

تأثیر برون سپاری فعالیت‌های پشتیبانی بر چابک سازی زنجیره تأمین

(مورد مطالعه : آمادگاه ناوگان جنوب نداجا)

حسن دولتی تمای^{۱*}، عارف عبدی^۲، میرزا مجید نوروزی^۳

۱- استادیار مدیریت دانشکده مدیریت و کمیسر دریایی دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره) (نویسنده مسول)

۲- دکتری مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

۳- کارشناس ارشد مدیریت آماد دریایی

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر برون سپاری فعالیت‌های پشتیبانی بر چابک سازی زنجیره تأمین آمادگاه ناوگان جنوب نداجا می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش تعداد ۱۰۰ نفر شامل مدیران، معاونین و کارکنان رسمی شاغل در سازمان آمادگاه ناوگان جنوب نداجا بود. روش تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت داده‌ها پیمایشی است. روش نمونه‌گیری بر اساس جدول مورگان تعداد نمونه ۸۰ نفر تعیین گردید. روش نمونه‌گیری بر مبنای نمونه‌گیری تصادفی ساده بود. ابزار گردآوری داده‌ها برای برونسپاری پرسشنامه نیک پور و سلاجقه و چابکی سازمانی حبیبی بود. روایی آن بر اساس تحلیل آماری مورد تأیید قرار گرفت و پایایی آن بر اساس آلفای کرونباخ، برابر ۰/۸۶ می‌باشد. روش تحلیل داده‌ها بر اساس نرم‌افزار pls انجام شد. یافته‌های تحقیق نشان داد که کلیه ابعاد پنجگانه برون سپاری بر چابکی سازمانی آمادگاه ناوگان جنوب نداجا اثر مثبت و معناداری دارد.

واژگان کلیدی: برون سپاری، چابک سازی، زنجیره تأمین.

۱- استادیار دانشکده مدیریت و کمیسر دریایی دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره)

۲- دکتری مدیریت بازرگانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

۳- کارشناسی ارشد مدیریت آماد دریایی

۱- مقدمه

سازمان‌های تولیدی و خدماتی امروزی که در محیطی بسیار پویا در حال انجام وظیفه هستند، وظیفه بسیار سنگینی را در راستای پاسخگویی به نیازهای مشتریان در جهت ایجاد رویکرد کیفیت مداری و یا ارائه خدمات منطبق با نیازهای جامعه را بر عهده دارند. از طرف دیگر، به دلیل ماهیت فعالیت سازمان‌ها و محیط پویای آن‌ها که به سبب رفتار انسانی همواره با عدم اطمینان همراه است، توانایی سازمان نسبت به دریافت سریع نیازمندی‌ها و تغییرات در نیازهای مشتریان و پاسخگویی سریع در راستای افزایش قابلیت انعطاف‌پذیری سازمانی نقش بسیار عمده‌ای را در افزایش رضایت مشتریان سازمان ایفا می‌کند. (آقایی، ۱۳۹۳). در چنین شرایطی است که اهمیت زنجیره تأمین چابک بیشتر نمود پیدا می‌کند، زیرا چنین زنجیره‌ای می‌تواند به سرعت و به طور مؤثری به تغییرات بازار واکنش نشان دهد چابکی زنجیره تأمین سازمان امکان ایجاد موقعیت رقابتی برای بنگاه به وجود می‌آورد و از همین رو آن را قادر می‌سازد با سرعت بیشتر و اثربخش‌تر به تغییرات بازار و سایر عدم قطعیت واکنش دهد (عبدلی بیدهندی، دهقان، ۱۳۹۴). از طرفی با ورود به هزاره سوم بسیاری از سازمان‌ها و تأمین‌کنندگان آن‌ها با شرایط سخت و تنگاتنگ هم در بازارهای جهانی که به سرعت در حال تغییر است و هم در سطح داخل مرزهای سازمان، روبرو هستند. مشتریان امروزی تقاضای بیشتر و جزئی‌تری داشته و به دنبال محصولات و خدمات ارزان‌تر، باکیفیت بالاتر و زمان تحویل سریع‌تر می‌باشند. در این بازار جدید جهانی‌سازی و نوآوری‌های فنی از چالش‌های پیش روی سازمان‌ها است. از نقطه نظر راهبردی این عوامل موجب ایجاد بازارها و رقبای جدیدتر شده و موجب سخت‌تر شدن شرایط رقابت و سوددهی سازمان‌ها گردیده است. علاوه بر آن موجب تقویت سازگاری و انطباق سازمانی، انعطاف بیشتر و ایجاد سیستم‌های پیشرفته در زمینه ساخت و تولید، لجستیک و زنجیره تأمین، مهندسی و سیستم‌های اطلاعاتی می‌شود (جهاندار لاشکی، ۱۳۹۰ به نقل از موم، ۲۰۰۲). از مزایای برون‌سپاری می‌توان تمرکز بر قابلیت‌های هسته‌ای، کوچک‌سازی، دستیابی به بهترین عملکرد، کنترل و شفاف‌سازی هزینه‌ها اشاره نمود. نکته حائز اهمیت این است که اگر برون‌سپاری به نحو صحیح و طبق یک فرآیند سیستماتیک و علمی در درون زنجیره تأمین مدیریت نگردد، نه تنها باعث چابکی سازمان‌ها در پاسخگویی به نیاز مشتریان نمی‌باشد بلکه به شکست فرآیند خواهد انجامید (خمسه و رادفر، ۱۳۸۶) بقا و تعالی سازمان‌ها نیازمند درک درست فرصت‌ها و اقدام اثربخش در موقعیت‌های مناسب است. سازمان‌هایی که توانایی درک به موقع فرصت‌ها، آمادگی چرخش جهت‌دار و اقدام مؤثر به موقع را دارند می‌توانند موفقیت‌های پایدارتری را نصیب خود سازند. (دهدشتی، پریشان و تقوی زاده، ۱۳۹۴). ارسال‌های اخیر رفتار بسیاری از سازمان‌های کشورمان اعم از خصوصی و دولتی نیز نشان از توجه به مقوله برون‌سپاری در کشورمان دارد. تصمیم برون‌سپاری یک فعالیت، یکی از پیچیده‌ترین تصمیمات سازمانی محسوب می‌گردد و این تصمیم در سازمان‌های نظامی از پیچیدگی‌های بیشتری برخوردار است و اتخاذ این تصمیم، به عنوان بخش نخست فرآیند برون‌سپاری، مستلزم شناسایی کلیه عوامل تأثیرگذار است. در فضای کاری متغیر امروز، برتری در رقابت، هدف اصلی هر سازمانی است. در حال حاضر به جهت محدودیت‌هایی از قبیل کمبود نیروی انسانی متخصص و به تبع آن محدودیت زمانی، به روز نبودن تجهیزات، عدم تأمین به موقع اعتبارات نگهداری و تعمیر (نت)، عدم آموزش حین خدمت کارکنان به خصوص کارکنان فنی و مأموریت‌های محوله که تسریع و به روز بودن تجهیزات را در نیروی دریایی می‌طلبد نیاز به برون‌سپاری احساس می‌شود

تا به واسطه آن بتوان این نقیصه را مرتفع گردانید. منافع برون‌سپاری از یک‌سو و خطرپذیری‌ها و موانع موجود از سوی دیگر بررسی همه‌جانبه و دقیق این تصمیم ضرورت توجه به موضوع برون‌سپاری را در سازمان‌های دفاعی و نظامی اجتناب‌ناپذیر ساخته است. برون‌سپاری فعالیت‌ها بدون تجزیه و تحلیل اولیه (بالاخص برای سازمان‌های نظامی) با خطرپذیری بالایی همراه خواهد بود و در مواردی ممکن است عواقب نامطلوبی را به دنبال داشته باشد. به همین دلیل ضروری است تا با اتخاذ یک رویکرد و روش علمی برای برخورد با این پدیده موجبات کاهش خطرپذیری ناشی از این فرآیند را فراهم آورد با توجه به اینکه بسیاری از سازمان‌ها از جمله سازمان‌های دفاعی برای دستیابی به توانمندی‌های لازم برای عملکردی کارا اثربخش به‌ویژه در عصر اطلاعات و به‌خصوص در عرصه‌ی جنگ‌های نوین باید به سازمان‌هایی چابک و بهره‌ور تبدیل شوند (قاضی زاده‌فرد و اتابکی، ۱۳۹۱) و نظر به اینکه مورد مطالعه پژوهش نیز یکی از آمادگاه‌های نداجا بوده لذا گستردگی و تنوع فعالیت‌های پشتیبانی در این آمادگاه ایجاب می‌نماید که هرگونه اقدام در این مقوله، پس از یک بررسی جامع علمی صورت پذیرد تا خطاهای احتمالی به حداقل ممکن کاهش یابد، با عنایت به مباحث عنوان‌شده محقق به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که برون‌سپاری فعالیت‌های پشتیبانی چه تأثیری بر چابک سازی زنجیره تأمین آمادگاه ناوگان جنوب دارد؟

۲- چارچوب نظری تحقیق:

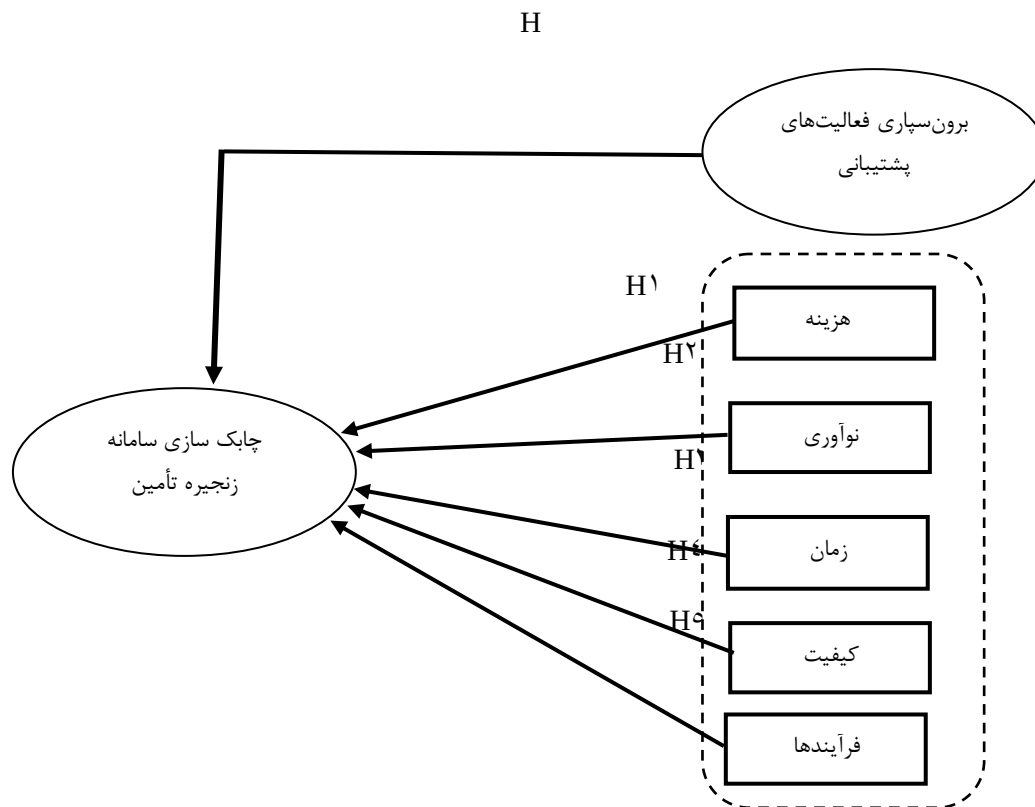
چارچوب نظری مبنایی است که فرد پژوهشگر بر اساس آن درباره روابط بین عواملی که در ایجاد مسئله مهم تشخیص داده شده است نظریه پردازی می‌کند. به‌طور کلی چارچوب نظری پایه‌ای است که تمام تحقیق بر روی آن تکیه می‌کند (خاکی، ۱۳۸۴). به منظور مطالعه نظام مند برون‌سپاری فعالیت‌های پشتیبانی بر چابک سازی زنجیره تأمین لازم است کلیه ی ابعاد مربوط به چابک سازی زنجیره تأمین و برون‌سپاری فعالیت‌های پشتیبانی مورد توجه قرار گیرد تا از میان آن‌ها یک مدل مفهومی که نشانگر شمای کلی این متغیرها باشد، به دست آید. با مطالعه ادبیات مربوط به مفهوم برون‌سپاری و با مشورت با اساتید و خبرگان آشنا با موضوع، عناصر برون‌سپاری فعالیت‌های پشتیبانی از مدل پولادی، محمودی، شهنیایی (۱۳۹۳) شامل موارد زیر تعیین گردید:

الف) هزینه (ب) نوآوری (پ) زمان (ت) کیفیت (ث) فرآیندها

همچنین مولفه‌های چابکی زنجیره تأمین نیز با استفاده از مدل شریفی و ژیانگ (۲۰۰۰) به شرح زیر احصاء گردید:

الف) پاسخگویی (ب) شایستگی (پ) انعطاف‌پذیری (ت) سرعت در کار

با مرور سابقه پژوهش‌های مرتبط با موضوع، مدل مفهومی زیر با استفاده از مدل های پولادی، محمودی، شهنیایی (۱۳۹۳) و شریفی و ژیانگ (۲۰۰۰) جهت این تحقیق در نظر گرفته شده که متناسب با آن فرضیه‌های تحقیق تنظیم می‌گردد.



شکل شماره ۱: مدل مفهومی (نیک پور و سلاجقه، ۱۳۹۱) (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۶)

۳- فرضیه اصلی:

برون سپاری فعالیت‌های پشتیبانی بر چابک سازی زنجیره تأمین آمادگاه ناوگان جنوب نداجا تأثیر مثبت و معناداری دارد.

۴- فرضیه‌های فرعی:

۱-۴- هزینه برون سپاری فعالیت‌های پشتیبانی بر چابک سازی سامانه زنجیره تأمین آمادگاه ناوگان جنوب نداجا تأثیر مثبت و معناداری دارد.

۲-۴- نوآوری برون سپاری فعالیت‌های پشتیبانی بر چابک سازی سامانه زنجیره تأمین آمادگاه ناوگان جنوب نداجا تأثیر مثبت و معناداری دارد.

۳-۴- زمان برون سپاری فعالیت‌های پشتیبانی بر چابک سازی سامانه زنجیره تأمین آمادگاه ناوگان جنوب نداجا تأثیر مثبت و معناداری دارد.

۴-۴- کیفیت برون‌سپاری فعالیت‌های پشتیبانی بر چابک سازی سامانه زنجیره تأمین آمادگاه ناوگان جنوب نداجا تأثیر مثبت معناداری دارد.

۴-۵- فرآیندهای برون‌سپاری فعالیت‌های پشتیبانی بر چابک سازی سامانه زنجیره تأمین آمادگاه ناوگان جنوب نداجا تأثیر مثبت معناداری دارد.

۵- پیشینه تجربی

خازری (آبان، ۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان: «نقطه آغاز چابکی سازمانی: چگونه یک سازمان چابک خلق کنیم؟» نشان می‌دهد برای رسیدن به چابکی سازمانی مسیرهای بسیاری وجود دارد؛ اما نظرسنجی‌ها نشان می‌دهند نقطه آغاز قابل‌شناسایی است. وقوع تغییرات پرسرعت در رقابت، تقاضا، فناوری و مقررات «توانایی تطبیق و پاسخ‌گویی سریع به تغییرات» را به یک مؤلفه ضروری برای سازمان‌ها مبدل کرده است. چابکی سازمانی را می‌توان توانایی باز-ترکیب‌بندی سریع راهبرد، ساختار، فرایندها، نیروی انسانی و فناوری سازمان در راستای موقعیت‌های خلق ارزش و محافظت از ارزش تعریف کرد.

اعوانی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان شناسایی و رتبه‌بندی عوامل تأثیرگذار بر چابکی سازمان بر پایه بر برون‌سپاری نشان دادند 36 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 عبارت‌اند از: «جنبه یادگیری و رشد» و «جنبه فرایندهای داخلی» همچنین مشخص گردید متغیر «صرفه‌های مالی» و «مشتري مداری» فاقد اثرگذاری بر چابکی سازمانی هستند.

سالم (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان «مدیریت منابع انسانی و چابک سازی سازمانی» موقعیت حیاتی منجر به آن شده است که بسیاری از سازمان‌ها در اولویت‌های کسب‌وکار و دیدگاه‌های راهبردی خود تجدیدنظر کنند و تأکیدات خود را بر سازگاری با تغییرات محیط کسب‌وکار و پاسخ سریع به نیازهای بازار و مشتری از طریق روش‌های نوین همکاری قرار دهند. سازمان‌ها برای پاسخ به این چالش‌های کسب‌وکار رویکرد نوینی به نام «چابکی» را برگزیده‌اند.

راهول جین^۵ (۲۰۱۸) در تحقیقی با عنوان «اهمیت زنجیره تأمین چابکی و پاسخگویی» برای صنعت مد در هند نشان داد که آگاهی در مورد چابکی و پاسخگویی بسیار پایین است. مدیریت بهتر زنجیره تأمین به عنوان مثال برای بهبود برنامه‌ریزی، کاهش سهام، کاهش موجودی خطوط لوله، زمان کوتاه‌تر هدایت و غیره در هند مورد نیاز است.

باتارتوگتوخ، دونبار و زیل^۶ (۲۰۱۸) به بررسی وضعیت برون‌سپاری صنعت معدن پرداختند. نتایج حاکی از آن بود که برون‌سپاری به افزایش انعطاف‌پذیری، کاهش سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت، کاهش هزینه‌های ثابت و تمرکز بر فعالیت‌های اصلی منجر شده است.

راجا عرفان صابر و محمد عرفان (۲۰۱۵) در پژوهشی تحت عنوان «تأثیر ادغام زنجیره تأمین بر عملکرد زنجیره تأمین» نشان داد که. ساختار ادغام زنجیره تأمین به سه منبع تقسیم‌شده است: ادغام اطلاعات، اشتراک منابع هماهنگی و ارتباط روابط

^۵. RAHUL JAIN

^۶. Baartartogtokh, Dunbar & Zyl

سازمانی. موانع خاصی برای ادغام در هر صنعت وجود دارد که تأثیرات تعدیل‌کننده‌ای بر رابطه یکپارچه‌سازی عملکرد و عملکرد سازمان دارد.

کانگ و جانسن^۷ (۲۰۱۲) در مقاله‌ای تحت عنوان «از پیاده‌سازی سیاست‌ها تا مدیریت فرایند کسب‌وکار تجاری»، اصولی را برای چابکی و انعطاف‌پذیری زمانی که سازمان سیاست‌های جدیدی را برای فرایندهای تجاری، پیاده‌سازی و یا اصلاح می‌نماید، معرفی کرده‌اند. این اصول چهارگانه عبارت‌اند از: ۱- شناسایی و به‌کارگیری خدمات، ۲- ادغام و هماهنگ‌سازی خدمات تجاری، ۳- جداسازی فرایندها، دانش و منابع و ۴- پیاده‌سازی سیاست‌ها به‌طور یکپارچه. مطالعه آنان نشان داد که این شکل از انعطاف‌پذیری و چابکی می‌تواند به پیاده‌سازی سریع سیاست‌ها و همچنین اثربخشی هزینه‌ها منجر گردد.

ماری جو کوبز و همکاران^۸ (۲۰۱۲) تأثیر پیمان‌های بودن محصول و فرایند را بر چابکی تولید و عملکرد عرضه‌کنندگان لاستیک، برای صنایع خودروسازی در آمریکای شمالی مورد مطالعه قرار دادند. آنان متغیر وابسته عملکرد را تنها از دیدگاه مالی نظیر بازده دارایی و بازده سهام مورد توجه قرار دادند؛ و به این نتیجه رسیدند که پیمان‌های بودن محصول به‌صورت مستقیم بر پیمان‌های بودن فرایند و نیز چابکی و درنهایت، فرهنگ سازمانی مؤسسه اثرگذار است؛ اما پیمان‌های بودن فرایند، ارتباطی با چابکی تولید نداشته است.

تی. ام. استریتیکیا و سنگامیترا باتچاریا (۲۰۱۱) با عنوان "اندازه‌گیری میزان پیشرفت در سازمان‌های برون‌سپاری" در ۴۹ سازمان برون‌سپاری شده، با اطلاعات جمع‌آوری شده از ۶۹۳ کارمند درهند انجام شده است. در این تحقیق ابزاری برای سنجش پیشرفت سازمان‌های برون‌سپاری ارائه می‌شود. یافته‌ها نشان می‌دهد که پیشرفت بعضی سازمان‌ها افقی، بر اساس اندازه وسعت و برخی دیگر پیشرفت عمودی از طریق تخصص حوزه کاری است.

۶- روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف تحقیق، کاربردی است. همچنین این تحقیق در پی جمع‌آوری داده برای پاسخ به سؤالات تحقیق می‌باشد و به دنبال بررسی تأثیر اجرای راهبرد برون‌سپاری فعالیت‌های پشتیبانی بر چابک سازی زنجیره تأمین است، پس تحقیق حاضر، توصیفی است توصیفی بودن آن به دلیل عدم مداخله پژوهشگر در نتایج تحقیق است؛ یعنی پژوهشگر درباره متغیرها آنچه را در زمان حال اتفاق می‌افتد وجود دارد، وصف می‌کند؛ و از آنجایی که در این تحقیق به‌گونه‌ای از پاسخ‌گویان، نظرسنجی به‌عمل آمده است، بنابراین تحقیق از نوع پیمایشی محسوب می‌شود و به دلیل غیرآزمایشی بودن و اجرای آن در شرایط واقعی، مطالعه میدانی محسوب می‌گردد. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه مدیران و کارکنان رسمی آمادگاه ناوگان جنوب نداجا به تعداد ۱۰۰ نفر می‌باشند، که در اسفند ۱۳۹۸ و فروردین ۱۳۹۹ مشغول به کار هستند. با توجه به اینکه آمادگاه ناوگان جنوب نداجا از حدود بیش از یک دهه قبل به‌طور جدی پروسه برون‌سپاری را آغاز کرده است، لذا کارمندی که سابقه کاری آن‌ها از ۵ سال به بالا باشد جزء جامعه ما هستند. بر طبق فرمولی علمی (جدول مورگان) تعداد نمونه ۸۰ نفر تعیین گردید. روش نمونه‌گیری بر مبنای نمونه‌گیری تصادفی ساده بود. ابزار گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه محقق

7. Gong & Janssen

8. Mark Jacobs et al

ساخته انجام گرفت. این افراد به عنوان نمونه مورد بررسی انتخاب شدند و پرسشنامه بین آنان توزیع، جمع آوری و تحلیل گردید. در این تحقیق عمده فعالیت های برون سپاری شده در بخش پشتیبانی در بخش های: سلف سرویس، خدمات تعمیرگاهی، حمل و نقل، خرید و فضای سبز شناسایی شده و مورد بررسی قرار گرفته است. در این تحقیق به منظور جمع آوری داده های مورد نیاز از پرسشنامه استاندارد برون سپاری فعالیت های پشتیبانی حبیبی و همکاران (۱۳۹۶) و چابک سازی نیک پور و سلاجقه (۱۳۹۱) استفاده شده است. روایی پرسشنامه بر اساس روش اعتبار محتوا و صوری ارزیابی گردیده است؛ و برای اطمینان کامل از روایی ابزار پژوهش، از نظر خبرگان موضوع، استاد محترم راهنما و مدیران ارشد آژانس ناوگان جنوب نداجا استفاده شده است. برای آزمون پایایی پرسشنامه از آزمون الفای کرونباخ استفاده گردیده است. پایایی پرسشنامه ۰/۸۵ به دست آمد که مبین مطلوب بودن پایایی پرسشنامه می باشد.

۷- یافته های پژوهش

ابتدا از آمار توصیفی به منظور بررسی ویژگی های جامعه آماری استفاده شده است. سپس مدل ارائه شده و فرضیات با استفاده از روش های تحلیل مورد آزمون قرار گرفته است. در خصوص توزیع فراوانی پاسخ دهندگان بر حسب میزان سابقه خدمت افراد، یافته های پژوهش حاکی از آن بود که ۱۲/۵ درصد از پاسخ دهندگان را ۱۰-۵ سال، ۱۹ درصد را ۱۰-۱۵ سال، ۳۲ درصد را ۱۵-۲۰ سال و ۳۶/۵ درصد را بالای ۲۰ سال تشکیل می دهند.

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی میزان سابقه خدمت افراد مورد مطالعه

شاخص های آماری			سابقه خدمت
فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی - تجمعی	
۱۰	۱۲/۵	۱۲/۵	۱۰-۵ سال
۱۵	۱۹	۳۱/۵	۱۵-۱۰ سال
۲۵	۳۲	۶۳/۵	۲۰-۱۵ سال
۳۰	۳۶/۵	۱۰۰	بالای ۲۰ سال
۸۰	۱۰۰		تعداد کل

تحصیلات افراد، یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که ۱۲/۵ درصد از پاسخ دهند دارای مدرک تحصیلی دیپلم، ۶ درصد کاردانی، ۵۶ درصد کارشناسی و ۲۵/۵ درصد کارشناسی ارشد و دکتری می‌باشند.

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی میزان تحصیلات افراد مورد مطالعه

شاخص‌های آماری			میزان تحصیلات
فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی تجمعی	
۱۰	۱۲/۵	۱۲/۵	دیپلم
۵	۶	۱۸/۵	کاردانی
۴۵	۵۶	۷۴/۵	کارشناسی
۲۰	۲۵/۵	۱۰۰	کارشناسی ارشد و دکتری
۸۰	۱۰۰		تعداد کل

یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که ۸۵ درصد از پاسخ‌دهندگان را کارکنان پایور و ۱۵ درصد را کارکنان قراردادی / پیمانی تشکیل داده‌اند.

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی وضعیت استخدام افراد مورد مطالعه

شاخص‌های آماری			استخدام
فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی تجمعی	
۶۸	۸۵	۸۵	پایور
۱۲	۱۵	۱۰۰	قراردادی/پیمانی
۸۰	۱۰۰		تعداد کل

در خصوص توزیع فراوانی پاسخ‌دهندگان برحسب رده شغل سازمانی، یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که ۲۲/۵ درصد از پاسخ‌دهندگان در مشاغل در سطح اقدام گری، ۱۹ درصد در سطح کارشناسان، ۲۷/۵ درصد در سطح رئیس دایره و ۳۱ درصد در سطح مدیریتی/فرماندهی انجام وظیفه می‌نمایند.

جدول شماره ۴: توزیع فراوانی رده شغل سازمانی

شاخص‌های آماری			رده شغل سازمانی
فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی - تجمعی	
۱۸	۲۲/۵	۲۲/۵	اقدام گری
۱۵	۱۹	۴۱/۵	کارشناسی
۲۲	۲۷/۵	۶۹	رئیس دایره
۲۵	۳۱	۱۰۰	مدیریتی/فرماندهی
۸۰	۱۰۰		تعداد کل

۱-۷- آزمون و تجزیه و تحلیل داده‌های بخش کمی

-سنجش بارهای عاملی متغیرهای تحقیق با استفاده از معادلات ساختاری

تحلیل عامل تأییدی از کاربردی‌ترین مباحث در علوم اجتماعی، اقتصادی، مدیریت و روانشناسی می‌باشد. هدف از انجام تحلیل عاملی تأییدی می‌تواند موارد زیر باشد: تحلیل عاملی تأییدی راهی برای ساختن پرسشنامه‌ها، برای سنجش و اندازه‌گیری مفاهیم (متغیرهای پنهان) می‌باشد. از آنجاکه متغیرهای پنهان به خودی خود قابل اندازه‌گیری نیستند می‌بایست برای آن‌ها تعریف عملیاتی صورت داد که این تعریف عملیاتی به کمک متغیرهای آشکار صورت می‌گیرد. در تعریف عملیاتی یک متغیر پنهان یا مفهوم، آن متغیر به کمک متغیرهای قابل مشاهده یا آشکار که قابل اندازه‌گیری با یک مقیاس اندازه‌گیری است نشان داده می‌شود.

جدول شماره ۵- تحلیل عاملی تأییدی حالت تخمین استاندارد

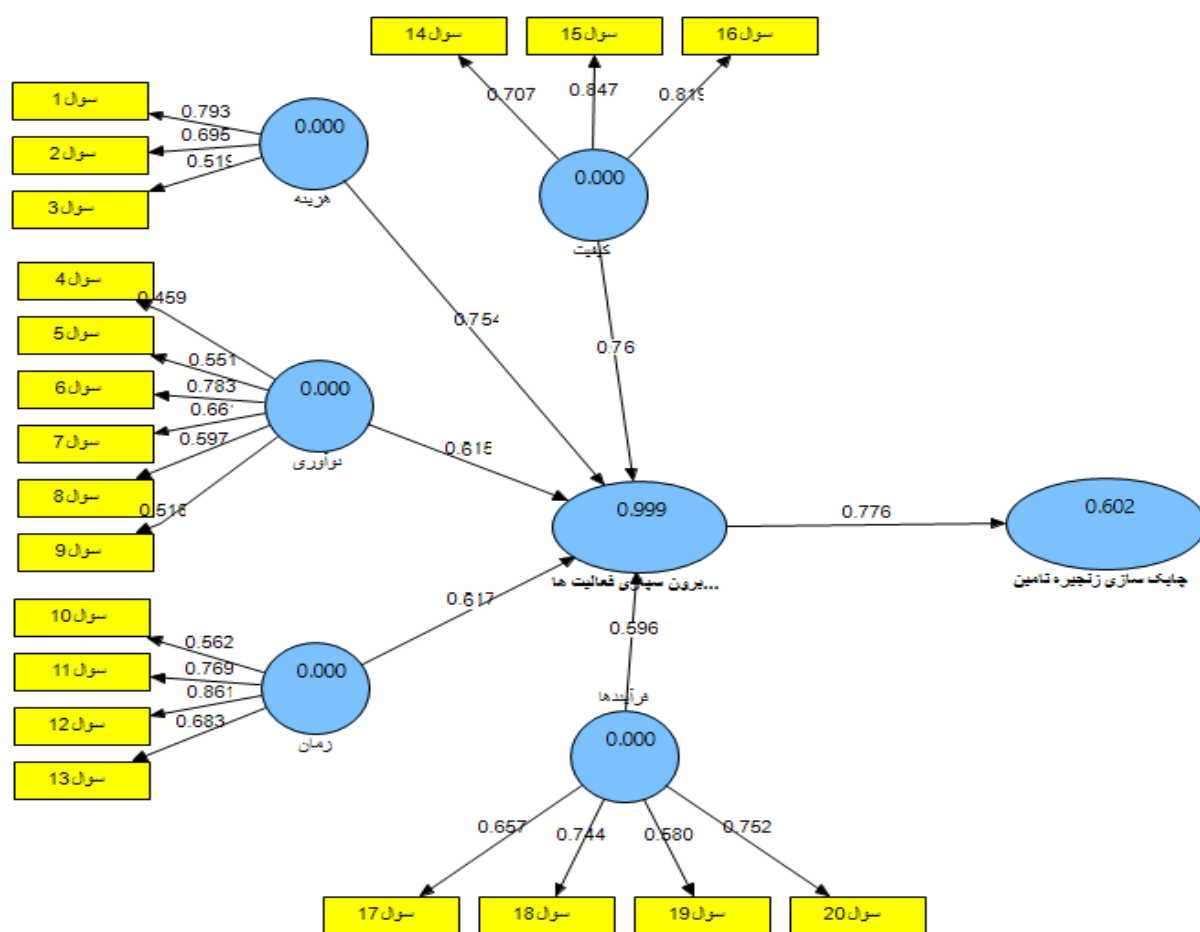
مؤلفه‌ها	سؤالات	بار عاملی	عدد معناداری (sig)	نتیجه
هزینه	سؤال ۱	۰/۷۹	0. 000	تائید
	سؤال ۲	۰/۹۵	0. 000	تائید
	سؤال ۳	۰/۶۰	0. 000	تائید
نوآوری	سؤال ۴	۰/۹۵	0. 000	تائید
	سؤال ۵	۰/۶۸	0. 000	تائید
	سؤال ۶	۰/۸۶	0. 000	تائید
	سؤال ۷	۰/۸۰	0. 000	تائید
	سؤال ۸	۰/۹۵	0. 000	تائید
	سؤال ۹	۰/۹۶	0. 000	تائید
	سؤال ۱۰	۰/۸۱	0. 000	تائید
زمان	سؤال ۱۱	۰/۷۸	0. 000	تائید
	سؤال ۱۲	۰/۷۱	0. 000	تائید
	سؤال ۱۳	۰/۸۷	0. 000	تائید
	سؤال ۱۴	۰/۸۳	0. 000	تائید
کیفیت	سؤال ۱۵	۰/۸۱	0. 000	تائید
	سؤال ۱۶	۰/۶۹	0. 000	تائید
	سؤال ۱۷	۰/۸۹	0. 000	تائید
فرآیندها	سؤال ۱۸	۰/۸۹	0. 000	تائید
	سؤال ۱۹	۰/۹۵	0. 000	تائید
	سؤال ۲۰	۰/۹۵	0. 000	تائید
	سؤال ۲۱	۰/۸۱	0. 000	تائید
پاسخگویی	سؤال ۲۲	۰/۹۶	0. 000	تائید
	سؤال ۲۳	۰/۸۰	0. 000	تائید

مؤلفه ها	سؤالات	بار عاملی	عدد معناداری (sig)	نتیجه
	سؤال ۲۴	۰/۹۶	0.000	تائید
	سؤال ۲۵	۰/۸۴	0.000	تائید
شایستگی	سؤال ۲۶	۰/۷۲	0.000	تائید
	سؤال ۲۷	۰/۹۵	0.000	تائید
	سؤال ۲۸	۰/۷۲	0.000	تائید
	سؤال ۲۹	۰/۹۵	0.000	تائید
	سؤال ۳۰	۰/۶۰	0.000	تائید
	سؤال ۳۱	۰/۸۳	0.000	تائید
	سؤال ۳۲	۰/۹۰	0.000	تائید
سرعت	سؤال ۳۳	۰/۷۲	0.000	تائید
	سؤال ۳۴	۰/۷۹	0.000	تائید
	سؤال ۳۵	۰/۹۵	0.000	تائید
	سؤال ۳۶	۰/۷۱	0.000	تائید
	سؤال ۳۷	۰/۸۳	0.000	تائید
	سؤال ۳۸	۰/۸۱	0.000	تائید
انعطاف پذیری	سؤال ۳۹	۰/۷۹	0.000	تائید
	سؤال ۴۰	۰/۶۹	0.000	تائید
	سؤال ۴۱	۰/۷۴	0.000	تائید
	سؤال ۴۲	۰/۸۵	0.000	تائید
	سؤال ۴۳	۰/۸۸	0.000	تائید

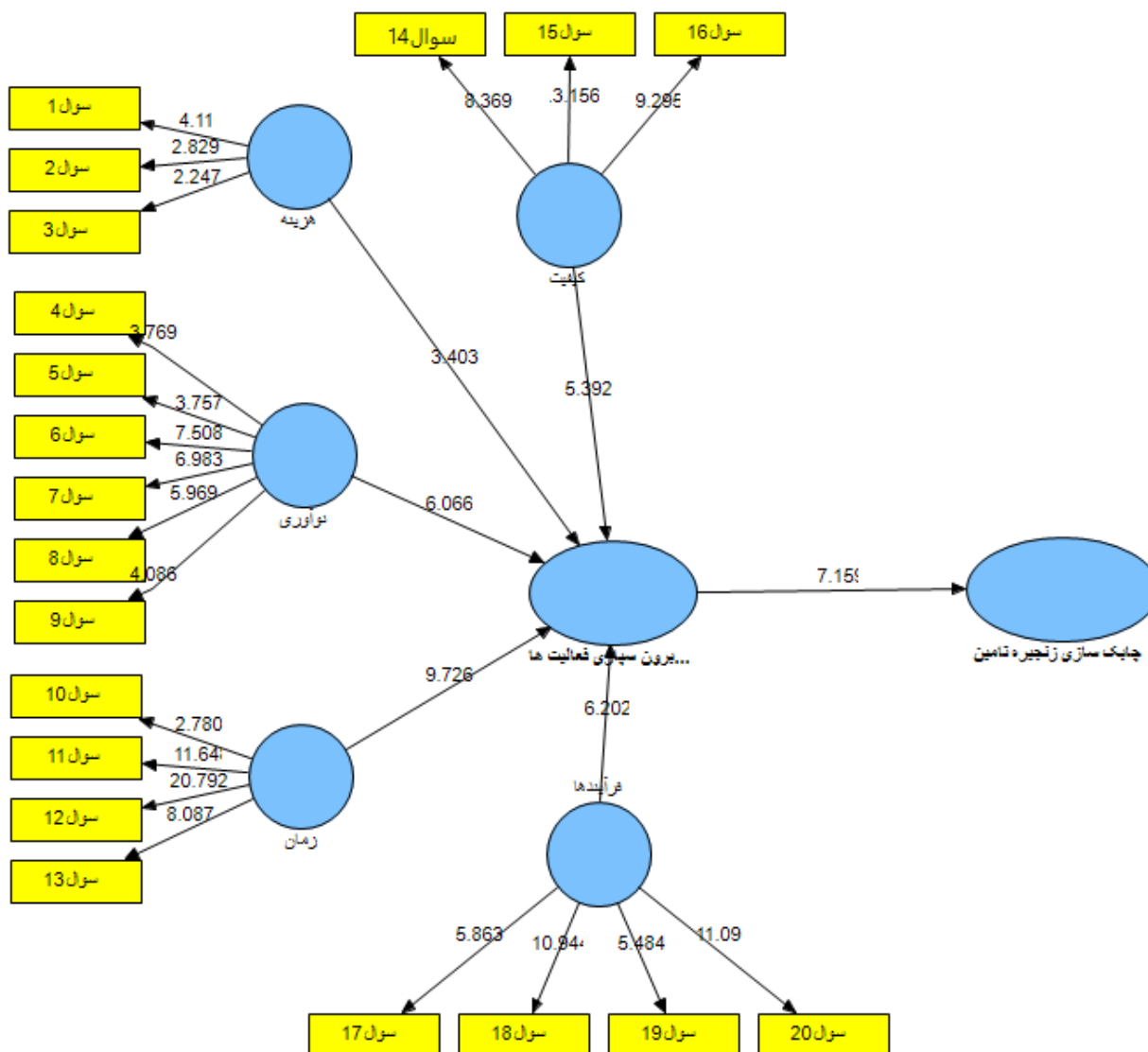
همان گونه که در جدول فوق مشاهده می گردد مقدار عددی معناداری (sig) در محدوده مورد قبول می باشد و مقادیر بار عاملی تمامی سؤالات پرسشنامه (۴۳ سؤال) بیشتر است و مبین این نکته است که نتایج تحلیل عاملی انجام گرفته پرسشنامه در حد مطلوب ارزیابی می گردد و می توان اطلاعات حاصل شده را مورد تجزیه و تحلیل قرارداد.

-برازش مدل ساختاری

مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در روش PLS بعد از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری نوبت به برازش ساختاری پژوهش می‌رسد. بخش مدل ساختاری برخلاف مدل‌های اندازه‌گیری، به سؤالات (متغیرهای آشکار). کاری ندارد و تنها متغیرهای پنهان همراه با روابط بین آن‌ها را بررسی می‌کند. معیار بررسی برازش مدل ساختاری ضرایب معناداری Z است با توجه به مدل اجراشده، مقدار t در سطح اطمینان ۹۵٪ در تمام متغیرها بیشتر از ۱/۹۶ است بنابراین مناسب بودن مدل مورد تأیید قرار می‌گیرد.



شکل شماره ۱- الگوی آزمون شده پژوهش



شکل شماره ۲- ضرایب تی الگوی آزمون شده پژوهش

شکل شماره ۲ ضرایب تی مسیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. ضرایب تی بالای $\pm 1/96$ تا $\pm 2/58$ در سطح $0/05$ معنی‌دار می‌باشند و ضرایب تی بالاتر از $\pm 2/58$ در سطح $0/01$ معنی‌دار هستند

-آزمون مدل‌های اندازه‌گیری

در ارزیابی مدل‌های اندازه‌گیری برآوردهای PLS روایی و پایایی مدل‌های اندازه‌گیری را برحسب معیارهای زیر می‌سنجند. برای ارزیابی روایی مدل‌های اندازه‌گیری، اولین معیار روایی همگرا (AVE) است. این روایی به این معناست که مجموعه معرف‌ها سازه اصلی را تبیین می‌کنند. فورنل و لارکر (۱۹۸۱) استفاده از متوسط واریانس استخراج‌شده (AVE) را به‌عنوان معیاری برای اعتبار همگرا پیشنهاد نموده است. حداقل AVE معادل $0/5$ بیانگر اعتبار همگرایی کافی است به این

معنی که یک متغیر مکنون می‌تواند به‌طور میانگین بیش از نیمی از پراکندگی معرف‌هایش را تبیین می‌کند. (آذر، غلامزاده و قنواتی، ۱۳۹۱: ۱۵۸-۱۶۵)

جدول ۶: بررسی تک‌بعدی بودن معرف‌ها (آلفای کرونباخ و ترکیبی)

متغیر	پایایی مرکب ρ	آلفای کرونباخ
هزینه	۰/۷۱	۰/۷۲
نوآوری	۰/۷۷	۰/۷۴
زمان	۰/۷۹	۰/۷۵
کیفیت	۰/۷۸	۰/۷۴
فرآیندها	۰/۸۱	۰/۷۹
برون‌سپاری فعالیت‌های پشتیبانی	۰/۷۵	۰/۷۷
چابک سازی زنجیره تأمین	۰/۸۶	۰/۸۵

جدول ۷: روایی همگرا (AVE)

متغیر	واریانس استخراج‌شده سازه‌ها (AVE)
هزینه	۰/۶۱
نوآوری	۰/۸۳
زمان	۰/۶۲
کیفیت	۰/۶۱
فرآیندها	۰/۸۰
برون‌سپاری فعالیت‌های پشتیبانی	۰/۸۳
چابک سازی زنجیره تأمین	۰/۸۱

برآوردهای روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری اجازه ارزیابی مدل ساختاری را میسر می‌سازد. آزمون الگوی ساختاری پژوهش درروش PLS از طریق بررسی ضرایب مسیر (بارهای عاملی) و مقادیر R^2 امکان‌پذیر است (سید عباس زاده و همکاران،

۱۳۹۱). همچنین از روش بوت استراپ (با ۵۰۰ زیر نمونه) برای محاسبه مقادیر آماره **T** جهت تعیین معنی داری ضرایب مسیر استفاده شد.

جدول ۸: نتایج R^2

متغیر	R Squar
هزینه	-
نوآوری	-
زمان	-
کیفیت	-
فرآیندها	-
برون سپاری فعالیت‌های پشتیبانی	۰/۹۹
چابک سازی زنجیره تأمین	۰/۶۰

مقادیر R^2 در مدل‌های مسیری **PLS** برابر ۰/۶۷، ۰/۳۳ و ۰/۱۹ به ترتیب قابل توجه، متوسط و ضعیف توصیف می‌گردند. اگر ساختارهای یک مدل مسیری یک متغیر مکنون درون‌زا را با تعداد معدودی (یک یا دو) متغیر مکنون برون‌زا شرح دهد، R^2 متوسط قابل پذیرش است؛ بنابراین مقادیر جدول فوق قابل پذیرش است. جدول شماره ۹ اعتبار اشتراک و حشو متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود تمام مقادیر اعتبار اشتراک و حشو مثبت هستند که نشان‌دهنده کیفیت مناسب و قابل قبول مدل پژوهش حاضر می‌باشند.

جدول شماره ۹- اعتبار اشتراک و حشو متغیرها

متغیرهای پژوهش	Q^2 (CV-Redundancy)	CV- Commuality
هزینه	۰/۵۳۴	۰/۵۳۴
نوآوری	۰/۶۴۹	۰/۶۹۲
زمان	۰/۶۶۲	۰/۶۶۲
کیفیت	۰/۵۵۶	۰/۵۵۵
فرآیندها	۰/۴۵۹	۰/۵۱۲
برون سپاری فعالیت‌های پشتیبانی	۰/۷۹۶	۰/۸۰۷

چابک سازی زنجیره تأمین	۰/۸۰۱	۰/۸۰۶
------------------------	-------	-------

-برازش مدل کلی

در مدل سازی مسیری **PLS** معیاری برای سنجش تمام مدل وجود ندارد. باین وجود یک معیار کلی برای نیکویی برازش به وسیله تننهاوس و همکاران (۲۰۰۵) به نام GOF^9 پیشنهاد شده است. این شاخص هر دو مدل اندازه گیری و ساختاری را مدنظر قرار می دهد و به عنوان معیاری برای پیش بینی عملکرد کلی مدل به کار می رود. این معیار زمانی به کار می رود که مدل های اندازه گیری از نوع انعکاسی باشد و به صورت میانگین هندسی R^2 و متوسط اشتراک به صورت زیر محاسبه می گردد: (آذر، غلامزاده و قنواتی، ۱۳۹۱: ۱۷۵-۱۸۰)

$$GOF = \sqrt{\text{communality} * R^2}$$

$$GOF = \sqrt{.95 * 0.602}$$

$$GOF = 0.75$$

این شاخص توانایی پیش بینی کلی مدل را مورد بررسی قرار می دهد و اینکه آیا مدل آزمون شده در پیش بینی متغیرهای مکنون درون زا موفق بوده است یا نه (سیدعباس زاده و همکاران، ۱۳۹۱). در پژوهش حاضر برای الگوی آزمون شده شاخص برازش مطلق GOF ، برای چابک سازی زنجیره تأمین ۰/۷۵ به دست آمد که مقدار به دست آمده برای این شاخص برازش نشانگر برازش مناسب الگوی آزمون شده است. مقادیر بالاتر از ۰/۳۶ نشان دهنده کیفیت مناسب و مطلوب مدل است.

-آزمون فرضیه ها

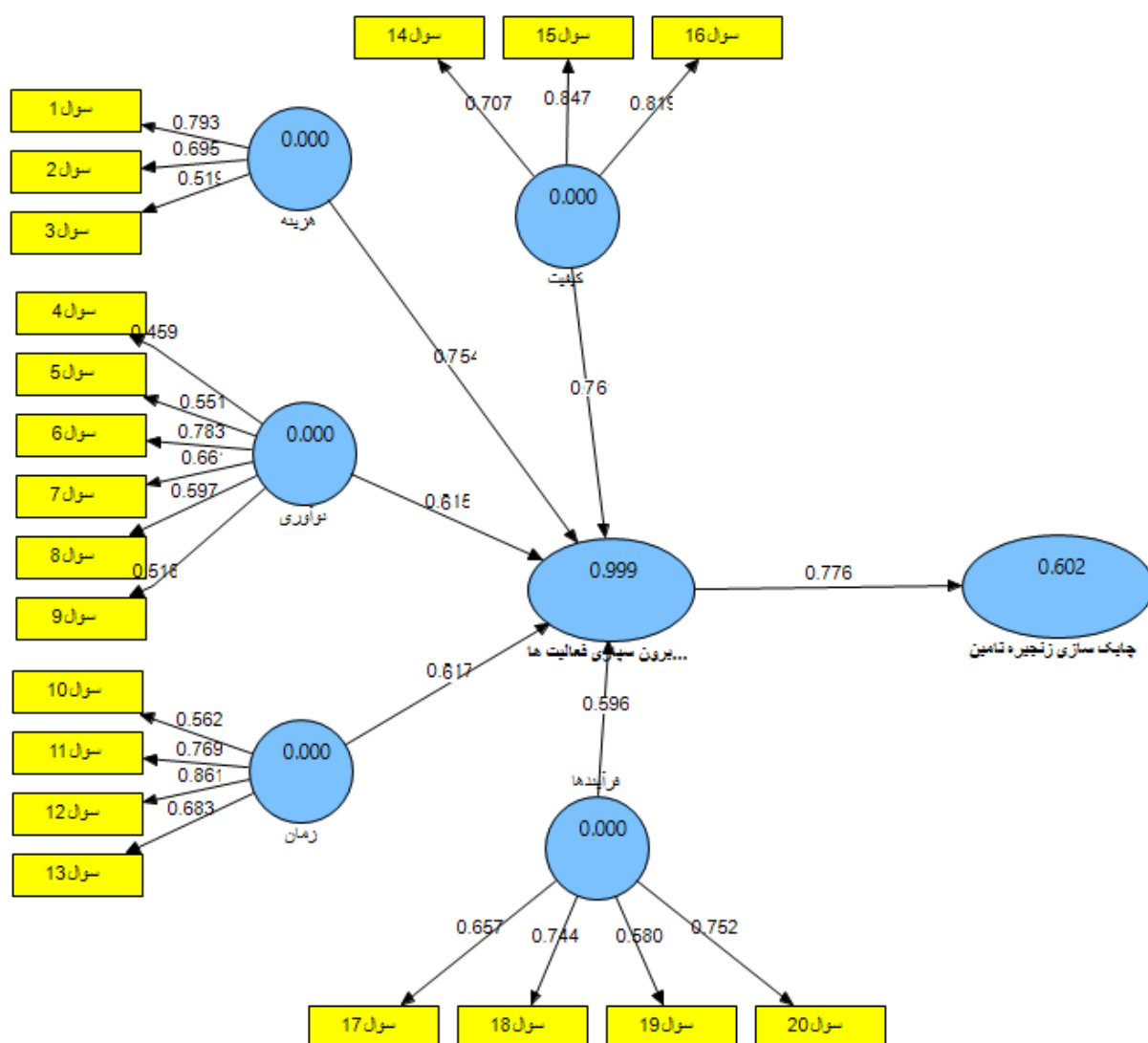
فرضیه یکی از نیرومندترین ابزار تحقیق به شمار می رود که برای رسیدن به دانش قابل اطمینان ابداع شده است. پژوهش باید و بهتر است دارای فرضیه باشد. تدوین فرضیات مناسب کیفیت پژوهش را افزایش می دهد؛ اما در برخی موارد، پژوهشگران بدون فرضیه خاص واقعیاتی را کشف نموده و به صورت هدفمند و سازماندهی شده ارائه نموده اند. به طور کلی در پژوهش هایی که به بررسی روابط بین متغیرها می پردازد، استفاده از فرضیات استنباطی ضروری است. از طرفی نظریه یکی از مناسب ترین و درعین حال منطقی ترین منابع فرضیه است و می توان آن را نوعی فرضیه وسیع و یا مجموعه ای از فرضیات فرعی دانست که می توان از طریق تعقل قیاسی به فرضیات مناسب دست یافت (ازکیا، دربان آستان زاده، ۱۳۸۲). لذا در این تحقیق از طریق نظریه و مدل ارائه شده به تدوین فرضیه های زیر پرداخته شده است. در تدوین فرضیات چون به دنبال آن هستیم تا مشخص نماییم چند درصد از تغییرات متغیر وابسته تابع تغییرات در متغیر مستقل می باشد لذا از فرضیات همبستگی استفاده نموده ایم.

⁹ .Goodness Of Fit

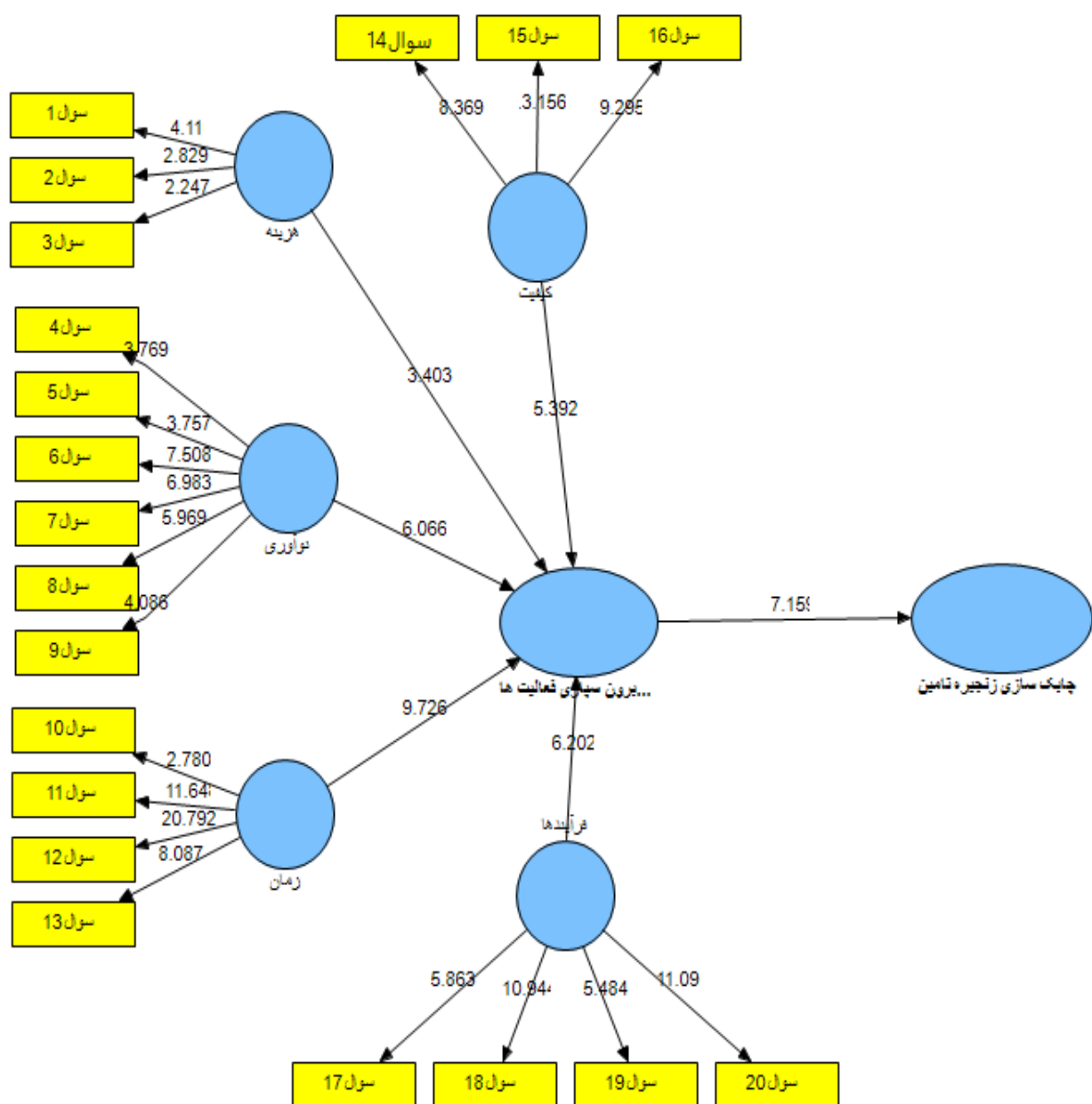
فرضیه اصلی:

H₀: برون‌سپاری فعالیت‌های پشتیبانی بر چابک سازی زنجیره تأمین تأثیر ندارد.

H₁: برون‌سپاری فعالیت‌های پشتیبانی بر چابک سازی زنجیره تأمین تأثیر دارد.



شکل شماره ۳- الگوی آزمون شده رابطه برون سپاری فعالیت های پشتیبانی بر چابک سازی زنجیره تامین



شکل شماره ۴- ضرایب تی الگوی آزمون شده رابطه برون سپاری فعالیت های پشتیبانی بر چابک سازی زنجیره تامین

در شکل ۳ و ۴ نتایج مدل آزمون شده رابطه برون سپاری فعالیت‌های پشتیبانی بر چابک سازی زنجیره تأمین آورده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود ضریب رگرسیون (استاندارد) بین دو متغیر برون سپاری فعالیت‌های پشتیبانی و چابک سازی زنجیره تأمین برابر با ۰/۷۷۶ است و ضریب t آزمون ۷/۱ و چون مقدار تی از ۱/۹۶ بیشتر است و با ضریب اطمینان ۹۵ درصد انجام شده است بنابراین تأیید می‌گردد و برون سپاری فعالیت‌های پشتیبانی تأثیر مثبت و معناداری بر چابک سازی زنجیره تأمین دارد. لذا فرضیه اصلی تأیید می‌گردد. همچنین در جدول شماره ۱۰ برآورد ضرایب مسیر و تی کل مدل پژوهش گزارش شده است.

جدول شماره ۱۰- ضرایب مسیر

متغیرها	ضرایب مسیر	ضرایب تی	واریانس تبیین شده
هزینه ← برون سپاری فعالیت‌های پشتیبانی	۰/۷۵۴	۳/۴۰۳	-
نوآوری ← برون سپاری فعالیت‌های پشتیبانی	۰/۶۱۶	۶/۰۶۶	-
زمان ← برون سپاری فعالیت‌های پشتیبانی	۰/۶۱۷	۹/۷۲۶	-
کیفیت ← برون سپاری فعالیت‌های پشتیبانی	۰/۷۶۰	۵/۳۹۲	-
فرآیندها ← برون سپاری فعالیت‌های پشتیبانی	۰/۶۹۶	۶/۲۰۲	-
هزینه ← چابک سازی زنجیره تأمین	۰/۸۴۰	۲/۱۰۷	۰/۷۰۶
نوآوری ← چابک سازی زنجیره تأمین	۰/۶۸۲	۹/۰۹۷	۰/۴۶۶
زمان ← چابک سازی زنجیره تأمین	۰/۶۳۴	۴/۶۱۱	۰/۴۰۲
کیفیت ← چابک سازی زنجیره تأمین	۰/۶۳۲	۷/۶۲۷	۰/۳۹۹
فرآیندها ← چابک سازی زنجیره تأمین	۰/۶۹۲	۱۳/۷۲۶	۰/۴۷۸
برون سپاری فعالیت‌های پشتیبانی ← چابک سازی زنجیره تأمین	۰/۷۷۶	۷/۱۵۶	۰/۶۰۲

همان‌طور که در جدول شماره ۱۰ مشاهده می‌شود که هزینه، نوآوری، زمان، کیفیت و فرآیندها بر چابک سازی زنجیره تأمین اثر می‌گذارند. بیشترین اثر مربوط به تأثیر هزینه بر چابک سازی زنجیره تأمین و به ترتیب عوامل فرآیندها، نوآوری، زمان و کیفیت در رتبه‌ها بعدی قرار می‌گیرند. علاوه بر این ۶۰/۲ درصد چابک سازی زنجیره تأمین توسط برون سپاری فعالیت‌های پشتیبانی و خدماتی به وسیله مدل پژوهش تبیین می‌شود.

۸- نتیجه‌گیری

بدیهی است، اکنون برون‌سپاری یکی از مهم‌ترین استراتژی‌های مدیریت به حساب می‌آید که می‌تواند با روش‌های کارآمد به تقاضاهای متنوع واکنش نشان دهد و بر رقابت‌های سازمانی نظارت کند. امروزه با توجه به گستردگی و تنوع وظایف در سازمان و ضرورت واگذاری بخش‌ها و کارهای اصلی سازمان به افراد با تخصص‌های لازم و انعطاف‌پذیر و کیفیت بالای محصولات در سایه سرعت انجام کارها و راضی نگه داشتن افراد و کارکنان سازمان از الزامات غیرقابل انکار سازمان‌های امروزی جهت بقا در بازار و داشتن قدرت با رقبا در بازار در سطح جهانی و در نهایت رسیدن به چابکی سازمانی می‌باشد. در این تحقیق با پرداختن به این موضوع با عنوان بررسی تأثیر برون‌سپاری فعالیت‌های پشتیبانی بر چابک سازی زنجیره تأمین آمادگاه ناوگان جنوب نداجا، نتایجی به دست آمد که در ادامه آن‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهیم. محقق با توجه به بررسی نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل پرسشنامه و مصاحبه‌هایی که با مدیران و مسئولین مربوطه انجام داده و همچنین میزان آشنایی حاصل از وضع موجود اجرای برون‌سپاری آمادگاه جنوب نداجا و مشاهده برخی مسائل و مشکلات ناشی از آن و بهره‌گیری از راهنمایی‌های استاد محترم راهنما و متخصصان امر، برای بهبود و رفع مشکلات و به دنبال آن استفاده بهینه‌تر و کارآمدتر از راهبرد برون‌سپاری و تأثیر بیشتر آن بر شاخص‌های موجود در هر منظر و به تبع آن ارتقاء چابکی سازمان، پیشنهادی به شرح ذیل برای مدیران و مسئولین سازمان مطرح گردیده که با اجرای آن‌ها بتوان بخشی از مشکلات در این رابطه رفع گردد و راه رسیدن سازمان به چابکی هرچه بیشتر را در عرصه مدیریت راهبردی فراهم نماید:

۱. فرماندهان و مدیران با تمرکز بر روی فعالیت‌های کلی یگان که به رسیدن اهداف عالی سازمان کمک می‌کند، امور قابل واگذاری را شناسایی و نسبت به آن اقدام نمایند.
۲. در جهت تبادل اطلاعات تخصصی و تجربه‌های مفید و استفاده از ایده‌های جدید پیرامون فعالیت‌های برون‌سپاری شده، می‌تواند مدیران سازمان نسبت به برگزاری دوره‌های آموزشی و کارگاهی مرتبط و در صورت نیاز جلسات مشترک با حضور پیمانکاران مربوطه برگزار نمایند.
۳. در پی حرکت کشور به سمت تمرکززدایی و کاهش تصدی‌گری دولت در سالیان اخیر، لزوم تجدیدنظر در نوع فعالیت‌های واگذاری احساس می‌شود. لذا در راستای نیل به اهداف تعیین شده می‌بایست بین تکنولوژی، استراتژی و نوع فعالیت‌ها هماهنگی لازم را ایجاد نمایند. پس با توجه به به کارگیری تکنولوژی جدید نیاز به تصمیمات جدید سازمانی می‌باشد.
۴. تدوین نظام تشویق و تنبیه اثربخش، در قراردادهای منعقدشده با تأمین‌کنندگان از سوی کارفرما که محرک خوبی است برای هر چه بهتر شناسایی فعالیت‌ها در قسمت‌های مختلف سازمان با توجه به تخصص افراد

هر تحقیق متأثر از برخی محدودیت‌هاست این مطالعه نیز از این امر مستثنا نیست. محدودیت‌ها و مشکلاتی که در اجرای تحقیق وجود داشته و در تعبیر و تفسیر نتایج تحقیق و قابلیت تعمیم آن بایستی مورد مطالعه قرار گیرند عبارت‌اند از:

۱- در این پژوهش به منظور زمینه‌یابی از پرسشنامه استفاده گردید، در نتیجه ممکن است برخی از نمرات جامعه آماری از ارائه پاسخ واقعی خودداری کرده و پاسخ غیرواقعی داده باشند.

- ۲- به جهت نظامی بودن سازمان مورد امکان دسترسی محدودی به اطلاعات مورد نیاز برای ارائه در پژوهش وجود داشت.
- ۳- احتمال عدم دخالت تمایلات درونی و منظرهای شخصی آزمودنی در پاسخ به سؤالات تحقیق
- ۴- احتمال عدم احساس مسئولیت، عدم صداقت و عدم دقت بعضی از پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه

۹- منابع و مراجع

- [۱] آذر، عادل؛ و غلامزاده، رسول، قنواتی، مهدی (۱۳۹۱)، مدل سازی مسیری ساختاری در مدیریت، تهران، نگاه دانش، چاپ.
- [۲] پولادیان، علی، محمودی، قاسم، شهنیایی، یعقوب (۱۳۹۳). مقاله ارزیابی اثرات برون سپاری خدمات بر بهره وری، مطالعه موردی: سایت اداری سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس جنوبی. اولین کنفرانس بین المللی حسابداری و مدیریت. کیش-۲۵ آذر.
- [۳] جوانمردی، محمد. زنجیرچی، سید محمود، کرباسیان، مهدی. خوشانی، اعظم (۱۳۹۰). «شناسایی عوامل موثر بر افزایش سطح چابکی سازمان با رویکرد شبکه عصبی RBF جهت ارتقا پدافند غیرعامل». مجله علوم و فناوری های پدافند غیرعامل، دوره ۲، شماره ۲، ص ۷۱-۸۲.
- [۴] حجاریان، مسعود. رهاننده پورلنگرودی، رفیع. (۱۳۹۲). «استراتژی برون سپاری»، رشد فناوری، دوره ۱۰، شماره ۳۵، ص ۶۷-۷۸.
- [۵] حسینی، داود (۱۳۹۰). «شناسایی و اولویت بندی مؤثر بر چابکی سازمانی در کارخانه سیمان سیستان». پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
- [۶] جهاندار لاشکی، معصومه. (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر بر توسعه برون سپاری فرآیندها در سازمان تأمین اجتماعی، (پایان نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه پیام نور: کرج.
- [۷] حسنی، حمید (۱۳۹۰). «بررسی رابطه چابکی سازمانی و اثربخشی سازمانی در دانشگاه علوم پزشکی شهر [۸] رفسنجان» پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد کرمان.
- دادگر، محمد امین (۱۳۹۲). «بررسی رابطه ساده و چندگانه فرهنگ سازمانی و چابکی سازمانی در دانشگاههای جامع پزشکی و غیرپزشکی شهر زاهدان». پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
- [۹] رضائیان، علی؛ فرتوکزاده، حمیدرضا؛ رجبی نهوجی، میثم؛ لطفی فروشانی، نیما (۱۳۹۳) مدل سازی پویایی مسائل برون سپاری پروژه های سیستمهای اطلاعاتی: شرکت خدمات انفورماتیک. مجله پژوهش های مدیریت در ایران، ۸۴-۵۵ (۲)، ۱۸.
- [۱۰] سکاران، اوما (۱۳۸۶). «روش های تحقیق در مدیریت». ترجمه محمد صابئی و محمود شیرازی، چاپ پنجم، تهران، موسسه عالی آموزش و پرورش مدیریت و برنامه ریزی.
- [۱۱] سبحانی فرد، محمدجواد، ولیان، باقر، شهبازی، بهروز (۱۳۹۴)، بررسی عملکرد سازمان بسیج دانشجویی در مقابله با تهدیدات نرم، مجله پاسداری فرهنگی انقلاب اسلامی، شماره ۱۱.
- [۱۲] سید جوادین، سید رضا. حسنقلی پور، طهمورث و پور ولی، بهروز (۱۳۹۰). «فرایند برون سپاری». تهران: نگاه دانش نوین.
- [۱۳] محمودی، قاسم (۱۳۹۱). «ارزیابی اثرات برون سپاری خدمات بر بهره وری». پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
- [۱۴] عبدلی بیدهندی، رضا؛ دهقان، حسین. (۱۳۹۴). مطالعه اثرات چابکی زنجیره تأمین بر سودآوری با رویکرد مدل سازی معادلات ساختاری (مطالعه موردی: شرکت ماموت). نشریه علمی پژوهشی مدیران فردا، سال ۱۳، شماره ۴۵، ص ۱۵۳-۱۶۸.

- [۱۵] Belcourt, M. (2006), "outsourcig – The benefits and risk". Human ResourceManagemnt review, vol. 16, No. 2,PP 269-270.
- [۱۶] Benjaafar, Saif&Elahi, Ehsan. (2007), "outsourcing via service competition". Managemetscienc, vol. 53, No. 2, PP 241-259.
- [۱۷] Gans, Noah & Pin Zhou, Yong. (2005). " Call-Routing schemes for Call-Center outsourcing". Research Supported by the Wharton financial institutions conter,Research atuniversity of washington, and NSF Grant SBR-9733739.
- [۱۸] Gartner Group. (2008). " Gartner says word wide outsourcing market to grow 8. 1percent in". Available at. <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=578307>.
- [۱۹] Gong, Yand Janssen, M. (2012). "From Policy implementation to business process management: principles for creting flexibleility and agility". Government Information Quartely, VOL,29. NO. 1. PP 61-71
- [۲۰] Gunasekaran, A. andYusef, Y. (2002). " Agile manufacturing: ataxonomy of strategic and technological imperatives", International Gournal product Research, vol. 40,NO. 6,PP. 1357-1385.
- [۲۱] Kang, Mingu. Wu, Xiao, Hong, Paul & Park, Youngwon. (2011). " Aligning organizational control practices with competitive outsourcing performance". Gournal of Business Research, JBR-07295, NO of page7.
- [۲۲] Riggle, R.J. (2007),The Impact of organizational Climate Variables of Perceived Organizational Support, Workplace Isolation, and Ethical Climate on Salesperson Psychological and Behavioral Outcomes, Doctoral Thesis, University of South Florida.