

## تدوین مدل ترکیب رهبری و فرهنگ سازمانی برای سازمان‌های نوآور مورد مطالعه: سازمان‌های تحقیق و توسعه وزارت نفت

تاریخ دریافت: ۹۵/۶/۲

تاریخ پذیرش: ۹۵/۹/۴

مجتبی رفیعی\*  
ابوالحسن فقیهی\*\*  
علی شاه حسینی\*\*\*  
عباسعلی قدیریان\*\*\*\*

### چکیده

در دنیای زندگی می‌کنیم که فضای کسب‌وکار هر روز پویاتر، پیچیده‌تر و غیرقابل پیش‌بینی‌تر شده است، در چنین شرایطی، ایجاد و توسعه مزیت‌های رقابتی پایدار، تابع نوآور بودن و بهبود مستمر در فن‌آوری‌های موجود است و سازمان‌های تحقیق و توسعه وابسته به شرکت‌ها، نقش مهمی در این زمینه ایفاء می‌کنند. درحالی‌که پژوهشگران معتقدند رهبری و فرهنگ سازمانی، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر عملکرد این سازمان‌ها هستند؛ ولی مطالعات بسیار محدودی در رابطه با تأثیر ترکیب این دو عامل بر عملکرد صورت گرفته است. هدف این مطالعه بر کردن این خلاء است. جامعه آماری، سازمان‌های تحقیق و توسعه وزارت نفت هستند روش تحقیق ترکیبی است. ابزار گردآوری داده‌ها در مرحله کیفی، آرشویی بوده و در مرحله کمی، از پرسشنامه تدوین و تأیید شده مرحله قبل استفاده شده است. داده‌ها از ۴۷۶ نفر از مدیران پژوهشی و پژوهشگران این سازمان‌ها جمع‌آوری شد. یافته‌های تحقیق با استفاده از روش الگویابی معادلات ساختاری نشان می‌دهد که رهبران اثر مستقیم معنی‌داری در بهبود عملکرد این سازمان‌ها دارند و فرهنگ سازمانی به‌عنوان میانجی و تعدیل‌گر بر رابطه رهبری و عملکرد مؤثر است. به همین جهت رهبران از طریق توسعه و تقویت فرهنگ سازمانی مناسب که پرورش‌دهنده خلاقیت و تسهیل‌کننده نوآوری است می‌توانند نوآوری را به فرایندی دائمی

---

\* دانشیار دانشگاه پیام نور

\*\* استاد دانشگاه علامه طباطبایی

\*\*\* دانشیار دانشگاه پیام نور

\*\*\*\* دانشجوی دکتری مدیریت دانشگاه پیام نور ghadirianaa1335@yahoo.com

و عادی در زندگی روزانه این سازمان‌ها تبدیل کنند و باعث بهبود مستمر بهره‌وری و عملکرد آن‌ها شوند.

## مفاهیم کلیدی:

سازمان‌های تحقیق و توسعه، رهبری، فرهنگ‌سازمانی، عملکرد

## مقدمه

در محیط‌های کسب و کار امروز که رقابت شدید و بی‌وقفه‌ای بین شرکت‌ها در جریان است تحقیق و توسعه و نوآوری‌های حاصل از آن، اهمی تعیین‌کننده برای برون‌رفت شرکت‌ها از چالش‌هایی است که رویه‌های جاری و استاندارد قادر به مواجهه با آن نمی‌باشند، اما نوآوری‌های موردی و اتفاقی به‌خودی‌خود نمی‌توانند موفقیت درازمدت را تضمین نمایند. بلکه این امر تابع نوآور بودن یعنی توسعه ظرفیت‌ها و توانمندی‌های پویا در تمام اجزاء، ابعاد و سطوح سازمان است که از ویژگی‌های سازمان‌های نوآور می‌باشد. این سازمان‌ها گرایش به نوآوری را در فرهنگ خود نهادینه کرده‌اند. این امر آن‌ها را قادر می‌سازد تا بی‌وقفه به نوآوری در تمام محصولات، فرآیندهای درون‌سازمانی و برون‌سازمانی خود بپردازند و مزیت‌های رقابتی جدیدی خلق نمایند (Walsh, Lynch, & Harrington, 2009). به همین جهت در سال‌های اخیر مطالعات گسترده‌ای در زمینه نوآوری، نوآور بودن، ویژگی‌های سازمان‌های نوآور، عوامل و موانع بهبود عملکرد آن‌ها صورت گرفته است. نتایج این مطالعات نشان داده است که عوامل متعددی در سطح فردی، گروهی و سازمانی بر عملکرد نوآورانه سازمان مؤثر هستند (Denti, 2013). برخی از این مطالعات همچنین نشان داده است که رهبری و مخصوصاً سبک رهبری تحول‌آفرین نقش تعیین‌کننده‌ای در افزایش خلاقیت کارکنان و بهبود عملکرد سازمان‌های نوآور داشته است (YiChing et al, 2012). ولی عده‌ای از پژوهشگران دیگر، تصور می‌کنند نوآوری، فرآیندی غیرخطی، پیچیده، غیرقابل پیش‌بینی و تحت تأثیر عوامل متعدد خارجی و حتی شانس می‌باشد؛ و در نتیجه نمی‌توان آن را به نحو دقیق و نظام‌مند مدیریت کرد (Tidd, & Bessant, 2009)؛ بنابراین رهبران رابطه مثبت و معناداری با عملکرد سازمان‌های نوآور ندارند (Paulsen, Cilan., & Ayoko, 2012). حتی دخالت رهبران مانع خلاقیت فردی و نوآوری در سازمان می‌شود (Mumford et al, 2002). به همین جهت مطالعات محدودی در زمینه

رابطه رهبری و عملکرد این سازمان‌ها صورت گرفته است (Byrne et al, 2009). این امر مخصوصاً در سازمان‌های تحقیق و توسعه وابسته به صنایع مصداق بیشتری دارد (Elkin, & Keller, 2003). در ایران نیز پس از جستجوی کامل سایت‌های ایران‌داک، گوگل، یاهو (با کلیدواژه‌های رهبری یا فرهنگ و سازمان‌های نوآور یا تحقیق و توسعه) و مطالعه تمام مجلات علمی و پژوهشی و علمی و ترویجی مربوطه که قابل دسترسی بود تنها مقاله سنجفی و همکاران (۱۳۹۰) به مطالعه نقش میانجی‌گرانه فرهنگ بر رهبری تحول‌آفرین و نوآوری سازمانی پرداخته است. در زمینه نقش فرهنگ بر عملکرد نوآوری سازمانی مطالعات متعددی صورت گرفته اما همان‌طور که مطالعه (Er Lin, & McDonough, 2011) نشان داده در زمینه چگونگی تأثیر هم‌زمان رهبری و فرهنگ بر عملکرد سازمان‌های نوآور تحقیقات خاصی صورت نگرفته است. ولی نتیجه مطالعات این دو پژوهشگر نشان می‌دهد رهبری نقش تعیین‌کننده‌ای در نوآوری‌های کاربردی و توسعه‌ای دارد درحالی‌که فرهنگ، نقش کلیدی در نوآوری‌های بنیادی ایفاء می‌کند؛ بنابراین با توجه به این‌که مطالعات انجام شده در زمینه تأثیر رهبری و فرهنگ بر عملکرد سازمان‌های تحقیق و توسعه محدود است و نتایج این مطالعات محدود نیز متفاوت و بعضاً متناقض است و در ایران نیز تاکنون تحقیقات جامعی در این زمینه صورت نگرفته و در زمینه چگونگی تأثیر هم‌زمان این دو عامل بر عملکرد این سازمان‌ها نیز مطالعه خاصی انجام نشده و با توجه به اهمیتی که روشن شدن این موضوع می‌تواند بر عملکرد سازمان‌های تحقیق و توسعه داشته باشد، هدف این مطالعه، پرکردن این خلأ است؛ بنابراین در پی تدوین مدلی است که نشان دهد رهبری تا چه اندازه رابطه مثبت و معنی‌داری با عملکرد سازمان‌های تحقیق و توسعه وزارت نفت دارد و چون رهبری در خلأ صورت نمی‌گیرد بلکه افکار، اندیشه‌ها و رفتار رهبران تحت تأثیر فرهنگ حاکم بر سازمان تعدیل می‌شود و رهبران علاوه بر این‌که به‌طور مستقیم این سازمان‌ها را هدایت و مدیریت می‌کنند، به‌طور غیرمستقیم از طریق شکل دادن و عملیاتی کردن فرهنگ سازمانی، بر عملکرد این سازمان‌ها مؤثر هستند و دیدگاه‌ها و نظرات آن‌ها از طریق این عامل اجرا می‌شود، به همین جهت در مدلی که طراحی می‌شود فرهنگ سازمانی به‌عنوان متغیر میانجی و تعدیل‌گر مورد مطالعه قرار خواهد گرفت. فرایند این مطالعه بدین‌گونه است که ابتدا مبانی نظری، فرضیه‌های تحقیق و مدل مفهومی تحقیق تبیین می‌شود، سپس روش تحقیق، جامعه آماری، ابزار گردآوری داده‌ها، تحلیل داده‌ها و رد یا عدم رد فرضیه‌های تحقیق مورد بحث قرار می‌گیرد و در پایان، به نتیجه‌گیری و بحث پرداخته می‌شود. از آنجاکه

اغلب مطالعات قبلی در کشورها و حوزه‌های دیگر انجام شده و این پژوهش در محیط‌های تحقیقاتی ایران صورت می‌گیرد حائز اهمیت است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد رهبران رابطه مستقیم معنی‌داری با بهبود عملکرد این سازمان‌ها دارند و فرهنگ‌سازمانی به‌عنوان میانجی و تعدیل‌گر بر رابطه رهبری و عملکرد مؤثر است؛ بنابراین رهبران این سازمان‌ها می‌توانند با توسعه و تقویت فرهنگ‌سازمانی مناسب که پرورش‌دهنده خلاقیت و تسهیل‌کننده نوآوری است اقدامات مؤثری در بهبود عملکرد این سازمان‌ها به عمل آورند.

## ادبیات پژوهش

### نوآوری و نوآور بودن

نوآوری به مفهوم خلق یا اقتباس ایده‌های جدید است (Damanpour., & Schneider, 2006). به‌عبارت‌دیگر، نوآوری شامل احیاء، گسترش تولیدات، خدمات، بازارها، توسعه اسلوب‌های جدید تولید و استقرار نظام‌های مدیریتی جدید است (Grossan, & Apaydin, 2010). درحالی‌که نوآور بودن، خصوصیات نهادینه شده، گرایش و توانمندی برای نوآوری است که به‌تدریج و در یک بستر تاریخی، اجتماعی و نهادی شکل می‌گیرد و آثار آن در قالب نوآوری‌های پی‌درپی در تمام اجزاء و ابعاد سازمان ظهور می‌کند (Walsh et al, 2009) و سازمان نوآور، سازمانی است که نوآوری را در تمام جنبه‌های کسب‌وکار و در میان تمام اعضای گروه‌های کاری نهادینه کرده است. (Rowley., Baregheh., & sambrook, 2011) این سازمان‌ها بر مبنای فلسفه یادگیری شکل می‌گیرند و ساختارها، رویه‌ها و فرآیندهای داخلی آن‌ها به‌گونه‌ای تعریف می‌شود که باعث تنوع دیدگاه‌ها و تقویت درک مشترک بین واحدهای مختلف سازمان به سمت نوآوری‌های مستمر و همه‌جانبه می‌گردد. (Siguaw., Simpson., & Enz, 2006). این سازمان‌ها همچنین خلق و به‌کارگیری هم‌زمان از نوآوری را مدنظر قرار می‌دهند. درحالی‌که خلق نوآوری، نیازمند تحقیق و توسعه، تحول، تجربه‌اندوزی و اکتشافات جدید است و بهره‌برداری از نوآوری، مستلزم بهینه‌کردن و بهبود تدریجی و جزئی در نوآوری‌ها و فناوری‌های موجود است (Mogan., & Berthon, 2008)؛ بنابراین سازمان‌های نوآور بر مبنای فلسفه خلق و بهره‌برداری هم‌زمان و متوازن از نوآوری در تمام ابعاد و سطوح سازمان شکل می‌گیرند. سازمان‌های تحقیق و توسعه، یکی از مصادیق سازمان‌های نوآور هستند که عهده‌دار تولید و تجاری‌سازی فناوری‌های موردنیاز و حل تنگناهای عملیاتی مجتمع‌های پالایشگاهی،

پتروشیمیایی و بخش بالادستی صنایع نفت و گاز که توسط واحدهای مهندسی آنها امکان‌پذیر نیست، هستند. واحدهای تحقیقاتی در این سازمان‌ها وظیفه اصلی ایده‌پردازی و خلق نوآوری را به عهده دارند و واحدهای مهندسی و توسعه کسب‌وکار، تبدیل دستاوردهای علمی جدید به فناوری و تجاری کردن یعنی بهره‌برداری از آن را انجام می‌دهند.

## رهبری

مطالعات علمی در زمینه رهبری به دهه ۱۹۳۰ برمی‌گردد و تاکنون رویکردهای رهبری متعددی مطرح شده که در آن ویژگی‌های رهبر، سبک رهبری و عوامل موقعیتی مورد بررسی قرار گرفته است. در سال ۱۹۸۷ برن به معرفی سبک‌های «رهبری تحول‌آفرین» و «عملکردگرا» پرداخت که در آن علاوه بر جنبه‌های عقلانی، ابعاد عاطفی، نقش سمبلیک و جاذبه‌های اخلاقی رهبران مورد توجه قرار گرفت، سپس باس (۱۹۸۵) مدل رهبری برن را بدین گونه توسعه داد: «رهبران تحول‌آفرین» کسانی هستند که خودآگاهی پیروان را در زمینه اهداف سازمان و چگونگی رسیدن به آن بالا می‌برند و آنها را متقاعد می‌کنند که منافع شخصی خود را به خاطر منافع جمعی سازمان فدا نمایند. این امر باعث ارتقاء نیازهای سطوح پایین‌تر به نیازهای سطوح بالاتر یعنی نیازهای اجتماعی، نیاز احترام به خود، نیاز به خودیابی و بروز رفتار شهروندی می‌شود. این رهبران ویژگی‌ها و رفتارهای خاصی را به میزان متفاوتی از خود بروز می‌دهند تا از کارکنان نتایج موردنظر را به دست آورند (Avolio, 2011; Bass, & Bass, 2008). این رفتارها شامل: نفوذ آرمانی (خصوصیات آرمانی - رفتار آرمانی)، الهام‌بخش بودن برای مریدان خود، ترغیب ذهنی پیروان و ملاحظات فردی آنها است. در نفوذ آرمانی رهبر دارای ویژگی‌های فرهنگ‌مندی (کاریزماتیک) است. زیردستان او را به‌عنوان الگو و مدل می‌شناسند و سعی می‌کنند که همانند او شوند. نفوذ آرمانی شامل خصوصیات آرمانی و رفتار آرمانی است. در حالت الهام‌بخشی، رهبران تحول‌آفرین اندیشه و چشم‌انداز روشن و قدرتمندی دارند، آنها آرمان و چشم‌اندازهای سازمان را با کلمات، شعارها و استعاره‌های ساده و جذاب به مریدان منتقل می‌نمایند و به آنها کمک می‌کنند تا اهداف روشن، جذاب و مشترکی را برای آینده ترسیم نمایند. این امر باعث رشد خلاقیت و نوآوری کارکنان می‌شود. در نقش ترغیب ذهنی، رهبران قالب‌های ذهنی کارکنان را مورد تردید و سؤال قرار می‌دهند و آنان را تشویق می‌کنند که مسائل را از زوایای مختلف مورد بررسی قرار دهند و در حل آنها از شیوه‌های بدیع و خلاقانه استفاده نمایند و

نوآور باشند. در حالت ملاحظات فردی، رهبران نیازهای کارکنان را مورد توجه قرار می‌دهند و از طریق مشاوره و رایزنی به آنان کمک می‌کنند تا ظرفیت‌ها و توانمندی‌های خود را به‌طور کامل بروز دهند و از طریق یادگیری و ایجاد جو حمایتی آن‌ها را توانمند می‌سازند.

«رهبری عملکرد گرا» بر مبادله بین رهبر و پیروان و انجام تعهدات قراردادی آن‌ها تأکید می‌ورزد. در این نظریه، رهبر وظایف، مسئولیت‌ها و نقشی که پیروان باید ایفا نمایند و پاداش و منافع را که در قبال آن دریافت خواهند کرد مشخص می‌نماید. در صورتی که پیروان تعهدات خود را انجام دهند، پاداش‌های مورد توافق را به آن‌ها پرداخت می‌کند، این نظریه اگرچه بر مبنای صداقت، انصاف و احترام متقابل استوار است اما در نهایت بر پایه منافع شخصی طرفین شکل می‌گیرد و انتظارات بالاتری از آن نمی‌توان داشت. ویژگی‌های این سبک رهبری شامل رهبری پرداخت‌های اقتضائی، رهبری بر مبنای استثناء (فعال)، و رهبری بر مبنای استثناء (انفعالی) است. رهبری در نقش پرداخت‌های اقتضائی به‌گونه‌ای است که نقش، انتظارات شغلی، پرداخت‌ها و پاداش‌های مربوطه را مشخص می‌کند و کارکنان با پذیرش انجام انتظارات شغلی، مستحق دریافت حقوق، پاداش و اجتناب از تنبیه خواهند بود. در نقش رهبری بر مبنای استثناء (فعال) روال کار به این گونه است که رهبر استاندارد و عملکرد مورد انتظار را مشخص می‌نماید. انحرافات، خطاها و اشتباهات را به‌دقت واری می‌نماید و قبل از این که هرگونه اقدام نادرستی صورت گیرد نسبت به انجام اقدامات اصلاحی مبادرت می‌نماید؛ و رهبری بر مبنای استثناء (انفعالی) هنگامی بروز می‌کند که: رهبر استانداردها و انتظارات شغلی و پاداش‌های مربوطه را تعیین می‌کند و تا زمانی که خطا یا اشتباهی صورت نگرفته و اتفاقی نیفتاده است هیچ‌گونه اقدام اصلاحی انجام نمی‌دهد اما بعد از این که اتفاق غیرمنتظره‌ای صورت گرفت بلافاصله جهت اصلاح اقدام می‌نماید.

اگر رهبران عملکرد گرا افراد را هدایت می‌کنند تا مطابق استانداردها عمل نمایند، رهبری تحول‌آفرین در پی آن است که افراد خودشان رفتارشان را مدیریت نمایند. رهبر عملکرد گرا در پی بهینه‌کردن عملکرد سیستم موجود و بهره‌برداری از نوآوری است در صورتی که رهبری تحول‌آفرین در پی بهینه‌کردن، توسعه، تحول و خلق نوآوری است. درحالی که رهبری عملکردگرا در شرایطی که سازمان از روش‌های استاندارد استفاده می‌کند و در پی افزایش کارایی سازمان است، رهبری تحول‌آفرین در محیط‌های پویا که نیازمند توانمندسازی، انعطاف‌پذیری و نوآوری است مؤثرتر عمل می‌کند (Yukl, 2010). با عنایت به

موارد فوق، می‌توان اذعان داشت رهبری تحول‌آفرین جایگزین رهبری عملکرد گرا نمی‌شود بلکه دو شیوه رهبری مکمل یکدیگر هستند و رهبران مؤثر تلاش می‌کنند که در موقعیت‌ها، زمان‌های مختلف و در مواجهه با چالش‌ها، به‌طور منطقی از هر دو سبک رهبری استفاده نمایند (Bass, B.M., & Bass, R, 2008). در سازمان‌های تحقیق و توسعه که فعالیت‌های خلق و بهره‌برداری از نوآوری به‌طور مستمر در جریان است رهبران باید انعطاف‌پذیری لازم را داشته باشند تا بتوانند به‌طور هم‌زمان هر دو سبک رهبری را متناسب با فعالیت‌ها بکار گیرند.

### عملکرد سازمان‌های نوآور (تحقیق و توسعه)

امروزه اندازه‌گیری عملکرد به نحو گسترده‌ای در حوزه مدیریت نوآوری و تحقیق و توسعه مورد مطالعه قرار گرفته، مخصوصاً ارتباط اهداف راهبردی، ابعاد عملکرد، شاخص‌های عملکرد، استانداردهای عملکرد، تعداد دفعات اندازه‌گیری و عوامل زمینه‌ای توجه فزاینده‌ای را به خود جلب کرده است و پژوهشگران و کارگزاران سازمانی، شاخص‌های متفاوتی را مطرح کرده‌اند (Chiesa et al, 2008) ولی اگر با دیدگاه نظام‌مند به موضوع نگریسته شود رویکرد نظام ارزشیابی متوازن می‌تواند در ارزیابی عملکرد این سازمان‌ها نیز بکار گرفته شود (Bremser., & Brasky, 2004). شاخص‌های عملکرد این سازمان‌ها شامل اندازه‌گیری سودآوری و بهبود عملکرد مالی، ایجاد انگیزه‌ی بالاتر برای یادگیری و نوآوری، افزایش مراودات و تعامل بین افراد درگیر در فرایند خلاقیت و نوآوری، توسعه‌ی تعامل با مشتریان و ذینفعان دیگر است (Chiesta & Frattini, 2009).

### رابطه رهبری و عملکرد سازمان‌های نوآور (تحقیق و توسعه)

رهبری یکی از عوامل اصلی و تعیین‌کننده عملکرد سازمان‌های نوآور است (Denti., & Hemlin, 2012) ولی تعیین سبک رهبری مناسب در مراحل مختلف چرخه نوآوری یکی از چالش‌های اساسی رهبران سازمان‌های نوآور می‌باشد. آن‌ها باید بین فشارهای ناشی از انتظارات متفاوت توسعه، خلق و بهره‌برداری از نوآوری توازن ایجاد نمایند (O, reilly., & Tushman, 2013). مطالعات نظری و تجربی نشان می‌دهد سبک رهبری تحول‌آفرین یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر عملکرد این سازمان‌ها است. آن‌ها علاوه بر نقش مستقیمی که بر عملکرد دارند، به‌طور غیرمستقیم، از طریق فرهنگ و ساختار سازمانی

مناسب نیز عملکرد را تحت تأثیر قرار می‌دهند (Jung., Wu., Chow., 2008). در عین حال، مطالعه (Jansen., Vera., & Grossan, 2009) نشان می‌دهد سبک «رهبری تحول‌آفرین» تناسب بیشتری با خلق نوآوری (تولید علم) و سبک «رهبری عملکردگرا» ارتباط بیشتری با بهره‌برداری از نوآوری (تولید فناوری) دارد ولی پژوهشگران دیگر بیان کرده‌اند که نوع تأثیر مثبت یا منفی سبک‌های «رهبری تحول‌آفرین» و یا «عملکردگرا» بر نوآوری و بهبود شاخص‌های عملکرد آن، تابع متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر است (Pieterse et al, 2010). بنابراین می‌توان گفت:

فرضیه ۱: رهبری رابطه مستقیم و معنی‌داری با عملکرد سازمان‌های تحقیق و توسعه دارد.

### فرهنگ سازمانی

فرهنگ یکی از جنبه‌های اصلی محیط داخلی سازمان است که نقش قابل‌ملاحظه‌ای در موفقیت و یا شکست سازمان ایفا می‌کند (Ghinea, & Bratianu, 2012) و تعاریف مختلفی از آن ارائه شده است که از آن جمله می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد: فرهنگ برنامه‌های ذهنی مشترکی است که اعضای یک گروه یا یک طبقه از مردم را از دیگری جدا می‌کند (Hofstede, G., Hofstede, G. J., & Minkov, 2011). فرهنگ دانش مشترک اجتماعی در زمینه قواعد، هنجارها و ارزش‌های سازمان است که دیدگاه‌ها و رفتار کارکنان را شکل می‌دهد (Colquitt, Lepine, & Wesson, 2009). فرهنگ مجموعه ارزش‌ها، اعتقادات و رفتارهای مشترک بین کارکنان است (Xiaomin, & Junchen, 2012). در جمع‌بندی تعاریفی که مطرح شد، چند ویژگی مشترک وجود دارد. اولاً: فرهنگ دارای مفهوم مشترک بودن است. به این معنی که فرهنگ بین گروه‌ها رشد و توسعه می‌یابد. ثانیاً: فرهنگ یک سازه اجتماعی است که مرتبط به محل، تاریخ، شرایط کاری و حوادث خاص هر سازمان است و در نهایت این که اغلب این اعتقاد وجود دارد که فرهنگ چندبعدی و چندسطحی است. از طرف دیگر (Belias., & Koustelios, 2014) معتقدند که مجموعه مطالعات انجام‌شده در زمینه فرهنگ سازمانی را می‌توان به سه گروه ذیل دسته‌بندی کرد. گروه اول: کسانی هستند که به شناسایی عناصر کلیدی فرهنگ پرداخته‌اند در همین زمینه پتیگرو (Pettigrew, 1979) (۱۹۷۹) اعتقادات، ایدئولوژی، زبان، شعائر دینی، افسانه‌ها و سمبل‌ها را عناصر اصلی فرهنگ تلقی می‌کند درحالی‌که دیل و کندی (۱۹۸۴) (Deal, & Kennedy, 1984) معتقدند که عناصر اصلی فرهنگ شامل ارزش‌ها، قهرمانان،



عادات و رسوم، تشریفات و شبکه‌های ارتباطی است. گروه دوم: کسانی هستند که به مدل‌سازی فرهنگ سازمانی همت گمارده‌اند تا از آن به‌عنوان ابزاری مناسب برای تحلیل فرهنگ‌های سازمانی استفاده نمایند. از جمله مدل‌های شناخته شده در این زمینه، می‌توان به مدل لایه‌بندی فرهنگ سازمانی (Schein, 2010) اشاره کرد. او معتقد است فرهنگ مجموعه‌ای از اصول اساسی و راه‌حل‌های مشترک برای مشکلات تطابق بیرونی و انسجام درونی است. او سپس فرهنگ را برحسب اینکه تا چه اندازه قابل‌رویت است سطح‌بندی نموده است. سطح اول: شامل مصنوعات فرهنگی است که وقتی انسان با یک فرهنگ جدید مواجه می‌شود این عناصر را می‌بیند، می‌شنود یا احساس می‌کند مانند معماری محیط فیزیکی، ساختار سازمانی، زبان، فناوری‌ها، تولیدات، آثار هنری، داستان‌ها و ... سطح دوم: شامل ارزش‌ها و باورها است و شامل مواردی مثل آرمان سازمان، فلسفه وجودی، اهداف و راهبردهای سازمانی است. سطح سوم: که هسته اصلی فرهنگ یک سازمان است و شامل پیش‌فرض‌ها، افکار بدیهی و غیرقابل‌تردید یک فرهنگ می‌باشد؛ و گروه سوم کسانی هستند که می‌خواهند از طریق مدل‌سازی به اندازه‌گیری ابعاد مختلف فرهنگ سازمانی و تأثیر ابعاد مختلف آن بر شاخص‌های عملکرد سازمان‌های مختلف بپردازند که از جمله این مدل‌ها می‌توان به مدل (Denison., & Mishra, 1995) و مدل (Cameron.,&Quinn,2011) اشاره کرد که هر دو بر مبنای ارزش‌های رقابتی طراحی شده‌اند، این مدل‌ها با چند چالش‌های متناقض و رقیب مواجه هستند؛ این که آن‌ها باید به‌طور هم‌زمان، وحدت و یکپارچگی محیط داخلی سازمان و انعطاف‌پذیری و تطبیق با محیط بیرونی را مورد تأکید قرار دهند. آن‌ها باید به‌طور هم‌زمان بین ثبات و پایداری و یا انعطاف‌پذیری و پویایی توازن ایجاد نمایند. آن‌ها باید به‌طور هم‌زمان اعمال کنترل‌های سلسله‌مراتبی و مشارکت و درگیر کردن کارکنان را به وجود آورند. آن‌ها باید به‌طور هم‌زمان دوگانگی بین تمرکز بر اهداف و فرایندهای سازمانی را حل نمایند؛ و زمانی سازمان می‌تواند به مزیت‌های رقابتی پایدار دست یابد که توازن و ترکیب بهینه‌ای از این ویژگی‌ها را شکل داده و مدیریت نماید. مجموعه این ویژگی‌ها شباهت نزدیکی با الزامات سازمان‌های نوآور دارد و به همین جهت به‌عنوان مدل فرهنگی مناسب برای بهبود عملکرد این سازمان‌ها مورد توجه قرار گرفته است؛ که با توجه مطالب فوق، فرهنگ‌های سازمانی را می‌توان در گونه‌های فرهنگی ذیل دسته‌بندی کرد.

«فرهنگ تحول‌آفرین»: که با مدل نظام‌های باز تطبیق می‌کند. در این فرهنگ بیشتر بر

موضوعات و چالش‌های برون‌سازمانی تمرکز می‌شود و بجای کنترل و ثبات درون‌سازمانی، بر مشارکت، درگیر کردن کارکنان در امور و انعطاف‌پذیری توجه و تأکید می‌شود. ویژگی‌های دیگر این فرهنگ عبارت‌اند از: محیط پژوهشی و پویا که در آن ریسک‌پذیری و بلندپروازی ترغیب می‌شود، رهبری، فرصت‌های کارآفرینی، نوآوری و ریسک‌پذیری را برای پژوهشگران مهیا می‌کند، سبک مدیریت در این فرهنگ بر یادگیری، نوآوری و آزادی عمل کارکنان استوار است، تأکید بر موفقیت و دستیابی به اهداف، عامل اصلی پیوند اعضای سازمان است، راهبردهای سازمان بر دستیابی به منابع جدید و کشف فرصت‌های ارزشمند تأکید می‌نماید و موفقیت بر مبنای داشتن تولیدات جدید و منحصربه‌فرد یعنی رهبری تولید و نوآوری تعریف می‌شود.

«فرهنگ انسان‌گرا»: که متناظر با مدل روابط انسانی است. در این فرهنگ بر محیط درونی و انعطاف‌پذیری سازمان تأکید می‌شود و توانمندسازی، توجه به کارکنان و هویت و تعهد آن‌ها از اهمیت خاصی برخوردار است. ویژگی‌های دیگر این فرهنگ، عبارت است از: سازمان یک مکان کاملاً شخصی و خانوادگی است که افراد با همدیگر اطلاعات خود را تسهیم می‌کنند، رهبری در سازمان، عموماً بر مبنای مدل‌های مشاوره، تسهیل‌گری یا پرورش افراد استوار است، سبک مدیریت در سازمان به‌صورت کار تیمی، اجماع و مشارکتی است، عواملی که باعث پیوند اعضای سازمان می‌شود وفاداری و اعتماد متقابل و تعهد بالا است، راهبردهای سازمان بر توسعه انسان‌ها، اعتماد بالا، گشودگی و مشارکت تأکید می‌ورزد. سازمان موفقیت را بر مبنای توسعه منابع انسانی، کار تیمی، تعهد کارکنان و علاقه افراد تعریف می‌کند.

«فرهنگ مأموریت‌گرا»: که متناظر با مدل عقلانی است. در این فرهنگ، حفظ ثبات داخلی و تمرکز بر محیط بیرونی موردتوجه و تأکید است. ارزش‌های اصلی در این فرهنگ‌سازمانی بر جهت‌گیری راهبری، دارا بودن مزیت رقابتی، جایگاه سازمان در بازار، حفظ مشتریان، افزایش سهم بازار و سودآوری استوار است. ویژگی‌های اصلی دیگر این فرهنگ‌سازمانی عبارت‌اند از: سازمان نتیجه محور است، هدف اصلی دستیابی به نتایج است و افراد موفقیت محور هستند، رهبری در سازمان بر شفافیت مأموریت سازمان و اعمال مدل‌های نتیجه محور استوار است، سبک مدیریت در سازمان با رقابت شدید، خواسته‌های زیاد و موفقیت طلبی شناسایی می‌شود، عواملی که باعث پیوند اعضای سازمان می‌شود تأکید بر موفقیت و دستیابی به اهداف است، راهبرد سازمان بر اعمال رقابتی، دستیابی به هدف‌های

پیشرو و برنده شدن در بازار تأکید دارد، سازمان موفقیت را بر مبنای برنده شدن در بازار کار و پیشتازی در رقابت و رهبری بازار تعریف می‌نماید.

«فرهنگ سازگاری»: که متناظر با مدل فرایندهای داخلی است. در این فرهنگ توجه به محیط درونی، ثبات و انسجام سازمان مورد تأکید است. حاکمیت قانون، مقررات، ماهیت غیرشخصی کار، سلسله‌مراتب اختیارات و مسئولیت‌ها، پیش‌بینی‌پذیری و توجه به کارایی از اولویت خاصی برخوردار است. مشخصات بارز دیگر این فرهنگ عبارت است از: سازمان یک مکان کاملاً ساختاریافته است، رویه‌های رسمی، نوع کار افراد را مشخص می‌کند، رهبری در سازمان عموماً در قالب مدل‌های هماهنگی، سازمان‌دهی یا کارایی شکل می‌گیرد، سبک مدیریت در سازمان به صورت امنیت استخدام، آسایش، قابل پیش‌بینی و ثبات در ارتباطات است، عواملی که باعث پیوند اعضای سازمان می‌شود، قوانین رسمی و سیاست‌ها است، توجه سازمان بر ثبات عملکرد، کارایی، کنترل و عملیات آسان استوار است، سازمان موفقیت را بر مبنای کارایی (تحويل نتیجه قابل اطمینان، زمان‌بندی دقیق و هزینه پایین) تعریف می‌کند.

### رابطه فرهنگ و عملکرد سازمان‌های نوآور (تحقیق و توسعه)

مطالعات گذشته نشان می‌دهد که ابعاد مختلف فرهنگ مبتنی بر ارزش‌های رقابتی، دارای روابط متفاوتی با بهره‌وری و شاخص‌های عملکرد سازمان هستند؛ اما اینکه کدامیک از ابعاد فرهنگ سازمان باعث بهبود کدامیک از شاخص‌های عملکرد می‌گردد دقیقاً مشخص نیست (Hartnell., Ou., & Kinicki, 2011). ولی نتیجه مطالعه (Valencia., Jimenez., & Valle, 2011) نشان می‌دهد که فرهنگ تحول‌آفرین رابطه مثبت با نوآوری‌های بنیادی و نوک‌پیکانی دارد در حالی که فرهنگ بوروکراتیک رابطه مثبت با اقتباس و بهینه کردن نوآوری دارد. مطالعات دیگری نشان می‌دهد فرهنگ‌های برون‌گرا و انعطاف‌پذیر یعنی فرهنگ تحول‌آفرین رابطه مثبت با نوآوری دارند در حالی که فرهنگ‌های درون‌گرا و انعطاف‌ناپذیر یعنی فرهنگ بوروکراتیک رابطه منفی با نوآوری دارد و تأثیر فرهنگ‌های بازارگرا و خانوادگی بر نوآوری تابع متغیرهای دیگر است (Valle et al, 2011). نتیجه تحقیقات (Yeşil, & Kaya, 2012) نیز نشان می‌دهد که فرهنگ تحول‌آفرین رابطه مثبت با نوآوری دارند در حالی که فرهنگ بازارگرا و خانوادگی رابطه منفی با نوآوری دارند. که به نظر می‌رسد این نتایج متفاوت، ناشی از تصورات متفاوتی است که پژوهشگران از فرهنگ و نوآوری و نحوه اندازه‌گیری آن دارند. در همین زمینه (Cameron., & Quinn, 2011);

(Tseng, 2011) معتقدند که اگرچه فرهنگ بر عملکرد کلی سازمان مؤثر است اما هر یک از ابعاد فرهنگ، جنبه‌هایی از عملکرد سازمان را به نحو تعیین‌کننده‌تری تحت تأثیر قرار می‌دهند بنابراین چنانچه سازمان بر ابعاد خاصی تمرکز و سرمایه‌گذاری نماید به شاخص‌های عملکرد بالاتری در آن حوزه دست خواهد یافت ولی ایجاد و توسعه متوازن بین ابعاد مختلف فرهنگ، می‌تواند موفقیت کوتاه‌مدت و درازمدت سازمان را در پی داشته باشد؛ بنابراین می‌توان گفت:

فرضیه ۲: فرهنگ سازمانی رابطه مثبت و معناداری با عملکرد تحقیق و توسعه دارد.

### رابطه رهبری، فرهنگ و عملکرد سازمان‌های نوآور (تحقیق و توسعه)

این توافق بین پژوهشگران و کارگزاران سازمانی وجود دارد که بنیان‌گذاران و رهبران قدرتمند، عامل اصلی شکل‌گیری، اصلاح، بهینه‌کردن و هر نوع تحول و دگرگونی در فرهنگ سازمان هستند. ولی در مقابل، فرهنگ سازمانی رابطه رهبری و شاخص‌های عملکرد سازمان، مثل تعهد سازمانی، دیدگاه کارکنان، نوآوری و عملکرد مالی را تعدیل می‌کند (Ostroff., Kinickle., Muhammad, 2013) ولی باید در نظر داشت که «رهبران تحول‌آفرین» عامل خلق، تغییر و اعمال فرهنگ سازمانی هستند و باعث نوآوری‌های بنیادی و اساسی در محصولات و فرآیندهای سازمان می‌شوند حتی در بعضی از موارد نقش نگهداری و حفظ فرهنگ موجود را نیز ایفا می‌کنند. درحالی‌که «رهبران عملکردگرا» صرفاً وظیفه نگهداری فرهنگ موجود را به عهده دارند. آن‌ها تحت سیطره فرهنگ جاری کار می‌کنند و در نهایت می‌توانند باعث تغییرات جزئی و تدریجی در محصولات و فرآیندهای داخلی سازمان شوند. رهبران تحول‌آفرین به ایجاد و توسعه فرهنگ انسان‌گرا، فرهنگ بازارگرا و فرهنگ اصلاح و بهینه‌کردن عملکرد و نوآوری در سازمان دست می‌زنند؛ بنابراین رهبران در مجموع وظیفه نوآوری، تحول و حفظ فرهنگ سازمان را به عهده دارند و فرهنگ سازمان هم رفتار آن‌ها را تعدیل و تنظیم می‌کند (Hartnell., & Walumbwa, 2011). نتایج مطالعه دیگری که توسط (ER Lin., & Mcdonogh, 2011) در شرکت‌های تایوانی انجام شد نشان داد که رهبری و فرهنگ سازمانی به‌طور مشترک منجر به بهبود عملکرد سازمان‌های نوآور می‌شوند. این‌که تأثیر کدامیک بیشتر است تابع نوع نوآوری و شاخص‌های عملکرد مورد انتظار است، درحالی‌که سبک رهبری انعطاف‌پذیر که ترکیبی از رهبری تحول‌آفرین و عملکردگرا است می‌تواند به‌طور مستقیم باعث نوآوری و بهبود عملکرد در

فرایندهای داخلی و نوآوری‌های جزئی در محصولات موجود و شاخص‌های عملکرد وابسته به آن شود. فرهنگ سازمانی نیز عامل مهمی در بهبود انواع نوآوری و شاخص‌های وابسته به آن است مخصوصاً در نوآوری‌های بنیادی و نوک پیکانی رهبران باید توجه خود را بر ایجاد و توسعه فرهنگ نوآوری متمرکز نمایند تا منجر به نوآوری شود بنابراین در سازمان‌هایی که ترکیبی از پروژه‌های نوآوری در جریان است رهبران باید سبک‌های متفاوت رهبری را اعمال نمایند تا ترکیب مناسبی از فرهنگ‌ها را خلق کنند تا بتواند به نتایج نوآوری متفاوتی منجر شود. ولی (Rosing, Frese, busch, 2011) معتقدند به دلیل این که فرآیند نوآوری پیچیده و غیرخطی است رهبران باید انعطاف‌پذیری لازم را داشته باشند تا به نحوی که شرایط ایجاد می‌کند بتوانند هر یک از دو سبک رهبری تحول‌آفرین و یا عملکردگرا را اعمال نمایند؛ اما در مجموع «رهبری تحول‌آفرین» عامل اصلی خلق نوآوری‌های بنیادی و رادیکال است و سبک «رهبری عملکردگرا» مناسب بهره‌برداری از نوآوری و بهینه کردن آن است ولی عوامل اقتضائی مثل فرهنگ، جو سازمانی، نوع ساختار سازمانی و شرایط محیط خارجی (عدم اطمینان و رقابت) و میزان تأکید رهبری بر نوع یادگیری، این رابطه را تعدیل می‌کند و رهبران با شکل دادن این عوامل، از آن‌ها به‌عنوان مکمل‌های رهبری مستقیم استفاده می‌کنند در همین رابطه (Avolio, 2011) به تفکیک این دو سبک رهبری پرداخته و معتقد است سبک «رهبری تحول‌آفرین» در پی تغییر وضعیت موجود و نوآوری است درحالی که «رهبری عملکردگرا» باعث تقویت ریسک‌گریزی، بهره‌برداری و بهینه کردن نوآوری است. او همچنین معتقد است رهبران با توسعه فرهنگ، جو سازمانی (زمینه‌های نوآوری) و توسعه ساختار سازمانی مناسب، نقش کلیدی در هدایت فعالیت‌های سازمان به خلق مستمر نوآوری ایفا می‌نمایند؛ بنابراین می‌توان گفت:

فرضیه ۳: رهبری رابطه مثبت و معناداری با فرهنگ سازمان‌های تحقیق و توسعه دارد.

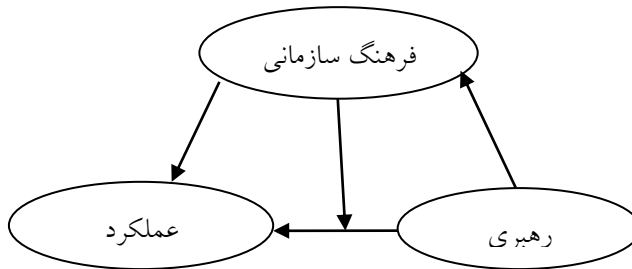
فرضیه ۴: رهبری رابطه غیرمستقیم مثبت و معناداری با عملکرد سازمان‌های تحقیق و توسعه دارد.

فرضیه ۵: فرهنگ سازمانی رابطه بین رهبری و عملکرد سازمان‌های تحقیق و توسعه را تعدیل می‌کند.

### مدل مفهومی تحقیق

همان‌طور که توضیح داده شد، رهبران علاوه بر نقش مستقیمی که بر عملکرد دارند با ترسیم

آرمان و چشم‌انداز نوآوری سازمان، تبیین اهداف فردی و گروهی، دادن استقلال کاری به پژوهشگران، نظارت و هدایت فعالیت‌ها، تخصیص منابع و طراحی نظام پرداخت مناسب، باعث تقویت فرایند نوآوری می‌شوند؛ بنابراین فرهنگ‌سازمانی به‌عنوان میانجی در رابطه رهبری و عملکرد سازمان‌های تحقیق و توسعه عمل می‌کنند و علاوه بر آن رهبری تحت تأثیر فرهنگ و ارزش‌های فرهنگی حاکم بر سازمان قرار دارند و رفتار و اقدامات آن‌ها به‌وسیله این عوامل تعدیل می‌شود. پس با توجه به موارد فوق، مدل مفهومی تحقیق، به شکل نمودار (۱) است.



نمودار (۱) - مدل مفهومی تحقیق

### روش تحقیق

روش تحقیق ترکیبی است، به این معنی که ابتدا با گردآوری و تحلیل اطلاعات به شیوه مطالعه آرشیوی و داده‌های اکتشافی محقق، مدل مفهومی تحقیق تدوین و شاخص‌های اولیه استخراج شد و برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه رهبری چندعاملی (Bass., & Avolio, 1997)، پرسشنامه فرهنگ‌سازمانی (Cameron., & Quinn, 2011) و پرسشنامه عملکرد بر مبنای شاخص‌های ارزشیابی عملکرد وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و مطالعه ادبیات موجود استفاده شد که رهبری دارای (۹) مؤلفه اصلی و سایر متغیرها، هر یک دارای چهار (۴) مؤلفه اصلی و به ترتیب شامل ۲۴، ۳۶ و ۲۰ گویه هستند. برای بررسی روایی محتوایی پرسشنامه‌ها از روش دلفی استفاده شد که پس از دو مرحله اجرای دلفی، تعداد گویه‌های پرسشنامه‌های رهبری، فرهنگ و عملکرد سازمان‌های تحقیق و توسعه ترتیب به ۳۹، ۲۴ و ۲۶ رسید که نتایج آماری دور دوم دلفی بر اساس ضریب تطابق کندال نشان می‌دهد که تفاوت میانگین رتبه‌ها معنی‌دار است. با توجه به آنکه مقدار ضریب توافق

به دست آمده بیشتر از حد استاندارد است پس می‌توان نتیجه گرفت که اجماع نظری میان نظرات خبرگان در زمینه روابط بین همه مفاهیم و شاخص‌ها حاصل شده است، در دور سوم دلفی، مدل تدوین شده که در آن، همه متغیرها مشخص شده است در اختیار اعضای پانل تخصصی قرار داده شد که مورد تأیید نهایی خبرگان قرار گرفت و به علت عدم معرفی متغیر جدید، به نظر می‌رسد اجماع و اشباع نظری حاصل شده است.

جامعه آماری در مرحله اجرای دلفی ۲۱ نفر هستند که در قالب سه گروه، دکتری فنی در حوزه‌های پژوهشی نفت، گاز و پتروشیمی ۱۲ نفر، دکترای مدیریت و مدرس دانشگاه ۲ نفر و مدیران ارشد سازمان‌های تحقیق و توسعه صنعت نفت ۷ نفر دسته‌بندی می‌شوند. نمونه‌گیری بر اساس طرح نمونه‌برداری غیر احتمالی - قضاوتی از خبرگان و بر اساس امکان دسترسی محقق انجام شد. جامعه آماری تحقیق در مرحله کمی شامل پژوهشگران و مدیران پژوهشی مراکز تحقیقاتی وزارت نفت است که در پژوهشگاه صنعت نفت، دانشگاه صنعت نفت، مرکز مطالعات ازدیاد برداشت، مرکز مطالعات انرژی، مرکز پژوهش و پتروشیمی ایران و واحدهای تحقیق و توسعه شرکت‌های پالایش، گاز، بالادستی و ستاد وزارتخانه با گرایش‌های تخصصی مختلف است که شامل ۱۰۵۹ نفر می‌شوند نمونه‌گیری بر اساس روش نمونه‌برداری تصادفی طبقه‌ای نامتناسب انجام شد. به این مفهوم که در شرکت‌هایی که تعداد جامعه آماری کمتر از ۴۰ نفر می‌باشند از روش سرشماری و در شرکت‌های بالاتر از این رقم، از فرمول تعیین حجم نمونه کوکران استفاده شده که حجم نمونه به دست آمده ۴۷۶ نفر است. ارزیابی پایایی ابزار سنجش و متغیرهای آن: جهت ارزیابی پایایی ابزار سنجش و متغیرهای آن، شاخص آلفای کرونباخ مورد استفاده قرار گرفت. به این صورت که پرسشنامه تهیه شده، توسط ۳۰ نفر از اعضای جامعه آماری تکمیل شد. میزان آلفای کرونباخ پرسشنامه برای هریک از مؤلفه‌ها در جدول (۱) آمده است ضمناً ضریب پایایی ترکیبی عوامل رهبری، فرهنگ سازمانی و عملکرد سازمانی به ترتیب عبارت‌اند از: ۰/۹۱ و ۰/۷۸ و ۰/۹۳ که نشان‌دهنده آن است که پرسشنامه مورد استفاده، از قابلیت اعتماد و یا پایایی لازم برخوردار می‌باشد.

جدول (۱) - میزان آلفای کروناخ پرسشنامه

متغیر	مؤلفه‌ها	آلفای کروناخ	متغیر	مؤلفه‌ها	آلفای کروناخ
رهبری	ویژگی‌های آرمانی	٪۷۷	فرهنگ سازمانی	انسان‌گرا	٪۷۹
	رفتارهای آرمانی	٪۸۷		تحول‌گرا	٪۸۰
	انگیزه الهام‌بخش	٪۸۳		مأموریت‌گرا	٪۷۷
	ترغیب ذهنی	٪۷۵	عملکرد سازمانی	سازگاری	٪۷۶
	ملاحظات فردی	٪۸۰		مالی	٪۷۸
	پرداخت اقتضائی	٪۷۳		مشتری و بازارگرایی	٪۸۵
	مدیریت استثناء (فعال)	٪۷۴		فرآیندهای داخلی	٪۷۱
	مدیریت استثناء (منفعل)	٪۷۰		رشد و یادگیری	٪۷۴
	عدم رهبری	٪۷۱			

ضریب توافق: برای تجمیع داده‌های رهبری، فرهنگ و عملکرد سازمان‌های تحقیق و توسعه، ضریب توافق بین ارزیابان (James., demarce, & wolf, 1984)  $r_{wg(j)}$  محاسبه شد که مقادیر آن در جدول (۲) آمده است

جدول (۲) - ضریب توافق بین ارزیابان

مفهوم	مقدار ضریب توافق بین ارزیابان (پراکنندگی درون سازمانی)
رهبری	۷۱-۷۷
فرهنگ سازمانی	۷۶-۸۱
عملکرد سازمانی	۷۵-۸۳

همان‌طور که ملاحظه می‌شود ضریب توافق بالاتر از آستانه ۰/۷ است و در حد قابل قبولی جهت ارتقاء داده‌ها از سطح فردی به سطح سازمانی است (Kozlowski., Klein, 2000) که این امر به علت وابستگی متقابل کار پژوهشگران و تعامل پیوسته بین آن‌ها، حاکمیت استانداردها، فرهنگ و جو سازمانی قوی در این سازمان‌ها دور از انتظار نبود ضمن اینکه پرسشنامه‌ها به گونه‌ای طراحی شده است که اولاً پژوهشگران تجربیات مشترک



گروهی و خصوصیات عینی و واقعی سازمان خود را از موضع یک گزارشگر بی‌طرف ارائه نمایند و جنبه روان‌شناسی و ذهنی که بیانگر ارزش‌ها، انتظارات و تجربیات شخصی نداشته باشد بلکه جنبه توصیفی و سازمانی داشته باشد. (Klein et al, 2001) بنابراین با عنایت به موارد فوق، از داده‌های سطح فردی میانگین گرفته شد تا داده‌های سطح سازمانی به دست آید.

### یافته‌های تحقیق

به‌منظور تأیید و نهایی‌سازی مدل مفهومی تحقیق، تحلیل عاملی تأییدی از طریق نرم‌افزار لیزرل انجام شد؛ اما قبل از انجام آن، ابتدا باید از این مسأله اطمینان حاصل شود که می‌توان داده‌های موجود را برای تحلیل عاملی مورد استفاده قرار داد. به این منظور، اندازه کفایت نمونه‌گیری (KMO) محاسبه شد و همچنین آزمون معناداری مشخصه کرویت بارتلت (Bartlett) توسط نرم‌افزار SPSS انجام شد که نتایج آن به ترتیب برابر  $0/918$  و  $1958/108$  است که معنادار است و نشان‌دهنده کفایت نمونه‌ها و اینکه ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه صفر نیست و برای انجام تحلیل عاملی قابل توجیه می‌باشد. با توجه به اینکه از مناسب بودن داده‌ها و کفایت داده‌های تحقیق برای انجام تحلیل عاملی اطمینان حاصل شد، این سؤال مطرح است که تا چه حد مدل موردنظر با داده‌های جمع‌آوری شده سازگاری دارد. پاسخ این سؤال از طریق بررسی برازش مدل امکان‌پذیر است. منظور از برازش مدل این است که ماتریس تخمینی جامعه آماری تا چه اندازه با ماتریس کوواریانس جامعه نمونه به هم نزدیک هستند. هرچه این دو به هم نزدیک باشند مدل از برازش بهتری برخوردار است. برای تعیین برازش مدل، از تحلیل توسط مدل‌سازی معادلات ساختاری و با استفاده از نرم‌افزار آماری LISREL استفاده شد. به‌طور کلی در این نرم‌افزار مدل در سه مرحله صورت می‌گیرد. الف- «ارزیابی برازش کل مدل»: هدف از ارزیابی برازش کلی مدل این است که مشخص شود تا چه حد کل مدل با داده‌های تجربی مورد استفاده سازگاری دارد نرم‌افزار LISREL مجموعه وسیعی از شاخص‌ها را برای سنجش برازش کل مدل ارائه می‌دهد که مجموعه شاخص‌ها نشان‌دهنده برازش کل مدل است. ب- «ارزیابی برازش بخش اندازه‌گیری مدل»: در ارزیابی بخش اندازه‌گیری مدل باید به بررسی روابط بین متغیرهای نهفته و آشکار مدل پرداخته شود. در اینجا هدف تعیین اعتبار یا روایی و اعتماد یا پایایی اندازه‌گیری‌های انجام شده است؛ بنابراین قبل از ارزیابی بخش ساختاری باید از کیفیت

اندازه‌گیری اطمینان به عمل آورد؛ که نمودارهای استاندارد و معنی‌داری و جداول بارهای عاملی مربوط به متغیرهای نهفته رهبری، فرهنگ و عملکرد سازمان‌های تحقیق و توسعه، نشان‌دهنده اعتبار متغیرهای آشکار (شاخص‌های) استفاده‌شده برای اندازه‌گیری هستند؛ زیرا نتایج خروجی لیزرل قسمت تخمین استاندارد نشان می‌دهد که تمامی مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق، مدل‌های مناسبی هستند زیرا مقدار کای دو آن‌ها به درجه آزادی کمتر از (۳) میزان  $p$ -value کوچک‌تر از  $0.05$  و مقدار RMSEA، کمتر از  $(0.13)$  بوده و مقدار GFI و AGFI آن‌ها بالای  $0.90$  درصد است. همچنین ضرایب معناداری و پارامترهای به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که تمامی ضرایب به‌دست‌آمده معنادار شده‌اند. زیرا مقدار آزمون معناداری تک‌تک آن‌ها از عدد  $1.96$  بزرگ‌تر و از عدد  $-1.96$  کوچک‌تر است. پس از بررسی روایی شاخص‌ها می‌بایست به بررسی پایایی آن‌ها پرداخت که در بخش‌های قبلی علاوه بر اندازه‌گیری پایایی تک‌تک شاخص‌ها، پایایی ترکیبی برای هر متغیر نهفته نیز محاسبه شد که دلالت بر پایایی شاخص‌ها و پایایی ترکیبی آن‌ها دارد. ج- «ارزیابی برازش بخش ساختاری مدل»: در بررسی بخش ساختاری مدل، روابط بین متغیرهای نهفته درونی و بیرونی موردتوجه قرار می‌گیرد. در اینجا هدف تشخیص این موضوع است که آیا روابط نظری که بین متغیرها در مرحله تدوین چارچوب مدل مفهومی مدنظر محقق بوده است به‌وسیله داده‌های تجربی رد می‌شود یا خیر؛ بنابراین به‌منظور بررسی روابط علی بین متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق، فرضیات با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و به‌طور آخص، تحلیل مسیر به کمک نرم‌افزار لیزرل آزمون شد که خروجی لیزرل درباره مدل ساختاری تحقیق در حالت تخمین استاندارد نشان‌دهنده مناسب بودن مدل ساختاری برازش یافته برای آزمون فرضیه‌ها هستند زیرا نسبت کای دو به درجه آزادی کمتر از (۳) است که مقدار مناسب و پایینی است. میزان  $p$ -value کوچک‌تر از  $0.05$  و میزان RMSEA معادل  $0.133$  است و مقدار شاخص‌های GFI, AGF و NFI نیز به ترتیب برابر با  $0.89$ ،  $0.90$  و  $0.91$  هستند که نشان‌دهنده برازش مناسب مدل هستند؛ به‌عبارت‌دیگر داده‌های مشاهده‌شده تا میزان زیادی منطبق بر مدل مفهومی تحقیق است که در جدول (۳) روابط علی بین متغیرهای رهبری، فرهنگ‌سازمانی و عملکرد سازمان‌های تحقیق و توسعه نشان داده شده است. در ادامه با توجه به جدول (۳)، به تحلیل فرضیه‌های تحقیق پرداخته می‌شود.

جدول (۳) - نتیجه مدل‌سازی معادلات ساختاری تحقیق

ردیف	مسیر		ضریب رگرسیون	ضریب معنی‌داری	ضریب تعیین	نتیجه
	رهبری	عملکرد سازمانی				
۱	رهبری	عملکرد سازمانی	۰.۲۲	*۰.۲۵۱	۰.۵۳	تأیید
۲	رهبری	فرهنگ سازمانی	۰.۷۳	*۰.۰۶۳	۰.۰۴۸	تأیید
۳	فرهنگ سازمانی	عملکرد	۰.۵۶	*۰.۰۶۲	۰.۳۱	تأیید

\*\*در تمام موارد همبستگی در سطح  $p \leq 0.05$  معنی‌دار است

### تحلیل فرضیه اول: رهبری رابطه مثبت و معناداری با عملکرد سازمان‌های تحقیق و توسعه دارد.

بار عاملی و ضریب معناداری مربوط به رابطه متغیر رهبری و عملکرد به ترتیب برابر با (۰.۲۲) و (۲.۵۱) به دست آمده است که در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار می‌باشد. لذا فرضیه اول تحقیق تأیید می‌شود؛ بنابراین مدل ساختاری نشان می‌دهد که رهبری در سطح ۹۵٪، رابطه مثبت و معناداری با عملکرد سازمان‌های تحقیق و توسعه دارد. این نتیجه با یافته‌های تحقیقات دیگر از جمله، تحقیقات: (O'Reily. Tushman, 2013)، (Jung., Wu., & Chow. 2008) و (Rosing., Frese., & Busch. 2011) مبنی بر رابطه مستقیم و معنی‌دار رهبری و عملکرد نوآورانه سازمان همخوانی دارد.

### تحلیل فرضیه دوم: فرهنگ سازمانی رابطه مثبت و معناداری با عملکرد سازمان‌های تحقیق و توسعه دارد.

بار عاملی و ضریب معناداری مربوط به رابطه متغیر فرهنگ سازمانی و عملکرد به ترتیب برابر با (۰.۵۶) و (۶.۲۰) به دست آمده است که در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار می‌باشد. لذا فرضیه سوم تحقیق تأیید شد؛ بنابراین مدل ساختاری نشان می‌دهد فرهنگ سازمانی در سطح ۹۵٪، رابطه مثبت و معناداری با عملکرد سازمان‌های تحقیق و توسعه دارد. این نتیجه با یافته‌های تحقیقات دیگر از جمله، تحقیقات: (Valencia., Jimenez., & Valle. 2011) و (Yeşil., & Kaya. 2012) مبنی بر اینکه فرهنگ سازمانی مناسب، عامل تعیین‌کننده نوآوری در سازمان است همخوانی دارد. تحلیل فرضیه سوم: رهبری رابطه مثبت و معناداری با فرهنگ سازمانی دارد.

بار عاملی و ضریب معناداری مربوط به رابطه متغیر رهبری و فرهنگ سازمانی به ترتیب برابر با (۰.۷۳) و (۱۰.۶۳) به دست آمده است که در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار است. بنابراین، فرضیه دوم تحقیق تأیید شد. این نتیجه با یافته‌های تحقیقات دیگر از جمله، تحقیقات: (Schein, 2010)، (Cameron, & Quinn, 2011) و (Ostroff, Kinickle, & Muhammad, 2013)، مبنی بر اینکه رهبری نقش کلیدی در شکل دادن، توسعه و تحول فرهنگ سازمانی ایفا می‌کنند همخوانی دارد.

### تحلیل فرضیه چهارم: رهبری رابطه غیرمستقیم مثبت و معناداری با عملکرد سازمان‌های تحقیق و توسعه دارد.

بار عاملی و ضریب معناداری مربوط به رابطه دو متغیر رهبری و فرهنگ سازمانی به ترتیب برابر با (۰.۷۳) و (۱۰.۶۳) است و بار عاملی و ضریب معناداری مربوط به رابطه دو متغیر فرهنگ سازمانی و عملکرد به ترتیب برابر با (۰.۵۶) و (۶.۲۰) است بنابراین رهبری از طریق فرهنگ سازمانی بر عملکرد تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین، فرضیه چهارم تأیید می‌گردد. این نتیجه با یافته‌های تحقیقات دیگر از جمله، تحقیقات (Hartnell, & Walumbwa, 2011) و (Denti, & Hemlin, 2012) مبنی بر نقش میانجی فرهنگ سازمانی در رابطه رهبری و عملکرد نوآورانه سازمان همخوانی دارد.

### تحلیل فرضیه پنجم: فرهنگ سازمانی رابطه بین رهبری و عملکرد سازمان‌های تحقیق و توسعه را تعدیل می‌کند.

به منظور بررسی نقش تعدیل گر فرهنگ سازمانی بر روی ارتباط بین رهبری و عملکرد از رگرسیون سلسله مراتبی استفاده شد. نتایج آن در جدول (۴) ملاحظه می‌شود.

جدول (۴) نتیجه تحلیل رگرسیون سلسله مراتبی در مورد فرضیه پنج

مدل	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	خطای تخمین	تغییر آماره‌ها				
					تغییر ضریب تعیین	F تغییر	درجه آزادی ۲	درجه آزادی ۲	
۱	۰.۶۱۸	۰.۳۸۲	۰.۳۸۰	۰.۵۸۶۷۲	۰.۳۸۲	۲۹۲.۷۴۱	۱	۴۷۴	۰.۰۰۰
۲	۰.۶۵۰	۰.۴۲۳	۰.۴۲۱	۰.۵۶۷۴۲	۰.۰۴۱	۳۳.۷۹۱	۱	۴۷۳	۰.۰۰۰

نتایج تحلیل رگرسیون در جدول (۴) نشان می‌دهد رابطه متغیر فرهنگ سازمانی و عملکرد سازمانی (۰.۶۱۸) می‌باشد که (۰.۳۸) درصد از واریانس عملکرد سازمانی را به‌طور معنادار تبیین می‌کند. مدل ۲ میزان رابطه بین متغیر رهبری و عملکرد را پس از ورود اثر تعدیل‌کننده فرهنگ سازمانی نشان می‌دهد. با مقایسه مدل ۱ و ۲ ملاحظه می‌گردد، فرهنگ سازمانی سبب افزایش ضریب تعیین به میزان (۰.۰۴۱) شده که این میزان معنادار است؛ بنابراین ۴ درصد از واریانس مشاهده‌شده در عملکرد توسط اثر تعدیل‌کننده متغیر فرهنگ سازمانی تبیین می‌شود؛ بنابراین فرضیه پنجم تحقیق تأیید می‌گردد. نتیجه به‌دست‌آمده از این مطالعه با یافته‌های دیگر، از جمله تحقیقات: (Gumusluoglu., & Lisev, 2009), (Er Lin., & Mcdonogh, 2011) و (YiChing et al, 2012), مبنی بر نقش تعدیل‌کننده فرهنگ سازمانی در رابطه بین رهبری و عملکرد نوآوری سازمان همخوانی دارد.

## نتیجه‌گیری و بحث

سازمان‌های تحقیق و توسعه، نقش مهمی در ایجاد و حفظ مزیت‌های رقابتی شرکت‌ها ایفا می‌کنند و در نتیجه شناسایی و مدیریت عوامل مؤثر در بهبود عملکرد آن‌ها از اهمیت قابل‌ملاحظه‌ای برخوردار است به همین جهت مطالعات متعددی در زمینه تأثیر عوامل فردی، گروهی و سازمانی بر عملکرد این سازمان‌ها صورت گرفته ولی در زمینه سبک رهبری، فرهنگ و چگونگی تأثیر هم‌زمان آن‌ها بر عملکرد این سازمان‌ها مطالعات بسیار محدودی انجام شده است و در ایران نیز تاکنون مطالعه‌ای در زمینه سازمان‌های تحقیق و توسعه صوت نگرفته است. این تحقیق در پاسخ به چنین نیازی طراحی و عملیاتی شد. در این پژوهش از رویکرد ترکیبی کیفی و کمی استفاده شد، در مورد چارچوب نظری و مدل مفهومی، اجماع خبرگان حاصل شد. همه روابط پیش‌بینی‌شده بین اجزای مدل مورد تأیید قرار گرفت و نتیجه تحقیق نشان داد که رهبری نقش مستقیم مثبت و معنی‌داری با عملکرد سازمان‌های تحقیق و توسعه دارد ولی رهبران این سازمان‌ها باید انعطاف‌پذیری فکری و رفتاری لازم را داشته باشند تا به‌نحوی که فرآیند خلق و یا بهره‌برداری از نوآوری ایجاد می‌کند ترکیب بهینه‌ای از هر دو سبک رهبری تحول‌آفرین یا عملکردگرا را بکار گیرند و علاوه بر آن، یافته‌های این تحقیق، نتایج مطالعات گذشته را تأیید کرد که فرایند نوآوری در این سازمان‌ها پیچیده، غیرخطی و توأم با ریسک بالایی است، عدم امکان پیش‌بینی نتایج به

علت ابهام در روند فعالیت‌ها، دخالت عوامل مختلف خارجی و حتی شانس، عدم تسلط رهبران بر رشته‌های متنوع درگیر در مراحل مختلف نوآوری، بلوغ پژوهشگران و مهندسان آموزش‌دیده و دارای چارچوب‌های ذهنی پیچیده و تعهد آن‌ها به استانداردهای تخصصی، تمایل به وابستگی و تعامل با همکاران داخل و انجمن‌های حرفه‌ای خارج سازمان و میل به موفقیت طلبی و دارا بودن انگیزه درونی بالا، باعث شکل‌گیری فرهنگ قدرتمندی در این سازمان‌ها می‌شود که الزاماً جایگزین و خنثی‌کننده بخشی از نقش مستقیم رهبری است و به عبارت دیگر، فرهنگ سازمانی به‌عنوان میانجی و تعدیل‌کننده نقش رهبری در این سازمان‌ها عمل می‌کند بنابراین رهبران این سازمان‌ها می‌توانند علاوه بر نقش مستقیم، به‌طور غیرمستقیم و از طریق توسعه، اصلاح و نهادینه کردن فرهنگ سازمانی مناسب یعنی ترسیم چشم‌انداز و آرمان‌های نوآوری سازمان، تدوین اهداف متوازن در زمینه خلق و بهره‌برداری فراگیر از نوآوری در سازمان، طراحی ساختار سازمانی و سازوکارهای تخصیص منابع دانشی، مالی، زمانی و تسهیلات دیگر حمایت‌کننده نوآوری، کمک در تدوین اهداف فردی و تیم‌های پروژه‌ای، تعریف انتظارات عملکرد نوآوری گروهی و نظام پاداش‌دهی و پرداخت‌های جامع و دادن استقلال عمل به افراد و تیم‌های کاری در قالب نظام‌های فوق، نیز باعث تسریع نوآوری در سازمان شوند. نتیجه نهایی این مطالعه این است که اگرچه رهبران سازمان‌های تحقیق و توسعه مورد مطالعه تأثیر مستقیم، مثبت و معنی‌داری بر عملکرد سازمان‌های خود دارند ولی با توجه به نقشی که فرهنگ سازمانی به‌عنوان میانجی و تعدیل‌کننده در رابطه‌ی آن‌ها و عملکرد بازی می‌کند باید بخشی از توان خود را در راستای طراحی، توسعه و شکل دادن به فرهنگ سازمانی نوآور بکار گیرند؛ زیرا فرهنگ سازمانی، نه تنها فرایند عملیاتی کردن ایده‌های رهبری را تسریع و تسهیل می‌کند. بلکه باعث حمایت و تقویت اثر رهبری بر عملکرد می‌شود؛ و در نتیجه رهبران این سازمان‌ها را قادر خواهد ساخت تا با تغییر رویه‌های جاری و اصلاح سبک رهبری خود، اقدامات مؤثرتری در بهبود عملکرد این سازمان‌ها به عمل آورند.

در زمینه محدودیت‌های تحقیق می‌توان گفت که اگرچه سؤالات پرسشنامه‌ها به نحوی طراحی شد تا نظرات کارکنان، وضعیت و روند متغیرهای تحقیق طی ۵ سال گذشته را منعکس نماید ولی لازم است اطلاعات دربرگیرنده بازه‌ی زمان طولانی‌تری بشود تا نتایج قابل‌تعمیم شود و از آنجاکه این مطالعه در سطح واحدهای تحقیق و توسعه وزارت نفت انجام شده است برای تعمیم نتایج در سطح ملی باید اطلاعات کامل‌تری جمع‌آوری و تحلیل

شود. از طرف دیگر، اطلاعات عملکرد واقعی بعضی مراکز در اختیار محققان نبود بنابراین اعتبار یابی تجربی مدل عملیاتی امکان‌پذیر نشد ولی با استفاده از روش ترکیبی یعنی نظرسنجی از خبرگان و مقایسه با مدل تحقیقاتی پژوهشگران در کشورهای دیگر، مدل عملیاتی تحقیق تأیید شد.

در زمینه پیشنهاد برای تحقیقات آینده نیز می‌توان گفت: از آنجاکه فرایند نوآوری شامل طیف وسیعی از فعالیت‌های متنوع است اگر تأثیر ترکیب عوامل مختلف در هر مرحله به‌طور جداگانه مورد مطالعه قرار گیرد نتایج تحقیق به نحو دقیق‌تری فرایند نوآوری در این سازمان‌ها را منعکس خواهد کرد. همچنین مطالعه‌ی اینکه که کدامیک از مؤلفه‌های رهبری، فرهنگ می‌تواند کدامیک از شاخص‌های عملکرد سازمان‌های تحقیق و توسعه را بهبود بخشد، ضروری به نظر می‌رسد و اگر همین مطالعه در سازمان‌های تحقیق و توسعه سایر صنایع صورت گیرد بهتر می‌توان در مورد تعمیم نتایج این تحقیق اظهار نظر کرد.

## منابع

۱. سنجفی، محمد ابراهیم، پورنجاتی، برزو فرهی. حسینی سر خوش، سید مهدی و حاجی شفیعی جمال. (۱۳۹۰). اثر میانجی‌گری فرهنگ انطباق‌پذیری بر رابطه بین رهبری تحول‌آفرین و نوآوری سازمانی. مطالعه موردی: شرکت‌های منتخب در زنجیره تأمین فناوری‌های دفاعی. *فصلنامه مدیریت بهبود*، شماره ۳. صفحه ۱۳۹-۱۲۲.

- Avolio, B.J. (2011). *Full rang leadership development*, Sanfrancisco: by sage publication,
- Bass, B.M. & Avolio, B.J. (1997), *Revised manual for the multifactor leadership questionnaire*, Palo. Alto, CA: Mind garden.
- Bass, B.M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: in the free press.
- Bass, B.M., & Bass, R. (2008). *The handbook of leadership* (4th Ed), New York: free press.
- Belias, D., & Koustelios, A. (2014). The impact of leadership and change management strategy on organizational culture. *European scientific Journal*, (10)7, 457-470.
- Bremser, W.C., & Brasky, N.P. (2004). *Utilizing the balanced scorecard for R&D performance measurement*. *journal of R&D management*, (34)3, 229-238.
- Byrne, C. L., Mumford, M. D., Barrett, J. D., & Vessey, W. B. (2009). Examining the leader of creative effort: what do they do, what do they think about? *creativity and innovation management*, 18, 256-268.
- Cameron, K. S., & Quinn, R.C. (2011). *Diagnosing and changing organizational culture*. San Francisco: By Jossey –Bas, [www.Josseybass.com](http://www.Josseybass.com)

- Chiesa, V.,Frattini,F., Lazzarotti,V., Manzini, R., & Ignazio, T.(2008). An exploratory study on R&D performance measurement practices : A survey of Italian R&D intensive firms. *liuc papers, n. serio tecnologia*,14, 1-36.
- Chiesa,V.,& Frattini,F.(2009). performance measurement of research and development activities.*European journal of innovation management*, (12)1, 25-61.
- Colquitt,A.C.,Lepine,J.A.,&Wesson,M.j .(2009).*Organizational Behavior: Improving Performance and Commitment in the Workplace*,New York: NY. McGraw-Hill.
- Damanpour,F.,&Schneider,M.(2006).Phase of the adoption of innovation in organization.*British Journal of management*,17,269-292.
- Deal,T.,&Kennedy,A.(1984).*Corporate cultures:The rites and rituals of corporate life*.In Reading,MA: Addison-Wesley.
- Denison,D.R., & Mishra,A.K.(1995). Toward a theory of organizational culture and effectiveness.*Organization Science*, 6, 204-223.
- Denti,L.(2011). *Leadership and Innovation:How and When do Leaders Influence Innovation in R&D Teams?*in university of Gothenburg, Department of psychology and Gothenburg research institute,1-127.
- Denti,L.,&Hemlin.(2012).Leadership and innovation in organization. *International journal of innovation management*,1-2.
- Elkin,T.,&Keller,R.T.(2003). Leadership in research and development organization :A literature review and conceptual framework.*The leadership Quarterly*,14,586-606.
- ERLin,H.,&Mcdonogh,E.F.(2011).Investigating the role of leadership and organizational culture in fostering innovation ambidexterity.*journal of engineering management*,(58)3,497-509.
- Ghinea,V.M.,&Bratianu,C.(2012).Organization Culture modeling.*Management & Marketing challenges for the Knowledge Society*,(7)2,257-276.
- Gumusluoglu,L.,&Lisev,A.(2009).Transformational leadership and organizational innovation: the role of internal and external support for innovation, *Journal of product innovation and management*,26,264-27.
- Grossan, M.M.,& Apaydin. M.(2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation. In journal of management studies,47,1154-1191.
- Han,J.K.,Kim,N.,&Srivastava,R.J.(1998).Market Orientation and Organization Performance: is Innovation a Missing Link? *Journal of Marketing*, ( 62)4, 30-45.
- Hartnell,C.A.,Ou,A.Y.,&Kinicki,A.(2011).Organizational culture and organizational effectiveness: A meta analytic investigation of the competing values framework's theoretical suppositions.*Journal of Applies psychology*, 96, 677-694.
- Hartnell,C.A.,Walnumbwaf,O.(2011). *Transformational leadership and Organizational Culture:Toward Integrating a Multilevel Framework* .In the *handbook of organizational culture and climate* (2Ed) by Ashknasy.,wilderom,C.P.M.,&Peterson,M,F.(PP.225-228).California:by



- Sage Publications, Inc.
- Hofstede, G., Hofstede, G. J., & Minkov, M. (2010). *Cultures and organizations: Software of the mind: Intercultural cooperation and its importance for survival*. U.S.A.: McGraw-Hill.
- James, L. R., Demaree, R. J., & Wolf, G. (1984). Estimating within group interrater reliability with and without response bias. *Journal of Applied Psychology*, 69, 85-98.
- Jansen, J. P., Vera, D., & Crossan, M. (2009). Strategic leadership for exploration and exploitation: The moderating role of environmental dynamism. *The Leadership quarterly*, 20, 5-18.
- Jung, D., Wu, A., & Chow, C. W. (2008). Towards understanding the direct and indirect effects of CEOs' transformational leadership on firm innovation. *The Leadership quarterly*, 19, 582-594.
- Kenny, B., & Reedy, E. (2007). The impact of organizational culture factors on innovation levels in SMEs: An empirical investigation. *The Irish Journal of management*, (5)17, 119-142.
- Klein, K. J., Conn, A. B., Smith, D. B., & Sorra, J. S. (2001). Is everyone in agreement? An exploration of within-group agreement in employee Perceptions of the work environment. *Journal of Applied Psychology*, 86, 13-16.
- Kozlowski, S. W. J., & Klein, K. J. (2000). A multilevel approach to theory and research in organizations: Contextual, temporal, and emergent processes. *K. J. Klein., & S. W. J. Kozlowski* (Eds.), *Multilevel theory, research and methods in organizations: Foundations, extensions, and new directions* (pp. 3-90). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Morgan, R. E., & Berthon, P. R. (2008). Market orientation, generative learning, innovation strategy and business performance, interrelationship in bioscience firms. *Journal of management studies*, (45)8, 1329-1353.
- Mumford, M. D., Scott, G. M., Gaddis, B., & Strange, J. M. (2002). Leading creative people: orchestrating expertise and the relationships. *The leadership quarterly*, 13, 705-730.
- O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2013). Organizational Ambidexterity: Past, Present and Future. *Academy of Management Perspectives*, 1-33. retrieved from stanford.edu • <http://www.law.stanford.edu>.
- Ostroff, A., Kinickie, A. O., & Muhammad, R. S. (2013). *organizational culture and climate*. in *handbook of psychology* (2Ed) by Weiner, I, B (pp. 643-676). New Jersey: John Wiley & Son, Inc.
- Pettigrew, A. (1979). On studying organizational culture. *in Administrative science quarterly*, 24, 570-581.
- Pieterse, A. N., van Knippenberg, D., Schippers, M., & Stam, D. (2010). Transformational and transactional leadership and innovative behavior: The Behavior moderating role of psychological empowerment. *Journal of organizational behavior*, 31, 609-623.
- Rosing, K., Frese, M., & Busch, A. (2011). Explaining the heterogeneity of the leadership innovation relationship. *The leadership quarterly*, (49)1, 37-86.

- Rowley, j., Baregheh, A., & Sambrook, S.(2011). Toward an innovation type mapping tool. *Journal of management decision*,(49)1,73-86.
- Schein,E.H.(2010).*Organizational culture and leadership*(4th Ed) , San Francisco: john wiley and sons international published by The Jossey –Bass,63,233-339.
- Siguaw,J.,Simpson,P.M.&Enz,G.A.(2006).Conceptualizing innovation orientation : A framework for study and integration of innovation research . *journal of product innovation management*,(23)5,556-574.
- Tseng,S.M.(2010).The correlation between organizational culture and knowledge conversion on corporate performance. *Journal of Knowledge management*,(14)2, 269-284.
- Valle,R.S.,Valencia,J.C.N.,Jimenez,D.J.,Caballero,D.J.,Caballero,L.P.(2011).Linking organizational learning with technical innovation and organizational culture. *journal of knowledge management*, (15),997-1015.
- Valencia, J.C.N., Jimenez, D.J., &Valle, R.S. (2011).Innovation or imitation : the role of organizational culture.*management decision journal*,(49)1,55-72.
- Tidd,J.,&Bessant,P.(2009).*Managing Innovation: Integrating technological,Market and Organizational Change* (4thEd.). Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Walsh,M.,Lynch,P.,& Harrington,D.(2009). *Innovativeness: A Conceptual framework antecedents, dimentions, and outcomes*,Helsinki, in Euro, Chie.
- Xiaoming, C., & Junchen, H. (2012). A Literature Review on Organizational Culture and Corporate Performance.*International Journal of Business administration*,(3)2,28-37.
- Yeşil ,S.,& Kaya,A. (2012). The roll of organizational culture on innovation : An empirical study.*International Journal of Information technology and business management*,l(6)1,11-25.
- YiChing,C.M.,YehYun,L.C.,ER,LIN.H,&Mcdoough,E.F.(2012).Does transformational leadership facilitate technological innovation: the moderating roles of innovative culture and incentive compensation : *Asia pacific journal of management*,(29)2,239-264.
- Yukl, G.A.(2010).*Leadership in organizations* (7th ed). NJ, Englewood cliffs prentice hall.