

## بررسی استراتژی های یادگیری، خلاقیت و نوآوری در SME ها با استفاده از تحلیل تطبیقی کیفی مجموعه فازی و مدلسازی مسیر PLS

سیما کمالی<sup>۱\*</sup>، علی اکبر میرزایی<sup>۲</sup>

۱- مربی، کارشناس ارشد مدیریت اجرایی - استراتژیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائم شهر، مدرس دانشگاه علمی کاربردی فنی و حرفه ای کنگان، استان بوشهر

۲- مربی، کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی - بازاریابی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، رئیس دانشگاه علمی کاربردی فنی و حرفه ای کنگان، استان بوشهر

\*Sima.kamali68@gmail.com

ارسال: مهر ماه ۹۷ پذیرش: آذر ماه ۹۷

### چکیده

افزایش قابلیت های یادگیری اعضای سازمان می تواند بهترین راه برای بقای موفقیت در بلند مدت و همچنین پاسخ به تهدیدات و بهره برداری از فرصت ها و ایجاد نوآوری به شکل های مختلف باشد. هدف از پژوهش حاضر، بررسی استراتژی های یادگیری، خلاقیت و نوآوری در SME ها با استفاده از تحلیل تطبیقی کیفی مجموعه فازی و مدلسازی مسیر PLS می باشد. تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از حیث روش تحقیق، توصیفی- پیمایشی می باشد. جامعه آماری شامل کارکنان شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل در بهار سال ۱۳۹۶ به تعداد ۷۰ شرکت فعال و ۱۲۵۰ نفر بوده و روش نمونه گیری بصورت نمونه گیری طبقه ای نسبی با فرمول کوکران و به تعداد ۲۹۷ تعیین گردید. داده ها از طریق نرم افزارهای SPSS و SMARTPLS مورد بررسی قرار گرفت. برای تحلیل داده ها از تحلیل عاملی تائیدی استفاده گردید. آزمون فرضیه های تحقیق نشان داد، بین یادگیری اکتشافی و یادگیری استخراجی، بین یادگیری اکتشافی و خلاقیت بداهه سازی، بین یادگیری استخراجی و خلاقیت بداهه سازی، بین خلاقیت بداهه سازی و خلاقیت ترکیبی و همچنین، بین خلاقیت بداهه سازی و نوآوری سازمانی در شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل، رابطه معناداری وجود داشته و متغیر مستقل، توانایی پیش بینی متغیر وابسته را داراست. در خصوص فرضیه های سوم، پنجم و هشتم، بین یادگیری اکتشافی و خلاقیت ترکیبی، بین یادگیری استخراجی و خلاقیت ترکیبی و همچنین؛ بین خلاقیت ترکیبی و نوآوری سازمانی در شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل، رابطه معناداری وجود نداشته است. در پایان با توجه به نتایج حاصل، به منظور بهبود نوآوری سازمانی شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل از طریق یادگیری سازمانی (اکتشافی و استخراجی) و خلاقیت سازمانی (بداهه سازی و ترکیبی)، پیشنهادهای کاربردی و قابل اجرا ارائه شده است.

واژگان کلیدی: یادگیری سازمانی، خلاقیت سازمانی، نوآوری سازمانی.

### ۱- مقدمه

قرن بیست و یکم به عنوان «دنیای تغییرات سریع» نام گذاری شده است. این نام گذاری به دلیل اثرات جهانی سازی، پیشرفت تکنولوژی، اهمیت علوم جدید در پیشرفت جوامع بشری و تغییر ویژگی های جمعیت شناختی جوامع مختلف صورت گرفته

است (لوکاس و ریورا، ۲۰۰۶). یک سازمان هوشمند سازمان یادگیرنده ای بوده که در تولید، کسب و تفسیر دانش و اصلاح رفتارش برای منعکس کردن دانش و اطلاعات جدید ماهر است (مختاری پور، ۱۳۸۹). گسترش سریع فناوری، دسترسی همگانی به اطلاعات، فرو ریختن مرزهای جغرافیایی دانش، پدیده جهانی شدن، افزایش چشمگیر تقاضای اجتماعی برای ورود به آموزش عالی و رشد سازمان های صنعتی و تجاری برای مقابله با بحران ها، ناملايمات و تهدیدها و هم چنین بقای خویش و دوام در این دنیای پر رقابت نیاز به یادگیری را به وضوح نشان می دهند. اگر چه وجود فناوری پیشرفته، فضای مناسب، تجهیزات روز و سرمایه های مادی و مالی از شرایط لازم و ضروری پیشرفت و موفقیت به حساب می آیند، ولی کافی نیستند (کریمی و اکبری، ۱۳۹۳). امروزه سازمان ها در مواجهه با محیط پویا و رقابت جهانی برای بقا و رشد نیازمند یک مزیت رقابتی پایدار می باشد. برای داشتن چنین مزیتی نیروی انسانی متخصص و خلاق جزء ضروریات ابتدایی است. علی رغم سابقه طولانی خلاقیت و نوآوری در حیات بشری، سازمان ها اخیرا بواسطه سرعت شگرف تغییرات تکنولوژیک، رقابت جهانی و عدم اطمینان اقتصادی پی برده اند که کلید مزیت رقابتی پایدار، خلاقیت نیروی انسانی می باشد. برقراری محیط حمایتی از خلاقیت کارکنان به این صورت به بقای سازمان کمک می کند که وقتی کارکنان در کارشان خلاق باشند، قادر خواهند بود ایده های تازه و مفیدی در مورد محصولات، عملکرد، خدمات یا رویه های سازمانی ارائه دهند و به کار گیرند. در راستای ایجاد چنین محیطی، و همچنین استفاده بهینه از ایده های ایجاد شده توسط کارکنان، برقراری فرایندهایی که به شناسایی، کسب، توزیع و استفاده از دانش درونی و بیرونی سازمان ضروری می نماید. مدیریت دانش مفهومی می باشد که در سال های اخیر در ادبیات مدیریت جایگاه ویژه ای برای خود پیدا کرده است. در راستای استقرار فرایندهای مدیریت دانش در سازمان ها، یادگیری سازمانی به عنوان ابزاری حیاتی شناخته شده است (حدت و مقدمی، ۱۳۸۷).

افزایش قابلیت های یادگیری اعضای سازمان می تواند بهترین راه برای بقای موفقیت در بلند مدت و همچنین پاسخ به تهدیدات و بهره برداری از فرصت ها و ایجاد نوآوری به شکل های مختلف باشد (علوی و همکاران، ۱۳۹۳). یادگیری، فرآیند کسب و به کارگیری اطلاعات و مهارت های جدید است. یادگیری، عنصر حیاتی در توسعه ی مداوم نوآوری برای سازمان ها به شمار می رود. سازمان یادگیرنده، دانش را خلق کرده و در شیوه کار و تجربه به کار می گیرد. اری دوگو اندیشمند بزرگ در توسعه مدیریت دانش این گونه بیان می کند که ارتقاء و بهبود توانایی یادگیری سازمانی به عبارتی پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان است (کندی، ۱۳۸۸). سازمانی که ظرفیت یادگیری خود را توسعه ندهد با تغییر مبارزه می کند. یادگیری سرعت تغییر را افزایش داده و باعث می شود که سازمان مزیت رقابتی خود را به دست آورده و حفظ کند (شاهین و فخمی آذر، ۱۳۹۰).

## ۲- بیان مساله

قرن جدید، شامل پیچیدگی های اقتصادی، تحولات، تنوع و درجه ی بالایی از تخصص بوده (هیت، ایرلند و لی، ۲۰۰۰)، که در آن رقابت شدید از تحول تکنولوژیکی سریع و سایر عواملی حاصل می شود که عدم اطمینان اقتصادی را افزایش می دهد (داونی، ۲۰۱۰). عوامل موفقیت برای رسیدن به این موقعیت، متفاوت هستند؛ دارایی های عینی معدودی در مقابل بحران اقتصادی سال ۲۰۰۸ مقاومت کرده و موسسات اقتصادی بزرگ و زیادی ورشکسته شدند. بنابراین بنگاه های تجاری باید به تجارت نامرئی یا ناملموس و دارایی های شخصی روی آورد، همانند توانایی افراد برای یادگیری و تمرین خلق دانش و همانند سازی به صورت منابع مزیت رقابتی (سانتوس، لویز و ترسپالاکوس، ۲۰۱۲). از اینرو، قابلیت یادگیری سازمانی و هم بخش احتمالی آن در خلاقیت و نوآوری سازمانی، یک موضوع جالب هم برای دانشگاهیان و هم کارورزان به طور یکسان، بوده است (والری، رضائی و وان اسماعیل، ۲۰۱۷). بنگاه های تجاری امروز در بازارهای پویا رقابت دارند که برای کشف امکانات جدید، به تطبیق با تغییرات محیطی نیاز دارند که در آینده ی نزدیک روی میدهد، حال آنکه این شرکت ها توانایی های خود را برای تامین تقاضاهای کنونی مورد بهره برداری قرار میدهد (لاوی و روزنکوف، ۲۰۰۶). نوآوری مداوم مستلزم این بوده که بنگاه های تجاری قابلیت های جدیدی را کشف کرده و قابلیت های کنونی را مورد بهره برداری قرار دهند که به یادگیری اکتشافی و استخراجی در حوزه ی یادگیری سازمانی متکی است (تامایو، گاتیه رز و مورنو، ۲۰۱۴). بنگاه های تجاری باید در مورد محیط های خود بیاموزند، زیرا یادگیری، واکنش مناسبی به عدم

اطمینان است (لی، هیت و بتیس، ۱۹۹۶). در حالیکه شرکت ها سعی دارند، سازمانهای یادگیری باشند (کالانتون، کاسگیل و زانو، ۲۰۰۲)، آثار کنونی، تاثیر استراتژی های یادگیری اکتشافی و استخراجی بر خلاقیت بدیهه سازی (بداهه سازی) و خلاقیت ترکیبی کارمندان را شرح نموده. بنگیو و سانه (۲۰۱۳) به تحقیق برای عملیاتی کردن مفهوم یادگیری سازمانی پرداخته و با استفاده از نظریه یادگیری سازمانی مارچ (۱۹۹۱)، این آنان قابلیت یادگیری را به استراتژی های یادگیری استخراجی و استراتژی های یادگیری اکتشافی، تقسیم نمودند که اولی بیانگر کاربردهای دانش کنونی از درون شرکت است و دومی به استفاده از دانش خارجی و فناوری ها اشاره دارد. به علاوه، تحقیق مذکور، با استفاده از تعاریف سایر (۱۹۹۲) خلاقیت را به خلاقیت بدیهه سازی و ترکیبی تقسیم نمود. بر طبق نظریه بدیهه سازی سازمانی، خلاقیت بدیهه سازی، یک آمیختگی درک مستقیم و خود به خودی است که منجر به دانش بدیهه سازی می شود (ورا و همکاران، ۲۰۱۴). "بدیهه سازی فقط چیزی نیست که افراد انجام می دهند بلکه یک ظرفیت فراگرفته شده است که سازمانها می توانند آن را مدیریت کنند" (کانها و همکاران، ۲۰۱۵، ص. ۵۱۱). برای بداهه سازی توسط سازمان ها، آنها به "بینش، آزمایشگری سریع و یادگیری تکاملی نیاز دارند" (مک گرath، ۲۰۱۰، ص. ۲۴۷). سازمان های دارای ویژگی های رقابتی شدید (ویگیتز و روفلی، ۲۰۰۵) برای بدیهه سازی به عنوان ابزاری برای ایجاد استراتژی و واکنش به موقعیت های دشوار و رویدادهای غیر قابل پیش بینی (مگنی و ماراپینگک، ۲۰۱۳)، از طریق یادگیری زمان حقیقی، ارزش قائل هستند (کانها و همکاران، ۲۰۱۵). یادگیری و بدیهه سازی، بهم مرتبط هستند (لیبورن و کندی، ۲۰۱۵) و بنگاه های تجاری می توانند بدیهه سازی را بیاموزند و مدیریت کنند (کانها و همکاران، ۲۰۱۵). از سوی دیگر، خلاقیت ترکیبی، درجه ی پایین تری از خلاقیت است که منجر به تغییرات و بهبودهایی در ایده ها، فرایندها، محصولات و خدمات می شود (فیشر و آماایل، ۲۰۰۹). از اینرو، اختلاف بین خلاقیت بدیهه سازی و ترکیبی، در دو عامل است: زمان و تازگی.

به علاوه، SME ها (شرکت های کوچک و متوسط) در اقتصاد سراسری به طور قابل توجهی دخیل هستند (سینگ، گارگ و دشماخ، ۲۰۰۹) و برای سهم بازار با بنگاه های تجاری بزرگ رقابت دارند. SME ها شرکتهای زیرکی هستند و محرک های نوآوری هستند که واحدهای اساسی کشورهای توسعه یافته را نشان می دهند. به علاوه، SME ها دارای اثر رشد قابل توجهی بر کشورهای در حال توسعه هستند (سینگ و همکاران، ۲۰۰۹). از آنجاییکه SME ها سطوح بالایی از انعطاف پذیری و زیرکی را نشان می دهند، احتمالاً استراتژی های یادگیری را راحت تر تمرین می کنند. در مقابل، بنگاه های تجاری بزرگ تمایل دارند، نسبت به تغییر مقاومت نشان دهند و در تغییر فرایندهای تجاری کنونی با فرض هزینه ها دچار مشکل هستند؛ به این ترتیب، بعید است بنگاه های تجاری بزرگ، فناوری و دانش جدید را به راحتی SME ها بپذیرند. بنابراین، SME ها برای استفاده از قابلیت های یادگیری خود برای پرورش خلاقیت و نوآوری و رقابتی ماندن، دارای فرصت هستند. کاسیدی (۲۰۰۴) عنوان نمود که آثار مربوط به یادگیری آموزشی، فراوان است، اما مطالعات معدودی، نقش استراتژی های یادگیری را در زمینه ی خلاقیت کارمندان در سطح سازمانی بررسی می کنند (گانگ، هوآنگ، فار، ۲۰۰۹؛ هرست، ون نیپنرگ و زوو، ۲۰۰۹) و هیچ تحقیقی هم نبوده که ترکیبات پیچیده ی استراتژی های یادگیری سازمانی را بررسی کند که منجر به خلاقیت بدیهه سازی، خلاقیت ترکیبی و نوآوری می شود (والری، رضائی و وان اسماعیل، ۲۰۱۷).

بنابراین مطالعات انجام گرفته در مورد ارتباط میان استراتژی های یادگیری سازمانی، خلاقیت بدیهه سازی، خلاقیت ترکیبی و نوآوری، بسیار محدود بوده است. لذا در تحقیق حاضر به این مهم پرداخته و در پی بررسی استراتژی های یادگیری، خلاقیت و نوآوری در SME ها خواهیم بود. پس پرسش اصلی تحقیق حاضر این است که: آیا بین مولفه های استراتژی یادگیری سازمانی و نوآوری، بطور مستقیم و بطور غیر مستقیم، از طریق مولفه های خلاقیت سازمانی در شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل، رابطه وجود دارد؟

## ۳- اهمیت و ضرورت پژوهش

از دهه ۱۹۸۰ به بعد، تغییر از مهم ترین ویژگی های زندگی سازمان ها بوده است. امروزه بیشتر از هر زمان دیگری سازمان ها نیاز به تغییر را احساس کرده اند. بهره گیری از نیروی انسانی متخصص، همسویی با نیازهای جامعه، پاسخ سریع به نیازهای مشتریان، عرضه کردن محصولات و خدماتی با کیفیت، کسب مزیت رقابتی و ... نقش تغییرات سازمانی را پررنگ تر از گذشته کرده است (هاکو، ۲۰۰۸). یادگیری سازمانی و سازمان یادگیرنده پدیده هایی هستند که با شروع دهه ۹۰ میلادی مطرح شدند. سازمان های یادگیرنده؛ به سازمان هایی اطلاق می شوند که به طور مستمر خود را از نو ساخته، کشف می نمایند و نیروی مضاعفی در خود ایجاد می کنند (مدسن و همکاران، ۲۰۰۶). امروزه به دلیل محیط اقتصادی پویا و اهمیت نوآوری در خدمات، نقش منابع انسانی در سازمان ها ضروری است. در دیدگاه های متعددی که از یادگیری سازمانی ارائه شده است، سازمان ها در مقابله با تغییرات و یا اصلاح خود نیاز به مدل های ذهنی، قوانین، فرایندها، دانش، حفظ و بهبود عملکرد دارند. قابلیت یادگیری سازمانی شاخص های کلیدی را در اثربخشی سازمان و پتانسیل برای نوآوری و رشد سازمان در نظر گرفته است (آلگری و چیوا<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹، ص ۵). در سازمانی که دارای سطح بالایی از ویژگی یادگیری سازمانی است، افراد دائما توانایی خود را برای خلق نتایجی که برای آن ها واقعا مطلوب است، افزایش می دهند. سازمان یادگیرنده جایی است که الگوهای ذهنی جدید و گسترده ای پرورش یافته و افراد دائما می آموزند که چطور با یکدیگر بیاموزند. این گونه سازمان ها به جهت تشویق نوآوری، کسب دانش و توسعه قابلیت ها علائم را از محیط دریافت، تفسیر و در فرصت ها اعمال می کنند (والدمن و کلر، ۲۰۰۶). از دیگر ویژگی های سازمان یادگیرنده این است که تقویت و توسعه مهارت های یادگیری را در خود مهیا می کند. این چنین توانایی در سازمان ها دستاوردهای مهمی را در بر خواهد داشت، از یک سو باعث می شود تا سازمان ها در مقابل تغییر و تحولات محیطی منفعل نبوده و از سوی دیگر، تقویت و تمرین فرایندها و مهارت های یادگیری به ایجاد و خلق دانایی جدید سازمانی منجر می شود (میرکمالی، ۱۳۷۵). تغییر تنها راه سازمان های امروزی است. سازمان ها واجد یک موجودیت اجتماعی هستند که هم از محیط تاثیر می پذیرند و هم بر آن تاثیر می گذارند. محیط سازمان دائما در حال تغییر است و هماهنگی با این تغییرات برای سازمان ها، امری اجباری می باشد (آدایر، ۲۰۰۲). از طرفی طبق نظر متخصصان تغییر، آمادگی برای تغییر در کارکنان، پیش نیاز اصلی اجرای موفق تغییر است (ملکی و همکاران، ۱۳۹۱).

همچنین؛ سازمان های امروزی برای آنکه بتوانند در پارادیم جدید رقابت میان سازمان ها، که فضای کاملاً رقابتی و دانش محور می باشد، به حیات خود ادامه دهند باید به نوآوری به عنوان یک استراتژی ضروری در عصر کنونی نگاه کنند و ضمن شناخت تغییر و تحولات محیطی، برای رویاروی با آنها، شاخصهای سازمانی تأثیر گذار بر نوآوری سازمانی را شناسایی کنند و به این تغییرات مناسب ترین پاسخ ها را بدهند. در محیط متغیر و دانشمحور امروزی، نوآوری به علت تغییر الگوهای رقابت سازمانی و ضرورت سازگاری با تغییرات سریع، بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است به همین دلیل، یکی از مسائلی که مدیران سازمانها با آن مواجه می شوند این مسئله می باشد که چه اقداماتی را برای توسعه و بهبود نوآوری در سازمان باید انجام دهند (زرین سب، ۱۳۹۰). نوآوری سازمانی، تمایل یک سازمان به توسعه محصولات و خدمات پیشرفته و جدید و ارائه آنها به بازار برای کسب موفقیت (گوموسلاگو و ایلسو، ۲۰۰۹) و نیز کشف زمینه های خلاق در ساختار سازمانی شرکت، فرآیندهای اداری و شیوههای مدیریتی است (دامنپور و آراویند، ۲۰۱۲). خلاقیت و نوآوری، شرط بقا و کلید موفقیت سازمان ها (فلاح شمس و همکاران، ۱۳۹۱) و نیز یک منبع مهم مزیت رقابتی به شمار می رود (گانتر و هکر، ۲۰۱۳) و ضرورت وجود آن در سازمان ها تا حدی است که برخی منابع، نبود خلاقیت و نوآوری را با نابودی سازمان در درازمدت یکی دانسته اند (فلاح شمس و همکاران، ۱۳۹۱). سازمانهای دارای قدرت نوآوری بیشتر نیز، در پاسخ به محیط های متغیر و ایجاد قابلیت های جدیدی که به آنها اجازه نیل به نوآوری بهتر را می دهد، موفق تر هستند (صادقی و محتشمی، ۲۰۱۱). سازمانی که توان ارائه افکار نو و به کارگیری مناسب آن را در خود داشته باشد، به هیچ وجه از تغییر و تحول روی گردان نبوده، بلکه حتی خود می تواند به عنوان عاملی در جهت ایجاد تغییر در محیط

<sup>1</sup>Alegre & Chiva

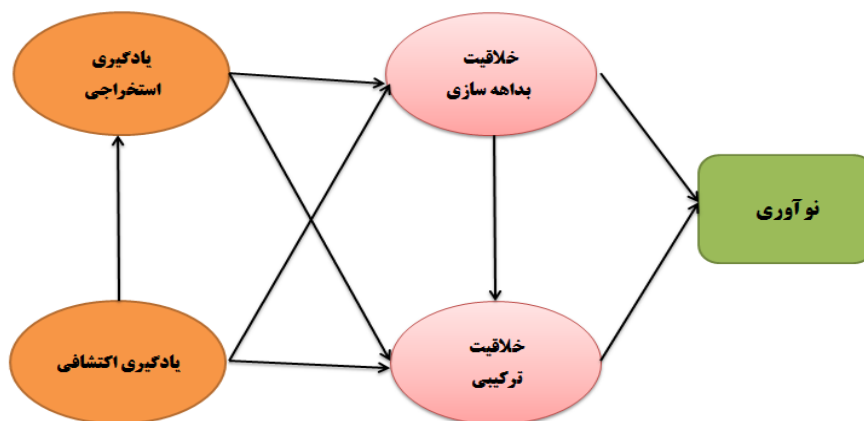
خویش عمل کند (کشتکاران و همکاران، ۱۳۸۸ & گانتر و هکر، ۲۰۱۳). در تغییرات سریع دنیای امروز، نوآوری به عنوان یک مزیت رقابتی برای سازمان ها به شمار می آید و حفظ این مزیت رقابتی نیز دیگر برای مدت طولانی امکان ندارد. تنها روش خلق ارزش، به پذیرش نوآوری، منابع فکری و خلاقیت منابع انسانی (دارائی های فکری) آن، بستگی دارد (هرکما، ۲۰۰۳).

#### ۴- مدل مفهومی پژوهش

##### ۴-۱- چارچوب نظری پژوهش (مدل روابط ساختاری میان یادگیری، خلاقیت و نوآوری در SME ها

چارچوب مفهومی، مدلی مفهومی است، از چگونگی تئوری پردازی در مورد روابط بین چندعامل که به عنوان عوامل موثر بر مسئله، تعریف شده اند. این تئوری به طور منطقی، بر اساس پژوهش های قبلی تدوین می شود. به طور خلاصه چارچوب مفهومی، روابط متقابل بین متغیرها را نشان می دهد. چارچوب مفهومی مبنایی است که پژوهش بر اساس آن تا انتها، پیش می رود (دانایی فرد و دیگران، ۱۳۹۲). مدل مفهومی، یک استراتژی جهت شروع و انجام پژوهش است به گونه ای که انتظار می رود در حین اجرای پژوهش متغیرها، روابط و تعاملات بین آنها مورد بررسی و آزمون قرار گرفته و حسب ضرورت، تعدیلاتی در آنها انجام شده و عواملی نیز از آنها کم و یا به آنها اضافه شود (ساتر و لیسن، ۱۹۹۹).

در تحقیق حاضر در پی بررسی استراتژی های یادگیری، خلاقیت و نوآوری در SME ها بوده و بدین منظور پژوهش هایی که در خصوص «یادگیری سازمانی»، «خلاقیت سازمانی»، «نوآوری سازمانی» و ارتباط آن با متغیرهای دیگر؛ وجود داشته؛ بررسی گردید. در عمده تحقیقات بر این امر صحنه گذاشته شده که یادگیری، لازمه خلاقیت بوده و خلاقیت هم، لازمه نوآوری می باشد. یکی از تحقیقات مناسبی که این ارتباط بین سه متغیر مذکور را در عمل و در شرکت های کوچک و متوسط نشان داده است، پژوهشی است که توسط والرئ، رضائی و وان اسماعیل در سال ۲۰۱۷ و تحت عنوان «بررسی استراتژی های یادگیری، خلاقیت و نوآوری در SME ها با استفاده از تحلیل تطبیقی کیفی مجموعه فازی و مدلسازی مسیر PLS» انجام گرفت. در این تحقیق محققان استراتژی یادگیری را به دو مولفه بشرح ۱. یادگیری اکتشافی و ۲. یادگیری استخراجی، به عنوان متغیرهای مستقل تعریف نموده و نوآوری سازمانی هم متغیر وابسته تحقیق بوده است. در این پژوهش دو بعد «خلاقیت سازمانی» بشرح ۱. خلاقیت بداهه سازی و ۲. خلاقیت ترکیبی، به عنوان متغیرهای میانجی (واسطه)، دو بعد یادگیری سازمانی و نوآوری سازمانی را بهم مرتبط نمودند. با توجه به جدید بودن مدل و عدم استفاده از آن در تحقیقات داخلی، در این پژوهش از مدل ارائه شده در توسط محققان یاد شده استفاده می شود. در نهایت با عنایت با مطالب بالا، اهداف و سوال های در نظر گرفته شده، مدل مفهومی پژوهش بشرح ذیل ارائه می گردد:



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش<sup>۱</sup>

<sup>1</sup> (Refrence: Valaei Naser , Rezaei Sajad, Wan Ismail Wan Khairuzzaman, (2017), Examining learning strategies, creativity, and innovation at SMEs using fuzzy set Qualitative Comparative Analysis and PLS path modeling, Journal of Business Research 70 (2017) 224-233.

**۵- روش شناسی تحقیق****۵-۱- روش پژوهش**

روش های متعددی در تحقیقات علمی به کار گرفته می شود و این روش ها نیز به صورت های مختلفی طبقه بندی شده اند. در برخی از متون علمی، روش های تحقیق بر حسب روش گردآوری داده ها به سه دسته: ۱. تحقیقات توصیفی یا غیرآزمایشی (شامل: پیمایشی یا زمینه یابی، همبستگی، اقدام پژوهی، بررسی موردی، پس رویدادی یا علی - مقایسه ای)، ۲. روش تحقیق آزمایشی و ۳. دیگر روش ها (شامل: تاریخی، فلسفی، قوم نگاری و تحلیل محتوا) طبقه بندی شدند (سرمد و همکاران، ۱۳۷۸). به طور کلی روش های تحقیق (روش های تحقیق علمی) در علوم رفتاری را می توان با توجه به دو ملاک تقسیم کرد:

الف) هدف تحقیق و ب) نحوه گردآوری داده ها.

**۶- جامعه آماری**

جامعه آماری عبارت است از مجموعه ای از افراد و یا واحدها که حداقل دارای یک صفت مشترک باشند (سرمد و همکاران، ۱۳۷۸). اعتبار جامعه، عبارت از میزان قابلیت تعمیم یافته های حاصل از مطالعه یک نمونه شرکت کننده در آزمایش به گروه بزرگتری از افراد، یعنی جامعه می باشد (گال و همکاران، ۱۳۸۹). از آنجایی که موضوع پژوهش حاضر، بررسی استراتژی های یادگیری، خلاقیت و نوآوری در SME ها با استفاده از تحلیل تطبیقی کیفی مجموعه فازی و مدلسازی مسیر PLS می باشد، جامعه مورد بررسی از نوع محدود می باشد. بنابراین جامعه آماری پژوهش، به شرح ذیل می باشد:

کلیه کارکنان شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل در بهار سال ۱۳۹۶ که بر طبق آخرین آمار اخذ شده، تعداد شرکت های فعال؛ حدود ۷۰ شرکت و تعداد اعضای جامعه آماری، ۱۲۵۰ نفر می باشد.

**۶-۱- اعتبار یا روایی پرسشنامه**

منظور از روایی یک ابزار آن است که ابزار مورد نظر واقعا بتواند خصیصه یا صفت مورد نظر را و نه متغیر دیگری را اندازه بگیرد. مثلا اگر بخواهیم که پیشرفت تحصیلی را در زمینه درس ریاضی سال اول بسنجیم، آزمون یا ابزاری، روایی (اعتبار) دارد که ریاضی را بسنجد نه فارسی را (طرقی، ۱۳۸۴، به نقل از احمدی، ۱۳۹۲). پیش از اطمینان نهایی به ابزارهای اندازه گیری و بکارگیری آنها در مرحله اصلی جمع آوری داده ها، ضرورت دارد که پژوهشگر از طریق علمی، اطمینان نسبی لازم را نسبت به روا بودن بکارگیری ابزار مورد نظر و معتبر بودن آن پیدا کند. مقصود از روایی آن است که آیا ابزار اندازه گیری می تواند ویژگی و خصیصه ای که ابزار برای آن طراحی شده است را اندازه گیری کند یا خیر؟ موضوع روایی از آن جهت اهمیت دارد که اندازه گیری های نامناسب و ناکافی می تواند هر پژوهش علمی را بی ارزش و ناروا سازد (خاکی، ۱۳۹۰). تعیین روایی پرسشنامه تحقیق حاضر به روش روایی صوری و محتوا بوده است؛ بدین نحو که تهیه پرسشنامه مناسب و منطبق بر مدل مفهومی پژوهش با استفاده از جلسات گفتگوی آزاد با استاد محترم راهنما، انجام گرفته و پرسشنامه مناسب انتخاب شده است که با توجه به فرضیه های پژوهش و همچنین رجوع به تحقیقات مشابه آن، در نهایت مناسب تشخیص داده شد.

**۶-۲- اعتماد یا پایایی پرسشنامه**

پایایی یعنی آن که نتیجه سنجش با ابزار مورد نظر در چندبار، همواره یکسان باشد (برنز و وانگ، ۱۳۹۰). به عبارتی مقصود از پایایی یا اعتماد یک ابزار آن است که اگر خصیصه یا صفت مورد سنجش با همان ابزار یا ابزارهای مشابه اندازه گیری شود، نتایج مشابه باشد (طرقی، ۱۳۸۴، به نقل از احمدی، ۱۳۹۲). در این تحقیق برای سنجش پایایی پرسشنامه، یک مرحله پیش از آزمون انجام گرفت. بدین صورت که ابتدا تعداد ۳۰ پرسشنامه در جامعه ی مورد نظر توزیع و جمع آوری شد و پس از وارد کردن داده ها، با استفاده از نرم افزار SPSS ضریب پایایی (آلفای کرونباخ) محاسبه گردید. از این روش برای برآورد پایایی ثبات درونی استفاده می شود. در

این روش بین تک تک سوالات با کل نمره ابزار، همبستگی گرفته می شود و فرض بر این است افرادی که در سوال معینی نمره مشخصی را می گیرند، در سوال دیگر نیز به همان گونه عمل نمایند. چون همه سوال های پرسشنامه در راستای یک چیز یا یک ویژگی معین است (خاکی، ۱۳۹۰).

$$r_a = \frac{j}{j-1} \left(1 - \frac{\sum sj^2}{s^2}\right) \quad (1)$$

ج: تعداد زیرمجموعه ی سؤال های پرسشنامه S<sub>j</sub>2: واریانس نمرات هر زیر مجموعه S2: واریانس کل

در جدول ۱ نتایج ضرایب آلفای کرونباخ مربوط به متغیرهای پژوهش آمده است.

جدول ۱- میزان آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش

ردیف	متغیر	میزان آلفای کرونباخ
۱	یادگیری اکتشافی	۰/۸۴
۲	یادگیری استخراجی	۰/۸۶
۳	خلاقیت بداهه سازی	۰/۸۳
۴	خلاقیت ترکیبی	۰/۸۷
۵	نوآوری سازمانی	۰/۸۵
۶	کل پرسشنامه	۰/۸۵

معمولاً آلفای کمتر از ۰/۶، نشان دهنده پایایی ضعیف، بین ۰/۶ تا ۰/۸ قابل قبول و بالاتر از ۰/۸، نشان دهنده پایایی بالایی می باشد. بدیهی است که هر چه این عدد به یک نزدیکتر باشد، بهتر است. با توجه به ضرایب آلفای کرونباخ متغیرهای تحقیق، پرسشنامه استاندارد مورد استفاده از پایایی بالایی برخوردار است.

## ۷- تجزیه و تحلیل داده ها

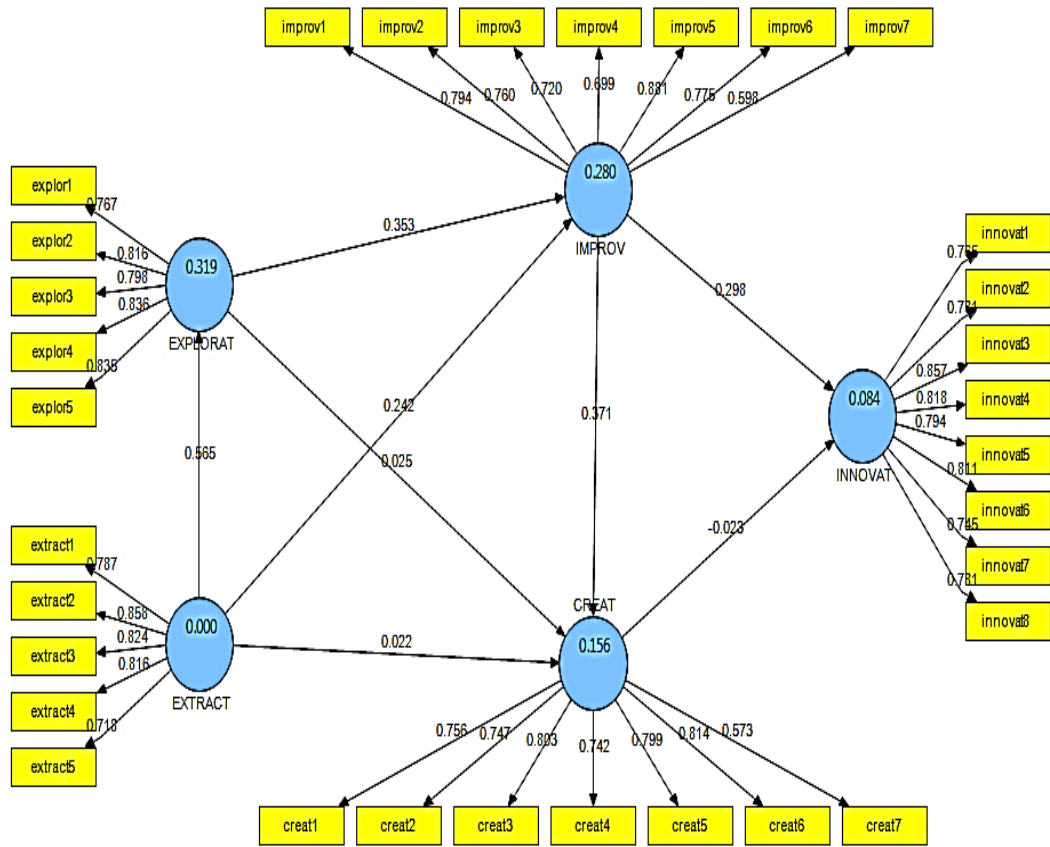
### ۷-۱- تجزیه و تحلیل استنباطی (مدلسازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی (smartPLS))

انجام تحلیل استنباطی به روش مدلسازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM)<sup>۱</sup>، در دو مرحله اصلی «بررسی برازش مدل» و سپس «آزمودن فرضیه های پژوهش» انجام می گیرد که در ادامه به بررسی آنها می پردازیم.

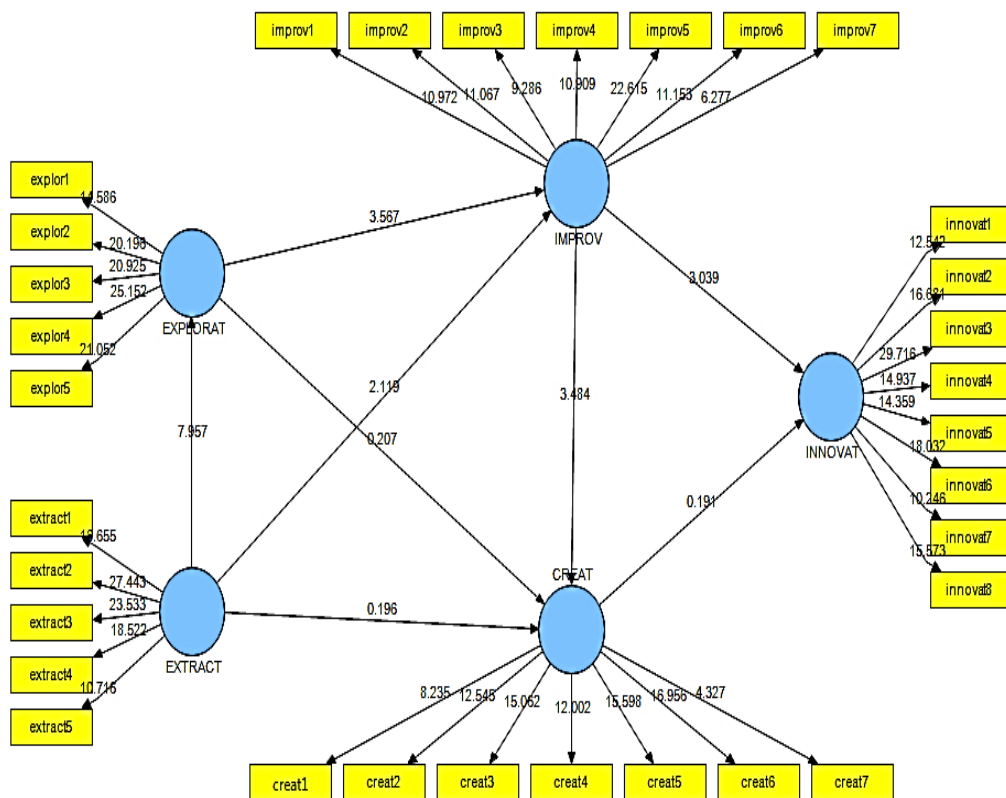
### ۷-۲- ضرایب معناداری

برای بررسی برازش مدل ساختاری پژوهش از چندین معیار استفاده می شود که اولین و اساسی ترین معیار ضرایب معناداری یا همان مقادیر T-value است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). برازش مدل ساختاری با استفاده از ضرایب T به این صورت است که این ضرایب باید از ۱/۹۶ بیشتر باشد تا بتوان در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بودن آنها را تایید نمود.

<sup>1</sup> Partial Least Squares-Structural Equation Modeling



شکل ۲- مدل در حالت ضرایب استاندارد



شکل ۳- مدل در حالت ضرایب معنی داری



## ۸- آزمون فرضیه‌های تحقیق

مدلسازی معادلات ساختاری یک ابزار پژوهشی رایج در علوم مدیریت، پزشکی و علوم اجتماعی در دو سه دهه اخیر بوده است. با توجه به مطالب مطروحه در این قسمت، با استفاده از SMART-PLS به بررسی اثرگذاری یا عدم اثرگذاری عوامل یادشده پرداخته می‌شود و در ادامه، شاخص‌های سنجش عوامل و ضریب تعیین عوامل مورد بررسی قرار می‌گیرند.

جدول ۲- ضرایب مسیر متغیرهای مکنون پژوهش

فرضیه	مسیر میان متغیرها	ضرایب مسیر
اول	یادگیری اکتشافی -> یادگیری استخراجی	۰.۵۶۵
دوم	یادگیری اکتشافی -> خلاقیت بداهه سازی	۰.۳۵۳
سوم	یادگیری اکتشافی -> خلاقیت ترکیبی	۰.۰۲۵
چهارم	یادگیری استخراجی -> خلاقیت بداهه سازی	۰.۲۴۲
پنجم	یادگیری استخراجی -> خلاقیت ترکیبی	۰.۰۲۲
ششم	خلاقیت بداهه سازی -> خلاقیت ترکیبی	۰.۳۷۱
هفتم	خلاقیت بداهه سازی -> نوآوری سازمانی	۰.۲۹۸
هشتم	خلاقیت ترکیبی -> نوآوری سازمانی	-۰.۰۲۳

جدول ۳- اعداد معناداری متغیرهای مکنون پژوهش

فرضیه	مسیر میان متغیرها	مقادیر t	نتیجه
اول	یادگیری اکتشافی -> یادگیری استخراجی	۸.۵۸۲	معنی دار است.
دوم	یادگیری اکتشافی -> خلاقیت بداهه سازی	۳.۱۷۶	معنی دار است.
سوم	یادگیری اکتشافی -> خلاقیت ترکیبی	۰.۱۹۶	معنی دار نیست.
چهارم	یادگیری استخراجی -> خلاقیت بداهه سازی	۱.۹۸۶	معنی دار است.
پنجم	یادگیری استخراجی -> خلاقیت ترکیبی	۰.۱۶۰	معنی دار نیست.
ششم	خلاقیت بداهه سازی -> خلاقیت ترکیبی	۳.۲۶۴	معنی دار است.
هفتم	خلاقیت بداهه سازی -> نوآوری سازمانی	۳.۰۰۹	معنی دار است.
هشتم	خلاقیت ترکیبی -> نوآوری سازمانی	-۰.۱۹۰	معنی دار نیست.

قابل ذکر است که آماره T (T-value) معنی دار بودن اثر متغیرها را بر هم نشان می‌دهد. اگر مقدار t بیشتر از ۱/۹۶ باشد؛ یعنی اثر معنی دار است. اگر بین ۱/۹۶+ و ۱/۹۶- باشد؛ اثر معنی داری وجود ندارد و اگر کوچک تر از ۱/۹۶- باشد؛ یعنی اثر منفی دارد، ولی معنی دار است. همچنین ضرایب مسیر اگر بالای ۰/۶ باشد، بدین معناست که ارتباطی قوی میان دو متغیر وجود دارد؛ اگر بین ۰/۳ تا ۰/۶ باشد، ارتباط متوسط و اگر زیر ۰/۳ باشد، ارتباط ضعیفی وجود دارد (چین، ۲۰۰۳). داده‌های بدست آمده از تحقیق میدانی در نرم افزار SMART-PLS اجرا گردید و نتایج زیر بدست آمد.

فرضیه اول: بین یادگیری اکتشافی و یادگیری استخراجی در شرکت‌های فعال در شهرک صنعتی بشل، رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۴- جدول ضریب مسیر و ضریب معنی داری فرضیه اول

فرضیه	ضریب مسیر	آماره t	نتیجه آزمون
یادگیری اکتشافی -> یادگیری استخراجی	۰.۵۶۵	۸.۵۸۲	تأیید فرضیه

نتایج جدول ۴ نشان می دهد که ضریب مسیر بین متغیرها برابر با ۰/۵۶۵ و آماره t برابر با ۸/۵۸۲ در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد. نتیجه حاصله بیانگر آن است که از دیدگاه کارکنان شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل؛ بین یادگیری اکتشافی و یادگیری استخراجی در این شرکت ها، رابطه معناداری وجود داشته و با بهبود یادگیری اکتشافی در شرکت، وضعیت یادگیری استخراجی هم ارتقاء می یابد. به زبان ساده تر، متغیر یادگیری اکتشافی توانایی پیش بینی متغیر یادگیری استخراجی را داراست، پس فرضیه اول پژوهش، تأیید می گردد.

فرضیه دوم: بین یادگیری اکتشافی و خلاقیت بداهه سازی در شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل، رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۵- جدول ضریب مسیر و ضریب معنی داری فرضیه دوم

فرضیه	ضریب مسیر	آماره t	نتیجه آزمون
یادگیری اکتشافی -> خلاقیت بداهه سازی	۰.۳۵۳	۳.۱۷۶	تأیید فرضیه

نتایج جدول ۵ نشان می دهد که ضریب مسیر بین متغیرها برابر با ۰/۳۵۳ و آماره t برابر با ۳/۱۷۶ در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد. نتیجه حاصله بیانگر آن است که از دیدگاه کارکنان شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل؛ بین یادگیری اکتشافی و خلاقیت بداهه سازی در این شرکت ها، رابطه معناداری وجود داشته و با بهبود یادگیری اکتشافی در شرکت، وضعیت خلاقیت بداهه سازی هم ارتقاء می یابد. به زبان ساده تر، متغیر یادگیری اکتشافی توانایی پیش بینی متغیر خلاقیت بداهه سازی را داراست، پس فرضیه دوم پژوهش، تأیید می گردد.

فرضیه سوم: بین یادگیری اکتشافی و خلاقیت ترکیبی در شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل، رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۶- جدول ضریب مسیر و ضریب معنی داری فرضیه سوم

فرضیه	ضریب مسیر	آماره t	نتیجه آزمون
یادگیری اکتشافی -> خلاقیت ترکیبی	۰.۰۲۵	۰.۱۹۶	رد فرضیه

نتایج جدول ۶ نشان می دهد که ضریب مسیر بین متغیرها برابر با ۰/۰۲۵ و آماره t برابر با ۰/۱۹۶ در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد. نتیجه حاصله بیانگر آن است که از دیدگاه کارکنان شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل؛ بین یادگیری اکتشافی و خلاقیت ترکیبی در این شرکت ها، رابطه معناداری وجود ندارد. به زبان ساده تر، متغیر یادگیری اکتشافی فاقد توانایی پیش بینی متغیر خلاقیت ترکیبی می باشد(البته با بهبود یادگیری اکتشافی، خلاقیت ترکیبی ارتقاء می یابد، اما نه در آن حد که این رابطه معنادار گردد)، پس فرضیه سوم پژوهش، رد می گردد.

فرضیه چهارم: بین یادگیری استخراجی و خلاقیت بداهه سازی در شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل، رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۷- جدول ضریب مسیر و ضریب معنی داری فرضیه چهارم

فرضیه	ضریب مسیر	آماره t	نتیجه آزمون
یادگیری استخراجی -> خلاقیت بداهه سازی	۰.۲۴۲	۱.۹۸۶	تأیید فرضیه

نتایج جدول ۷ نشان می دهد که ضریب مسیر بین متغیرها برابر با ۰/۲۴۲ و آماره t برابر با ۱/۹۸۶ در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد. نتیجه حاصله بیانگر آن است که از دیدگاه کارکنان شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل؛ بین یادگیری استخراجی و خلاقیت بداهه سازی در این شرکت ها، رابطه معناداری وجود داشته و با بهبود یادگیری استخراجی در شرکت، وضعیت خلاقیت

بداهه سازی هم ارتقاء می یابد. به زبان ساده تر، متغیر یادگیری استخراجی توانایی پیش بینی متغیر خلاقیت بداهه سازی را داراست، پس فرضیه چهارم پژوهش، تأیید می گردد.

فرضیه پنجم: بین یادگیری استخراجی و خلاقیت ترکیبی در شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل، رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۸- جدول ضریب مسیر و ضریب معنی داری فرضیه پنجم

فرضیه	ضریب مسیر	آماره t	نتیجه آزمون
یادگیری استخراجی <- خلاقیت ترکیبی	۰.۰۲۲	۰.۱۶۰	رد فرضیه

نتایج جدول ۸ نشان می دهد که ضریب مسیر بین متغیرها برابر با ۰/۰۲۲ و آماره t برابر با ۰/۱۶۰ در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد. نتیجه حاصله بیانگر آن است که از دیدگاه کارکنان شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل؛ بین یادگیری استخراجی و خلاقیت ترکیبی در این شرکت ها، رابطه معناداری وجود ندارد. به زبان ساده تر، متغیر یادگیری استخراجی فاقد توانایی پیش بینی متغیر خلاقیت ترکیبی می باشد(البته با بهبود یادگیری استخراجی، خلاقیت ترکیبی ارتقاء می یابد، اما نه در آن حد که این رابطه معنادار گردد.)، پس فرضیه پنجم پژوهش، رد می گردد.

فرضیه ششم: بین خلاقیت بداهه سازی و خلاقیت ترکیبی در شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل، رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۹- جدول ضریب مسیر و ضریب معنی داری فرضیه ششم

فرضیه	ضریب مسیر	آماره t	نتیجه آزمون
خلاقیت بداهه سازی <- خلاقیت ترکیبی	۰.۳۷۱	۳.۲۶۴	تایید فرضیه

نتایج جدول ۹ نشان می دهد که ضریب مسیر بین متغیرها برابر با ۰/۳۷۱ و آماره t برابر با ۳/۲۶۴ در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد. نتیجه حاصله بیانگر آن است که از دیدگاه کارکنان شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل؛ بین خلاقیت بداهه سازی و خلاقیت ترکیبی در این شرکت ها، رابطه معناداری وجود داشته و با بهبود خلاقیت بداهه سازی در شرکت، وضعیت خلاقیت ترکیبی هم ارتقاء می یابد. به زبان ساده تر، متغیر خلاقیت بداهه سازی توانایی پیش بینی متغیر خلاقیت ترکیبی را داراست، پس فرضیه ششم پژوهش، تأیید می گردد.

فرضیه هفتم: بین خلاقیت بداهه سازی و نوآوری سازمانی در شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل، رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۱۰- جدول ضریب مسیر و ضریب معنی داری فرضیه هفتم

فرضیه	ضریب مسیر	آماره t	نتیجه آزمون
خلاقیت بداهه سازی <- نوآوری سازمانی	۰.۲۹۸	۳.۰۰۹	تایید فرضیه

نتایج جدول ۱۰ نشان می دهد که ضریب مسیر بین متغیرها برابر با ۰/۲۹۸ و آماره t برابر با ۳/۰۰۹ در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد. نتیجه حاصله بیانگر آن است که از دیدگاه کارکنان شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل؛ بین خلاقیت بداهه سازی و نوآوری سازمانی در این شرکت ها، رابطه معناداری وجود داشته و با بهبود خلاقیت بداهه سازی در شرکت، وضعیت نوآوری سازمانی هم ارتقاء می یابد. به زبان ساده تر، متغیر خلاقیت بداهه سازی توانایی پیش بینی متغیر نوآوری سازمانی را داراست، پس فرضیه هفتم پژوهش، تأیید می گردد.

فرضیه هشتم: بین خلاقیت ترکیبی و نوآوری سازمانی در شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل، رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۱۱- جدول ضریب مسیر و ضریب معنی داری فرضیه هشتم

فرضیه	ضریب مسیر	آماره t	نتیجه آزمون
خلاقیت ترکیبی <- نوآوری سازمانی	-۰.۰۲۳	-۰.۱۹۰	رد فرضیه

نتایج جدول ۱۱ نشان می دهد که ضریب مسیر بین متغیرها برابر با  $0/023$  - و آماره  $t$  برابر با  $0/190$  - در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد. نتیجه حاصله بیانگر آن است که از دیدگاه کارکنان شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل؛ بین خلاقیت ترکیبی و نوآوری سازمانی در این شرکت ها، رابطه معناداری وجود ندارد. به زبان ساده تر، متغیر خلاقیت ترکیبی فاقد توانایی پیش بینی متغیر نوآوری سازمانی می باشد (البته با بهبود خلاقیت ترکیبی، نوآوری سازمانی کاهش می یابد، اما نه در آن حد که این رابطه معنادار گردد.)، پس فرضیه هشتم پژوهش، رد می گردد.

#### ۹- نتیجه گیری و پیشنهادها

##### ۹-۱- نتیجه تحلیل فرضیه اول

نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد، ضریب مسیر بین متغیرها برابر با  $0/0565$  و آماره  $t$  برابر با  $8/0582$  در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد. نتیجه حاصله بیانگر آن است که از دیدگاه کارکنان شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل؛ بین یادگیری اکتشافی و یادگیری استخراجی در این شرکت ها، رابطه معناداری وجود داشته و با بهبود یادگیری اکتشافی در شرکت، وضعیت یادگیری استخراجی هم ارتقاء می یابد. به زبان ساده تر، متغیر یادگیری اکتشافی توانایی پیش بینی متغیر یادگیری استخراجی را داراست، پس فرضیه اول پژوهش، تأیید می گردد.

##### ۹-۲- نتیجه تحلیل فرضیه دوم

نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد، ضریب مسیر بین متغیرها برابر با  $0/0353$  و آماره  $t$  برابر با  $3/176$  در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد. نتیجه حاصله بیانگر آن است که از دیدگاه کارکنان شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل؛ بین یادگیری اکتشافی و خلاقیت بداهه سازی در این شرکت ها، رابطه معناداری وجود داشته و با بهبود یادگیری اکتشافی در شرکت، وضعیت خلاقیت بداهه سازی هم ارتقاء می یابد. به زبان ساده تر، متغیر یادگیری اکتشافی توانایی پیش بینی متغیر خلاقیت بداهه سازی را داراست، پس فرضیه دوم پژوهش، تأیید می گردد.

##### ۹-۳- نتیجه تحلیل فرضیه سوم

نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد، ضریب مسیر بین متغیرها برابر با  $0/025$  و آماره  $t$  برابر با  $0/196$  در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد. نتیجه حاصله بیانگر آن است که از دیدگاه کارکنان شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل؛ بین یادگیری اکتشافی و خلاقیت ترکیبی در این شرکت ها، رابطه معناداری وجود ندارد. به زبان ساده تر، متغیر یادگیری اکتشافی فاقد توانایی پیش بینی متغیر خلاقیت ترکیبی می باشد (البته با بهبود یادگیری اکتشافی، خلاقیت ترکیبی ارتقاء می یابد، اما نه در آن حد که این رابطه معنادار گردد.)، پس فرضیه سوم پژوهش، رد می گردد.

##### ۹-۴- نتیجه تحلیل فرضیه چهارم

نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد، ضریب مسیر بین متغیرها برابر با  $0/0242$  و آماره  $t$  برابر با  $1/986$  در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد. نتیجه حاصله بیانگر آن است که از دیدگاه کارکنان شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل؛ بین یادگیری استخراجی و خلاقیت بداهه سازی در این شرکت ها، رابطه معناداری وجود داشته و با بهبود یادگیری استخراجی در شرکت، وضعیت خلاقیت بداهه سازی هم ارتقاء می یابد. به زبان ساده تر، متغیر یادگیری استخراجی توانایی پیش بینی متغیر خلاقیت بداهه سازی را داراست، پس فرضیه چهارم پژوهش، تأیید می گردد.

##### ۹-۵- نتیجه تحلیل فرضیه پنجم

نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد، ضریب مسیر بین متغیرها برابر با  $0/022$  و آماره  $t$  برابر با  $0/160$  در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد. نتیجه حاصله بیانگر آن است که از دیدگاه کارکنان شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل؛ بین یادگیری استخراجی و

خلاقیت ترکیبی در این شرکت ها، رابطه معناداری وجود ندارد. به زبان ساده تر، متغیر یادگیری استخراجی فاقد توانایی پیش بینی متغیر خلاقیت ترکیبی می باشد (البته با بهبود یادگیری استخراجی، خلاقیت ترکیبی ارتقاء می یابد، اما نه در آن حد که این رابطه معنادار گردد). پس فرضیه پنجم پژوهش، رد می گردد.

#### ۹-۶- نتیجه تحلیل فرضیه ششم

نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد، ضریب مسیر بین متغیرها برابر با ۰/۳۷۱ و آماره t برابر با ۳/۲۶۴ در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد. نتیجه حاصله بیانگر آن است که از دیدگاه کارکنان شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل؛ بین خلاقیت بداهه سازی و خلاقیت ترکیبی در این شرکت ها، رابطه معناداری وجود داشته و با بهبود خلاقیت بداهه سازی در شرکت، وضعیت خلاقیت ترکیبی هم ارتقاء می یابد. به زبان ساده تر، متغیر خلاقیت بداهه سازی توانایی پیش بینی متغیر خلاقیت ترکیبی را داراست، پس فرضیه ششم پژوهش، تأیید می گردد.

#### ۹-۷- نتیجه تحلیل فرضیه هفتم

نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد، ضریب مسیر بین متغیرها برابر با ۰/۲۹۸ و آماره t برابر با ۳/۰۰۹ در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد. نتیجه حاصله بیانگر آن است که از دیدگاه کارکنان شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل؛ بین خلاقیت بداهه سازی و نوآوری سازمانی در این شرکت ها، رابطه معناداری وجود داشته و با بهبود خلاقیت بداهه سازی در شرکت، وضعیت نوآوری سازمانی هم ارتقاء می یابد. به زبان ساده تر، متغیر خلاقیت بداهه سازی توانایی پیش بینی متغیر نوآوری سازمانی را داراست، پس فرضیه هفتم پژوهش، تأیید می گردد.

#### ۱۰-۱- پیشنهادها

##### ۱۰-۱-۱- پیشنهادهای مبتنی بر یافته های پژوهش

بر اساس داده های بدست آمده و با استناد به نتایج حاصل از فرضیه های پژوهش، پیشنهاداتی به شرح زیر ارائه می گردد:

##### ۱۰-۱-۱-۱- پیشنهادهای مبتنی بر فرضیه های اول، دوم و سوم (بهبود وضعیت یادگیری اکتشافی در جهت ارتقاء یادگیری استخراجی،

##### خلاقیت بداهه سازی و خلاقیت ترکیبی در شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل)

۱. تمرکز مجموعه شرکت روی کسب دانش از استراتژی های محصول / خدمات و توجه به آزمایش و مشکلات ناشی از بازار؛
۲. جمع آوری اطلاعات بر طبق نیازهای بازار استراتژیک تا فعالیت های توسعه محصول و یا خدمات جدید تضمین شود.
۳. تلاش در جهت کسب دانش برای توسعه یک محصول / خدمات که کارکنان را به حوزه های جدیدی از یادگیری مانند بازارهای جدید و تجربه تکنولوژیک هدایت نماید.
۴. جمع آوری اطلاعات و ایده های جدید که فراتر از بازار فعلی و تجربه تکنولوژیکی باشد تا در جهت خلق محصولات جدید، کارآمد باشد.

##### ۱۰-۱-۲- پیشنهادهای مبتنی بر فرضیه های چهارم و پنجم (بهبود وضعیت یادگیری استخراجی در جهت ارتقاء خلاقیت بداهه سازی و

##### خلاقیت ترکیبی در شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل)

۱. جستجوی اطلاعات برای اصلاح روش ها و ایده های رایج در حل مسئله در توسعه محصول و خدمات جدید.
۲. جستجوی ایده ها و اطلاعاتی که به خوبی قابلیت اجرا داشته باشد تا سودآوری جایگزین ایده هایی شود که می توانند اشتباهات را در توسعه محصول / خدمات در بازار به همراه داشته باشد.
۳. جستجوی روش ها و راه حل های معمول و به طور کلی اثبات شده برای مشکلات تولید محصول و خدمات جدید.
۴. تأکید بر استفاده عملیاتی از دانش و تجربه ی موجود شرکت از محصول و خدمات ارائه شده به بازار.

### ۱-۱-۳- پیشنهادهای مبتنی بر فرضیه های ششم و هفتم (بهبود وضعیت خلاقیت بداهه سازی در جهت ارتقاء خلاقیت ترکیبی و نوآوری سازمانی در شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل)

۱. شرکت نقطه نظرهای مختلف ارائه شده از سوی کارکنان را تشویق کرده و به فرصت هایی که از وضعیت ارائه شده است هشدار داده و در زمان های مختلف بر اساس نیازهای موقعیت، این ایده ها و نقطه نظرها را هدایت کند.
۲. آمادگی کارکنان شرکت برای مقابله با رویدادهای غیرقابل پیش بینی در محیط کار و پاسخگویی به مشکلات غیر منتظره پیش رو.
۳. آگاهی کارکنان شرکت از مسائل حیاتی که بر کار آنها تاثیر می گذارد و در جریان آگاهانه در مورد زمینه کار خود بوده و در زمینه های مختلف دانش کسب نمایند.
۴. کنکاش و امتحان ایده هایی که از سوی دیگران به کارکنان شرکت ارائه می گردد.
۵. نهادینه شدن این فرهنگ در بین کارکنان شرکت، که اشتباهات به عنوان یک منبع یادگیری در نظر گرفته شده و جایی برای ابتکار و آزادی برای آزمایش وجود دارد.

### ۱-۱-۴- پیشنهادهای مبتنی بر فرضیه هشتم (بهبود وضعیت خلاقیت ترکیبی در جهت ارتقاء نوآوری سازمانی در شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل)

۶. خطر کردن و پذیرش ریسک از سوی کارکنان شرکت از لحاظ تولید ایده های جدید در انجام کارها.
۷. تشویق کارکنان شرکت از سوی مدیران بمنظور ارائه کاربردهای جدید از روشها یا تجهیزات موجود.
۸. توجه کارکنان شرکت به جستجوی ایده های جدید و رسیدگی به مشکلات.
۹. شناسایی فرصت هایی برای محصولات / فرآیندهای جدید از سوی کارکنان شرکت و حمایت مدیران از آنان.
۱۰. کارکنان شرکت تولید ایده های بدیع اما قابل اجرا مرتبط با کار از سوی کارکنان و پیگیری مستمر مدیریت برای اجرای نمودن آن.

### ۱۱- نتیجه گیری نهایی

یافته های پژوهش نشان داد، از دیدگاه آزمودنی های پژوهش، بین یادگیری اکتشافی و یادگیری استخراجی، بین یادگیری اکتشافی و خلاقیت بداهه سازی، بین یادگیری استخراجی و خلاقیت بداهه سازی، بین خلاقیت بداهه سازی و خلاقیت ترکیبی و همچنین، بین خلاقیت بداهه سازی و نوآوری سازمانی در شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل، رابطه معناداری وجود داشته و متغیر مستقل، توانایی پیش بینی متغیر وابسته را داراست. در خصوص فرضیه های سوم، پنجم و هشتم، بین یادگیری اکتشافی و خلاقیت ترکیبی، بین یادگیری استخراجی و خلاقیت ترکیبی و همچنین؛ بین خلاقیت ترکیبی و نوآوری سازمانی در شرکت های فعال در شهرک صنعتی بشل، رابطه معناداری وجود نداشته است. در پژوهش حاضر در پی بررسی استراتژی های یادگیری، خلاقیت و نوآوری در SME ها با استفاده از تحلیل تطبیقی کیفی مجموعه فازی و مدلسازی مسیر PLS بوده ایم. افزایش قابلیت های یادگیری اعضای سازمان می تواند بهترین راه برای بقای موفقیت در بلند مدت و همچنین پاسخ به تهدیدات و بهره برداری از فرصت ها و ایجاد نوآوری به شکل های مختلف باشد. یادگیری، فرآیند کسب و به کارگیری اطلاعات و مهارت های جدید است. یادگیری، عنصر حیاتی در توسعه مداوم نوآوری برای سازمان ها به شمار می رود. سازمان یادگیرنده، دانش را خلق کرده و در شیوه کار و تجربه به کار می گیرد. اری دوگو اندیشمند بزرگ در توسعه مدیریت دانش این گونه بیان می کند که ارتقاء و بهبود توانایی یادگیری سازمانی به عبارتی پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان است. در زیر سعی می گردد با مراجعه با پژوهش های پیشین ذکر شده که در فصل دوم به آنها ذکر شده، به تحقیقاتی که نزدیک به پژوهش حاضر است، اشاره گردد و در صورت امکان، مقایسه ای نیز بین نتایج آزمون فرضیه ها انجام شود:

نتایج تحقیق هدایی و کولوبندی در سال ۱۳۹۵ و در خصوص تاثیر سازمان یادگیرنده بر رفتار نوآورانه کارکنان نشان داد که سازمان یادگیرنده به طور مستقیم و به طور غیر مستقیم و با واسطه تعلق کاری بر رفتار نوآورانه کارکنان تاثیر دارد. در تحقیق حاضر، هر چند رابطه میان دو مولفه یادگیری (اکتشافی و استخراجی) با نوآوری کارکنان بررسی نگردید، اما نتایج کلی حاصل از فرضیه های تحقیق، نشاندهنده این مسئله بوده که ابعاد یادگیری سازمانی؛ بطور غیر مستقیم و از طریق خلاقیت بداهه سازی و ترکیبی، نوآوری کارکنان را تحت تاثیر قرار می دهند. پس نتایج کلی حاصل از تحقیق حاضر، با آنچه که از تحقیق هدایی و کولوبندی بدست آمده، همخوانی داشته و در یک راستا قرار دارد. یافته های تحقیق میرزاده در سال ۱۳۹۵ و در خصوص رابطه بین یادگیری سازمانی با خلاقیت شغلی کارکنان حاکی از آن داشته که به طور کلی بین یادگیری سازمانی با خلاقیت شغلی کارکنان رابطه معناداری وجود دارد. در تحقیق حاضر و در فرضیه دوم؛ نتایج نشان داد که مولفه یادگیری اکتشافی بعد بداهه سازی خلاقیت سازمانی را تحت تاثیر قرار داده و دارای رابطه معنادار مثبت با آن می باشد. پس نتیجه حاصل از فرضیه دوم تحقیق، با آنچه که از تحقیق میرزاده بدست آمده، همخوانی داشته و در یک راستا قرار دارد. نتایج تحقیق صدیقی در سال ۱۳۹۵ و در خصوص بررسی مولفه های سازمان یادگیرنده و تاثیر آن بر نوآوری سازمانی، نشان داد که بین خلاقیت و سازمان یادگیرنده رابطه معناداری وجود دارد. در تحقیق حاضر و در فرضیه دوم؛ نتایج نشان داد که مولفه یادگیری اکتشافی بعد بداهه سازی خلاقیت سازمانی را تحت تاثیر قرار داده و دارای رابطه معنادار مثبت با آن می باشد. پس نتیجه حاصل از فرضیه دوم تحقیق، با آنچه که از تحقیق صدیقی بدست آمده، همخوانی داشته و در یک راستا قرار دارد. یافته های پژوهش بزرگزاده و بابادی در سال ۱۳۹۵ و در خصوص نقش یادگیری سازمانی بر میزان خلاقیت کارکنان حاکی از وجود رابطه معنادار میان سرمایه فکری و خلاقیت (بررسی رابطه به صورت مستقل و همچنین از طریق یادگیری سازمانی) در میان جامعه مورد مطالعه بوده است. در تحقیق حاضر، هر چند رابطه میان دو مولفه یادگیری (اکتشافی و استخراجی) با نوآوری کارکنان بررسی نگردید، اما نتایج کلی حاصل از فرضیه های تحقیق، نشاندهنده این مسئله بوده که ابعاد یادگیری سازمانی؛ بطور غیر مستقیم و از طریق خلاقیت بداهه سازی و ترکیبی، نوآوری کارکنان را تحت تاثیر قرار می دهند. پس نتایج کلی حاصل از تحقیق حاضر، با آنچه که از تحقیق بزرگزاده و بابادی بدست آمده، همخوانی داشته و در یک راستا قرار دارد. نتایج پژوهش نداف و همکاران در سال ۱۳۹۵ و در خصوص رابطه میان قابلیت یادگیری سازمانی نوآوری سازمانی و نوآوری بازاریابی بامزیت رقابتی پایدار نشان داد که بین قابلیت یادگیری سازمانی و نوآوری سازمانی و قابلیت یادگیری سازمانی و نوآوری بازاریابی، رابطه ی مثبت وجود دارد. در تحقیق حاضر، هر چند رابطه میان دو مولفه یادگیری (اکتشافی و استخراجی) با نوآوری کارکنان بررسی نگردید، اما نتایج کلی حاصل از فرضیه های تحقیق، نشاندهنده این مسئله بوده که ابعاد یادگیری سازمانی؛ بطور غیر مستقیم و از طریق خلاقیت بداهه سازی و ترکیبی، نوآوری کارکنان را تحت تاثیر قرار می دهند. پس نتایج کلی حاصل از تحقیق نداف و همکاران بدست آمده، همخوانی داشته و در یک راستا قرار دارد. یافته های پژوهش نقی نژاد و همکاران در سال ۱۳۹۵ و در خصوص بررسی تاثیر یادگیری سازمانی بر خلاقیت شغلی نشان داد که ارتباط معنی داری بین یادگیری سازمانی و خلاقیت و همچنین کلیه مولفه های سازمان یادگیرنده (مدل پیتر سنگه) و خلاقیت هنرآموزان وجود دارد. در تحقیق حاضر و در فرضیه دوم؛ نتایج نشان داد که مولفه یادگیری اکتشافی بعد بداهه سازی خلاقیت سازمانی را تحت تاثیر قرار داده و دارای رابطه معنادار مثبت با آن می باشد. پس نتیجه حاصل از فرضیه دوم تحقیق، با آنچه که از تحقیق نقی نژاد و همکاران بدست آمده، همخوانی داشته و در یک راستا قرار دارد. نتایج تحقیق والائی و همکاران در سال ۲۰۱۷ و در خصوص بررسی استراتژی های یادگیری، خلاقیت و نوآوری در SME ها قابل توجه است؛ چرا که چارچوب نظری تحقیق حاضر، برگرفته از پژوهش ذکر شده می باشد. در قیاس نتایج حاصل از فرضیه های هشتگانه دو تحقیق باید گفت که در پژوهش والائی و همکاران، هر هشت فرضیه تحقیق تایید گردید، اما در پژوهش حاضر، فرضیه های سوم، پنجم و هشتم رد و بقیه فرضیه ها تایید گردید. پس می توان گفت که نتایج حاصل از فرضیه های اول، دوم، چهارم، ششم و هفتم تحقیق حاضر با آنچه که از تحقیق والائی و همکاران بدست آمده، همخوانی داشته و در یک راستا قرار دارد، اما نتایج حاصل از فرضیه های سوم، پنجم و هشتم دو تحقیق، با یکدیگر همخوانی ندارد. نتایج تحقیق ساتانتو<sup>۱</sup> در سال ۲۰۱۷

<sup>۱</sup> Sutanto

و در خصوص تاثیر توانایی یادگیری سازمانی و خلاقیت سازمانی بر نوآوری سازمانی نشان داد که هر دو متغیر بر نوآوری سازمانی، به صورت پارچه‌ای و همزمان، اثر می‌گذارد. در تحقیق حاضر و در فرضیه هفتم؛ نتایج نشان داد که مولفه خلاقیت بداهه سازی دارای رابطه معنادار و مثبت با نوآوری سازمانی آن می‌باشد. پس نتیجه حاصل از فرضیه هفتم تحقیق، با آنچه که از تحقیق ساتانتو بدست آمده، همخوانی داشته و در یک راستا قرار دارد. یافته‌های تحقیق موک و اکیر<sup>۱</sup> در خصوص «نقش تعدیلی توانایی یادگیری سازمانی بر رابطه‌ی بین نوآوری و عملکرد شرکت، حاکی از آن بوده که یادگیری سازمانی، نوآوری کارکنان را تحت تاثیر قرار می‌دهد. در تحقیق حاضر، هرچند رابطه میان دو مولفه یادگیری (اکتشافی و استخراجی) با نوآوری کارکنان بررسی نگردید، اما نتایج کلی حاصل از فرضیه‌های تحقیق، نشان‌دهنده این مسئله بوده که ابعاد یادگیری سازمانی؛ بطور غیرمستقیم و از طریق خلاقیت بداهه سازی و ترکیبی، نوآوری کارکنان را تحت تاثیر قرار می‌دهند. پس نتایج کلی حاصل از تحقیق حاضر، با آنچه که از تحقیق موک و اکیر بدست آمده، همخوانی داشته و در یک راستا قرار دارد.

## ۱۲- منابع

۱. مختاری پور، مرضیه، (۱۳۸۹)، رابطه استراتژیک هوش سازمانی و مدیریت دانش، توسعه مدیریت، ۸۲، ص ۱۷-۲۵.
۲. کریمی، فریبا و اکبری، مرضیه (۱۳۹۳). الگوی روابط بین قابلیت یادگیری سازمانی و هوش سازمانی با رفتار شهروندی سازمانی کارکنان دانشگاه، رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، سال ۵، شماره ۲، پیاپی ۱۸، صص ۱۵۸-۱۴۳.
۳. حدت علیرضا، مقدمی مهدی، ۱۳۸۷، بررسی رابطه یادگیری سازمانی با خلاقیت و نوآوری در غالب توجه به مدیریت دانش سازمانی، اولین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی، TRIZ و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران، تهران، پژوهشکده علوم خلاقیت شناسی، نوآوری و TRIZ.
۴. علوی، سمیه؛ ارباب شیرانی، بهروز و اسفندیاری، احسان، (۱۳۹۳)، بررسی ارتباط یادگیری سازمانی و نوآوری از دیدگاه سیستم دینامیکی در مرکز تحقیقات مهندسی اصفهان، مدیریت تولید عملیات، (۱)۵، ص ۷۱-۹۲.
۵. کندی، کارول، (۱۳۸۸)، ارتقاء و بهبود توانایی یادگیری سازمانی به عبارتی پیاده سازی مدیریت دانش در سازمان، ترجمه مهدی ایران نژاد پاریزی، چاپ اول، کرج: انتشار موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت و نشر مدیران.
۶. شاهین، شعله و فخمی آذر، سیروس، (۱۳۹۰)، بررسی روابط بین زیر سیستم مدیریت دانش و مؤلفه‌های هوش سازمانی در سازمان یادگیرنده، فراسوی مدیریت، (۱۹)۵، ص ۲۱۱-۲۳۴.
۷. میرکمالی س م، (۱۳۷۵)، مشارکت در تصمیم گیری در امور آموزشی و همبستگی آن با اثربخشی و کارایی سازمان‌های آموزشی، فصلنامه تعلیم و تربیت، ۴۷: ص ۴۵-۵۸.
۸. ملکی م ح م ر گوهری، ع قربانیا، (۱۳۹۱)، رابطه توانمندسازی ساختاری و آمادگی فردی پرستاران برای تغییر، نشریه پرستاری ایران، (۷۶)۲۵؛ ص ۱۰-۱۸.
۹. زرین سبب، مهدی (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین سرمایه فکری با گرایش به نوآوری سازمانی کارکنان پارک علم و فناوری دانشگاه تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روان شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.
۱۰. فلاح شمس، میر فیض؛ بوداقی خواجه نوبر، حسین و دلنواز اصغری، بیتا، (۱۳۹۱)، بررسی رابطه بین هوش سازمانی و خلاقیت کارکنان در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی در سال ۱۳۸۸، مجله فراسوی مدیریت، (۲۱)۶، ص ۱۴۹-۱۶۶.
۱۱. کشتکاران، علی؛ محبتی، فاطمه؛ هدایتی، سید پوریا و روشن فرد، آمنه، (۱۳۸۸)، رابطه سبک تفکر با نوآوری سازمانی مدیران ارشد و میانی بیمارستان‌های آموزشی شیراز، مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، (۴)۷، ص ۳۳-۴۰.
۱۲. دانایی فرد حسن، الوانی سیدمهدی، آذر عادل، ۱۳۹۲، روش شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکردی جامع. تهران: انتشارات صفار.
۱۳. قربانی زاده وجه اله، مشبکی اصغر، ۱۳۸۷، ساخت و اعتباریابی مقیاسی برای سنجش فرآیند یادگیری سازمانی، دومانه پژوهشی دانشگاه شاهد، سال ۱۵، شماره ۲۹، ص ۸۵-۱۰.
۱۴. عبدالکریمی مهوش، (۱۳۸۵)، مدیریت دانش، فن آوری و خلاقیت و نقش آن‌ها در بهبود کارایی و اثربخشی فرآیند‌ها، کنفرانس توسعه منابع انسانی.



۱۵. سلطانی فلورا، (۱۳۸۰)، نهادی کردن نوآوری در سازمان، انتشارات سازمان برنامه ریزی، تهران.
۱۶. افخمی، امیر عطاالله (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین مولفه های مدیریت دانش با نوآوری در سازمان ها. پایان نامه کارشناسی ارشد. به راهنمایی دکتر سعید جعفری مقدم. دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج.
۱۷. شهلائی، ناصر (۱۳۹۰). ارائه الگوی مناسب شکل گیری سازمان های یادگیرنده در ارتش جمهوری اسلامی ایران. فصلنامه علمی- پژوهشی مدیریت نظامی، شماره ۴۱، سال یازدهم، صص ۱۱-۴۲.
۱۸. اعرابی، محمد و فخاریان، مریم (۱۳۸۷). اندازه گیری سطح یادگیری سازمانی (مورد: شرکتهای تابعه شرکت صنایع شیر ایران). پژوهشهای مدیریت، سال اول، شماره اول، صص ۱۰۹-۱۲۹.
۱۹. زالی، محمدرضا (۱۳۸۵). تعامل فرهنگ و یادگیری سازمانی، تهران فصلنامه مصباح، شماره ۳۱.
۲۰. روح‌اللهی احمدعلی، ۱۳۹۳، بررسی تأثیر میانجی نوآوری سازمانی در ارتباط بین رهبری تحول آفرین و عملکرد سازمانی مورد مطالعه: یکی از دانشگاه‌های نظامی آجا، فصلنامه علمی- پژوهشی مدیریت منابع در نیروی انتظامی، سال دوم، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۳.
۲۱. آقادات، سیدرسول، حاتمی، محمود، حکیمی نیا، بهزاد، ۱۳۸۹، بررسی عوامل موثر بر نوآوری سازمانی در میان مدیران مطالعه موردی مدیران ارشد مخابرات استان اصفهان، فصلنامه تخصصی علوم اجتماعی دانشگاه آزاد واحد شوشتر، سال ۴، شماره ۱۱، زمستان، ۱۲۷-۱۷۰.
۲۲. حسینی‌بلداجی، سیداحمد، ۱۳۹۲، استقرار نظام نوآوری و نقش آن در تعالی سازمان، دومین اجلاس مدیران تحقیق، توسعه و فناوری، تهران، همایش تجارت پارسیان، [http://www.civilica.com/Paper-HTPCO02-HTPCO02\\_022.html](http://www.civilica.com/Paper-HTPCO02-HTPCO02_022.html)
۲۳. ایلی خدایار، فرجی ده‌سرخنی حاتم، شاطری کریم و علیرضا یوزباشی، ۱۳۸۹، بررسی رابطه سرمایه اجتماعی و تمایل به نوآوری در کارکنان دانشگاه تهران، دو ماهنامه علمی- پژوهشی دانشور رفتار، تربیت و اجتماع، دانشگاه شاهد، سال هفدهم، اسفند ۱۳۸۹، شماره ۴۵.
۲۴. مرتضوی مهدی، رسولی قهرودی مهدی، رستمی آرزو، ۱۳۹۵، بررسی تاثیر نوآوری سازمانی و استراتژی عمومی رهبری هزینه بر عملکرد سازمان از طریق مزیت رقابتی، مجله مدیریت توسعه و تحول ۱۳۹۵، ۲۷، صص ۱۷-۲۵.
۲۵. سرمد زهره، بازرگان عباس، حجازی الهه، (۱۳۷۸)، روش تحقیق در علوم رفتاری، تهران: نشر آگه.
۲۶. خاکی غلامرضا، ۱۳۸۶، روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی، انتشارات بازتاب.
۲۷. دلاور علی، (۱۳۸۳)، مبانی نظری و عملی پژوهشی در علوم انسانی و اجتماعی، (ویرایش دوم)، تهران: نشر رشد.
۲۸. کرلینجر فردان، (۱۳۷۴)، مبانی پژوهش در علوم رفتاری، (ترجمه دکتر حسن پاشاشریفی و دکتر جعفر نجفی زند)، (ویرایش سوم)، تهران: نشر آوای نور (تاریخ انتشار به زبان اصلی: ۱۹۸۶).
۲۹. بست جان، (۱۳۷۲)، روش های تحقیق در علوم تربیتی و رفتاری، جلد اول (ترجمه حسن پاشاشریفی و نرگس طالقانی)، تهران: نشر رشد.
۳۰. خاکی غلامرضا، ۱۳۹۰، روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی، انتشارات بازتاب، ویرایش دوم.
۳۱. برنز جرج، وانگ مایکل، (۱۳۹۰)، نگرش و تغییر نگرش، (ترجمه جواد طهوریان)، تهران: نشر رشد.
32. Adair, J. 2002. Effective Strategic Leadership. London. Macmillan. Publishing, 6(2): 134-167.
33. Ander Ortenblad, (2014), On differences between organizational learning and learning organization, volume 8, Number 3, 2014, pp 125-133.
34. Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., & Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial Marketing Management*, 31(6), 515-524.
35. Camisón, C., Villar-López, A., (2014), Organizational innovation as an enabler of technological innovation capabilities and firm performance, *Journal of Business Research* 67, pp 2891-2902.
36. Chaston I, Badger B, Sadler-Smith E. (2001). Organizational learning style, competencies and learning systems in small UK manufacturing firms. *International Journal of Operations and Production Management*. 2001; 21(11): 1417-1432.
37. Choe J-M. (2004). "The relationships among management accounting information, organizational learning and production performance"; *Strategic Information System*, No. 13, 2004.
38. Christian, L. B., Caroline, M. & Thuc, U. N., 2015. The Differentiated Impacts of Organizational Innovation Practices on Technological Innovation Persistence. *European Journal of Innovation Management*, 18(1), pp. 110 - 127.
39. 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.
40. Damanpour, F. & Aravind, D. (2012), Managerial innovation: Conceptions, processes, and antecedents, *Management and Organization Review*, Vol. 8, No. 2, pp: 423-454.

41. Dawes P.L.(2003). A model of the effects of technical consultants on organizational learning in high-technology purchase situations"; The Journal of High Technology Management Research; Vol. 14, 2003.
42. Dobni, C.B. (2008). Measuring innovation culture in organization. The development of a generalized innovation culture construct using exploratory factor analysis European Journal of Innovation Management, 11(4),539 – 559.
43. Fisher, C.M., & Amabile, T. (2009). Creativity, improvisation and organizations. In T.,M. A., & S. (Eds.), The Routledge companion to creativity (pp. 13–24). Abingdon: Routledge.
44. Ganter, A.& Hecker, A.(2013), Configurational paths to organizational innovation: qualitative comparative analyses of antecedents and contingencies, Journal of Business Research, No of Pages 8, pp:1-8.
45. Garzon, C., Mannuel A., Ficher, A. L., Nakata, L. E. (2012). Organizational learning in Latin America: A descriptive study in Brazil and Colombia. Semi-annual Online Journal, www. Ecrq.ro, Econ Res Guard. Vol. 2(1), PP: 2-26.
46. Gong, Y., Huang, J. C., & Farh, J. L. (2009). Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: The mediating role of employee creative selfefficacy. Academy of Management Journal, 52(4), 765–778.
47. Gomes Giancarlo, Wojahn Rafaele Matte, 2017, Organizational learning capability, innovation and performance: study insmall and medium-sized enterprises (SMES), Re vista de Administração 52 (2017) 163–175.
48. Gumusluoglu ,L. & Ilsev, A. (2009), Transformational leadership ,creativity and organizational innovation, Journal of Business Research ,Vol . 62, pp:461-473.
49. Haque, M. (2008). A Study of the Relationship between the Learning Organization and Organizational Readiness for Change. PhD Thesis in Education in Organizational Leadership, Pepperdine University. pp 32-67.
50. Herkema S., "A complex adaptive perspective on learning within innovation projects"; The Learning Organization,2003 , Vol. 10 No. 6, pp. 340-6.
51. Hervas-Oliver, J. -L., & Sempere-Ripol, F. (2015). Disentangling the influence of technological process and product innovations. Journal of Business Research, 68, 109-118.
52. 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.
53. Jiménez-Jiménez, D., Sanz-Valle, Raquel. (2011), Innovation, organizational learning, and performance, Journal of Business Research, 64, pp417–408.
54. Kalmuk Gülhan & Acar A.Zafer,2015, The Mediating Role of Organizational Learning Capability On The Relationship Between Innovation and Firm's Performance: A Conceptual Framework, Procedia - Social and Behavioral Sciences 210 ( 2015 ) 164 – 169.
55. Lavie, D., & Rosenkopf, L. (2006). Balancing exploration and exploitation in alliance formation. Academy of Management Journal, 49(4), 797–818..
56. Lei, D., Hitt, M. A., & Bettis, R. (1996). Dynamic core competences through meta-learning and strategic context. Journal of Management, 22(4), 549–569.
57. Li, Y., Zhou, N, Si, Y." Exploratory Innovation, Exploitative Innovation and Performance", Nanokai Business Review International, Vol. 1,No.3, 2010.
58. 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.
59. Lopez-Nicolas, C., Merono-Cerdan, A.L., (2011), Strategic knowledge management, innovation and performance, International Journal of Information Management, 31, pp 502–509.
60. Lukas B.A., Hult G.T.M., Ferrell O.C.(1996). A theoretical perspective of the antecedents and consequences of organizational learning in marketing channels. Journal of Business Research,Vol. 36, No. 3, 1996.
61. Magni, M., Maruping, L. M., Hoegl, M., & Proserpio, L. (2013). Managing the unexpected across space: Improvisation, dispersion, and performance in NPD teams. Journal of Product Innovation Management, 30(5), 1009–1026.
62. Makkonen Hannu, Johnston Wesley J., Javalgi Rajshekhar (Raj) G.,2016, A behavioral approach to organizational innovation adoption, Journal of Business Research xxx (2016) xxx–xxx.
63. McGrath, R. G. (2010). Business models: A discovery driven approach. Long Range Planning, 43(2), 247–261.

64. Nasution, H. N., Mavondo, F. T., Matanda, M. J., & Ndubisi, N. O. (2011). Entrepreneurship: Its relationship with market orientation and learning orientation and as antecedents to innovation and customer value. *Industrial Marketing Management*, 40, 336-345.
65. Paavo Ritala, Incremental and Radical Innovation in Coopetition The Role of Absorptive Capacity and Appropriability, 2012.
66. Patnaik, B., Beriha, G. S., Mahapatra, S. S., & Singh, N. (2013). Organizational learning in educational settings (technical). *The Learning Organization*, 20 (2), 153-172.
67. Pawlowsky P.(2001). "The treatment of organizational learning in management science"; Handbook of organizational learning and knowledge, New York: Oxford University Press, 2001.
68. Peaen M, Redrik K, Malroony C.(2005). learning organizations in practice. [Trans.;A. Lamei]. Shahed&Isargar publication. UromiaUniversity of Medical Sciences. 2005. [Persian].
69. Racela, O. C. (2014). Customer orientation, innovation competencies, and firm performance: A proposed conceptual model. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 148, 16-23.
70. Randall, F.D. (2008). Stimulate your executives to think creativity. *Harvard Business Review*,8(3), pp.79-95.
71. Rivera C., Vazquez Lillian V., Ortiz-Fournier , Rogelio Flores F.;" Overcoming cultural barriers for innovation and knowledge sharing"; *Journal of Knowledge Management* , Vol. 13, No. 5, 2009, pp. 257-270.
72. Rowley, J.,Baragheh, A., Sambrook, S. "Towards an Innovation Type Mapping Tool", *Management Decision*, Vol.49, No.1, 2011.
73. Sadeghi , Z .& Mohtashami, R.(2011), Relationship of strategic human resource practices and organizational innovation in one of the military centers, *Iranian Journal of Military Medicine* , Vol. 13, No. 2,pp; 97-102.
74. 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.
75. Singh, R. K., Garg, S. K., & Deshmukh, S. G. (2009). The competitiveness of SMEs in a globalized economy. *Management Research Review*, 33(1), 54–65.
76. Spithoven, A. ,Clarysse, B. and Knockaert, M, "Building absorptive capacity to organize inbound open innovation in traditional industries". *Technovation*, Volume 30,Issue 2, February 2010, Pages 130–140, 2010.
77. Stevens E., Dimitriadis S.(2003).New service development through the lens of organizational learning: Evidence from longitudinal case studies"; *Journal of Business Research*; No.5874, 2003.
78. Stewart , D (2004). Reinterpreting The Learning Organization , Emerald , Full Text, Article ,Vol.8,No.4.
79. Sutanto Eddy Madiono, 2017, The influence of organizational learning capability and organizational creativity on organizational innovation of Universities in East Java, Indonesia, *Asia Pacific Management Review* xxx (2017) 1e8.
80. 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.
81. Valaei Naser , Rezaei Sajad, Wan Ismail Wan Khairuzzaman, (2017), Examining learning strategies, creativity, and innovation at SMEs using fuzzy set Qualitative Comparative Analysis and PLS path modeling, *Journal of Business Research* 70 (2017) 224–233, Contents lists available at ScienceDirect, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.016>, 0148-2963/© 2016 Elsevier Inc. All rights reserved
82. Vera, D., Nemanich, L., Vélez-Castrillón, S., & Werner, S. (2014). Knowledge-based and contextual factors associated with R&D teams' improvisation capability. *Journal of Management*, 1–30.
83. Victor Jesus Garcia-morales, Maria Magdalena Jimenez-Barrionuevo, Leopoldo Gutierrez, Transformational leadership influence on organizational performance through organizational learning and innovation *Journal of Business Research*, Volume 65, Issue 7, July 2012, Pages 1040–1050
84. Wiggins, R. R., & Ruefli, T. W. (2005). Schumpeter's ghost: Is hypercompetition making the best of times shorter? *Strategic Management Journal*, 26(10), 887–911.
85. Wong, P., Cheung, S., Yiu, R., & Hardie, M. (2012).The unlearningdimension of organiz ational learning in construction projects. *International Journal of Project Management*, 30(1), 94-104.