

## سنجش عوامل ساختاری، عوامل زمینه ای و عوامل رفتاری بر رفتار کارآفرینانه در صنعت نفت با استفاده از تکنیک AHP فازی و TOPSIS فازی

ابوالفضل روحانی<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> مربی، عضو هیات علمی گروه مهندسی صنایع دانشگاه پیام نور تهران، ایران، دانشجوی دکتری مهندسی صنایع دانشگاه تهران

نام و نشانی ایمیل نویسنده مسئول:

ابوالفضل روحانی

Abolfazl\_rohani@yahoo.com

### چکیده

هدف این پژوهش سنجش عوامل موثر بر رفتار کارآفرینانه در صنعت نفت در استان سمنان و مازندران و خراسان است. این پژوهش، توصیفی که به روش پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش که به عنوان جامعه خبره انتخاب شده اند را شرکت های نفتی تشکیل می-دهند که شامل شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت، شرکت پخش فرآورده های نفتی، شرکت ملی گاز در استان سمنان و مازندران و خراسان می باشند و ۳۰ نفر به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از روش FAHP و TOPSIS فازی استفاده شده و ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه است. نتایج بدست آمده حاکی از آن است که با روش AHP فازی ترتیب نهایی اهمیت عوامل رفتار کارآفرینانه به این صورت است که عوامل ساختاری در اولویت نخست، عوامل زمینه ای و عوامل رفتاری به ترتیب در اولویت بعدی قرار می گیرند. با توجه به معیار عوامل ساختاری، معیار عوامل زمینه ای و معیار عوامل رفتاری به ترتیب زیر معیار ساختار، زیر معیار عوامل سیاسی یا دولت و زیر معیار فرهنگ سازمانی در اولویت نخست قرار دارند و در انتها در هر دو روش با توجه به عوامل موثر بر رفتار کارآفرینانه، شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت نسبت به شرکت ملی گاز، شرکت پخش فرآورده های نفتی برای صنعت نفت به ترتیب بیشترین اهمیت را دارا می باشند.

**واژگان کلیدی:** کارآفرینی، صنعت نفت، رفتار کارآفرینانه، FAHP، TOPSIS فازی

## مقدمه

امروز اکثر سازمان ها برای کسب مزیت رقابتی به رفتار کارآفرینانه روی می آورند. رفتار کارآفرینانه، فعالیت هایی است که افراد در شرایط عدم اطمینان با استفاده از منابع و امکانات سازمان اقدامات نوآورانه را انجام میدهند (مقیمی و همکاران، ۱۳۹۳). ترتیب در فعالیت کار آفرینانه به این صورت است که قبل از آنکه فرصت ها شناسایی شوند، منابع فرصت باید منجر به ظهور آن ها شوند. برای ارزیابی و تصمیم در مورد بهره برداری از فرصت ها ابتدا باید این فرصت ها شناسایی شوند (کواریانی و احمد پور داریانی، ۱۳۹۰، ص ۱۱). کارآفرینی سازمانی فرآیندی است که در آن فرد با حمایت سازمان محل اشتغال خود محصولات، فعالیت ها، رویه ها و فناوری جدید را کشف و به بهره برداری می رساند و در واقع فعالیت کارآفرینانه ای را به ثمر می رساند (ZAHRA, 1993). بنابراین کارآفرینی سازمانی شامل بروز رفتارهای کارآفرینانه در سازمان با ثبات است (Echols & Neck, 1998). کارآفرینی، اساسا رفتار است، از این رو یکی از مباحث مهم در بحث کارآفرینی، تقویت رفتارهای کارآفرینانه می باشد. افرادی که روحیه کارآفرینانه آن ها برانگیخته می شود اقدام به رفتارهای کارآفرینانه از جمله راه اندازی کسب و کار، ایجاد یک حرفه برای خود و دیگران و در نهایت ثبت اختراع به نام خود می کنند (Clark, 2004). رفتار کارآفرینانه شامل اقدامات نوآورانه، قابل اعتماد و دفاع از اعتبار و اقدامات مورد نظر می باشد (Bird & Schjoedt, 2009). گیب و ریچی (۱۹۸۲) و شاینر (۲۰۰۹) بروز رفتارهای کارآفرینانه را ویژگی ذاتی تلقی می کنند یک پدیده ی ذاتی دانسته اند که از بدو تولد در برخی انسان ها وجود دارد. دو عامل اصلی سازمان، ساختار سازمانی و تمایلات کارکنان برانگیزاننده رفتار کارآفرینانه می باشند (Zampetakis & Moustakis, 2007). پژوهشگران معتقدند که رفتار کارآفرینانه امری فراگیر و ضروری برای همه سازمان ها اعم از دولتی، خصوصی است (مقیمی و همکاران، ۱۳۹۳). در سازمان های بزرگ، این موضوع حیاتی است که برای رشد عملکرد و کسب مزیت رقابتی، از رفتارهای کارآفرینانه در همه سطوح سلسله مراتبی حمایت کنند (Eskildsen, et al, 2004). توسعه رفتارهای کارآفرینانه مدیران به عنوان سازوکار مهم برای تشویق نوآوری در سازمانها تلقی می شود (Woollard, et al, 2007). البته کشف و اندازه گیری رفتار کارآفرینانه سخت و دشوار می باشد چون به عنوان یک رفتار هدفمند نسبت به یک واقعه خاص تلقی می شود (مقیمی و همکاران، ۱۳۹۳). مساله این تحقیق، تعیین اولویت شرکت های نفتی با رعایت دوسطح زیر معیارهای عوامل ساختاری (ساختار، تصمیم گیری / کنترل، سیستم پاداش، راهبرد، سیستم مالی و بودجه ای، سیستم ارزیابی عملکرد، سیستم اطلاعاتی، سیستم تحقیق و توسعه) عوامل زمینه ای (عوامل سیاسی / دولت، زیر ساخت ها، ارتباطات، منابع، فناوری، تغییرات / عدم اطمینان، پیچیدگی، بازار) عوامل رفتاری (فرهنگ سازمانی، حمایت مدیریت، خطر پذیری، ویژگی های مدیران، ویژگی های کارکنان، توانمند سازی کارکنان، روحیه گروهی) و عوامل موثر بر رفتار کارآفرینانه (عوامل ساختاری، عوامل زمینه ای، عوامل رفتاری) می باشد.

## سوال های تحقیق

- ۱- ترتیب اهمیت معیارهای عوامل موثر بر رفتار کار آفرینانه (عوامل ساختاری، عوامل زمینه ای و عوامل رفتاری) در صنعت نفت چگونه است؟
- ۲- ترتیب اهمیت زیر متغیرهای عوامل ساختاری، عوامل زمینه ای و عوامل رفتاری در صنعت نفت با توجه به متغیرهای عوامل ساختاری، عوامل زمینه ای و عوامل رفتاری چگونه است؟
- ۳- ترتیب اهمیت شرکت ها (شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت، شرکت پخش فرآورده های نفتی، شرکت ملی گاز) با توجه زیر معیارهای عوامل ساختاری، عوامل زمینه ای و عوامل رفتاری چگونه است؟

## مبانی نظری

### کار آفرینی

کارآفرینی از جمله موضوعاتی است که به نظر برخی از صاحب نظران ریشه در موسسه های کوچک و بخش خصوصی دارد، اما با توسعه ی آن در سازمان های بزرگ، توجه محققان و مدیران زیادی را به سوی خود جلب کرده است (رضایی و همکاران

۱۳۹۰، ص ۲۹ و ۳۰). نخستین گام جهت شناخت و تبیین درست هر مفهوم یا پدیده ای، ارائه تعریف روشن از آن است. کارآفرینی همانند سایر واژه های مطرح در علوم انسانی هنگامی قابل تحلیل و تبیین می باشد که بتوان تعریف یا تعاریف روشن و مشخصی از آن ارائه نمود (احمدپورداریانی، ۱۳۸۷). از آنجا که مفاهیم علوم انسانی در زمره مفاهیم قطعی علوم فیزیک و شیمی بشمار نمی رود ارائه یک تعریف قطعی و مشخص برای واژه های دشوار و حتی غیر ممکن است. در این میان کارآفرینی یکی از این واژه هاست که تعریف واحدی برای آن وجود ندارد و از ابتدای طرح آن در مجالس علمی، تعاریف متفاوتی از دیدگاه های گوناگون برای آن ارائه شده است (کاوسی و چاوش باشی، ۱۳۸۷). علیرغم اینکه کارآفرینی از ابتدای خلقت بشر همواره در تمام شئون زندگی انسان حضور داشته و مبنای تمامی تحولات و پیشرفت های بشر بوده است و با توجه به تعاریف زیاد و متنوع، هنوز ماهیت اصلی آن ناشناخته است (سلجوقی، ۱۳۸۶). کارآفرینی به عنوان یک بینش، فرهنگ و رویکرد نوین سازمانی از جمله مهمترین دستاوردهای بین رشته ای علوم اقتصادی، اجتماعی، مدیریتی و روانشناسی در چند دهه گذشته است که از ابتدا در سازمان های تولیدی و صنعتی و سپس در سایر سازمان های اجتماعی و خدماتی مورد توجه جدی دولتمردان و سیاستگذاران کلیه کشورها قرار گرفته است (حسن مرادی، ۱۳۸۵). در این کشورها، کارآفرینی به ابزاری نیرومند برای ایجاد فرصتهای مناسب تبدیل ده است که بهره گیری از آنها می تواند موجب رفع مشکلاتی مانند بحران اشتغال، کمبود نیروی انسانی خلاق و پویا، کاهش چشمگیر بهره وری، کاهش کیفیت محصولات و خدمات، رکورد اقتصاد و رقابت شود (مردانشاهی و همکاران، ۱۳۹۳، ص ۷۵۷). کارآفرینی به عنوان سنبل و نماد تلاش و موفقیت در امور تجاری بوده و کارآفرینان پیشگامان موفقیت های تجاری در جامعه هستند. توانایی آن ها در بهره گیری از فرصت ها نیروی آن ها در نوآوری و ظرفیت آن ها در قبال موفقیت، به عنوان معیارهایی هستند که کارآفرینی نوین بوسیله آن ها سنجیده می شود. کارآفرینان از نظر رهبری، مدیریت، نوآوری، کارآیی، ایجاد شغل، رقابت، تشکیل شرکت های جدید و بهره وری، سهم مهمی در رشد اقتصادی دارند. بنابر اعتقادی در جوامع لازم است که انقلاب کارآفرینی رخ دهد. این انقلاب در قرن حاضر، اهمیتی به مراتب بیشتر از اهمیت انقلاب صنعتی دارد (کوراتکو و حاجتس، ۱۳۸۶). فرآیند کارآفرینی را خلق هر چیز جدید و با ارزش می داند که توأم با صرف وقت و تلاش بسیار و پذیرش خطرات مالی، روحی و اجتماعی برای رسیدن به رضایت مالی، فردی و استقلال می داند (آزادیان، ۱۳۸۹). به عبارتی دیگر، در فرآیند کارآفرینی تنها خلق محصول یا خدمتی جدید نیست بلکه خلق محصول جدیدی است که متناسب با بازار و تقاضای موجود باشد و بتوان آن را در جامعه ارایه نمود (سعیدی کیا، ۱۳۸۹). کارآفرینی فرآیند خلق چیز نو و با ارزش، با صرف وقت و تلاش بسیار و پذیرش ریسک مالی، روحی و اجتماعی برای بدست آوردن منافع مالی، رضایت شخصی و استقلال می باشد (اکبری، ۱۳۹۰). کارآفرینی تمایل به اعمال ریسک های حساب شده در زمینه های مختلف شخصی و مالی و سپس انجام هر کاری که برای ایجاد مزیت و برتری امکان پذیر است، تلقی می گردد (احمدی و درویش، ۱۳۸۷). کارآفرینی یا همان فرآیند کشف فرصت ها بیان می کند که چگونه افراد به صورت مستقل و یا در داخل سازمان ها، مسائل و چالش های ناشناخته رو می بینند و چارچوبی جدید از ابزارها و اهداف ایجاد می کنند تا از آن ها استفاده کنند. البته کارآفرین فقط مواردی را می بیند و برای آن ها برنامه ریزی می کند که ارزش لازم را داشته باشند. در راستای استفاده از فرصت ها، کارآفرینان کالاها یا خدماتی را به جامعه عرضه می کند که مشتری پسند بوده و بازار یا محیط خواهان آن هاست (کوراتکو و حاجتس، ۱۳۸۶).

### رفتار کارآفرینانه

کارآفرینی فرایند شناخت و دستیابی به فرصت ها بدون توجه به کمبود منابع موجود و خلق محصول یا خدمتی جدید و ارزش آفرینی از هیچ است (Timmons, 1990). هم چنین می توان کارآفرینی را یک برنامه ریزی مهم اقتصادی و اجتماعی دانست که نیازمند ترکیبی از استعدادها، ظرفیت ها و دانش بالاست (Sexton & Smilor, 1986). افراد کارآفرین می تواند مسیر تحولات حرفه ای را بشناسند و نسبت به نیازهای جدید آگاهی یابند و در راستای ایجاد مشاغل جدید قدم بر دارند (Rezaie, 2009 & Rahsepar).

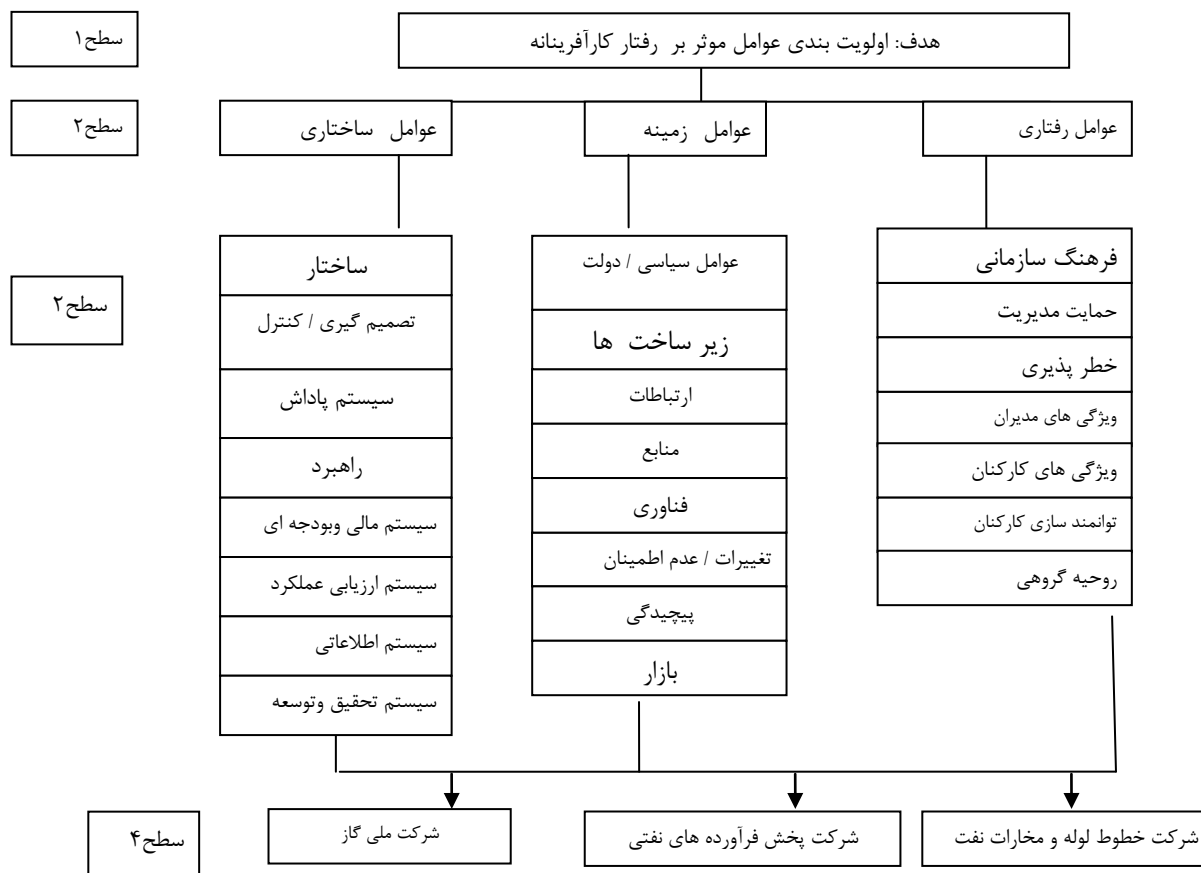
بنابراین تاسیس شرکت نوپا شاخص روز رفتار کارآفرینانه می باشد. در دیدگاه رفتاری قصد بر این است که با شناخت ویژگی های ذاتی و تقویت ویژگی های رفتاری کارآفرینان بیشتری به جامعه معرفی شود تا آهنگ رشد و پیشرفت جامعه تسریع گردد (2008 Teimoori & Alagheband). در گسترده ترین مفهوم، رفتار کارآفرینی اصطلاحی جامع است که همه اقدامات اعضای شرکت را که مربوط به کشف، ارزیابی و بهره برداری از فرصت های کارآفرینی هستند در بر می گیرد. رفتار کارآفرینانه در خلاء روی نمی دهد بلکه در چارچوب آرایه کاملی از اقدامات سازمان روی می دهد. کارآفرینی بسیار فراتر از موضوع ایجاد و تاسیس بنگاه ها است

ورفتار کارآفرینانه از بعد مدیریتی به عنوان یک الگوی مدیریتی و متفاوت از مدیریت سنتی نگریسته و مطرح شده که فرایند وارزش های کارآفرینی می تواند در هر سازمانی به وجود آید (خیاطی و مبارکی، ۱۳۹۳). رفتار کارکنان و مدیران شامل تغییرات سازمانی است (Shane & Venkataraman, 2000). به عبارتی آنها باید کارآفرینانه رفتار کنند؛ زیرا فقط در چنین شرایطی است که شرکت ها می توانند منابع لازم برای ایجاد رشد و توسعه در زمینه های تولید و منابع انسانی فراهم نمایند (مهدوی و نند وزالی، ۱۳۹۰، ص ۵۰). رفتار کارآفرینانه در سازمان، به همه فعالیت های مرتبط با کشف، ارزیابی و بهره برداری از فرصت های کارآفرینانه اطلاق می شود که توسط اعضای سازمان انجام می گیرد (Cornwall & Perlman, 1990; Kuratko, et al, 2005). رفتار کارآفرینی در سازمان های مجموعه ای از فعالیت ها و شیوه های که افراد در سطوح مختلف، به طور خودجوش برای تولید با استفاده از ترکیب منابع به صورت ابتکاری برای شناسایی و بهره برداری از فرصت ها در سازمان انجام می دهند را رفتار کارآفرینانه می گویند (Mair, 2002).

### مدل مفهومی تحقیق

هدف از انجام پژوهش حاضر، ترتیب اهمیت عوامل موثر بر رفتار کارآفرینانه می باشد، در راستای هدف حاضر در این تحقیق، ابتدا روی ابعاد عوامل موثر بر رفتار کارآفرینانه تمرکز می کنیم تا یک لیست از شاخص های عوامل موثر بر رفتار کارآفرینانه را از مقاله قره خانی در سال ۲۰۱۲، سرابی و همکاران در سال ۱۳۹۱ و کاوسی و رحمتی در سال ۱۳۹۰ گرفته شده است را آماده نمائیم و سپس جهت تعدیل لیست شاخص ها با متخصصان صنعت نفت و اساتید مصاحبه ای داشتیم. ابعاد مدل این تحقیق با استفاده از طریقه مرسوم پرسشنامه ای طراحی شده و شاخص های انتخابی عوامل موثر بر رفتار کارآفرینانه نیز به شرح زیر در نظر گرفته شده اند. در این مدل مفهومی، عوامل ساختاری، عوامل زمینه ای و عوامل رفتاری از مقاله قره خانی در سال ۲۰۱۲، سرابی و همکاران در سال ۱۳۹۱ و کاوسی و رحمتی در سال ۱۳۹۰ و زیر معیارهای عوامل ساختاری که شامل ساختار، تصمیم گیری / کنترل، سیستم پاداش، راهبرد، سیستم مالی و بودجه ای، سیستم ارزیابی عملکرد، سیستم اطلاعاتی، سیستم تحقیق و توسعه است از مقاله از مقاله قره خانی در سال ۲۰۱۲، سرابی و همکاران در سال ۱۳۹۱، کاوسی و رحمتی در سال ۱۳۹۰، زیر معیارهای عوامل زمینه ای که شامل عوامل سیاسی / دولت، زیر ساخت ها، ارتباطات، منابع، فناوری، تغییرات / عدم اطمینان، پیچیدگی، بازار از مقاله سرابی و همکاران در سال ۱۳۹۱ و کاوسی و رحمتی در سال ۱۳۹۰، زیر معیارهای عوامل رفتاری که شامل فرهنگ سازمانی، حمایت مدیریت، خطر پذیری، ویژگی های مدیران، ویژگی های کارکنان، توانمند سازی کارکنان، روحیه گروهی، از مقاله قره خانی در سال ۲۰۱۲، سرابی و همکاران در سال ۱۳۹۱ و کاوسی و رحمتی در سال ۱۳۹۰ گرفته شده است. سپس پرسشنامه بین مدیران ارشد در صنعت نفت توزیع و بازخودها، جهت به دست آوردن اهمیت نسبی ابعاد عوامل موثر بر رفتار کارآفرینانه و اهمیت نسبی شاخص های کلیدی عوامل موثر بر رفتار کارآفرینانه تحت هر بعد، از طریق یک برنامه فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی و تاپسیس فازی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج می تواند برای صنعت نفت جهت توسعه استراتژی های آینده، توسعه اهداف پیشنهاداتی را فراهم نماید.

در پژوهش حاضر، از مدل مفهومی نمایش داده شده در شکل ۱ استفاده شده است.



شکل ۱: مدل سلسله مراتبی عوامل موثر بر رفتار کارآفرینانه

### روش تحقیق:

برای تحلیل اطلاعات بدست آمده از روش تحلیل سلسله مراتبی فازی (FAHP) و TOPSIS فازی استفاده می شود. نظرات خبره گان صنعت نفت در مورد مقایسه عناصر هر سطح مدل با استفاده از میانگین هندسی تلفیق شده و در نهایت یک جدول مقایسه زوجی برای مقایسه عناصر هر سطح بدست آمده است. سپس وزن مربوط به هر یک از عناصر در هر سطح با روش تحلیل سلسله مراتبی فازی بدست آمده است. شرکت ها (شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت، شرکت پخش فرآورده های نفتی، شرکت ملی گاز) با استفاده از تکنیک TOPSIS فازی رتبه بندی شدند. با توجه به ماهیت موضوعی مدل تحقیق و نظر اساتید، کارشناسان خبره ۳ شرکت ایرانی در صنعت نفت به عنوان جامعه خبره انتخاب شده اند. شرکت های موجود در صنعت نفت که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته اند شامل: ۱- شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ۲- شرکت پخش فرآورده های نفتی ۳- شرکت ملی گاز که در استان سمنان و مازندران و خراسان می باشند. در این مرحله خبرگان میزان اهمیت هر یک گزینه های مورد نظر را تعیین می کنند. تعداد خبرگان شرکت کننده در این تحقیق ۳۰ نفر بوده که علاقمند به بحث های بهبود دواز مدیران با سابقه بین بیش از ۲۰ سال در شرکت های فوق الذکر بوده اند. ابزارهای اصلی در این تحقیق اسناد و مدارک و پرسشنامه می باشد. در پرسشنامه محقق از خبره ها خواسته شده نظرات خود را در مورد مقایسه بین عناصر مدل مفهومی بیان کنند. در این میان جهت اخذ نظرات خبرگان در قالب عبارات کلامی در روش FAHP از عبارات کلامی مندرج در جدول زیر استفاده شده است.

جدول الف. طیف مقیاس فازی مفاهیم زبانی FAHP

مقیاس زبانی	اعداد فازی مثلثی	معکوس اعداد فازی مثلثی
اهمیت برابر	(۱, ۱, ۱)	(۱, ۱, ۱)
کمی مهمتر	(۱, ۳, ۵)	(۱/۵, ۱/۳, ۱)
مهمتر	(۳, ۵, ۷)	(۱/۷, ۱/۵, ۱/۳)
خیلی مهمتر	(۵, ۷, ۹)	(۱/۹, ۱/۷, ۱/۵)
فوق العاده مهم تر	(۷, ۹, ۱۱)	(۱/۱۱, ۱/۹, ۱/۷)

وجهت اخذ نظرات خبرگان در قالب عبارات کلامی در روش TOPSIS فازی از عبارات کلامی مندرج در جدول زیر استفاده شده است.

جدول ب. طیف مقیاس فازی مفاهیم زبانی TOPSIS فازی

	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
w	(۷, ۹, ۹)	(۵, ۷, ۹)	(۳, ۵, ۷)	(۲, ۳, ۵)	(۱, ۲, ۳)

#### یافته های تحقیق

برای مقایسه عوامل مندرج در عوامل موثر بر رفتار کارآفرینانه ( معیارهای عوامل ساختاری، عوامل زمینه ای، عوامل رفتاری)، وزن هر یک از این عناصر در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. اوزان نهایی نرمال شده عوامل رفتار کارآفرینانه

	ساختاری	زمینه ای	رفتاری
w	۰,۴۹۲	۰,۴۸۱	۰,۰۲۸

با توجه به پاسخ هایی که به وسیله گروه تصمیم گیرنده در جدول ۲ ارائه شد. به این نتیجه رسیدیم که ترتیب نهایی اهمیت عوامل موثر بر رفتار کارآفرینانه به این صورت است که عوامل ساختاری در اولویت نخست، عوامل زمینه ای و عوامل رفتاری به ترتیب در اولویت بعدی قرار می گیرند. برای سطح ۲ که شامل زیر معیارهای عوامل ساختاری، عوامل زمینه ای، عوامل رفتاری، ۳ جدول مقایسه زوجی داریم که به ترتیب با توجه معیارهای عوامل ساختاری، عوامل زمینه ای، عوامل رفتاری می باشند. نتایج و یافته های نهایی حاصل از اوزان مؤلفه های فرعی هر یک از عوامل در صنعت نفت در جداول (۳) تا (۹) آمده است.

جدول ۳. اوزان نهایی نرمال شده زیر معیارهای عوامل ساختاری با توجه به عوامل ساختاری

	سیستم اطلاعاتی	ساختار	راهبرد	سیستم پاداش	تصمیم گیری / کنترل	سیستم ارزیابی عملکرد	سیستم تحقیق و توسعه	سیستم مالی و بودجه ای
w	۰,۰۹۹	۰,۱۵۴	۰,۱۳۹	۰,۱۴۹	۰,۱۵۳	۰,۱۲۴	۰,۰۵۷	۰,۱۲۵

جدول ۴. اوزان نهایی نرمال شده زیر معیارهای عوامل زمینه ای با توجه به عوامل زمینه ای

	بازار	پیچیدگی	تغییرات	فناوری	منابع	ارتباطات	زیر ساخت	عوامل سیاسی
w	۰,۰۳۰	۰,۰۸۸	۰,۰۹۶	۰,۱۰۸	۰,۱۲۷	۰,۱۳۱	۰,۱۸۰	۰,۲۴۱

جدول ۵. اوزان نهایی نرمال شده زیر معیارهای عوامل رفتاری با توجه به عوامل رفتاری

	حمایت مدیریت	خطر پذیری	توانمند سازی کارکنان	ویژگی های مدیران	ویژگی های کارکنان	فرهنگ سازمانی	روحیه گروهی
W	۰,۱۶۸	۰,۱۶۱	۰,۱۱۸	۰,۱۴۹	۰,۱۳۴	۰,۱۸۰	۰,۰۹۰

در مقایسه ۸ شاخص زیر معیارهای عوامل ساختاری با توجه به عوامل ساختاری، طبق جدول ۳ مشخص شده است که ساختار در اولویت نخست قرار دارد و، تصمیم گیری / کنترل، سیستم پاداش، راهبرد، سیستم مالی و بودجه ای، سیستم ارزیابی عملکرد، سیستم اطلاعاتی، سیستم تحقیق و توسعه در اولویت بعدی قرار می گیرند. در مقایسه ۸ شاخص زیر معیارهای عوامل زمینه ای با توجه به عوامل زمینه ای، طبق جدول ۴ مشخص شده است که عوامل سیاسی / دولتی در اولویت نخست قرار دارد زیرا ساختارها، ارتباطات، منابع، فناوری، تغییرات / عدم اطمینان، پیچیدگی، بازار در اولویت بعدی قرار می گیرند. در مقایسه ۷ شاخص زیر معیارهای عوامل رفتاری با توجه به عوامل رفتاری، طبق جدول ۵ مشخص شده است که فرهنگ سازمانی در اولویت نخست قرار دارد و حمایت مدیریت، خطر پذیری، ویژگی های مدیران، ویژگی های کارکنان، توانمند سازی کارکنان، روحیه گروهی در اولویت بعدی قرار می گیرند. برای سطح ۴، سه جدول مقایسه زوجی داریم که به ترتیب با توجه به زیر معیارهای عوامل ساختاری، عوامل زمینه ای، عوامل رفتاری می باشند. نتایج و یافته های نهایی حاصل از اوزان مؤلفه های فرعی هر یک از عوامل در صنعت نفت در جداول (۶) تا (۸) آمده است

جدول ۶. وزن نهایی شرکت با توجه به زیر معیار عوامل ساختاری

	سیستم اطلاعاتی	ساختار راهبرد	سیستم پاداش	تصمیم گیری / کنترل	سیستم ارزیابی عملکرد	سیستم تحقیق و توسعه	سیستم مالی و بودجه ای
شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت	۰,۲۹۳	۰,۳۷۷	۰,۴۴۰	۰,۷۳۷	۰,۷۵۲	۰,۴۵۶	۰,۴۹۲
شرکت پخش فرآورده های نفتی	۰,۶۲۲	۰,۳۲۷	۰,۱۵۱	۰,۰۶۹	۰,۰۷۷	۰,۱۵۹	۰,۴۹۲
شرکت ملی گاز	۰,۰۸۶	۰,۲۹۶	۰,۴۰۹	۰,۱۹۴	۰,۱۷۱	۰,۳۸۵	۰,۰۱۷

جدول ۷. وزن نهایی شرکت با توجه به زیر معیار عوامل زمینه ای

	بازار پیچیدگی	تغییرات / فناوری	منابع ارتباطات	زیرساخت ها	عوامل سیاسی / دولتی
شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت	۰,۵۷۷	۰,۲۲۲	۰,۴۶۵	۰,۱۷۰	۰,۵۵۹
شرکت پخش	۰,۰۴۳	۰,۲۰۸	۰,۱۹۷	۰,۴۱۵	۰,۱۰۴

فرآورده های نفتی	شرکت ملی گاز	۰,۲۵۵	۰,۳۳۳	۰,۳۳۳	۰,۳۳۷	۰,۴۱۵	۰,۳۳۷	۰,۵۷۰	۰,۳۸۰
------------------	--------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

جدول ۸. وزن نهایی ۳ شرکت با توجه به زیر معیار عوامل رفتاری

حمایت مدیریت	خطر پذیری	توانمند سازی کارکنان	ویژگی های مدیران	ویژگی های کارکنان	فرهنگ سازمانی	روحیه گروهی
۰,۳۳۳	۰,۲۹۲	۰,۲۱۵	۰,۱۳۷	۰,۳۳۷	۰,۴۲۷	۰,۰۰۷
۰,۳۳۳	۰,۳۳۵	۰,۲۱۵	۰,۲۷۸	۰,۱۹۷	۰,۳۶۴	۰,۵۱۴
۰,۳۳۳	۰,۳۷۴	۰,۵۷۰	۰,۵۸۵	۰,۴۶۵	۰,۲۰۹	۰,۴۷۹

در مقایسه ۳ عنصر مربوط به شرکت ها با توجه به سیستم مالی و بودجه ای طبق جدول ۶ مشخص شده است که شرکت پخش فرآورده های نفتی در اولویت اول، شرکت ملی گاز و شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت در اولویت بعدی و در مقایسه ۳ عنصر مربوط به شرکت ها با توجه به سیستم تحقیق و توسعه طبق جدول ۶ مشخص شده است که شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت در اولویت اول، شرکت ملی گاز در اولویت بعدی و در مقایسه ۳ عنصر مربوط به شرکت ها با توجه به سیستم ارزیابی عملکرد، تصمیم گیری / کنترل، سیستم پاداش، راهبرد طبق جدول ۶ مشخص شده است که شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت در اولویت اول و شرکت ملی گاز و شرکت ملی نفت، شرکت پخش فرآورده های نفتی در اولویت بعدی و در مقایسه ۳ عنصر مربوط به شرکت ها با توجه به سیستم ساختار، طبق جدول ۶ مشخص شده است که شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت در اولویت اول، شرکت پخش فرآورده های نفتی و شرکت ملی گاز در اولویت بعدی و در مقایسه ۳ عنصر مربوط به شرکت ها با توجه به سیستم اطلاعاتی طبق جدول ۶ مشخص شده است که شرکت پخش فرآورده های نفتی در اولویت اول، شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت و شرکت ملی گاز در اولویت بعدی قرار می گیرند. در مقایسه ۳ عنصر مربوط به شرکت ها با توجه به عوامل سیاسی / دولت، منابع، تغییرات / عدم اطمینان، بازار، طبق جدول ۷ مشخص شده است که شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت در اولویت اول و شرکت ملی گاز، شرکت پخش فرآورده های نفتی در اولویت بعدی و در مقایسه ۳ عنصر مربوط به شرکت ها با توجه به زیر ساخت ها، ارتباطات، طبق جدول ۷ مشخص شده است که شرکت پخش فرآورده های نفتی، شرکت ملی گاز و شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت دارای اهمیت برابر می باشند. و در مقایسه ۳ عنصر مربوط به شرکت ها با توجه به فناوری طبق جدول ۷ مشخص شده است که شرکت پخش فرآورده های نفتی و شرکت ملی گاز در اولویت اول، شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت در اولویت بعدی و در مقایسه ۳ عنصر مربوط به شرکت ها با توجه به پیچیدگی طبق جدول ۷ مشخص شده است که شرکت ملی گاز در اولویت اول و شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت، شرکت پخش فرآورده های نفتی در اولویت بعدی قرار می گیرند. در مقایسه ۳ عنصر مربوط به شرکت ها با توجه به روحیه گروهی طبق جدول ۸ مشخص شده است که شرکت پخش فرآورده های نفتی در اولویت اول، شرکت ملی گاز و شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت در اولویت بعدی و در مقایسه ۳ عنصر مربوط به شرکت ها با توجه به فرهنگ سازمانی طبق جدول ۸ مشخص شده است که شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت در اولویت اول، شرکت پخش فرآورده های نفتی و شرکت ملی گاز در اولویت بعدی و در مقایسه ۳ عنصر مربوط به شرکت ها با توجه به ویژگی های کارکنان طبق جدول ۸ مشخص شده است که شرکت ملی گاز در اولویت اول و شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت، شرکت پخش فرآورده های نفتی در اولویت بعدی قرار می گیرند. در مقایسه ۳ عنصر مربوط به شرکت ها با توجه به خطر پذیری، ویژگی های مدیران طبق جدول ۸ مشخص شده است که شرکت ملی گاز در اولویت اول و شرکت پخش فرآورده های نفتی، شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت در اولویت بعدی و در مقایسه ۳ عنصر مربوط به شرکت ها با توجه به توانمند سازی کارکنان طبق جدول ۸ مشخص شده است که شرکت ملی گاز در اولویت اول و شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت، شرکت پخش فرآورده های نفتی دارای اهمیت برابر





Type: + OR - ?	+	+	+	+	+	+	+	+
	روحیه گروهی	فرهنگ سازمانی	ویژگی های کارکنان	ویژگی های مدیران	توانمند سازی کارکنان	خطر پذیری	حمایت مدیریت	
شرکت خطوط لوله ومخابرات نفت	<۱,۲,۳۳,۵>	<۷,۹,۹>	<۳,۶,۳۳,۹>	<۷,۹,۹>	<۲,۵,۶۷,۹>	<۲,۳,۶۷,۷>	<۷,۹,۹>	
شرکت پخش فرآورده های نفتی	<۱,۲,۶۷,۵>	<۳,۷,۹>	<۳,۵,۶۷,۹>	<۲,۵,۶۷,۹>	<۳,۵,۷>	<۱,۵,۳۳,۹>	<۳,۶,۳۳,۹>	
شرکت ملی گاز	<۱,۴,۷>	<۵,۸,۳۳,۹>	<۳,۵,۶۷,۹>	<۳,۵,۶۷,۹>	<۲,۳,۶۷,۷>	<۲,۶,۳۳,۹>	<۳,۶,۳۳,۹>	
<i>Wj</i>	۰,۰۹۰	۰,۱۸۰	۰,۱۳۴	۰,۱۴۹	۰,۱۱۸	۰,۱۶۱	۰,۱۶۸	

جدول ۱۱. میزان فاصله هر گزینه تا ایده آل مثبت و منفی

	<i>di+</i>		<i>di-</i>
شرکت خطوط لوله ومخابرات نفت	<i>d1+=</i>	۰,۲۹۶	<i>d1=-</i>
شرکت پخش فرآورده های نفتی	<i>d2+=</i>	۰,۳۰۸	<i>d2=-</i>
شرکت ملی گاز	<i>d3+=</i>	۰,۲۹۹	<i>d3=-</i>

جدول ۱۲. تعیین نزدیکی نسبی یک گزینه به راه حل ایده آل

	<i>cli</i>	
شرکت خطوط لوله ومخابرات نفت	<i>cl1=</i>	۰,۵۱۹
شرکت پخش فرآورده های نفتی	<i>cl2=</i>	۰,۵۰۷
شرکت ملی گاز	<i>cl3=</i>	۰,۵۱۶

با توجه به جدول ۱۲ شرکت خطوط لوله ومخابرات نفت در اولویت نخست ، شرکت ملی گاز، شرکت پخش فرآورده های نفتی به ترتیب در اولویت بعدی قرار می گیرند .

**نتیجه گیری**

در این پژوهش، رابطه بین عوامل موثر بر رفتار کارآفرینانه ( معیارهای عوامل ساختاری، عوامل زمینه ای، عوامل رفتاری )، زیر معیارهای عوامل ساختاری، عوامل زمینه ای، عوامل رفتاری و شرکت ها (شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت، شرکت پخش فرآورده های نفتی، شرکت ملی گاز) مطالعه گردید. شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت، شرکت پخش فرآورده های نفتی، شرکت ملی گاز با استفاده از AHP فازی و TOPSIS فازی براساس نظر ۳۰ مدیرخبره شرکت های مختلف در صنعت نفت در ایران مقایسه شدند. نتایج بدست آمده در هر دو روش حاکی از اهمیت بیشتر شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت نسبت به شرکت ملی گاز، شرکت پخش فرآورده های نفتی برای صنعت نفت می باشد، و با توجه عوامل موثر بر موفقیت عوامل رفتار کار آفرینانه به این نتیجه رسیدیم که عوامل ساختاری در مقایسه با دیگر عوامل بالاترین رتبه را دارد. با توجه به معیار عوامل ساختاری، ساختار بالاترین اهمیت را دارد. در مقایسه نتایج پژوهش حاضر با مطالعه سرابی و همکاران (۱۳۹۱) از نظر عوامل موثر بر رفتار کارآفرینانه در هر دو پژوهش، معیار عوامل ساختاری در اولویت نخست قرار دارد. در مقایسه نتایج پژوهش حاضر با مطالعه سرابی و همکاران (۱۳۹۱) با توجه به معیار عوامل ساختاری در هر دو پژوهش، ساختار در اولویت نخست قرار دارد و، تصمیم گیری / کنترل، سیستم پاداش، راهبرد، سیستم مالی و بودجه ای، سیستم ارزیابی عملکرد، سیستم اطلاعاتی، سیستم تحقیق و توسعه اولویت بعدی را به خود اختصاص دادند. در مقایسه نتایج پژوهش حاضر با مطالعه سرابی و همکاران (۱۳۹۱) با توجه به معیار عوامل زمینه ای در هر دو پژوهش، عوامل سیاسی / دولت در اولویت نخست قرار دارد زیر ساخت ها، ارتباطات، منابع، فناوری، تغییرات / عدم اطمینان، پیچیدگی، بازار در اولویت بعدی قرار می گیرند. در مقایسه نتایج پژوهش حاضر با مطالعه سرابی و همکاران (۱۳۹۱) با توجه به معیار عوامل رفتاری در هر دو پژوهش، فرهنگ سازمانی در اولویت نخست قرار دارد و حمایت مدیریت، خطر پذیری، ویژگی های مدیران، ویژگی های کارکنان، توانمند سازی کارکنان، روحیه گروهی در اولویت بعدی قرار می گیرند.

**محدودیت های تحقیق**

در مسیر انجام هر تحقیق مشکلات و محدودیت هایی گریبان گیر محقق می شوند. به عبارتی ممکن است جهت انجام تحقیق تمامی شرایط و ضوابط این کار فراهم نگردد. در این تحقیق نیز محقق با محدودیت هایی مواجه بوده است که در ادامه به مهمترین آنها اشاره می گردد: ۱- عدم استقبال از انجام پژوهش در سازمان ها؛ ۲- عدم رغبت پاسخگویان به تکمیل پرسشنامه ها به دلیل عدم وجود حوصله کافی، عدم اطمینان از بکارگیری نتایج حاصل از تحقیق توسط سازمان ها لذا به منظور ترغیب و ایجاد میل در کارکنان محقق با ایجاد فضای مناسب و صمیمی پاسخگویان را به همکاری متمایل ۳- محدودیت های ذاتی پرسشنامه ها، زیرا پرسشنامه ها ممکن است نتوانند نگرش پاسخگویان را دقیقاً منعکس کنند

**ارائه پیشنهاد های اجرایی و متمرکز بر نتیجه گیری**

- با توجه به نتایج پژوهش حاضر پیشنهادات زیر برای تمامی مدیران صنعت نفت ارائه می گردد:
- ۱ - با توجه به نتایج ذکر شده از مقایسه عوامل موثر بر رفتار کارآفرینانه پیشنهاد می شود که مدیران در صنعت نفت برای عوامل ساختاری، عوامل زمینه ای و عوامل رفتاری به ترتیب اهمیت بیشتری قائل شوند.
  - ۲ - با توجه به اینکه ۸ شاخص زیر معیارهای عوامل ساختاری با توجه به عوامل ساختاری با هم مقایسه شده اند، پیشنهاد می شود که برای ساختار، تصمیم گیری / کنترل، سیستم پاداش، راهبرد، سیستم مالی و بودجه ای، سیستم ارزیابی عملکرد، سیستم اطلاعاتی، سیستم تحقیق و توسعه به ترتیب اهمیت بیشتری قائل شوند.
  - ۳ - با توجه به اینکه ۸ شاخص زیر معیارهای عوامل زمینه ای با توجه به عوامل زمینه ای با هم مقایسه شده اند، پیشنهاد می شود که برای عوامل سیاسی / دولت، زیر ساخت ها، ارتباطات، منابع، فناوری، تغییرات / عدم اطمینان، پیچیدگی، بازار به ترتیب اهمیت بیشتری قائل شوند.
  - ۴ - با توجه به اینکه ۷ شاخص زیر معیارهای عوامل رفتاری با توجه به عوامل رفتاری با هم مقایسه شده اند، پیشنهاد می شود که برای فرهنگ سازمانی و حمایت مدیریت، خطر پذیری، ویژگی های مدیران، ویژگی های کارکنان، توانمند سازی کارکنان، روحیه گروهی به ترتیب اهمیت بیشتری قائل شوند.

### پیشنهادهای آتی

- ۱ - پیشنهاد می گردد پژوهش مشابهی با استفاده از سایر تکنیک های MADM فازی صورت گرفته و یافته های آن تحقیق با نتایج پژوهش حاضر مقایسه گردد.
  - ۲ - علاوه بر معیارهای ذکر شده در این تحقیق معیارهای دیگری با توجه به نیاز بازار در صنعت نفت و دیگر صنایع نیز در نظر گرفته شوند.
- معیارهای ذکر شده در دیگر صنایع در نظر گرفته شوند

## منابع و مراجع

- [۱] آزادیان، ام البنین. (۱۳۸۹). راهنمایی کارآفرینی، انتشارات آرون، تهران.
- [۲] احمد پورداریانی، محمود. (۱۳۸۷)، کارآفرینی، تعاریف، نظریات و الگوها، انتشارات پردیس، تهران.
- [۳] احمدی، سید علی اکبر، درویش، حسین. (۱۳۸۷)، مبانی کارآفرینی، انتشارات دانشگاه پیام نور، تهران، چاپ اول.
- [۴] اکبری، کرامت الله. (۱۳۹۰)، توسعه کارآفرینی، انتشارات جهاد دانشگاهی، چاپ چهارم، تهران.
- [۵] حسن مرادی، نرگس. (۱۳۸۵)، مدیریت کارآفرینی، انتشارات مؤسسه تحقیقات و آموزش مدیریت وابسته به وزارت نیرو، کرج.
- [۶] خیاطان، مهدی، مبارکی. محمدحسن، (۱۳۹۳)، عوامل موثر بر رفتار کارآفرینانه ی مدیران مراکز تحقیقاتی دانشگاه های علوم پزشکی تهران، مجله دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران (پیاورد سلامت) دوره ۸ شماره ۳، ص ۱۹۸-۲۰۹.
- [۷] رضایی روح اله، قلی فر، احسان، صفالیلا، کاظمی تربفان. □. مریم، (۱۳۹۰)، شناسایی موانع توسعه ی کارآفرینی شرکتی در شرکت های خدمات مشاوره ای، فنی و مهندسی کشاورزی استان زنجان، فصلنامه توسعه کارآفرینی، سال چهارم، شماره چهاردهم، ص ۲۷-۴۶.
- [۸] سربابی. امیرعلی، عبدوی. محمد، فروتنی، (۱۳۹۱)، شناسایی عوامل اثرگذار بر رفتار کارآفرینانه در سازمانهای دولتی ایران، فصلنامه مطالعات رفتار سازمانی، سال اول، شماره ۲، صص ۸۶-۱۰۸.
- [۹] سعیدی کیا، مهدی. (۱۳۸۹)، اصول و مبانی کارآفرینی، چاپ شانزدهم، انتشارات کیا، تهران.
- [۱۰] سلجوقی، محمد. (۱۳۸۶)، کارآفرینی و پروژه، انتشارات خدمات فرهنگی کرمان، چاپ اول.
- [۱۱] کاوسی، اسماعیل.، چاوش باشی، فرزانه. (۱۳۸۷)، نوآوری و کارآفرینی، انتشارات پژوهشکده تحقیقات استراتژیک گروه پژوهش های فرهنگی و اجتماعی، تهران.
- [۱۲] کاوسی. اسماعیل، رحمتی زنجان طلب، فرشاد. (۱۳۹۰)، طراحی و ارائه الگویی بومی جهت ارتقای کارآفرینی سازمانی در دانشگاه مطالعه موردی: واحد علوم و تحقیقات تهران. - فصلنامه راهبرد، سال بیستم، شماره ۵۹، صص ۲۴۱-۲۱۷.
- [۱۳] کوراتکو، داند اف؛ و هاجتس، ریچارد (۱۳۸۶)، نگرش معاصر بر کارآفرینی، ترجمه ابراهیم عاملی مهرابلی، انتشارات دانشگاه فردوسی
- [۱۴] کورانی، مریم، احمد پورداریانی، محمود، (۱۳۹۰)، شناسایی فرصتهای کارآفرینانه ی خود - خدماتی مسافدر شرکت هواپیمایی جمهوری اسلامی ایران "هما"، فصلنامه توسعه کارآفرینی، سال چهارم، شماره چهاردهم، ص ۷-۲۶.
- [۱۵] مردانشاهی محمد مهدی □، تاجیک اسماعیلی. عزیزالله، مبارکی. محمدحسن، (۱۳۹۳)، بررسی استعداد کارآفرینی در دانشجویان ورودی و خروجی دانشگاه های دولتی (مورد مطالعه: دانشگاه های دولتی مازندران)، فصلنامه توسعه کارآفرینی، دوره ۷، شماره ۴، صص ۷۵۵-۷۷۱.
- [۱۶] مقیمی. سید محمد، زالی. محمد رضا، مرزبان. شیر مراد (۱۳۹۳)، بررسی رفتار کارآفرینانه مدیران میانی دانشگاه تهران، پژوهش نامه ی مدیریت اجرایی علمی- پژوهشی، سال ششم، شماره ی یازدهم، نیمه ی اول، صص ۱۲۳-۱۴۴.
- [۱۷] مهدی وند. میر محسن، زالی. محمد رضا، (۱۳۹۰)، تأثیر سرمایه ی فکری بر گرایش کارآفرینانه و عملکرد سازمانی در کسب و کارهای نانو، فصلنامه توسعه کارآفرینی، سال چهارم، شماره چهاردهم، صص ۴۷-۶۶.
- [18] Bird, B., & Schjoedt, L., (2009). Entrepreneurial behavior: Its nature, scope, recent research, and agenda for future research. In A. L .
- [19] Clark, B. R. (2004); "The Entrepreneurship University Demand and Response: Theory and Practice"; Tertiary Education Management, Vol.22.
- [20] Cornwall JR, Perlman B. Organizational entrepreneurship. Illinois: Irwin Homewood, IL; 1990.

- [21] Echols E.A., Neck P.C. (1998). "The Impact of Behaviors and Structure on Corporate Entrepreneurial Success", *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 13, 38-46.
- [22] Eskildsen, J.K., Christensen, K., Jull, H.J. (2004), "Public versus private sector excellence", *The TQM Magazine*, Vol. 16 No.1, pp.50-6.
- [23] Gharakhani.Davood,(2012),Identifying and Prioritization Effective Factors on Organizational Entrepreneurship Using AHP Approach,*Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 2(4)4320-4327.
- [24] Gibb, A., Ritchie, J. (1982) Understanding the Process of Starting Small Businesses. *International Small Business Journal*, 1: 26-45.
- [25] Kuratko DF, Ireland RD, Covin JG, Hornsby JS. A model of middle level managers' entrepreneurial behavior. *Entrep Theory Pract.* 2005;29(6):699-716
- [26] Mair, J. (2002), "Entrepreneurial behavior in a large traditional firm: exploring key drivers", research paper no. 466, IESE, University of Navarra, Barcelona.
- [27] Rezaie,M.H&Rahsepar, T.(2009). Examine how the characteristics of an entrepreneurial Darab university students ,*Journal of a new approaches in the educational Administration*, 2(4),45-62. (inpersian)
- [28] Sexton, D.L., &Smilor, R.W. (1986).*The Art and Science of Entrepreneurship*. Cambridge. MA: Ballinger Publishing company.
- [29] Scheiner, C.W. (2009) Fundamental Determinants of Entrepreneurial Behaviour. *Gabler*,7-9.
- [30] Shane, S. &Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 25, 217–226.
- [31] Teimoori, R.V., Alagheband, E. (2008). *comparison of the personality characteristics among students of nonprofit and governmental boys high schools in Karaj city*, Master's Degree Thesis, AllamehTabatabaei University. (inpersian)
- [32] Timmons.J. (1990).*New venture creation*. Boston:Irwin , Home Woo.
- [33] Woollard, David. Zhang, Michael & Jones, Oswald. (2007) .“CREATING Entrepreneurial university: Insights from a new university business school”.*Institute for small Business & Entrepreneurship*, NO.7- 9, PP.1-20.
- [34] ZAHRA, Shaker (1993): "A conceptual model of entrepreneurship as firm behaviour: A critique and extension". *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16 (Summer), 5-21.
- [35] Zampetekis, L. A., and Moustakis, V. (2007); entrepreneurial behavior in the Greek public sector, *international journal of entrepreneurial Behavior & Research*, 13(1):19-38.