

## بررسی رابطه کیفیت روابط مشتری- تأمین‌کننده و احتمال دستیابی به نوآوری استراتژیک از طریق برون‌سپاری فناوری اطلاعات

رضا احتشام رائی\*  
دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران  
rezaehteshamrasi@gmail.com

حسین شعبانی  
دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران  
hosinshabani65@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۷/۲۱

تاریخ اصلاحات: ۱۳۹۸/۰۴/۳۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۶/۲۷

### چکیده

در این پژوهش به بررسی اثربخشی نقش قراردادی و رابطه‌ای دولت در دستیابی به نوآوری راهبردی از طریق برون‌سپاری فناوری اطلاعات پرداخته شده است. هدف اصلی از انجام این تحقیق، بررسی کیفیت روابط مشتری - تأمین‌کننده و احتمال دستیابی به نوآوری راهبردی است. روش اجرای پژوهش حاضر توصیفی (غیرآزمایشی) و طرح پژوهشی همبستگی از نوع تحلیل مسیر است. جامعه آماری در این تحقیق کلیه کارکنان دانشگاه آزاد قزوین می‌باشد، با توجه به حجم جامعه آماری، برای تعیین تعداد حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شده است. ۳۱۷ نفر از کارکنان در شهر قزوین به‌عنوان نمونه پژوهش از طریق نمونه‌گیری تصادفی انتخاب گردیدند. روش‌های گردآوری اطلاعات از طریق کتابخانه‌ای، میدانی و پرسشنامه استاندارد بوده و برای بررسی روایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا استفاده شده است. ضریب آلفای کرونباخ برای یک مقیاس بیش از ۰/۷ محاسبه گردید و در نهایت پایایی آن مقیاس مطلوب ارزیابی شد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد، هر دو فرضیه مورد پذیرش واقع گردیده که نشان از وجود ارتباط معنادار مابین کیفیت ارتباط مشتری- تأمین‌کننده و نوآوری راهبردی با در نظر گرفتن نقش میانجی قراردادی و رابطه‌ای دولت در آن است.

### واژگان کلیدی

نقش قراردادی دولت؛ نقش رابطه‌ای دولت؛ نوآوری راهبردی؛ برون‌سپاری فناوری اطلاعات؛ تحلیل عاملی تأییدی.

### ۱- مقدمه

کنترل فعالیت‌های جاری‌شان به صورت داخلی انجام می‌شد، ناگزیر از ایجاد ساختارهای سازمانی شبکه محور می‌باشند و فعالیت‌های برون‌سپاری خود را به تأمین‌کنندگان متخصص واگذار می‌نمایند. برخی از ابعاد کلیدی برون‌سپاری شامل مزایای بالقوه، ریسک‌های بالقوه و پیکره‌بندی ارتباطات داخل سازمانی به‌عنوان نتایج حرکت به سمت برون‌سپاری مطرح می‌شوند. لزوم توجه به قراردادهای فی‌مابین شرکت‌های خریدار و تأمین‌کنندگان در برون‌سپاری فناوری اطلاعات از جمله مباحث حائز اهمیت در دادگاه‌های اداری است [۱]. لزوم انعقاد قراردادهای همه‌جانبه به منظور افزایش احتمال به دستیابی نوآوری راهبردی از طریق برون‌سپاری فناوری اطلاعات در سالیان گذشته به‌عنوان یکی از مبانی مهم احساس می‌گردد [۲]. نوآوری راهبردی ظرفیتی جدید برای خلق ثروت و دارایی از طریق خلق یک محصول جدید است [۳]. برخی از اندیشمندان یک طبقه‌بندی از انواع نوآوری را از طریق برون‌سپاری ارائه داده‌اند که بین نوآوری‌های فناوری عملیاتی، کسب و کار و نوآوری‌های راهبردی تمایز قائل گردیدند. نوآوری راهبردی به‌عنوان روش‌هایی برای "ارائه محصولات یا خدمات شرکت برای مشتریان موجود

افزایش رواج برون‌سپاری در مرکز توسعه راهبردی اغلب سازمان‌ها قرار گرفته است. امروزه برون‌سپاری به صورت فزاینده‌ای جهت دستیابی به بهبودهای عملکردی در کل کسب و کار استفاده می‌گردد. گزارش‌های اخیر نشان می‌دهد که در حوزه برون‌سپاری فناوری اطلاعات رشد قابل توجهی حادث گردیده است. آمار بیانگر آن است که اخیراً سازمان‌ها حدود ۳۸٪ از فعالیت‌های فناوری اطلاعات خود را به تأمین‌کنندگان خارجی برون‌سپاری نموده‌اند. برون‌سپاری معمولاً اثر عمده‌ای در سودآوری و رقابتی‌شدن موقعیت سازمان می‌گذارد. سازمان‌های زیادی درک محدودی از برون‌سپاری، مزایا و ریسک‌های بالقوه آن و اینکه چگونه یک فرایند را برون‌سپاری کنند، دارند. همانطور که می‌دانیم توسعه‌های کلیدی که در محیط کسب و کار پدید آمده، مانند جهانی‌سازی، پیشرفت‌های فناوری اطلاعات، اصلاحات بخش دولتی و تقاضاهای فزاینده مشتریان، سازمان‌ها را مجبور نموده تا منعطف‌تر بوده و نسبت به خواست‌های مشتریان پاسخگوتر باشند. در نتیجه بسیاری از سازمان‌های سلسله مراتبی که قبلاً

\* نویسنده مسئول

تأمین‌کننده و احتمال دستیابی به نوآوری راهبردی است. در این تحقیق، محققین سعی بر آن دارند که به سؤالات ذیل پاسخ دهند:

- ۱- میان کیفیت روابط مشتری - تأمین‌کننده و احتمال دستیابی به نوآوری راهبردی چه رابطه‌ای وجود دارد؟
- ۲- قرارداد مستقل و هر مجموعه قرارداد مشتری بر کیفیت روابط مشتری - تأمین‌کننده با احتمال دستیابی به نوآوری راهبردی چه تأثیری دارد؟

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### ۲-۱- قرارداد دولتی

ماده ۱۸۳ قانون مدنی اشعار دارد: "عقد عبارت است از این که یک یا چند نفر در مقابل یک یا چند نفر دیگر تعهد بر امری نمایند و مورد قبول آنها باشد؛ لذا عقد یا قرارداد نیازمند حضور حداقل دو طرف می‌باشد و بدون وجود دو اراده مستقل، امکان تشکیل قرارداد وجود ندارد. بنابراین، اراده و تصمیمات یک سویه که در حقوق ایران تحت عنوان "ایقاع" مصطلح است، منجر به تشکیل قرارداد نمی‌شود. از سویی برای تشکیل قراردادهای دولتی یا اداری که برخی آن را قراردادهای بخش عمومی نیز می‌خوانند، بایستی توافق با یکی از قوای سه‌گانه ایران (دولت به مفهوم اعم) اعم از وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها، مؤسسات و شرکت‌های دولتی، مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت، بانک‌ها و مؤسسات اعتباری دولتی، شرکت‌های بیمه دولتی، مؤسسات و نهاد های عمومی غیردولتی، بنیادها و نهاد ها، مؤسسات عمومی، بنیادها و نهادهای انقلاب اسلامی و ... منجر به انعقاد قرارداد گردد. با این حال تشخیص قراردادهای اداری از قراردادهای غیراداری به دلیل معیارها و اصول مشترک متعدد همیشه آسان نیست. در تعریف قرارداد اداری گفته شده است: "قرارداد اداری قراردادی است که یکی از سازمان‌های اداری یا نمایندگی از آنها ... با هر یک از اشخاص حقیقی یا حقوقی ... به هدف انجام یک عمل یا خدمت مربوط به منافع عمومی، بر طبق احکام خاصه (نوعاً ترجیحی یا امتیازی و بعضاً حمایتی) منعقد می‌کند و رسیدگی به اختلافات ناشی از چنین قراردادی (اختلاف در تعبیر و تفسیر و اجرا) در صلاحیت دادگاه‌های اداری می‌باشد" [۱].

بنابر تعریف مذکور قرارداد اداری دارای چهار عنصر می‌باشد:

- اول- لزوم حضور یک شخص حقوق عمومی: اعم از وزارتخانه، مؤسسات دولتی وابسته به وزارتخانه‌ها یا مؤسسات مستقل دولتی و حاکمیتی.
- دوم- وجود هدف عمومی: در قراردادهای دولتی، هدف اصلی رفع نیازمندی‌های مشترک مردم کل کشور یا مردم یک منطقه می‌باشد.
- سوم- پیروی قراردادهای اداری از احکام خاص (قواعد اقتداری، ترجیحی): به مفهوم قواعدی که سازمان‌های اداری را نسبت به طرف مقابل در موقعیت ترجیحی یا امتیازی قرار می‌دهد و حتی در مواردی ادارات را مکلف به حمایت از طرف مقابل می‌کند. نمونه بارز حمایت از طرف مقابل در قراردادهای دولتی را می‌توان در پرداخت پیش‌پرداخت

هدف، و یا امکان شرکت برای ورود به بازارهای جدید" تعریف شده است. نوآوری راهبردی مستلزم توسعه قابل توجه محصولات یا خدمات است و موفقیت آن را می‌توان با کمبود همکاری، سطح پایین اعتماد و عدم تقارن اطلاعات بین عرضه‌کننده و مشتری به چالش کشید [۴]. برخی از تحقیقات در زمینه نوآوری در برون‌سپاری، به‌طور برجسته‌ای نقش رابطه‌ای دولت در ایجاد شرایط مطلوب برای نوآوری راهبردی از طریق برون‌سپاری را نشان می‌دهد [۴].

امروزه نوآوری‌ها در برون‌سپاری مشارکت‌ها، جزو اهداف اصلی تأثیر راهبرد است و انتظار می‌رود که عملکرد کسب و کار شرکت‌ها را بهبود بخشند. در زمینه برون‌سپاری، زمانی نوآوری راهبردی به‌دست می‌آید که یک تأمین‌کننده طرح و راه‌حل یک مشتری را که کاملاً رویکرد مشتری را برای توسعه محصولات یا ارائه خدمات ارائه می‌نماید را شکل دهد. چنین تحولاتی ممکن است در سطح عملیاتی و یا راهبردی صورت گیرد و می‌تواند به شکل تغییرات پشت صحنه یا ارائه خدمات جدید به مشتریان باشد. در ایران به دلایل مختلف برون‌سپاری به مفهوم گسترده مورد استفاده و توجه مدیران و مسئولان قرار نگرفته است. متأسفانه نگاه مدیران در مورد برون‌سپاری با ناآگاهی همراه بوده و دیدگاه مناسب در این زمینه کمتر وجود دارد. کیفیت روابط مشتری (خرده‌فروش، عمده‌فروش و مصرف‌کننده نهایی) و تأمین‌کنندگان محصولات و مواد اولیه همواره به‌عنوان دغدغه اصلی بنگاه‌های اقتصادی بوده و مطالعات گسترده‌ای در این حوزه صورت پذیرفته است. در قرن بیست و یکم نقش فناوری اطلاعات به‌عنوان یک نوآوری راهبردی در این راستا مورد توجه قرار گرفته است. با عنایت به اینکه انعقاد قراردادهای بلندمدت و بالاجز قرارداد بلندمدت مستقل بر روابط مشتری - تأمین‌کننده با احتمال دستیابی به نوآوری راهبردی می‌تواند تأثیر داشته باشد، لذا بررسی قراردادهای مربوطه همواره مورد توجه محققان و بنگاه‌های اقتصادی قرار می‌گیرد. از سوی دیگر دولت نیز با اجرای قوانین مدون می‌تواند نقش بسزایی در قراردادهای تجاری میان مشتری - تأمین‌کننده ایفا نماید و ضمانت حسن اجرای قوانین و برون‌سپاری فناوری اطلاعات بر عهده دولت می‌باشد. نوآوری‌های ایجادشده توسط روابط مشتری - تأمین‌کننده، به‌عنوان مخالف با شرکای فردی، نقش مهمی در موفقیت همکاری‌های بین‌المللی زنجیره تأمین ایفا می‌کنند، تحقیق درباره چگونگی روابط زنجیره تأمین در روند تولید چنین نوآوری، به ویژه برای تأمین‌کنندگان قرارداد بنگاه‌ها باقی می‌مانند این مطالعه به بررسی اینکه چگونه کیفیت روابط مشتری - تأمین‌کننده می‌تواند نقش مهمی در توسعه نوآوری‌های راهبردی از طریق برون‌سپاری فناوری اطلاعات داشته باشد، می‌پردازد. برون‌سپاری فناوری اطلاعات، به‌عنوان یکی از عوامل بسیار مهم در راستای کاهش هزینه‌های سازمان همواره نقش بسزایی را ایفا می‌نماید و نمی‌توان بسادگی نقش آن را نادیده پنداشت. هدف اصلی از انجام این تحقیق بررسی کیفیت روابط مشتری -

دارجن و تریمبل نوآوری راهبردی انحراف خلاق از اقدامات قدیمی در حداقل یکی از سه حوزه زیر است: طراحی معماری زنجیره ارزش، مفهوم سازی مجدد منتقل شده به مشتری یا تعریف مشتریان بالقوه.

## ۲-۳- برون سپاری چیست؟

برون سپاری عبارتست از واگذاری تمام یا بخشی از مسئولیت انجام یک وظیفه سازمانی مشخص به یک فرد، گروه یا سازمان تخصصی تا ضمن کاهش هزینه‌ها امکان تحقق کیفیت‌های برتر نیز فراهم گردد. در برخی تعاریف "برون سپاری" مترادف با عقد قرارداد با کارگزاران بیرونی برای انجام برخی وظایف سازمانی در نظر گرفته می‌شود ولی از نظر "جویدیت هال" قرارداد به‌عنوان یک الگوی کسب و کار عبارت است از بکارگیری عوامل بیرونی برای انجام یک پروژه خاص که به‌عنوان یک "رویداد تک نوبتی" یا یک فرایندی که تنها برای یک بار انجام‌دادن، تنظیم و منعقد می‌گردد. درحالی‌که برون سپاری شامل واگذاری اختیار انجام یک مسئولیت یا وظیفه سازمانی به سایر عوامل برون سازمانی است که دوره‌های زمانی طولانی را در بر گرفته و منجر به کاهش نیروی انسانی شرکت و یا ایجاد امکان جایجایی نیرو به بخش‌ها و پروژه‌های مهم‌تر می‌گردد.

بنابراین در برون سپاری نه تنها فعالیت‌ها منتقل می‌شوند، بلکه ممکن است عوامل تولید و حق تصمیم‌گیری هم واگذار گردد. و برون سپاری در واقع تحولی بنیادین در ساختار سازمان‌هاست. در حقیقت در واگذاری یا برون سپاری، سازمان از دانش، تجربه و خلاقیت ارائه‌دهندگان خدمت جدیدی که قبلاً استفاده نکرده است، بهره‌مند می‌شود. اصطلاح خصوصی سازی به هرگونه انتقال فعالیت از بخش عمومی به بخش خصوصی اطلاق می‌شود.

این امر می‌تواند فقط در ارتباط با داخل کردن سرمایه یا فن مدیریت خصوصی در فعالیت بخش عمومی باشد. اما نوعاً بیشتر انتقال مالکیت از نگاه‌های عمومی به بخش خصوصی را شامل می‌شود. برون سپاری به‌عنوان یک ابزار اجرایی ساده و اقتصادی، روز به روز کاربردهای بیشتری پیدا می‌کند. هنگامی که سازمان فرایندهایی را که بر انطباق محصول با الزامات تأثیر می‌گذارند به بیرون از سازمان واگذار نماید، باید از کنترل این گونه فرایندها اطمینان حاصل نماید. نوع و گستره کنترل‌هایی که برای این گونه فرایندهای برون سپاری شده اعمال می‌گردد، باید در سیستم مدیریت کیفیت تعریف شود.

## ۲-۴- مخاطرات برون سپاری خدمات مرتبط با فناوری اطلاعات

الرام و همکاران (۲۰۰۸) معتقدند که برون سپاری فناوری اطلاعات را باید از دو بُعد مدنظر قرار داد: "برون سپاری محلی یا درون مرزی و برون سپاری فرامرزی". دلیل آنان برای این تفکیک، متفاوت بودن ماهیت مخاطرات این دو نوع برون سپاری است. برون سپاری فرامرزی، فرصت‌های بسیاری را فراهم می‌کند که در برون سپاری محلی قابل دستیابی نیست [۶].

هر چند برون سپاری اغلب مزایایی را به همراه دارد، اما اجرای ناموفق آن می‌تواند نتایج ناگواری را برای سازمان‌ها به بار آورد. از پیامدهای آن می‌تواند ارائه خدمات بی کیفیت باشد. گاه کیفیت خدمات دریافت شده

مشاهده نمود. ضمن آنکه بایستی تشریفات متفاوت انعقاد قرارداد را هم به مشخصات این نوع قراردادها افزود.

چهارم- صلاحیت دادگاه‌های اداری برای حل اختلاف: در حال حاضر تنها دادگاه اختصاصی اداری در ایران دیوان عدالت اداری است که تنها در صورت شکایت شخص خصوصی از بخش دولتی اقدام به رسیدگی خواهد نمود. با این حال هنوز ساختاری که صلاحیت اختصاصی برای رسیدگی به اختلافات قراردادی بین دولت و اشخاص را داشته باشد، ایجاد نشده است و رسیدگی به اغلب قراردادهای دولتی در دادگاه‌های عمومی انجام می‌شود و نیاز به تشکیل دادگاه‌های اختصاصی در نظام حقوقی ایران جهت تسریع در حل اختلافات و پیشبرد پروژه‌ها همچنان مرتفع نشده است.

با توجه به نواقص تعریف مذکور و عدم وجود دادگاه‌های اداری به مفهوم خاص، تعریف دیگری نیز از قراردادهای اداری بیان می‌گردد: "هر قراردادی که یکی از اشخاص موضوع حقوق عمومی به قصد اداره خدمات عمومی یا امور عمومی با استفاده از شروط غیرمعمول در حقوق خصوصی با شخص دیگر منعقد می‌کند قرارداد اداری نامیده می‌شود" [۲].

## ۲-۲- نوآوری استراتژیک

برای تعریف نوآوری راهبردی ملاحظه و بیان تعاریف دیگران از آن مفید و سودمند است. "توانا ساختن یک شرکت برای ایجاد فضای صنعتی جدید و تسهیل خلق بازارهای جدید" [۳].

مارکیدز نوآوری راهبردی را به منزله یک روش کاملاً متفاوت رقابت در یک صنعت می‌داند که از طریق شکستن قوانین بازی و اندیشیدن به روش‌های پدیدار می‌شود. یک عنصر اصلی از نظر او عبارت است از: "مفهوم سازی مجدد آنچه کسب و کار در مورد آن است و اینکه کدام روش منجر به راه متفاوت بازی کردن مسابقه به‌طور صحیح در صنعت می‌شود".

کرنسکی و جنکسز در مورد استفاده از خلاقیت و نوآوری برای شکستن قوانین به منظور کسب مزیت‌های رقابتی صحبت می‌کنند. توانایی اداره کردن جریان‌های از هم گسیخته به همان اندازه جریان‌های همگرا و نموی نوآوری منجر به بازارهای جدید و بازنویسی قوانین صنعت می‌گردد [۳]. نوآوری راهبردی ظرفیتی برای تصور مجدد مدل موجود صنعت است به روشی که ارزش‌های جدیدی را برای مشتریان ایجاد می‌کند و ثروت و دارایی جدیدی را برای همه ذینفعان از طریق اختراع یک محصول یا خدمت تعریف مجدد فضای بازار یا طراحی مجدد مرزهای صنعت تولید می‌کند [۴]. وی همچنین این نکته را متذکر می‌شود که مزیت رقابتی کلیدی از نوآوری در مدل تجاری ناشی می‌شود. هدف نوآوری مدل تجاری این است که یک گوناگونی راهبردی بزرگتری را در بازار و محیط رقابتی ایجاد کند. نوآوری راهبردی را چنین تعریف می‌کنند: "نوآوری در مدل تجاری که منجر به یک روش جدید بازی کردن مسابقه می‌شود و نوآوران راهبردی به منزله شرکت‌های حمله‌کننده که مدل‌های تجاری متفاوت را به کار می‌گیرند، می‌باشند" [۵]. مطابق نظر گاوین

می‌تواند شرایط خود را هنگام تجدید قرارداد به مشتری تحمیل کند. به علاوه، امکان سودجویی و سوءاستفاده عرضه‌کننده از این شرایط نیز افزایش می‌یابد و مشتری باید هزینه بیشتری را صرف مذاکره و نظارت بر اجرای قرارداد نماید.

## ۲-۵- ملاحظات ضروری در برون‌سپاری فناوری اطلاعات

از آنجا که برون‌سپاری فناوری اطلاعات می‌تواند تأثیرات مثبت و منفی قابل توجهی بر وضعیت تجاری و عملکرد سازمان داشته باشد، مدیریت سازمان باید برخی ملاحظات را به منظور کاهش مخاطرات و هزینه‌های پروژه‌های مرتبط با خدمات فناوری اطلاعات مدنظر قرار دهد. بدین جهت، توجه به موارد زیر را سودمند دانسته‌اند [۱۲]:

۱- راهبرد سازمانی: سازمان باید به روشنی هدف خود از اجرای پروژه فناوری اطلاعات را تبیین کند، تا همسویی آن با برنامه‌ها و راهبردهای اصلی سازمان مشخص شود.

۲- مشارکت مدیران ارشد: حضور، نظارت و دخالت مدیران رده بالای سازمان می‌تواند به اجرای مطلوب‌تر پروژه فناوری اطلاعات کمک نماید. ۳- مهارت‌های تیم: تیم مجری پروژه فناوری اطلاعات باید به اندازه کافی از مهارت‌های مالی و مدیریت راهبردی برخوردار باشد و بتواند تجربه و تحلیل‌های مالی مناسبی برای مدیریت سرمایه‌گذاری در پروژه فناوری اطلاعات ارائه دهد.

۴- مدیریت متمرکز: مدیریت متمرکز پروژه‌های فناوری اطلاعات به همسویی آنها با یکدیگر و با اهداف سازمان کمک می‌کند. به علاوه، توصیه شده است که مسئولیت تجزیه و تحلیل و توزیع پروژه‌های سازمان به صورت متمرکز انجام گیرد.

۵- وابستگی پروژه‌ها: اداره پروژه‌های سازمان به صورت سبد، می‌تواند از رقابت پروژه‌های مختلف برای به‌دست آوردن منابع محدود بکاهد.

۶- اولویت‌بندی، همسوسازی و انتخاب: هنگام انتخاب پروژه‌ها باید از توجه کافی به تمام اهداف و راهبردهای سازمان اطمینان یافت. زمانی که چند پروژه همسو و متعادل با یکدیگر ترکیب شوند، سازمان می‌تواند دیدگاه شفاف‌تری نسبت به سرمایه‌گذاری در این پروژه‌ها داشته باشد.

۷- محدودیت‌ها: پیش از آغاز پروژه باید محدودیت‌های سازمان به درستی شناسایی شوند. این محدودیت‌ها عبارتند از: محدودیت منابع انسانی، محدودیت توانایی‌ها و ظرفیت کارشناسان، بودجه، زیرساخت‌ها و تجهیزات.

۸- انجام پروژه‌ها در قالب سبد: انجام پروژه‌های فناوری اطلاعات به صورت سبد، می‌تواند این مزایا را به همراه داشته باشد:

۱- حداکثر کردن ارزش سرمایه‌گذاری در پروژه‌ها همراه با حداقل کردن ریسک آنها؛

۲- افزایش ارتباط و همسویی مدیران پروژه‌ها؛

۳- تشویق مدیران به انجام کار گروهی و تخصیص کاراثر منابع.

چنان پایین است که سازمان‌ها ناچار به دوباره‌کاری توسط نیروهای دوران سازمانی هستند. یکی دیگر از پیامدهای نامطلوب برون‌سپاری، عدم صرفه‌جویی و کاهش در مخارج است [۷]. عوامل مختلفی، نظیر مخارج غیرمنتظره انتقال و مدیریت می‌تواند موجب افزایش هزینه‌ها گردد. انتظار می‌رود که این مخارج حدود ۵ تا ۷ درصد هزینه‌های برون‌سپاری را تشکیل دهند. اما افزایش این مخارج می‌تواند به حدی باشد که هزینه برون‌سپاری را از ارائه‌خانی خدمات بیشتر نماید. عدم توافق بین طرفین قرارداد نیز به‌عنوان یکی از نتایج ناگوار برون‌سپاری گزارش شده است. گاهی این عدم تفاهم به کشمکش حقوقی می‌انجامد که علاوه بر ضربه‌زدن به اعتبار و آبروی سازمان‌ها، هزینه‌های زیادی را نیز بر سازمان‌ها تحمیل می‌کند که حتی ممکن است دامنه آن به تعویض مدیران سازمان‌ها و کاهش ارزش سهام شرکت نیز برسد [۸]. مشکلات احتمالی پیش روی برون‌سپاری فناوری اطلاعات را در قالب موارد زیر بیان نموده‌اند [۹]:

۱. بروز مشکلات مالی و عدم امکان پرداخت کل مبلغ قرارداد؛

۲. ناخرسندی از میزان صرفه‌جویی یا بهبود کارایی عملیات در مقایسه با میزان مورد انتظار؛

۳. نامرغوب بودن کیفیت خدمات ارائه‌شده؛

۴. رقابتی بودن بازار و افت قیمت‌ها همراه با تنوع و بهبود خدمات؛

۵. تغییر در برنامه راهبردی سازمان [۱۰].

سازمان‌ها با روی آوردن به برون‌سپاری فناوری اطلاعات، انتظار به‌دست آوردن منافع متنوعی از صرفه‌جویی اقتصادی گرفته تا افزایش انعطاف‌پذیری و از بهبود کیفیت خدمات تا دستیابی بهتر به فناوری‌های جدید را در سر می‌پرورانند. علاوه بر این، برون‌سپاری فناوری اطلاعات، بخشی از هزینه‌های ثابت را به هزینه متغیر تبدیل می‌کند. برون‌سپاری علاوه بر اثرات روزمره بر عملکرد و مدیریت سازمان، اثرات راهبردی و بلندمدت نیز دارد [۱۱]. تصمیم به برون‌سپاری به وضوح بر ساختار هزینه‌های شرکت اثر می‌گذارد، اما می‌تواند بر شرایط رقابتی بلندمدت شرکت نیز تأثیر بگذارد و ماهیت ریسک‌هایی را تغییر دهد که شرکت با آن مواجه خواهد شد [۱۲]. مزایای برون‌سپاری فناوری اطلاعات را کاهش هزینه‌ها، تمرکز سازمان بر فعالیت‌های اصلی، غلبه بر مشکل در دسترس نبودن نیروهای متخصص در فناوری اطلاعات، و بهبود کیفیت خدمات فناوری اطلاعات بر می‌شمارد [۱۳].

بالی و ریوارد (۲۰۰۵) مخاطرات برون‌سپاری فناوری اطلاعات را به دو عامل نسبت می‌دهند: محدودیت‌های شناختی انسان‌ها که مانع از تصمیم‌گیری کاملاً درست و آگاهانه و ارزیابی کامل پیامدهای تصمیم می‌شود و سودجویی‌های احتمالی. منظور بالی و ریوارد (۲۰۰۵) از اختصاصی بودن دارایی، سرمایه‌گذاری در دارایی‌های فیزیکی یا انسانی است که به رابطه مشخصی اختصاص دارد که ایجاد دوباره آن مستلزم مخارج قابل ملاحظه‌ای است. به عبارت دیگر، مشتری تجدید قرارداد با عرضه‌کننده فعلی را به انعقاد قرارداد جدید با عرضه‌کننده دیگر ترجیح می‌دهد. بنابراین، عرضه‌کننده کنونی

شرایط قرارداد، و انتظارات طرفین از میزان و کیفیت خدمات اختلاف، مشاجره و سرانجام مسائل حقوقی پدید آید که همان‌گونه که تشریح شد، اهداف هزینه‌ای سازمان را با مخاطره مواجه نماید.

در کنار ویژگی‌های مثبت برون‌سپاری فرامرزی، مخاطراتی نیز در این شیوه وجود دارد که شرکت‌ها را وادار می‌کند با آن محتاطانه برخورد نمایند، زیرا پیامدهای پیش‌بینی نشده آن می‌تواند بسیار زیانبار باشد. این پژوهشگران ریسک‌های مربوط به برون‌سپاری فرامرزی فناوری اطلاعات را به عوامل کلی نظیر ریسک تغییرپذیری بازار، ریسک مشخصات و شرایط ناقص در قرارداد، ناتوانی در اندازه‌گیری و ارزیابی عملکرد و عوامل خاص مانند تفاوت‌های فرهنگی، مشکل آموزش نیروهای سازمان به دلیل تفاوت‌های زبانی، مشکل در برقراری ارتباط و بیان صحیح نیازهای سازمان، ناآشنایی عرضه‌کننده با شرایط و نیازهای محیطی، مشکل در درک ارزش‌های سازمانی و قوانین محلی، صرف هزینه بیشتر برای آموزش طرفین و فاصله جغرافیایی نسبت می‌دهند که می‌تواند مانع از نظارت مؤثر عرضه‌کننده و برآورده شدن انتظارات خریدار شود [۱۲].

#### ۲-۶- حسابرسی برون‌سپاری فناوری اطلاعات

در شرایطی که بخشی از فعالیت‌های سازمان، یعنی فعالیت‌های مرتبط با فناوری اطلاعات بیرون از مرزهای سازمان انجام می‌گیرد، وضعیت حسابرسی به چه صورت خواهد بود؟ برون‌سپاری فناوری اطلاعات حسابرسان سازمان را با برخی مسائل جدید روبرو می‌کند که بر حسابرسی سازمان نیز تأثیر می‌گذارد. این مسائل و مخاطرات نوظهور، منافع سرمایه‌گذاران و حتی حیات سازمان را با تردید مواجه می‌کند. حجم و رقم بالای اغلب قراردادهای برون‌سپاری که گاهی چنان بلندپروازانه است که از حد توانایی مالی و عملیاتی سازمان نیز خارج است، فصل تازه‌ای را برای فعالیت‌های حسابرسی گشوده است. در برخی کشورها برای حسابرسی برون‌سپاری فناوری اطلاعات از سوی سرمایه‌گذاران و حتی مدیران سازمان‌ها، تقاضا ایجاد شده است و موج تازه‌ای از مقالات و تحلیل‌ها در نشریات و رسانه‌ها، دستورالعمل‌های حسابرسی تازه‌ای را با هدف حسابرسی برون‌سپاری فناوری اطلاعات جستجو می‌کنند. بسیاری عقیده دارند که مخاطرات این پدیده نوظهور چنان جدی است که حسابرسی آن را به ضرورت تبدیل کرده و تدوین اصول و ضوابطی خاص برای آن بایسته است. هدف از انجام حسابرسی برون‌سپاری فناوری اطلاعات را تعیین موارد ذیل می‌دانند:

- ۱- آیا مخاطرات برون‌سپاری فناوری اطلاعات، نظیر تداوم در دسترس بودن خدمات، سطح قابل پذیرش خدمات و امنیت اطلاعات، به‌طور مناسب و به میزان کافی به شیوه‌های مداوم و اثربخش کنترل می‌شود؟
- ۲- سازمان به اهداف خود از برون‌سپاری فناوری اطلاعات دست می‌یابد؟
- ۳- راهبرد فناوری اطلاعات به گونه‌ای مناسب برای بهترین استفاده از برون‌سپاری تعدیل شده است؟ [۱۱]

تعداد محدود عرضه‌کنندگان اشاره به تعداد عرضه‌کنندگان معتبر و قابل اعتمادی دارد که سازمان می‌تواند برای برون‌سپاری فناوری اطلاعات به آنها مراجعه نماید. مسلماً هر چه این تعداد محدودتر و کمتر باشد، امکان سودجویی عرضه‌کننده و در نتیجه مخاطرات برون‌سپاری افزایش می‌یابد. عدم اطمینان نیز به ناآگاهی تصمیم‌گیرنده از شرایط و پیامدهای تصمیم مربوط می‌شود. به عبارت دیگر، در شرایطی که تعداد عرضه‌کنندگان بسیار زیاد است و یا اطلاعات سازمان ناکافی است، امکان تصمیم‌گیری درست و آگاهانه محدود می‌شود و سازمان برای آگاهی از پیامدهای برون‌سپاری فناوری اطلاعات و خدماتی که دریافت می‌کند، باید تا پایان قرارداد منتظر بماند. بدون شک، چنین شرایطی ریسک قرارداد برون‌سپاری را افزایش می‌دهد. منظور از وابستگی آن است که انجام بخشی از کار به تکمیل بخش دیگری از کار بستگی دارد [۱۲]. با افزایش وابستگی، نیاز به کنترل و مدیریت زمان بیشتر خواهد بود. بروز هرگونه مشکلی می‌تواند انجام قرارداد در زمان مشخص شده را با تهدید مواجه نماید. در برون‌سپاری فناوری اطلاعات، وابستگی می‌تواند به دو شکل وجود داشته باشد: وابستگی مستقیم (یا غیرمستقیم) عملیات برون‌سپاری شده به عملیاتی که به صورت خانگی در سازمان انجام می‌گیرد و وابستگی مستقیم (یا غیرمستقیم) عملیات برون‌سپاری شده به عملیات برون‌سپاری شده دیگر. از آنجاکه پروژه‌های مربوط به فناوری اطلاعات اغلب به صورت گروهی انجام می‌گیرد، معمولاً مشخص کردن سهم هر یک از افراد گروه از خدمات ارائه‌شده دشوار است. این امر گاهی به مشاجره و عدم تفاهم بین افراد گروه منجر می‌شود. به ویژه، این مشکل در رابطه با مبنای اندازه‌گیری کیفیت خدمات ارائه‌شده از سوی منبع برون سازمانی مطرح می‌شود. از این‌رو، از مخاطراتی که اجرای پروژه‌های فناوری اطلاعات را تهدید می‌کند، اختلاف بین مشتری و عرضه‌کننده خدمات بر سر کیفیت و قیمت خدمات است و به همین دلیل، معمولاً هر یک از طرفین برای استفاده از معیار اندازه‌گیری مورد نظر خود اصرار می‌ورزند. از این مسأله به‌عنوان مشکلات اندازه‌گیری یاد می‌کنند [۱۲].

عوامل مخاطره‌آفرین مربوط به مشتری (سازمان خریدار فناوری اطلاعات) و عرضه‌کننده را به میزان تخصص هر یک از آنها در فناوری اطلاعات و برون‌سپاری نسبت داده‌اند. تخصص "مهارت یا دانش خاصی است که از طریق آموزش، مطالعه، یا تجربه به دست می‌آید" [۱۲]. یکی از تخصص‌های لازم برای طرفین قرارداد، تخصص در برون‌سپاری است. گنجاندن موادی در قرارداد برون‌سپاری در مورد معیارهای "سنجش عملکرد، بهای خدمات، زمان خاتمه و امثال آن و اثربخشی مدیریت این مواد برای اجرای مطلوب برون‌سپاری" ضروری است. در صورتی که مشتری در برون‌سپاری فناوری اطلاعات تخصص و تجربه کافی نداشته باشد، ممکن است پس از خاتمه قرارداد در مدیریت فناوری به‌دست آمده ناتوان شود. از طرف دیگر، در صورتی که عرضه‌کننده مهارت کافی را در اجرای قراردادهای برون‌سپاری نداشته باشد، این احتمال وجود دارد که در مورد

۸- رعایت الزامات قانونی - قوانین برخی کشورها صدور داده‌ها و اطلاعات به سایر کشورها را ممنوع یا محدود می‌کند. حسابرس باید وجود چنین قوانینی، و در صورت وجود، رعایت آن را بررسی کند.

۹- اندازه‌گیری و ارزیابی منافع - برون‌سپاری از ابتدا به منظور دستیابی به منافع و مزایایی انجام می‌گیرد. اندازه‌گیری تحقق این اهداف بخش مهمی از برون‌سپاری است. بنابراین، حسابرس باید وجود رویه‌های مناسب برای اندازه‌گیری و ارزیابی منافع برون‌سپاری را بررسی کند تا اطمینان یابد که مدیریت از معیارهای کمی و کیفی مناسب بدین منظور بهره می‌گیرد [۱۳].

۱۰- رضایت مشتری - حتی در مواقعی که برون‌سپاری فناوری اطلاعات به اهداف خود دست می‌یابد، لازم است رضایت‌مندی شرکت دریافت‌کننده خدمات (مشتری) از خدمات ارائه‌شده بررسی شود. حسابرس باید اطمینان یابد که شرکت ارائه‌کننده خدمات، روش‌هایی را برای سنجش رضایت مشتری بکار می‌گیرد.

۱۱- تأثیر بر راهبرد فناوری اطلاعات - برون‌سپاری فناوری اطلاعات اغلب یک راهبرد سازمانی است و در ابعاد گسترده انجام می‌گیرد. از این‌رو لازم است که با راهبردهای تجاری سازمان و راهبرد مرتبط با فناوری اطلاعات در سازمان همخوانی و همگامی داشته باشد. حسابرس باید اطمینان یابد که تلاش‌های مدیریت فناوری اطلاعات برای همسوسازی راهبردهای فناوری اطلاعات با راهبردهای تجاری سازمان به دلیل برون‌سپاری ناکام نمانده است.

با توجه به نتایج پژوهش منصورآبادی (۱۳۹۵) می‌توان گفت که هویت شرکتی بر نوآوری فناورانه تأثیر دارد و نوآوری فناورانه بر مزیت رقابتی پایدار تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابراین هویت شرکتی از طریق نوآوری فناورانه بر مزیت رقابتی پایدار تأثیر دارد [۲]. نتایج بدست آمده از مطالعه جواب‌ور و همکاران (۱۳۹۲) بیانگر تأیید ارتباط معنادار نوآوری برون‌سپاری از منظر کارائی با عملکرد سازمانی است و علاوه بر آن بر کنترل فرایند و کنترل خروجی نیز تأثیرگذار است [۳]. برون‌سپاری فناوری اطلاعات و فرایندهای کسب و کار به‌عنوان یکی از عوامل خطر شناخته شده است که ممکن است منجر به از دست دادن توانایی‌های نوآورانه در یک شرکت شود [۱۴]. مطالعات گذشته، به‌طور مداوم پیش‌بینی کرده‌اند که برون‌سپاری، ایده‌های جدید و ارزشمندی را برای هر دو عملیات تجاری و اهداف راهبردی ارائه می‌دهد [۱۵] و [۱۶]. با وجود خطرات بالا، نوآوری یکی از عوامل بالقوه برون‌سپاری است؛ با این حال، مورد توجه قرار نگرفته است. به‌عنوان مثال، مطالعاتی که در زمینه نوآوری در مورد برون‌سپاری سیستم‌های اطلاعاتی بحث می‌کنند عمدتاً به تعداد کمی از موارد یا نمونه‌ها تکیه کرده‌اند، و عوامل نظیر در مورد قراردادهای دولتی که بر نوآوری تأثیر می‌گذارند، نادیده گرفته می‌شوند [۱۶] و [۱۳] و [۷] و [۱۷]. علاوه بر این، در مطالعاتی در زمینه برون‌سپاری که سعی در مدل‌سازی نوآوری دارند، این مفهوم به‌عنوان یک متغیر مستقل به جای

برون‌سپاری فناوری اطلاعات انواع مختلفی دارد و تنوع آن می‌تواند بر شیوه‌های حسابرسی اثرگذار باشد. برای مثال، برون‌سپاری می‌تواند به سه شکل انجام گیرد: در محل (یعنی در محل سازمان دریافت‌کننده خدمات)، نزدیک به محل (یعنی در سازمان عرضه‌کننده خدمات که با سازمان دریافت‌کننده فاصله چندانی ندارد) و دور از محل (یعنی در سازمان عرضه‌کننده خدمات که با سازمان دریافت‌کننده فاصله‌ای بسیار دارد که ممکن است حتی خارج از مرزهای کشور باشد). برون‌سپاری فناوری اطلاعات ممکن است به ایجاد نرم‌افزارها یا زیرساخت‌ها و سخت‌افزارها بپردازد یا از امکانات موجود پشتیبانی و آنها را حفظ کند. مسلماً هر یک از انواع برون‌سپاری مخاطرات و مسائل خاص خود را به همراه دارد.

فهرست کنترل زیر را برای حسابرسی برون‌سپاری فناوری اطلاعات پیشنهاد نموده است:

۱- قرارداد حسابرس باید در آغاز، قرارداد برون‌سپاری را مورد بررسی قرار دهد و همانند هر قرارداد تجاری دیگر، موارد حقوقی و امنیت قرارداد و رسمیت و قابلیت اجرای آن را مدنظر قرار دهد.

۲- خدمات مورد توافق - در مرحله دوم حسابرس خدماتی را مورد توجه قرار می‌دهد که ارائه آن در قرارداد ذکر شده است. حسابرس باید اطمینان یابد که خدمات مورد توافق توسط عرضه‌کننده ارائه می‌شود. همچنین باید اطمینان یابد که همان خدمات مورد توافق ارائه می‌گردد. ۳- نظارت سطح بالا وضعیت مالی و ماندگاری تجاری شرکت عرضه‌کننده خدمات باید به صورت رسمی و ادواری مورد بررسی قرار گیرد و نتایج آن به صورت مستند و مکتوب نگهداری شود. حسابرس باید از انجام چنین بررسی‌هایی اطمینان یابد.

۴- اتصال به شبکه و امنیت شبکه - تسهیلات ارتباطی بین سازمان و عرضه‌کننده خدمات فناوری اطلاعات اهمیت بسیار زیادی در موفقیت قرارداد برون‌سپاری دارد؛ به ویژه در مواردی که عرضه‌کننده خارجی است، برقراری ارتباط اغلب از طریق خطوط بین‌المللی یا خطوط اجاره شده یا اینترنت انجام می‌گیرد. یکی از مسئولیت‌های مهم حسابرس، بررسی امنیت شبکه و خطوط ارتباطی است.

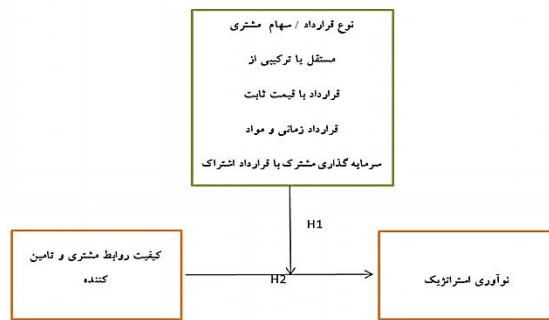
۵- حسابرس باید از نظارت پیشگیرانه مشاهده غیرمجاز اطلاعات، آسیب‌پذیری کنترل‌ها و آزمون نفوذپذیری، و گزارش ادواری از رویدادهای امنیتی اطمینان یابد.

۶- نیت داده‌ها - کارکنان شرکت: ارائه‌کننده خدمات برای انجام فعالیت خود باید به برنامه‌ها و سیستم‌ها دسترسی داشته باشند. رویه‌های مناسبی برای این دسترسی باید تدوین شود.

۷- نظارت و راهبری پروژه - حسابرس باید از ایجاد فرایندهای نظارتی، راهبری و عملکرد مناسب آنها اطمینان یابد. حسابرس باید گزارش‌های اندازه‌گیری عملکرد را برای چند ماه، و روش‌ها و محاسبات لازم برای سنجش کیفیت خدمات در سطح مورد توافق را بررسی کند و از وجود انگیزه‌ها و جریمه‌ها اطمینان یابد.

با عنایت به مطالعات صورت پذیرفته محققان در ادبیات و پیشینه تحقیق به فرضیه‌های ذیل نایل گردیدیم:

۱. میان کیفیت روابط مشتری- تأمین کننده و احتمال دستیابی به نوآوری راهبردی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
  ۲. قرارداد مستقل و هر مجموعه قرارداد مشتری بر کیفیت روابط مشتری- تأمین کننده با احتمال دستیابی به نوآوری راهبردی تأثیر می‌گذارد.
- در نهایت، محققین در این مطالعه مدل مفهومی (شکل ۱) را به استناد مطالعات کلاز و همکاران (۲۰۱۹)، پریکر و جیووانی (۲۰۱۸) و اسماعیل‌لو و همکاران (۲۰۱۸) را ارائه نمودند که در آن نوع قرارداد نقش متغیر میانجی برای نیل به نوآوری راهبردی را ایفا می‌نماید:



شکل ۱- مدل مفهومی

### ۳- روش تحقیق

روش اجرای پژوهش حاضر توصیفی (غیر آزمایشی) و طرح پژوهشی همبستگی از نوع تحلیل مسیر بوده است؛ زیرا در این پژوهش، روابط بین متغیرها در قالب الگوی علی مورد بررسی قرار گرفت. جامعه آماری در این پژوهش کلیه کارکنان اداری مرتبط با فناوری اطلاعات دانشگاه آزاد اسلامی قزوین با حداقل تحصیلات آنان کارشناسی و ۱۰ سال سابقه اجرایی است، که تعداد آنها ۳۰۰ نفر است. با توجه به حجم جامعه آماری، برای تعیین تعداد حجم نمونه از جدول مورگان استفاده و ۱۷۵ نفر از کارکنان به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب گردید. شایان ذکر است، تعداد ۲۲۰ پرسشنامه در مرحله نخست توزیع گردید که از این میزان ۱۷۸ پرسشنامه بصورت کامل برگشت داده شد. از آنجا که در پژوهش حاضر لیست تمام افراد شرکت کننده در پژوهش موجود بود از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد. مهم‌ترین روش‌های گردآوری اطلاعات در این پژوهش بدین شرح بوده است:

۱. مطالعات کتابخانه‌ای: جهت گردآوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری و ادبیات پژوهش موضوع، از منابع کتابخانه‌ای، مقالات و کتاب‌های مورد نیاز مرتبط استفاده شد.
۲. به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات برای تجزیه و تحلیل از پرسشنامه استفاده گردید.

۱. سؤال‌های (گویه‌ها) پرسشنامه: این بخش از پرسشنامه شامل ۲

قسمت است:

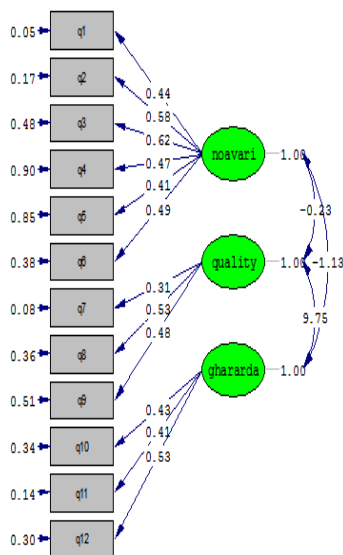
یک نتیجه ممکن از یک پروژه برون‌سپاری در نظر گرفته شده است [۱۶]. به استناد تحقیق (تایوانا (۲۰۱۰))، درحالی‌که روابط مشتری با کیفیت بالا احتمالاً به نوآوری راهبردی منجر می‌شود، نوع قرارداد در تعامل با برون‌سپاری ممکن است بر کیفیت روابط مشتری و تأمین کننده تأثیر بگذارد. در حقیقت، مطالعات مختلف نشان می‌دهد که نقش قراردادی و رابطه‌ای دولتی به‌عنوان مکمل یا جایگزین یکدیگر عمل می‌کنند [۱۸]. در مطالعه گو و همکاران (۲۰۰۹) اشاره به اثر مثبت یا منفی عناصر قراردادی در کیفیت روابط مشتری- تأمین کننده دارند [۱۹]. وربک و بکمن (۲۰۱۷) در مقاله‌ای با عنوان "پاسخ‌های راهبردی به پروژه‌های نوآورانه تحویل داده شده" بیان می‌کنند که ما در این مقاله مجموعه‌ای از گزاره‌ها در مورد نتایج عملکرد برای شرکت‌های اجرایی پروژه‌های نوآورانه را توسعه می‌دهیم. همچنین بیان می‌کنند که مقاله با پیشنهاداتی برای سیاست‌گذاران مربوطه، با گسترش انتشار و اثربخشی چنین پروژه‌هایی پایان می‌یابد [۲۰]. مطالعه کاو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۸) نشان می‌دهد که در حضور برون‌سپاری، نوآوری توسط شرکتی که برون‌سپاری را انجام می‌دهد برای کاهش هزینه‌های تولید داخلی در داخل و کاهش ضریب ورودی در تولید کالاهای نهایی ممکن است پیامدهای قابل توجهی برای مصرف‌کنندگان و جامعه داشته باشد [۲۱]. اسماعیل‌لو و همکاران (۲۰۱۸) در تحقیق خود به بررسی ابعاد مختلف مدیریت ارتباط با مشتری و مدیریت زنجیره تأمین پرداختند و به این نتیجه نائل گردیدند که این دو بصورت هم‌نیروزی بر یکدیگر تأثیر گذاشته و یکدیگر را تقویت می‌کنند. در این میان فناوری اطلاعات به‌عنوان یک تسهیل کننده فعالیت، نقش مهمی را برعهده دارد و نه تنها مدیریت ارتباط با مشتری اثر مستقیمی بر زنجیره تأمین دارد، بلکه اثر واسطه‌ای کامل فناوری اطلاعات نیز مورد تأیید است. همچنین بین مدیریت ارتباط با مشتری و زنجیره تأمین، و مدیریت ارتباط با مشتری و فناوری اطلاعات، فناوری اطلاعات و زنجیره تأمین نیز رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد [۲۲]. در مطالعه پریکر و جیووانی (۲۰۱۸) تفاوت‌های رفتاری بین کشاورزان و خریداران محصولات مزرعه بررسی شده است. هفت ساختار شکل‌دهنده روابط - استفاده از قراردادها، سرمایه‌گذاری‌های خاص معاملات، اعتماد، هنجارهای تعاونی، اوراق قرضه اجتماعی، جهت‌گیری بلندمدت و کیفیت اطلاعات - در اکتشاف، انبساط و مراحل بلوغ چرخه زندگی رابطه آنها. در این تحقیق روابط دوتایی تأمین کننده - مشتری با استفاده از قراردادهای مستقل و ترکیبی مورد بررسی واقع گردیده است [۲۳]. کلاز و بانکن (۲۰۱۹) در تحقیق به بیان اتحادهای خریدار - تأمین کننده برای کنترل و هماهنگی با نیاز به مکانیزم‌های خاص مدیریتی از طریق برون‌سپاری فناوری اطلاعات نائل گردیدند. با این حال، در مورد چگونگی تأثیرگذاری اختلاف قدرت بین بازیگران بر کاربردی بودن مکانیسم‌های حاکمیتی نسبتاً کمی شناخته شده است [۲].

رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف‌نظر می‌گردد. بار عاملی بین ۰/۲ تا ۰/۶ قابل قبول است و اگر بزرگ‌تر از ۰/۶ باشد خیلی مطلوب است.

جدول ۲- خلاصه نتایج تحلیل عاملی تأییدی مقیاس مورد استفاده

آماره t	بار عاملی استان	گویه‌ها	
۳/۵۹	۰/۴۴	Q01	نوآوری راهبردی
۷/۱۰	۰/۵۸	Q02	
۶/۰۴	۰/۶۲	Q03	
۳/۶۶	۰/۴۷	Q04	
۳/۷۵	۰/۴۱	Q05	
۳/۶۷	۰/۴۹	Q06	
۴/۰۶	۰/۳۶	Q07	کیفیت روابط مشتری و تأمین‌کننده
۳/۰۴	۰/۵۳	Q08	
۲/۱۰	۰/۴۸	Q09	
۲/۱۳	۰/۴۳	Q10	قرارداد
۲/۱۴	۰/۴۱	Q11	
۲/۷۱	۰/۵۳	Q12	

بار عاملی مشاهده در تمامی موارد مقداری بزرگ‌تر از ۰/۳ دارد که نشان می‌دهد، همبستگی بین متغیرهای پنهان (ابعاد هر یک از سازه‌های اصلی) با متغیرهای قابل مشاهده قابل قبول بوده است. پس از اینکه همبستگی متغیرها شناسایی گردید، باید آزمون معناداری صورت گیرد. جهت بررسی معنادار بودن رابطه بین متغیرها از آماره t-value استفاده و چون معناداری در سطح خطای ۰/۰۵ بررسی شد، بنابراین اگر آماره آزمون t-value از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بزرگ‌تر باشد، رابطه معنادار بوده است. براساس نتایج شاخص‌های سنجش هر یک از مقیاس‌های مورد استفاده در سطح اطمینان ۰/۵ مقدار آماره t-value بزرگ‌تر از ۱/۹۶ بود که نشان داد همبستگی‌های مشاهده شده معنادار بوده است.



شکل ۲- بار عاملی استاندارد تحلیل عاملی تأییدی مقیاس تحقیق

الف) سؤالات عمومی: در سؤالات عمومی سعی شده است که اطلاعات کلی و جمعیت‌شناختی در رابطه با پاسخ‌دهندگان مانند جنس، تحصیلات و سابقه کار جمع‌آوری گردد.

ب) سؤالات تخصصی: این بخش پرسشنامه استاندارد اوشری، کاتلارسکی و گرباسی (۲۰۱۵) بوده است. نحوه نمره‌گذاری براساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت انجام گرفت.

برای محاسبه روایی از روایی سوری و محتوایی استفاده گردید که اعتبار پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. برای محاسبه پایایی پرسشنامه نیز مقدار آلفای کرونباخ بالای ۰/۷ بوده و تأیید گردید.

برای تحلیل داده‌های پژوهش از آزمون‌های توصیفی و استنباطی استفاده شد. از آزمون‌های توصیفی درصد، میانگین و انحراف معیار و از آزمون‌های استنباطی همبستگی پیرسون، تحلیل عاملی تأییدی و معادلات ساختاری با کمک نرم‌افزار لیزرل استفاده و آزمون تحلیل عاملی تأییدی به منظور سنجش همسویی میان سؤالات و از آزمون معادلات ساختاری از به منظور گرفتن برازش مدل استفاده شد.

#### ۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این بخش با استفاده از آزمون اسمیرنوف - کلموگروف نرمال‌بودن داده‌ها بررسی گردید که نتایج جدول (۱) حاکی از نرمال بودن داده‌ها است. در زمان بررسی نرمال بودن داده‌ها، فرض صفر مبتنی بر اینکه توزیع داده‌ها نرمال است در سطح خطای ۰/۵ آزمون می‌گردد. بنابراین اگر مقدار معناداری بزرگ‌تر مساوی ۰/۵ بدست آید، در این صورت دلیلی برای رد فرض صفر وجود نخواهد داشت. به عبارت دیگر توزیع داده‌ها نرمال خواهد بود.

جدول ۱- آزمون نرمال بودن داده‌ها

متغیر	نوآوری راهبردی	کیفیت روابط مشتری و تأمین‌کننده	قرارداد
میانگین	۳/۹۹	۳/۶۹	۳/۸۵
Sig	۰/۰۶۲	۰/۰۶۹	۰/۰۸۳
نتیجه آزمون	نرمال	نرمال	نرمال

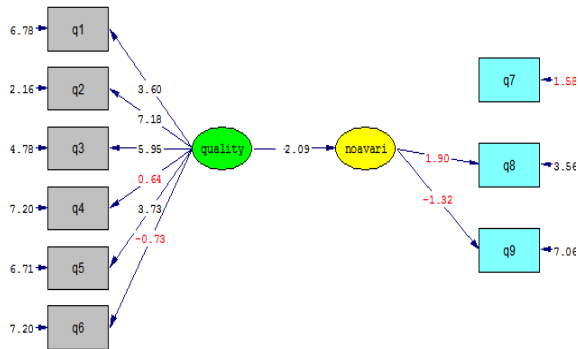
#### ۴-۱- تحلیل عاملی تأییدی

برای سنجش متغیرهای تحقیق از ابزار پرسشنامه استفاده شد. برای سنجش مدل ساختاری پژوهش از ۸ عامل اصلی (متغیر پنهان) و ۲۹ گویه‌ها (سؤالات پرسشنامه) را با سازه‌ها مورد بررسی قرار می‌دهد. در واقع تا اثبات نشود، سؤالات پرسشنامه متغیرهای پنهان به خوبی اندازه‌گیری کرده است، نمی‌توان فرضیه‌های پژوهش را مبتنی بر داده‌های پرسشنامه مورد استفاده قرار داد. بنابراین جهت اثبات اینکه داده‌ها درست اندازه‌گیری شده‌اند از تحلیل عاملی تأییدی استفاده می‌گردد. قدرت رابطه بین عامل (متغیر پنهان) و متغیر قابل مشاهده به وسیله بار عاملی نشان داده می‌شود. بار عاملی مقداری بین صفر و یک است، اگر بار عاملی کمتر از ۰/۲ باشد،



۴-۴- فرضیه دو

قرارداد مستقل و هر مجموعه قرارداد مشتری بر کیفیت روابط مشتری- تأمین کننده با احتمال دستیابی به نوآوری راهبردی تأثیر می گذارد. مقایسه میانگین متغیرهای مورد بررسی از حیث قرارداد بر روی کیفیت روابط مشتری- تأمین کننده با احتمال دستیابی به نوآوری راهبردی نتایج مربوط به تحلیل واریانس یک طرفه به منظور تعیین اینکه تفاوت نیاز به کیفیت روابط مشتری- تأمین کننده با احتمال دستیابی به نوآوری راهبردی در قراردادهای متفاوت تعریف شد.



Chi-Square=48.04, df=26, P-value=0.00535, RMSEA=0.090

شکل ۵- آماره t-تأثیر کیفیت روابط مشتری- تأمین کننده و احتمال دستیابی به نوآوری راهبردی

جدول ۳- نتایج آزمون تحلیل واریانس برای متغیرهای پژوهش از حیث قراردادهای متفاوت

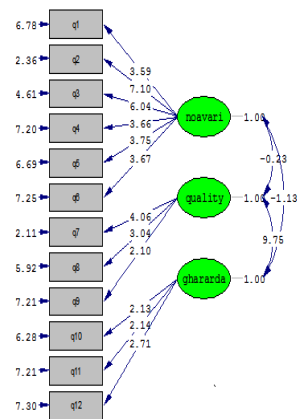
	عامل	میانگین	انحراف معیار	F	Sig
قرارداد مستقل	قیمت ثابت	۳/۴۵۲۵	۰/۷۷۷۷۷۷	۱/۰۶۴	۰/۳۸۵
	زمان	۳/۵۷۸۱	۰/۷۸۹۱۳		
	مواد	۳/۹۱۰۷	۰/۵۵۹۹۴		
	سرمایه گذاری مشترک	۳/۶۳۸۹	۰/۶۰۰۹۳		
	اشتراک گذاشتن سود	۳/۰۰۰۰	۰/۳۵۳۵۵	۱/۳۵۸	۰/۲۴۷
قرارداد ثابت	تک تأمین کننده	۳/۴۱۲۸	۰/۷۴۱۷۹		
	چند تأمین کننده	۳/۲۵۰۰	۰/۷۰۷۱۱	۰/۸۴۲	۰/۵۲۳

بر اساس نتایج در مورد متغیرهای قرارداد مستقل، قرارداد ثابت و نیاز به پیشرفت فرض  $H_0$  تأیید گردید، بدان معنا که ابعاد قرارداد مستقل (قیمت ثابت، زمان و مواد یا سرمایه گذاری مشترک با به اشتراک گذاشتن سود) و هر مجموعه قرارداد مشتری (یعنی ترکیبی از انواع مختلف قرارداد با یک یا چند تأمین کننده) بر کیفیت روابط مشتری- تأمین کننده با احتمال دستیابی به نوآوری راهبردی تأثیر گذار است.

۴-۵- یافته های جانبی

نیکوئی برازش مدل

مدل ساختاری فوق در سه مرحله اشباع گردید. شاخص های برازش مقادیر مطلوبی را نشان می دهند. مقدار  $\chi^2$  دو بهنجار نیز ۱/۴۵۹ بدست آمد که در بازه مورد قبول ۱ تا ۵ قرار داشت. بنابراین مدل ساختاری از



Chi-Square=335.11, df=196, P-value=0.0000, RMSEA=0.036

شکل ۳- مقدار آماره  $\chi^2$  (معناداری) تحلیل عاملی تأییدی مقیاس تحقیق

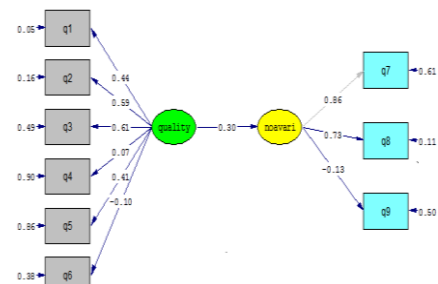
بار عاملی مشاهده شده در تمامی موارد مقداری بزرگ تر از ۰/۳ دارد که نشان دهنده همبستگی بین متغیرهای پنهان (ابعاد هر یک از سازه های اصلی) با متغیرهای قابل مشاهده قابل قبول بوده است.

۴-۲- آزمون فرضیه های تحقیق

بعد از تأیید ساختار عاملی سازه های پژوهش، جهت بررسی روابط میان متغیرها از مدل بای معادلات ساختاری استفاده و نتایج حاصل از تحلیل به صورت تفکیک شده ارائه شده است. همچنین مدل کلی پژوهش نیز در پایان ارائه شده است. در این مدل روابط میان متغیرهای پژوهش در خروجی نرم افزار لیزرل قابل مشاهده است.

۴-۳- فرضیه یک

میان کیفیت روابط مشتری- تأمین کننده و احتمال دستیابی به نوآوری راهبردی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. قدرت رابطه میان متغیر کیفیت روابط مشتری- تأمین کننده با متغیر نوآوری راهبردی برابر ۰/۴۶ محاسبه شد که مقدار قابل قبولی محسوب شد. آماره آزمون نیز ۲/۴۵ بدست آمد که بزرگ تر از مقدار بحرانی  $t$  در سطح خطای ۵٪ یعنی ۱/۹۶ بود و نشان داد همبستگی مشاهده شده معنادار بوده است. بنابراین میان کیفیت روابط مشتری- تأمین کننده و احتمال دستیابی به نوآوری راهبردی رابطه مثبت و معناداری وجود داشت.



Chi-Square=48.04, df=26, P-value=0.00535, RMSEA=0.090

شکل ۴- بارعاملی تأثیر کیفیت روابط مشتری- تأمین کننده و احتمال دستیابی به نوآوری راهبردی

قراردادی در دستیابی به نوآوری راهبردی در مطالعات پیشین وجود دارد که روابط عرضه‌کننده با مشتریان با کیفیت بالا باعث بهبود نتایج برون‌سپاری شده است و جانسن و همکاران (۲۰۰۶) این‌طور توضیح می‌دهند که چنین روابطی بین مردم، یک روش داوطلبانه‌تر هماهنگی نسبت به ساختار سلسله‌مراتبی است، نتایج بدست‌آمده از مطالعه [۳] بیانگر تأیید ارتباط معنادار راهبرد برون‌سپاری از منظر کارایی با عملکرد سازمانی است و علاوه بر آن بر کنترل فرایند و کنترل خروجی نیز تأثیرگذار است.

#### ۵-۱- پیشنهادات

با توجه به رقابتی‌شدن جایگاه کارکنان دانشگاه قزوین در سال‌های آتی پیشنهاد می‌شود که این سازمان به منظور افزایش سطح دانش و حفظ سهام بازار خود اقدام به طراحی برنامه‌های اصلاحی نمایند. با توجه به نتایج به‌دست آمده از تجزیه و تحلیل فرضیه اول محقق پیشنهاد می‌دهد که مدیران و برنامه‌ریزان دانشگاه با توجه به مشتریان و شناخت نیازهای آنها، با استفاده از فناوری‌های روز و تکنیک‌های فناوری به ارتقا کیفیت روابط مشتری- تأمین‌کننده بپردازند تا از این طریق بتوانند تأثیر مثبتی بر احتمال دستیابی به نوآوری راهبردی داشته باشند.

نتایج به‌دست آمده از تجزیه و تحلیل فرضیه دوم پیشنهاد می‌دهد که مدیران می‌توانند با طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی قراردادهایی به اشتراک‌گذاری سود بپردازند، همچنین برای ایجاد اعتماد در مشتریان خود ثبات در قرارداد بسته شده و پایبندی به آن می‌تواند تأثیرگذار باشد.

در نهایت می‌توان به منظور انجام مطالعات آتی به محققین این‌گونه پیشنهاد داد که بهتر است در حوزه انعقاد قراردادهای نظام‌مند و بلندمدت در فضای کسب و کار برای نیل به نوآوری و کسب مزیت رقابتی از طریق فناوری اطلاعات در زنجیره تأمین تحقیقاتی را انجام دهند.

#### ۶- مراجع

- ۱- احمدپور، رسول. رقابت‌پذیری از دیدگاه مدل الماس پورتر. ماهنامه تدبیر، دوره ۵، شماره ۱۶۴، ص ۱۹-۲۴، (۱۳۸۸).
- ۲- منصورآبادی، شاهد. موانع بانکداری الکترونیک در ایران. نشریه دانش مدیریت و حسابداری دانشکده علامه طباطبایی، دوره ۴، شماره ۱۶، ص ۴۸-۲۵، (۱۳۹۵).
- ۳- جواب‌ور، سیدمحمد، حسین‌زاده، ماشاله. ارائه همدلی برای بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر بهره‌وری سازمانی با رویکرد فرایندگرا (مطالعه در صنایع استان فارس). مدیریت فناوری اطلاعات، دوره ۵، شماره ۴، ص ۲۶۶-۲۴۵، (۱۳۹۲).
- 4- Achieving step-change in outsourcing maturity: toward collaborative innovation. MIS Quarterly Executive. Vol(10), issue 3, PP. 95-109, 2011.
- 5- Sevin kaz, L. The Economics of Industrial Innovation, Pinter, London, 2007.
- 6- Hamel, Josephine. Foresight's Contribution Towards Co-Designed Future. Keynote presentation. The 7<sup>th</sup> Annual Conference on Foresight Management in Corporations and Public Organisations, Helsinki. 1998.
- 7- Koh, C., Ang, S., Straub, D. IT outsourcing success: a psychological contracts perspective. Inform. Syst. Res. Vol (15), issue 4, PP. 356-373, 2004.
- 8- Ellram, L.M., Tate, W.L., and Billington, C. Offshore outsourcing of professional services: A transaction cost

برازش مطلوبی برخوردار بود. همچنین از آنجا که شاخص برازش RMSEA برابر ۰/۰۲۱ بدست آمد که از مقدار ۰/۰۵ کوچک‌تر بوده، مدل از برازندگی خوبی برخوردار بود. سایر شاخص‌های نیکویی برازش نیز در بازه مورد قبول قرار گرفت.

جدول ۴- شاخص‌های نیکویی برازش مدل ساختاری فرضیه اصلی تحقیق

شاخص برازندگی	SRMR	RMSEA	GFI	AGFI	NFI	NNFI	IFI
مقادیر قابل قبول	<0.05	<0.1	>0.9	>0.9	>0.9	>0.9	0-1
مقادیر محاسبه شده	0.039	0.021	0.94	0.96	0.96	0.96	0.94

#### ۵- نتیجه‌گیری

در این تحقیق هر دو فرضیه مورد پذیرش واقع گردید که نشان از وجود ارتباط معنادار ما بین کیفیت ارتباط مشتری- تأمین و نوآوری راهبردی با در نظر گرفتن نقش میانجی قراردادی و رابطه‌ای دولت در آن است امروزه بنگاه‌های اقتصادی با تغییر ماهیت رقابت در مقیاس جهانی روبرو هستند. و از سوی دیگر برون‌سپاری فناوری اطلاعات همواره در راستای کاهش هزینه‌ها و بهبود بهره‌وری در سطح دانشگاه‌های سراسر جهان مشهود و ملموس به نظر می‌آید. در این راستا دانشگاه‌های کشور نیز با روش‌های سنتی نمی‌توانند در خصوص موفقیت عملکرد مالی خود مطمئن باشند. در واقع، عملکرد ضعیف در حوزه فناوری اطلاعات و عدم انعقاد قراردادهای بلندمدت با تأمین‌کنندگان فناوری اطلاعات و چند تأمین‌کننده یکی از اصلی‌ترین عواملی است که در نهایت بقای سازمان را مورد تهدید قرار می‌دهد. آنچه همواره توان رقابتی یک سازمان را بالا برده و برای آن در مقابل سایر رقبای مزیت رقابتی ایجاد می‌کند؛ این است که آن سازمان بتواند به موقع و سریع‌تر از رقبای خود را در موقعیت بهتری قرار دهد. عدم هماهنگی و انعطاف‌پذیری لازم در بازارهای رقابتی عصر فناوری، زمینه‌های عقباتدگی و چه بسا ورشکستگی سازمان را فراهم می‌آورد. نوآوری عنصری ضروری به منظور بقای سازمان در بلندمدت و بخش مکمل راهبرد سازمان می‌باشد. همچنین وجود رابطه‌ی مثبت میان مشتری و تأمین‌کننده کالا یا خدمات به دستیابی هرچه بهتر به نوآوری راهبردی و به دنبال آن موفق‌بودن در بازار رقابتی کمک بسزایی خواهد نمود. از طرفی ایجاد قراردادهایی واضح و روشن در مورد قیمت، زمان تحویل و اشتراک سود، در میان مشتری و تأمین‌کننده می‌تواند تأثیر بسزایی در نوآوری راهبرد سازمانی بگذارد. یافته‌های پژوهش لزوم توجه بیش از پیش در فضای اداری دانشگاه آزاد اسلامی قزوین بر روابط ما بین دانشگاه و پیمانکاران در حوزه سیستم‌های اطلاعاتی مبتنی بر عقد قرارداد را بیش از پیش نشان می‌دهد و در این راستا مدیران می‌بایست همواره به دنبال کسب نوآوری‌های راهبردی بوده تا خود را از سایر دانشگاه‌ها متمایز نموده و مزیت رقابتی کسب نمایند.

نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های [۱] و [۲۲] همسو می‌باشد. همچنین محققین [۱۷] ابراز نمودند که نقش ادراک‌شده ارتباطی و

- economics perspective. *Journal of Operations Management*. vol. (26), issue 4 pp. 148-163, 2008.
- 9- Dipren, J. & Ruiqiong, Z. ITO Risks Preliminary Analysis Model of IT Outsourcing Corporations in China. School of Informatics, Guangdong University. 2004.
  - 10- Bahli, B. & Rivard, S. Validating measures of information technology outsourcing risk factors. *Omega: The International Journal of Management Science*, Vol(33), issue 5, PP. 175-187, 2005.
  - 11- Mojsilovic, A., Ray, B., Lawrence, R., Takriti, S. A logistic regression framework for information technology outsourcing lifecycle management. *Computers & operation research*, vol (34), issue 6, pp. 3609-3627, 2007.
  - 12- Riko, R. T., Boudreau, M. -C., Chen, A. J. Information systems and environmentally sustainable development: energy informatics and new directions for the IS community. *MIS Quarterly*. Vol (34), issue 1, PP.401-416, 2005.
  - 13- Gavindorejan, R, terimbel, P. User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Manage Sci*. Vol (35), issue 8, PP. 982-1003, 2004.
  - 14- Weeks, M.R., Feeny, D. Outsourcing: from cost management to innovation and business value. *Calif. Manage. Rev*. Vol(50), issue 4, PP. 127-146, 2008.
  - 15- Lacity, M.C., Hirschheim, R. The information systems outsourcing Bandwagon: look before you leap. *Sloan Manage. Rev*. Vol (35), Issue 1 , PP.72-86, 1993.
  - 16- Lacity, M.C., Willcocks, L.P. Business process outsourcing and dynamic innovation. *Strateg. Outsour.: An Int. J*. Vol (7), issue 1, PP. 66-92, 2014.
  - 17- Aleksander, A. Is innovational ways bene, cial, Ameta-analysis of the relationship between innovation and performance in SMEs. *Journal of Business Venturing*. Vol (14), issue 8, PP. 212-218, 2003.
  - 18- Tiwana, A. Systems development ambidexterity: explaining the complementary and substitutive roles of formal and informal controls. *Journal of Management Information Systems*. Vol (27), issue 2, PP. 87-126, 2010.
  - 19- Goo, J., Kishore, R., Rao, H., Nam, K. The role of service level agreements in relational management of information technology outsourcing: an empirical study. *MIS Quart*. Vol (33), issue 1, PP. 119-145, 2009.
  - 20- Verbeke, A; Osiyevskyy, O; A. Backman, Ch. Strategic responses to imposed innovation project: The case of carbon capture and storage in the Alberta oil sands industry. *Long Range Planning*, Available online 27 March. 2017.
  - 21- Cao, J I. Mukhrejee, A. Shina, B. Firm- asymmetry and strategic outsourcing. *International Review of Economics and Finance*. Vol (53), iissue 8, PP. 16-24, 2018.
  - 22- Esmaillo, Y. Masoudi Asl, I. Jamalleddin Tabibi, S. Cheraghali A. Investigating the Impact of Customer Relationship Management on the Supply Chain Based on the Mediating Role of Information Technology (Case Study: Supply of Medicine in Military Hospitals of Iran). *Journal of Military Medicine*. Vol (19), issue 6, PP. 579-587, 2018.
  - 23- Preeker, Peer. De Giovanni, Pietro. Coordinating innovation projects with high tech suppliers through contracts. *Research Policy*. Vol (47), issue 6. PP. 1161-1172, 2018.