

بررسی رابطه بین تفکر استراتژیک، رهبری تحول‌گرا و یادگیری سازمانی با فرایند

حمایت ایده توسعه محصول جدید (مطالعه موردی شرکت‌های دانش‌بنیان مرکز

رشد جامع دانشگاه فردوسی مشهد)

*سمیه رهی **امیر رحیم پور

*دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران

**استادیار گروه مدیریت بازرگانی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران

amirrahimpour@googlemail.com

چکیده

هدف این پژوهش مطالعه رابطه بین رهبری تحول‌گرا، تفکر استراتژیک و یادگیری سازمانی با فرآیند حمایت ایده توسعه محصول جدید می‌باشد و در نظر دارد اهمیت رهبری تحول‌گرا، طرح‌های ظرفیت‌سازی تفکر استراتژیک و یادگیری سازمانی را به منظور حمایت از ایده‌های توسعه محصول جدید در شرکت‌های دانش‌بنیان دانشگاه فردوسی تدوین نماید. پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی است و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها، توصیفی پیمایشی از نوع همبستگی شمرده می‌شود. جامعه آماری آن را مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در مرکز رشد جامع دانشگاه فردوسی مشهد تشکیل می‌دهد که به دلیل پایین بودن تعداد جامعه آماری، از روش سرشماری استفاده شده است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه استاندارد می‌باشد که روایی آن نیز از دید صاحب نظران و خبرگان مدیریت تایید شد. پایایی پرسشنامه نیز از طریق ضریب آلفای کرونباخ تایید گردید. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم افزار PLS استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داد که فرآیند رهبری تحول‌گرا، تفکر استراتژیک و یادگیری سازمانی تاثیر مثبتی بر فرآیند حمایت ایده توسعه محصول جدید دارند، علاوه بر این رهبری تحول‌گرا بر یادگیری سازمانی نیز تاثیرگذاری مثبتی دارد ولی رابطه آن با تفکر استراتژیک به تایید نرسید. از طرفی یادگیری سازمانی نیز بر تفکر استراتژیک اثر مثبتی دارد.

واژه‌های کلیدی

رهبری تحول‌گرا، تفکر استراتژیک، یادگیری سازمانی، توسعه محصول جدید

۱- مقدمه

که خود را با تغییرات محیطی سازگار سازند، به بیان دیگر با توجه

به صورت فزاینده تغییرات و تحولات علمی، تکنولوژیک، اجتماعی،

فرهنگی و ... در عصر حاضر سازمان‌های موفق و کارآمد محسوب

در عصر حاضر سازمان‌ها بصورت فزاینده‌ای با محیط‌های پویا

و قابل تغییر مواجه‌اند. بنابراین به منظور بقا و پویایی خود مجبورند

امروزه در بازار جهانی، حفظ و نگهداری موقعیت رقابتی، یک نگرانی همیشگی است. نوآوری‌های تکنولوژیکی و عدم اطمینان اقتصادی، چهره عرصه رقابت را تغییر و بقاء سازمان‌ها را در گروی مزیت رقابتی محصولات جدیدشان قرار داده است [۶] به همین علت سازمان‌ها باید با یادگیری و کسب دانش جدید از محیط در پی تضمین مزیت رقابتی محصولات جدیدشان باشند. [۷]

شرکت‌ها برای اینکه به بهترین نحو ممکن جوابگوی تغییرات محیطی باشند، تولید و عرضه برخی محصولات را متوقف می‌کنند و یا در آنها اصلاحات لازم را اعمال می‌نمایند. همچنین با توجه به شناسایی نیازها و خواسته‌های مصرف‌کنندگان، در بازارهای مختلف و در جهت برآوردن این نیازها و تداوم بخشیدن به تجارت بلند مدت و افزایش رونق اقتصادی در شرکت، اقدام به توسعه محصول جدید می‌نمایند. هدف از توسعه محصول جدید پاسخ به نیاز مشتریان، تطابق با شرایط بازار، تغییرات محیطی، افزایش سود، رضایت مشتریان و مقابله با سیاست‌های رقبا می‌تواند باشد. توسعه و تولید محصول جدید و تجاری سازی موفق در بازار با محصول بهبود یافته باعث کوتاه تر شدن منحنی عمر محصولات، حرکت از تولید انبوه به سفارشی خواهد شد. [۸] توسعه محصولات جدید، چالشی مهم برای مدیران بسیاری از شرکت‌ها از جمله شرکت‌های دانش‌بنیان می‌باشد. این شرکت‌ها به دلیل ماهیت دانش محور بودن و پویایی‌های رقابتی بازار، تغییر در نیازها و خواسته‌های مشتریان، باید به دنبال فرایندهای مختلف و تأثیر آن‌ها بر روی فرایند توسعه محصول جدید در سازمان باشند. توسعه محصول جدید فرایندی پیچیده و چند مرحله‌ای است که در اولین

می‌شوند که علاوه بر هماهنگی با تحولات جامعه امروزی بتواند مسیر تغییرات و دگرگونی‌ها را نیز در آینده پیش بینی کرده و قادر باشند که از این تغییرات در جهت ایجاد تحولات مطلوب و توسعه محصول جدید^۱ (NPD) استفاده نماید [۱] این مهم، از طریق رویکردهای سنتی مدیریت امکانپذیر نیست. تغییرات گسترده و جهانی شدن در دنیای امروز مستلزم سبک رهبری متفاوت و جدیدی است [۲] که بتواند سازمان‌ها و بنگاه‌های کسب و کار را در جهت دستیابی به اهداف و تعالی سازمانی یاری رساند. مطالعات متعدد حاکی از آن هستند که هر سازمان برای نیل به اهداف، شیوه خاصی از رهبری و مدیریت را لازم دارد [۳] امروزه هر چه به سمت آینده حرکت می‌کنیم با توجه به تغییرات سریع و پیچیده تر شدن محیط و اداره سازمان‌ها و بنگاه‌ها رهبران سازمان‌ها با مشکلات غیرقابل پیش بینی روبه رو شده‌اند که انعطاف پذیری بالای آنها را در رفع مشکلات و مواجهه با محیط پرتلاطم پیرامون سازمان‌ها می‌طلبد [۴] توانایی تفسیر رخدادها و وقایع غیر مرتبط و برنامه‌ریزی نشده، بزرگترین نشان موفقیت [۵] مدیران موفق سازمان‌های کنونی است. که این توانایی‌ها در واقع همان تفکر استراتژیک^۲ در یک سازمان می‌باشد که خود نشان دهنده یک کمبود اساسی برای رساندن یک سازمان به تعالی و توانمندسازی می‌باشد. این توانایی استراتژیک می‌تواند به مدیران کمک نماید که بتوانند وقایع آینده را درک، تشخیص، پیش‌بینی و کنترل نمایند و به جای آنکه تحت تأثیر تغییرات قرار بگیرند، تغییرات آتی را تحت تأثیر خود قرار دهند [۳]

² Strategic thinking

¹ New Product Development

نگرفته و تاثیر این متغیرها بر روی فرآیند ایده یابی توسعه محصول جدید بطور مشخص بررسی نشده است، از طرفی قابلیت یادگیری سازمانی نیز بر فرآیند حمایت ایده توسعه محصول جدید تاثیر بسزایی دارد. بنابراین پژوهش حاضر تلاشی برای اتصال مفهوم رهبری تحول‌گرا، تفکر استراتژیک و یادگیری سازمانی با فرآیند حمایت ایده توسعه محصول جدید در شرکت‌های دانش‌بنیان است. و چهارچوب تحقیق اینگونه است که به رهبران شرکت‌های دانش‌بنیان مکانیزمی ارائه می‌دهد که بین جنبه‌های مختلف عملیات مربوط به رهبری تحول‌گرا، استراتژی شرکت و قابلیت یادگیری سازمانی با فرآیند حمایت از ایده های توسعه محصول جدید در تیم‌های کاری خود ارتباط معناداری به منظور هماهنگی و اثر بخشی بیشتر شرکت برقرار کند.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در این بخش به بررسی مبانی نظری، رابطه بین متغیرها و پیشینه پژوهش های انجام شده در این زمینه می پردازیم.

۲-۱ رهبری تحول‌گرا و توسعه محصول جدید

رهبری تحول‌گرا بخشی از الگوی جدید رهبری است و بیانگر فرایندی است که افراد را متحول می‌کند و با ارزش‌ها، خصیصه‌های اخلاقی و اهداف بلند مدت در ارتباط است. [۱] با توجه به نظر برخی از محققان رهبری سابقه کلیدی سازمانی برای موفقیت محصول جدید می‌باشد. ([۱۱]، [۱۲] و [۱۳]) برخی از محققان استدال کردند که سبک رهبری تحول‌گرا برای حمایت از روند نوآوری خلاق مناسب است. [۱۴] با این حال تاثیر رهبری تحول‌گرا بر فرآیند NPD مبهم باقی مانده است. [۱۰]

گام جهت توسعه محصول جدید باید به دنبال ایده یابی و کشف ایده های جدید در تیم های کاری شرکت بود. تیم های کاری مختلف پس از بررسی بازار و خواست مشتریان و تقاضای بازار به تولید ایده های جدید جهت توسعه محصولات جدید می پردازند. توسعه محصول جدید در دنیای پر از تغییر و تحول کنونی و در نظر گرفتن شرایط رقابتی حاکم بر فضای کسب و کارها، شرکت و سازمان‌ها به ناچار باید با این پویایی‌ها همگام شده تا بتوانند موجبات بقای خود را فراهم نمایند. سرعت این تغییر و تحولات به گونه‌ای شده که بسیاری از محصولات کنونی که به تازگی تولید و وارد بازار شده‌اند نیز را در معرض دگرگونی قرار می‌دهد. در این میان شرکت‌هایی که این شرایط را درک کرده باشند، به فعالیت‌های تحقیق و توسعه خود بیشتر توجه می‌نمایند و لزوم توسعه محصولات جدید را در دستور کار خود قرار می‌دهند. [۹]

این مطالعه تلاشی برای بررسی رابطه بین رهبری تحول‌گرا، تفکر استراتژیک و یادگیری سازمانی^۲ با فرآیند حمایت ایده توسعه محصول جدید است. و در نظر دارد اهمیت رهبری تحول‌گرا و طرح‌های ظرفیت سازی تفکر استراتژیک به منظور حمایت از ایده‌های توسعه محصول جدید را در شرکت‌های مدرن، تدوین و فرموله کند. [۹]. همچنین به دنبال کشف رابطه بین یادگیری سازمانی و فرآیند حمایت ایده توسعه محصول جدید [۱۰] در شرکت‌های دانش‌بنیان دانشگاه فردوسی مشهد می‌باشد. این پژوهش از این منظر متمایز است که تا کنون هیچگونه مطالعه‌ای در زمینه بررسی رابطه تفکر استراتژیک و رهبری تحول‌گرا با فرآیند حمایت ایده توسعه محصول جدید بطور مستقیم صورت

² Organizational learning

¹ Transformational leadership

مثبت ممکن بسوی یک هدف از پیش تعریف شده قادر می‌سازد. [۹] تفکر استراتژیک در دو سطح فردی و سازمانی با جامعیت و دوراندیشی خاصی که ایجاد می‌کند از یک سو باعث درک بهتر کارکنان از سازمان و محیط فعالیت آن شده و منجر به خلاقیت‌های مکرر آنان می‌شود و از سوی دیگر زمینه ارتباطات و تعامل بیشتر بین مدیران و کارکنان را فراهم آورده و باعث بهره برداری از نبوغ و خلاقیت کارکنان در سازمان می‌شود. [۱۶] بنا به نظر هراکلیوس تفکر استراتژیک همانند یادگیری دو حلقه‌ای است که یکی مفروضات موجود را به چالش وا می‌دارد و دیگری راه حل‌های جدید و نوآورانه را توسعه می‌دهد که در نهایت منجر به اقدامات بالقوه مناسب تری در سازمان می‌شود. بنابراین اگر یک سازمان بتواند به موقعیتی دست یابد که اکثر مدیران و کارکنان آن صاحب تفکری استراتژیک شوند و به مساله نوآوری نیز به طور استراتژیک بنگرند، در این صورت همواره وضعیت موجود را مورد سؤال قرار خواهند داد تا به موقعیت‌ها و راه حل‌های جدیدتر و بهتری دست یابند و در عین حال که خود دست به این کار می‌زنند از کسانی که به گروه آنان ملحق شود، حمایت نموده و آنها را هدایت خواهند کرد. با این روند، افراد چشم‌اندازی مطلوب برای سازمان و خود در آینده در نظر خواهند داشت و در قالب آن، شناختی بهتر از کل سازمان و محیط فعالیت آن بدست خواهند آورد و برای دستیابی به چشم‌انداز مطلوب و تطبیق سازمان با محیط دست به خلاقیت و نوآوری خواهند زد. [۱۷]

شناسایی عواملی که ارتباط دهنده رهبری تحول‌گرای مدیرعامل و روابط فرآیند NPD است، مهم می‌باشد. رهبری تحول‌گرای مدیرعامل می‌تواند مروج فرهنگ نوآوری و یادگیری سازمانی با هدف رسیدن به بالاترین عملکرد شرکت باشد. رهبری تحول‌گرای مدیرعامل بر تغییر و نوآوری و تمایل به پرورش ارزش‌ها و باورها در جهت نوآوری تاکید دارد. این رویه خود ترویج فرهنگ نوآوری در شرکت می‌باشد. فرهنگ نوآوری، کارکنان را تشویق می‌کند که برای ایده‌های جدید جستجو کنند و یا در زمینه‌های مفید دیگر در جهت توسعه محصول جدید تلاش کنند. [۱۰] رهبری تحول‌گرا یک منبع بالقوه افزایش عملکرد تیم از طریق چندین عامل به عنوان مثال تحریک فکری^۱، توجه فردی^۲، انگیزش الهام^۳ بخش و نفوذ آرمانی^۴ در نظر گرفته شده است این سبک رهبری به عنوان یک مدل مرکزی برای درک چگونگی رسیدن رهبران به پاسخ‌های رفتاری موثر و مطلوب و خواسته‌هایشان از پیروان، ظهور کرده است. یعنی با توجه به پیرو بودن، رضایت و احترام بسیار از رهبران شان داشته باشند. [۹]

۲-۲ تفکر استراتژیک و توسعه محصول جدید

به زعم مینتزرگ، تفکر استراتژیک یک فرآیند سنتز ذهنی است که از طریق خلاقیت و شهود، نمای یکپارچه‌ای از کسب و کار در ذهن ایجاد می‌کند. [۱۵]

بکارگیری تفکر استراتژیک رهبران صنایع را در جهت آنالیز، تجزیه و تحلیل، اکتشاف، درک و تعریف موقعیت‌های پیچیده و سپس توسعه اقدامات برنامه‌ریزی برای رسیدن به بیشترین تاثیر

³ Inspirational motivation

⁴ Idealized influence

¹ Intellectual stimulation

² Individualized consideration

الگری و همکاران [۲۳] نتیجه می‌گیرد که عمل مدیریت یادگیری و دانش نقش بسیار مهمی در فرآیند یادگیری ایفا می‌کند. [۲۴] نشان می‌دهد که یادگیری سازمانی می‌تواند روی عملکرد نوآوری محصول تاثیر بگذارد و باید یک جزء حیاتی از فرایند NPD در نظر گرفته شود. دلیل اصلی این است که شرکت باید یک سبک یادگیری جامع اتخاذ کند که آن‌ها را قادر می‌سازد تا درباره عواملی که باعث موفقیت یا شکست محصولات می‌شود، آگاه تر باشند.

بنابراین، یک شرکت می‌تواند تصمیم‌گیری و رفتار خود را برای اجرای بهتر فرآیند NPD تنظیم کند. فرآیند NPD، که معمولاً یک فعالیت پیچیده توأوری هست، به منظور هماهنگی و مبادله دانش بین سازمان‌ها و کاربران، به شرکت نیاز دارد که به یادگیری سازمانی اشاره دارد. [۲۵]

براساس نتایج تجربی مک و رزاک نشان داد که قابلیت یادگیری سازمانی مثبت اجرای فرآیند NPD را تحت تاثیر قرار می‌دهد. [۲۶] با توجه به لوپز و همکاران ۲۰۰۵، یادگیری سازمانی به عنوان یک فرآیند پویای ایجاد، اکتساب و ادغام دانش تعریف می‌شود با هدف توسعه منابع و قابلیت‌هایی که به عملکرد سازمانی بهتر کمک می‌کند. [۱۰]

۴-۲ رهبری تحول‌گرا و یادگیری سازمانی

رهبری تحول‌گرای مدیر عامل یکی از منابع حیاتی برای ایجاد یادگیری سازمانی است. [۲۷] رهبران تحول‌گرا می‌توانند با استفاده از الگوهای وظیفه‌ای خود (نشان دادن توجه فردی، ترویج تحریک فکری و ایجاد انگیزش الهام بخش در میان کارکنان) بر

نظریه پردازن مدرن بر اهمیت سه فرایند شناختی اصلی یعنی تفکر سیستمی^۱، ساختار بندی مجدد^۲ و بازتاب^۳ به عنوان عوامل موفقیت برای رهبران سازمانی در برخورد با موقعیت‌های پیچیده تاکید دارند. اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق پروسه تفکر سیستمی و ساختار بندی مجدد به عنوان یک ابزار قابل توجه توسط رهبران مدیریت در طول فرایند بازتاب برای درک موقعیت استفاده می‌شود. [۱۸]

۳-۲ یادگیری سازمانی و توسعه محصول جدید

یادگیری سازمانی فرایندی پیچیده‌ای است که منجر به توسعه دانش جدید و پتانسیل تغییر رفتار می‌شود. [۱۹] مطالعات نشان می‌دهد که یادگیری سازمانی می‌تواند افزایش دهنده قابلیت‌های نوآورانه یک شرکت باشد [۲۰] که مربوط به اجرای فرآیند NPD است. بنابراین یادگیری سازمانی که شامل یادگیری تیمی و استفاده از دانش کارکنان است می‌تواند برای فرآیند NPD مفید باشد. نوآوری به کارکنان برای بدست آوردن دانش موجود و به اشتراک گذاشتن در داخل شرکت نیاز دارد. نوآوری همچنین به تحول و بهره‌برداری از دانش موجود نیاز دارد [۲۱] فرآیند NPD به یک تیم توسعه محصول جدید برای به اشتراک گذاشتن دانش و تجربه شان در دو مرحله شروع و اجرا نیاز دارد. زمانی که اعضای تیم به یادگیری و به اشتراک گذاشتن ایده‌های جدید تشویق می‌شوند و قادر به نفوذ در تصمیم‌گیری گروه هستند، تیم توسعه محصول جدید خلاقانه تر است. [۲۲] بنابراین یادگیری سازمانی می‌تواند برای فرآیند توسعه محصول جدید ارزشمند باشد [۱۰]

³ Reflecting

¹ Systems thinking

² Reframing

گردید که دارای ابعاد چشم انداز مشترک، فرهنگ سازمانی، کار و یادگیری تیمی، تسهیم دانش، تفکر سیستمی، رهبری مشارکتی و توسعه شایستگی‌های کارکنان می‌باشد. به این نتیجه رسیدند که سه بعد تسهیم دانش، تفکر سیستمی و رهبری مشارکتی تأثیر مثبت و معناداری بر تفکر استراتژیک دارند. همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد که دیگر ابعاد یادگیری سازمانی شامل چشم انداز مشترک، فرهنگ یادگیری سازمانی، کار و یادگیری گروهی و توسعه شایستگی‌های کارکنان بر تفکر استراتژیک تأثیر گذار نبودند. [۲۸]

حاتمی و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر فرهنگ، سبک‌های رهبری و یادگیری سازمانی در تفکر استراتژیک به این نتیجه رسیدند که بین فرهنگ، سبک‌های رهبری و یادگیری سازمانی با تفکر استراتژیک رابطه معناداری وجود دارد. در سال ۱۳۹۶ جواد کریمی و همایون عباسی به بررسی رابطه بین یادگیری سازمانی و مدیریت دانش با تفکر استراتژیک در بین کارشناسان وزارت ورزش و جوانان پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که بین یادگیری سازمانی و مدیریت دانش با تفکر استراتژیک رابطه معناداری وجود دارد.

۲-۶ رهبری تحول‌گرا و تفکر استراتژیک

در سال ۱۳۹۲، گل محمدی، کفچه و سلطان پناه به بررسی رابطه بین سبک‌های رهبری و تفکر استراتژیک در سطح سازمانی در شرکت‌های صنعتی فعال در بخش غذایی و دارویی استان ایلام پرداختند و یافته‌ها نشان داد که بین سبک‌های رهبری و تفکر استراتژیک در سطح سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد

الگوهای یادگیری تأثیر بگذارند. با توجه فردی، رهبران تحول‌گرا به توجه خاص بر پیروانشان و تمرکز بر نیازهای فردی که نیاز دارند برای یادگیری و توسعه می‌پردازند. بنابراین، رهبران تحول‌گرا فرصت‌های یادگیری برای پیروانشان فراهم می‌آورند در جهت بالا بردن سطح دانش و مهارت‌های خود. با تحریک فکری، رهبران تحول‌گرا خلاقیت و نوآوری بیشتر را به پیروانشان القا می‌کنند بوسیله تردید کردن در پنداشت‌ها یا فرض‌هایشان، بازخوانی مشکلات و یافتن راه‌حل‌های جدید. این رفتار می‌تواند پیروان را به یادگیری و اعمال دانش جدید برای ایجاد ایده‌ها و راه‌حل‌های جدید انگیزه دهد. با انگیزش الهام‌بخش، رهبران تحول‌گرا یک تصویر جذاب از آینده را تصور می‌کنند و پیروان خود را با انتظارات فراوان به چالش می‌کشند. این رفتار تشویق می‌کند پیروان را تا تلاش خود را برای رسیدن به این تصویر افزایش دهند. بنابراین پیروانشان را از طریق یادگیری توسعه خواهند داد.

آرگون استدلال می‌کنند که رهبران تحول‌گرا نقش مهمی در شکل دادن به پتانسیل شرکت‌ها برای تولید نوآوری‌ها با ایجاد یک محیط و تصمیم‌گیری‌هایی دارند که موجب پیشرفت نسل‌های موفق و پیاده‌سازی دانش می‌شوند. پیاده‌سازی یادگیری سازمانی نیازمند رهبران حمایتی است که دارای ویژگی‌های تحول‌آفرینی با یک دید مشترک واضح و روشن هستند. رهبران تحول‌گرا فضای مساعدی را برای یادگیری سازمانی ایجاد می‌کنند. [۱۰]

۲-۵ یادگیری سازمانی و تفکر استراتژیک

در سال ۱۳۹۲ نشاط محمدی، هیرکش و کفچه به بررسی رابطه بین یادگیری سازمانی و تفکر استراتژیک پرداختند، در این پژوهش برای یادگیری سازمانی از مدل نیف (۲۰۰۱) استفاده

و همچنین براساس تحلیل رگرسیون مشخص شد که رهبری تحول‌آفرین بیشترین تاثیر مثبت را بر تفکر استراتژیک دارد. [۲۹]

با توجه به مرجع [۳۰] ادغام رهبری تحول‌گرا با تفکر استراتژیک به جای هر سبک رهبری عادی (مثل رهبری توانا یا معتبر، رهبری عملیاتی و رهبری آزادانه) با استراتژی برای ایجاد رهبری استراتژیک در تحقیقات اخیر مطرح شده است. از این رو اصلی‌ترین ایده این تحقیق تلاش برای ترکیب سطح عمیق‌تری از تفکر استراتژیک بوسیله عناصر ساختار بندی مجدد، تفکر سیستمی و بازتاب [۳۱] با شکل ویژه‌ای از رهبری تحول‌گرا بوسیله عناصر نفوذ آرمانی، تحریک فکری، توجه فردی و انگیزش الهام بخش می‌باشد. [۳۲]

در جدول ۱ خلاصه‌ای از تحقیقات داخلی و خارجی در زمینه

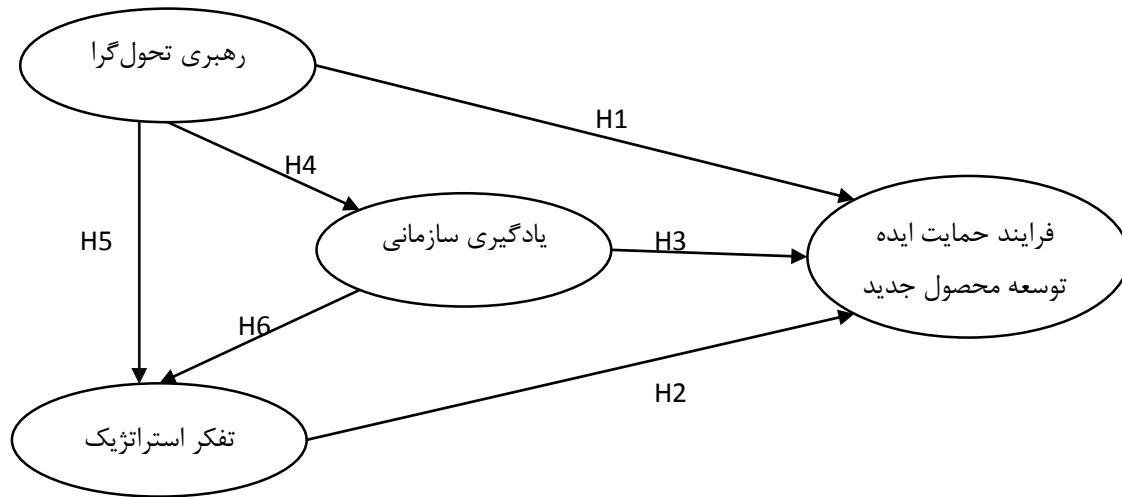
فرضیه‌های این پژوهش ذکر شده است.

جدول ۱: خلاصه پیشینه داخلی و خارجی

نویسنده (سال)	عنوان	نتیجه
کظمی و همکاران (۲۰۱۶)	یکپارچه سازی تفکر استراتژیک و رهبری تحول‌گرا در جهت فرآیند حمایت ایده توسعه محصول جدید در شرکت های بین المللی	نتیجه این مطالعه، تایید رابطه بین تفکر استراتژیک و رهبری تحول‌گرا در جهت حمایت از پتانسیل تولید ایده محصول جدید در شرکت های بین المللی صنعتی می باشد.
تارنپاس و دیگران (۲۰۱۶)	رهبری تحول‌گرای مدیریت و فرآیند توسعه محصول جدید(نقش مداخله گرایانه یادگیری سازمانی و فرهنگ نوآوری) در شرکت‌های تولیدی کوچک، متوسط، بزرگ پنج صنعت در تایلند.	در نهایت مشخص شد که رابطه قوی بین یادگیری سازمانی و فرآیند توسعه محصول جدید وجود دارد، فرهنگ نوآوری به طور مستقیم بر فرآیند توسعه محصول جدید تاثیر می‌گذارد همچنین رهبر تحول‌گرای مدیریت رابطه قوی و مثبتی با یادگیری سازمانی دارد، رهبری تحول‌گرای مدیریت اثر قوی بر فرهنگ نوآوری دارد
توحیدی و جباری (۲۰۱۲)	مطالعه اثر یادگیری سازمانی بر نوآوری در صنعت الکترونیک برزیل	در این پژوهش تاثیر ۵ متغیر گرایش، کسب اطلاعات، اشاعه اطلاعات، تفسیر مشترک و پاسخگویی بر نوآوری محصول جدید بررسی شد. همه روابط مثبت و معنا دار بود و نشان دهنده تاثیر زیاد یادگیری سازمانی بر نوآوری محصول می‌باشد.
آدام مت و رازلی چی رازک (۲۰۱۱)	تحقیقات تجربی در رابطه با یادگیری سازمانی و پیاده‌سازی موفقیت فناوری نوآوری محصول در بخش الکترونیک مالزی	ارتباط معنا داری بین تصمیم‌گیری مشارکتی، تجربه، تعامل با محیط خارجی و ریسک‌پذیری با موفقیت فن‌آوری اجرای نوآوری محصول وجود دارد.
اسکورلاوج، سونگ و لی (۲۰۱۰)	فرهنگ یادگیری سازمانی، فرهنگ نوآورانه و نوآوری در شرکت های کره جنوبی	در این پژوهش مشخص شد که فرهنگ یادگیری سازمانی یک اثر بسیار قوی مثبت و مستقیم بر نوآوری دارد، همچنین تاثیر غیر مستقیم مثبت و متوسط از طریق فرهنگ نوآورانه دارد.
محمد حسین خصم افکن نظام و همکاران (۱۳۹۳)	سرمایه فکری، قابلیت یادگیری سازمانی و کارایی عملکرد توسعه محصول جدید در صنعت خودرو سازی سایپا و ایران خودرو	سرمایه انسانی می‌تواند از طریق قابلیت یادگیری سازمانی منجر به بهبود کارایی عملکرد توسعه محصول جدید شود.
منصور خاکسار و همکاران (۱۳۹۲)	بررسی رابطه بین تفکر استراتژیک و نوآوری سازمانی در شرکت‌های زیر مجموعه گروه صنعتی گلرنگ	بین تفکر استراتژیک و نوآوری سازمانی رابطه معنا دار و مثبتی وجود دارد. بین پنج رکن تفکر سیستمی، تمرکز بر هدف، فرصت جویی هوشمندانه، پیشروی با فرضیه و تفکر در طول زمان با نوآوری سازمانی رابطه مثبت و معنا داری وجد دارد.
جمال سلیمزاده و همکاران (۱۳۹۵)	بررسی نقش رهبری تحول‌آفرین در تسهیل نوآوری با نقش میانجی فرهنگ نوآورانه در پالایشگاه نفت آبادان	نتایج نشان می‌دهد که بین رهبری تحول‌آفرین و تسهیل نوآوری و فرهنگ نوآوری و همچنین ابعاد رهبری تحول‌آفرین (ترغیب ذهنی، نفوذ آرمانی، انگیزش الهام بخش، ملاحظه فردی) با تسهیل نوآوری و فرهنگ نوآوری رابطه معنا داری وجود دارد.
محمد مهدی فراحی و الهام ناطق (۲۰۱۶)	بررسی تاثیر سبک رهبری تحول‌آفرین بر یادگیری سازمانی با توجه به نقش تعدیل کننده فراموشی سازمانی شعب بانک کشاورزی استان خراسان رضوی	یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد سبک رهبری تحول‌آفرین به صورت معنا داری بر یادگیری سازمانی در شعب بانک کشاورزی استان خراسان رضوی تاثیر گذار است. در این بین فراموشی سازمانی هدفمند توانسته است تاثیر سبک رهبری بر یادگیری سازمانی را تعدیل نماید.
جواد کریمی و همایون عباسی درسال ۱۳۹۶	بررسی رابطه بین یادگیری سازمانی و مدیریت دانش با تفکر استراتژیک در بین کارشناسان وزارت ورزش و جوانان پرداختند	نتایج تحقیق نشان داد که بین یادگیری سازمانی و مدیریت دانش با تفکر استراتژیک رابطه معنا داری وجود دارد.

فرضیه نخست رهبری تحول‌گرا تاثیر مثبتی بر فرآیند حمایت ایده توسعه محصول جدید دارد. در فرضیه دوم تفکر استراتژیک تاثیر مثبتی بر فرآیند حمایت ایده توسعه محصول جدید دارد. در فرضیه سوم نیز به بررسی تاثیر مثبت یادگیری سازمانی با فرآیند حمایت ایده توسعه محصول جدید می‌پردازیم. رابطه مثبت رهبری تحول‌گرا با یادگیری سازمانی نیز در فرضیه چهارم بررسی

بر اساس بررسی ادبیات موجود در رابطه با موضوع پژوهش و با شناسایی ابعاد اصلی و استخراج شاخص‌های مربوطه و همچنین نظر اساتید و خبرگان مدیریت، مدل مفهومی پژوهش به صورت زیر ارائه می‌گردد. در این پژوهش، رابطه رهبری تحول‌گرا، تفکر استراتژیک و یادگیری سازمانی با فرایند حمایت ایده توسعه محصول جدید بررسی شده است. رابطه تفکر استراتژیک با توجه



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش برگرفته از [۹] و [۱۰]

می‌شود. وجود رابطه مثبت بین رهبری تحول‌گرا با تفکر استراتژیک در فرضیه پنجم بررسی خواهد شد و در نهایت رابطه مثبت بین یادگیری سازمانی با تفکر استراتژیک در فرضیه ششم مورد مطالعه قرار می‌گیرد

۲- روش شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از لحاظ گردآوری داده‌ها از نوع تحقیق توصیفی-پیمایشی و از نوع همبستگی می‌باشد و از نظر هدف از نوع تحقیقات کاربردی می‌باشد و برای تجزیه تحلیل داده‌ها از معادلات ساختاری و نرم افزار PLS استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش، شامل کلیه مدیران شرکت های فناور و دانش‌بنیان مستقر در مرکز رشد جامع دانشگاه فردوسی مشهد به تعداد ۶۴

به مدل پیزا پیا، با در نظر گرفتن عناصر ساختاربندی مجدد، تفکر سیستمی و بازتاب با فرایند حمایت ایده توسعه محصول جدید بررسی شده است، همچنین رابطه بین رهبری تحول‌گرا با توجه به مدل باس و اوولینو با در نظر گرفتن عناصر نفوذ آرمانی، تحریک فردی، توجه فردی و انگیزش الهام بخش با فرایند حمایت ایده توسعه محصول جدید بررسی شده است، همچنین یادگیری سازمانی نیز با توجه به مدل هابر با در نظر گرفتن عناصر کسب دانش، توزیع اطلاعات، تفسیر اطلاعات و حافظه سازمانی با فرایند حمایت ایده توسعه محصول جدید بررسی شده است. چهارچوب مورد پژوهش حاضر ترکیبی از دو مدل استفاده شده در مقالات [۹] و [۱۰] می‌باشد. که در شکل ۱ نمایش داده شده است.

کرون باخ برای هر یک از مؤلفه‌ها و متغیرهای تحقیق در جدول شماره ۲ ذکر شده است.

جدول ۲: مقدار آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش

ابعاد پرسشنامه	منابع پرسشنامه	تعداد گویه‌ها	آلفای کرونباخ
تفکر استراتژیک	[۳۱]	۸	۰,۷۲
فرآیند حمایت ایده توسعه محصول جدید	[۳۰]	۴	۰,۵۶
رهبری تحول‌گرا	[۳۲]	۹	۰,۸۲
یادگیری سازمانی	[۱۰]	۱۰	۰,۷۴
کل پرسشنامه			۰,۸۶۳

همچنین به منظور بررسی پایایی سازه^۱ از سه شاخص پایایی مرکب^۲، متوسط واریانس استخراج شده^۳ و بار عاملی^۴ استفاده شده است برای بررسی روایی سازه دو نوع روایی همگرا و واگرا مورد بررسی قرار می‌گیرد که در ادامه توضیح داده شده است. در جدول ۳ چگونگی توزیع نمونه آماری متغیرهایی چون سن، جنسیت و میزان تحصیل افراد ذکر شده است.

جدول ۳: نتایج آمار توصیفی

جنسیت	شرح ویژگی		درصد
	تعداد	مرد	
تحصیلات	۴۰	مرد	۷۱,۴۳
	۱۶	زن	۲۸,۵۷
سن	۶	لیسانس	۱۰,۷۱
	۳۵	فوق لیسانس	۶۲,۵۰
	۱۵	دکتری	۲۶,۸
سن	۲۴	۱۸-۲۹ سال	۴۲,۹
	۱۳	۳۰-۳۹ سال	۲۳,۲
	۱۹	۴۰-۴۹ سال	۳۳,۹

۳- آزمون مدل مفهومی پژوهش

شرکت می‌باشد. با توجه به کوچک بودن جامعه آماری و عدم لزوم به کارگیری روش‌های نمونه‌گیری، از سرشماری استفاده شده است و کل جامعه آماری مورد بررسی قرار گرفته است.

در پژوهش حاضر، به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌ای با ۳۱ پرسش و چهار قسمت استفاده شد که منابع هر کدام در جدول شماره ۲ ذکر شده است و همچنین سوالات این منابع بر اساس مبانی نظری تحقیق بومی سازی شده است. برای اطمینان از اعتبار صوری و محتوایی، این پرسشنامه در اختیار استاد راهنما، دو تن از اساتید مدیریت و دو تن از خبرگان در این زمینه قرار گرفت و پس از دریافت نظرات و پیشنهادات خبرگان و اسانید و اصلاحاتی در پرسشنامه اولیه اعمال گردید. به منظور بررسی پایایی پرسشنامه تعداد ۳۱ عدد پرسشنامه در جامعه آماری مشابه (شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری مشهد) در مرحله پیش‌آزمون، توزیع و میزان پایایی پرسشنامه این تحقیق به وسیله نرم‌افزار SPSS و از روش آلفای کرون باخ محاسبه شد و مقدار آن ۰/۹۴ بدست آمد. بدیهی است در صورت پایین بودن مقدار آلفا، بایستی بررسی شود که با حذف کدام پرسش‌ها مقدار آن را می‌توان افزایش داد. با توجه به ضرایب آلفای کرون باخ به دست آمده برای پرسشنامه‌های پژوهش در مرحله نهایی می‌توان پذیرفت که پایایی آن‌ها در حد مطلوبی قرار دارد. در مرحله نهایی ۵۶ پرسشنامه از ۶۴ پرسشنامه توزیع شده، جمع‌آوری شده است که پرسش‌نامه‌های توزیعی دارای نرخ بازگشت ۸۷,۵٪ می‌باشد و مقدار آلفای کرون باخ کلی ۰/۸۶ بدست آمده است. مقدار آلفای

^۳. Average Variance Extracted

^۴. Factor Loading

^۱. Construct Reliability

^۲. Composite Reliability

وارینانس استخراج شده^۳ و بار عاملی^۴ استفاده می‌گردد. برای بررسی پایایی ابتدا به بار عاملی توجه می‌کنیم. بار عاملی مقدار عددی است که میزان شدت رابطه میان یک متغیر پنهان و متغیر آشکار مربوطه را طی فرآیند تحلیل مسیر مشخص می‌کند. هرچه مقدار بار عاملی یک شاخص در رابطه با یک سازه مشخص بیشتر باشد، آن شاخص سهم بیشتری در تبیین آن سازه ایفا می‌کند. همچنین اگر بار عاملی یک شاخص منفی باشد، نشان دهنده تاثیر منفی آن در تبیین سازه مربوطه می‌باشد. به بیان دیگر سوال مربوط به آن شاخص به صورت معکوس طراحی شده است. در جدول ۴ خروجی بارعاملی متغیرهای مختلف در نرم افزار PLS ذکر شده است.

همانطور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود گویه‌های ۷، ۲۲، ۲۳ و ۲۷ از ۰٫۳ کمتر می‌باشند اما به منظور بررسی بیشتر و تصمیم‌گیری بهتر برای حذف سوالات، به بررسی معنی داری بارهای عاملی می‌پردازیم.

جدول ۴: بارعاملی متغیرهای پرسشنامه

نام متغیر	سوال	بار عاملی	سوال	بار عاملی
تفکر استراتژیک	Q1	۰٫۷۳۶۵۴۸	Q2	۰٫۳۰۰۱۶
	Q3	۰٫۶۸۵۹۲۸	Q4	۰٫۷۴۲۵۹۵
	Q5	۰٫۷۹۹۱۸۳	Q6	۰٫۴۰۰۲۰۰
فرآیند حمایت ایده توسعه محصول جدید	Q7	۰٫۲۵۶۰۸۹	Q8	۰٫۶۸۵۹۲۸
	Q9	۰٫۶۱۹۰۳۲	Q10	۰٫۶۹۷۱۸۰
رهبری تحول‌گرا	Q11	۰٫۵۸۴۶۲۶	Q12	۰٫۷۰۷۴۰۴
	Q13	۰٫۵۸۵۰۳۸	Q14	۰٫۵۹۷۶۹۶
	Q15	۰٫۷۳۷۴۱۱	Q16	۰٫۴۳۱۸۴۱
	Q17	۰٫۷۳۰۷۱۴	Q18	۰٫۶۹۷۵۵۷
	Q19	۰٫۷۲۸۸۵۴	Q20	۰٫۶۷۵۲۹۰

در پژوهش حاضر فرضیه‌ها با مدل سازی معادلات ساختاری و با استفاده از نرم افزار PLS آزمون شد. استفاده از این نرم افزار به این دلیل است که این ابزار به دلیل واریانس محور بودن (برخلاف ابزاری مانند لیزرل که کواریانس محور است) می‌تواند برای نمونه‌های کوچک استفاده شود (۵۶ نمونه) و نیازی به نرمال بودن داده‌ها نیست. مدل معادلات ساختاری یک ساختار علی خاص بین مجموع‌های از سازه‌های غیرقابل مشاهده است. یک مدل معادلات ساختاری از دو مولفه تشکیل شده است: یک مدل ساختاری که ساختار علی بین متغیرهای پنهان را مشخص می‌کند و یک مدل اندازه‌گیری که روابطی بین متغیرهای پنهان و متغیرهای مشاهده شده را تعریف می‌کند. قدرت رابطه بین عامل (متغیر پنهان) و متغیر قابل مشاهده بوسیله بار عاملی نشان داده می‌شود. بار عاملی مقداری بین صفر و یک است. اگر بار عاملی کمتر از ۰٫۳ باشد رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف‌نظر می‌شود. بارعاملی بین ۰٫۳ تا ۰٫۶ قابل قبول است و اگر بزرگتر از ۰٫۶ باشد خیلی مطلوب است.

برای بررسی برازش مدل در PLS دو مدل آزمون وجود دارد: مدل‌های بیرونی و مدل‌های درونی. بخش اندازه‌گیری مدل که نمایشگر روابط بین متغیرهای پنهان با شاخص‌هایشان می‌باشد، مدل بیرونی و بخش ساختاری مدل که نمایانگر رابطه بین متغیرهای مکنون است، مدل درونی نام دارد. آزمون الگوی بیرونی شامل بررسی پایایی و روایی سازه‌ها و ابزار پژوهش است. به منظور بررسی پایایی سازه^۱ از سه شاخص پایایی مرکب^۲، متوسط

^۳ . Average Variance Extracted

^۴ . Factor Loading

^۱ . Construct Reliability

^۲ . Composite Reliability

۳۰,۷۵۵۱۷۷	Q31	۴۱,۷۶۹۷۲۰	Q30
-----------	-----	-----------	-----

سومین ملاک پایایی بررسی اعتبار مرکب هر یک از سازه‌های باشد. به منظور بررسی پایایی سازه^۱ از سه شاخص پایایی مرکب^۲، متوسط واریانس استخراج شده^۳ و بار عاملی^۴ استفاده می‌گردد. برای تعیین پایایی هریک از سازه‌ها علاوه بر معیار سنتی آلفای کرونباخ از معیار مدرن تر پایایی ترکیبی استفاده می‌کنند. برتری این معیار نسبت به ضریب آلفای کرونباخ این است که پایایی سازه‌ها نه به صورت مطلق بلکه با توجه به همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌شود. برای سنجش بهتر پایایی هر دو معیار به کار برده می‌شود. مقدار پایایی ترکیبی بالای ۰,۷ برای هر سازه، نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل‌های اندازه‌گیری داشته و مقدار کمتر از ۰,۶ عدم وجود پایایی را نشان می‌دهد. همانطور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود میزان عددی پایایی مرکب برای این پژوهش بیشتر از ۰,۷ می‌باشد. شرط برقراری پایایی سازه این است که اندازه پایایی مرکب (CR) از ۰,۷ بزرگتر و اندازه متوسط واریانس استخراج شده (AVE) از ۰,۵ بزرگتر باشد البته مکنز و همکاران (۱۹۹۶) مقدار ۰,۴ به بالا را برای AVE کافی دانسته اند.

جدول ۶: بررسی اعتبار مرکب سازه‌ها

AVE	پایایی مرکب	آلفای کرونباخ	
۰,۴۴	۰,۷۴	۰,۵۷	فرآیند حمایت ایده توسعه محصول جدید
۰,۴۲	۰,۸۰	۰,۷۴	یادگیری سازمانی
۰,۴۲	۰,۷۷	۰,۶۵	تفکر استراتژیک
۰,۴۳	۰,۸۷	۰,۸۳	رهبری تحول‌گرا

		۰,۶۶۶۷۲۱	Q21	
۰,۲۰۹۵۶۱	Q23	۰,۱۹۹۴۳۵	Q22	یادگیری سازمانی
۰,۳۶۸۵۴۹	Q25	۰,۵۸۷۶۵۷	Q24	
۰,۲۵۶۰۲۰	Q27	۰,۴۹۶۸۰۶	Q26	
۰,۷۳۷۴۴۴	Q29	۰,۷۲۵۴۷۱	Q28	
۰,۸۳۰۱۱۹	Q31	۰,۸۶۰۷۲۶	Q30	

در ادامه جهت بررسی دومین ملاک مربوط به پایایی گویه‌ها، به بررسی معنی داری بارهای عاملی می‌پردازیم. در جدول ۵ آماره‌های t مربوط به معنی داری بارهای عاملی گزارش شده اند. مقادیر بیشتر از ۱/۹۶ در سطح ۰/۰۵ و بیشتر معنی دار هستند. با توجه به جدول ۴ و ۵ گویه ۲۲ به دلیل بار عاملی پایین و همچنین مقدار t کمتر از ۱,۹۶ حذف می‌شود و بنابراین گویه‌ها از اعتبار کافی برخوردار هستند و بقیه گویه‌ها از لحاظ پایایی مورد تایید قرار می‌گیرند.

جدول ۵: مقدار عددی آزمون t متغیرهای پرسشنامه

نام متغیر	سوال	t-value	سوال	t-value
تفکر استراتژیک	Q1	۹,۴۳۴۵۶۵	Q2	۲,۶۳۴۸۵۱
	Q3	۱۰,۴۷۶۴۰۲	Q4	۷,۷۸۸۶۹۴
	Q5	۹,۴۵۷۵۸۸	Q6	۱۳,۷۸۳۲۸۰
	Q7	۳,۰۳۴۰۲۱	Q8	۱,۹۹۸۳۷۷
	Q9	۶,۸۸۸۵۸۱	Q10	۹,۳۰۰۰۰۷
فرآیند حمایت ایده توسعه محصول جدید	Q11	۷,۰۶۸۹۵۵	Q12	۱۱,۶۵۶۰۶۳
	Q13	۹,۹۷۳۱۴۵	Q14	۱۰,۳۵۲۴۱۶
رهبری تحول‌گرا	Q15	۱۶,۶۶۴۴۹۹	Q16	۴,۳۹۷۲۸۵
	Q17	۱۳,۸۲۰۰۶۸	Q18	۱۳,۰۷۷۵۴۸
	Q19	۱۶,۷۷۷۰۴۲	Q20	۱۲,۲۸۲۱۳۰
	Q21	۱۱,۳۸۱۹۱۲		
	Q22	۱,۷۶۰۲۲۵	Q23	۲,۱۵۵۳۹۵
یادگیری سازمانی	Q24	۹,۳۶۷۱۷۸	Q25	۴,۲۳۲۷۲۴
	Q26	۵,۸۷۱۲۵۳	Q27	۲,۷۸۰۸۵۰
	Q28	۱۲,۹۷۲۳۳۰	Q29	۱۱,۸۴۸۹۸۹

³ . Average Variance Extracted

⁴ . Factor Loading

¹ . Construct Reliability

² . Composite Reliability

از عدد ۰,۶ است بنابراین عدم همپوشانی بین متغیرهای مدل تحقیق در قالب اعتبار افتراقی نیز تایید می‌شود. با توجه به جدول ۷ جذر میانگین واریانس استخراج شده (AVE) که در قطر ماتریس نوشته شده اند، بیشتر از همبستگی یک سازه با سازه‌های دیگر است. بنابراین در بخش حاضر این ملاک نیز از حد قابل قبولی برخوردار است. با توجه به این دو ملاک، سازه‌های پژوهش از روایی تشخیصی کافی برخوردارند.

۴- یافته‌های پژوهش

بعد از شرح روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری، در اینجا آزمون مفهومی مدل پژوهش بررسی شده است. معیار ضروری برای سنجش الگوی ساختاری ضریب تعیین (R^2) متغیرهای مکنون وابسته است، در واقع R^2 که از آن با نام واریانس تبیین شده نام برده می‌شود، نشان می‌دهند که چند درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل تبیین می‌شود. ضریب تعیین در حقیقت مهمترین شاخص در تحقیقاتی است که از مدل سازی معادلات ساختاری استفاده کرده‌اند. چرا که اساساً محقق تحقیق را برای همین منظور انجام می‌دهد این ضریب نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل تحقیق روی هم رفته چند درصد از رفتار متغیر وابسته را پیش بینی می‌کنند. پروفیسور هایر مرد اول مدل سازی معادلات ساختاری در کنفرانس‌های خود بیان می‌کند که این شاخص مطابق با گفته چن (۱۹۹۸) باید با سه مقدار ۰,۱۹ ضعیف، ۰,۳۳ متوسط، و ۰,۶۷ قوی مقایسه شود. چنانچه این

با توجه به این‌که برای تمام متغیرها این مقدار بالای ۰,۵ می‌باشد و همان طور که در ادامه می‌بینید برای تمام متغیرها مقدار AVE بیشتر از ۰,۴ و مقدار CR بیشتر از ۰,۷ می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت که ابزار از پایایی مناسب برخوردار است. برای بررسی روایی سازه دو نوع روایی همگرا و واگرا مورد بررسی قرار می‌گیرد. منظور از روایی همگرا این است که آیا گویه‌ها دقیقاً همان مفهومی را می‌سنجد که مورد نظر ماست. روایی واگرا نیز بررسی می‌کند که گویه‌های مربوط به هر متغیر مکنون خاص تا چه اندازه سایر متغیرهای مکنون را اندازه‌گیری نکرده است. شرط برقراری روایی همگرا این است که اندازه پایایی مرکب برای هر سازه از میانگین واریانس استخراج شده آن بزرگتر باشد ($CR > AVE$). که صحت این امر با توجه به جدول ۶ ثابت شده است. برای بررسی روایی واگرا از روشی که فورنل و لارکر ارائه کرده اند نیز، می‌توان استفاده کرد. آنها بیان می‌کنند که روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبولی است که میزان AVE برای هر سازه از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر یعنی مربع مقدار ضرایب همبستگی بین سازه‌ها در الگو بیشتر باشد. در PLS، بررسی روایی واگرا با ماتریسی صورت می‌پذیرد که خانه‌های آن حاوی اندازه‌های ضرایب همبستگی بین سازه‌ها و جذر اندازه‌های AVE مربوط به هر سازه است. جدول ۶ این ماتریس را نشان می‌دهد. الگو در صورتی روایی واگرای قابل قبولی دارد که اعداد مندرج در قطر اصلی از اندازه زیرین خود بیشتر باشد. بر اساس این جدول از آنجا که همبستگی بین متغیرهای مدل کمتر

جدول ۷: بررسی روایی واگرا

رهبری تحول‌گرا	تفکر استراتژیک	یادگیری سازمانی	فرآیند حمایت ایده توسعه محصول جدید
۰,۶۵	۰,۳۳	۰,۵۱	۰,۶۶
	۰,۶۴	۰,۴۱	۰,۴۱
	۰,۶۴	۰,۵۴	۰,۳۸
	۰,۳۳	۰,۵۱	۰,۳۹

فرایند حمایت ایده توسعه محصول جدید	۰,۲۴	۰,۴۳
یادگیری سازمانی	۰,۲۶	۰,۳۴
تفکر استراتژیک	۰,۳۰	۰,۳۵
رهبری تحول‌گرا	۰,۰۰۰	۰,۴۳

در رابطه زیر نحوه محاسبه GOF ذکر شده است

$$GOF = \sqrt{R_{\text{Communality}} \times R^2}$$

فورنل و لارکر (۱۹۸۱) برای میزان اشتراک، معیار GOF با

توجه به جامعه، می‌بایست مقداری بیش از ۰,۱ باشد. مقدار GOF

محاسبه شده برای مدل، بیش از ۰,۲۸ می باشد که بر مناسب

بودن برازش مدل برای داده‌ها دلالت دارد. [۲۹]

مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در روش PLS، پس از بررسی

برازش مدل‌های اندازه‌گیری، ساختاری و مدل کلی، با بررسی

ضرایب معناداری t هر یک از مسیرها و نیز ضرایب استاندارد شده بار عاملی مربوط به مسیرها فرضیه‌های تحقیق آزموده می‌شوند.

در صورتیکه مقدار ضریب معناداری هر یک از مسیرها بیش از ۱,۹۶

باشد، مسیر مربوطه در سطح اطمینان ۹۵ درصد، معنادار است و

فرضیه مرتبط با آن تأیید می‌شود. برای بررسی میزان معنادار بودن

ضریب مسیر، لازم است مقدار t هر مسیر نیز مورد توجه قرار گیرد.

در جدول ۱۰ مقدار t و ضریب مسیر به دست آمده برای هر

یک از فرضیه‌های تحقیق، ذکر شده است.

مقدار کمتر از ۰,۱۹ برای پژوهشی بود آن پژوهش ارزش علمی نخواهد داشت.

برای بررسی کفایت الگوی پیش بین هر متغیر وابسته می‌توان از شاخص Q^2 استفاده کرد. اندازه مثبت این شاخص نشانگر کفایت پیش بین مناسب است. در صورتی که اندازه برای همه متغیرهای درونزا (وابسته) مثبت باشد، می‌توان از میانگین آنها به عنوان شاخصی برای سنجش کیفیت کلی الگوی ساختاری استفاده کرد. مقدار Q^2 مربوط به متغیرهای درونزای الگو در جدول ۸ ارائه شده که همگی مثبت است.

جدول ۸: مقدار Q^2 مربوط به متغیرهای درونزای الگو

مقدار Q^2	متغیر
۰,۰۸۳	فرایند حمایت ایده توسعه محصول جدید
۰,۰۵۷	یادگیری سازمانی
۰,۰۷۲	تفکر استراتژیک
۰,۴۲	رهبری تحول‌گرا

تنن هاوس و همکاران (۲۰۰۵) شاخص کلی برازش را برای

بررسی برازش مدل معرفی نموده اند. ملاک کلی برازش

(GOF^1) را می‌توان با محاسبه میانگین هندسی میانگین

اشتراک^۲ و R^2 بدست آورد. برای بررسی کیفیت مدل اندازه‌گیری

هر متغیر مکنون از شاخص اشتراکی نیز استفاده می‌کنند مقادیر

مثبت این شاخص نشانگر کیفیت مدل اندازه‌گیری متغیرهای

مکنون است. [۳۳]

جدول ۹: شاخص اشتراکی متغیرها

میانگین اشتراک	واریانس تبیین شده	متغیر

¹ Goodness of Fit (GoF)

² Communality

جدول ۱۰: یافته‌های آزمون فرضیه‌ها

نتیجه فرضیه	t-value	ضریب مسیر	فرضیه
تایید	۲,۸۵۸	۰,۲۲۹	رهبری تحول‌گرا بر فرآیند حمایت ایده توسعه محصول جدید تاثیر مثبت و معنادار دارد
تایید	۲,۶۷۲	۰,۲۰۶	تفکر استراتژیک بر فرآیند حمایت ایده توسعه محصول جدید تاثیر مثبت و معنادار دارد
تایید	۲,۰۴۸	۰,۱۷۹	یادگیری سازمانی بر فرآیند حمایت ایده توسعه محصول جدید تاثیر مثبت و معنادار دارد
تایید	۳,۵۷۳	۰,۵۱۵	رهبری تحول‌گرا بر یادگیری سازمانی تاثیر مثبت و معنادار دارد
عدم تایید	۰,۹۹۰	۰,۱۰۷	رهبری تحول‌گرا بر تفکر استراتژیک تاثیر مثبت و معنادار دارد
تایید	۷,۲۵۵	۰,۵۰۵	یادگیری سازمانی با تفکر استراتژیک تاثیر مثبت و معنادار دارد

نتیجه گیری و پیشنهادها

در این قسمت، باتوجه به یافته‌ها و نتایج پژوهش، بحث و تحلیل مناسب با هر یک از فرضیه‌های پژوهش مطرح می‌شود. با توجه جدول ۱۰ مشخص می‌شود که رهبری تحول‌گرا بر فرآیند حمایت از ایده توسعه محصول جدید تاثیر گذار است و نشان دهنده این است که استفاده از سبک‌های رهبری نوین (رهبری تحول‌گرا) در شرکت‌های دانش‌بنیان، می‌تواند به تولید ایده‌های جدید و کارآمد و فرآیند توسعه محصول جدید کمک کند. این فرضیه در تحقیقات کظمی و همکاران [۹] نیز با شدت بیشتری تایید شده بود و نشان از تاثیرگذاری عمیق رهبری تحول‌گرا بر توسعه محصول جدید می‌باشد. قابل ذکر است در پژوهش انجام شده توسط تارانپاس و بون [۱۰] این فرضیه با استفاده از نقش میانجی‌گری یادگیری سازمانی و فرهنگ نوآوری تایید شده است. باتوجه به اینکه بازاری که شرکت‌های دانش‌بنیان در آن به فعالیت می‌پردازند عمدتاً بازارهای روز و محصولاتی با تکنولوژی بالا است. و این شرکت‌ها ناگزیر می‌بایست در بازاری با محصولات با تکنولوژی بالا به رقابت بپردازند. لذا پیشنهاد می‌شود که مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان با استفاده از آموزش‌های کارآمد

و بکارگیری سبک رهبری تحول‌گرا به تقویت و حمایت از ایده‌های جدید برای توسعه محصولاتشان بپردازند. و همانطور که در جدول ۱۰ مشاهده می‌شود، تفکر استراتژیک بر فرآیند حمایت از ایده توسعه محصول جدید اثر مثبتی دارد و نشان دهنده این است که بکارگیری تفکر استراتژیک رهبران صنایع را در جهت آنالیز، تجزیه و تحلیل، اکتشاف، درک و تعریف موقعیت‌های پیچیده و سپس توسعه اقدامات برنامه‌ریزی برای رسیدن به بیشترین تاثیر مثبت ممکن بسوی یک هدف از پیش تعریف شده قادر می‌سازد، همچنین تفکر استراتژیک در دو سطح فردی و سازمانی با جامعیت و دوراندیشی خاصی که ایجاد می‌کند از یک سو باعث درک بهتر کارکنان از سازمان و محیط فعالیت آن شده و منجر به خلاقیت‌های مکرر آنان می‌شود و از سوی دیگر زمینه ارتباطات و تعامل بیشتر بین مدیران و کارکنان را فراهم آورده و باعث بهره‌برداری از نبوغ و خلاقیت کارکنان در سازمان می‌شود. این فرضیه در تحقیقات کظمی و همکاران [۹] و خاکسار و همکاران [۱۷] نیز تایید شده بود و نشان از تاثیرگذاری تفکر استراتژیک بر توسعه محصول جدید می‌باشد.

تاثیر گذاری یادگیری سازمانی بر فرآیند حمایت از ایده توسعه محصول جدید نیز باتوجه به جدول ۱۰ تایید می‌شود. لذا

شرکت‌های دانش‌بینانی که مستقر در دانشگاه فردوسی می‌باشند، عمدتاً نوپا (با سابقه دو تا سه سال) و کم تجربه هستند، رهبران و مدیران این شرکت‌ها تجربه زیادی در زمینه استفاده از سبک‌های مدیریتی نوین در راستای ایجاد دیدگاه استراتژیکی بلند مدت ندارند و حتی در همین زمینه نیز دانشگاه فردوسی جلسات و همایش‌هایی را برای مدیران و کارکنان شرکت‌های دانش‌بنیان در زمینه شناخت آینده بازار و تکنولوژی برگزار می‌کند. همچنین اکثر شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در دانشگاه قدرت حضور در فضای بیرون دانشگاه را ندارند و هنوز شرکت خود را نیازمند حمایت‌های دولتی و دانشگاهی می‌دانند و اغلب اوقات در برخورد با چالش‌ها از مشاوران تعیین شده دانشگاه استفاده می‌کنند در نتیجه رهبری تحول‌گرای مدیرعامل شرکت نمی‌تواند پاسخگوی چالش‌های پیش روی این شرکت‌های جوان باشد. باتوجه به جوان بودن شرکت‌های دانش‌بنیان پیشنهاد می‌شود که دانشگاه بصورت مداوم امکان استفاده از منتورهاى متخصص را برای این شرکت‌ها فراهم کند تا بتوانند با استفاده از تجربه بالای منتورها در جهت پیشرفت هرچه بیشتر شرکت‌های دانش‌بنیان و مقابله با چالش‌های پیش رو این شرکت‌ها اقدام نمایند. ولی متأسفانه در برخی مواقع وابستگی بیش از حد شرکت‌های دانش‌بنیان دانشگاه فردوسی به منتورها، در عمل باعث کم شدن تفکر استراتژیک در مدیران شرکت‌ها می‌شود، در نتیجه منتورها نیز می‌بایست فرصت تجربه کنترل شده را در اختیار شرکت‌های دانش‌بنیان قرار دهند. از طرفی شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در دانشگاه فردوسی و پارک‌های علم و فناوری پس از گذشت بازه زمانی مشخصی می‌توانند محیط دانشگاه را ترک کرده و در محیط بازار به ادامه

یادگیری سازمانی می‌تواند قابلیت‌های نوآورانه یک شرکت را افزایش دهد و نیاز امروز شرکت‌های دانش‌بنیان کشور ما نیز افزایش نوآوری و فرآیند حمایت ایده توسعه محصول جدید است. بنابراین یادگیری سازمانی که شامل یادگیری تیمی و استفاده از دانش کارکنان است می‌تواند برای حمایت از ایده توسعه محصول جدید مفید باشد. این فرضیه در تحقیقات تارانپاس و بون [۱۰]، و ادام مت و همکاران [۲۶] نیز به اثبات رسیده است و نشان از اهمیت یادگیری سازمانی در حمایت از فرآیند حمایت ایده توسعه محصول جدید می‌باشد.

با توجه جدول ۱۰ تاثیر مثبت و معنا دار رابطه بین رهبری تحول‌گرا و یادگیری سازمانی تایید می‌گردد. همانطور که در فرضیه اول بیان شد، رهبران تحول‌گرا نقش مهمی در شکل دادن به پتانسیل شرکت برای تولید نوآوری‌ها دارند و با ایجاد محیط و تصمیم‌گیری‌های درست موجب پیشرفت نسل‌های موفق و پیاده سازی دانش می‌شوند. ضریب معنا داری نسبتاً بالای این فرضیه نشان می‌دهد که پیاده سازی یادگیری سازمانی نیازمند رهبران حمایتی است که دارای ویژگی‌های تحول‌آفرینی باشند. رهبران تحول‌گرا فضای مساعدی را برای یادگیری سازمانی ایجاد می‌کنند. این فرضیه در تحقیقات تارانپاس و بون [۱۰] و میرکمالی و همکاران [۳۴] نیز تایید گردیده است.

در فرضیه پنجم تاثیر گذاری مثبت رهبری تحول‌گرا بر تفکر استراتژیک رد شده است. هرچند در مطالعات کظمی و همکاران [۹] و گل محمدی و همکاران [۲۹] این رابطه تایید شده است ولی بنظر می‌رسد باتوجه به جامعه آماری جوان این پژوهش که حدود ۵۰ درصد آنان زیر ۳۰ سال سن دارند و همچنین این که

منابع

- [۱] گل محمدی، عماد، و نشاط محمدی. "تفکر استراتژیک مبنای تحویل سازمانی در ایران." اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، نوآوری و تولید ملی. قم ۱۳۹۱.
- [2] Morrissey, G. A Guide To strategic Thinking (Building Your Planning) 1996
- [۳] سلیمزاده، جمال، ویسه، سید مهدی، محمدی، اسفندیار، عابدینی، ابراهیم "بررسی نقش رهبری تحول‌آفرین در تسهیل نوآوری با نقش میانجی فرهنگ نوآورانه در پالایشگاه نفت آبادان" فصلنامه تخصصی علمی ترویجی، شماره ۵۳، ۱۳۹۵
- [۴] ایرانزاده، سلیمان، و علی صادقی. "تعیین رابطه مهارت تفکر استراتژیک و هوشهای چندگانه در بین." علوم مدیریت، سال ۴، شماره ۴ صص ۱۱۶-۸۵. ۱۳۸۷
- [۵] حمیدی زاده، محمدرضا، و نگار معتمدی. "دستیابی به عوامل کلیدی موفقیت تفکر استراتژیک." پنجمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت استراتژیک. تهران، ۱۳۸۷
- [6] Winklen, C. V. "Deriving value from inter-organizational learning collaborations." The Learning Organization, Vol. 17, No. 1 PP 8-23, 2010.
- [7] Esper, T. L, Fugate, and B. D Sramek. "logistic learning capability: studying the competitive advantage gained through logistic learning." Journal of business logistics, Vol. 28, No. 2 PP. 58-81. 2007.
- [۸] بارکلی یان، زون دان، و هولرید فیلیپ. توسعه محصول جدید (NPD). ترجمه عبدالحمید ابراهیمی، امید مهدیه، همای دانش، ۱۳۸۵.
- [9] kazmi, Syeda Asiya Zenab, Marja Naarananoja, and Juha Kytola Wartsila. "Integrating strategic thinking and transformational leadership for NPD idea support process." 5th International Conference on Leadership, Technology, Innovation and Business Management, 2016.
- [10] Tharnpas Sattayaraksa Sakun, Boon-itt. "CEO transformational leadership and the new product development" Leadership & Organization Development, 2016.
- [11] Crossan, M, and M Apaydin. "A Multi-Dimensional Framework of Organizational Innovation: A Systematic Review of the

فعالیت‌ها بپردازند، هرچند که حمایت‌های مالی و تسهیلاتی پس از خروج از پارک نیز برای این شرکت‌ها نیز ادامه دارد اما با توجه به جوان بودن شرکت‌ها و عدم داشتن تجربه کافی، برخی از این شرکت‌ها (شرکت‌های خروج یافته) به دلیل نداشتن تفکر استراتژیک به سرعت در فضای بازار و چالش‌های پیش آمده غرق شده و توان رقابت پذیری خود را از دست می‌دهند، لذا پیشنهاد می‌شود که حمایت‌های منتورینگ و نظارتی پس از خروج این شرکت‌ها نیز بصورت کنترل شده ادامه پیدا کند.

در فرضیه آخر نیز تاثیر مثبت و معنا دار رابطه بین یادگیری سازمانی و تفکر استراتژیک تایید شده است که نشان دهنده تاثیر بسیار بالای یادگیری سازمانی بر تفکر استراتژیک است. این فرضیه در تحقیقات نشاط محمدی و همکاران [۲۸] نیز تایید گردیده است. و نشان از اهمیت بالای آموزش و یادگیری در شرکت‌های جوان می‌باشد و خوشبختانه در همین راستا نیز معاونت علمی ریاست جمهوری با فراهم آوردن شرایط ویژه‌ای در پارک‌های علم و فناوری، استفاده از منتورها و اساتید متخصص را برای شرکت‌های دانش‌بنیان فراهم کرده اند. علاوه بر این همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود حدود ۹۰ درصد از جامعه آماری دارای تحصیلات فوق لیسانس و دکتری می‌باشند و این افراد به یادگیری سازمانی و ایجاد فضای آموزشی در شرکت بیشتر اهمیت می‌دهند و از این طریق می‌توانند به افزایش تفکر استراتژیک و داشتن دیدگاه استراتژیکی در شرکت جوان خود دست یابند. لذا پیشنهاد می‌گردد که با ایجاد دوره‌های آموزشی فراگیر برای شرکت‌های دانش‌بنیان به آنها در شناخت چالش‌های بازار، اصول رقابت پذیری و توسعه محصولات جدیدشان کمک نمایند.

- [22] Hurley, R. F, and G. T Hult. "Innovation, market orientation and organization. " learning: an integration and empirical examination", Journal of Marketing, Vol. 62 No. 3, pp. 42-54, 1998.
- [23] Alegre J, K Sengupta, and R Lapiedra. "Knowledge management and innovation performance in a high-tech SMEs industry" International Small Business Journal, 31 pp. 454-470, 2013.
- [24] Saban, K, J Lanasa, C Lackman, and G Peace. "Organizational learning: a critical component to new product development. " Journal of Product & Brand Management 9 (2) pp. 99-119, 2000.
- [25] Meeus, M. T. H, L. A. G Oerlemans, and J Hage. "Patterns of Interactive Learning in a High-tech Region. " Organization Studies, 22 (1) 145-172, 2001
- [26] Mat, A, and R. C Razak."Empirical Research on the Relationship between Organizational Learning Capability and Success of Technological Product Innovation Implementation in Electrical and Electronics Sector. " Journal of Applied Sciences Research, 7 (11) 730-738, 2011.
- [27] Slater, S. F, and J. C Narver. "Market orientation and the learning organization. " Journal of Marketing, Vol. 59 No. 3 pp. 63-74, 1995.
- [۲۸] محمدی، نشاط، هیرش سلطان پناه، و پرویز کفچه. "بررسی تاثیر یادگیری سازمانی بر تفکر استراتژیک." " دهمین کنفرانس بین المللی مدیریت استراتژیک. تهران: انجمن مدیریت راهبردی ایران، ۱۳۹۲.
- [۲۹] گل محمدی، عماد، پرویز کفچه، و هیرش سلطان پناه. "سبک‌های رهبری و تفکر استراتژیک در سطح سازمانی." " مطالعات مدیریت راهبردی سال چهارم شماره ۱۵، ۱۳۹۲.
- [30] Kazmi, Z S. Asiya, Marja Naarananoja, and Juha Kytola. "Harnessing New Product Development Processes through Strategic Thinking Initiatives. " International Journal of Strategic Decision Sciences ,6 (3) , 28-48, 2015.
- [31] J. Pisapia, L. Ellington, G. Toussaint and J. D. Morris, "Strategic Thinking Skills: Literature. " Journal of Management Studies, 47 pp. 1154-1191, 2010.
- [12] T. K. Sung, "Dynamics of CSFs for business innovation: Normal vs. Crisis economic conditions," Technological Forecasting and Social Change 78(8), pp. pp. 1310-1318, 2011.
- [13] K. Rosing, M. Frese and A. Bausch, "Explaining the heterogeneity of the leadership innovation relationship: Ambidextrous leadership," The Leadership Quarterly, 22(5), pp. pp 956-974, 2011.
- [14] Oke, A, N Munshi, and F, O Walumbwa. "The Influence of Leadership on Innovation Processes and Activities" Organizational Dynamics, 38 (1) pp. 64-72, 2009.
- [15] Bass, s, B. M , and R. E Riggio. Transformational Leadership. Mahwah, New Jersey, Erlbaum Associates, 2006.
- [۱۶] استیسی، رالف. مترجمان مصطفی جعفری و حسین کاظمی موحد، تفکر استراتژیک و مدیریت تحول. انتشارات موسسه خدمات فرهنگی رسا ۱۳۸۴.
- [۱۷] خاکسار، منصور، معصومه خاقانی، و امجد زارعی. "بررسی رابطه بین تفکر استراتژیک و نوآوری سازمانی." فصلنامه مدیریت صنعتی دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان- سال هشتم/شماره ۲۶، ۱۳۹۲.
- [18] Pisapia, John, Daniel Reyes Guerra, and Eleni Couko. "Developing the Leader's Strategic Mindset: Establishing the Measures. " Leadership Review, Kravis Leadership Institute, Claremont McKenna College, Vol. 5, 2005.
- [19] Huber, G. P. "Organizational learning: the contributing processes and the literatures. " Organization Science, Vol. 2, February pp. 88-115, 1991.
- [20] Škerlavaj, M, J. H Song, and Y Lee. "Organizational learning culture, innovative culture and innovations in South Korean firms. " Expert Systems with Applications, Vol. 37 No. 9 pp. 6390-6403, 2010.
- [21] Jiménez-Jiménez, D, and R Sanz-Valle. "Innovation, organizational learning and performance. " Journal of Business Research, Vol. 64 No. 4 pp. 408-417, 2011.

Validation and Confirmation of Constructs," 2011.

[32] Bass, B. M, and B. J Avolio. "Multifactor Leadership Questionnaire--Short Form 6S. " Binghamton, NY: Center for Leadership Studies In B, 1992.

[۳۳] داوری، علی؛ رضازاده، آرش "مدل سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS"، انتشارات جهاد دانشگاهی، چاپ اول. ۱۳۹۲.

[۳۴] میرکمالی، سید محمد، فاطمه نارنجی ثانی، و فرنوش اعالمی. "بررسی رابطه رهبری تحول با یادگیری سازمانی (مورد مطالعه شرکت سایپا)." پژوهش نامه مدیریت تحول، سال سوم، شماره ۶، ۱۳۹۲.