابع انسانی فعال در سازمان‌ها و شرکت‌های بزرگ ایرانی قلمداد می‌شوند. گروه اول کارگران خطوط تولید که عموماً دانش

اندک و تجربه‌های سطحی دارند. گروه دوم کارکنان اداری و کارشناسان عمومی که وظایف ستادی و غیرتخصصی سازمان یا شرکت را برعهده دارند و تبعاً این دو گروه مخاطب توصیه‌ها و پیشنهادهای این تحقیق نیستند. گروه سوم کارشناسان، مهندسان، متخصصان و مدیران که عموماً در بخش‌های فنی، تحقیق و توسعه، کنترل کیفیت و بخش‌های بازرگانی فعال هستند که مخاطب اصلی پیشنهادهای این تحقیق در موضوع قابلیت انسانی هستند.

پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها و شرکت‌هایی که قصد دارند در توسعه قابلیت نوآوری خود تلاش کنند، توجه و اهتمام ویژه به قابلیت انسانی خود داشته باشند بدین نحو که در جهت خلاق‌تر و دقیق‌تر شدن کارکنان خود (گروه سوم) اهتمام ورزند تا ضمن یافتن فرصت‌های نوآورانه در محیط، در جهت خلق ایده جدید بکوشند. این مهم البته با زیرساخت دانش کارکنان محقق می‌شود که برای این منظور بازچینش کارکنان بر اساس دانش کاربردی و روز، بسیار بااهمیت است. البته این پیشنهاد برای شرکت‌هایی که نسبت به تولید ایده‌های نوآورانه اهتمام دارند توجه بیشتر بر خلاقیت و دانش کارکنان است و در خصوص سازمان‌هایی که برنامه‌های نوآورانه خود را مبتنی بر جذب از محیط پیش می‌برند، توجه به پیمایش محیطی و تجربه محوری کارکنان ضرورت می‌یابد. لازم به ذکر است که مشکل عمده بروز نوآوری در سازمان‌ها و شرکت‌های بزرگ پذیرفته شده در بورس، مشکلات عدیده در عدم امکان ظهور در بازارهای جهانی و صادراتی است (علاوه بر بازارهای داخلی). نظر به اینکه مشاهدات مختلف هم ضعف عمده شرکت‌های ایرانی در عرصه بازارهای جهانی را به ذهن متبادر می‌کند. از این رو پیشنهاد می‌شود وزارت صنعت، معدن و تجارت نسبت به راه اندازی مرکزی جهت تحقیق و توسعه مشترک (به تفکیک صنایع مختلف) اهتمام ورزد تا این مشکل به صورت عمومی از طریق خدمات دولتی برای تحقق نوآوری، بستر سازی شود.

پژوهش حاضر با هدف توسعه قابلیت نوآوری در سطح سازمان، سعی کرد تا فهم جامع و چند بُعدی نسبت به مفهوم

امکان مشاهده مشارکتی محقق را مانع شده است چرا که فضای فعلی سازمانها و شرکت‌های فعال امکان ورود محققان به فرآیندهای تولیدی و سازمانی شرکت‌ها را نمی‌دهد تا از این رهگذر، شرکت‌ها اطمینان بیشتری از محرمانه بودن قابلیت‌های خود فراهم آورند و تصور می‌کنند که این امر موجب تسری اطلاعات و کپی‌برداری سایرین از قابلیت‌هایشان می‌شود. لذا به پژوهش‌های دیگر پیشنهاد می‌شود با ادامه مسیر این پژوهش به روش‌های مختلف موجب توسعه بیشتر این دانش کاربردی شوند. این مهم البته اگر با مشاهده مشارکتی محقق به روش مورد کاوی انجام شود، احتمالاً نتایج دقیق‌تری خواهد داشت.

قابلیت نوآوری ایجاد کند. این پژوهش البته خط سیر پژوهش‌های گذشته برخی از محققانی چون زاویلاسک (۲۰۱۲ و ۲۰۱۳)، اشنايدر (۲۰۱۳)، سائونیل (۲۰۱۲ و ۲۰۱۴) و رافایی (۲۰۱۴) را پی‌گرفته‌است تا از این رهگذر اقدام به توسعه ادبیات علمی این حوزه از علم مدیریت راهبردی نماید. لازم به ذکر است که کشف، دریافت و فهم دقیق قابلیت‌های سازمانی زمانی بهتر تبیین می‌شود که داده‌های پژوهش از طریق مشاهده مشارکتی محقق در سازمان‌های مربوطه جمع‌آوری شود و مخصوصاً هنگامی که صنعت خاصی مورد مطالعه باشد، ضرورت مشاهده مشارکتی محقق بیشتر ضروری می‌شود. اما محدودیت اصلی این پژوهش

منابع

- اسپورن، الکس (۱۳۷۱). *پرورش استعداد همگانی ابداع و خلاقیت*. ترجمه حسن قاسم زاده. تهران: انتشارات نیلوفر. ص ۶۳.
- اصغریور، حسین، فلاحی، فیروز، دهقانی، علی (۱۳۹۱). *تأثیر نوآوری بر سهم بازار در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران*. مجله اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی)، شماره ۳، ص ۲۰۴.
- تیس، دی. جی. (۱۳۹۰). *قابلیت‌های پویا و مدیریت استراتژیک*. مترجم عباسعلی حاجی کریمی و الهه شهابی. تهران: شرکت چاپ و نشر بازرگانی وابسته به موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی. ص ۷.
- *challenge of measuring non-technical innovation in large-scale surveys*. Technovation, 28 (10), 644-657.
- Assink, M. (2006). *Inhibitors of disruptive innovation capability: a conceptual model*. European Journal of Innovation Management
- Barney, J. B. (1991). *Firm Resource and Sustained Competitive Advantage*. Journal of Management, 17.
- Börjesson, S., Elmquist, M. (2011). *Developing Innovation Capabilities: A Longitudinal Study of a Project at Volvo Cars*. Creativity and Innovation Management, 20 (3), 176.
- ABI/Inform Global www.proquest.umi.com/pqdweb 50 Most Innovative Countries; By Bloomberg Rankings, Feb 1, 2013 (<http://www.bloomberg.com>)
- Afuah, A. (2002). *Mapping technological capabilities into product markets and competitive advantage*. Strategic Management Journal, 23 (2).
- Afuah, A. (2003). *Innovation management: Strategies, implementation and profits*. New York: Oxford University Press, 2nd edition.
- Aghion, P., Bloom, N., Blundell, R., Griffith, R., & Howitt, P. (2005). *Competition and Innovation: an Inverted-U Relationship*, the Quarterly Journal of Economics, May, 701-728.
- Armbruster, H., Bikfalvi, A., Kinkel, S., & Lay, G. (2008). *Organizational innovation: the*

- Chapman, M. (2006). *Building an innovative organization: consistent business and technology integration*. Strategy and Leadership, 34 (4), 32-8.
- Chiesa, V., Coughlan, P. & Voss, C.A. (1996). *Development of a technical innovation audit*. Journal of Product Innovation Management, 13, 105-136.
- Clark, K.B., & Fujimoto, T. (1991). *Product Development Performance*. Boston: Harvard Business School Press.
- Cohen, J., Levinthal, D.A. (1990). *Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation*. Administrative Science Quarterly, 35 (1).
- Colarelli O'Connor, G., DeMartino, R. (2006). *Organizing for Radical Innovation: An Exploratory Study of the Structural Aspects of Management Systems in Large Firms*. Journal of Product Innovation Management, 23, 475-97.
- Collis, D.J., Montgomery, C.A. (1997). *Corporate Strategy: Resources and Scope of the Firm*. Chicago: Irwin.
- Dodgson, M. (2009). *Asia's national innovation systems: Institutional adaptability and rigidity in the face of global in-novation challenges*. Asia Pacific Journal of Management, 26 (3), 589-602.
- Forsman, H. (2011). *Innovation capacity and innovation development in small enterprises; a comparison between the manufacturing and service sectors*. Research Policy, 40 (5), 739-750.
- Francis, D., Bessant, J. (2005). *Targeting Innovation and Implications for Capability Development*. Technovation, 25, 171-183.
- Guan, J., Ma, N. (2003). *Innovative capability and export performance of Chinese firms*. Technovation Journal, 23 (9), 737-747.
- Helfat, C. E. et al. (2007). *Dynamic Capabilities: Understanding strategic change in organizations*. Oxford: Blackwell.
- Hunt, S. D., Morgan, R. M. (1995). *The Comparative Advantage Theory of Competition*. Journal of Marketing, 59.
- Lawson, B., Samson, D. (2001). *Developing Innovation Capability in organizations: a dynamic capability approach*. International Journal of Innovation Management, 5 (3), 377-400.
- Lichtenthaler, U., Ernst, H. (2012). *The performance implications of dynamic capabilities: The case of product innovation*. Journal of Product Innovation Management, 1.
- Paalanen, A., Kujansivu, P. & Parjanen, S. (2009). *Measuring the effects of an innovation focused intervention*. Proceedings of the XX ISPIM Future of Innovation Conference in Vienna, 21-24 June.
- Phillips, W., Noke, H., Bessant, J. & Lamming, R. (2005). *Beyond the Steady State: Managing Discontinuous Product and Process Innovation*. International Journal of Innovation Management, 10, 175-196.
- Prahalad, C.K., Hamel, G. (1990). *The core competence of the corporation*. Harvard Business Review, 68 (3), 79-91.
- Raffai, C. (2014). *Investigating the Innovation Capability Maturity of Rural Accommodation Service Providers*. University of Pannonia. PhD Dissertation. 8-28.
- Saunila, M., Ukko, J. (2012). *A Conceptual Framework for the Measurement of Innovation Capability*. Baltic Journal of Management. 7 (4).
- Saunila, M., Ukko, J., & Rantanen, H. (2012). *Innovation Capability and Its Measurement in Finnish SMEs, Practice-based innovation: Insights, applications and policy implications*. Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag, 417-435.
- Shan, J., Jolly, D. R. (2013). *Technological innovation capabilities, product strategy, and firm performance: The electronics industry in China*. Canadian Journal of Administrative Sciences, 30, 159-172.
- Skarzynski, P., Gibson, R. (2008). *Innovation to the Core: A Blueprint for Transforming the Way Your Company Innovates*. Boston: Harvard Business School Press.
- Smith, M., Busi, M., Ball, P. & Vandermeer, R., (2008). *Factors influencing an organization's ability to manage innovation: a structured literature review and conceptual model*. International Journal of Innovation Management, 12 (4), 655-676.
- Stahle, P., Sotarauta, M. & Poyhonen, A. (2004). *Leadership of Innovative Environments and Organizations*. Helsinki.
- Teece, D. J. (2009). *Dynamic Capabilities and Strategic Management: Organizing for Innovation and Growth*. London: Oxford University Press.
- Yliherva, J. (2004). *Management model of an organization's innovation capabilities; development of innovation capabilities as part of the management system*. Dissertation, Department of Industrial Engineering and Management, University of Oulu.