

## بررسی نقش برون سپاری سازمانی بر مولفه های کارت امتیازی متوازن در شرکت پتروشیمی تهران

مهدي عباس طاهر

پسا دکتری مدیریت استراتژیک، دانشگاه تهران

### چکیده

برون سپاری، واگذاری عوامل تولید، منابع مورد استفاده در انجام یک کار و حق تصمیم گیری و یا مسئولیت تصمیم گیری را ایجاد می کند. امروزه برای رضایت مشتریان و تأمین خواسته ها و نیازهای آنها، برون سپاری می تواند مفید و موثر باشد، لذا بر این اساس شرکت پتروشیمی بخشی از خدمات و عوامل پشتیبانی خود را جهت بهبود عملکرد، کاهش هزینه ها، و اصلاح ساختار سازمانی واگذار کرده است. در این تحقیق به بررسی نقش برون سپاری سازمانی بر مولفه های کارت امتیازی متوازن در شرکت پتروشیمی تهران پرداخته شده است. روش تحقیق بصورت توصیفی- میدانی و ابزار گردآوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه و برای تحلیل اطلاعات از نرم افزار SPSS و آزمون T-Test استفاده شده است. یافته ها نشان می دهد برون سپاری باعث سرعت در انجام کارها، کنترل بهتر فعالیتها، افزایش کیفیت خدمات، استفاده از مهارت فنی دیگران، آزاد شدن سرمایه و صرفه جویی در وقت مدیران می شود. نتایج این تحقیق نشان می دهد که بر اساس فرضیه های تحقیق با استفاده از مدل کارت امتیاز متوازن، اثربخشی برون سپاری سازمانی شرکت پتروشیمی از نظر وجه رشد و یادگیری بیشتر، اما از نظر وجوه مالی، فرآیندهای داخلی و مشتریان نسبت به وجه رشد و یادگیری کم می باشد که می توان با تشکیل بانک اطلاعاتی، مکانیزم و شاخص های استاندارد برای انتخاب اصلح پیمانکاران، انتخاب صحیح فعالیت ها برای برون سپاری و ارزیابی های مستمر، اثربخشی برون سپاری بر این وجوه را بیشتر نمود.

**کلیدواژه ها:** برون سپاری سازمانی، خدمات، اثر کارت امتیازی متوازن، تصمیم گیری

## مقدمه

در راستای برنامه های استراتژیک خود، بخشی از خدمات خود شامل: حمل و نقل، نظافت، تعمیرات، امور مربوط به کامپیوتر را به پیمانکار واگذار نموداند. برون سپاری یک ویژگی اساسی تجدید ساختار سازمانی است که به طور چشمگیری مرزهای سنتی سازمانها را تغییر داده است. می توان برون سپاری را یکی از بزرگترین جابجایی های ساختاری سازمان و صنعت در قرن نامید (شیری و غرابی، ۱۳۹۹).

برون سپاری عقد قرارداد با خارج از سازمان در مورد انجام فعالیت هایی است، که قبلاً در درون سازمان اجرا می شدند (اکبری و همکاران، ۱۳۹۹). پیتر دراگر در ارتباط با برون سپاری و آثار آن می گوید: چنین امری در واقع در حکم تحولی بنیادین در ساختار سازمانهای جهان فردا است. این بدان معناست که دیگر الزامی نیست که شرکت های بزرگ تجاری، ادارات دولتی، بیمارستانها و دانشگاههای بزرگ به تشکیلاتی بدل شوند که تعداد زیادی افراد را در استخدام خود داشته باشند (ولفستتر<sup>۵</sup>، ۲۰۲۳). این قبیل موسسات به تشکیلاتی تبدیل می شوند که درآمدهای عالی و نتایج قابل توجهی را بدست می آورند، زیرا تنها بر فعالیت هایی تمرکز می کنند که به خاطر آنها مأموریت یافته اند، کارهایی را انجام می دهند که دقیقاً به اهداف سازمانی آنها مربوط است. کارهایی را که به خوبی می شناسند و به ریزه کاریهای آن آشنایند و به نسبت ارزش و اعتباری که دارند به انجام دهندگان آنها دستمزد و کارانه پرداخت می کنند، بقیه کارهای خدماتی اینگونه سازمانها به نهادهای بیرونی واگذار می شود (پررو<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۱).

بررسی شرکتها و بنگاههای مختلف که با تغییر مدیریت دچار تغییرات اساسی گشته اند بیانگر اینست که همواره همه مدیران بر عوامل سود یا ضرر بنگاه آگاهی و وقوف کامل نداشته اند. پاسخ به این پرسش که آیا بنگاه می تواند مزیت اقتصادی کلیه مراحل فعالیتهای زنجیره ارزش خود را تشخیص داده و در صورت لزوم، بخشی از آنرا به

در عصر بازارهای تخصصی و تسهیم شده، مشتریان به کالاها و خدمات بسیار مرغوب و وجود انواع گزینه عادت دارند. مقتضای این حال و هوا موسساتی است که فوق العاده انعطاف پذیر و سازگار باشند، کالاهای مرغوب تولید کنند و پاسخگوی مشتریان خود باشند. در گذشته کلید موفقیت حجیم و عظیم بودن بود، ولی امروزه اهمیت کیفیت بالا در حال افزایش است (ایوانویک<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). یکی از راه حل های دست یافتن به این موفقیت ها برون سپاری است. جهانی شدن، برون سپاری، فشار رقابتی و تجدید نیروی کار همه از واقعیت های کسب و کار قرن بیست و یکم هستند. برون سپاری<sup>۲</sup> واقعیت هایی هستند که کسب و کارها به وسیله آن، با نیروی کار کمتر هزینه ها را کاهش داده و به سود بیشتری دست می یابند (نعیمی و همکاران، ۱۳۹۷).

در گذشته، برون سپاری زمانی مورد استفاده قرار می گرفت که سازمانها نمی توانستند خوب عمل کنند، در رقابت ضعیف بودند، کاهش ظرفیت داشتند، با مشکل مالی روبرو بودند و یا از نظر فن آوری عقب و شکست خورده بودند (ایگرت<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). امروزه سازمانهایی که کاملاً موفق هستند نیز از این ابزار برای تجدید ساختار سازمانهایشان استفاده می کنند و مدیران این سازمانها به عنوان یک موضوع حیاتی این موضوع را درک کرده اند که ایجاد قابلیت های کلیدی برای برآورده نمودن نیازهای مشتری ضروری است و باید در این راه تلاش نمایند. برای ادامه حیات همراه با بالندگی، بکارگیری موثر منابع و همسازی با محیط لازم است و برای تحقق این امر نیاز به برنامه ریزی منسجم و تعیین اهداف استراتژیک می باشد (دامانپور<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). طی فرایند برنامه ریزی استراتژیک، شرکت ها محصولات کلیدی، بازارهای مشتری برای این محصولات، فرایندهای ساخت محوری و تامین کنندگان مواد را می شناسند و

<sup>4</sup> Damanpour

<sup>5</sup> Wolfstetter

<sup>6</sup> Pererva

<sup>1</sup> Ivanovic

<sup>2</sup> Outsourcing

<sup>2-</sup> Brown, Wilson

<sup>3</sup> Eggert



تقسیم شده و بر اساس ریسک‌های مختلف این استراتژی‌ها مورد بحث قرار گرفتند.

فضلی و رشیدی آستانه (۱۳۹۵) به بررسی نقش تسهیم دانش میان شرکت‌های برون‌سپار و شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات لجستیک در رضایت از عملکرد ارائه‌دهندگان خدمات لجستیک در شهرک‌های صنعتی استان گیلان پرداخته‌اند. آنها بیان می‌کنند که امروزه، فرآیند تسهیم دانش از مرزهای سازمانی فراتر رفته و مسئله تسهیم دانش میان شرکت‌ها و سازمان‌های مختلف برای بهبود عملکرد آنها مطرح است. با پیدایش فرآیند برون سپاری و توجه سازمان‌ها به آن، اشتیاق مدیران به برون سپاری خدمات شرکت و سازمان افزایش می‌یابد، اما آنچه ذهن آنها را به خود مشغول می‌کند، نحوه تعامل با ارائه‌دهندگان خدمات برون سپاری می‌باشد. این پژوهش با مشارکت ۱۶۵ نفر از مدیران شرکت‌های مستقر در شهرک‌های صنعتی استان گیلان که حداقل یکی از فعالیت‌های خود را برون سپاری کرده و تعداد کارکنان آنها متجاوز از ۲۰ نفر می‌باشد، انجام شده است. نتایج تحقیق حاکی از تأثیر مثبت تسهیم میان شرکتی دانش، تعامل رابطه متقابل با تسهیم میان شرکتی دانش و فرآیندهای ارتباطی بر رضایت و تسهیم میان شرکتی دانش بر فرآیندهای ارتباطی است. درحالی‌که تأثیر تسهیم میان شرکتی دانش بر مشارکت میان شرکتی و تأثیر مشارکت میان شرکتی بر رضایت، تأثیر معناداری را نشان نمی‌دهد.

جمشیدی چنار و همکاران (۱۳۹۴) به ارائه الگوی ارزیابی میزان موفقیت برون‌سپاری نرم‌افزارهای لجستیکی با تأکید بر عوامل کلیدی موفقیت سیستم‌های اطلاعاتی پرداخته‌اند. جامعه آماری پژوهش حاضر، کارکنان معاونت آمادو پشتیبانی سپاه می‌باشند. کلیه کارکنان این معاونت به صورت مستقیم از سیستم‌های اطلاعاتی برون‌سپاری شده در حوزه کاری خود استفاده کرده و به عبارتی کاربر نهایی سیستم‌های برون‌سپاری شده معاونت پشتیبانی سپاه در طی ۱۰ سال اخیر می‌باشند. در این مقاله، پنج معیار رضایت کاربر، دیدگاه

دیگران بسپارد، نیاز به اشراف بر شرایط مشخص زمینه فعالیت بنگاه، آشنایی با قابلیت‌های درونی، شناسایی متغیرهای موقعیت و بازار، تشخیص عملیات تشکیل دهنده زنجیره ارزش و عوامل اقتصادی دارد (فضلی و رشیدی آستانه، ۱۳۹۵). اما در مواردی مشاهده می‌شود که یک بنگاه اصرار بر عهده دار شدن فعالیت خاصی در زنجیره ارزش خویش و در واقع ادامه فعالیت در ساختار عمومی را دارد، در شرایطی که دلایل اقتصادی برای این جهت‌گیری وجود ندارد (سن<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰).

جلالی و همکاران (۱۴۰۱) به انجام پژوهشی با عنوان مدیریت ریسک‌های برون‌سپاری لجستیک به شرکت‌های طرف سوم به کمک نقشه شناختی فازی (FCM)، خانه کیفیت (HOQ) و برنامه‌ریزی ریاضی چندهدفه پرداخته‌اند. در بخش اول تحقیق، ریسک‌های برون‌سپاری لجستیک به شرکت‌های طرف سوم شناسایی گردید و در هفت دسته ریسک‌های استراتژیک، مالی، عملیاتی، ریسک‌های مرتبط با طراحی، ریسک‌های مرتبط با کیفیت، ریسک‌های اقتصادی، تغییر در سیاست‌ها و ترکیب دولت تقسیم شدند. ابزارهای اصلی گردآوری داده‌ها در این پژوهش، پرسشنامه و مصاحبه بودند. به منظور تحلیل داده‌ها، با استفاده از نقشه شناختی فازی به تحلیل ریسک‌ها و تعیین اوزان نسبی ریسک‌ها مبتنی بر شاخص محوریت و مرکزیت پرداخته شد و در قسمت بعدی پژوهش، با استفاده از رویکرد ترکیبی خانه گسترش کیفیت و مدل‌سازی چند هدفه راهکارهای مهم جهت مدیریت ریسک‌های برون‌سپاری انتخاب گردید. نتایج پژوهش، نشان می‌دهد بین ریسک‌های شناسایی شده، ریسک عدم پاسخگویی به نیازهای مشتریان دارای بیشترین اهمیت است، و ریسک اختلال در عملیات و از دست دادن کنترل بر عملیات لجستیک در رتبه‌های دوم و سوم اهمیت قرار می‌گیرند. راهکارهای لازم جهت مدیریت ریسک‌های برون‌سپاری به سه دسته استراتژی‌های پیشگیرانه، فرآیندی و انعطاف‌پذیری

<sup>1</sup> Sen

با توجه به اهمیت شرکت پتروشیمی در زمینه های اقتصادی، سیاسی و... و ضرورت برون سپاری که ذکر شد، هدف پژوهش حاضر بر مبنای بررسی نقش برون سپاری سازمانی بر مولفه های کارت امتیازی متوازن در شرکت پتروشیمی قرار گرفته است.

### روش پژوهش

این تحقیق با روش توصیفی و از نظر هدف کاربردی است. در این پژوهش جامعه ی آماری مورد بررسی تمام مدیران، سرپرستان و روسای واحدهای شرکت پتروشیمی تهران به تعداد ۷۰ نفر می باشد. جهت تعیین تعداد نمونه از جدول مورگان استفاده شده است که تعداد نمونه مورد نظر ۶۰ نفر می باشند که به صورت تصادفی ساده انتخاب گردیده است. برای جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده که روایی آن توسط اساتید خبره مورد تایید قرار گرفته است. برای سنجش پایایی ابزار، آلفای کرونباخ به کار گرفته شده است. آلفای کرونباخ محاسبه شده برای سوالات پرسشنامه این تحقیق برابر ۰/۸۹ می باشد که حاکی از پایایی مناسب سوالات پرسشنامه است. پژوهش برای تجزیه ی تحلیل داده ها از روش آمار توصیفی و استنباطی استفاده می شود.

### نتایج پژوهش

آمار توصیفی پژوهش به شرح زیر ارائه می گردد:

مثبت نسبت به عملکرد سیستم، استفاده کاربر، تأثیرات فردی و تأثیرات سازمانی به ترتیب به عنوان معیارها و مؤلفه های ارزیابی مدل اندازه گیری میزان موفقیت برون سپاری نرم افزارهای لجستیکی شناسایی و مورد آزمون قرار گرفته است. معیارها و مؤلفه های این الگو دارای بارهای عاملی معنی داری بر ارزیابی موفقیت برون سپاری نرم افزارهای لجستیکی هستند.

افشین و ورزنده<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) پژوهشی تحت عنوان تأثیر برون سپاری خدمات بندری و دریانوردی بر درآمد و هزینه بندر امیرآباد انجام داده اند. پرسشنامه ای متشکل از چهار عامل اصلی و ۴۳ عامل فرعی در بین جامعه آماری توزیع شد. بر این اساس، چهار عنصر اصلی عوامل مالی، مدیریتی، استراتژیک و انسانی در ۴۳ زیربخش مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که چهار عامل اصلی مالی، استراتژیک، مدیریتی و انسانی بیشترین تأثیر را بر عملکرد برون سپاری بنادر و خدمات دریایی داشته اند که منجر به کاهش هزینه ها و افزایش درآمد در بندر امیرآباد شده است.

باندیرا<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۵) فاکتورهای موثر در تصمیم برون سپاری لجستیک را شناسایی و در سه شرکت بزرگ برزیلی، طبقه بندی و این مولفه ها را در ۵ دسته محیطی، راهبردی، هزینه، تامین کنندگان لجستیک و ویژگی های فرایند لجستیک صحنه گذاری کرده اند.

بوستینزا<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۰) به بررسی رابطه بین برون سپاری و قابلیت های رقابتی و عملکرد در شرکت های خدماتی پرداخته اند. در این پژوهش، نتایج حاکی از این است که بین برون سپاری و شدت رقابت همبستگی مثبت وجود دارد؛ یعنی افزایش شدت رقابت منجر به افزایش برون سپاری می شود. همچنین، بین برون سپاری و عملکرد شرکت نیز، رابطه مثبت معنی داری وجود دارد.

<sup>3</sup> Bustinza

<sup>1</sup> Afshin & varzandeh

<sup>2</sup> Bandeira

جدول ۱. توزیع فراوانی وضعیت سنی آزمودنی ها

کارکنان		گروه
درصد	فراوانی	وضعیت سنی
۴۱/۵	۲۵	۳۳ - ۳۸ سال
۳۶/۵	۲۲	۳۹ - ۴۴ سال
۲۲	۱۳	۴۵ به بالا
۱۰۰/۰	۶۰	کل

آزمودنی ها در دامنه سنی ۳۹ - ۴۴ سال ، ۲۲ درصد  
آزمودنی ها در دامنه سنی ۴۵ به بالا سال قرار دارند.

همانطور که در جدول ۱ مشاهده می شود ۴۱/۵ درصد  
آزمودنی ها در دامنه سنی ۳۳-۳۸ سال، ۳۶/۵ درصد

جدول ۲. توزیع فراوانی بر اساس وضعیت تحصیلی آزمودنی ها

کارکنان		گروه ها
درصد	فراوانی	وضعیت تحصیلی
۸۰	۴۸	لیسانس
۲۰	۱۲	فوق لیسانس
۱۰۰	۶۰	کل

همانطور که در جدول شماره ۲ مشاهده می شود ۸۰  
درصد آزمودنی ها دارای مدرک تحصیلی لیسانس و ۲۰  
درصد آزمودنی ها فوق لیسانس بودند.

جدول ۳. توزیع فراوانی بر اساس مدت فعالیت آزمودنی ها

کارکنان		مدت فعالیت	گروه ها
درصد	فراوانی		
۲۰	۱۲	۸-۱۵ سال	
۴۶/۷	۲۸	۱۶-۲۳ سال	
۳۳/۳	۲۰	۲۴ سال به بالا	
۱۰۰	۶۰	کل	

جهت استفاده از تکنیک ها بایستی توزیع مقادیر نرمال باشند که این کار نیز با آزمون کولموگروف - اسمیرنوف آزمون می شود.

همانطور که در جدول شماره ۳ مشاهده می شود ۲۰ درصد آزمودنی ها دارای سابقه فعالیت به مدت ۸-۱۵ سال، ۴۶/۷ درصد آزمودنی ها دارای سابقه فعالیت به مدت ۱۶-۲۳ سال، ۳۳/۳ درصد آزمودنی ها دارای سابقه فعالیت به مدت ۲۴ سال به بالا بودند.

$H_0$ : داده های متغیر آ دارای توزیع نرمال می باشد.

$H_1$ : داده های متغیر آ دارای توزیع نرمال نمی باشد.

جدول ۴. نتیجه آزمون نرمال بودن متغیر وجه مالی، وجه مشتریان، وجه داخلی و وجه یادگیری

عامل	سطح معنی داری	مقدار خطا	تایید فرضیه	نتیجه گیری
وجه مالی	۰/۰۹۶	۰/۰۵	$H_0$	نرمال است
وجه مشتریان	۰/۲۰۲	۰/۰۵	$H_0$	نرمال است
وجه داخلی	۰/۱۲۴	۰/۰۵	$H_0$	نرمال است
وجه یادگیری	۰/۱۲۴	۰/۰۵	$H_0$	نرمال است

$H_0$ : برون سپاری سازمانی شرکت پتروشیمی از نظر وجه مالی اثربخش نمی باشد.

$H_1$ : برون سپاری سازمانی شرکت پتروشیمی از نظر وجه مالی اثربخش می باشد.

با توجه به نتایج جدول فوق چون مقدار سطح معنی داری برای تمام متغیرها بزرگتر از مقدار خطا ۰/۰۵ است در نتیجه این متغیرها دارای توزیع نرمال است.

فرضیات آماری:

فرضیه اول: برون سپاری سازمانی شرکت پتروشیمی از نظر وجه مالی اثربخش می باشد.

### جدول ۵. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول

#### One-Sample Statistics

متغیر	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
وجه مالی	60	6.6333	3.16210	.40823

#### One-Sample Test

متغیر	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
وجه مالی	8.900	59	.000	3.63333	2.8165	4.4502

فرضیه دوم: برون سپاری سازمانی شرکت پتروشیمی از نظر وجه مشتریان اثربخش می باشد.

**H<sub>0</sub>**: برون سپاری سازمانی شرکت پتروشیمی از نظر وجه مشتریان اثربخش نمی باشد.

**H<sub>1</sub>**: برون سپاری سازمانی شرکت پتروشیمی از نظر وجه مشتریان اثربخش می باشد.

با توجه به اینکه  $t$  محاسبه شده از  $t$  مقیاس نظری بزرگتر می باشد، لذا فرض صفر رد میشود، همچنین از میانگین  $8/9$  می توان نتیجه گرفت که اثربخشی برون سپاری از نظر وجه مالی نسبت به وجوه مشتریان و فرآیندهای داخلی بیشتر و نسبت به وجه رشد و یادگیری کم می باشد. بنابراین فرضیه تحقیق مبنی بر اینکه برون سپاری سازمانی شرکت پتروشیمی از نظر وجه مالی اثربخش می باشد، تایید می شود.

## جدول ۶. نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم

## One-Sample Statistics

متغیر	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
وجه مشتریان	60	7.5167	5.85269	.75558

متغیر	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
وجه مشتریان	5.978	59	.000	4.51667	3.0048	6.0286

فرضیه سوم: برون سپاری سازمانی شرکت پتروشیمی از نظر وجه داخلی اثربخش می باشد.

**H<sub>0</sub>**: برون سپاری سازمانی شرکت پتروشیمی از نظر وجه فرآیندهای داخلی اثربخش نمی باشد.

**H<sub>1</sub>**: برون سپاری سازمانی شرکت پتروشیمی از نظر وجه فرآیندهای داخلی اثربخش می باشد.

با توجه به اینکه  $t$  محاسبه شده از  $t$  مقیاس نظری بزرگتر می باشد، لذا فرض صفر رد میشود، همچنین از میانگین  $5/98$  می توان نتیجه گرفت که اثربخشی برون سپاری از نظر وجه مشتریان نسبت به وجوه مالی، رشد و یادگیری و فرآیندهای داخلی کم می باشد. بنابراین فرضیه تحقیق مبنی بر اینکه برون سپاری سازمانی شرکت پتروشیمی از نظر وجه مشتریان اثربخش می باشد، تایید می شود.

## جدول ۷. نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم

## One-Sample Statistics

متغیر	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
وجه داخلی	60	4.9167	2.13360	.27545



### One-Sample Statistics

متغیر	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean		
					Test Value = 3	
متغیر	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
وجه داخلی	6.958	59	.000	1.91667	1.3655	2.4678

**H<sub>0</sub>**: برون سپاری سازمانی شرکت پتروشیمی از نظر وجه رشد و یادگیری اثربخش نمی باشد.

**H<sub>1</sub>**: برون سپاری سازمانی شرکت پتروشیمی از نظر وجه رشد و یادگیری اثربخش می باشد.

با توجه به اینکه  $t$  محاسبه شده از  $t$  مقیاس نظری بزرگتر می باشد، لذا فرض صفر رد میشود، همچنین از میانگین  $6/96$  می توان نتیجه گرفت که اثربخشی برون سپاری از نظر وجه داخلی نسبت به وجه مشتریان بیشتر و نسبت وجوه رشد و یادگیری و مالی کم می باشد. بنابراین فرضیه تحقیق مبنی بر اینکه برون سپاری سازمانی شرکت پتروشیمی از نظر وجه فرآیندهای داخلی اثربخش می باشد، تایید می شود.

فرضیه چهارم: برون سپاری سازمانی شرکت پتروشیمی از نظر وجه رشد و یادگیری اثربخش می باشد.

### جدول ۸. نتایج حاصل از آزمون فرضیه چهارم

#### One-Sample Statistics

متغیر	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
وجه رشد و یادگیری	60	6.1167	2.51835	.32512

#### One-Sample Test

متغیر	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper

## One-Sample Statistics

متغیر	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean		
وجه رشد و یادگیری	9.586	59	.000	3.11667	2.4661	3.7672

اثربخشی برون سپاری سازمانی شرکت پتروشیمی افزایش می یابد. این بدان معنی است که هر چه عامل وجه فرآیندهای داخلی در فعالیتهای شرکت پتروشیمی نقش بیشتری داشته باشد احتمال اثر بخش بودن برون سپاری بالاتر می رود.

- اثربخشی برون سپاری از نظر وجه مالی نسبت به وجوه مشتریان و فرآیندهای داخلی بیشتر و نسبت به وجه رشد و یادگیری کم می باشد. به عبارت دیگر، با افزایش میانگین وجه مالی، میزان اثر بخشی برون سپاری سازمانی شرکت پتروشیمی افزایش می یابد. این بدان معنی است که هر چه عامل وجه مالی در فعالیتهای شرکت پتروشیمی نقش بیشتری داشته باشد احتمال اثر بخش بودن برون سپاری بالاتر می رود.

- اثربخشی برون سپاری از نظر وجه رشد و یادگیری نسبت به وجوه دیگر بیشتر می باشد. به عبارت دیگر، با افزایش میانگین رشد و یادگیری، میزان اثر بخشی برون سپاری سازمانی شرکت پتروشیمی افزایش می یابد. این بدان معنی است که هر چه عامل وجه رشد و یادگیری در فعالیتهای شرکت پتروشیمی نقش بیشتری داشته باشد احتمال اثر بخش بودن برون سپاری بالاتر می رود.

این نتایج به مدیران و متخصصان اقتصادی کمک می کند تا با در نظر گرفتن وجوه مالی، مشتریان، فرآیندهای داخلی و رشد و یادگیری به عنوان پیش بینی کننده اثربخشی برون سپاری؛ به این عوامل در فعالیت های شرکت ها و موسسات توجه نمایند. بدین ترتیب که

با توجه به اینکه  $t$  محاسبه شده از  $t$  مقیاس نظری بزرگتر می باشد، لذا فرض صفر رد میشود، همچنین از میانگین  $9/58$  می توان نتیجه گرفت که اثربخشی برون سپاری از لحاظ این وجه نسبت به وجوه مالی، مشتریان و فرآیندهای داخلی بیشتر می باشد. بنابراین فرضیه تحقیق مبنی بر اینکه برون سپاری سازمانی شرکت پتروشیمی از نظر وجه رشد و یادگیری اثربخش می باشد، تایید می شود.

## بحث و نتیجه گیری

هدف از پژوهش حاضر، بررسی نقش برون سپاری سازمانی در مولفه های کارت امتیازی متوازن در شرکت پتروشیمی است. یافته های پژوهش به شرح زیر ارائه می گردد:

- برون سپاری از نظر وجه مشتریان نسبت به وجوه مالی، فرآیندهای داخلی و رشد و یادگیری اثربخشی کمی داشته است، به عبارت دیگر، با افزایش میانگین وجه مشتریان، میزان اثربخشی برون سپاری سازمانی شرکت پتروشیمی افزایش پیدا می کند. این بدان معنی است که هر چه عامل وجه مشتریان در فعالیتهای شرکت پتروشیمی نقش بیشتری داشته باشد، احتمال اثر بخش بودن برون سپاری بالاتر می رود.

- اثربخشی برون سپاری از نظر فرآیندهای داخلی نسبت به وجوه مشتریان بیشتر و نسبت به وجوه رشد و یادگیری و مالی کم می باشد. به عبارت دیگر، با افزایش میانگین وجه فرآیندهای داخلی، میزان



نشریه علمی مدیریت زنجیره تأمین، ۱۷(۴۹)، ۵۴-۶۳.

- شیر، اردشیر، غرابی، نصرت السادات. (۱۳۹۹).  
الگوهای ذهنی مدیران پیرامون برون سپاری  
فعالیت های سازمانی در سازمان های دولتی با  
استفاده از روش شناسی کیو. فصلنامه علمی  
مدیریت سازمان های دولتی، ۹ (شماره ۱) (پیاپی  
۳۳)، ۶۱-۷۶.

- فضلی، صفر؛ رشیدی آستانه، متین. (۱۳۹۵). نقش  
تسهیم میان شرکتی دانش در برون سپاری خدمات  
لجستیک (مورد مطالعه: شهرک های صنعتی استان  
گیلان)، نشریه علمی مدیریت زنجیره تأمین،  
۱۸(۵۴)، ۴۱-۵۴.

- نعیمی، یونس، رستمی، مسعود، رستمی، میلاد.  
(۱۳۹۷). بررسی تاثیر مسئولیت اجتماعی و برون  
سپاری بر عملکرد سازمانی: نقش تعدیل کنندگی  
عدم اطمینان محیطی (مورد مطالعه: شرکت میهن  
شهر کرمانشاه). دستاوردهای نوین در مطالعات  
علوم انسانی، ۷(۱)، ۱۴۲-۱۸۲.

- Afshin, P., & varzandeh doorabi, M. (2019). The Outsourcing Impact of Port and Maritime Services on Income and Expenditure Amirabad Port. *Journal of Maritime Transport Industry*, 5(2), 51-61.
- Bandeira, Renata Albergaria de Mello & Maçada, Antônio Carlos Gastaud & Mello, Luiz Carlos Brasil de Brito, (2015). Logistics outsourcing: the decision-making process in contracting companies, *International Journal of Logistics Systems and Management*, 21(1).

شرکت ها ضعف و کاستی های خویش را درک کرده تا  
اینکه بتوانند در برخورد با موقعیت های آسیب زا با بهره  
گیری از برون سپاری به عملکرد بهتری در مقابله با این  
موقعیت ها بر آید. در مجموع می توان نتیجه گرفت که  
وجوه مالی، مشتریان، فرآیندهای داخلی و رشد و  
یادگیری نقش مهم و تعیین کننده ای در اثربخشی برون-  
سپاری فعالیت های شرکت های تولیدی و اقتصادی دارد.  
یافته های پژوهش حاضر با نتایج سن و همکاران (۲۰۲۰)  
مطابقت داشته و همخوانی دارد.

از محدودیت های پژوهش می توان به تمایل کم برخی  
مسئولان جهت پاسخ گویی به سوالات پرسشنامه و نیز  
پاسخ گویی با دیدگاه محافظه کارانه به سوالات اشاره  
نمود. به منظور انجام پژوهش های آتی پیشنهاد می شود  
که پژوهشی در مورد ریسک و خطرات برون سپاری انجام  
گیرد.

## منابع

- اکبری، محسن، حاتمی نژاد، محمد، هوشمندچایجانی، میلاد. (۱۳۹۹). تاثیر انتقال فناوری، برون سپاری، قابلیت های سازمانی بر عملکرد نوآورانه. *مدیریت نوآوری در سازمان های دفاعی*، ۸(۳)، ۴۹-۷۶.
- جلالی، رضا؛ هاشمی پطروودی، سید حمید؛ بالویی جام خانه، هادی. (۱۴۰۱). مدیریت ریسک های برون سپاری لجستیک به شرکت های طرف سوم به کمک نقشه شناختی فازی (FCM)، خانه کیفیت (HOQ) و برنامه ریزی ریاضی چندهدفه. *پژوهشنامه مدیریت اجرایی*.
- جمشیدی چناری، احمد؛ موحدی، مسعود؛ علیاری، شهرام. (۱۳۹۴). ارائه الگوی ارزیابی میزان موفقیت برون سپاری نرم افزارهای لجستیکی؛ با تأکید بر عوامل کلیدی موفقیت سیستم های اطلاعاتی.

- Maslak, O. (2021). Economic substantiation of outsourcing the information technologies and logistic services in the intellectual and innovative activities of an enterprise. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 4(13), 112.
- Sen, S., Kotlarsky, J., & Budhwar, P. (2020). Extending organizational boundaries through outsourcing: toward a dynamic risk-management capability framework. *Academy of Management Perspectives*, 34(1), 97-113.
  - Wolfstetter, E. G. (2023). Outsourcing via reverse auction with a built-in menu of change orders. *Bulletin of Economic Research*, 75(1), 202-208.
  - Bustinza, O.F., Arias-Aranda, D., Gutierrez-Gutierrez, L. (2010). Outsourcing, competitive capabilities and performance: an empirical study in service firms. *Intl. J. Production Economics*, VOL.126, PP.276-288
  - Damanpour, F., Magelssen, C., & Walker, R. M. (2020). Outsourcing and insourcing of organizational activities: the role of outsourcing process mechanisms. *Public Management Review*, 22(6), 767-790.
  - Eggert, A., Böhm, E., & Cramer, C. (2017). Business service outsourcing in manufacturing firms: An event study. *Journal of Service Management*.
  - Ivanovic, K. K., Qizi, M. Z. M., Oglı, T. I. S., & Musajonovichv, N. F. (2019). To the question of science approach to the construction of outsourcing business model of modern enterprise structure. *Достижения науки и образования*, (7 (48)), 22-25.
  - Pererva, P., Kuchynskyi, V., Kobielieva, T., Kosenko, A., &

## Examining the role of organizational outsourcing on the components of the balanced scorecard in Tehran Petrochemical Company

Mahdi Abbas Taher

PhD in Strategic Management, Islamic Azad University, North Tehran Branch

### Abstract

Outsourcing requires the handing over of production factors, resources used in doing a job, and the right to make a decision or the responsibility to make a decision. Nowadays, outsourcing can be useful and effective for the satisfaction of customers and to meet their needs and demands, therefore, on this basis, the petrochemical company has outsourced a part of its services and support factors to improve performance, reduce costs, and reform the organizational structure. In this research, the role of organizational outsourcing on the components of the balanced scorecard in Tehran Petrochemical Company has been investigated. The research method is descriptive-field and the data collection tool is using a questionnaire, and spss software and T-test are used to analyze the data. Findings show that outsourcing speeds up work, better control of activities, increases the quality of services, uses the technical skills of others, frees up capital, and saves managers' time. The results of this research show that based on the research hypotheses using the balanced scorecard model, the effectiveness of the organizational outsourcing of the petrochemical company is more in terms of growth and learning, but in terms of financial funds, internal processes and customers than growth and learning. It is not enough that it is possible to increase the effectiveness of outsourcing on these funds by forming a database, mechanism and standard indicators for choosing the right contractors, choosing the right activities for outsourcing and continuous evaluations.

**Keywords:** organizational outsourcing, services, balanced scorecard effect, decision making