

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۷/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۱۴

## شناسایی و رتبه‌بندی عوامل تأثیر گذار بر چابکی سازمان بر پایه برون سپاری (مورد مطالعه: شرکت گاز استان سمنان)

علیرضا اعوانی<sup>۱</sup> - محمدرضا شهاب<sup>۲</sup> - ابوالفضل دانایی<sup>۳</sup>

### چکیده

بهترین و جدیدترین راه بقا و موفقیت سازمان‌ها توجه و تمرکز آن‌ها بر «چابکی سازمانی» است. چابکی سازمانی، پاسخی است آگاهانه و جامع به نیازهای در حال تغییر در بازارهای رقابتی و کسب موفقیت از فرصت‌هایی که سازمان به دست می‌آورد. از آنجایی که شناخت عوامل موثر بر چابکی سازمانی می‌تواند کمک شایانی به کسب اطلاعات لازم در محیط‌های متلاطم و آشفته نموده و به تسخیر جنبه‌های مزیتی جریان‌های در حال تغییر منجر گردد، پژوهش حاضر به دنبال سنجش چابکی سازمانی در شرکت گاز استان سمنان با تأکید بر فرایند برون‌سپاری بوده است. بر این اساس پرسش اصلی پژوهش حاضر این است که آیا برون‌سپاری بر چابکی سازمانی در شرکت گاز استان سمنان موثر است؟ روش پژوهش حاضر، پیمایش و ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه است. جامعه آماری پژوهش پرسنل رسمی شرکت گاز استان سمنان (۱۵۰ نفر) بوده که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، در نهایت ۱۱۲ نفر انتخاب گردیدند. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نشان داد ۳۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته چابکی سازمانی مربوط به متغیر مستقل برون‌سپاری سازمانی با شدت رابطه متوسط می‌باشد. از مجموع ابعاد چهارگانه متغیر برون‌سپاری، دو متغیر بر روی تغییرات متغیر وابسته اثرگذار بوده است. این دو متغیر به ترتیب شدت اثرگذاری عبارتند از: «جنبه یادگیری و رشد» و «جنبه فرایندهای داخلی». همچنین مشخص گردید متغیر «صرفه‌های مالی» و «مشتری‌مداری» فاقد اثرگذاری بر چابکی سازمانی هستند.

واژگان کلیدی: برون‌سپاری، چابکی سازمانی، پیمایش، شرکت ملی گاز، مدیریت.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.

۲. استادیار گروه اقتصاد، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران. نویسنده مسئول:

(mr.shahab@semnanian.ac.ir)

۳. استادیار گروه مدیریت، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.

## مقدمه و بیان مسئله

امروزه بسیاری از سازمان‌ها در جهت حفظ مزیت‌های رقابتی خود در مقابل رقبا و کاهش خطرات سرمایه‌گذاری، فرآیند برون سپاری فعالیت‌های سازمانی خود را انتخاب و دنبال می‌کنند. برون سپاری واژه و مفهوم جدیدی در دنیای خدمات و صنعت نیست، بلکه آنچه جدید است افزایش اهمیت و سودمندی آن در محیط کسب و کار است. این اصطلاح ناظر بر انتقال وظایف یا فرآیندهای غیراصلی به بیرون از سازمان و انجام آنها از طریق پیمانکارانی است که در نقش شرکای تجاری ظاهر می‌شوند. از این رو، برون سپاری فرصتی است برای سازمان‌ها تا به وظایف اصلی و کلیدی خود بپردازند. سازمان‌ها نیاز دارند تا به صورت ادواری به تحلیل وظایف و قابلیت‌های خود بپردازند. با این تحلیل، برون سپاری ناظر بر واگذاری برخی از وظایفی است که توسط نیروهای انسانی که سرمایه‌های بی‌بدیل هر سازمانی هستند انجام می‌پذیرد و بی‌شک موفقیت بلند مدت سازمان به جذب، به کارگیری، حفظ و نگهداری آنان بستگی دارد. در سازمان‌های نوین تغییرات فزاینده محیطی و الزامات کاری جدید، شرایط خاص و متفاوتی را برای مدیریت منابع انسانی در پی داشته است به گونه‌ای که کلیه اقدامات مدیریت منابع انسانی دارای جنبه استراتژیک شده و مستلزم نگرش سیستمی یا نظامند به مدیریت منابع انسانی هستند توجه به نیروی انسانی و مشتریان و نیز توجه بر نقش فن‌آوری اطلاعات در این جا می‌تواند قدرت چابکی سازمان را چند برابر کند. چابکی یعنی انعطاف پذیری و توانایی واکنش نشان دادن در برابر تغییرات محیطی، در مبانی نظری چابکی سازمان به این مفهوم می‌پردازد که نیاز به بهبود هرگز متوقف نمی‌شود؛ استانداردهای امروزی، روش‌های قدیمی، فردا هستند. بنابراین، بهبود همیشه به عنوان یک ضرورت است (لاندى و کاولینگ، ۱۳۹۳).

در موارد بسیاری در برون سپاری، حق تصمیم‌گیری و عوامل تولید هم به سازمان دیگر واگذار می‌شود. شاید بتوان حق تصمیم‌گیری را به عنوان وجه مشخصه برون سپاری در مقایسه با پیمانکاری فرعی در نظر گرفت (تحویلداری، ۱۳۹۵؛ رهنورد و سیف‌الهی، ۱۳۹۰). شرکت گاز استان سمنان در چند سال اخیر اقدامات قابل توجهی جهت برون سپاری فعالیت‌ها، وظایف و مسئولیت‌های غیر اصلی خود انجام داده که پس از انجام چند مصاحبه اولیه با مدیران میانی و ارشد این شرکت، برخی از مهمترین موارد برون سپاری شرکت گاز استان سمنان به شرح زیر مشخص گردید:

۱. برون سپاری نظارت کارگاهی پروژه‌های اجرای شبکه، ایستگاه‌های تقلیل فشار، ایستگاه‌های حفاظت از زنگ، ساختمانی، گازرسانی به صنایع و مجتمع‌های مسکونی، کنترل و نظارت بر موارد ایمنی، بهداشت و محیط زیست
۲. برون سپاری امور بهره برداری گازرسانی شامل: تعمیرات و نگهداری تاسیسات گازرسانی، نصب انشعابات و تجهیزات، کنترل برق و حفاظت از زنگ، فروش و خدمات مشترکین، امدادرسانی گاز، گازبانی روستاها، وصول مطالبات معوقه از مشترکین، قرائت و توزیع صورتحساب گاز مشترکین
۳. برون سپاری توسعه و نگهداشت سیستم‌های فناوری اطلاعات، استقرار و بهره‌برداری از نرم افزارها و سیستم‌های مکانیزه و تولید صورتحساب گاز مشترکین
۴. برون سپاری استقرار و نگهداشت سیستم‌های مدیریت کیفیت، بهبود و تعالی سازمان
۵. برون سپاری پروژه‌های مطالعاتی، پژوهشی و تحقیقاتی
۶. برون سپاری بازرسی‌های کالا و کنترل کیفیت خدمات
۷. واگذاری فعالیت‌های خدماتی، پشتیبانی و دفتری
۸. واگذاری امور مربوط به تعمیر و کالیبراسیون وسایل اندازه‌گیری گاز
۹. برون سپاری اجرای پروژه‌های گازرسانی و ساختمانی به روش اجرا و کالا ۱ و روش طراحی، اجرا و کالا ۲
۱۰. واگذاری فعالیت‌های مربوط به حفاظت فیزیکی و حراست ساختمان‌ها و تاسیسات گازرسانی
۱۱. برون سپاری حمل و نقل و خدمات خودرویی (به نقل از مدیران میانی و ارشد و بررسی شرح و مفاد پیمان‌های واگذار شده در شرکت گاز استان سمنان).

بر این اساس و با توجه به موارد ذکر شده، مسئله اساسی پژوهش حاضر سنجش چابکی سازمانی در شرکت گاز استان سمنان بر اساس میزان اثرگذاری برون سپاری فعالیت‌های این شرکت می‌باشد. لازم به ذکر است این سنجش از دیدگاه کارکنان شرکت مذکور صورت پذیرفته است.

## اهمیت و ضرورت تحقیق

در بحث اهمیت و ضرورت باید بیان داشت که هدایت سازمان به سمت فناوری‌های پیشرفته، بسترسازی از طریق انگیزش، رهبری مؤثر، سیستم‌های پاداش و غیره بسیار حائز اهمیت است. از طرفی نیز، توسل به قدرت مهارت و خلاقیت ذی نفعان سازمانی و استفاده درست و به موقع از فناوری‌ها موجب افزایش انعطاف‌پذیری و میزان پاسخگویی سازمان می‌شود. در این حالت است که سازمان می‌تواند با برقراری ارتباط مؤثر و مفید با تأمین کنندگان، محصولات و خدمات و یا به عبارتی نیازها و خواسته‌های مشتریان را در زمان لازم پاسخ گفته و به چابکی دست یابد. حال اگر هر سازمان، سه مؤلفه هزینه، سرعت و کیفیت را مد نظر قرار داده و در بهبود وضعیت این سه مؤلفه بکوشد، به چابکی سازمان دست خواهد یافت. بنابراین، می‌توان گفت چابکی سازمانی بر پایه سه مؤلفه کیفیت، سرعت و هزینه سنجیده می‌شود و سازمان‌ها برای نیل به چابکی سازمانی در سطح کلان، باید این سه مقوله را به سطح عالی برسانند (Crocitto & Youssef, 2003).

چابکی پویا، درآغوش گیرنده تغییرات تهاجمی و رشدگرا است و به دنبال پیروزی و موفقیت در سود، سهم بازار، و به دست آوردن مشتریان در بازارهای رقابتی‌ای است که بسیاری از سازمان‌ها به دلیل آشفتگی و تلاطم حاکم بر این بازارها از ورود به آنها هراسانند. چابکی، به طور مستمر بر عملکرد کارکنان و سازمان، ارزش محصولات و خدمات، تغییرات دائم در جهت دستیابی به فرصت‌های حاصل از جذب مشتری، توجه می‌کند (Alberts & et al, 1999, Crocitto & Youssef, 2003).

از سویی برون‌سپاری راهی نوین برای حل مشکلات دولتها است که نیازمند تغییرات بنیادین در نگرش مدیران به ماهیت خدمت و نوع ارتباطشان با بخش خصوصی و نیز تغییر در قوانین مرتبط برای تسهیل موضوع دارد. برون‌سپاری موجب کوچک شدن دولت همراه با کاهش هزینه‌ها، افزایش بهره‌وری و کیفیت خدمات، ایجاد اشتغال مؤثر در بخش خصوصی، انتقال فن آوری، جذب سرمایه گذاری خارجی، ایجاد درآمد ارزی، کم کردن فاصله میان بازارهای داخلی با خارجی و کمک به توسعه می‌شود (الوانی و اشرف زاده ۱۳۸۷، ۱۰).

بنابراین، به نظر می‌رسد از یک سو شناسایی ابعاد و عوامل مؤثر در موفقیت سازمان‌های برای چابکی و از سوی دیگر بررسی ارتباط این عوامل با ابعاد مربوط به فرآیندهای مربوط به برون‌سپاری فعالیت‌ها، ضرورتی قابل توجه برای مطالعه و تحقیق موضوع در شرکت مورد بررسی است.

لذا از آنجاییکه شناخت عوامل تأثیرگذار که قادر است سازمان را برای کسب چابکی توانمند نماید و نیز بتواند کمک شایانی جهت ایجاد توانایی و کسب اطلاعات لازم به هنگام تصمیم‌گیری‌های مدیریت در محیط‌های متلاطم و آشفته و همچنین بدست آوردن جنبه‌های مزیتی برای سازمان در شرایط متغیر بنماید، پژوهش حاضر با توجه به این اهمیت و ضرورت، به دنبال سنجش چابکی سازمانی و عوامل موثر بر آن با تاکید بر فرایند برون سپاری در شرکت گاز استان سمنان می‌باشد.

نهایتاً در اهمیت و ضرورت انجام این تحقیق اینکه نتایج حاصل از پژوهش حاضر می‌تواند ارزیابی نسبتاً جامعی از شرایط سازمانی شرکت گاز استان سمنان در حوزه برون سپاری فعالیت‌ها و چابکی سازمانی ارائه دهد و در میان مدت و حتی کوتاه مدت پیشنهاداتی جهت بهبود و یا اصلاح فرایندهای سازمانی ارائه و اجرایی نماید.

## سوالات پژوهش

### سوال اصلی

- آیا برون سپاری بر چابکی سازمانی در شرکت گاز استان سمنان موثر است؟

### سوالات فرعی

۱. میزان موفقیت برون سپاری فعالیت‌ها در شرکت گاز استان سمنان چه قدر است؟
۲. میزان چابکی سازمانی در شرکت گاز استان سمنان چه قدر است؟
۳. میزان اثرگذاری مولفه‌های برون سپاری بر چابکی سازمانی در شرکت گاز استان سمنان چه قدر است؟

لذا، به منظور یافتن پاسخ سوالات پژوهش ابتدا برای اینکه بتوان درک مناسب و بهتری از مفاهیم برون سپاری و چابکی سازمانی بدست آورد به تعاریف و تلقی‌های متنوعی که توسط نویسندگان علم مدیریت و محققین در حوزه موضوعات مرتبط بیان گردیده اشاره و آنگاه ابعاد مختلف مرتبط با برون سپاری و چابکی سازمانی تبیین و بر مبنای آن با استفاده از روش پرسشنامه نسبت به جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز مبتنی بر دیدگاه‌های کارکنان شرکت گاز استان سمنان مبادرت شده و با بهره‌گیری از روش‌ها و تحلیل‌های آماری نتایج حاصله را تحلیل و نهایتاً توصیه‌های لازم صورت خواهد گرفت.

## مبانی نظری و پیشینه تجربی

### مبانی نظری مرتبط با برون سپاری

همانگونه که اشاره شد برای تبیین هر چه بهتر مفاهیم و جنبه‌های گوناگون چابکی سازمان و مقوله برون سپاری فعالیت‌ها و فرآیندهای عملیاتی در سازمان؛ نظریات محققین و پژوهشگران مختلف مورد توجه قرار گرفته و بررسی می‌شود. بدین ترتیب می‌توان در خصوص چگونگی ارتباط ابعاد و جنبه‌های مختلف چابکی سازمان و برون سپاری با یکدیگر درک بهتری حاصل نمود.

برون سپاری در مفهوم اولیه خود به این معناست که سازمان‌ها بخشی از فعالیت‌های خود را به بیرون از سازمان واگذار می‌کنند. واژه برون سپاری وقتی استفاده می‌شود که شرکت تصمیم به تفکیک برخی از فعالیت‌های خود و واگذاری آن به یک تأمین کننده بیرونی سازمان می‌گیرد (الوانی و اشرف زاده، ۱۳۸۷).

هدف عمده از توجه به برون سپاری هر فعالیت این است که با ارتقاء عملیات بتوان به مزیت‌های رقابتی دست یافت. به بیانی دیگر، برون سپاری به جای اینکه برای تهیه کالاها و خدمات به منابع داخلی متوسل شود، بر استفاده از ارائه کنندگان بیرونی کالاها و خدمات اشاره دارد (Ravi, 2014).

سازمان‌ها در بدو تاسیس توسط بنیان آن رهبری می‌شوند، کارهای تخصصی‌شان توسط بنیان گذاران و صاحبان سهام انجام می‌شود و هر چه از عمر سازمان سپری می‌گردد، دوران رشد سریع خود را پشت سر می‌گذارند، جذب نیروی انسانی برای انجام موضوعات، خدمات پروژه‌ها و یا انجام تولید محصول، به صورت یک رفتار کاملاً طبیعی تعبیر می‌شود. پس از آنکه سازمان به دوره کمال رسید و دانش سازمانی به حدی رسید که بتواند کار خود را دسته بندی نماید، سازمان می‌تواند از طریق فرآیند برون سپاری، بخش‌هایی را به بیرون از سازمان واگذار نماید (ابطحی و رضایی، ۱۳۹۵).

برون سپاری سازمان‌ها گاهی با هدف حصول به کارایی بیشتر و گاهی به منظور دستیابی به اثربخشی شکل می‌گیرد. البته برون سپاری برخی فعالیت‌ها به این دلیل است که مدیریت آن‌ها وقت زیادی را به خود اختصاص می‌دهد.

برون سپاری در این حال باعث می‌شود تا مدیران بتوانند بدون دغدغه فکری در راستای اهداف سازمان، به مسائل اصلی‌تری بپردازند که این خود بر افزایش بهره وری تأثیر مستقیم می‌گذارد (طالبی و کریمی، ۱۳۸۹).

## مزایای برون سپاری

برون سپاری، مفهوم جدیدی نیست، اما در طول چند سال گذشته به یک موضوع مهم در بین مدیران دستگاه‌های اطلاعاتی تبدیل شده است. با توجه به فشارهایی که نیروهای رقابتی به شرکت‌ها وارد می‌کنند، مدیران شرکت‌ها برای حفظ مزایای رقابتی خود به برون سپاری وظایف روی آورده‌اند. یکی از مزایای مهم برون سپاری، تفاوت دستمزدها در کشورهای مختلف است که انگیزه لازم برای این نوع از برون سپاری را در شرکت‌ها ایجاد می‌نماید برای مثال، دستمزد کارکنان فناوری اطلاعات در هند، ۱۴ تا ۲۴ درصد پایین‌تر از دستمزد این کارکنان در آمریکا می‌باشد. توجیه دیگر برون سپاری این است که کارکنان بخش سیستم‌های اطلاعاتی انعطاف‌پذیری لازم برای همگام شدن با تغییرات سریع فناوری را دارا نیستند و یا اینکه آن‌ها می‌خواهند از پرداخت به استعدادهای کمیاب و پرهزینه رها شوند (Ludon, 2008).

قدمت برون سپاری به دهه ۷۰ باز می‌گردد. در ابتدا فقط شامل مسائل مربوط به صادرات بود؛ ولی به تدریج مؤسسات بیشتر و بیشتری متوجه شدند که آن‌ها نمی‌توانند در بیش از یک یا دو رشته، فعالیت تخصصی داشته باشند. این مسأله آن‌ها را وادار کرد از حوزه‌های مختلف کاری رها شوند و آن‌ها را به متخصصین آن حوزه واگذار کنند. بر اساس تحقیقی که مجله فورچون ۲ انجام داده، بیش از ۹۰ درصد ارگان‌های تجاری امروزه از ارائه دهندگان سرویس و خدمات خارجی استفاده می‌کنند و فقط در بازار اروپا در سال ۲۰۰۱ تخمین زده می‌شود که ارزش خدمات ارائه شده ۲۷ میلیارد دلار بوده باشد که هر سال به طور مرتب افزایش پیدا می‌کند. اصولاً در ابتدا برون سپاری توسط مؤسسات سهامی بزرگ انجام می‌شد، ولی امروزه میان بنگاه‌های کوچک مرسوم شده است. افزایش دامنه استفاده از برون سپاری در بازار صنعتی، ناشی از بالا رفتن فشارهای رقابتی و گسترش روند جهانی سازی است (ابطحی و رضایی، ۱۳۹۵).

## انواع فعالیت‌های قابل برون سپاری

جهت تعیین نوع فعالیت‌های قابل برون سپاری می‌بایست، محورها، اهداف و مأموریت‌های اصلی سازمان را تعیین نمود. هر چیزی غیر از موارد اصلی سازمان و آنچه نسبت به آنها بی‌اهمیت است، قابل برون سپاری است.

برای تعیین دقیق نوع فعالیت‌های قابل برون سپاری می‌توان به سوالات زیر پاسخ

داد:

۱. هسته اصلی و علت وجودی سازمان شما چیست؟
۲. مزیت رقابتی سازمان شما چیست؟ چه چیزی در سازمان شما وجود دارد که دیگران ندارند و می‌تواند در تبلیغ و رقابت به کار آید؟
۳. سازمان در پی ایجاد و عرضه چه چیزی است؟ (Burdon, 2004)

### برون سپاری در بخش‌های دولتی (مبتنی بر بازارهای غیر رقابتی)

دولت‌ها از طریق برون سپاری می‌توانند اندازه خود را کاهش دهند و به مدیریت بیرون از درون روی بیاورند. در این صورت، مدیریت شبکه‌ای جایگزین مدیریت سنتی سلسه مراتبی می‌شود در مدیریت شبکه‌ای روابط سلسه مراتبی جای خود را به روابط همکاری در درون شبکه می‌دهد. دولت می‌تواند بخش خصوصی و بخش سوم را در ایفای وظایف امور عمومی به کارگیرد و در عین حال هسته کوچک ولی کارآمد داشته باشد.

به بیان دیگر برون سپاری دولتی به شکلی از برون سپاری اطلاق می‌شود که یک وزارتخانه یا موسسه دولتی تصمیم گیرد تا بعضی از امور و کارهای خود را توسط موسسات خصوصی، غیرانتفاعی یا سایر موسسات دولتی انجام دهد. دلیل اصلی که برون سپاری در بخش دولتی مفید و موثر است آن است که با برون سپاری دولتی، دولت هنوز نقش هدایت و نظارت خود را بر پروژه‌ها حفظ می‌کند؛ کما اینکه همان کارهای تصدی‌گری که زمانی توسط دولت صورت می‌گرفت، به صورتی کارتر و با هزینه‌ای پایین‌تر و کیفیتی بالاتر توسط بخش خصوصی صورت می‌گیرد. البته باید توجه داشت که سطوح فعالیت‌های برون سپاری شده دولتی ممکن است از اصلی‌ترین فعالیت‌های یک وزارتخانه مانند ایجاد و توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل تا جزئی‌ترین فعالیت‌ها مانند تامین غذای یک سازمان را شامل شود. مشخص کردن تفاوت‌ها و شباهت‌های بخش‌های خصوصی و دولتی، کلید اصلی در تخمین و پیش بینی دقیق از میزان موفقیت برون سپاری دولتی می‌باشد. شاید یکی از دلایل استقبال از برون سپاری دولتی را همین تفاوت‌های بخش خصوصی و دولتی دانست که باعث شده دولت‌ها تصمیم گیرند بعضی از امور خود را به بخش خصوصی واگذار نمایند.

محققان معتقدند که فرایند برون سپاری در بخش‌های دولتی به خاطر تاثیرگذاری سیاست در آنها بسیار پیچیده‌تر از برون سپاری در بخش‌های خصوصی می‌باشد. لذا، برون سپاری دولتی باید به صورت قالبی چند مرحله‌ای در نظر گرفته شود. بر این اساس، برای موفقیت برون سپاری‌های دولتی، باید قوانین کشوری را مورد توجه قرار داد و آنها



را پذیرفت. از آنجا که به دلایل سیاسی، انتخاب مجریان قراردادهای بزرگ برون سپاری باید توسط مراکز سیاسی صورت گیرد، تصمیم گیرندگان بیشتر سعی می‌کنند تا مجریان را از بین شخصیت‌های مورد اعتماد انتخاب کنند تا اینکه معیارهایی همچون آنالیز سود- هزینه یا کارایی مدنظر قرار گیرند (Osborne et Gabler, 1992; Walsh, 1999; Landy, 1999).

### مبانی نظری مرتبط با چابکی سازمان

چابکی عبارتی جامع است که در تمامی زمینه‌های بنگاه از قبیل تولید، بازاریابی، طراحی، سازماندهی و افراد نفوذ می‌کند. چابکی ترکیبی از محصولات فیزیکی، خدمات و اطلاعات است که با تغییر نیازمندی‌های مشتری تغییر می‌کند. برای چابکی چهار اصل زیربنایی معرفی شده است که عبارتند از:

۱. تحویل ارزش به مشتری،
۲. آمادگی در رویارویی با تغییرات،
۳. ارزش قائل شدن برای مهارت‌ها و دانش انسانی،
۴. تشکیل دادن مشارکت مجازی یک سازمان؛ زمانی چابک خواهد بود که به واسطه اهرم کردن دانش و همکاری (داخلی و با دیگر سازمان‌ها) قادر به هماهنگی باشد و به صورت سریع و کارا همه منابع مورد نیاز را خلق، تولید، تحویل و پشتیبانی کند (Goldman, 1995).

چابکی به توانایی تولید و فروش موفقیت آمیز یک دامنه گسترده‌ای از محصولات با هزینه پایین، کیفیت بالا، زمان‌های تأخیر کوتاه و تنوع اندازه دسته‌ها اشاره می‌کند که برای مشتریان متعدد و مشخصی از طریق تولید مبتنی بر خواسته انبوه مشتری ایجاد ارزش می‌کند (Lau & Wong, 2001). چابکی توانایی پاسخ موثر به حوادثی است که به سرعت در حال تغییر و غیر منتظره هستند (Subba, 2001).

سازمان‌های چابک فراتر از انطباق با تغییرات می‌اندیشند و متمایل به استفاده از فرصت‌های بالقوه در یک محیط متلاطم و کسب یک موقعیت ثابت به خاطر نوآوری‌ها و شایستگی‌های خود می‌باشند. سازمان‌های چابک درباره ارضای نیازهای مشتریان نیز به گونه‌های دیگر می‌اندیشند. این سازمان‌ها تنها محصولات خود را به فروش نمی‌رسانند، بلکه راه حل‌های برآوردن نیازهای واقعی مشتریان را به فروش می‌رسانند و معتقدند که محصولاتشان کامل نیست و به منظور غنی سازی ارزش‌های دریافتی مشتریان از

محصول و ایجاد ارزش افزوده برای آنان سعی در غنی سازی محصول خود دارند. این امر سبب غیر قابل دسترسی شدن موقعیت سازمان‌های چابک برای رقبا می‌شود. سازمان‌های چابک همچنین بر طراحی یا توسعه محصولاتی متمرکز می‌شوند که به طور ویژه، به نیازهای منحصر به فرد مشتریان پاسخ دهد. نیاز به طراحی مؤثر و سریع بدین معنی است که رویکرد سنتی در داشتن محصولات جدید شکست خورده است. چابکی به دنبال پیروزی و موفقیت در سود، سهم بازار و به دست آوردن مشتریان در بازارهای رقابتی است که بسیاری از کمپانی‌ها به علت اینکه این بازارها مراکز متلاطمی هستند از ورود به آن بازارها هراسان هستند. برای چابکی نهایی فرض نمی‌شود و نقص‌هایی وجود ندارد که کمپانی یا فرد به غایت چابکی رسیده و آن را کامل کرده باشد. چابکی به طور دائم به عملکرد پرسنل و سازمان، ارزش محصول و خدمات، و تغییر دائم در زمینه فرصت‌های حاصل از جذب مشتری توجه می‌کند و مستلزم آمادگی دائم برای روبه رو شدن با تغییرات بنیادی و سطحی است و کمپانی‌های چابک همیشه برای یادگیری هر چیز جدیدی که باعث افزایش سودآوری ناشی از بهره‌گیری از فرصت‌های جدید می‌شود، آماده‌اند (Sharifi & Zhang, 1999; Zhang, 2011).

چابکی به عنوان یک فلسفه تولیدی (نسل آینده سیستم‌های تولید) به سازمان‌هایی که در همه بخش‌های اقتصادی رقابت می‌کنند، خوش آمد می‌گوید. چابکی یک قابلیت وسیع کسب و کار است که ساختارهای سازمانی، سیستم‌های اطلاعاتی، فرایندهای پشتیبانی و خصوصاً مجموعه افکار را در بر می‌گیرد (شهبابی، ۱۳۸۷).

چابکی به وسیله یکپارچگی سلسله مراتب نیازهای مشتریان در داخل یک چارچوب از محیط داخلی و خارجی سازمان حاصل می‌شود. این امر به واسطه داشتن یک دیدگاه کل‌گرا نسبت به تکنولوژی‌های تولیدی پیشرفته سازمانی همراه با توانمندی‌های داخلی که آنها پردازش می‌کنند و از طریق کاربرد تکنولوژی / سیستم‌های اطلاعاتی حاصل می‌شود (chung, 2014).

چابکی جستجوی موفق‌تری است در مبانی رقابتی (سرعت، انعطاف پذیری، خلاقیت به صورت پیش از عمل بودن، کیفیت، قابلیت سودآوری) از طریق یکپارچگی منابعی که قابلیت شکل دهی مجدد دارند و بهترین شیوه عملی در یک محیط تخصصی است به منظور تدارک خدمات و محصولاتی مبتنی بر خواسته مشتری در یک محیط و بازاری که تغییرات سریع در حال رخ دادن است (Yusuf & et al, 1999).

تولید چابک، یک سیستم تولید با قابلیت انعطاف و تغییر زیاد می‌باشد که قادر است در کمترین زمان محصولات گوناگون مورد نیاز مشتری را تولید کند. سازمان‌های چابک درباره ارضای نیازهای مشتریان نیز به گونه‌ای دیگر می‌اندیشند. این سازمان‌ها تنها محصولات خود را به فروش نمی‌رسانند، بلکه راه‌حل‌های برآوردن نیازهای واقعی مشتریان را ارائه می‌دهند. این سازمان‌ها معتقدند که محصولاتشان کامل نیست و به منظور تحقق ارزش‌های مورد توجه مشتریان از محصول و ایجاد ارزش افزوده برای آنان سعی در غنی سازی محصولی خود دارند. این امر سبب غیر قابل دسترسی شدن موقعیت سازمان‌های چابک برای رقبا می‌شود. چابکی در اصطلاح عملیاتی عبارت است از ترکیبی از چند شرکت، که هر کدام دارای مهارت‌ها و شایستگی‌های خاصی خود بوده، و با هم همکاری مشترک عملیاتی دارند. این امر مؤسسات همکار (دارای حرفه مشترک) را قادر به انطباق و پاسخگویی به تغییرات مطابق نیازهای مشتری می‌نماید (Anabela et al, 2012).

ابعاد چابکی: مطابق با تعاریف صورت گرفته سازمان چابک را می‌توان در چهار بعد تشریح کرد:

۱: استراتژی قیمت گذاری بر اساسی نیاز مشتریان، ۲: همکاری به گونه‌ای که رقابت‌پذیری را افزایش دهد، ۳: سرمایه گذاری‌هایی که اثر اطلاعات و افراد را اهرمی کند، ۴: تسلط سازمانی بر تغییرات و عدم اطمینان (Atkinson, 2005) ویژگی‌های اصلی در شرکت چابک که می‌تواند شرکت را متمایز از سایر شرکت‌ها نمایند، عبارتند از:

۱: انعطاف پذیری و انطباق، ۲: پاسخگویی، ۳: سرعت یکپارچگی و پیچیدگی، ۴: تجهیز شایستگی‌های اصلی و مرکزی، ۵: کیفیت بالا و بهبود محصولات، ۶: فرهنگ تغییر (Rowladis & et al, 2003).

### تشکیل مشارکت مجازی برای ایجاد چابکی سازمانی

مشارکت‌های مجازی شبکه‌های موقتی هستند از شرکت‌های مستقل که تکنولوژی اطلاعات، شایستگی‌ها، زیر ساختارها و فرایندهای کسب و کار را به اشتراک می‌گذارند. این کار با هدف ارضای نیازمندی‌های خاصی بازار صورت می‌گیرد. بنگاه‌ها با توجه به کمبود منابع و امکانات به تنهایی توانایی پاسخگویی به همه نیازهای مشتریان را ندارند و اگر هم چنین چیزی ممکن باشد از نظر اقتصادی مقرون به صرفه نیست. بنابراین بنگاه‌ها جهت پاسخگویی به همه نیازهای مشتریان (که در چابکی مهمترین اصلی می‌-

باشد) و ساخت محصولی خاصی در یک دوره زمانی خاصی بر اساسی شایستگی‌های هر بنگاه، با هم پیوند ایجاد کرده و پس از تکمیل پروژه مورد نظر منحل می‌شوند. مفهوم بنگاه مجازی مربوط به شرکت‌هایی است که از نظر فیزیکی پراکنده و غیر متمرکز هستند و شایستگی‌های آنها به منظور پاسخگویی سریع به نیاز مشتریان به صورت سینرژیک ترکیب می‌شود. سازمان مجازی متفاوت از ادغام سنتی شرکت‌ها است. چنانچه در زیر مشخص است سه سطح همکاری بین سازمان‌ها وجود دارد که این همکاری در سازمان‌های مجازی به اوج خود می‌رسد.

در سطح اول، سازمان‌هایی هستند که هیچ نوع همکاری بین آنها وجود ندارد و هر کدام از آنها مثل جزایر منفرد اداره می‌شود. مثال‌های زیادی از سازمان‌هایی که به صورت منفرد اداره می‌شوند وجود دارد. در سطح دوم همکاری‌های سازمانی وجود دارد. برای مثال ممکن است دو شرکت به یک توافق خرید رسیده و تبادل الکترونیکی داده‌ها را برای تسهیل همکاری‌شان به کار گیرند، اما مدیران این شرکت‌ها در این ارتباط بدون دخالت دادن کارکنان عملیاتی، اقدام به تصمیم‌گیری نمایند. سطح سوم، شکل سازمان‌های چابک است که سازمان‌هایی مجازی هستند و در هر دو سطح سازمانی و عملیاتی با یکدیگر همکاری می‌نمایند (اصولی، ۱۳۸۵).

نتیجه بدست آمده از آنچه که در بخش مبانی نظری و تجربی در ارتباط با مفاهیم و جنبه‌های برون سپاری و چابکی سازمانی مورد مطالعه قرار گرفت این است که می‌توان ارتباط بین چابکی سازمان و فرآیند برون سپاری فعالیت‌ها ایجاد و آن را مورد بررسی و مطالعه قرار داد. در این چهارچوب لازم است برای شناسایی ابعاد مختلف و ارتباط احتمالی آنها با یکدیگر و رسیدن به نتایج دقیقتر؛ از بررسی پژوهش‌های مشابه و مرتبط با موضوع تحقیق در گذشته به نحو مطلوبی بهره گرفت.

### پیشینه تجربی

مطالعات، تحقیقات و پژوهش‌های متنوع و گوناگونی درخصوص برون سپاری و چابکی سازمان بصورت خاص و بدون بررسی ارتباط بین آنها توسط محققین و پژوهشگران صورت گرفته است که برخی از مهمترین آنها بعنوان پیشینه تجربی مرتبط با موضوع پژوهش حاضر به شرح زیر می‌باشد:

- آزما و قاسمی (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «طراحی مدل چابکی سازمانی برای شرکت‌های گاز استانی (مطالعه موردی شرکت گاز استان اردبیل)» با استفاده از روش

پیمایش و تکنیک پرسشنامه به این نتایج رسیدند که اعتماد سازمانی با چابکی سازمانی و خلاقیت سازمانی با چابکی سازمانی رابطه معنادار و مثبتی دارد و با توجه به ضریب مسیر و آماره  $t$  می‌توان گفت: اعتماد سازمانی رابطه بین هوش تکنولوژی و چابکی سازمانی و اعتماد سازمانی رابطه بین تعهد سازمانی و چابکی سازمانی را تعدیل می‌نماید.

- ابطحی و رضایی (۱۳۹۵) در تحقیق خود به شناسایی عوامل موثر برون سپاری موفق در سازمان مرکز فروش ناجا پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که محققان و کارگزاران تصمیمات برون سپاری باید به ابعاد درون سازمانی و مولفه‌های ملاحظات راهبردی، مدیریت، ملاحظات امنیتی، ملاحظات مربوط به کیفیت و عوامل مرتبط با ویژگی‌های خدمت از یک سو و از سوی دیگر به عوامل اقتصادی و فناوری محیط سازمان خود توجه کنند. که خروجی آن تدوین مدلی شامل ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های اثرگذار بر تصمیم برون سپاری فعالیت‌های خدمات ناجا بوده است که نشان داد دو دسته از ابعاد اصلی بر این تصمیم‌گیری اثرگذارند و واحدهای مجری باید در تصمیم برون سپاری فعالیت‌ها به آن‌ها توجه نمایند. در این تحقیق برون سپاری فعالیت‌های سازمانی به بخش خصوصی و بررسی اثرات آن در سازمان تامین اجتماعی استان قزوین در ابعاد سیاسی، اقتصادی، قانونی و اقتصادی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

- کشته‌گر (۱۳۹۵) مروری بر ریسک‌های برون سپاری پروژه‌های فناوری اطلاعات: نتایج نشان داد این مخاطرات منجر به کاهش بازدهی یا افزایش هزینه پروژه‌های برون سپاری شده می‌شود بطوریکه برخی از ریسک‌ها مانند نشت اطلاعات و امثال آن ممکن است پروژه‌ها را بطور کامل دچار اختلال کند بنابراین برای انجام یک فرایند برون سپاری موفق لازم است ریسک‌های آن شناسایی و اولویت بندی شوند.

- مرادی و پویان (۱۳۹۵) سرآمدی برون سپاری برای شرکت‌های کوچک و متوسط: باین مقاله ضمن ارائه رویکردی شش مرحله‌ای برای یک پروژه برون سپاری، ابزارهایی را جهت پایش، تجزیه و تحلیل و مدیریت آن برای شرکت‌های کوچک و متوسط معرفی می‌نماید. نظارت و مدیریت جنبه‌های روابط برون سپاری می‌تواند به شما بگوید که چگونه تلاش‌های برون سپاری، موثر واقع می‌شوند و در نتیجه آن، ریسک و هزینه کاهش می‌یابد. نتایج نشان داد شرکت‌های کوچک و متوسط با منابع تقریباً محدود، انجام هوشمندانه برون سپاری را مفید یافتند.

- سلیمی و همکاران (۱۳۹۲) نیز در پژوهشی با عنوان "بررسی وضعیت عوامل مؤثر بر چابکی سازمان صدا و سیما" بیان کردند که این سازمان از نظر تمامی ابعاد، چابک

است و در آن فناوری اطلاعات و زنجیره تأمین، دارای بالاترین رتبه بوده و منابع انسانی، دارای پایین ترین رتبه است.

- ورلی<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی مرتبط با چابکی سازمانی اظهار داشت پنج سنجه عملکردی برای مفهوم چابکی وجود دارد: هزینه تغییر، زمان تغییر، پایداری و ثبات تغییر و دامنه تغییر. این سنجه‌های عملکردی را می‌توان تقریباً در هریک از مؤلفه‌های سازمان که برای واکنش به محیط آشفته کسب و کار نیازمند اصلاح و تعدیل هستند به کار گرفت و اندازه‌گیری کرد.

- مقیمی و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان "مزیت‌ها و خطرات تصمیم‌گیری در IT" به این نتیجه رسیدند مهمترین مزیت برون‌سپاری فناوری اطلاعات از دید مدیران ISPها کنترل و کاهش هزینه‌های کلی ایجاد یک سرویس IT و مهمترین ریسک آن وابستگی زیاد به پیمانکاران سرویس‌های IT می‌باشد.

- ماگنانی<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان "برون‌سپاری و تشکیل اتحادیه"، تجزیه و تحلیل اثر برون‌سپاری در تشکیل اتحادیه‌ها بین سال‌های ۱۹۷۳ و ۱۹۹۳ را مورد بررسی قرار داده است. نتایج نشان می‌دهند برون‌سپاری به کیفیت بالاتر و بهره‌وری صنعت کمک می‌کند.

- کوه و همکارانش<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای در مورد برون‌سپاری موفق در حوزه فن‌آوری اطلاعات مشاهده کردند که قراردادهای روانشناسانه، رویکردی کاملاً متفاوت با قراردادهای سنتی و قانونی دارند. آرنولد در مطالعه‌ای که بر روی عوامل تأثیرگذار بر برون‌سپاری انجام داده است، سه عامل صرفه‌جویی در هزینه‌ها، تمرکز بر قابلیت‌های کلیدی و انعطاف‌پذیری در برابر تغییرات محیطی را به عنوان عوامل موثر در استراتژی برون‌سپاری معرفی می‌نماید (Yang & Chen, 2010).

- راویچاندران<sup>۴</sup> (۲۰۰۷) پروفسور حوزه مدیریت و تکنولوژی پژوهشی تحت عنوان رقابت فناوری اطلاعات، توانایی ابداع و چابکی سازمانی و اثرات عوامل محیطی بر شدت عملکرد آنها انجام داد. این پژوهش به آزمودن سوابق و عملکرد چابکی سازمانی و تأثیرات عوامل محیطی بر چابکی کمک می‌کند. در این پژوهش نتیجه گرفته شده است که در شرکت‌ها نوآوری ارتباط مستقیمی با چابکی سازمانی دارد و همچنین چابکی تأثیرات مثبتی بر عملکرد سازمان‌ها دارد.

1. Worley
2. Magnani
3. Koh et al.
4. Ravichandran

- تورنگ لین<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۵) بر مبنای مرور ادبیات جامع، مدلی مفهومی برای سازمان چابک ارائه کرده‌اند. در این مدل، مهمترین عامل محرک چابکی، تغییر است و می‌توان این تغییر را عمدتاً در نیازهای مشتری، ملاک‌های رقابتی، بازار، فناوری و مؤلفه‌های اجتماعی مشاهده کرد. علاوه بر این، سازمان چابک به منظور مقابله و رویارویی با این تغییرات، به مجموعه‌ای از قابلیت‌ها نیاز دارد که انعطاف‌پذیری، شایستگی، پاسخگویی و سرعت از آن جمله هستند.

- شریفی و ژانگ<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) بر مبنای مرور ادبیات، نظرسنجی آزمایشی و چندین مصاحبه با مدیران صنعتی، ساختاری اولیه و مدلی مفهومی از چابکی تهیه و تنظیم کردند که مشتمل بر سه قسمت عمده بود: ۱: محرک‌های چابکی که تغییرات موجود در محیط کسب و کار هستند و شرکت را به یافتن جایگاه جدید در انجام کسب و کار و نیز یافتن مزیت رقابتی تحریک و ترغیب می‌کنند. براساس ادبیات، این محرک‌ها شرکت را به بازبینی مجدد راهبرد و اصلاح یا تعدیل آن تحریک خواهند کرد تا در آن صورت، چابک شدن به طور جدی مدنظر همگان قرار گیرد، ۲. قابلیت‌های چابکی که سر فصل اساسی توانایی‌های لازم برای واکنش به تغییرات را مجسم می‌سازد و ۳. توانمند سازهای چابکی که به عنوان ابزارهای دستیابی به قابلیت‌های چابکی عمل می‌کنند.

با توجه به مبانی نظری مورد بررسی و همچنین نتایج حاصل از پیشینه تجربی پژوهش‌های صورت گرفته؛ جنبه‌های پاسخگویی، آمادگی رویارویی با تغییرات، ارزش قائل شدن برای مهارت و دانش انسانی و تشکیل دادن مشارکت مجازی در ارتباط با چابکی سازمانی و نیز ابعاد مالی، مشتری، فرآیندهای داخلی و نهایتاً یادگیری در مقوله برون سپاری فعالیت‌ها مورد شناسایی قرار گرفته و آنگاه با کسب اطلاعات حاصله از پرسشنامه مبتنی بر دیدگاه کارکنان شرکت گاز استان سمنان و بکارگیری تکنیک‌ها و تحلیل‌های آماری؛ ارتباط و تاثیرات متقابل هر یک از ابعاد و جنبه‌های اشاره شده را با توجه به اصول زیر بنایی و ویژگی‌ها و نقطه مشترک شاخص‌های ارزیابی برون سپاری فعالیت‌ها و چابکی سازمان مورد مطالعه و بررسی قرار می‌گیرد تا بتوان برای سوالات پژوهش پاسخ مناسب یافت.

1. Torng Lin

2. Sharifi and Zhang

## تعریف نظری و عملیاتی متغیرهای تحقیق

### متغیر مستقل (برون سپاری سازمانی)

- تعریف نظری:

برون سپاری عبارت است تامین خدمات از بیرون سازمان در که درون سپاری معرف تولید کالا یا خدمات با تکیه بر منابع درون سازمان است. به عبارت دیگر، از نظر آنان برون سپاری به عنوان یک استراتژی مدیریتی تلقی می‌شود که در نقطه مقابل استراتژی درون سپاری قرار می‌گیرد. بنابراین، در کل می‌توان گفت برون سپاری عبارت است از انتقال فرایندهای غیر استراتژیک به بیرون از سازمان و تمرکز بر فرایندهای کلیدی درون سازمانی (رهنورد و خانوند، ۱۳۸۷).

- تعریف عملیاتی:

به منظور عملیاتی نمودن متغیر برون سپاری، از مدل دیوید-نورت<sup>۱</sup>، استاد مدیریت امریکا در خصوص مدیریت فرایند کسب کار بهره گرفته شده که به طور خاص در پژوهش رهنورد و خانوند (۱۳۸۷) استفاده شده؛ اقتباس و اعتبار سنجی شده است. لازم به ذکر است با توجه به اهداف پژوهش، در این بخش بیشترین تاکید بر موفقیت (اثربخشی) برون سپاری در چهار بعد می‌باشد. بنابر این در تمامی مراحل تحقیق، موفقیت برون سپاری مد نظر بوده و مورد سنجش قرار می‌گیرد.

موفقیت (اثربخشی) برون سپاری	←	افزایش درآمد، ارتقای بهره‌وری و سود آوری	←	بعد صرفه‌های مالی
		ایجاد ارزش برای مشتریان با ارائه محصول با کیفیت و با قیمت مناسب	←	بعد مشتری مداری
		بهبود در فرایندهای عملیاتی	←	بعد فرآیندهای داخلی
		سرمایه گذاری در یادگیری کارکنان جهت بهبود عملکرد	←	بعد یادگیری و رشد

شکل ۱. مدل عملیاتی عملیاتی موفقیت برون سپاری

(اقتباس از مقاله رهنورد و خانوند، ۱۳۸۷)

1. David -Norton



## متغیر وابسته (چابکی سازمانی)

### - تعریف نظری:

توانایی پاسخگویی سریع به تغییرات بازار، به عنوان جزء کلیدی در موفقیت و بقای بنگاه‌ها در بازار (ویند و همکاران ۲۰۱۱).

اغلب محققان چابکی را قابلیت تعریف کرده‌اند که مستلزم بهره‌گیری فعالانه از مزایا و فرصت‌ها، و مواجهه مثبت با تهدیدات رقابتی است که همه‌ی آنها را ناشی از تغییرات مکرر و گاهی بزرگ و غیر قابل پیش بینی هستند. بنابراین فقدان چابکی می‌تواند منجر به ضررهای حقیقی قابل توجه و از دست رفتن فرصت‌ها شود (Ruwen & Nembhard, 2010)

### - تعریف عملیاتی:

به منظور عملیاتی نمودن متغیر چابکی سازمانی، مدل شریفی و ژانگ<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) و لحافی (۱۳۹۰) مبنای عمل قرار گرفته و بر اساس میانی نظری ارائه شده مدل نهایی چابکی سازمانی با انجام برخی تغییرات به شرح زیر طراحی گردیده است.

### جدول ۱. تعریف عملیاتی متغیر چابکی سازمانی

سطح مفهوم	سطح ابعاد
چابکی سازمانی	پاسخگویی به مشتری
	آمادگی روبرویی با تغییرات
	ارزش قائل شدن برای مهارت‌ها و دانش انسانی
	تشکیل دادن مشارکت مجازی

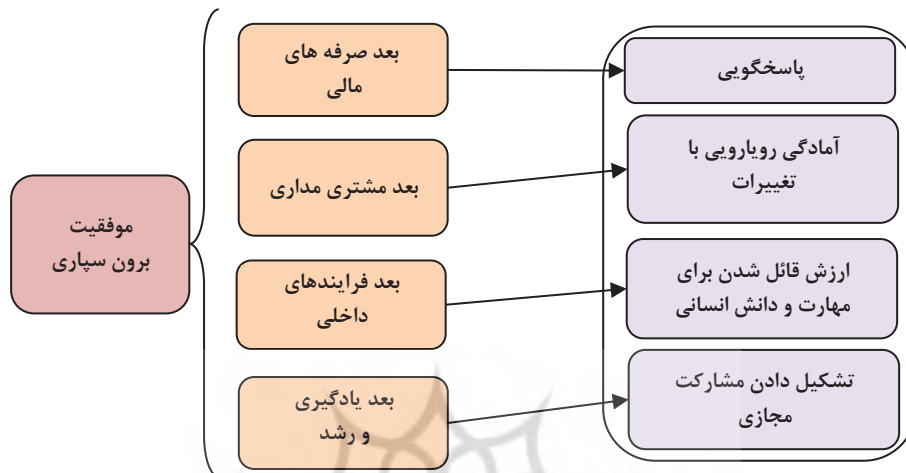
(شریفی و ژانگ، ۱۹۹۹ و لحافی، ۱۳۹۰)

### مدل مفهومی تحقیق

با توجه به هدف پژوهش که بررسی ارتباط بین برون سپاری و چابکی سازمانی می‌باشد، پس از انجام مطالعات کتابخانه‌ای در خصوص چابکی سازمانی و برون سپاری، مولفه‌ها و معیارهای تأثیرگذار و تأثیرپذیر و نیز نحوه تأثیر برون سپاری و چابکی سازمانی جهت مطالعه تحلیلی استخراج و بر این اساس مدل مفهومی این پژوهش به شرح زیر تدوین یافت:

1. Sharifi and Zhang

## چابکی سازمانی



شکل ۲. مدل مفهومی تحقیق

## فرضیه‌های تحقیق

بر اساس مبانی نظری و پیشینه تجربی پژوهش، فرضیات به شرح زیر می‌باشد:

## فرضیه اصلی

- برون سپاری بر چابکی سازمانی شرکت گاز استان سمنان تاثیر مستقیم و معنادار دارد.

## فرضیه‌های فرعی

- بعد صرفه های مالی در برون سپاری، بر چابکی سازمانی شرکت گاز استان سمنان تاثیر مستقیم و معنادار دارد.
- بعد مشتری مداری در برون سپاری، بر چابکی سازمانی شرکت گاز استان سمنان تاثیر مستقیم و معنادار دارد.
- بعد فرایندهای داخلی در برون سپاری، بر چابکی سازمانی شرکت گاز استان سمنان تاثیر مستقیم و معنادار دارد.

- بعد یادگیری و رشد در برون سپاری، بر چابکی سازمانی شرکت گاز استان سمنان تأثیر مستقیم و معنادار دارد.

### روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر، پیمایش و ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق؛ پرسشنامه است. جامعه آماری پژوهش پرسنل رسمی شرکت گاز استان سمنان (۱۵۰ نفر) می‌باشد که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، در نهایت ۱۱۲ نفر که بر موضوع مورد بحث مورد پژوهش اشرافیت داشته و به طور مستقیم در حوزه فعالیت خود در شرکت مذکور درگیر فرایندهای برون سپاری شرکت مذکور بوده‌اند به عنوان نمونه انتخاب گردیدند. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از نرم افزار SPSS و پس اطمینان از نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون‌های آماری پارامتریک همچون آزمون T، همبستگی پیرسون و نیز معادله رگرسیون خطی دو و چندمتغیره استفاده شده است.

### روایی و پایایی ابزار تحقیق (پرسشنامه)

به منظور تأمین روایی ابزار سنجش، پرسشنامه اولیه مورد بازبینی و نظر کارشناسی متخصصان و صاحب نظران حوزه مدیریت قرار گرفت و پس از انجام اصلاحات و تأیید کارشناسان، روایی صوری پرسشنامه تأمین گردید.

همچنین به منظور تأمین پایایی ابزار سنجش، از روش پایداری درونی و تکنیک آلفای کرونباخ استفاده گردید که نتایج بدست آمده در پیش آزمون با ۳۵ نمونه مورد بررسی به شرح زیر است:

جدول ۲. ضریب آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش

متغیر	ضریب آلفای کرونباخ
برون سپاری سازمانی	۰,۹۲
چابکی سازمانی	۰,۹۱

بر اساس جدول فوق باید بیان داشت ضریب آلفای کرونباخ هر دو متغیر اصلی پژوهش به دلیل اینکه بالاتر از ۰,۹۰ می‌باشند، در نتیجه پرسشنامه مورد بررسی از پایایی قابل قبولی برخوردار است.

## یافته های تحقیق

### الف) یافته های توصیفی

میزان فراوانی متغیرهای زمینه ای و همچنین متغیرهای اصلی تحقیق به شرح زیر است:

جدول ۳. میزان فراوانی متغیرهای زمینه ای

متغیر	طبقات	فراوانی	درصد معتبر
سن	۲۰-۳۰	۶	۵,۴
	۳۰-۴۰	۴۵	۴۰,۲
	۴۰-۵۰	۵۱	۴۵,۵
	۵۰ و بالاتر	۱۰	۸,۹
	جمع	۱۱۲	۱۰۰
تحصیلات	دیپلم و پایین تر	۲	۱,۸
	فوق دیپلم	۱۲	۱۰,۷
	لیسانس	۵۳	۴۷,۳
	فوق لیسانس	۴۵	۴۰,۲
	جمع	۱۱۲	۱۰۰
رده سازمانی	کارمند عادی	۱۷	۱۵,۲
	کارشناسی	۴۷	۴۲
	مسئولیت واحد	۴۲	۳۷,۵
	مدیریتی	۶	۵,۴
	جمع	۱۱۲	۱۰۰
سابقه خدمت	۱-۸	۱۷	۱۵,۲
	۸-۱۵	۳۲	۲۸,۶
	۱۵-۲۲	۳۸	۳۳,۹
	۲۲-۲۹	۲۰	۱۷,۹
	۲۹-۳۶	۵	۴,۵
	جمع	۱۱۲	۱۰۰

با توجه به جدول فوق می‌توان بیان داشت حدود ۴۵,۵٪ پاسخگویان در رده سنی ۴۰ الی ۵۰ سال قرار داشته و دارای بیشترین فراوانی بوده و میانگین سنی در نمونه مورد بررسی ۴۱ سال است. در بحث تحصیلات نیز بیشتر پاسخگویان (۴۷,۳٪) دارای مدرک لیسانس بوده و پس از آن افراد دارای مدرک فوق لیسانس با فراوانی ۴۰,۲٪ قرار دارند. رده سازمانی پاسخگویان نیز نشان دهنده آن است که ۴۲٪ پاسخگویان در رده کارشناسی بوده و ۳۷,۵٪ نیز در رده مسئولیت واحد قرار دارند. حدود ۳۴٪ پاسخگویان دارای سابقه خدمت ۱۵ الی ۲۲ سال بوده و پس از آن افراد دارای سابقه خدمت ۸ الی ۱۵ سال با ۲۸,۶٪ فراوانی هستند. با این توضیح که ۱۱۲ نفر نمونه کسانی هستند که بر موضوع مورد بحث پژوهش اشرافیت داشته و به طور مستقیم درحوزه فعالیت خود درگیر فرایندهای برون سپاری در شرکت مذکور بوده اند.

جدول ۴. توزیع فراوانی شاخص برون سپاری سازمانی و ابعاد آن

متغیر	میزان فراوانی (به درصد)					میانگین رتبه ای (از ۱۰۰)
	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	
بعد فرایندهای داخلی	۰,۹	۱۲,۵	۴۴,۶	۳۹,۳	۲,۷	۶۲,۸
بعد یادگیری و رشد	۴,۵	۲۶,۸	۳۸,۴	۳۰,۴	۰	۵۹
بعد صرفه های مالی	۲,۷	۱۹,۶	۳۵,۷	۳۴,۸	۷,۱	۶۳,۸
بعد مشتری مداری	۵,۴	۱۹,۶	۵۹,۸	۱۳,۴	۱,۸	۵۸,۸۲
برون سپاری سازمانی	۰,۹	۲۱,۴	۵۳,۶	۲۴,۱	۰	۶۰,۸

بر اساس داده‌های جدول بالا، توزیع فراوانی شاخص برون سپاری از منظر پاسخگویان، ۲۴,۱٪ زیاد و خیلی زیاد، ۵۳,۶٪ متوسط و ۲۲,۳٪ کم و خیلی کم می‌باشد. با توجه به میانگین رتبه‌ای ۶۰,۸ از ۱۰۰، میزان شاخص و موفقیت برون

سپاری در شرکت گاز استان سمنان را می‌توان نسبتاً زیاد ارزیابی نمود (پاسخ اولین سوال فرعی تحقیق) همچنین بر اساس میانگین رتبه‌های ابعاد چهارگانه برون سپاری، میزان فراوانی این ابعاد را نیز می‌توان نسبتاً زیاد دانست.

جدول ۵. توزیع فراوانی شاخص چابکی سازمانی و ابعاد آن

میانگین رتبه ای (از ۱۰۰)	میزان فراوانی (به درصد)						متغیر
	مجموع	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	
۷۲,۴	%۱۰۰	۱۵,۲	۴۶,۴	۳۳,۹	۴,۵	۰	بعد پاسخگویی به مشتری
۶۰,۸۵	%۱۰۰	۳,۶	۴۲,۹	۴۳,۸	۹,۸	۰	بعد آمادگی رویارویی با تغییرات
۷۳,۴	%۱۰۰	۱۵,۲	۵۰,۹	۲۵,۹	۷,۱	۰,۹	بعد ارزش قائل شدن برای مهارت ها و دانش انسانی
۶۸,۷۷	%۱۰۰	۷,۱	۴۹,۱	۳۵,۷	۶,۲	۰	بعد مشارکت مجازی
۶۸,۷۴	%۱۰۰	۴,۵	۵۰	۳۹,۳	۶,۲	۰	چابکی سازمانی

بر اساس داده‌های جدول بالا، توزیع فراوانی شاخص چابکی سازمانی از منظر پاسخگویان، ۵۴,۵٪ زیاد و خیلی زیاد، ۳۹,۳٪ متوسط و ۶,۲٪ کم و خیلی کم می‌باشد. با توجه به میانگین رتبه‌های ۶۸,۷۴ از ۱۰۰، میزان چابکی سازمانی در شرکت گاز استان سمنان را می‌توان زیاد ارزیابی نمود. (پاسخ دومین سوال فرعی تحقیق) همچنین بر اساس میانگین رتبه‌های ابعاد چهارگانه چابکی سازمانی، میزان فراوانی این ابعاد را نیز می‌توان زیاد دانست.

## ب) یافته‌های استنباطی

### روابط همبستگی

جدول ۶. رابطه همبستگی برون سپاری سازمانی و ابعاد چهارگانه آن با چابکی سازمانی

متغیر وابسته: چابکی سازمانی		متغیر مستقل
سطح معنی داری	میزان همبستگی (پیرسون)	
۰,۰۰۰	۰,۳۴۸	بعد صرفه های مالی
۰,۰۰۰	۰,۴۰۶	بعد مشتری مداری
۰,۰۰۰	۰,۴۲۴	بعد فرایندهای داخلی
۰,۰۰۰	۰,۴۵۶	بعد یادگیری و رشد
۰,۰۰۰	۰,۴۸۷	برون سپاری

بر اساس داده های جدول فوق، سطح معناداری ۰,۰۰۰ که کمتر از ۰,۰۵ می باشد بنابراین می توان بیان داشت که متغیر مستقل برون سپاری با متغیر وابسته چابکی سازمانی دارای رابطه مستقیم و معنادار است. به این معنا که با افزایش میزان برون سپاری در شرکت گاز استان سمنان، چابکی سازمانی نیز در این سازمان افزایش پیدا کرده و بلعکس میزان همبستگی نیز ۰,۴۸۷۶ بوده که شدت آن متوسط ارزیابی می شود (پاسخ سوال اصلی تحقیق).

همچنین هر چهار بعد متغیر مستقل برون سپاری با متغیر وابسته چابکی سازمانی دارای رابطه مستقیم و معنادار هستند. به این معنا که با ابعاد صرفه های مالی، فرایندهای داخلی، یادگیری و رشد و توجه به مشتری مداری در شرکت گاز استان سمنان، چابکی سازمانی نیز در این سازمان افزایش پیدا کرده و بلعکس. شدت همبستگی های مذکور نیز متوسط ارزیابی می شود.

تحلیل رگرسیون چندگانه (با روش اینتر) تأثیر متغیرهای مستقل بر چابکی سازمانی بر اساس یافته های جدول زیر، تحلیل واریانس معادله رگرسیون با مقدار ۳۴,۲۱۸ و سطح معناداری ۰,۰۰۰ نشان دهنده معنادار بودن معادله رگرسیونی متناظر آن بوده و ضریب تعیین تعدیل شده این معادله با مقدار ۰,۳۶۳ نشان دهنده آن است که ۳۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته چابکی سازمانی را متغیر مستقل برون سپاری سازمانی پیش بینی می کند. ضریب بتای ۰,۴۸۷ نیز شدت رابطه را متوسط نشان می دهد.

جدول ۷. رگرسیون دومتغیره (متغیر وابسته چابکی سازمانی)

متغیرها	ضریب رگرسیون (b استاندارد نشده)	ضریب رگرسیون (Beta استاندارد)	T	سطح معنی داری
مقدار ثابت	۵۶,۹۲۲	-	۹,۱۴۷	۰,۰۰۰
برون سپاری	۰,۴۶۷	۰,۴۸۷	۵,۸۵۰	۰,۰۰۰
تحلیل واریانس: ۳۴,۲۱۸ معناداری: ۰,۰۰۰				
ضریب تعیین: ۰,۳۷۸ ضریب تعیین تعدیل شده: ۰,۳۶۳				

با توجه به نتایج حاصله می توان بیان داشت از مجموع چهار متغیر مستقل، دو متغیر بر روی تغییرات متغیر وابسته اثرگذار بوده و علت اثرگذار بر روی آن محسوب می شوند. این دو متغیر به ترتیب شدت اثرگذاری عبارتند از: بعد یادگیری و رشد (بتا: ۰,۳۱۳) و بعد فرایندهای داخلی (بتا: ۰,۲۲۰). همچنین مشخص گردید متغیر صرفه های مالی و مشتری مداری فاقد اثرگذاری بر متغیر چابکی سازمانی هستند (پاسخ سومین سوال فرعی تحقیق). تحلیل واریانس معادله رگرسیون با مقدار ۱۶,۸۸ و سطح معناداری ۰,۰۰۰ نشان دهنده معنادار بودن معادله رگرسیونی فوق بوده و ضریب تعیین تعدیل شده این معادله با مقدار ۰,۳۵۳ نشان دهنده آن است که ۳۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته چابکی سازمانی را دو متغیر مستقل فرایندهای داخلی و یادگیری و رشد پیش بینی می کند.

جدول ۸. رگرسیون چندمتغیره (متغیر وابسته چابکی سازمانی)

متغیرها	ضریب رگرسیون (b استاندارد نشده)	ضریب رگرسیون (Beta استاندارد)	T	سطح معنی داری
مقدار ثابت	۵۸,۷۵۰	-	۱۳,۸۰۹	۰,۰۰۰
جنبه فرایندهای داخلی	۰,۷۲۲	۰,۲۲۰	۲,۰۰۰	۰,۰۰۴
جنبه یادگیری	۰,۹۸۹	۰,۳۱۳	۲,۸۴۱	۰,۰۰۵
جنبه مالی	۰,۲۰۰	۰,۰۴۴	۰,۳۹۰	۰,۶۹۷
جنبه مشتری	۰,۲۸۵	۰,۳۱۵	۰,۹۰۶	۰,۳۶۷
تحلیل واریانس: ۱۶,۸۶ معناداری: ۰,۰۰۰				
ضریب تعیین: ۰,۳۸۰ ضریب تعیین تعدیل شده: ۰,۳۵۳				



## جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در پژوهش‌های قبلی انجام شده توسط محققان مختلف که مورد مطالعه قرار گرفته است؛ مباحث برون سپاری و چابکی هر یک به تنهایی و با توجه به ابعاد و جنبه‌های گوناگون و مرتبط به هر یک مورد بررسی واقع شده است و این در حالی است که در پژوهش حاضر ارتباط و تأثیر گذاری موفقیت برون سپاری بر چابکی سازمان مورد بررسی بوده است که در واقع وجه تمایز با پژوهش‌های صورت گرفته قبل می‌باشد. ضمن اینکه نتایج حاصل از این تحقیق می‌تواند پیشنهاداتی را ارائه و بصورت کاربردی در شرکت مورد مطالعه مورد بهره برداری قرار گیرد.

در یک جمع‌بندی نهایی یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد:

۱- برون سپاری با چابکی سازمانی در شرکت گاز استان سمنان دارای رابطه مستقیم و معنا دار است. بدین معنی که با افزایش میزان برون سپاری چابکی سازمانی نیز افزایش می‌یابد و بلعکس. ۲- میزان موفقیت برون سپاری در شرکت گاز استان سمنان نسبتاً زیاد ارزیابی می‌گردد. ۳- میزان چابکی در شرکت گاز استان سمنان زیاد ارزیابی می‌گردد. ۴- اولویت توجه در مولفه‌های برون سپاری به ترتیب به بعد یادگیری و رشد و بعد فرآیندهای داخلی می‌باشد. ۵- بعد فرآیندهای داخلی و بعد یادگیری و رشد در برون سپاری بر روی چابکی سازمانی در شرکت گاز استان سمنان موثر بوده است. ۶- بعد صرفه‌های مالی و بعد مشتری‌مداری در برون سپاری بر روی چابکی سازمانی در شرکت گاز استان سمنان بی‌تأثیر بوده است.

در انتها و بر اساس تجزیه و تحلیل بر روی نتایج حاصله، می‌توان به این موضوع اشاره کرد که احتمالاً به لحاظ عدم وجود سیستم پایش و سنجش هزینه‌ای و نیز فقدان محاسبات تطبیقی؛ کاهش هزینه فعالیت‌های برون سپاری شده رصد نشده و شواهد مناسبی مبنی بر سود آوری فعالیت‌های برون سپاری که منجر به چابکی سازمانی متاثر از بعد مالی برون سپاری گردد یافت نمی‌گردد.

از طرفی عدم پایش و نبود شاخص برای تعیین میزان و کیفیت بهره‌وری در سازمان که ناشی از برون سپاری باشد و همچنین فقدان سیستم‌های مالی مطلوب به منظور محاسبه قیمت تمام شده فعالیت‌ها منجر به عدم تأثیر بعد صرفه‌های مالی بر چابکی در شرکت گاز استان سمنان شده است. بنابراین به نظر می‌رسد رعایت الزامات و رویه‌های قانونی از یک سو و سرعت توسعه و عدم وجود منابع لازم جهت سرمایه‌گذاری‌های مورد

نیاز برای انجام فعالیت‌ها توسط ارکان شرکت بر سایر ترجیحات مدیران در تصمیم به برون سپاری تاثیر قابل توجهی داشته است.

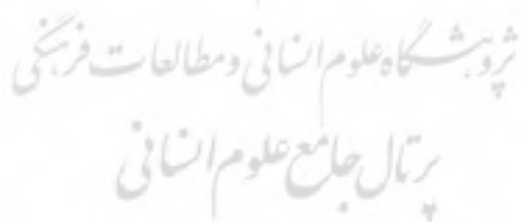
در بعد مشتری مداری نیز ضعف در سیستم‌ها و روش‌های اندازه‌گیری رضایت‌مندی، بی‌سامانی رسیدگی به شکایات و انتقادات، عدم شناخت نیازهای متنوع و مورد علاقه مشتریان و به تبع آن عدم دریافت بازخورد مناسب از تاثیرات برون سپاری خدمات و فعالیت‌های مرتبط بر روی میزان رضایت‌مندی و همچنین عدم ایجاد انگیزش در مشتریان با هدف ارتباط موثر با شرکت از یک سو و عدم وفاداری کامل کارکنان پیمانکاران خدمات در جلب رضایت مشتریان و نارضایتی‌های نسبی آنان بنا به دلایلی نظیر تفاوت‌های حقوق و مزایا نسبت به کارکنان کارفرما از سویی دیگر؛ می‌تواند یکی از دلایل عدم تاثیر گذاری بعد مشتری مداری برون سپاری بر روی چابکی سازمانی در شرکت گاز استان سمنان باشد.

### پیشنهادات

با عنایت به نتایج بدست آمده و در راستای تقویت برون سپاری و چابکی سازمانی و ابعاد مغفول مانده این روابط موارد زیر پیشنهاد می‌گردد.

- ۱: پایش و اندازه‌گیری هزینه‌های برون سپاری و تطبیق آن با قیمت تمام شده فعالیت‌ها قبل از آن ۲: پایش میزان بهره‌وری فعالیت‌های برون سپاری شده در دوره‌های زمانی مشخص ۳: اصلاح و بهبود ساختارهای حسابداری و مالی سازمان با هدف ایجاد شفافیت هزینه‌ها خصوصاً در بخش‌های مربوط به برون سپاری ۴: دریافت بازخور و نتایج بررسی های صورت گرفته در خصوص برون سپاری توسط سایر شرکتهای با فعالیت مشابه به منظور استفاده از تجربیات آنها ۵: تدوین و ابلاغ استراتژی‌های پاسخگویی به مشتریان بر اساس اقدامات تیمی ۶: توسعه و بهبود راههای ارتباط با مشتریان جهت سهولت دریافت اطلاعات به منظور ایجاد ارزش برای آنان ۷: به کار بردن شیوه‌های مختلف جهت گرفتن بازخورد از مشتریان برون‌سازمانی ۸: انجام نظرسنجی برنامه‌ای و استفاده از نتایج بازخورد مشتریان در ارزیابی‌ها و انجام اقدامات اصلاحی ۹: ایجاد محیطی دوستانه و قابل اعتماد بین کارکنان پیمانکار و مشتریان جهت تبادل انتظارات و خواسته‌های مشتریان، ارزیابی عملکرد و بهبود شرایط ارتباطی آنان از طریق اجرای برنامه‌های انگیزشی و پاداش ۱۰: آموزش افراد به انجام فعالیت‌ها و وظایف خود به صورت گروهی و مقابله با شرایط اضطراری و بحران و تشکیل تیم بحران ۱۱: تشکیل

تیم‌های مدیریت تحول به منظور کاهش مقاومت کارکنان در به کار بردن دانش و تکنولوژی‌های جدید ۱۲: ایجاد مکانیزمی به منظور ارزش آفرینی برای کارهای خلاقانه تیمی به صورت مستمر ۱۳: تشویق کردن و استقبال خاص از اقدامات تیمی و خلاقانه ۱۴: ایجاد شفافیت در ماموریت و اهداف تیم‌ها و تهیه برنامه‌های زمان‌بندی مناسب برای آن‌ها ۱۵: انعطاف‌پذیری در اهداف و برنامه ریزی‌ها منطبق با شرایط اقتصادی-اجتماعی و... ۱۶: ایجاد نگرش سیستمی با رویکرد بهبود مستمر در تمامی فرآیندهای کاری در بین کلیه پرسنل به وسیله استقرار سیستم‌های نوین مدیریتی ۱۷: لزوم آگاهی دادن مدیران و کارکنان از نتایج بکارگیری سیستم‌های جدید مدیریتی ۱۸: استقرار سیستم جانشین پروری در بین مدیران و کارکنان ۱۹: تطبیق دادن فرایندهای کاری با مولفه‌های چابکی سازمانی و برون سپاری جهت کسب جایگاه رقابتی مطلوب تر.



## منابع:

۱. ابطحی معصومه السادات، رضایی علی ( ۱۳۹۵ )، بررسی راهبرد برون سپاری اقلام بلااستفاده خدمتی در راستای بهبود عملکرد (مطالعه موردی مرکز فروش ناجا)، فصلنامه علمی ترویجی اندیشه آما، شماره ۷۵، سال پانزدهم.
۲. اصولی، سید حسن (۱۳۸۵)، «سازمان های چابک»، تهران، انتشارات سایه.
۳. الوانی، مهدی؛ اشرف زاده، رضا (۱۳۸۷)، «مدیریت برون سپاری راهی به سوی توسعه»، تهران، انتشارات مبتکران.
۴. تحویلدار، بهاره (۱۳۹۵)، تأثیر آموزش های ضمن خدمت (برونسپاری) بر عملکرد کارکنان بانک مسکن، کنفرانس بین المللی مدیریت و اقتصاد پویا ایران -مالزی، مالزی -جزیره پنانگ دانشگاه USM.
۵. رهنورد، فرج الله؛ خانوند کار، جلیل (۱۳۸۷)، تأثیر اشتراک دانش بر توفیق در برون سپاری خدمات فناوری اطلاعات، مدیریت فناوری اطلاعات، شماره ۱، صص ۶۴-۴۹.
۶. سلیمی، مائده و همکاران (۱۳۹۲)، بررسی وضعیت عوامل موثر بر چابکی در سازمان صدا و سیما، مدیریت فرهنگ سازمانی، دوره ۱۱، شماره ۲، صص ۱۳۲-۱۱۵.
۷. طالبی، داود و یوسف کریمی ( ۱۳۸۹ ). برون سپاری، تهران، دانشگاه شهید بهشتی، مرکز چاپ و انتشارات
۸. کشته گر، عبدالعلی و همکاران (۱۳۹۵)، مروری بر ریسک های برون سپاری پروژه های فناوری اطلاعات، پنجمین کنفرانس بین المللی حسابداری و مدیریت و دومین کنفرانس کارآفرینی و نوآوری های باز.
۹. لاندی، اولیو؛ کولینگ، آلن (۱۳۹۳)، استراتژی های توسعه منابع انسانی، مترجم: سید حسین ابطحی؛ شمس اله جعفری نیا؛ رضا نجاری؛ هادی مهربان پیکانی، تهران، انتشارات فوژان.
۱۰. لحافی، بیان. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین کار تیمی و چابکی سازمانی (مطالعه موردی بانک های خصوصی و دولتی شهرستان سنندج)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج
۱۱. مرادی، پویان (۱۳۹۵)، سرمایه برون سپاری برای شرکت های کوچک و متوسط (SMEs)، کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع و مدیریت.

12. Alberts, D. S., Garstka, J. J., Hayes, R. E. & Signori, D. A. (1999). *Understanding Information Age Warfare*. Washington DC: CCRP Publication Series.
13. Anabela C. Alves., Jose', Dinis-Carvalho and Rui M. Sousa., (2012), "Lean production as promoter of thinkers to achieve companies agility", *The Learning Organization*, 19(3), 219-237.
14. Atkinson, S & James, M. (2005), "The Agile Organization ", CCPR Publication, New York.
15. Burdon, Steve (2004), "Organizational and Management Best Practice for Outsourcing Services Through Alliance Contracts" , CCRP Publication Series
16. Crocitto, Madeline & yousef, Mohamed; (2003), "Human Side of Organizational Agility", *industrial management & data system*, 103/6, pp.388-397.
17. Chung, S., Young Lee, K., & Kim, K. (2014). Job performance through mobile enterprise systems: The role of organizational agility, location independence, and task characteristics. *Information & Management*, 51, 605–617.
18. Foogooa, Ravi. (2014). "IS Outsourcing. A strategic perspective" *Journal of Business Process Managment*. No. 6. pp. 858-864.
19. Goldman, S.; Nagel, R & Preiss, K. (1995). *Agile Competitors and Virtual Organizations*. Van Nostrand Reinhold, New.
20. Koh, K., Ang, S., & Straub, D. (2009). "IT outsourcing success: A psychological contract perspective", *Information Systems Research* 15(4):356–373.
21. Lau, H.C.W. & Wong, E.T.T (2001), "Application of information technology in agile manufacturing", *the 21st Century Competitive Strategy*, Elsevier Science, pp 205 – 22.
22. Laudon, K. C. & laudon j. P. (2008). *Management Information systems*, Upper Saddle River, NJ ; Pearson/Prentic Hall.
23. Ravichandran, T. (2007). *IT Competencies, Innovation Capacity and Organization Agility: Performance Impact and the Moderating Effects of Environmental Characteristics*-Lally School of Management & Technology Rensselaer Polytechnic Institiute-Submitted to CIST, INFORMS
24. Qin Ruwen & Nembhard David A. (2010), "Workforce Agility for Stochastichally diffused", Van Nostrand Reinhold, New.
25. Sharifi, Z Zhang (1999), "A methodology for achieving agility in manufacturing organizations: An introduction", *International Journal of Production Economics*, 62 (1-2,), pp.7-22.
26. Subba Rao, S. and Nohm, A. "Information systems for agile manufacturing environment in 38 - the post-industrial stage", *agile manufacturing: the 21st century competitive strategy*, elsevier science, 2001, 226-246.

27. Torng Lin, C and et al (2005), "Agility evaluation using fuzzy logic", Int. J. Production Economics, pp.1-16
28. Vinodh, S. Arvind, K. R.& Rajanayagam, D. (2011), "Development of Digital Product Catalogue for Enabling Agility in a Manufacturing Organisation", Journal of Engineering, Design and Technology 9(2), 143-156.
29. Yang, C. & Chen, B. (2006). "Supplier selection using combined analytical hierarchy process and gray relational analysis", Journal of Manufacturing Technology Management, Vol. 17 No. 7, 926-94.
30. Yusuf, Y., Sarhadi, M. & Gunasekaran, A. (1999). "Agile Manufacturing: The drives, Concepts and attributes " international journal of production economics, 62, 33-43.

