



## Management & Development Process

### چکیده

رشد کاربرد برون‌سپاری در عصر پیش رو بیشتر ناشی از گسترش فضای رقابتی و به‌کارگیری برون‌سپاری به‌عنوان یک راهبرد در این عرصه است. امروزه این اصطلاح ناظر بر انتقال وظایف یا فرایندهای غیراصلی به بیرون از سازمان و انجام آن‌ها از طریق پیمانکارانی است که در نقش شرکای تجاری ظاهر می‌شوند. از این‌رو، برون‌سپاری فرصتی است برای سازمان‌ها تا به وظایف اصلی و کلیدی خود بپردازند. بی‌شک، ارزشیابی چنین راهبردی به‌نوبه خود می‌تواند در خلق دانش جدید و بهبود فرایند مدیریت برون‌سپاری کمک‌کننده باشد. با چنین نگاهی، در این پژوهش نه‌تنها اثربخشی برون‌سپاری در شرکت‌های توزیع برق مورد ارزشیابی قرار گرفت؛ بلکه میزان تأثیرپذیری آن از مدیریت برون‌سپاری نیز بررسی شد. برای این منظور از میان ۴۰ شرکت توزیع برق در سطح کشور، ۳۸ شرکت به‌عنوان نمونه آماری انتخاب و داده‌های موردنیاز به روش پرسش‌نامه پژوهشگر ساخته گردآوری شد.

تحلیل یافته‌های پژوهش نشانگر آن است که راهبرد برون‌سپاری در کاهش هزینه توفیق‌چندانی نداشته، اما از نظر جابجایی سازمانی و تمرکز بر شایستگی‌های محوری به‌طور نسبی موفق بوده است. در ضمن، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که از ابعاد مدیریت برون‌سپاری تنها متغیرهای مدیریت دانش و اداره کار، اثربخشی برون‌سپاری را تحت‌تأثیر قرار داده‌اند.

**کلیدواژه‌ها:** ارزشیابی اثربخشی، مدیریت برون‌سپاری، مدیریت مالی، کاهش هزینه، تمرکز بر شایستگی و چابک‌سازی.

## ارزشیابی اثربخشی برون‌سپاری در حوزه خدمات مشترکان صنعت برق

ساناز رهنورد  
رامز صفری

## ارزشیابی اثربخشی برون‌سپاری در حوزه خدمات مشترکان صنعت برق

ساناز رهنورد<sup>۱</sup>

رامز صفری<sup>۲</sup>

### مقدمه

امروزه، برون‌سپاری خدمات توجهی روزافزون را در ادبیات مدیریت به خود اختصاص داده؛ ولی دیده می‌شود که برخی از سازمان‌ها، برون‌سپاری را با رهاسازی اشتباه گرفته‌اند. وقتی که تصمیم به اجرای راهبرد برون‌سپاری گرفته می‌شود، علاوه بر وجود افراد ماهر و متخصص، اطلاعات و فناوری، برای اجرا باید نسبت به فرهنگ‌سازی، ساختار سازمانی مناسب و همچنین کنترل آن در جهت اثربخشی سازمانی، اقدامات موردنیاز صورت پذیرد. تغییرات در سازمان، متناسب با نوع و شیوه برون‌سپاری، باعث افزایش حالت انعطاف و سرعت سازمان می‌شود و سازمان می‌تواند در محیط تجاری نسبت به تغییرات واکنش به‌هنگام از خود نشان دهد. مدیریت دانش و تدبیر، مقیاس‌هایی مناسب از نشانگان فرآیند بلوغ برون‌سپاری هستند (Power et al., 2006).

مدیریت موفق و اثربخش برون‌سپاری، نیازمند ترکیبی از مهارت‌های مدیریتی است. برون‌سپاری یک ابزار است، مزایای آن به مهارت افرادی بستگی دارد که این ابزار را مدیریت می‌کنند. کوربت<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) بر این باور است که برون‌سپاری، محیط عملیاتی جدیدی را پیش روی سازمان قرار می‌دهد. از این رو، سیستم مدیریتی جدیدی را باید در این محیط دنبال کرد. به‌منظور ارزشیابی موفقیت یا شکست مدیریت برون‌سپاری، سازمان باید معیارهای روشنی برای سنجش مدیریت برون‌سپاری خود داشته باشد. در ارزشیابی

۱. کارشناسی ارشد مدیریت دولتی،

دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)

sanaz\_raha21@yahoo.com

۲. دکتری مدیریت کسب‌وکار، دانشگاه

صنایع و معادن ایران

ramez.safari5@gmail.com

3. Corbett

برون‌سپاری موفقیت‌آمیز، مقیاس‌هایی گوناگون از سوی اندیشمندان ارائه شده است. راماراپو و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) بر معیارهای عملکرد عینی و مناسب در ارزشیابی تأکید دارند؛ درحالی‌که الموتی<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) بر ارتباطات سازمانی اثربخش و تسلط بر مهارت‌های مذاکره و انتخاب درست شرکای برون‌سپاری در ارزشیابی برون‌سپاری تأکید دارد.

به‌موجب خط‌مشی‌های کلان در بخش دولتی ایران، برون‌سپاری به‌عنوان یک راهبرد کلیدی در بخش‌های گوناگون دولتی توسط سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی به‌کار گرفته شده است. یکی از این بخش‌ها، صنعت برق کشور است. بنابراین، پرسش کلیدی پژوهش آن است که تا چه حد راهبرد برون‌سپاری به‌طور اثربخش در شرکت‌های صنعت برق کشور مدیریت شده است؟

### مفهوم برون‌سپاری

تاریخ‌شناسان به این نکته اشاره می‌کنند که برون‌سپاری از دیرباز (زمان باستان) وقتی‌که امپراتورها، سربازان و افراد محلی را برای حفاظت از مرزشان اجاره می‌کردند، در اداره کشورها قدمت دارد. رشد چشمگیر برون‌سپاری در چند دهه اخیر موجب شده است که یک سازمان فقط بر قابلیت‌های اصلی خود تمرکز کرده و فعالیت‌های غیراصلی را به پیمانکاران خارجی واگذاری می‌کند (Burnes & Anastasiadis, 2003; رهنورد، ۱۳۹۰). به‌طورکلی، اندیشمندان در تعریف برون‌سپاری، بر فرایندی اشاره دارند که سازمان در انجام برخی از وظایف خود بر منابع برون‌سازمانی تکیه می‌کند. مهم‌ترین تعاریف برون‌سپاری در جدول (۱) خلاصه شده است.

جدول ۱: تعاریف برون‌سپاری از دیدگاه اندیشمندان مدیریت

منبع	تعریف
Butler (2003)	برون‌سپاری را مدیریت بیرون از درون می‌نامد.
Greaver (1999)	برون‌سپاری را عمل انتقال بعضی از فعالیت‌های تکرارشونده سازمان و حق تصمیم‌گیری در مورد آن‌ها به پیمانکاران خارجی بر اساس قرارداد می‌نامد.
Baily et al. (1998)	برون‌سپاری را یک قرارداد میان پیمانکار خارجی و یک سازمان مشتری می‌داند که در آن، پیمانکار یک یا چند فعالیت سازمان را به عهده می‌گیرد.
Rebernik & Bradac (2006)	برون‌سپاری را برقراری رابطه نتیجه‌گرا با تأمین‌کننده خارجی برای فعالیت‌هایی می‌داند که پیش‌تر به‌طور سنتی در داخل سازمان انجام می‌گرفت.
Zhu et al. (2001)	برون‌سپاری را فرایند انتقال مسئولیت انجام یک وظیفه خاص از یک گروه کارمند به یک گروه غیرکارمند می‌داند.

1. Ramarapu et al.
2. Elmuti

با توجه به جدول (۱)، می‌توان گفت که برون‌سپاری یک رویکرد مدیریتی است برای واگذاری مسؤلیت عملیات یک فرایند یا تأمین خدمات به یک عامل خارجی که پیش‌تر توسط خود سازمان انجام می‌شد.

### مدیریت رابطه برون‌سپاری

مدیریت موفق و اثربخش برون‌سپاری نیازمند ترکیبی از مهارت‌های مدیریتی است. برون‌سپاری یک ابزار است؛ مزایای آن به مهارت افرادی بستگی دارد که این ابزار را مدیریت می‌کنند. مدیریت رابطه برون‌سپاری به مفهوم بهبود مبتنی بر اصولی است که در مراحل راه‌اندازی و انتقال پروژه وضع شده‌اند (رهنورد، ۱۳۹۰). بنابراین، سازماندهی فرآیندها، ایجاد سامانه اطلاعاتی، پایش مستمر فعالیت‌ها، برای مدیریت رابطه ضروری است. کوربت (۲۰۰۴) بر این باور است که مدیریت برون‌سپاری نیازمند سیستم‌های مدیریت به هم وابسته<sup>۱</sup> است. به موازات گسترش روابط برون‌سپاری، باید سیستم‌های جدید مدیریت به هم وابسته، مانند کمیته همیاری طراحی شود. روابط برون‌سپاری فقط شامل خدمات عملیاتی نیست که باید مدیریت شود؛ چنین رابطه‌ای، جریانی مستمر از پروژه‌های گسسته را تولید می‌کند. این پروژه‌ها در واکنش به احتیاجات متغیر و ارتقای خدمات توسط پیمانکار ضروری هستند. هیوود<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) با تمرکز بر مدیریت قراردادهای برون‌سپاری، این بحث را مطرح می‌سازد که برون‌سپاری مؤثر نیازمند مدیریت بهینه قراردادهاست. قراردادی است که منافع دوطرف، یعنی پیمانکار و سازمان مشتری را به گونه‌ای تأمین کند که احساس بُرد - بُرد در دوطرف به وجود آید. بنابراین، از نگاه فراسوی کلان، نباید سازمان مشتری قراردادی را بهینه ارزیابی کنند که نفع یک‌طرفه داشته باشد. به گمان پاور و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۶) عناصر مدیریت اثربخش رابطه برون‌سپاری، عبارتند از:

۱. اداره کار: یکی از وظایف بحرانی در مدیریت برون‌سپاری، حصول اطمینان از انجام فرآیند/ وظیفه برون‌سپاری شده است. اداره کار در بسیاری موارد، شبیه مدیریت پروژه است که باید کارهای واگذار شده، به‌هنگام انجام شود.

۲. مدیریت ارتباطات: انتقال اطلاعات میان مشتری و پیمانکار از اهمیتی بیش‌تر برخوردار است. افزایش نقش اطلاعات در سازوکارهای ارتباطات است.

1. Interdependent Management

2. Heywood

3. Power et al.

۳. مدیریت دانش: در زمان برون‌سپاری، سازمان نیازمند کسب و تجربیات جدید است. مدیریت دانش شامل تسهیم (تشکیل جلسات منظم میان کارکنان مرتبط) بهترین اقدامات، ایده‌ها، نوآوری‌ها و بهبود فرآیندها میان سازمان مشتری و پیمانکار است.

۴. مدیریت کارکنان: یک سازمان باید در مورد چگونگی اداره کارکنان گوناگون سهمیم در برون‌سپاری، برنامه‌هایی شفاف داشته باشد. و اعضای تیم‌ها را به گروه‌های متفاوت تقسیم نماید؛ تیم اجرایی، تیم ثابت عملیاتی، کمیته‌ها، تیم مقاصد خاص.

۵. مدیریت مالی: توافق‌های برون‌سپاری، سازوکارهایی را برای پرداخت‌های ادواری به پیمانکار در نظر می‌گیرند. ضروری است زمان پرداخت‌ها متناسب با تمام ادوار کارها باشد.

### اثربخشی برون‌سپاری

برون‌سپاری کاربرد راهبردی منابع برون‌سازمانی برای انجام فعالیت‌هایی است که به‌طور سنتی از طریق افراد و منابع درون‌سازمانی صورت می‌گرفت. بنابر نظر استرن<sup>۱</sup> (۱۹۹۰)، ارزشیابی عبارت است از هر فعالیتی که در فرایند برنامه‌ریزی، دست‌اندرکاران را قادر می‌سازد تا یاد گرفته و در مورد پیش‌فرض‌های آغازین، فرایندهای اجرایی، و پیامدهای ابتکارات نوآورانه خود قضاوت کنند. بنابراین، پرسش از اثربخشی برون‌سپاری، نیازمند ارزشیابی راهبرد برون‌سپاری در سازمان‌هایی است که در عمل، آن را به‌عنوان راهبرد مدیریت به‌کار گرفته‌اند. از این‌رو، ارزشیابی برون‌سپاری، فرایندی است که در آن مشخص می‌شود راهبرد برون‌سپاری در عمل تا چه حد موفق بوده و به اهداف تعیین‌شده دست یافته است. ارزشیابی ابزاری است برای تعیین اثربخشی برون‌سپاری و در بهبود و نوسازی چنین راهبردی، سهم به‌سزایی دارد.

مونکزا و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) برون‌سپاری را زمانی اثربخش می‌دانند که در کاهش هزینه‌ها، تسهیل تمرکز بر شایستگی‌های محوری و درآمدزایی به شرح جدول (۲) کمک‌کننده باشد.

1. Stern

2. Monckza et al.

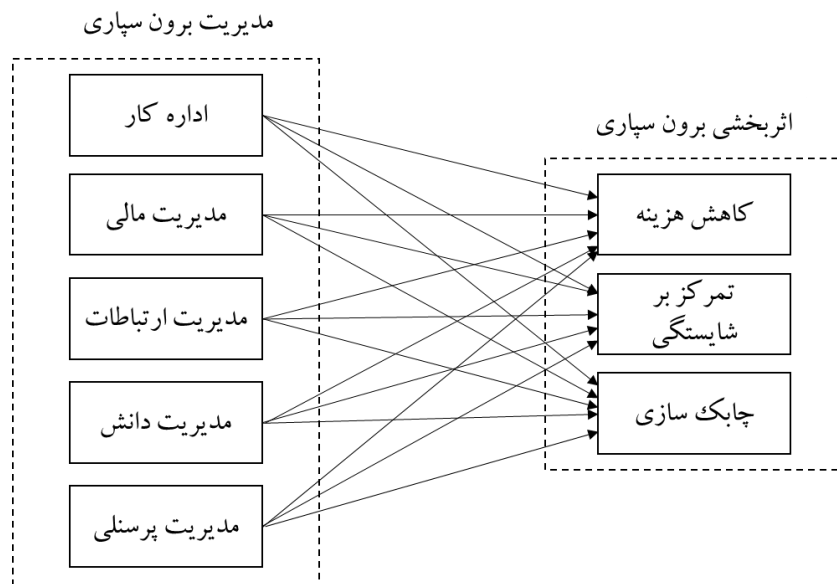
جدول ۲: ابعاد و شاخص‌های اثربخشی برون‌سپاری (مونکزا و همکاران، ۲۰۰۵)

ابعاد اثربخشی	شاخص‌ها
کاهش هزینه	کاهش هزینه عملیاتی کاهش سرمایه‌گذاری تبدیل هزینه‌های ثابت به متغیر
تمرکز بر شایستگی	تمرکز بر کسب‌وکار اصلی دسترسی به فناوری دسترسی به مهارت‌های موردنیاز دسترسی به راهکار برای ساخت قابلیت
درآمدزایی	افزایش انعطاف‌پذیری و واکنش افزایش سرعت در بازار بهبود کیفیت
	کاهش زمان درنگ مشتری افزایش درآمد دسترسی به بازار
	برآورده‌سازی الزامات کوچک‌سازی کاهش هزینه‌های بهبود و توسعه کسب بینش رقابتی خلق ظرفیت بیش‌تر تأمین قابلیت‌های پشتیبان هم‌ترازی با فرهنگ/ فلسفه/ خط‌مشی کاهش زمان درنگ مشتری افزایش درآمد دسترسی به بازار

البته باید در نظر داشت که سازمان‌های بخش دولتی در کاربرد برون‌سپاری کم‌تر به درآمدزایی توجه دارند و معیار چابکی سازمانی را جایگزین درآمدزایی کرده‌اند. چابکی سازمانی در بخش دولتی، به‌عنوان یکی از محورهای کلیدی در سیاست‌های کلی نظام اداری ایران، مورد توجه و تأکید واقع شده است. چابکی سازمانی، عبارت است از قابلیت سازمان در احساس، درک و پیش‌بینی تغییرات در محیط کاری و سازگاری سریع و بهینه با آن‌ها و بر مبنای ابعاد چهارگانه شایستگی، سرعت، واکنش و انعطاف‌پذیری، سنجیده می‌شود (Sharifi & Zhang, 1991).

### مدل مفهومی پژوهش

با توجه به مبانی نظری پیش‌گفته، مدل مفهومی پژوهش به شرح شکل (۱) نشان داده می‌شود. این مدل، تلفیقی از مدل پاور و همکاران (۲۰۰۶) با مدل تعدیل‌شده مونکزا و همکاران (۲۰۰۵) است.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

همان‌طور که در مدل مفهومی دیده می‌شود، اثربخشی برون‌سپاری دارای ابعاد سه‌گانه کاهش هزینه، تمرکز بر شایستگی و چابک‌سازی است که بر مبنای مدل تعدیل‌شده مونکزا و همکاران انتخاب شده است. مدیریت برون‌سپاری نیز بنابر مدل پاور و همکاران (۲۰۰۶) و بر مبنای ابعاد پنج‌گانه سنچس می‌شود.

### پرسش‌های پژوهش

۱. آیا برون‌سپاری در شرکت‌های توزیع برق اثربخش است؟
۲. آیا ابعاد مدیریت برون‌سپاری بر کاهش هزینه تأثیرگذار است؟
۳. آیا ابعاد مدیریت برون‌سپاری بر تمرکز بر شایستگی تأثیرگذار است؟
۴. آیا ابعاد مدیریت برون‌سپاری بر چابک‌سازی سازمان تأثیرگذار است؟

### روش‌شناسی پژوهش

با توجه به مدل پیاز پژوهش ساندرز و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۹)، این پژوهش از نظر جنبه فلسفی، اثبات‌گراست؛ زیرا در این پژوهش، فرض بر آن است که اصول علمی واقعی بوده و مستقل از زمان، مکان و شرایط هستند. هر پژوهشی می‌تواند بر اساس رویکردی

1. Saunders *et al.*

خاص انجام شود که رویکرد موردنظر در این پژوهش، رویکردی قیاسی است. این پژوهش از نظر راهبرد، از نوع پیمایشی است؛ زیرا در آن، پژوهشگر نوعی پیمایش روی یک نمونه اجرا می‌کند تا نگرش‌ها و ملاحظات تصمیم‌گیری جامعه را توصیف کند. این پژوهش از نظر روش‌شناختی، پژوهشی تک‌روشی<sup>۱</sup> است؛ زیرا برای پاسخ به پرسش‌های پژوهش، از روش منفرد در گردآوری و تحلیل داده‌ها استفاده می‌کند. پژوهش تک‌روشی در مقابل روش‌های تلفیقی و چندروشی مطرح شده است. از نظر افق زمانی نیز پژوهش پیش‌رو، تک‌مقطعی به‌شمار می‌رود. در پژوهش‌های تک‌مقطعی، اطلاعات فقط در یک برهه از زمان جمع‌آوری می‌شود. به بیان دیگر، در پژوهش‌های مقطعی، پژوهشگران در یک نقطه از زمان به مشاهده می‌پردازند. از نظر هدف‌شناختی، این پژوهش از نوع کاربردی است؛ زیرا این نوع پژوهش‌ها با هدف رفع یا کاهش مشکلات سازمانی به انجام می‌رسد. به سخن دیگر، این پژوهش از نظر هدف‌شناختی یک پژوهش کاربردی است؛ زیرا نتایج آن در شرکت‌های مورد مطالعه کاربرد دارد.

جامعه آماری به کل گروه افراد، رخدادهای یا چیزهایی اشاره دارد که پژوهشگر می‌خواهد به پژوهش درباره آن‌ها بپردازد (سکاران، ۱۳۹۰، ۲۹۴). جامعه آماری پژوهش پیش‌رو، شرکت‌های توزیع نیروی برق صنعت برق کل کشور است که کم‌وبیش تعداد آن‌ها ۴۰ شرکت است. با توجه به جدول مورگان و کرجسی<sup>۲</sup> (۱۹۷۰)، حجم نمونه ۳۸ شرکت انتخاب شد؛ در هر شرکت توزیع در سطح کشور، پنج پرسش‌نامه میان معاون فروش و خدمات مشترکان و کارشناسان اجرایی درگیر در برون‌سپاری توزیع شد. در این پژوهش برای سنجش روایی صوری پرسش‌نامه، علاوه بر استفاده از مبانی نظری، از نظر خبرگان و برای سنجش پایایی آن از آلفای کرونباخ استفاده شده است (جدول ۳).

جدول ۳: ضریب کرونباخ ابعاد مختلف متغیرهای پژوهش

متغیر	ابعاد	تعداد شاخص‌ها	آلفای کرونباخ
مدیریت برون‌سپاری	اداره کار	۹	۰/۷۶۰
	مدیریت مالی	۸	۰/۷۴۴
	مدیریت ارتباطات	۹	۰/۷۱۵
	مدیریت دانش	۷	۰/۸۰۵
	مدیریت کارکنان	۷	۰/۷۰۶

1. Mono Method

2. Morgan & Krejcie

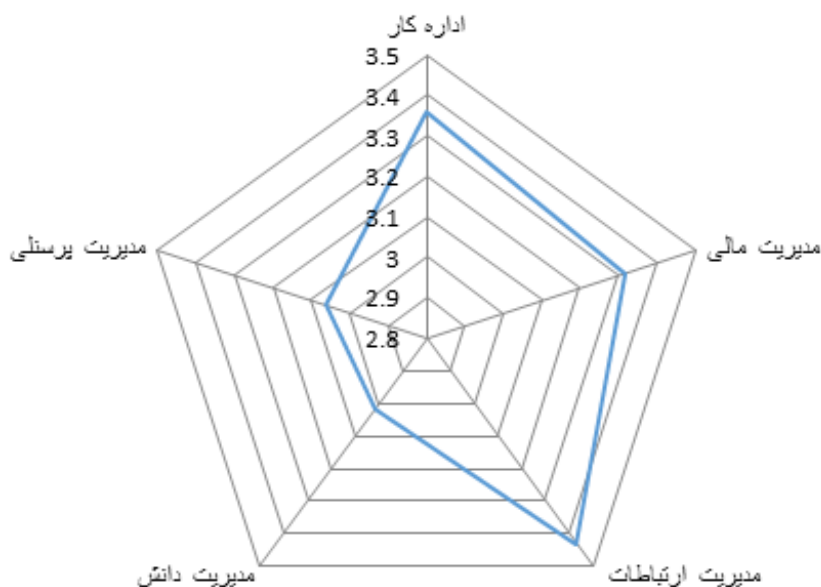


ادامه جدول ۳: ضریب کرونباخ ابعاد مختلف متغیرهای پژوهش

متغیر	ابعاد	تعداد شاخص‌ها	آلفای کرونباخ
	کاهش هزینه	۵	۰/۸۴۷
اثربخشی برون‌سپاری	تمرکز بر شایستگی محوری	۵	۰/۸۸۴
	چابکی	۵	۰/۸۶۹

### یافته‌های پژوهش

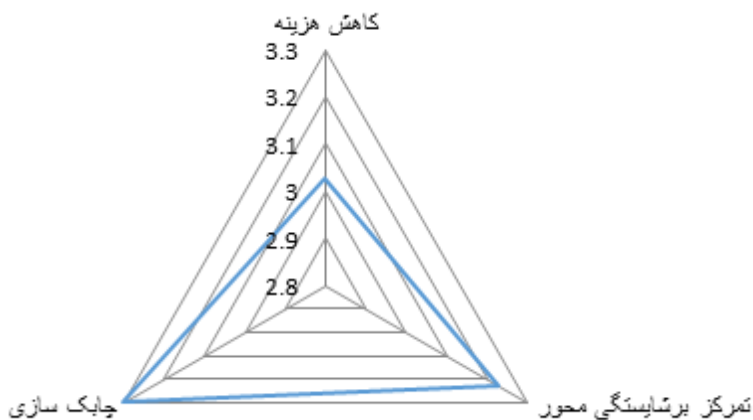
همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، برای سنجش مدیریت برون‌سپاری از مدل پاور و همکاران (۲۰۰۶) استفاده شده است که مدل تارنکبوتی آن در شکل (۲) نشان داده شده است.



شکل ۲: مقایسه ابعاد مدیریت برون‌سپاری در شرکت‌های توزیع برق

همان‌طور که در شکل دیده می‌شود، ابعاد اداره کار (۳/۳۶)، مدیریت مالی (۳/۳۲) و مدیریت ارتباطات (۳/۴۳) در مقایسه با دیگر متغیرها دارای بالاترین میانگین و مدیریت دانش (۳/۰۳) و مدیریت کارکنان (۳/۰۶) دارای پایین‌ترین

میانگین هستند. بنابراین، ضروری است برای بهبود مدیریت برون‌سپاری با توجه به مؤلفه آن و شاخص‌های مرتبط، اقدامات اصلاحی انجام گردد. آمارهای توصیفی و اثربخشی برون‌سپاری نیز نشان می‌دهد که چابک‌سازی دارای بیش‌ترین میانگین (۳/۳۰) و تمرکز بر شایستگی‌های محوری دارای کم‌ترین میانگین (۳/۲۳)، و کاهش هزینه با میانگین (۳/۲۶) در حد وسط قرار دارد.



شکل ۳: مقایسه ابعاد اثربخشی برون‌سپاری در شرکت‌های توزیع برق

همان‌طور که در شکل دیده می‌شود، با وجود اختلاف میانگین ابعاد اثربخشی برون‌سپاری، همگی آن‌ها در همسایگی میانگین مفروض (۳) قرار دارند. بنابراین، با در نظر گرفتن شاخص‌های هر یک از این ابعاد سه‌گانه، لازم است تمهیدات لازم برای ارتقای آن‌ها اندیشیده شود.

مقایسه ابعاد مدیریت برون‌سپاری در ۳۸ شرکت توزیع برق در جدول (۴) نشان داده شده است. همان‌طور که در جدول (۴) دیده می‌شود، از نظر متغیر «اداره کار»، شرکت توزیع برق زنجان با میانگین (۴/۴۴) دارای بهترین عملکرد مدیریتی و شرکت توزیع برق همدان با میانگین (۲/۸۲) دارای بدترین عملکرد است. مقایسه مدیریت مالی در شرکت‌های توزیع برق نیز نشان می‌دهد که شرکت توزیع برق زنجان دارای بهترین عملکرد (۴/۶۳) و شرکت توزیع برق خراسان رضوی دارای بدترین عملکرد (۲/۶۳) است. عملکرد شرکت‌های توزیع برق از نظر «مدیریت ارتباطات» گویای آن است که

شرکت توزیع برق زاهدان (۴/۵۶) در بهترین جایگاه و شرکت توزیع برق البرز (۲/۴۴) در بدترین جایگاه قرار دارد. مقایسه شرکت‌های توزیع برق از نظر مدیریت دانش، بیانگر آن است که شرکت‌های توزیع برق زاهدان و اصفهان با میانگین (۴) بهترین عملکرد و شرکت توزیع برق چهارمحال با میانگین (۲/۴۸) دارای بدترین عملکرد است. سرانجام، مدیریت کارکنان در شرکت توزیع برق خراسان رضوی دارای بالاترین میانگین (۴) و شرکت توزیع برق خوزستان دارای پایین‌ترین میانگین (۲/۱۴) است.

جدول ۴: مقایسه ابعاد مدیریت برون‌سپاری در شرکت‌های توزیع برق

نام شرکت	اداره کار	مدیریت مالی	مدیریت ارتباطات	مدیریت دانش	مدیریت کارکنان
اهواز	۳	۳/۶۹	۳/۴۴	۳/۰۷	۳/۶۴
شرق تهران	۳/۲۵	۳/۱۹	۳/۳۱	۲/۹۱	۳/۲
همدان	۲/۸۲	۳/۰۴	۳/۰۴	۲/۵۴	۲/۵۷
قم	۳/۸۹	۳/۲۵	۴	۳/۱۴	۳
یزد	۴/۱۱	۴/۱۳	۴/۱۱	۲/۷۱	۳/۵۷
قزوین	۲/۸۹	۳/۶۳	۳/۸۹	۱/۴۳	۲/۴۳
زنجان	۴/۴۴	۴/۶۳	۴/۳۳	۳/۲۹	۳/۲۹
زاهدان	۴/۲۲	۴/۵	۴/۵۶	۴	۲/۸۶
اصفهان ۱	۳/۲۲	۲/۸۸	۳/۶۷	۴	۲/۸۶
اصفهان ۲	۳/۲۲	۲/۸۸	۳/۶۷	۴	۲/۸۶
خوزستان	۲/۸۵	۲/۲۱	۳	۳/۴۳	۲/۱۴
توانیر	۳/۰۶	۳/۱	۳/۱۱	۲/۷۱	۲/۷۴
خراسان رضوی	۲/۸۹	۲/۶۳	۳/۵۶	۳	۴
فارس	۳/۳۳	۳/۷۵	۳/۶۷	۳	۳
شیراز	۳	۲/۹۴	۲/۷۸	۲/۵۴	۲/۷۵
یاسوج	۳/۶	۳/۵۸	۳/۳۱	۳/۶۴	۳/۱۸
سمنان	۳/۶۵	۳/۲۳	۳/۶۱	۲/۶	۳/۰۲
مازندران	۳/۴۳	۳/۴۵	۳/۱۸	۳/۱۴	۲/۸۴
غرب تهران	۳/۵	۳/۷۳	۳/۳۷	۲/۸۸	۳/۳۳
تهران بزرگ	۳/۵۴	۴/۰۴	۳/۸۴	۳/۳۲	۳/۴۱

ادامه جدول ۴: مقایسه ابعاد مدیریت برون‌سپاری در شرکت‌های توزیع برق

نام شرکت	اداره کار	مدیریت مالی	مدیریت ارتباطات	مدیریت دانش	مدیریت کارکنان
البرز	۳/۵۶	۳/۲۵	۲/۴۴	۳/۵۷	۳/۴۳
کرمان شمال	۳/۴۸	۳/۵۴	۴/۰۷	۳/۱۴	۳/۲۹
کرمان جنوب	۳/۴۸	۳/۴۶	۴/۰۷	۲/۹	۳/۲۴
خراسان شمالی	۳/۸۱	۳/۸۸	۴	۳/۱۹	۳/۱۴
خراسان جنوبی	۳/۳۷	۳/۲۸	۳/۵	۳/۱۳	۳
مشهد	۲/۹۳	۲/۹	۲/۷۷	۲/۷۵	۲/۸۳
گلستان	۲/۶۳	۳/۰۸	۲/۷	۲/۲۹	۲/۷۱
چهارمحال	۳/۰۹	۲/۸۵	۳/۰۱	۲/۴۸	۲/۶
هرمزگان	۲/۹۱	۲/۸۳	۳/۲	۲/۹۴	۳/۲۱
اردبیل	۳/۲۸	۳/۱۷	۳/۱۱	۲/۸۸	۳/۳
گیلان	۲/۹۸	۲/۶۷	۲/۸	۲/۵۸	۲/۲۱
ارومیه	۳/۷	۳/۴۳	۳/۴۹	۲/۸۶	۳/۴۲
غرب مازندران	۳/۲۸	۳/۲۶	۳/۱۸	۲/۹	۳/۰۸
تبریز	۳/۰۷	۳/۰۹	۲/۹۳	۲/۵۷	۲/۸
آذربایجان شرقی	۳/۵۶	۲/۸۸	۲/۸۹	۲/۵۷	۲/۴۳
کرمانشاه	۴	۳/۵	۳/۸۹	۳/۵۷	۳/۷۱
بوشهر	۳/۵۸	۳/۶۸	۳/۷۸	۳/۴۹	۳/۴۳
کردستان	۳/۲۲	۳/۱۳	۳/۴۴	۳/۶۴	۳/۹۳

در این پژوهش، برای پاسخ به پرسش‌های پژوهش، از آمارهای استنباطی متناسب با نوع پرسش پژوهش به شرح زیر استفاده شده است.

پرسش نخست: آیا برون‌سپاری در شرکت‌های توزیع برق اثربخش است؟  
برای پاسخ به این پرسش پژوهش، فرضیه‌های آماری زیر را می‌توان طرح کرد:

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \mu \leq 3 \quad \text{برون‌سپاری در شرکت‌های توزیع اثربخش نیست.} \\ H_a: \mu > 3 \quad \text{برون‌سپاری در شرکت‌های توزیع اثربخش است.} \end{array} \right.$$

برای آزمون فرضیه آماری، بعد از بررسی نرمال بودن متغیرها با استفاده از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف، از توزیع  $t$  نمونه‌ای استفاده شده است که نتایج آن در جدول (۵) نشان داده شده است.

جدول ۵: آزمون اثربخشی برون‌سپاری در شرکت‌های توزیع برق

ارزش آزمون = ۳			T	انحراف معیار	میانگین	ابعاد مدیریت برون‌سپاری	
فاصله اطمینان ۹۵٪	سطح معناداری	درجه آزادی					
۰/۱۸۵	-۰/۱۳۲	۰/۷۳۷	۳۷	۳۳۸	۰/۴۸۲۳	۳/۰۲۶	کاهش هزینه
۰/۴۰۴	۰/۰۵۸	۰/۰۱۰	۳۷	۲/۷۰۸	۰/۵۲۶۶	۳/۲۳۱	تمرکز بر شایستگی محور
۰/۴۷۲	۰/۱۳۱	۰/۰۱۰	۳۷	۳/۵۹۳	۰/۵۱۸۶	۳/۳۰۲	چابک سازی سازمانی

همان‌طور که در جدول (۵) دیده می‌شود، با توجه به مقدار  $t$  و سطح معناداری مشاهده‌شده، برون‌سپاری هرچند در کاهش هزینه اثربخش نیست، از نظر چابک‌سازی و تمرکز بر شایستگی‌های محوری توانسته است در سطحی متوسط به اهداف تعیین‌شده دست پیدا کند.

پرسش دوم: آیا ابعاد مدیریت برون‌سپاری بر کاهش هزینه تأثیرگذار هستند؟  
برای پاسخ به این پرسش پژوهش، فرضیه‌های آماری زیر را می‌توان مطرح کرد:

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \alpha = 0 \text{ مدیریت برون‌سپاری بر کاهش هزینه در شرکت‌های توزیع اثربخش نیست.} \\ H_a: \alpha \neq 0 \text{ مدیریت برون‌سپاری بر کاهش هزینه در شرکت‌های توزیع اثربخش هست.} \end{array} \right.$$

برای آزمون فرضیه آماری، از رگرسیون خطی استفاده شده است. بعد از بررسی شرایط استفاده از رگرسیون (واریانس ثابت و نرمال بودن متغیر وابسته، استقلال خطاها، نبود هم‌خطی میان متغیرهای مستقل و خطی بودن رابطه میان متغیر وابسته و متغیرهای مستقل)، فقط متغیر مدیریت دانش بر کاهش هزینه تأثیرگذار بود که نتایج آن در جدول (۶) نشان داده شده است.

جدول ۶: نتایج رگرسیون گام به گام در بررسی تأثیر مدیریت برون‌سپاری بر کاهش هزینه

متغیر ملاک	متغیر پیش‌بینی‌کننده	میزان B	ضریب بتا	میزان t	سطح معناداری
کاهش هزینه	مدیریت دانش	۰/۴۷	۰/۵۱	۳/۵۵	۰/۰۰۱
مدل	جمع مربعات	درجه آزادی	مربع میانگین	دوربین واتسون	سطح معناداری
رگرسیون	۲/۲۵	۱	۲/۲۵	۱۲/۶۶	۰/۰۰۱
R	۰/۵۱	ضریب تعیین	۰/۲۶	تولرانس	۱

همان‌طور که در جدول دیده می‌شود، مدیریت دانش با ضریب رگرسیونی ۰/۵۱ یکی از متغیرهای کلیدی تأثیرگذار بر کاهش هزینه در مدیریت برون‌سپاری خدمات مشترکین در صنعت برق کشور است.

پرسش سوم: آیا ابعاد مدیریت برون‌سپاری بر تمرکز بر شایستگی تأثیرگذار هستند؟ برای پاسخ به این پرسش پژوهش، فرضیه‌های آماری زیر مطرح هستند:

$$\begin{cases} H_0: \alpha = 0 \\ H_1: \alpha \neq 0 \end{cases}$$

مدیریت برون‌سپاری بر تمرکز بر شایستگی در شرکت‌های توزیع اثربخش نیست.  $H_0: \alpha = 0$   
مدیریت برون‌سپاری بر تمرکز بر شایستگی در شرکت‌های توزیع اثربخش هست.  $H_1: \alpha \neq 0$

برای آزمون فرضیه آماری، از رگرسیون خطی استفاده شده است. بعد از بررسی شرایط استفاده از رگرسیون، فقط متغیرهای مدیریت دانش و اداره کار، بر تمرکز بر شایستگی تأثیرگذار بودند که نتایج آن در جدول (۷) نشان داده شده است.

جدول ۷: نتایج رگرسیون گام به گام در بررسی تأثیر مدیریت برون‌سپاری بر تمرکز بر شایستگی‌های محوری

متغیر ملاک	متغیر پیش‌بینی‌کننده	میزان B	ضریب بتا	میزان t	سطح معناداری
تمرکز بر	مدیریت دانش	۰/۴۷	۰/۴۶	۳/۶۴	۰/۰۰۱
شایستگی	اداره کار	۰/۴۹	۰/۳۹	۳/۱۱	۰/۰۰۴
مدل	جمع مربعات	درجه آزادی	مربع میانگین	دوربین واتسون	سطح معناداری
رگرسیون	۵/۴۵	۲	۲/۷۳	۱/۹۹	۰/۰۰۰
R	۰/۷۲	ضریب تعیین	۰/۵۳	تولرانس	۰/۸۱

همان‌طور که در جدول دیده می‌شود، مدیریت دانش و اداره کار، به ترتیب با ضرایب رگرسیونی ۰/۴۶ و ۰/۳۹ بر تمرکز بر شایستگی‌های محوری در شرکت‌های توزیع برق کشور تأثیرگذار هستند. پرسش چهارم: آیا ابعاد مدیریت برون‌سپاری بر چابکی سازمانی تأثیرگذار هستند؟

برای پاسخ به این پرسش پژوهش، فرضیه‌های آماری زیر را می‌توان طرح کرد:

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \alpha = 0 \\ H_a: \alpha \neq 0 \end{array} \right.$$

مدیریت برون‌سپاری بر چابکی سازمانی در شرکت‌های توزیع اثربخش نیست.  $H_0: \alpha = 0$

مدیریت برون‌سپاری بر چابکی سازمانی در شرکت‌های توزیع اثربخش هست.  $H_a: \alpha \neq 0$

برای آزمون فرضیه آماری، از رگرسیون خطی استفاده شده است. بعد از بررسی شرایط استفاده از رگرسیون، فقط متغیر اداره کار بر چابکی سازمانی تأثیرگذار بود که نتایج آن در جدول (۸) نشان داده شده است.

**جدول ۸: نتایج رگرسیون گام به گام در بررسی تأثیر مدیریت برون‌سپاری بر چابکی سازمانی**

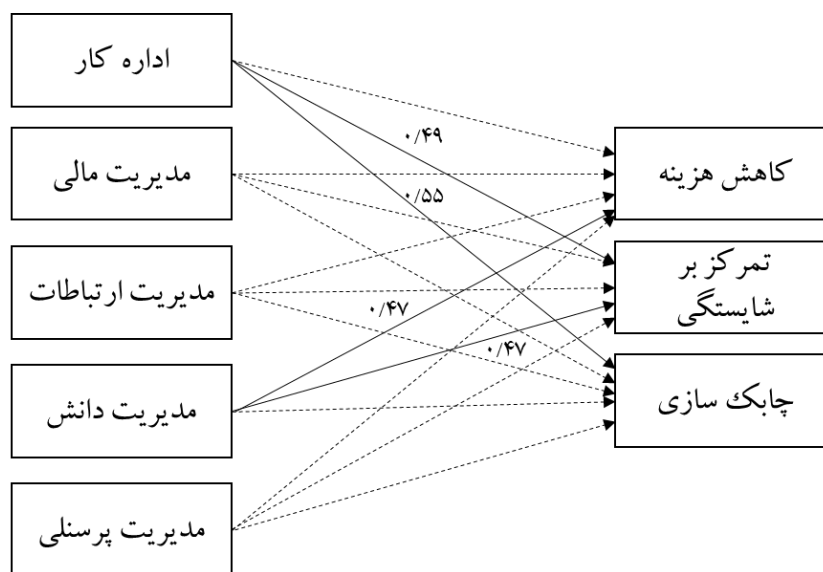
متغیر ملاک	متغیر پیش‌بینی‌کننده	میزان B	ضریب بتا	میزان t	سطح معناداری
چابکی سازمانی	اداره کار	۰/۶۸	۰/۵۵	۳/۹۴	۰/۰۰۰
مدل	جمع مربعات	درجه آزادی	مربع میانگین	دوربین واتسون	سطح معناداری
رگرسیون	۳/۰۱	۱	۳/۰۱	۲/۲۴	۰/۰۰۰
R	۰/۵۵	ضریب تعیین	۰/۳۰	تولرانس	۱

همان‌طور که در جدول دیده می‌شود، اداره کار با ضریب رگرسیونی ۰/۵۵، بر چابکی سازمانی در شرکت‌های توزیع برق تأثیرگذار است.

### نتیجه‌گیری

در این پژوهش، اثربخشی برون‌سپاری بر مبنای ابعاد سه‌گانه (کاهش هزینه، تمرکز بر شایستگی‌های محوری و چابکی سازمانی) مدل تعدیل‌شده مونکزا و همکاران (۲۰۰۵) مورد سنجش قرار گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد که راهبرد برون‌سپاری در شرکت‌های توزیع برق نتوانسته است به هدف کاهش هزینه دست

یابد و از نظر چابکی سازمانی و تمرکز بر شایستگی‌های محوری، به‌طور نسبی موفق بوده است. بررسی مدیریت برون‌سپاری شرکت‌های توزیع نیروی برق بر مبنای ابعاد پنج‌گانه مدل پاور همکاران (۲۰۰۶) نیز نشان داد که مدیریت برون‌سپاری در سطح متوسط ارزیابی می‌شود. در ضمن، یافته‌های این پژوهش نشانگر آن است که از ابعاد مدیریت برون‌سپاری، مدیریت دانش بر کاهش هزینه و تمرکز بر شایستگی‌های محوری و اداره کار بر تمرکز بر شایستگی‌های محوری و چابک‌سازی سازمانی تأثیرگذار هستند. به سخن دیگر، اثربخشی نسبی برون‌سپاری، ناشی از اداره کار و مدیریت دانش هستند. به سخن دیگر، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که در مدیریت برون‌سپاری، بر ابعاد مدیریت رابطه با پیمانکاران، مدیریت مالی و مدیریت کارکنان در سطحی پذیرفتنی توجه نشده است (شکل ۴). بنابراین، می‌توان گفت در شرکت‌های توزیع برق، به‌جای مدیریت جامع برون‌سپاری، نوعی رهاسازی اتفاق افتاده که با منطق برون‌سپاری در تضاد است.



شکل ۴: مدل نهایی تأثیر مدیریت برون‌سپاری بر اثربخشی آن

چنین یافته‌ای زنگ خطر سوء مدیریت در برون‌سپاری خدمات مشترکان را در صنعت برق به صدا درآورده است؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود در انتخاب ابتکارات



مدیریتی، آموزش مدیران جدی تلقی شود و چگونگی مدیریت برون‌سپاری برای آنان آموزش داده شود. با توجه به چنین یافته‌ای، این مسأله نیز مطرح است که چرا برون‌سپاری به‌طور کارآمد و اثربخش مدیریت نشده است. از این‌رو، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های تکمیلی درباره دلایل بی‌توجهی یا کم‌توجهی به مدیریت برون‌سپاری صورت گیرد. افزون بر این، این احتمال وجود دارد که متغیرهای تعدیل‌کننده‌ای در کار هستند که روابط میان مدیریت برون‌سپاری و اثربخشی برون‌سپاری را تحت تأثیر قرار می‌دهند. شناسایی چنین متغیرهای تعدیل‌کننده‌ای نیز نیازمند پژوهش‌های تکمیلی است.

سخن آخر این‌که، این پژوهش نیز همانند دیگر پژوهش‌های علوم انسانی دارای محدودیت‌های خاص خود است که از آن جمله می‌توان به محدودیت ذاتی پرسش‌نامه و محدودیت تعمیم‌پذیری یافته‌ها به دیگر صنایع اشاره کرد.

## منابع

### الف) فارسی

- رهنورد، فرج‌اله (۱۳۹۰). مدیریت برون‌سپاری، تهران، موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی.
- سکاران، اوما (۱۳۹۰). روش‌های تحقیق در مدیریت، ترجمه محمد صائبی و محمود شیرازی، تهران، مرکز آموزش مدیریت دولتی.

### الف) انگلیسی

- Baily, P.; Farmer, D.; Jessop, D. & Jones, D. (1998). *Purchasing Principles and Management*, 8th ed., Pitman Publishing, London.
- Burnes, B. & Anastasiadis, A. (2003). Outsourcing: A Public-private Sector Comparison, *Supply Chain Management: An International Journal*, 8(4), pp. 355-366.
- Butler, Michael J. R. (2003). *British Journal of Management*, Supplement, 14(4), p. 47.
- Corbett, M. F. (2004). *The Outsourcing Revolution: Why it Makes Sense and How to Do it Right*, N. Y.: Dearborn Trade Publishing.
- Elmuti, D. (2003). The Perceived Impact of Outsourcing on Organizational Performance, *Mid-American Journal of Business*, 18(2), pp. 33-37.

- Greaver, M. F. (1999). *Strategic Outsourcing: A Structured Approach to Outsourcing Decisions and Initiatives*, New York: Amacom Books.
- Heywood, J. B. (2001). *The Outsourcing Dilemma: The Search for Competitiveness*, London: Pearson Education Limited.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurements*, 30, pp. 607-610.
- Monckza, R. M.; Carter, J. R.; Markham, W. J.; Blascovich, J. D. & Slaight, T. H. (2005). *Outsourcing Strategically for Sustainable Competitive Advantage*, Arizona: CAPS Research and A. T. Kearney, Inc.
- Power, M. J.; Desouza, K. C. & Bonifazi, C. (2006). *The Outsourcing Handbook: How to Implement a Successful Outsourcing Process*, UK: Kogan Page Limited.
- Ramarapu, N.; Parzinger, M. J. & Lado, A. A. (1997). Issues in Foreign Outsourcing: Focus on Applications Development and Support, *Information Systems Management*, 14(2), pp. 27-31.
- Rebernik, M. & Bradac, B. (2006). Cooperation and Opportunistic Behavior in Transformational Outsourcing, *Kybernetes*, 35(7/8), pp. 1005-1013.
- Saunders, M. N. K.; Lewis P. & Thornhill, A. (2003). *Research Methods for Business Students (3rd Ed)*. Harlow: FT Prentice Hall.
- Sharifi, Hossein & Zhang, Zhengwen D. (1991). A Methodology for Achieving Agility in Manufacturing Organisations: An Introduction Organizations. *International Journal of Production Economics*, 62, pp. 7-22.
- Stern, E. (1990). *The Evaluation of Policy and the Politics of Evaluation*, The Tavistock Institute of Human Relations Annual Review, Tavistock Institute, London.
- Zhu, Z.; Hsu, K. & Lillie, J. (2001). Outsourcing-A Strategic Move: The Process and the Ingredients for Success, *Management Decision*, 39/5, pp. 373-378.

**پیوست: سنجه‌های متغیرهای پژوهش**

اثر بخشی برون‌سپاری	ابعاد مدیریت برون‌سپاری
کاهش هزینه	اداره کار (Work Administration)
هزینه‌های نیروی انسانی در عملیات خدمات مشترکین کاهش یافته است.	انجام درست کارهای برون‌سپاری شده به‌طور مرتب پیگیری می‌شود.
سرمایه‌گذاری فرعی در عملیات خدمات مشترکین شرکت کاهش یافته است.	در خصوص انجام به موقع کارها از سوی پیمانکاران نظارت کافی وجود دارد.
هزینه‌های جاری در عملیات خدمات مشترکین شرکت کاهش یافته است.	برای انجام کارآمد وظایف، دانش لازم به پیمانکاران، منتقل می‌شود.
تعداد کارکنان شرکت در عملیات خدمات مشترکین کاهش یافته است.	مسئول مشخصی برای ارتباط با پیمانکاران در شرکت وجود دارد.
هزینه‌های توسعه در اجرای عملیات خدمات مشترکین کاهش یافته است.	نقش تیم مدیریت برون‌سپاری به خوبی تعریف شده است.
تمرکز بر شایستگی‌های محوری	عملکرد پیمانکاران از نظر کیفیت به‌طور ادواری ارزشیابی می‌شود.
تمرکز بر فعالیت‌های اصلی شرکت افزایش یافته است.	داده‌های مرتبط با عملکرد پیمانکاران روزانه گردآوری و گزارش می‌شود.
دسترسی به فناوری‌های مورد نیاز شرکت تسهیل شده است.	عملکرد پیمانکاران از نظر کاهش خدمات کنترل می‌شود.
قابلیت‌های پشتیبان در شرکت تقویت شده است.	برای ایجاد اعتماد متقابل بین کارفرما و پیمانکاران تلاش می‌شود.
ظرفیت بیشتر در حوزه خدمات مشترکین شرکت خلق شده است.	مدیریت مالی (Financial Management)
فرصت بهبود قابلیت‌های کلیدی در شرکت فراهم شده است.	پرداخت‌های جاری و دوره‌ای به پیمانکاران به‌طور مرتب انجام می‌شود.
چابک‌سازی	پیمانکاران از زمان‌بندی انجام کار از سوی کارفرما رضایت دارند.
توجه و واکنش سریع به تغییرات محیطی افزایش یافته است.	عملکرد مالی پیمانکاران به‌طور مرتب کنترل می‌شود.
سرعت در ارائه خدمات به مشتریان افزایش یافته است.	بودجه سالانه برون‌سپاری با دلایل توجیهی توسط کارفرما تنظیم می‌شود.
کیفیت ارائه شده به مشتریان بهبود یافته است.	گزارش مالی از وظایف واگذار شده به پیمانکاران به‌طور مرتب تهیه می‌شود.
انعطاف‌پذیری در ارائه خدمات به مشتریان	هزینه‌های برون‌سپاری به‌طور دقیق مطابقت و کنترل

ارزشیابی اثربخشی برون‌سپاری در... / ساناز رهنورد و رامین صفری

ابعاد مدیریت برون‌سپاری	اثربخشی برون‌سپاری
می‌گردد.	بیشتر شده است.
پرداخت نقدی به پیمانکاران بر مبنای عملکرد آنان صورت می‌گیرد.	پاسخگویی به ذینفعان بهبود یافته است.
تیم‌های مالی از نحوه برون‌سپاری به پیمانکاران مطلع هستند.	خطاهای نیروی انسانی در ارائه خدمات کاهش یافته است.
مدیریت ارتباطات (Communication Management)	اعتماد ارباب رجوع به شرکت افزایش یافته است.
اطلاعات بین کارفرما و پیمانکاران به‌طور مرتب انتقال می‌یابد.	
شبکه‌های ارتباطی مناسبی بین کارفرما و پیمانکاران راه‌اندازی شده است.	
تیم مدیریت برون‌سپاری دائما با پیمانکاران ارتباط و تعامل دارند.	
ارتباطات الکترونیکی بین کارفرما و پیمانکاران وجود دارد.	
گزارش عملکرد پیمانکاران مبتنی بر سیستم اطلاعاتی تهیه و ارائه می‌گردد.	
گزارشات تهیه شده از سیستم‌ها متناسب با قراردادهای برون‌سپاری است.	
دسترسی پیمانکار به اطلاعات با رویکرد حفظ امنیت داده‌ها صورت می‌گیرد.	
امنیت اطلاعات مبادله‌ای توسط سیستم‌های پشتیبان کنترل می‌شود.	
اطلاعات به‌روز از طریق شبکه به پیمانکاران ارسال می‌شود.	
مدیریت دانش (Knowledge Management)	
خلق دانش و تجربیات ارزنده با برون‌سپاری وظایف فرعی افزایش یافته است.	
افراد ایده‌های جدیدی را برای مدیریت اثربخش برون‌سپاری مطرح می‌کنند.	
در تعامل بین کارفرما و پیمانکاران تسهیم دانش صورت می‌گیرد.	
کارفرما برای جذب دانش از شرکت‌های پیشگام در برون‌سپاری تلاش می‌کند.	
مستندسازی دانش برون‌سپاری توسط مدیران ارشد پیگیری می‌شود.	

ارزشیابی اثربخشی برون‌سپاری در... / سازان رهنورد و رامز صفری

اثربخشی برون‌سپاری	ابعاد مدیریت برون‌سپاری
	جمع‌آوری دانش ضمنی افراد در خصوص برون‌سپاری رو به افزایش است.
	فرایند برون‌سپاری با رویکرد خلق دانش جدید ارزشیابی می‌شود.
	مدیریت پرسنلی (Personnel Management)
	تشکیل گروه‌ها و تیم‌های خاص موجب بهبود فرآیند برون‌سپاری شده است.
	با برون‌سپاری عملیات تعدیل نیروی انسانی در شرکت انجام گرفته است.
	تیم راهبری اجرای موفقیت‌آمیز برون‌سپاری در شرکت وجود دارد.
	تیم‌های عملیاتی، نظارت بر کارکرد روزانه برون‌سپاری را عهده‌دار هستند.
	کمیته راهبری برای نظارت بر عملکرد برون‌سپاری در شرکت تشکیل می‌شود.
	انتخاب پرسنل پیمانکاران با تخصص مورد نیاز کارفرما صورت می‌گیرد.
	کارشناس مسئول جهت کنترل برون‌سپاری در شرکت انتخاب شده است.

