

How Learning Strategies Affect Innovation, Creativity, and New products Performance (Case of Study: Paytakht Industrial Town)

Seyed Majid Elahi *, Seyedeh Marziyeh Hosseini **, Masoumeh Rahmani ***

* Assistant Professor of Industrial Management Department, Faculty of Social Sciences, Imam Khomeini International University (IKIU), Noruzian Street, Qazvin, 34148-96818, Iran

elahi@soc.ikiu.ac.ir

ORCID#0009-0006-9758-2095

**Master of Industrial Management, Industrial Management Department, Islamic Azad University (Central Tehran Branch), Tehran, Iran

marziyehhosseini89@gmail.com

ORCID#0009-0002-9596-1260

*** Master of Industrial Management, Industrial Management Department, Faculty of Social Sciences, Imam Khomeini International University (IKIU), Noruzian Street, Qazvin, 34148-96818, Iran

m.rahmani6615@gmail.com

ORCID#0009-0003-8740-2220

Abstract

In this era of rapid changes, industries need to be flexible and responsive to the market to survive. Being flexible and responsive necessitates learning from the environment and coping with changes requires innovation, creativity and perhaps launching a new product. There are different learning strategies with different outcomes; Hence this research explores the effects of learning strategies on innovation, creativity, and new products performance.

Introduction

Experiences of 2008 economic crisis in Europe suggested that firms' intangible assets such as staff's skills, experiences and knowledge protected them from bankruptcy. This very truth led to firms' setting assets like personnel abilities in learning, creativity, innovation, and integration of practical knowledge as their sources of competitive advantages. Studies have shown that small firms, in addition to their impacts on economic growth, are better than the bigger ones in change and creativity. The service portal of the Organization for Iran Small Industries and Industrial Towns, in its total performance statistics up to the end of Khordad 1402 (June 20 2022) has declared the number of active small firms to be over 50000 units which is an indication of their importance and role in the economy of the country. On the one hand new products failure rate is generally very high, and on the other hand the resources of small companies are usually very low which makes success of new products a very crucial issue.

Methodology:

The present research is of the correlation kind in which structural equations modeling techniques are used. The reason for using this method is its high flexibility, the ability of recognizing and controlling measurement errors, and investigating and testing complex relationships between several dependent and independent variables (Chin. W. W, 1998, P.295-296). The structural equations modeling tests models in the two aspects of the measurement and structure where the measuring test deals with the study of the validity and reliability of the measuring tools and research measures, and the structural test deals with the study of research hypotheses and the relationships of the hidden variables (Vinzi, V.E et al 2010, p.13-15, 138). In this research, the second generation of structural equations modeling, i.e. partial least squares technique was used for this purpose. This method is known as a powerful version of the structural equations modeling (Vinzi, E, et al, 2010, p.138). Generally speaking, this research is a correlational survey by methodology, and applied by purpose. In addition, since this research deals with the study of the data related to a period of time, it is of the cross-sectional type. The statistical community of this research includes managers of small industrial firms in the industrial town of Paytakht (an affiliate of the Organization of Iranian Small Industries and Industrial Towns) with a population of approximately 2500 people.

Findings:

This study aims to investigate how learning strategies affect creativity, innovation and new products performance of small firms. Therefore, and in order to determine the relationships between these variables, the structural equation modeling and partial least square approach have been used. The findings of this research on 473 firms of Paytakht industrial town suggested that explorative learning strategies have positive and significant effects on both kinds of improvisational and combinational innovations, and that indirectly, affect creativity and new products performance. The exploitative learning strategy merely affects improvisational creativity. The improvisational creativity has considerable effects on combinational innovation. Also, both of these innovations have positive and significant effects on creativity and new products performance of these firms.

Discussion:

Considering above innovation, creativity and perhaps new products play an important role to keep small firms flexible, competitive and responsive to the market. So it is necessary for small firms with low resources that use the findings of the current research to choose learning strategies which best suit their goals and conditions.

Key words: learning strategies, creativity, innovation, new product performance, small industrial firms

بررسی تاثیر استراتژی‌های یادگیری سازمانی بر خلاقیت، نوآوری و عملکرد محصول جدید شرکت‌های صنعتی

کوچک شهرک صنعتی پایتخت

۱- سید مجید الهی: استادیار گروه مدیریت صنعتی دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه بین‌المللی امام خمینی(ره)

شناسه ارکید: ۲۰۹۵-۹۷۵۸-۰۰۰۶-۰۰۰۹

۲- سیده مرضیه حسینی: کارشناس ارشد گروه مدیریت صنعتی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز

شناسه ارکید: ۱۲۶۰-۹۵۹۶-۰۰۰۲-۰۰۰۹

۳- معصومه رحمانی: کارشناس ارشد گروه مدیریت صنعتی دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه بین‌المللی امام خمینی(ره)

شناسه ارکید: ۲۲۲۰-۸۷۴۰-۰۰۰۳-۰۰۰۹

چکیده

تجربیات بحران اقتصادی اروپا در سال ۲۰۰۸ نشان داد که دارایی‌های نامشهود شرکت‌ها هم‌چون مهارت، تجربه و دانش کارکنان، از آن‌ها در مقابل ورشکستگی محافظت کرد. همین مسئله سبب شد شرکت‌ها دارایی‌هایی چون توانایی فردی برای یادگیری، خلاقیت و خلق و ادغام دانش‌های عملی را به عنوان منابع مزیت‌های رقابتی قرار دهند. مطالعات نشان داده‌است که شرکت‌های کوچک علاوه بر اثری که بر رشد اقتصادی دارند، نسبت به شرکت‌های بزرگ‌تر توانایی بالاتری برای تغییر و نوآوری دارند. درگاه خدمات رسانی سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران در آمارنامه کامل عملکرد سازمان تا پایان خرداد سال ۱۴۰۲ تعداد واحدهای بهره‌برداری رسیده را بیش از ۵۰۰۰۰ واحد اعلام کرده که حاکی از اهمیت و نقش این شرکت‌ها در اقتصاد کشور است.^۱ از سویی نرخ شکست محصول جدید بسیار بالا و منابع شرکت‌های کوچک بسیار محدود است که آنها را فوق‌العاده آسیب پذیر می‌سازد. از این‌رو هدف اصلی این مطالعه بررسی اثر استراتژی‌های یادگیری بر خلاقیت، نوآوری و عملکرد محصول جدید شرکت‌های کوچک صنعتی در شهرک صنعتی پایتخت تعیین شده است. به‌همین منظور برای تعیین روابط میان این متغیرها از مدل‌بانی معادلات ساختاری و رویکرد کم‌ترین مربعات جزئی استفاده شد. نتایج این پژوهش از بررسی ۴۷۳ شرکت این شهرک نشان داد که استراتژی یادگیری اکتشافی بر هر دو نوع خلاقیت بداهه و ترکیبی اثر مثبت و معنی‌داری دارد و به‌طور غیرمستقیم بر نوآوری و عملکرد محصول جدید اثر

¹ <https://isipo.ir/uploads/1/2023/Jul/25/amar-n-106.pdf>

می‌گذارد. استراتژی یادگیری بهره‌بردارانه تنها بر خلاقیت بداهه اثر می‌گذارد. خلاقیت بداهه نه تنها اثر قابل توجهی بر خلاقیت ترکیبی دارد، بلکه هر دو این خلاقیت‌ها اثر مثبت و معنی‌داری بر نوآوری و عملکرد محصول جدید این شرکت‌ها دارند.

واژگان کلیدی: استراتژی‌های یادگیری سازمانی، خلاقیت، نوآوری، عملکرد محصول جدید، شرکت‌های صنعتی کوچک

۱. مقدمه

افزایش عدم اطمینان اقتصادی، تغییر سریع فناوری و بالابودن درجه تخصصی‌شدن، سبب ایجاد تنوع، تغییر و پیچیدگی در دنیای کسب و کار قرن بیست و یکم شده است (دی‌آونی^۲، ۲۰۱۰). به‌عنوان مثال می‌توان به تجربیات به دست‌آمده از بحران اقتصادی سال ۲۰۰۸ میلادی اشاره کرد. این تجربیات به‌وضوح نشان داد درحالی‌که دارایی‌های مشهود شرکت‌ها کمکی به آن‌ها نکرد، این دارایی‌های نامشهود بود که از ورشکستگی برخی شرکت‌ها جلوگیری کرد (والایی^۳ و همکاران، ۲۰۱۷). از این‌رو شرکت‌ها دارایی‌های فردی، هم‌چون توانایی فردی برای یادگیری و خلق و ادغام دانش‌های عملی را به عنوان منابع مزیت‌های رقابتی قرار دادند (سانتوس-ویجانده^۴ و همکاران، ۲۰۱۲). به‌همین دلیل قابلیت یادگیری سازمانی و پتانسیل آن برای ایجاد خلاقیت و نوآوری به یکی از جذاب‌ترین بحث‌ها برای دانشگاهیان و فعالان در این زمینه تبدیل شده است. اهمیت و ضرورت یادگیری سازمانی و نوآوری برای توانمندسازی سازمان‌ها به رویارویی با محیط پیچیده و رقابت فشرده فعلی در پژوهش‌های

² D'aveni

³ Valaei

⁴ Santos-Vijande

متعددی تایید شده است که منجمله می‌توان از: (مویی روری و همکاران ۲۰۲۰)^۵، (یاکون بی و همکاران ۲۰۲۲)^۶، (رجبی فرجاد و همکاران ۱۴۰۰) و (چاوشی و خاشعی ۱۴۰۱) به عنوان نمونه نام برد. درگاه خدمات رسانی سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران در آمارنامه کامل عملکرد سازمان تا پایان خرداد سال ۱۴۰۲ تعداد واحدهای به بهره‌برداری رسیده را بیش از ۵۰۰۰۰ واحد اعلام کرده که حاکی از اهمیت و نقش این شرکت‌ها در اقتصاد کشور است.^۷ از سوی دیگر نرخ بالای شکست محصول جدید که در کشورهای صنعتی برخوردار از زیرساخت‌ها و محیط بهتر کسب و کار نسبت به ایران نیز تا هشتاد^۸ و حتی نود و پنج درصد^۹ ذکر می‌شود، در کنار محدودیت منابع شرکت‌های صنعتی کوچک، موفقیت محصول جدید را بدل به موضوعی حیاتی می‌کند که بی توجهی به عوامل موثر در آن می‌تواند شرکت را به ورشکستگی بکشاند. این که راه کارهای قدیمی و متعارف در شرایط جدید کارایی چندانی نداشته باشند، دور از انتظار نیست و اتفاقاً هم از این روست که یادگیری سازمانی برای به روزآوری و کارآمد ساختن آنها و چه بسا خلق راه کاری نو ضرورت می‌یابند.

در این مقاله، برای بررسی تاثیر استراتژی‌های یادگیری سازمانی بر خلاقیت، نوآوری و عملکرد محصول جدید شرکت‌های صنعتی کوچک شهرک صنعتی پایتخت پس از آنچه که به اختصار درباره بیان مساله، اهمیت و ضرورت آن آمد، بر آنیم به پیشینه پژوهش بپردازیم و شکاف موجود در این بخش و تعریف‌های ارائه شده برای متغیرهای پژوهش را بیابیم. سپس فرضیات و مدل مفهومی پژوهش مطرح می‌شود؛ آنگاه روش شناسی پژوهش و سنجه‌هایی که برای گردآوری اطلاعات و آزمون فرضیات استفاده شده‌اند معرفی می‌شود. آزمون اندازه گیری و برازش مدل و بررسی پایایی و روایی پرسشنامه بخش بعدی مقاله است و در پایان بحث و نتیجه‌گیری خواهد آمد می‌گردد. (نمودار زیر):



شکل ۱: بخش‌های مقاله

⁵ | Muiruri et al

⁶ | Yaqun yi et al

⁷ <https://isipo.ir/uploads/1/2023/Jul/25/amar-n-106.pdf>

⁸ <https://kaizen.com/insights/article-why-do-80-of-new-product-launches-fail-uk/#:~:text=According%20to%20Harvard%20Business%20School,fail%20to%20meet%20their%20objectives.>

⁹ <https://professionalprograms.mit.edu/blog/design/why-95-of-new-products-miss-the-mark-and-how-yours-can-avoid-the-same-fate/>

۲. مبانی نظری

اینک برای ارایه دیدی جامع‌تر نسبت به موضوع و وضعیت فعلی آن، مروری کوتاه بر پژوهش‌های انجام شده در این زمینه خواهیم داشت.

۲-۱. پیشینه پژوهش

بررسی‌ها نشان داده است که شرکت‌های فعال در بازارهای امروزی، در حالی که نیاز دارند از توانایی‌هایشان برای نیازهای کنونی خود بهره ببرند، به دنبال کشف توانایی‌های جدید برای پذیرش تغییرات محیطی که ممکن است در آینده‌ای نزدیک رخ دهند، هستند (لاویه و روسکف^{۱۰}، ۲۰۰۶). برخی پژوهش‌های دیگر نیز نشان دادند که قابلیت‌های جدید کشف‌شده و قابلیت‌های مورد استفاده کنونی به‌منظور رسیدن به نوآوری پایدار، بر یادگیری بهره‌بردارانه و اکتشافی متکی هستند (وانگ و سو^{۱۱}، ۲۰۱۴؛ تامایو-تورس^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۴). لی^{۱۳} و همکاران در سال ۱۹۹۶ بیان کردند که شرکت‌ها باید در خصوص محیط کسب و کار خود یاد بگیرند، زیرا یادگیری مناسب‌ترین پاسخ به عدم اطمینان محیطی است. در حالی که شرکت‌ها به‌شدت سعی می‌کنند که یک سازمان یادگیرنده باشند، اما با این حال ادبیاتی در خصوص چگونگی اثر استراتژی‌های یادگیری بهره‌بردارانه و اکتشافی بر خلاقیت بداهه و ترکیبی وجود ندارد (کالانتونه^{۱۴} و همکاران، ۲۰۰۲).

ام‌بنگوئه و سانه^{۱۵} در سال ۲۰۱۳ نیز در یک مقاله مروری بیان کرده‌اند که مفهوم یادگیری سازمانی هنوز عملیاتی نشده است. در برخی مطالعات همچون مطالعات والایی و همکاران در سال ۲۰۱۷، استراتژی‌های یادگیری سازمانی به دو استراتژی یادگیری بهره‌بردارانه و استراتژی یادگیری اکتشافی تقسیم شده است. نویسندگان در این مقاله اعتقاد دارند که بر اساس نظر مارچ در سال ۱۹۹۱ استراتژی یادگیری بهره‌بردارانه منتج از دانش درون سازمانی و استراتژی یادگیری اکتشافی منتج از فرصت‌طلبی و استفاده از دانش خارج از سازمان است (والایی و همکاران، ۲۰۱۷).

¹⁰ Lavie & Rosenkopf

¹¹ Wang & Hsu

¹² Tamayo-Torres

¹³ Lei

¹⁴ Calantone

¹⁵ Mbengue and Sané

بر اساس تعاریف ساویر^{۱۶} در سال ۱۹۹۲ خلاقیت را می‌توان به دو صورت خلاقیت در لحظه (بداهه) و خلاقیت ترکیبی نشان داد. از سوی دیگر بر اساس تئوری ابتکارات سازمانی، خلاقیت در لحظه یا بداهه، ادغامی از بینش و خودانگیختگی است که منجر به دانش بداهه می‌شود (ورا^{۱۷} و همکاران، ۲۰۱۶). نکته مهم در خصوص دانش بداهه این است که بداهه نه تنها فردی نیست بلکه یک ظرفیت یادگیرنده است که توسط سازمان قابل مدیریت است (کانها^{۱۸} و همکاران، ۲۰۱۵). سازمان‌ها برای بداهه شدن نیاز به بینش، تجربیات سریع و یادگیری تکاملی دارند (مک‌گراس^{۱۹}، ۲۰۱۰). در سازمان‌هایی که در بازارهای به‌شدت رقابتی در حال فعالیت هستند، بداهه یک استراتژی پاسخگو برای مقابله با موقعیت‌های سخت و رویدادهای غیرقابل پیش‌بینی است که یادگیری در آن واحد اتفاق می‌افتد (ماگنی و ماروپینگ^{۲۰}، ۲۰۱۳). از این‌رو بداهه (واکنش‌های در لحظه) و یادگیری به هم متصل هستند (لیبورن و کندی^{۲۱}، ۲۰۱۵). در سمت دیگر، خلاقیت ترکیبی درجه کمتری از خلاقیت است که منجر به تنوع و پیشرفت در ایده‌ها، فرایندها، محصولات و خدمات می‌شود (فیشر و آمابیل^{۲۲}، ۲۰۰۹). همان‌طور که قابل ملاحظه است تفاوت در خلاقیت ترکیبی و بداهه بر اساس دو عامل زمان و نو بودن، است (والایی و همکاران، ۲۰۱۷).^{۲۳}

آماندا ام اولجارسکی و همکاران^{۲۴} در مقاله‌ای با عنوان یکپارچگی عمومی یادگیری سازمانی را در بخش عمومی در زمینه فرهنگ، سیاست و عملکرد بررسی کرده‌اند

در پژوهشی تحت عنوان تاثیر یادگیری سازمانی بر بازده نوآوری شرکت‌های تولیدی کنیا، مویی روری و همکاران^{۲۵} به این نتیجه رسیدند که یادگیری بهره‌بردارانه تاثیردینفعان داخلی و خارج سازمان بر الگوی نوآوری سازمان را تضعیف و یادگیری اکتشافی این تاثیر را تقویت می‌کند (مویی روری و همکاران ۲۰۲۰). در پژوهشی دیگر تحت عنوان تاثیر سازو کارهای یادگیری سازمانی بر ظرفیت نوآوری که در شرکت‌های دانش بنیان حوزه نانو انجام شد، پژوهشگران به بررسی تاثیر یادگیری سازمانی بر نوآوری باز و بسته پرداختند (چاوشی و خاشعی ۱۴۰۱).^{۲۶}

¹⁶ Sawyer

¹⁷ Vera

¹⁸ Cunha

¹⁹ McGrath

²⁰ Magni & Maruping

²¹ Leybourne & Kennedy

²² Fisher & Amabile

²³ Valaie et al

²⁴ Amanda M. Olejarski

²⁵ Muiruri et al

زیائوبین ژانگ و همکاران^{۲۷} نیز در سال ۲۰۲۳ در مقاله پیش بینی فناوری و تغییر اجتماعی نوآوری باز و بسته را مقایسه کرده‌اند.

علاوه بر این شرکت‌های کوچک و متوسط توسعه‌دهنده پایداری اقتصاد جهانی هستند و برای به دست آوردن سهم بازار با شرکت‌های بزرگ رقابت می‌کنند. شرکت‌های کوچک و متوسط شرکت‌هایی چابک و محرک نوآوری هستند. این شرکت‌ها نمایانگر واحدهای اساسی کشورهای توسعه یافته هستند و اثر قابل ملاحظه‌ای در کشورهای در حال توسعه دارند (سینق^{۲۸} و همکاران، ۲۰۰۹). با توجه به این که این شرکت‌ها چابکی و انعطاف پذیری بیشتری از خود نشان می‌دهند، می‌توانند استراتژی‌های یادگیری را راحت‌تر اجرا کنند و این در حالی است که شرکت‌های بزرگ‌تر معمولاً مقاومت بیشتری برای تغییر دارند (والایی و همکاران، ۲۰۱۷).

برخی محققین از جمله کسیدی^{۲۹} در سال ۲۰۰۴ نشان داده است که، ادبیات یادگیری آموزشی فراوان است، اما مطالعات کمی به بررسی نقش استراتژی یادگیری بر خلاقیت کارمندان در سطح سازمانی پرداخته‌اند (گانگ^{۳۰} و همکاران، ۲۰۰۹). همچنین مطالعات کمی به بررسی اثر استراتژی‌های یادگیری سازمانی بر خلاقیت بداهه، خلاقیت ترکیبی و در نهایت اثر این نوع از خلاقیت‌ها بر نوآوری و عملکرد سازمان پرداخته‌اند (هیرست^{۳۱} و همکاران، ۲۰۰۹). به منظور پوشاندن این شکاف تصمیم به انجام پژوهش حاضر گرفتیم. در این مرحله به تعریف متغیرهای پژوهش می‌پردازیم.

۲-۲. تعریف متغیرهای پژوهش

۲-۲-۱. خلاقیت بداهه

خلاقیت بداهه سازمانی به عنوان فعالیتی که یک فرد یا یک سازمان بر اساس منابع در دسترس، شناخت، منابع اجتماعی و اثرپذیری خود انجام می‌دهد، تعریف می‌شود (کانها و همکاران، ۲۰۰۳). مطالعه ادبیات یادگیری سازمانی نشان می‌دهد که مفهوم خلاقیت بداهه سازمانی ذاتاً یک مفهوم مبهم است و به طور کلی تعاریف بداهه به دو دوره بازمی‌گردد (کانها و همکاران، ۲۰۰۳). بداهه در دوره اول در دنیای موسیقی و تئاتر تعریف شد

²⁷ Xiaobin Zhang

²⁸ Singh

²⁹ Cassidy

³⁰ Gong

³¹ Hirst

(میرویس^{۳۲}، ۱۹۹۸) و در دوره دوم به دنیای کسب و کار نیز وارد شد (کروسان^{۳۳}، ۱۹۹۸). در ادامه و در توسعه ادبیات بداهه در کسب و کار، محققان مفاهیم و مشخصه‌های بداهه را به‌طور رسمی (بر اساس تعاریف برگرفته شده از دوره اول) تعریف کردند (ماگنی و همکاران، ۲۰۰۹). محققان به‌طور کمی بداهه را در دو سطح فردی؛ رهبران تیم‌ها یا روابط میان سرپرستان و کارکنان (نیسولا^{۳۴}، ۲۰۱۵) و در سطح سازمانی؛ پروژه‌های عملکرد محصول جدید و قابلیت‌های بداهه تیم‌های تحقیق و توسعه اندازه‌گیری کردند (ماگنی و همکاران، ۲۰۱۳؛ ورا و همکاران، ۲۰۱۶). هرمان میلر^{۳۵} بداهه را هنر خلق آنی بدون نوشته و نقشه برنامه تعریف می‌کند

۲-۲-۲. یادگیری سازمانی

یادگیری سازمانی به‌عنوان تغییرات دانش سازمانی تعریف می‌شود که این تغییرات تابع تجربیات است (فیول و لیلز^{۳۶}، ۱۹۸۵). بر اساس نظر داجسون^{۳۷} در سال ۱۹۹۳ عنوان می‌شود که توافق کمی بر مفهوم یادگیری در زمینه‌های مختلف علمی وجود دارد. برای مثال درحالی‌که ادبیات اقتصاد یادگیری را به عنوان بهبود در کمیت فعالیت‌ها تعریف می‌کند، ادبیات مدیریت و کسب و کار یادگیری را مزیت رقابتی قابل مقایسه می‌بیند. مطالعات اخیر نیز یادگیری سازمانی را به دو یادگیری سطح بالا و پایین در مضمون توسعه شناخت تقسیم کرده‌اند (داجسون، ۱۹۹۳). لیچنتالر^{۳۸} در سال ۲۰۰۹ در پژوهشی یادگیری سازمانی را بر اساس فرایند به سه کلاس یادگیری اکتشافی، یادگیری بهره‌بردارانه و یادگیری تبدیل‌شونده تقسیم‌بندی کرده است که هر سه نوع اثرات تکمیل‌کننده بر یادگیری سازمانی و عملکرد کلی سازمان دارند. بر اساس دیدگاه مبتنی بر دانش معرفی شده توسط اسپندر^{۳۹} در سال ۱۹۹۶، یادگیری سازمانی دو نوع دانش تصحیح (یادگیری بهره‌بردارانه) و دانش تجدید (یادگیری اکتشافی) را نشان می‌دهد. در واقع در حالی‌که سازمان از دانش فعلی خود بهره‌برداری می‌کند، تجدید دانش را توانایی یادگیری برای اکتشاف دانش جدید تعریف می‌کنند. به‌طور کلی یادگیری سازمانی در دو بستر سازمان و محیط بیرون سازمان اتفاق می‌افتد (آرگوت^{۴۰}، ۲۰۱۳).

³² Mirvis

³³ Crossan

³⁴ Nisula

³⁵ Herman Miller

³⁶ Fiol and Lyles

³⁷ Dodgson

³⁸ Lichtenthaler

³⁹ Spender

⁴⁰ Argote

۲-۲-۱. یادگیری بهره‌بردارانه^{۴۱}

بهره‌برداری در یادگیری سازمانی به‌عنوان تصحیح، تصمیم، تولید، کارایی، انتخاب، اجرا و انجام دیده می‌شود (مارچ، ۱۹۹۱). گوپتا^{۴۲} و همکاران در سال ۲۰۰۶ در پژوهش خود بهره‌برداری و اکتشاف را به‌عنوان حد یادگیری طبقه‌بندی کردند. یادگیری بهره‌بردارانه کم‌ریسک است و به‌همین دلیل درجه کمی از عدم‌اطمینان در کسب و کار را دربرمی‌گیرد (ون‌هاوریک^{۴۳} و همکاران، ۲۰۰۴). تمرکز بیشتر بر استراتژی یادگیری بهره‌بردارانه در بلند مدت می‌تواند موجب اثرات منفی بر نوآوری شود و یک سکون در سازمان ایجاد کند (شیلد^{۴۴} و همکاران، ۲۰۰۵). به‌نوعی می‌توان بیان کرد که استراتژی یادگیری بهره‌بردارانه یک استراتژی کوتاه‌مدت است و بیشتر باهدف پاسخگویی به نیازهای فعلی مشتریان و بازار مورد استفاده قرار می‌گیرد (شیلد و همکاران، ۲۰۰۵). از این‌رو سازمان بایستی پس از یک دوره کوتاه در پاسخگویی به نیازهای مشتریان و بازار، یک استراتژی یادگیری اکتشافی را به‌منظور گسترش کسب و کار و معرفی فناوری جدید به‌کار بگیرد (والایی و همکاران، ۲۰۱۷). علاوه‌براین هنوز رابطه میان استراتژی یادگیری بهره‌بردارانه با خلاقیت، نوآوری و عملکرد سازمان، چه در سطح فردی چه در سطح سازمانی مبهم است. برخی مطالعات رابطه میان استراتژی یادگیری بهره‌بردارانه و دیگر متغیرهای وابسته به آن را مثبت می‌دانند (هان^{۴۵} و همکاران، ۲۰۱۵). هم‌چون کارآفرینی استراتژیک، مدیریت منابع استراتژیک و مزیت رقابتی (کارگیدو و پتریدو^{۴۶}، ۲۰۱۱) و عملکرد سیستم (هرناندز-اسپالاردو^{۴۷} و همکاران، ۲۰۱۱). هرچند برخی دیگر از مطالعات رابطه معنی‌داری میان استراتژی یادگیری بهره‌بردارانه و عملکرد (سیرن^{۴۸} و همکاران، ۲۰۱۲)، میان توسعه محصول مبتنی بر یادگیری بهره‌بردارانه و تفاوت محصول جدید (لیسبوا^{۴۹} و همکاران، ۲۰۱۱) و میان نوآوری مبتنی بر یادگیری بهره‌بردارانه و عملکرد پیدا نکردند (هرناندز-اسپالاردو و همکاران، ۲۰۱۱). فرهنگ جهانی ایچی^{۵۰} یادگیری بهره‌بردارانه را "یک روش یادگیری برای کسب و استفاده از دانش فعلی حاصل از تجربیات، رویه‌ها و هنجارهای گذشته سازمان‌ها" تعریف می‌کند

۲-۲-۲. یادگیری اکتشافی

⁴¹ exploitative

⁴² Gupta

⁴³ Vanhaverbeke

⁴⁴ Schildt

⁴⁵ Hahn

⁴⁶ Kyrgidou & Petridou

⁴⁷ Hernández-Espallardo

⁴⁸ Sirén

⁴⁹ Lisboa

⁵⁰ Igi Global Dictionary

اکتشاف در یادگیری سازمانی به جست‌وجو، تنوع، ریسک‌پذیری، بازی، انعطاف‌پذیری و کشف و به استفاده از دانش و فناوری خارج از محیط سازمان اشاره می‌کند (مارچ، ۱۹۹۱). دانش جدید ممکن است هم درون شرکت و هم بر اساس اطلاعات خارج از محیط شرکت ایجاد شود. یادگیری اکتشافی از این جهت که می‌تواند وضعیت مناسب‌تری نسبت به حالت کنونی برای شرکت به‌همراه داشته باشد، مورد تایید است، زیرا شرکت می‌تواند برای تکمیل دانش درون‌سازمانی از دانشی استفاده کند که ممکن است هزینه‌های سنگینی از جمله؛ آزمایش، کسب تجربه، عدم موفقیت و عدم توسعه ایده‌های جدید را به‌همراه داشته باشد (ون‌هاوریک و همکاران، ۲۰۰۴). یادگیری اکتشافی یک هدف بلند مدت، پس از یک دوره فعالیت در استراتژی یادگیری بهره‌بردارانه برای ورود به بازارهای جدید و خلق ایده، محصول و خدمات جدید است. محققان عموماً از دو واژه اکتشاف و بهره‌برداری به منظور یافتن یک تعادل و هم‌چنین بیان چالش‌هایی که شرکت در زمان حال با آن‌ها روبه‌رو است، استفاده می‌کنند. برخی مطالعات بیان می‌کنند که رابطه مثبتی میان اکتشاف و عملکرد سیستم (هرناندز-اسپالاردو و همکاران، ۲۰۱۱)، کشف صلاحیت، تفکر کارآفرینانه و قابلیت نوآوری وجود دارد (کاریگیدو و پتریدو، ۲۰۱۱). برخی مطالعات هم‌چون مطالعه آزادگان و دولی^{۵۱} در سال ۲۰۱۰، نشان می‌دهد که نوع یادگیری اکتشافی رابطه میان نوآوری تأمین‌کننده و عملکرد تولیدکننده را تعدیل می‌کند. از سوی دیگر برخی مطالعات به رابطه منفی میان اکتشاف تیم‌های مدیریت ارشد و یادگیری بهره‌بردارانه و عملکرد محصول جدید اشاره دارد (آتوانه و مورای^{۵۲}، ۲۰۰۷).

و یا این که هیچ رابطه‌ای میان استراتژی اکتشافی و عملکرد وجود ندارد (سیرن و همکاران، ۲۰۱۲). بر اساس مطالعه سیرن و همکاران در سال ۲۰۱۲، هیچ رابطه منحنی شکلی نیز میان هر دو یادگیری بهره‌بردارانه و اکتشافی با عملکرد محصول جدید وجود ندارد. این در حالی است که لی^{۵۳} و همکاران در سال ۲۰۱۰ نشان دادند میان هر دو یادگیری بهره‌بردارانه و اکتشافی با عملکرد محصول جدید رابطه منحنی شکلی وجود دارد. لیسبوا و همکاران در سال ۲۰۱۱ نیز رابطه‌ای میان قابلیت‌های بازارمحور اکتشافی و تفاوت‌های محصول جدید در شرکت‌های صادرکننده پیدا نکردند. در این میان برخی محققین نیز به بررسی رابطه میان دو استراتژی بهره‌بردارانه و اکتشافی پرداختند. در حالی که برخی محققین اعتقاد دارند که یادگیری بهره‌بردارانه در خلال یادگیری اکتشافی اتفاق می‌افتد و اکتشاف فرصت‌هایی را بعداً برای بهره‌برداری به‌وجود می‌آورد (شیلد و همکاران، ۲۰۰۵)، برخی محققین نیز اعتقاد دارند که استراتژی اکتشافی اثر مثبتی بر استراتژی بهره‌بردارانه دارد (هان و همکاران، ۲۰۱۵).

⁵¹ Azadegan & Dooley

⁵² Atuahene-Gima & Murray

⁵³ Li

۲-۳. خلاقیت

خلاقیت در تمام زندگی اتفاق می‌افتد، از هنر و موسیقی گرفته تا فعالیت‌های صنعتی و کسب و کار که منجر به خدمات، ایده‌ها و فرایندها و محصولات جدید می‌شود. رضائیان، پس از بررسی تعاریف مختلف و متعدد ارائه شده، خلاقیت را به تبعیت از کایزر "به کارگیری توانایی‌های ذهنی برای ایجاد یک فکر، یا مفهوم جدید" تعریف می‌کند (علی رضائیان، ۱۰۳، ۱۳۸۱)

۲-۳-۱. **خلاقیت ترکیبی** خلاقیت ترکیبی را "هنر و علم استفاده از منابع موجود برای خلق چیزی نو تعریف می‌کنند.^{۵۴}

خلاقیت همچنین به‌عنوان تولید راه‌حلهایی مناسب و جدید برای مسائل حل‌نشده در محدوده فعالیت‌های انسانی تعریف می‌شود (آماییل^{۵۵}، ۱۹۹۷). تعدادی از کشورها وضعیت خود را از مونتاژ یا تولید قطعات به سمت کارآفرینی تغییر داده‌اند (کو و باتلر^{۵۶}، ۲۰۰۶). برای مثال مالزی با تمرکز بر رفتار کارآفرینانه شرکت‌های کوچک و متوسط خود، به‌منظور عقب‌نماندن از دیگر کشورها و تسهیل خلاقیت و نوآوری، رویه خود را از تولیدکننده قطعه به تولیدکننده ایده تغییر داده است. استرنبرگ^{۵۷} در سال ۲۰۰۴ دانش فردی را به عنوان ابزاری توانمندساز برای خلق خلاقیت معرفی کرده است. عناصر بداهه و ترکیب در تئوری موسیقی که سایر در سال ۱۹۹۲ آن‌ها را شناسایی کرده بود، بعدها در تئوری یادگیری سازمان نمایان شد (سایر، ۲۰۱۵).

۲-۳-۲. **خلاقیت بهره‌بردارانه** بیشتر تئوری‌های خلاقیت بر شکل ترکیبی آن تمرکز کرده‌اند و به خلاقیت بداهه نپرداخته‌اند. خلاقیت بداهه درجه بالاتری از جدید بودن را به‌همراه دارد و به‌صورت ناگهانی اتفاق می‌افتد (کانها و همکاران، ۲۰۰۳). بداهه به‌همراه ایده‌های جدیدی می‌آید که منجر به ایجاد خدمات و محصولات جدید است و ممکن است نتایج منفی نیز به‌همراه داشته باشد، زیرا بداهه ممکن است همسو و هم‌جهت با اهداف از قبل تعیین شده برای سازمان نباشد و یا ایده مورد نظر از سطح نوآوری بسیار بالایی برخوردار باشد (کانها و همکاران، ۲۰۰۳). مضاف‌براین برخی از خلاقیت‌های بداهه نیز ممکن است به تولید نوآوری منجر نشود (ورا و کراسون^{۵۸}، ۲۰۰۵). کانها و همکاران در سال ۲۰۱۵ بیان کردند که ویژگی به‌شدت رقابتی محیط سازمان‌ها، ارزش بداهه را به عنوان راهی برای خلق استراتژی و مدیریت بحران از طریق یادگیری در لحظه وقوع رویداد، به شرکت‌ها نشان

⁵⁴ <https://nesslabs.com/combinational-creativity>

⁵⁵ Amabile

⁵⁶ Ko & Butler

⁵⁷ Sternberg

⁵⁸ Vera & Crossan

می‌دهد. خلاقیت ترکیبی نیز می‌تواند منجر به نوآوری شود، هر چند به‌طور معمول محققان خلاقیت ترکیبی را در عین ارزشمند بودن، سطح پایینی از خلاقیت می‌دانند (فیشر و آمایل، ۲۰۰۹). بداهه ناحیه‌ای فراموش شده از یادگیری سازمانی است (کروسان و سورنتی^{۵۹}، ۲۰۰۲). تفاوت در خلاقیت بداهه و ترکیبی در درجه جدید بودن و درجه خلاقیت است (وودمن^{۶۰}، ۲۰۰۸). در نهایت هر دو خلاقیت بداهه و ترکیبی می‌توانند منجر به نوآوری شوند (ورا و کراسون، ۲۰۰۵). همچنین نوآوری می‌تواند در نتیجه همکاری میان سازمان‌ها ایجاد شود (برژنیک^{۶۱}، ۲۰۱۶).

۳. فرضیات و مدل مفهومی پژوهش با توجه به بررسی ادبیات فوق و متغیرهای تعریف شده فرضیه‌های پژوهش و مدل مفهومی به‌صورت زیر ارائه می‌گردد:

۱- استراتژی یادگیری بهره‌بردارانه اثر مثبتی بر خلاقیت بداهه دارد.

۲- استراتژی یادگیری بهره‌بردارانه اثر مثبتی بر خلاقیت ترکیبی دارد.

۳- استراتژی یادگیری اکتشافی اثر مثبتی بر خلاقیت بداهه دارد.

۴- استراتژی یادگیری اکتشافی اثر مثبتی بر خلاقیت ترکیبی دارد.

۵- خلاقیت بداهه اثر مثبتی بر نوآوری دارد.

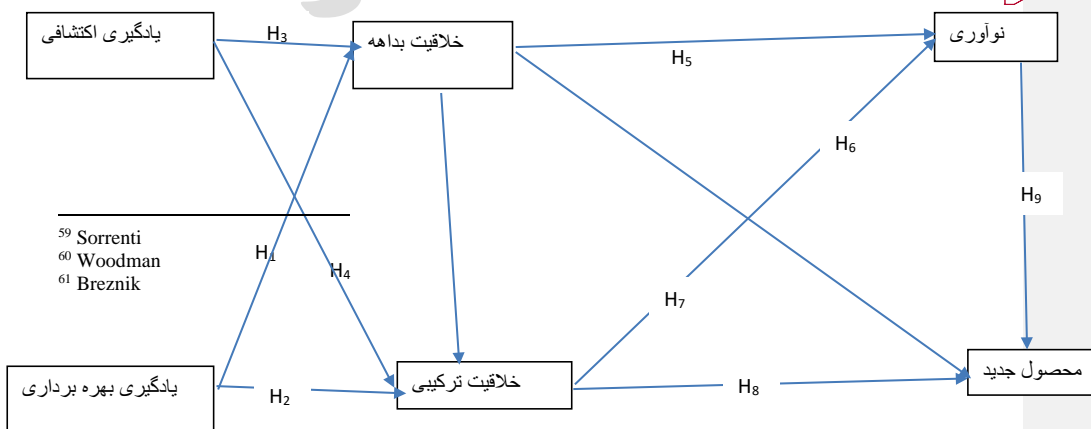
۶- خلاقیت بداهه اثر مثبتی بر عملکرد محصول جدید دارد.

۷- خلاقیت ترکیبی اثر مثبتی بر نوآوری دارد.

۸- خلاقیت ترکیبی اثر مثبتی بر عملکرد محصول جدید دارد.

۹- نوآوری اثر مثبتی بر عملکرد محصول جدید دارد.

Commented [1]:



شکل ۲ مدل مفهومی

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های همبستگی با استفاده از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری است. علت استفاده از این روش انعطاف‌پذیری بالا، توانایی شناسایی و کنترل خطاهای اندازه‌گیری و بررسی و آزمون روابط پیچیده با چندین متغیر وابسته و مستقل است (چین^{۶۲}، ۱۹۹۸). مدل‌یابی معادلات ساختاری در دو مرحله به آزمون مدل می‌پردازد؛ آزمون اندازه‌گیری و آزمون ساختاری که آزمون اندازه‌گیری به بررسی اعتبار و روایی ابزارهای اندازه‌گیری و گویه‌های پژوهش می‌پردازد و آزمون ساختاری نیز به بررسی فرضیه‌ها و روابط متغیرهای مکنون می‌پردازد (وینزی^{۶۳} و همکاران، ۲۰۱۰). در این پژوهش از نسل دوم روش‌های مدل‌یابی معادلات ساختاری یعنی کمترین مجذورات جزئی برای آزمون اندازه‌گیری مدل و فرضیه‌های پژوهش استفاده شد. این روش به عنوان یکی از روش‌های قدرتمند در الگویابی معادلات ساختاری شناخته شده است (وینزی و همکاران، ۲۰۱۰). به‌طور کلی می‌توان گفت که این پژوهش از نظر روش‌شناختی، از نوع پژوهش همبستگی و پیمایشی و برحسب هدف از نوع کاربردی است. به‌علاوه از آن‌جا که این پژوهش به بررسی داده‌های مرتبط با برهه‌ای از زمان می‌پردازد از نوع پژوهش‌های مقطعی است. جامعه آماری این پژوهش شامل مدیران شرکت‌های صنعتی کوچک در شهرک صنعتی پایتخت (وابسته به سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران^{۶۴}) با جمعیتی در حدود ۲۵۰۰ نفر است. بر اساس فرمول کوکران^{۶۵} و در سطح خطای پنج‌درصد تعداد نمونه لازم برای پژوهش حاضر ۳۳۴ نفر از مدیران این شرکت‌ها است. پس از توزیع حدوداً ۱۰۰۰ پرسشنامه در میان این شرکت‌ها (با توجه به احتمال عدم پاسخگویی این مدیران)، ۶۲۰ پرسشنامه برگشت داده شد که از این میان ۴۷۳ پرسشنامه قابل بررسی بود. از این رو نرخ بازگشت پرسشنامه در حدود ۴۷ درصد بود (جدول ۱).

⁶² Chin

⁶³ Vinzi

⁶⁴ WWW.Tehraniec.ir

⁶⁵ Chocran

جدول ۱، نتایج توصیفی مربوط به پاسخ‌دهندگان

درصد	فراوانی	ویژگی	درصد	فراوانی	ویژگی
۱۸	۸۶	مدیر عامل	۹۵	۴۵۲	مرد
۲۴	۱۱۳	مدیر تولید	۵	۲۱	زن
۲۵	۱۱۹	مدیر مالی	۲۰	۹۶	بین ۲۰ تا ۲۹
۲۱	۱۰۱	مدیر تدارکات	۵۲	۲۴۵	بین ۳۰ تا ۳۹
۱۱	۵۴	دیگر سمت‌های مدیریتی	۲۸	۱۳۲	بالتر از ۴۰

۴-۱. سنجش‌های پژوهش

در این پژوهش، متغیر استراتژی‌های یادگیری سازمانی شامل استراتژی یادگیری بهره‌بردارانه با پنج گویه و استراتژی یادگیری اکتشافی با چهار گویه، توسط گویه‌هایی که پیش از این در پژوهش آتوانه و مورای در سال ۲۰۰۷ استفاده شده‌اند، شناسایی شدند. خلاقیت بداهه با پنج گویه، از طریق گویه‌های ارائه شده توسط ژو و جورج^{۶۶} در سال ۲۰۰۱ و نیسولا و کراتوزن در سال ۲۰۱۵ و خلاقیت ترکیبی نیز با پنج گویه، از طریق گویه‌های ارائه شده توسط ورا و کراسون در سال ۲۰۰۵ و هوانگ و شیائو^{۶۷} در سال ۲۰۱۷ نشان داده شده‌اند. متغیر نوآوری با سه گویه ارائه شده توسط ورا و کراسون در سال ۲۰۰۵ معرفی شده است. در نهایت متغیر عملکرد محصول جدید با چهار گویه ارائه شده توسط آتوانه و مورای در سال ۲۰۰۷ معرفی شده است. برای اندازه‌گیری گویه‌های پژوهش از پرسشنامه‌ای شامل ۵ خرده مقیاس لیکرت (کاملاً مخالفم=۱، تا کاملاً موافقم=۵) استفاده شد.

۵. آزمون اندازه‌گیری مدل

گویه‌های تشکیل‌دهنده پرسش‌نامه، از طریق بررسی پژوهش‌های پیشین استخراج شدند و بر اساس نظرات اساتید رفتار و مبانی سازمانی، روایی محتوایی آن مورد تایید قرار گرفت. به‌منظور سنجش پایایی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است (جدول ۲). مقادیر بالای ۰/۷ نشان‌دهنده پایا بودن گویه‌های پژوهش است. جهت بررسی اعتبار گویه‌ها از سه ملاک پیشنهاد شده توسط فرنل و لارکر^{۶۸} (۱۹۸۱)، یعنی اعتبار هر یک از گویه‌ها، اعتبار ترکیبی و متوسط واریانس استخراج شده، استفاده شد. در مورد اعتبار هر یک از گویه‌ها، بار عاملی بالای ۰/۷ و بیشتر نشانگر گویه خوب تعریف شده است و همچنین آن گویه نباید بارعاملی معناداری بر عامل‌های دیگر داشته باشد (اسرایت^{۶۹}، ۱۹۹۹). به‌منظور بررسی اعتبار ترکیبی هر یک از گویه‌ها از ضریب دیلون-گلداشتاین

⁶⁶ Zhou and George

⁶⁷ Huang & Shiau

⁶⁸ Fornell & Larcker

⁶⁹ Srite

(PC) استفاده شد (نونالی^{۷۰}، ۱۹۶۷). از آن جایی که حداقل مربعات جزئی بر خلاف رگرسیون معمولی از نمرات عاملی آزمودنی‌ها برای تحلیل استفاده می‌کند، در نظر گرفتن بار عاملی هر یک از گویه‌ها در محاسبه شاخص اعتبار ضروری است. این در حالی است که ضریب آلفای کرونباخ وزن برابری به گویه‌ها می‌دهد و اعتبار را کمتر نشان می‌دهد، بنابراین از ضریب PC استفاده شده (سانچز-فرانکو^{۷۱} و همکاران، ۲۰۰۹) و مقدار این ضریب نباید کمتر از ۰/۷ باشد (نونالی، ۱۹۶۷). نشانگر سوم بررسی اعتبار، میانگین واریانس استخراج‌شده است. فرنل و لاکر در سال ۱۹۹۱ توصیه می‌کنند که مقدار متوسط واریانس استخراج شده باید بیشتر از ۰/۵ باشد و این به معنای آن است که سازه مورد نظر حدود ۵۰ درصد و یا بیشتر واریانس نشانگرهای خود را تبیین کرده است. در جدول شماره ۲ بارهای عاملی، متوسط واریانس استخراج شده و مقدار پایایی مرکب (PC) ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج مربوط به روایی سازه و پایایی مدل پژوهش

سازه	گویه	بار عاملی	آلفای کرونباخ	متوسط واریانس استخراج شده	پایایی مرکب
یادگیری بهره‌بردارانه	هدف ما از جستجو برای اطلاعات، تصحیح ایده‌ها و روش‌های معمول به‌منظور حل مسائل در پروژه است.	۰/۶۳۵	۰/۷۸	۰/۵۱	۰/۸
	هدف ما جستجو برای ایده‌ها و اطلاعاتی است که ما از بهره‌وری آن نسبت به ایده‌هایی که ممکن است با اشتباه همراه باشد مطمئن‌تر هستیم.	۰/۷۲۸			
	ما معمولاً به دنبال روش‌ها و راه‌حل‌های اثبات شده معمول برای مسئله عملکرد محصول جدید هستیم.	۰/۷۲۸			
	ما از روش‌های کسب اطلاعات (مانند تحقیق در خصوص مشتریان و رقبا) که به ما در فهم و به‌روزرسانی تجربیات بازار و پروژه کنونی شرکت کمک می‌کند، استفاده می‌کنیم.	۰/۷۳۷			
یادگیری اکتشافی	در زمان جستجوی اطلاعات، ما بر دانشی تمرکز می‌کنیم که همراه با آزمایش و ریسک بالای بازار است.	۰/۸۴۳	۰/۸۷	۰/۶۴	۰/۹
	هدف ما کسب دانش برای توسعه پروژه‌ای است که منجر به ورود ما به ناحیه جدیدی از یادگیری هم‌چون بازارها و نواحی فناورانه جدید می‌شود.	۰/۷۹۲			
	ما دانش جدیدی را جمع‌آوری می‌کنیم که فراتر از تجربیات فناورانه و بازار امروز است.	۰/۸۱۷			
	ما دانش جدیدی را جمع‌آوری می‌کنیم که فراتر از تجربیات فناورانه و بازار امروز است.	۰/۷۸۸			
	هدف ما جمع‌آوری اطلاعاتی است که ما را مجبور می‌کند چیزهای جدید را در توسعه محصول یاد بگیریم.	۰/۷۷۸			
خلاقیت ترکیبی	من همیشه راه‌های جدیدی برای به‌دست آوردن اهداف پروژه پیشنهاد می‌کنم.	۰/۸۰۵	۰/۸۷	۰/۶۶	۰/۹
	من همیشه آماده ارائه راه‌حل‌های خلاقانه برای مقابله با مسائل هستم.	۰/۷۸۸			

⁷⁰ Nunnally

⁷¹ Sánchez-Franco

			۰/۸۱۸	من همیشه راه‌های جدید برای اجرای وظایف کاری پیشنهاد می‌دهم.	
			۰/۸۴۵	من همیشه آماده ایده‌های جدید و عملی برای بهبود عملکرد هستم.	
			۰/۸۱۸	من همیشه راه‌های جدیدی برای افزایش کیفیت پیشنهاد می‌دهم.	
۰/۸۹	۰/۶۳	۰/۸۵	۰/۶۵۶	من در یک لحظه به یک مسئله غیرمنتظره پاسخ می‌دهم.	خلاقیت بداهه
			۰/۷۷۱	من در همان لحظه‌ای که در حال انجام وظیفه هستم در خصوص بهبود وظیفه فکر می‌کنم.	
			۰/۸۵۶	من فرصت‌های جدیدی را برای فرایندهای کاری جدید شناسایی می‌کنم.	
			۰/۸۵۳	من برای تولید ایده‌های جدید در اجرای وظایف کاری ریسک می‌کنم	
			۰/۸۲۴	من همیشه در اجرای کارهایم پیش‌رو هستم و اصالت کاری خودم را دارم.	
۰/۸۸	۰/۷۲	۰/۸	۰/۸۶۳	محصولات جدید زیادی در چند سال اخیر معرفی شده است	نوآوری
			۰/۸۶۸	محصولات جدید به‌صورت مکرر معرفی می‌شود	
			۰/۸۱۶	محصولات جدید زیادی در چند سال اخیر توسعه داده شده است	
۰/۸۸	۰/۶۶	۰/۸۳	۰/۸۳۵	حاشیه سود محصول بالا است	عملکرد محصول جدید
			۰/۷۸۸	نرخ بازگشت سرمایه بالا است	
			۰/۸۵۴	نرخ بازگشت دارایی‌ها بالا است	
			۰/۷۷۳	فروش بالایی دارد	

اسرایت در سال ۱۹۹۹ بیان می‌کند که برای بررسی روایی واگرای مدل، بایستی جذر متوسط واریانس استخراج شده برای یک سازه بیشتر از همبستگی آن سازه با سازه‌های دیگر در مدل باشد. این امر نشان می‌دهد که همبستگی یک سازه با نشانگرهای خودش بیشتر از همبستگی‌اش با دیگر سازه‌ها است (جدول ۳).

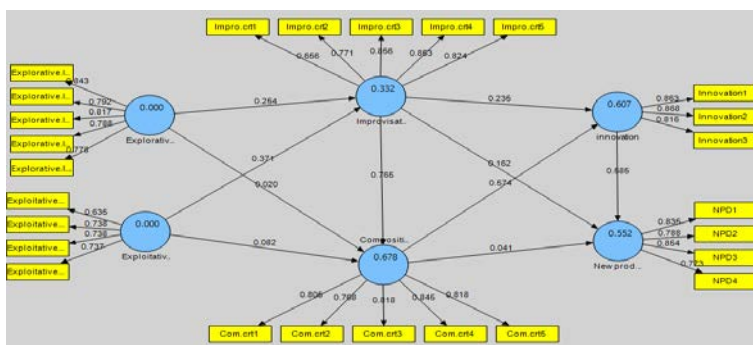
جدول ۳. نتایج روایی واگرا

عملکرد محصول جدید	نوآوری	خلاقیت بداهه	خلاقیت ترکیبی	یادگیری اکتشافی	یادگیری بهره‌بردارانه	
					۰/۷۱	یادگیری بهره‌بردارانه
				۰/۸	۰/۵۱	یادگیری اکتشافی
			۰/۸۱	۰/۶۸	۰/۴۶	خلاقیت ترکیبی
		۰/۷۹	۰/۵۱	۰/۵۴	۰/۶۲	خلاقیت بداهه
	۰/۸۴	۰/۶۱	۰/۴۷	۰/۴۶	۰/۶۲	نوآوری
۰/۸۱	۰/۷۳	۰/۷	۰/۴۳	۰/۵	۰/۶۶	عملکرد محصول جدید

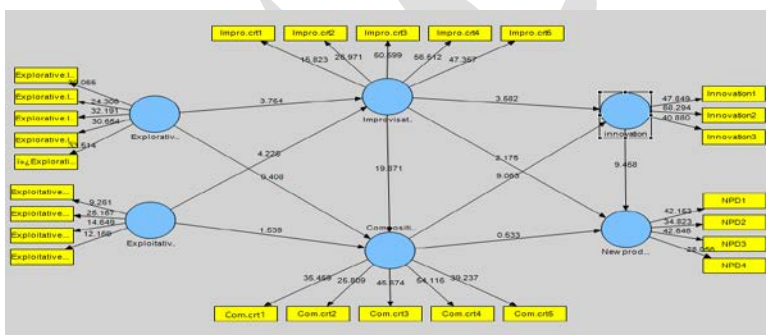
۶. یافته‌ها

الگوی ساختاری مدل و فرضیه‌های پژوهش از طریق بررسی ضرایب مسیر (بتا) و مقادیر واریانس تبیین‌شده امکان‌پذیر است (سانچز-فرانکو و همکاران، ۲۰۰۹). همچنین از روش بوت‌استرپ (با ۲۰۰ زیرنمونه) برای محاسبه مقادیر آماره t جهت تعیین معنی‌داری ضرایب مسیر استفاده شد. ضرایب مسیر برای تعیین سهم هر یک از

متغیرهای پیش‌بین در تبیین واریانس متغیر ملاک مورد استفاده قرار می‌گیرند و مقادیر R^2 نشانگر واریانس تبیین‌شده متغیر ملاک توسط متغیرهای پیش‌بین است.



شکل ۱، مدل ضرایب مسیر و ضرایب تعیین پژوهش



شکل ۲، مدل مقادیر استاندارد پژوهش

شکل‌های شماره ۱ و ۲ الگوی پیش‌بینی نوآوری و عملکرد محصول جدید را نشان می‌دهند. بر اساس نتایج به‌دست آمده از مدل معادلات ساختاری جدول ۴ نشان می‌دهد که به‌چه صورت فرضیه‌ها رد یا تایید شده‌اند.

جدول ۴، نتایج فرضیه‌های مدل پژوهش

فرضیه	ضریب مسیر	T استاندارد	معنی داری	نتیجه فرضیه
استراتژی یادگیری بهره‌بردارانه اثر مثبتی بر خلاقیت بداهه دارد.	۰/۳۷۱	۴/۲۲۵	۰/۰۰۱	تایید
استراتژی یادگیری بهره‌بردارانه اثر مثبتی بر خلاقیت ترکیبی دارد.	۰/۰۸۲	۱/۵۳۹	۰/۱۴	عدم تایید
استراتژی یادگیری اکتشافی اثر مثبتی بر خلاقیت بداهه دارد.	۰/۲۵۴	۳/۷۶۴	۰/۰۰۲	تایید

استراتژی یادگیری اکتشافی اثر مثبتی بر خلاقیت ترکیبی دارد.	۰/۰۲	۰/۴۰۸	۰/۲۷۶	عدم تایید
خلاقیت بداهه اثر مثبتی بر نوآوری دارد.	۰/۲۳۵	۳/۵۸۲	۰/۰۰۱	تایید
خلاقیت بداهه اثر مثبتی بر عملکرد محصول جدید دارد.	۰/۱۶۲	۲/۱۷۵	۰/۰۰۳	تایید
خلاقیت بداهه اثر مثبتی بر خلاقیت ترکیبی دارد.	۰/۷۶۵	۱۹/۸۷۱	۰/۰۰۰	تایید
خلاقیت ترکیبی اثر مثبتی بر نوآوری دارد.	۰/۵۷۴	۹/۰۶۳	۰/۰۰۰	تایید
خلاقیت ترکیبی اثر مثبتی بر عملکرد محصول جدید دارد.	۰/۰۴۱	۰/۵۳۳	۰/۲۲۱	عدم تایید
نوآوری اثر مثبتی بر عملکرد محصول جدید دارد.	۰/۵۸۵	۹/۴۵۸	۰/۰۰۰	تایید
R^2 خلاقیت بداهه		۰/۳۳۲		
R^2 خلاقیت ترکیبی		۰/۶۷۸		
R^2 نوآوری		۰/۶۰۷		
R^2 عملکرد محصول جدید		۰/۵۵۲		

۷. نیکویی برازش مدل

مقدار Redundancy مدل پژوهش حاضر از حاصل جمع ضرب R^2 (۰/۳۳) در مقدار Communalities (۰/۸۳) برای متغیر خلاقیت بداهه، ضرب R^2 (۰/۶۷۸) در مقدار Communalities (۰/۸۶) برای متغیر خلاقیت ترکیبی، ضرب R^2 (۰/۶۰۷) در مقدار Communalities (۰/۸۲) برای متغیر نوآوری و ضرب R^2 (۰/۵۵۲) در مقدار Communalities (۰/۸۶) برای متغیر عملکرد محصول جدید، به دست می‌آید که برابر است با ۰/۴۶ که نشان از برازش خوب این شاخص دارد. مقدار R^2 برای متغیرهای وابسته پژوهش برابر است با ۰/۶۷۸، ۰/۳۳، ۰/۶۰۷ و ۰/۵۵۲ که نشان از تبیین بالای متغیرهای وابسته پژوهش دارد. مقدار Q^2 برای متغیرهای وابسته مدل نشان از قوی بودن کیفیت پیش‌بینی مدل دارد. ، حصول مقدار ۰/۶۷ در این پژوهش برای GOF، برازش مناسب مدل کلی را تأیید می‌کند (جدول ۵).

جدول ۵، نتایج نیکویی برازش مدل

متغیر	Communalities	R^2	Q^2	GOF
استراتژی یادگیری بهره‌بردارانه	۰/۹	-	-	۰/۶۷
استراتژی یادگیری اکتشافی	۰/۸۴	-	-	
خلاقیت بداهه	۰/۸۳	۰/۳۳۲	۰/۳۱	
خلاقیت ترکیبی	۰/۸۶	۰/۶۷۸	۰/۳۶	
نوآوری	۰/۸۲	۰/۶۰۷	۰/۴۱	
عملکرد محصول جدید	۰/۸۶	۰/۵۵۲	۰/۵۳	

۸. بحث و نتیجه‌گیری

به‌منظور ماندن در بازارهای رقابتی، شرکت‌ها باید در یادگیری اقتصاد و فراهم کردن تسهیلاتی که منجر به تحریک هر لحظه خلق دانش، ادغام دانش و تبادل دانش میان کارکنان در داخل شرکت می‌شود، فعال باشند. دانش، یادگیری و فرایندهای مرتبط به آن‌ها با فرایندهای نوآوری ارتباط دارند. نتایج این پژوهش به دانش عملی و تئوری ارتباطات میان استراتژی‌های یادگیری و خلاقیت، نوآوری و عملکرد محصول جدید در شرکت‌های تولیدی کوچک افزوده است. در این مطالعه از تئوری یادگیری سازمانی و تئوری بداهه سازمانی به عنوان اساس بررسی استراتژی یادگیری بهره‌بردارانه، استراتژی یادگیری اکتشافی، خلاقیت بداهه و خلاقیت ترکیبی به عنوان عوامل ایجادکننده نوآوری و عملکرد محصول جدید استفاده شد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که شرکت‌ها فارغ از اندازه و سرمایه، نیاز به قابلیت یادگیری برای توانمندی توسعه مستمر خود دارند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که شرکت‌ها علاوه بر فناوری و ایده‌های درونی در تحقیق و توسعه، نیاز به یادگیری مستمر و مداوم دارند. در حالی که مطالعات گذشته هم‌چون مطالعه هرناندز-اسپالاردو و همکاران در سال ۲۰۱۱ به تاثیر مثبت استراتژی‌های یادگیری بر عملکرد اشاره دارند، بر اساس نتایج این پژوهش می‌توان بیان کرد که این مطالعه جزء اندک مطالعاتی است که به بررسی اثر استراتژی‌های یادگیری بر خلاقیت و نوآوری و توسعه محصول پرداخته است. دلیل این امر نیز این است که مطالعات گذشته هم‌چون مطالعه هان و همکاران در سال ۲۰۱۵ به بررسی در سطح فردی پرداخته‌اند، حال آن‌که این مطالعه به بررسی سطح سازمانی پرداخته است. بر خلاف نتایج مثبت و منفی پیامدهای استراتژی یادگیری در مطالعات گذشته (سیرن و همکاران، ۲۰۱۲)، نتایج این مطالعه به‌روشنی روابط میان استراتژی‌های یادگیری بهره‌بردارانه و اکتشافی، خلاقیت بداهه و ترکیبی را با نوآوری و عملکرد محصول جدید بیان کرده است. بر خلاف مطالعات گذشته هم‌چون مطالعه لایوه و همکاران در سال ۲۰۱۰ و شیلد و همکاران در سال ۲۰۰۵ این مطالعه نشان داد خلاقیت ترکیبی پیامدی از خلاقیت بداهه است. از این‌رو بر اساس این نتیجه می‌توان پیشنهاد کرد که ایده‌ها، فرایندها، محصولات و خدمات بداهه، می‌توانند تبدیل به فعالیت‌های ترکیبی و جهت‌دار برای ارتقای سطح فعالیت‌های شرکت‌های کوچک شوند. شرکت‌ها بایستی استراتژی‌های یادگیری را به‌منظور رقابت برای منابع متوازن کنند (کروسان و همکاران، ۱۹۹۹). محققان به اهمیت استراتژی‌های اکتشافی و بهره‌بردارانه برای ماندن سازمان در بازار اشاره می‌کنند (گوپتا و همکاران، ۲۰۰۶). استفاده از استراتژی‌های یادگیری اکتشافی و بهره‌بردارانه برای کسب مزیت رقابتی پایدار و موفقیت در بلندمدت و کوتاه‌مدت بسیار ضروری است. از این‌رو نیاز است تا تعادل میان این دو استراتژی به‌صورت دائم و پویا وجود داشته باشد. فرض کنید شرکت در حال بهره‌برداری از یک فناوری در شرکت است و یک فناوری نیز در خارج از شرکت وجود دارد که سطحی بالاتر از فناوری موجود شرکت دارد. از این‌رو شرکت درصدد هدایت تحقیق و توسعه برای پذیرش فناوری جدید و تکمیل فناوری موجود است. استراتژی یادگیری بهره‌بردارانه در مرحله اول و استراتژی یادگیری اکتشافی در مرحله دوم

اتفاق می‌افتد. مجدداً پس از پذیرش فناوری جدید شرکت به استراتژی یادگیری بهره‌بردارانه روی می‌آورد. نتایج این مطالعه می‌تواند به مدیران برای اخذ تصمیمات در خصوص نوآوری و عملکرد محصول جدید کمک فروانی کند. برای مثال نتایج این پژوهش نشان داد که در حدود نیمی از تغییرات عملکرد محصول جدید توسط خلاقیت بداهه، خلاقیت ترکیبی و نوآوری قابل پیش‌بینی است. و یا در حدود ۶۰ درصد از تغییرات نوآوری توسط خلاقیت بداهه و ترکیبی قابل پیش‌بینی است. همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که استراتژی‌های یادگیری اکتشافی و بهره‌بردارانه از طریق اثری که بر خلاقیت دارند، می‌توانند به‌طور غیرمستقیم بر نوآوری و عملکرد محصول جدید اثر بگذارند. همچنین بر اساس نتایج به‌دست آمده می‌توان برای شرکت‌های کوچک بیان کرد که اگر استراتژی اکتشافی آن‌ها فعال نباشد، می‌توانند با استفاده از خلاقیت ترکیبی بالا، توسعه محصول و نوآوری مناسبی داشته باشند. همچنین شرکت‌های کوچک اگر بتوانند هم‌زمان خلاقیت ترکیبی و بداهه را گسترش دهند، می‌توانند نوآوری بالا و در نهایت عملکرد محصول جدید مناسبی داشته باشند. این مطالعه به‌منظور تعمیم به شرکت‌های کوچک صنعتی و تولیدی طراحی شده است و با توجه به نمونه بررسی شده می‌توان بیان کرد که این نمونه در مقایسه با حجم گسترده شرکت‌های صنعتی کوچک، نمونه کوچکی است. از این‌رو بایستی جانب احتیاط را در تعمیم نتایج در نظر گرفت. همچنین با توجه به استفاده از تنها یک نمونه ممکن است خطایی در برآورد نتایج وجود داشته باشد. به‌منظور ادامه پژوهش در آینده می‌توان پیشنهاد کرد که به بررسی تاثیر استراتژی‌های یادگیری در شرکت‌های کوچک، متوسط و بزرگ بپردازند و نتایج را در قالب اندازه‌های مختلف شرکت‌ها مدون و با یکدیگر مقایسه کنند. همچنین میان دو نوع شرکت‌های خدماتی و صنعتی مدل‌های این پژوهش با یکدیگر مقایسه شود.

منابع فارسی:

چاوشی، زینب؛ خاشعی ورنامخواستی. وحید(تابستان ۱۴۰۱). تاثیر ساز و کارهای یادگیری سازمان بر ظرفیت نوآوری استراتژیک؛ *مطالعات مدیریت راهبردی*، ۵۰، ۳۸-۲۱. [DOI: 10.22034/smsj.2022.135056](https://doi.org/10.22034/smsj.2022.135056)

رجبی، فرجاد، میرسپاسی، نیلوفر، سلطانی ستوبادی، وحید. (تابستان ۱۴۰۰) نقش یادگیری سازمانی به عنوان متغیر میانجی در ارتباط بین رهبری توانمندساز و نوآوری باز. فصلنامه آینده پژوهی مدیریت، سال سی یکم/ شماره ۱۲۵، ۸۲-۶۸.

رضائیان، علی (۱۳۸۳) مبانی سازمان و مدیریت. سمت. تهران

منابع انگلیسی:

- Amabile, T. M. (1997). Motivating creativity in organizations: On doing what you love and loving what you do. *California management review*, 40(1), 39-58. <https://doi.org/10.2307/41165921>
- Argote, L. (2012). *Organizational learning: Creating, retaining and transferring knowledge*. Springer Science & Business Media.
- Atuahene-Gima, K., & Murray, J. Y. (2007). Exploratory and exploitative learning in new product development: A social capital perspective on new technology ventures in China. *Journal of International Marketing*, 15(02), 1-29. <https://doi.org/10.1509/jimk.15.2.1>
- Azadegan, A., & Dooley, K. J. (2010). Supplier innovativeness, organizational learning styles and manufacturer performance: An empirical assessment. *Journal of Operations Management*, 28(6), 488-505. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2010.02.001>
- Breznik, K. (2016). Using social network analysis to identify innovation clusters. *International Journal of Innovation and Learning*, 19(3), 272-285. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2016.075654>
- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., & Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial marketing management*, 31(6), 515-524. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(01\)00203-6](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(01)00203-6)
- Cassidy, S. (2004). Learning styles: An overview of theories, models, and measures. *Educational psychology*, 24(4), 419-444. <https://doi.org/10.1080/0144341042000228834>
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295(2), 295-336. DOI:10.4324/9781410604385-10
- Crossan, M. M. (1998). Improvisation in action. *Organization Science*, 9(5), 593-599. <https://doi.org/10.1287/orsc.9.5.593>
- Crossan, M., & Sorrenti, M. (2002). Making sense of improvisation. *Kamoche, KN, e Cunha, MP & da Cunha, JV (Eds.) Organizational improvisation*. London: Routledge, 29-51.
- Cunha, M. P. E., Neves, P., Clegg, S. R., & Rego, A. (2015). Tales of the unexpected: Discussing improvisational learning. *Management Learning*, 46(5), 511-529. <https://doi.org/10.1177/1350507614549121>
- Cunha, M. P. E., Kamoche, K., & Cunha, R. C. E. (2003). Organizational improvisation and leadership-a field study in two computer-mediated settings. *International studies of management & organization*, 33(1), 34-57. <https://doi.org/10.1080/00208825.2003.11043677>
- D'aveni, R. A. (2010). *Hypercompetition*. Simon and Schuster.
- Dodgson, M. (1993). Organizational learning: a review of some literatures. *Organization studies*, 14(3), 375-394. <https://doi.org/10.1177/017084069301400303>
- Fiol, C. M., & Lyles, M. A. (1985). Organizational learning. *Academy of management review*, 10(4), 803-813. <https://doi.org/10.5465/amr.1985.4279103>
- Fisher, C. M., & Amabile, T. (2009). Creativity, improvisation and organizations. *The Routledge companion to creativity*, 13-24.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of marketing research*, 382-388. <https://doi.org/10.1177/002224378101800313>

Gong, Y., Huang, J. C., & Farh, J. L. (2009). Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: The mediating role of employee creative self-efficacy. *Academy of management Journal*, 52(4), 765-778. <https://doi.org/10.5465/amj.2009.43670890>

Gupta, A. K., Smith, K. G., & Shalley, C. E. (2006). The interplay between exploration and exploitation. *Academy of management journal*, 49(4), 693-706. <https://doi.org/10.5465/amj.2006.22083026>

Hahn, M. H., Lee, K. C., & Lee, D. S. (2015). Network structure, organizational learning culture, and employee creativity in system integration companies: The mediating effects of exploitation and exploration. *Computers in Human Behavior*, 42, 167-175. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.026>

Hernández-Espallardo, M., Sánchez-Pérez, M., & Segovia-López, C. (2011). Exploitation-and exploration-based innovations: the role of knowledge in inter-firm relationships with distributors. *Technovation*, 31(5), 203-215. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2011.01.007>

Hirst, G., Van Knippenberg, D., & Zhou, J. (2009). A cross-level perspective on employee creativity: Goal orientation, team learning behavior, and individual creativity. *Academy of management journal*, 52(2), 280-293. <https://doi.org/10.5465/amj.2009.37308035>

Huang, L. C., & Shiau, W. L. (2017). Factors affecting creativity in information system development: Insights from a decomposition and PLS-MGA. *Industrial Management & Data Systems*, 117(3). <https://doi.org/10.1108/TMDS-08-2015-0335>

Ko, S., & Butler, J. E. (2006). Prior knowledge, bisociative mode of thinking and entrepreneurial opportunity identification. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 3(1), 3-16. <https://doi.org/10.1504/IJESB.2006.008659>

Kyrgidou, L. P., & Petridou, E. (2011). The effect of competence exploration and competence exploitation on strategic entrepreneurship. *Technology analysis & strategic management*, 23(6), 697-713. <https://doi.org/10.1080/09537325.2011.585040>

Lavie, D., & Rosenkopf, L. (2006). Balancing exploration and exploitation in alliance formation. *Academy of Management Journal*, 49(4), 797-818. <https://doi.org/10.5465/amj.2006.22083085>

Lei, D., Hitt, M. A., & Bettis, R. (1996). Dynamic core competences through meta-learning and strategic context. *Journal of management*, 22(4), 549-569. [https://doi.org/10.1016/S0149-2063\(96\)90024-0](https://doi.org/10.1016/S0149-2063(96)90024-0)

Leybourne, S., & Kennedy, M. (2015). Learning to improvise, or improvising to learn: Knowledge generation and 'Innovative Practice' in project environments. *Knowledge and Process Management*, 22(1), 1-10. <https://doi.org/10.1002/kpm.1457>

Li, C. R., Chu, C. P., & Lin, C. J. (2010). The contingent value of exploratory and exploitative learning for new product development performance. *Industrial Marketing Management*, 39(7), 1186-1197. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2010.02.002>

Lichtenthaler, U. (2009). Absorptive capacity, environmental turbulence, and the complementarity of organizational learning processes. *Academy of management journal*, 52(4), 822-846. <https://doi.org/10.5465/amj.2009.43670902>

Lisboa, A., Skarmeas, D., & Lages, C. (2011). Entrepreneurial orientation, exploitative and explorative capabilities, and performance outcomes in export markets: A resource-based approach. *Industrial Marketing Management*, 40(8), 1274-1284. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2011.10.013>

- Magni, M., & Maruping, L. M. (2013). Sink or swim: Empowering leadership and overload in teams' ability to deal with the unexpected. *Human Resource Management*, 52(5), 715-739. <https://doi.org/10.1002/hrm.21561>
- Magni, M., Proserpio, L., Hoegl, M., & Provera, B. (2009). The role of team behavioral integration and cohesion in shaping individual improvisation. *Research Policy*, 38(6), 1044-1053. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2009.03.004>
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization science*, 2(1), 71-87. <https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.71>
- Mbengue, A., & Sané, S. (2013). Organizational learning capability: theoretical analysis and empirical study in the context of official development aid project teams. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 30(1), 26-39. <https://doi.org/10.1002/cjas.1238>
- McGrath, R. G. (2010). Business models: A discovery driven approach. *Long range planning*, 43(2), 247-261. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.005>
- Mirvis, P. H. (1998). Variations on a theme—Practice improvisation. *Organization science*, 9(5), 586-592. <https://doi.org/10.1287/orsc.9.5.586>
- Muiruri Gachanja, I, Irura,N.N. & Kigabane,L.M.(2020)Influence of organizational learning on innovation output in manufacturing firms in Kenya. Science Direct, International Journal of Innovation Studies, 4 (2020)16-26. <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2020.02.001>
- Nisula, A. M. (2015). The relationship between supervisor support and individual improvisation. *Leadership & Organization Development Journal*, 36(5), 473-488. <https://doi.org/10.1108/LODJ-07-2013-0098>
- Nunnally, J. C. (1967). Psychometric theory. New York: McGraw-Hill. <https://doi.org/10.3102/0013189X004010007>
- Olejarski,Amanda, M.Potter, Mark&Morrison,Robert,L.(2018) Organizational Learning in the Public Sector: Culture, Politics and Performance. *Public Integrity Routledge*:1-17. <https://doi.org/10.1080/10999922.2018.1445411>
- Sánchez-Franco, M. J., Martínez-López, F. J., & Martín-Velicia, F. A. (2009). Exploring the impact of individualism and uncertainty avoidance in Web-based electronic learning: An empirical analysis in European higher education. *Computers & Education*, 52(3), 588-598. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.11.006>
- Santos-Vijande, M. L., López-Sánchez, J. Á., & Trespalacios, J. A. (2012). How organizational learning affects a firm's flexibility, competitive strategy, and performance. *Journal of Business Research*, 65(8), 1079-1089. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.09.002>
- Sawyer, K. (1992). Improvisational creativity: An analysis of jazz performance. *Creativity Research Journal*, 5(3), 253-263. <https://doi.org/10.1080/10400419209534439>
- Sawyer, R. K. (2015). How organizational innovation emerges through improvisational processes. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780198728313.003.0008
- Raghu, G., Barbara, S., Ann, L. and Haridimos, T.(Eds.). (2015). *The Emergence of Novelty in Organizations*, Oxford University Press, Oxford, 180-215.
- Schildt, H. A., Maula, M. V., & Keil, T. (2005). Explorative and exploitative learning from external corporate ventures. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(4), 493-515. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2005.00095.x>
- Singh, R. K., Garg, S. K., & Deshmukh, S. G. (2009). The competitiveness of SMEs in a globalized economy: Observations from China and India. *Management Research Review*, 33(1), 54-65.

[DOI: 10.1108/01409171011011562](https://doi.org/10.1108/01409171011011562)

- Sirén, C. A., Kohtamäki, M., & Kuckertz, A. (2012). Exploration and exploitation strategies, profit performance, and the mediating role of strategic learning: Escaping the exploitation trap. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 6(1), 18-41. <https://doi.org/10.1002/sej.1126>
- Spender, J. C. (1996). Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. *Strategic management journal*, 17(S2), 45-62. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171106>
- Srite, M. (1999). The influence of national culture on the acceptance and use of information technologies: An empirical study. *AMCIS 1999 Proceedings*, 355.
- Sternberg, R. J. (2004). Successful intelligence as a basis for entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 19(2), 189-201. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(03\)00006-5](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(03)00006-5)
- Tamayo-Torres, J., Gutierrez-Gutierrez, L., & Ruiz-Moreno, A. (2014). The relationship between exploration and exploitation strategies, manufacturing flexibility and organizational learning: An empirical comparison between Non-ISO and ISO certified firms. *European Journal of Operational Research*, 232(1), 72-86. [DOI: 10.1016/j.ejor.2013.06.040](https://doi.org/10.1016/j.ejor.2013.06.040)
- Valaei, N., Rezaei, S., & Ismail, W. K. W. (2017). Examining learning strategies, creativity, and innovation at SMEs using fuzzy set Qualitative Comparative Analysis and PLS path modeling. *Journal of Business Research*, 70, 224-233. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.016>
- Vanhaverbeke, W., Beerkens, B., Gilsing, V., & Duysters, G. (2004). Explorative and exploitative learning strategies in technology-based alliance networks. *Academy of Management Best Conference Paper*, 2004, J1-J6. [DOI: 10.5465/AMBPP.2004.13857567](https://doi.org/10.5465/AMBPP.2004.13857567)
- Vera, D., Nemanich, L., Vélez-Castrillón, S., & Werner, S. (2016). Knowledge-based and contextual factors associated with R&D teams' improvisation capability. *Journal of Management*, 42(7), 1874-1903. <https://doi.org/10.1177/0149206314530168>
- Vera, D., & Crossan, M. (2005). Improvisation and innovative performance in teams. *Organization Science*, 16(3), 203-224. <https://doi.org/10.1287/orsc.1050.0126>
- Vinzi, V. E., Chin, W. W., Henseler, J., & Wang, H. (Eds.). (2010). *Handbook of partial least squares: Concepts, methods and applications*. Springer Science & Business Media. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8>
- Wang, C. H., & Hsu, L. C. (2014). Building exploration and exploitation in the high-tech industry: The role of relationship learning. *Technological Forecasting and Social Change*, 81, 331-340. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2013.04.008>
- Woodman, R. W. (2008). Creativity and organizational change: Linking ideas and extending theory. *Handbook of organizational creativity*, 283-300. [DOI: 10.1007/978-3-319-52878-6_64](https://doi.org/10.1007/978-3-319-52878-6_64)
- Zhou, J., & George, J. M. (2001). When job dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice. *Academy of Management journal*, 44(4), 682-696. <https://doi.org/10.5465/3069410>
- Yaqun, yi. Chen, Yu. Li, Dan (2022) Stakeholder ties, organizational learning and business model innovation: A business ecosystem perspective *Technovation ELSEVIER Blumington, Indiana, USA 114(2022)102445*. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102445>
- Zhang, Xiaobin .Zhaofang, Chu, Lei, . Ren. Jianguo, Xing. (2023) Open innovation and sustainable competitive advantage: The role of organizational learning. *Technological Forecasting and Social Change Elsevier 186(2023) 122114*. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122114>

Chavoshi. Zeinab, Khasheei varnamkhasti. Vahid (1401 summer) the Effect of organizational learning mechanisms on strategic innovation capacity. *Strategic Management Studies* 50,21-38.

[DOI: 10.22034/smsj.2022.135056](https://doi.org/10.22034/smsj.2022.135056) In Persian

Rajabi.Farjad, Mirsepasi.Niloofar, Soltani sotubadi.Vahid(1400 summer)the Role of Organizational Learning as an intermediating variable on the Relationship between Enabling Leadership and Open Innovation. *Management Futurology.vol.31, 125 68-82*. In Persian

Rezaeeian. Ali(1383) Fundamentals of Organization and Management. Samt Tehran. In Persian

منابع اینترنتی:

<https://www.hermanmiller.com/research/whitepaper>.

<https://www.igi-global.com/dictionary/organizational>

<https://nesslabs.com/combinational-creativity>

آماده انتشار