



## طرح تحقیقاتی عارضه یابی برون سپاری و ارائه مدل در شرکت آب و فاضلاب استان خراسان رضوی

دکتر محمد قربانی - دانشگاه فردوسی مشهد

محمد رضا مختار نظیف - شرکت آب و فاضلاب استان خراسان رضوی

### واژگان کلیدی

برون سپاری، خصوصی سازی، آب و فاضلاب، بخش خصوصی، بخش دولتی، عارضه یابی

### چکیده

خدمات حوزه آب و فاضلاب غالباً عبارتند از: انتقال، تصفیه و توزیع آب شرب، جمع آوری، تصفیه و در صورت لزوم دفع فاضلاب و نیز خدماتی ضمنی همچون صدور صورتحساب، ساخت، طراحی، نگهداری و تعمیرات، آزمون، مشاوره و مدیریت تجهیزات وامکانات. خدمات یاد شده عموماً در انحصار دولت بوده و از این طریق اداره می شوند. با این حال ملاحظات مالی از جمله درآمد ناشی از فروش دارایی‌ها و کاهش هزینه‌های مستقیم ارائه خدمات آب و فاضلاب دولت‌ها را به دخالت دادن بخش خصوصی در این حوزه تشویق نموده است. به این ترتیب در سال‌های اخیر با افزایش روند خصوصی سازی، توافق نامه‌های انحصاری و قراردادهای عملیاتی و مدیریتی فرصت‌های بی شماری برای حضور بخش خصوصی در این عرصه فراهم آمده است.

از آنجا که آب یکی از مسائل و نیازمندی‌های حیاتی انسان به شمار می رود، وارد کردن بخش خصوصی در این حوزه ملاحظات اجتماعی، اقتصادی و سیاسی خاصی را می طلبد. نتایج مطالعات عارضه یابی در خصوص عارضه های برون سپاری این حوزه نشان می دهد که برون سپاری فعالیتها در صنعت آب و فاضلاب همراه با نقیصه ها، ایرادات و عوارضی بوده که نیازمند بهبود می باشند. در این مقاله ضمن مروری بر عارضه‌های شناسائی شده، راه حل‌هایی نظام مند برای برطرف نمودن این نقیصه ها ارائه می شود. الگو برداری از تجارب موفق کشورهای توسعه یافته در این زمینه، رویکرد ارائه نظام پیشنهادی تحقیق بوده که با اخذ نظر و دیدگاه تعدادی خبرگان مورد اعتبار سنجی قرار گرفته است.

و در خاتمه مدلی جهت انتخاب فعالیتهای مناسب جهت برون سپاری ارائه شده است .

1- Email: [ghorbani@ferdowsi.um.ac.ir](mailto:ghorbani@ferdowsi.um.ac.ir)

۲- Email: [delzende\\_k@yahoo.com](mailto:delzende_k@yahoo.com)



## ۱. مقدمه

امروزه مقوله برون‌سپاری نیز همپای رشد سازمان‌ها دچار پیچیدگی شده است، بطوری که نه تنها از دیدگاه صرفه‌جویی مالی، بلکه از دیدگاه‌های متفاوت از جمله بازار رقابتی، ضرورت پیوستن به بازارهای جهانی و بالا رفتن انتظارات مشتریان و مخاطبین مطرح است و برون‌سپاری به یک نیاز، الزام و مسأله‌ای مبرم برای سازمان‌ها تبدیل شده است.

در کشور ما مدت‌هاست که صحبت از برون‌سپاری به شکلی جدی مطرح شده است. مطالعه برنامه‌های اخیر توسعه کشور و به ویژه برنامه چهارم توسعه نشان می‌دهد که دولت‌مردان نیز به ضرورت توجه بیش از پیش نسبت به این استراتژی واقف شده و در جهت کوچک‌سازی و کاهش تصدی‌گری دولت، این مفهوم را در دل برنامه‌های توسعه کشور جای داده‌اند. رفتار بسیاری از سازمان‌های کشورمان اعم از خصوصی و دولتی در سال‌های اخیر نیز نشان از افزایش توجه به مقوله برون‌سپاری در کشور دارد.

در کشور ما نیز این نیاز از آنجا ناشی شده است که بررسی تجربیات مربوط به برون‌سپاری در کشور حاکی از این است که علیرغم دستاوردهای مثبت، متأسفانه به دلایلی در برخی موارد این امر باعث بروز مشکلات و مسائلی در سطح بنگاه و همچنین در سطح کلان سازمان شده و لذا اهداف از پیش تعیین شده حاصل نشده است. دلایل بسیاری را برای بروز این مشکلات و در برخی موارد بحران حاصله می‌توان برشمرد. به عنوان مثال سازمان‌ها بدون در نظر گرفتن تاثیر برون‌سپاری بر نیروی انسانی، فرایندها، روش‌ها و ابزارها و در یک کلام ساختارها و رفتارهای خود، اقدام به برون‌سپاری می‌کنند. انجام برون‌سپاری بدون تحلیل این مسایل، ریسک آن را افزایش داده و در موارد بسیاری سبب بروز فاجعه می‌گردد. عدم تعهد مدیریت ارشد، انتخاب نادرست فعالیت‌های قابل برون‌سپاری، فقدان برنامه جامع و منسجم ارتباطی، دانش ضعیف در خصوص روش‌های برون‌سپاری، شکست در تشخیص ریسک‌های کسب‌وکار<sup>۱</sup>، شکست در دستیابی به ارائه‌دهندگان خدمات حرفه‌ای، عدم تخصیص منابع داخلی مناسب برای برون‌سپاری، عدم تهیه مناسب درخواست پیشنهاد پروژه<sup>۲</sup>، وجود محدودیت‌های محیطی در خصوص قوانین و مقررات و به طور کلی مهیا نبودن زیرساخت‌های لازم از جمله دلایل شکست پروژه‌های برون‌سپاری در کشور به شمار می‌رود.

اتخاذ رویکرد و راهکاری علمی برای برخورد با این پدیده می‌تواند باعث تخفیف جدی بسیاری از مشکلات فوق شود. شرکت آب و فاضلاب استان خراسان رضوی نیز از این قاعده مستثنی نبوده و با اطلاع از این حقیقت، در تلاشی برای دستیابی به روند و عملکرد مناسب برون‌سپاری پروژه‌های مرتبط با این صنعت و بهره‌گیری از تجارب موفق دیگر کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، با انجام مطالعاتی اینچنینی تلاش خود را در این زمینه آغاز نموده است.

## ۲. برون‌سپاری

### ۲.۱. مروری بر ادبیات برون‌سپاری

از جمله تحولاتی که در دهه‌های اخیر، در دنیا و در ارتباط با جذب نیروی انسانی با هدف افزایش کارایی و موثرتر شدن فرایند جذب بروز کرده است، استفاده از رویکرد برون‌سپاری نیروی انسانی است. فلسفه توسل به این رویکرد، برخورداری از مزایایی چون افزایش راندمان کار، ارتقای بهره‌وری و تامین مزیت رقابتی از طریق کاهش هزینه‌های پرسنلی و رهایی از قید و بندهای غیر ضروری ناشی از جذب نیروهای ثابت است [1].

برخورداری از مزایای برشمرده شده و اجتناب از پیامدهای ناخواسته بهره‌گیری از این رویکرد، مستلزم فراهم ساختن الزامات و رعایت ملاحظاتی خاص خواهد بود. از جمله الزامات بکارگیری این رویکرد، تعریف راهبرد نیروی انسانی سازمان‌ها، انتخاب درست بنگاه‌های پیمانکار از نظر صلاحیت و عملکرد مطلوب، تجربه تدریجی فرایند برون‌سپاری از مشاغل ساده‌تر و به صورت پلکانی، بستر سازی و فراهم کردن زمینه فرهنگ سازمانی و فرهنگ کاری مناسب برای پذیرش این رویکرد و تعریف مجدد آن با توجه به ترکیب جدید نیروها از نیروهای پیمانکاری و نیروهای ثابت، کاهش زمینه‌های احساس تبعیض و سوء استفاده متقابل این نیروها و پیش بینی دیگر پیامدهای منفی احتمالی و پیشگیری از آنهاست.



در ارتباط با مفهوم برون‌سپاری تعاریف مختلفی وجود دارد، اما در کلیه تعاریف بر تجدید ساختار سازمانی و انتقال برخی از وظایف با اهداف مختلف تاکید شده است. در میان راهبردهای مواجهه با ریسک، دسته‌ای از راهبردها تحت عنوان راهبردهای انتقال یا واگذاری ریسک مطرح می‌شوند. نمونه معروف این راهبرد بهره‌گیری از بیمه است. مفهوم دیگری که می‌تواند برای اجرای راهبرد انتقال استفاده شود، برون‌سپاری یا برون‌منبعی شدن نام دارد. در این حالت، بخشی از فرایندها و نیازهای سازمان به بیرون از سازمان واگذار شده و از طریق قرارداد با سایر شرکت‌ها تامین می‌شوند. از جمله تعاریف ارائه شده برای برون‌سپاری می‌توان به نمونه‌های زیر اشاره نمود:

"برون‌سپاری را می‌توان به شکل فرایند طراحی و اجرای فعالیت‌ها به شکل انعقاد قراردادهای کارا و سیستماتیک با سازمان‌های بیرونی برای خرید فعالیت‌ها تعریف نمود" [2].

"به تصمیم اتخاذ شده توسط یک سازمان جهت ارائه و یا فروش دارایی‌ها، نیروی انسانی و خدمات به شخص ثالث<sup>۳</sup>، برون‌سپاری گفته می‌شود. طرف قرارداد برون‌سپاری متعددی می‌گردد در قبال درآمدی مشخص و در زمانی معین، دارایی‌ها و خدمات قید شده در قرارداد را اداره و مدیریت نماید" [3].

روتوری و رابرتسون<sup>۴</sup> نیز برون‌سپاری را شکلی از فعالیت پیمانکاری می‌دانند که قبلاً در شرکت انجام می‌شده است و اکنون انجام آن امور به دیگران واگذار شده است [4].

به شکلی ساده‌تر، برون‌سپاری عبارت است از عمل انتقال بعضی از فعالیت‌های داخلی یک سازمان و واگذاری حق تصمیم‌گیری به عرضه‌کننده بیرون از سازمان بر اساس قرارداد. در حقیقت و در عمل در برون‌سپاری نه تنها فعالیت‌ها منتقل می‌شوند، بلکه عوامل تولید و حق تصمیم‌گیری نیز در اغلب موارد واگذار می‌گردد. عوامل تولید عبارتند از کارکنان<sup>۵</sup>، تسهیلات<sup>۶</sup>، تجهیزات<sup>۷</sup>، فناوری<sup>۸</sup> و سایر دارایی‌ها. حق تصمیم‌گیری نیز در واقع همان مسئولیت تصمیم‌گیری بر روی اجزاء اصلی فعالیت‌های منتقل شده می‌باشد.

از جمله وظایف حوزه منابع انسانی<sup>۹</sup> که بسیاری از شرکت‌های بزرگ نسبت به برون‌سپاری آن اقدام می‌کنند، می‌توان به این موارد اشاره نمود: پرداخت حقوق، استخدام، مصاحبه‌های مقدماتی، مزایا و مشوق‌های مالی، دوره‌های ارتقاء شغلی کارکنان، برنامه ریزی راهبردی برای تحقیق و توسعه، برنامه‌های عام‌المنفعه، تبلیغات، آموزش، تحلیل نیازها و برنامه‌های طراحی توسعه.

ویلیامسون<sup>۱۰</sup> در مطالعات خود [5] اشاره می‌کند که تصمیم برون‌سپاری نوعاً بر کاهش هزینه و اهمیت خاص بودن دارایی‌ها متمرکز است. والستروم و کنتلر<sup>۱۱</sup> [6] نیز بیان داشته‌اند که متغیرهای ارزیابی تصمیمات برون‌سپاری شامل کارکنان، متغیرهای اقتصادی، ریسک در مقابل کنترل، خصوصیات بخش‌های برون‌سپاری شده، خصوصیات سازمانی و مباحث مربوط به قراردادها و ارائه‌دهندگان خدمات است. تنگ<sup>۱۲</sup> و همکارانش [7] عوامل موفقیت در برون‌سپاری را به سه گروه مزایای راهبردی، مزایای اقتصادی و مزایای تکنولوژیکی دسته‌بندی کردند. گولد-اسمیت<sup>۱۳</sup> [8] اهم فاکتورهای موثر در تصمیمات برون‌سپاری را چشم‌انداز<sup>۱۴</sup>، تحلیل زنجیره ارزش<sup>۱۵</sup>، مزیت رقابتی<sup>۱۶</sup> و فعالیت‌های محوری می‌داند. گودوین<sup>۱۷</sup> و همکاران نیز [9] نیز عوامل تعیین‌کننده برون‌سپاری را به پنج گروه اهمیت راهبردی، مباحث مربوط به ارائه‌دهندگان خدمت، منافع ذی‌نفعان، هزینه عملیات و محیط صنعت دسته‌بندی کرده است. یانگ و هانگ<sup>۱۸</sup> [10] عوامل تأثیرگذار در تصمیمات برون‌سپاری را شامل ۵ عامل ملاحظات مدیریتی؛ حل مسایل مربوط به کارکنان، برانگیختن جهت بهبود عملکردشان، ملاحظات راهبردی؛ تسهیم ریسک، ملاحظات تکنولوژیکی؛ دستیابی به تکنولوژی‌های جدید، یادگیری تکنولوژی‌های جدید، ملاحظات اقتصادی؛ کاهش هزینه‌های توسعه و نگهداری سیستم‌های اطلاعاتی و ملاحظات کیفیتی؛ دستیابی به عملکرد بالاتر، دستیابی به سطح خدمت بالاتر می‌دانند. پانندی و بانسال<sup>۱۹</sup> [11] در مقاله خود با عنوان "چارچوب تصمیم‌گیری جهت برون‌سپاری خدمات فناوری اطلاعات"<sup>۲۰</sup> با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی<sup>۲۱</sup> یک مجموعه سه‌عاملی برای انتخاب فعالیت‌ها جهت واگذاری آنها به ارکان ثالث پیشنهاد کردند. این عوامل شامل بحرانی بودن، برخورداری از ثبات و سادگی است.

کیم<sup>۲۲</sup> و همکاران [12] نیز در مقاله خود با عنوان "توسعه مدل تصمیم‌گیری جهت برون‌سپاری فرایند کسب و کار" فاکتورهای موثر بر تصمیم برون‌سپاری فرایند کسب و کار را به صورت صرفه‌جویی در هزینه‌ها، تمرکز بر شایستگی‌های محوری، انعطاف‌پذیری، امنیت اطلاعات، فقدان کنترل مدیریت، اتحادیه کارگران، مسایل اخلاقی و کیفیت خدمات تامین‌کنندگان شناسایی کردند.



در ادامه به منظور آشناتر شدن با فرایند برون‌سپاری به ارائه توضیحاتی در خصوص این فرایند پرداخته شده است.

### ۳. شرح مساله

#### ۳.۱. ضرورت مطالعه

برون‌سپاری به عنوان یکی از ابزارهای توسعه سازمان‌ها و ارتقای بهره‌وری در قالب کوچک سازی در سال‌های اخیر مورد توجه مدیران و مسئولان سازمان‌ها قرار گرفته و به صورت‌های مختلف به اجرا درآمده است. در راستای تاکید برنامه چهارم مبنی بر ارتقای بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها و کوچک‌سازی شرکت‌ها و موسسات، شرکت آب و فاضلاب استان خراسان رضوی اقدام به برون‌سپاری برخی از فعالیت‌های خود در قالب‌های مختلف به بخش خصوصی نموده است. هم‌اکنون با گذشت چند سال از این واگذاری، در برخی از برون‌سپاری‌های انجام شده شرکت با مشکلات مختلفی به لحاظ بار مالی، حقوقی، اجرایی و ارتباط با ذی‌نفعان مواجه شده است. تاکنون موضوع برون‌سپاری غالباً به صورت کلی ارائه شده و مورد ارزیابی قرار می‌گرفته است و الگوی مشخصی جهت برون‌سپاری خدمات ارائه نگردیده است.

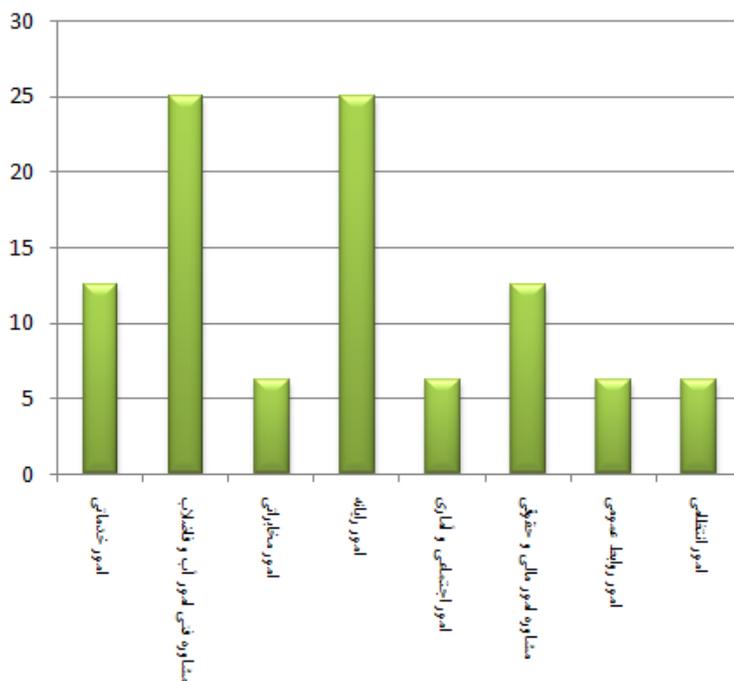
وقوع این مشکلات ایجاب می‌کند تا در قالب طرح تحقیقاتی و مطالعاتی، به آسیب‌شناسی برون‌سپاری‌های انجام شده، فرایند برون‌سپاری و نیز فرایند کارکرد شرکت‌های بخش خصوصی پرداخته شود تا در نهایت ضمن عارضه‌یابی، با ارائه الگو یا الگوهایی مشکلات موجود رفع و کلیه ذی‌نفعان از مزایای آن بهره‌گیرند. با توجه به انجام بخش ابتدایی چنین طرحی در شرکت آب‌فای خراسان رضوی و مشخص شدن عارضه‌ها، گام بعدی اندیشیدن تدابیری برای رفع و یا تقلیل حوزه‌های عارضه‌ای شناسایی شده می‌باشد که موضوع بحث این مقاله خواهد بود.

#### ۳.۲. تاریخچه و فعالیت شرکت آبفا

شرکت سهامی آب و فاضلاب استان خراسان رضوی در تاریخ ۱۷ اسفندماه ۱۳۷۱ تحت شماره ۷۸۲۶ در اداره ثبت شرکت‌ها و مالکیت صنعتی مشهد به ثبت رسیده است. موضوع فعالیت شرکت، ایجاد و بهره‌برداری از تاسیسات تامین و تقسیم و توزیع آب شرب بهداشتی و ایجاد و بهره‌برداری از تاسیسات مرتبط با جمع‌آوری، انتقال، تصفیه و دفع بهداشتی فاضلاب در داخل محدوده قانونی شهرهای استان می‌باشد. اجرای طرح‌های تامین و انتقال آب بر حسب مورد و موافقت وزارت نیرو خواهد بود. بهره‌برداری از کل تاسیسات آب شرب انحصاراً در اختیار این شرکت بوده و توسط هیات مدیره منتخب مجمع عمومی اداره می‌شود. بر اساس صورت‌های مالی ۱۳۸۶، تعداد شهرهای قلمرو فعالیت شرکت ۶۵ شهر با ۳۹۰۳۳۰ انشعاب آب و ۳۹۱۸۹ انشعاب فاضلاب می‌باشد که در قالب ۱۷ امور آب و فاضلاب شهری و ستاد مرکزی به صورت خودگردان مدیریت می‌شوند. در کلیه حوزه‌ها انتخاب پیمانکار از طریق برگزاری مناقصه است و هر سال این مناقصه برگزار می‌شود.

#### ۳.۳. زمینه فعالیت شرکت‌های ارائه دهنده خدمات برون‌سپاری شده

در مورد زمینه فعالیت شرکت‌ها، نتایج بررسی در نمودار ۱ نشان می‌دهد که بیشترین سهم برون‌سپاری‌ها، در حوزه مشاوره فنی امور آب و فاضلاب و امور رایانه قرار می‌گیرند، به طوریکه این دو مورد در مجموع ۵۰ درصد کل برون‌سپاری‌های صورت گرفته را به خود اختصاص داده‌اند. پس از آنها امور خدماتی، مالی و حقوقی، آماری و اجتماعی، مخابراتی، روابط عمومی و امور انتظامی قرار دارند.



نمودار ۱ - مقایسه شرکت های ارائه دهنده خدمات به آبنمای خراسان رضوی

### ۳.۴. عارضه یابی برون سپاری در آبنمای خراسان رضوی

اگرچه عارضه یابی برون سپاری، فرایندی است که در آن باید طیفها و حوزه‌های مختلف (ذی‌نفعان، قوانین و مقررات، کارفرما، دولت و غیره) را مورد بررسی قرار داد، اما با توجه به اهمیت موضوع شرکت‌های درگیر در این امر و توجه به این نکته که شرکت‌های مختلف با دایره فعالیت متفاوت در حوزه برون سپاری فعال می‌باشند، در این بخش تنها به عارضه‌یابی اولیه‌ای از فرایند برون سپاری از دیدگاه مدیران شرکت‌ها اکتفا شده است. این عارضه‌یابی در ارتباط با مولفه‌های هفت‌گانه نیروی انسانی، سودآوری، تعامل با آبفا، نظارت شرکت آبفا بر نحوه هزینه‌کردها، ارزیابی آبفا از عملکرد شرکت‌ها، کارفرما، قوانین و مقررات صورت گرفته است که نتایج آن در ادامه گزارش شده است.

#### ۳.۴.۱. عارضه‌ها در حوزه نیروی انسانی

بر اساس نتایج حاصل از شرکت‌ها، بیشتر هزینه‌های شرکت‌ها مربوط به هزینه نیروی انسانی می‌باشد که در مواردی تا ۹۵ درصد از کل هزینه را به خود اختصاص می‌دهد. شرکت‌هایی که دارای پروژه‌های عمرانی هستند نیز علاوه بر سایر موارد، هزینه‌های مربوط به ماشین‌آلات و تجهیزات را نیز متحمل می‌شوند. در خصوص شرکت‌هایی که به امور رایانه‌ای و شبکه ارتباطات سازمان آبفا می‌پردازند، هزینه نرم افزارها و تجهیزات رایانه‌ای نیز وجود دارد. به‌طور کلی می‌توان شرکت‌های طرف قرارداد سازمان آب و فاضلاب را به دو گروه عمده تقسیم کرد: در گروه اول شرکت پس از بستن قرارداد توسط نیروی انسانی خود مفاد قرارداد را اجرایی می‌نماید. عمده مسئولیت‌های این شرکت‌ها در حیطه امور رایانه، امور پژوهشی، نظرسنجی، شبکه اینترنت، سیستم حضور و غیاب و غیره می‌باشد. گروه دوم شامل شرکت‌هایی است که پس از بستن قرارداد با افرادی که آبفا آنها را معرفی می‌کند، مفاد قرارداد را اجراء می‌کنند. در این گروه نسبت به گروه اول، بر اساس مطالب ارائه شده در پرسشنامه‌ها، مشکلات بیشتری وجود دارد. از آن جمله می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:



- نبود انعطاف‌پذیری مدیریتی برای مدیریت تعداد و نوع نیروی انسانی از سوی پیمانکار: پیمانکاران معتقدند از آنجا که نیروی مورد نیاز توسط آب و فاضلاب مشخص شده و توسط پیمانکار با آنها قرارداد بسته می‌شود، پیمانکار امکان دخل و تصرف در مواردی مانند تعداد نیروی کار، تخصص آنها، امکان نظارت بر کار افراد و میزان دقت در کار افراد را ندارد. به عبارت دیگر، امکان مدیریت در ارتباط با این موارد وجود ندارد که خود این امر می‌تواند علاوه بر کارایی و بهره‌وری کارکرد شرکت‌ها، سودآوری آنها را تا حد زیادی تحت تاثیر قرار دهد.
- پایین بودن وجدان کاری نیروی کار طرف قرارداد با این نوع پیمانکاران: این مساله ناشی از آن است که نیروی کار از فضایی به بخش خصوصی انتقال داده شده است که این مفاهیم چندان اهمیتی نداشته و سیستم کمتر به مفاهیمی مانند بهره‌وری و مسئولیت‌سازمانی توجه داشته است.
- زیاد بودن تعداد نیروی کار در حیطه انجام هر فعالیت: معمولاً نیروی جذب شده از سوی آبفا، دو تا سه برابر نیروی کار مورد نیاز فعالیت‌های مختلف بوده و این مساله موجب ایجاد بیکاری پنهان در بین نیروی کار و کاهش وجدان کاری شده است. علیرغم پاسخ‌های ارائه شده فوق و مواردی که تحت عنوان عوارض در حوزه نیروی انسانی ذکر شده است، در موارد دیگر، عدم وجود مشکلی خاص در حوزه نیروی انسانی ابراز شده و ارزیابی‌های زیر توسط پیمانکاران ارائه شده است.
- دقت در کار: بر اساس بررسی به عمل آمده در خصوص دقت در کار نتایج ذیل ارائه شده است (جدول ۱). همانگونه که مشاهده می‌شود بیشتر افراد در گروه اول دقت در کار نیروی کار خود را خوب و عالی توصیف کرده‌اند، در حالی که پاسخ‌های ارائه شده در گروه دوم این‌گونه نیست. این مساله را می‌توان در اثر عدم امکان دخل و تصرف پیمانکاران گروه دوم در نیروی کار مورد استفاده دانست.

جدول ۱- بررسی دیدگاه پاسخ دهندگان در خصوص دقت در کار نیروی کار

گروه اول		گروه دوم	
گزینه	درصد	گزینه	درصد
خیلی کم	۰	خیلی کم	۰
متوسط	۱۶.۷	متوسط	۰
خوب	۳۳.۳	خوب	۲۰
عالی	۳۳.۳	عالی	۲۰
بی پاسخ	۱۶.۷	بی پاسخ	۶۰
کل	۱۰۰	کل	۱۰۰

- نظارت درونی شرکت بر نیروی انسانی: بر اساس نتایج حاصل در گروه اول، بیشترین فراوانی در خصوص گزینه‌های نظارت درون سازمانی مربوط به گزینه‌های خوب و عالی بوده است، اما در گروه دوم بیشتر افراد به این سوال پاسخ نداده‌اند (جدول ۲).

جدول ۲- بررسی دیدگاه پاسخ دهندگان در خصوص نظارت درونی شرکت بر نیروی انسانی

گروه اول		گروه دوم	
گزینه	درصد	گزینه	درصد
خیلی کم	۰	خیلی کم	۲۰
متوسط	۳۳.۳	متوسط	۰
خوب	۳۳.۳	خوب	۰
عالی	۱۶.۷	عالی	۲۰
بی پاسخ	۱۶.۷	بی پاسخ	۶۰
کل	۱۰۰	کل	۱۰۰



- وجدان کاری: بر اساس نتایج مندرج در جدول ۳، در گروه اول بیشتر پیمانکاران نیروی کار را از نظر وجدان کاری خوب توصیف کرده‌اند. در حالی که در گروه دوم بیشترین فراوانی مربوط به گزینه بی‌پاسخ است.

جدول ۳- بررسی دیدگاه پاسخ دهندگان در خصوص وجدان کاری نیروی کار

گروه اول		گروه دوم	
گزینه	درصد	گزینه	درصد
خیلی کم	۰	خیلی کم	۲۰
متوسط	۰	متوسط	۰
خوب	۶۶.۷	خوب	۲۰
عالی	۱۶.۷	عالی	۲۰
بی پاسخ	۱۶.۷	بی پاسخ	۴۰
کل	۱۰۰	کل	۱۰۰

- مهارت: مورد دیگر بررسی شده، مهارت نیروی کار مورد استفاده می‌باشد. بر اساس نتایج بررسی در گروه اول، بیشتر پیمانکاران نیروی کار خود را به لحاظ مهارت خوب ارزیابی کرده‌اند در حالی که در گروه دوم بیشتر افراد به این سوال پاسخ ندادند و ابراز داشته‌اند که نیروی کار خود را به جهت مهارت مورد ارزیابی قرار نمی‌دهند، زیرا حق هیچگونه نظارت و دخل و تصرفی را بر آنها ندارند (جدول ۴).

جدول ۴- بررسی دیدگاه پاسخ دهندگان در خصوص مهارت نیروی کار

گروه اول		گروه دوم	
گزینه	درصد	گزینه	درصد
خیلی کم	۰	خیلی کم	۰
متوسط	۱۶.۷	متوسط	۰
خوب	۵۰	خوب	۴۰
عالی	۱۶.۷	عالی	۰
بی پاسخ	۱۶.۷	بی پاسخ	۶۰
کل	۱۰۰	کل	۱۰۰

### ۳.۴.۲. عارضه‌ها در حوزه سودآوری شرکت

در بخش بعدی پرسشنامه در خصوص سودآوری شرکت‌ها سوال شده است. بر اساس نتایج، بیشتر افراد چه در گروه اول و چه گروه دوم، میزان سودآوری شرکت‌ها را به دلایل ذیل کم بیان کرده‌اند:

- رقابتی شدن بازار کار و زیاد شدن رقبا موجب کاهش درآمدها شده است و لذا سود شرکت‌ها به شدت کاهش یافته است.
- افزایش تورم و افزایش هزینه‌ها موجب کاهش سودآوری شرکت‌ها می‌شود.
- عدم انجام تعهدات از سوی آبفا سودآوری شرکت‌ها را با تقلیل مواجه کرده است.
- عدم انعطاف و مانور مدیریتی لازم برای کاهش تعداد نیروی کار و حرکت در جهت بهبود بهره‌وری نیروی کار منجر به کاهش سودآوری شرکت‌ها می‌گردد.



### ۳.۴.۳. عارضه‌ها در حوزه تعامل با آبفا

بیشتر افراد پاسخ‌دهنده در مورد عدم پرداخت به موقع هزینه‌های قراردادهای اشاره داشته‌اند. از مشکلات تعاملی دیگر در ارتباط با آبفا مساله عدم هماهنگی‌ها می‌باشد. بر اساس نتایج بررسی، ۲۷/۲ درصد شرکت‌ها ابراز داشته‌اند که در آبفا هماهنگی لازم وجود ندارد و در تعامل با این سازمان گرفتار مشکلاتی در خصوص عدم هماهنگی‌ها بین ارکان مختلف سازمان شده‌اند. از جمله مشکلات حقوقی اشاره شده در خصوص تعامل سازمان نیز مساله ضمانت می‌باشد که بر اساس قانون، ۱۰٪ ضمانت باید به صورت ۵٪ بانکی و ۵٪ حسن انجام کار باشد اما آبفا از هر دو مورد ۱۰٪ ضمانت می‌گیرد. بطور کلی این مشکلات را می‌توان در زیر گروه‌های زیر طبقه‌بندی نمود:

- برگزاری مناقصات: این بخش از مشکلات به صورت گزینه‌های برگزاری نامناسب مناقصات، عدم رعایت ضوابط و مقررات قانونی مناقصه‌ها، شفاف نبودن اسناد مناقصه و عدم ارائه تعاریفی کامل و مستقیم از کار و مواردی اینچنینی مطرح شده است.
- نظارت بر پروژه: در این حوزه به مواردی از قبیل نظارت نامناسب ناظر مقیم بر نحوه انجام کارها، عدم کفایت اطلاعات ناظر مقیم، نظارت نامناسب ناظر عالی بر نحوه انجام کارها و عدم هماهنگی لازم بین ناظر مقیم و ناظر عالی اشاره شده است.
- مشخصات فنی پروژه‌ها: در این زمینه نیز مواردی همچون برآورد نامطلوب زمان اجرایی پروژه از سوی آبفا، عدم ابلاغ به موقع تغییرات در مشخصات پروژه از سوی آبفا، صدور دستورات شفاهی و خارج از مفاد قرارداد از سوی آبفا، دیرکرد تحویل اراضی و تحویل زمین، انتظارات غیر قانونی از سوی آبفا، کیفیت نامناسب اجناس مورد نیاز در اجرای پروژه و عدم تحویل به موقع اجناس مورد نیاز پروژه از سوی آبفا مورد بررسی قرار گرفته است.
- حوزه ریسک (وجود عدم اطمینان در خصوص امور قراردادهای): ریسک در انجام قراردادهای ناشی از مواردی همچون عدم اطمینان از تمدید قراردادهای و عدم پرداخت به موقع تعهدات است. در این خصوص به مواردی نظیر عدم پرداخت به موقع صورت وضعیت‌ها، عدم پرداخت به موقع پیش‌پرداخت‌ها، نبود اطمینان از تداوم قراردادهای در سال‌های بعد، عدم تمدید نوع قراردادهای، نبود اطمینان از حجم قراردادهای در سال‌های بعد، نبود اطمینان از شکل قراردادهای در سال‌های آتی و نبود اطمینان از ثبات قوانین و مقررات در حوزه برون‌سپاری اشاره شده است.
- امور داخلی سازمان آبفا: از دیگر مشکلات پیش روی فرایند برون‌سپاری، مشکلات درون سازمانی است. مشکلاتی از قبیل: تعدد مسئولین تصمیم‌گیرنده در آبفا برای امور برون‌سپاری، تغییر در مسئولین و پست‌های تصمیم‌گیرنده در امور برون‌سپاری، نبود سرعت در تصمیم‌گیری‌ها برای رفع مشکلات، نبود برنامه هدفمند مدون برای امور برون‌سپاری شده از سوی آبفا، عدم هماهنگی درون سازمانی بین ارکان مختلف در حوزه برون‌سپاری، برخورد نامطلوب کارکنان آبفا با شرکت‌ها و عدم دسترسی به مدیران ارشد سازمان آبفا از این دسته‌اند.
- امور قراردادهای: مواردی از قبیل عدم سنجش کار مطابق با معیارهای فنی، تاکید بر قیمت پایین‌تر در زمان مزایده، نبود برآورد صحیح از ارزش واقعی قرارداد توسط آبفا، نبود ارزیابی همراه با تشویق مالی، نبود ارزیابی توأم با توبیخ مالی، نبود فرآیند یکسان برای ارزیابی پیمانکاران، عدم لحاظ نتیجه ارزیابی‌ها برای تمدید قراردادهای بدون برگزاری مناقصه، عدم انعکاس به موقع و سریع شکایات احتمالی و دریافت ضمانت فراتر از موارد مصرح در قانون در این حوزه طرح و بررسی شده‌اند.
- حمایت از شرکت‌ها: در این بخش میزان حمایت سازمان آب و فاضلاب از پیمانکاران مورد بررسی قرار گرفته است. در این رابطه مواردی همچون عدم حمایت آبفا از شرکت پیمانکار در خصوص رفع مشکلات با ادارات مختلف، عدم حمایت از شرکت‌ها در برابر قانون کار و عدم حمایت از شرکت‌ها در مراجع قضایی ارزیابی شد.



#### ۳.۴.۴. عارضه‌ها در حوزه کارفرما

- عمده‌ترین مشکلات ارائه شده از سوی پیمانکاران در خصوص قراردادهای آبفا به شرح زیر است:
- عدم پرداخت به موقع صورت وضعیت‌ها: ۲۷/۲ درصد پیمانکاران مورد ارزیابی ابراز داشته‌اند که در خصوص پرداخت‌های آبفا با مشکل مواجه هستند. این افراد معتقد بوده‌اند که آبفا در موعد مقرر تعهدهای خود را انجام نمی‌دهد.
  - تغییر و تحول در پست‌ها و مسئولین سازمان آبفا: از دیگر مشکلات ارائه شده از سوی پیمانکاران تعدد تغییرات ایجاد شده در مسئولین می‌باشد که برای شرکت‌های طرف قرارداد مشکلاتی در خصوص ارتباط با این سازمان ایجاد می‌کند.
  - عدم تسریع در تصمیم‌گیری و پاسخگویی‌ها: به اعتقاد پیمانکاران مسأله تاخیر در تصمیم‌گیری از سوی سازمان، بر روند انجام کار و در نتیجه رضایت‌مندی ذی‌نفع‌ها و سودآوری آنها تأثیرگذار خواهد بود.
  - عدم هماهنگی در سیاست‌ها: به اعتقاد پیمانکاران، نبود ثبات و پایداری در سیاست‌های موجود کشور به ویژه در حوزه آبفا سبب می‌شود شرکت‌های ارائه دهنده خدمات نتوانند ثبات و پایداری لازم را در تداوم همکاری با آبفا داشته باشند.
  - عدم اجازه برای دخل و تصرف در نیروی کار از لحاظ کیفیت و کمیت: این مسأله ناشی از آن است که شرکت‌های ارائه دهنده خدمات مذکور بالاجبار باید از نیروهای موجود استفاده نمایند و عمدتاً برای انجام امور محوله به این شرکت‌ها، انتقال نیرو به شرکت صورت گرفته است.

#### ۳.۴.۵. عارضه‌ها در حوزه قوانین و مقررات<sup>۲۳</sup> کار

- در حوزه قوانین و مقررات کار، موارد زیر به عنوان مهمترین مشکلات پیمانکاران در برون‌سپاری‌های صورت گرفته بیان شده است:
- عدم سنجش کار مطابق با معیارهای فنی: در ارتباط با برون‌سپاری فعالیت‌های صورت گرفته، معیارها و استانداردهای فنی لازم برای ارزیابی و سنجش کار وجود ندارد که برای تمدید و یا عدم تمدید قرارداد، سطح و حجم قرارداد و نیز ارزش ریالی مورد استفاده قرار گیرد و عاملی انگیزشی و مقیاس رقابت و ارزیابی بین شرکت‌های مختلف باشد.
  - تأکید بر قیمت پایین‌تر برای انعقاد قرارداد: در این خصوص ۱۸/۲ درصد از پیمانکاران بیان کرده‌اند که در مزایده‌ها تنها بر قیمت پایین‌تر تأکید می‌شود، در حالی که برای انعقاد قرارداد باید مواردی چون کیفیت کار انجام شده و توانمندی شرکت در ارائه نوع خدمات نیز مدنظر قرار گیرد. همچنین باید یک حداقل هزینه (بر اساس قیمت تمام شده) برای کار انجام شده در نظر گرفته شود و مزایده برای قیمت‌های بالاتر از آن انجام شود.

#### ۳.۴.۶. عارضه‌ها در حوزه نظارت شرکت آبفا در نحوه هزینه‌کردها

در خصوص نظارت شرکت آبفا، پیمانکاران در اغلب موارد بیان کرده‌اند که شرکت آبفا نظارت کامل و دقیقی بر قراردادهای پیمانکاران دارد.

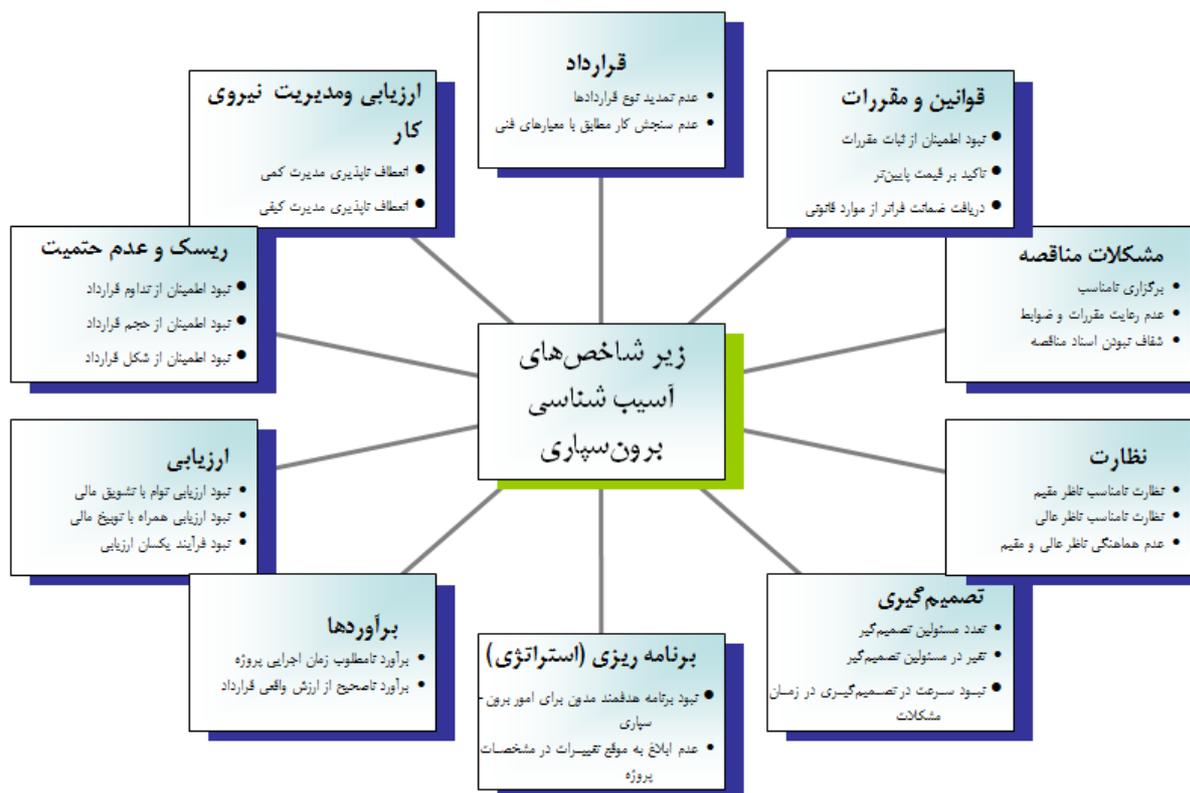
#### ۳.۴.۷. عارضه‌ها در حوزه ارزیابی آبفا از عملکرد<sup>۲۴</sup> شرکت

بطور کلی پیمانکاران در هر دو گروه مورد مطالعه از روند ارزیابی رضایت نسبتاً مطلوبی داشته‌اند. آنها معتقد بودند که با مشکلی در این زمینه مواجه نشده‌اند و ارزیابی آبفا با دقت زیاد انجام می‌شود.



### ۳.۵. زیر شاخص‌های آسیب شناسی برون سپاری

پس از بررسی شاخص‌های اصلی، به منظور عارضه‌یابی دقیق‌تر در زمینه برون سپاری، زیر شاخص‌هایی برای بررسی تعریف شده که مولفه‌های سازنده آن در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱- زیر شاخص‌های آسیب شناسی برون سپاری

### ۴. ارائه راهکار مواجهه با حوزه‌های عارضه‌ای مهم

قبل از اتخاذ هرگونه تصمیمی در خصوص برون سپاری هر فعالیت، باید مطالعات متعددی در خصوص آن فعالیت صورت گیرد. از جمله این موارد می‌توان به ارزیابی دارایی‌ها و قراردادهایی که احتمالا تحت تاثیر برون سپاری قرار خواهند گرفت، افراد و کارکنان سازمان که تا پیش از برون سپاری خدمت مورد نظر، به انجام آن مشغول بوده‌اند و هزینه‌های فعلی خدمت مورد بحث اشاره نمود.

تنها در صورتی تصمیمی واقع بینانه و موثر در خصوص منافع عملیاتی و مالی برون سپاری اتخاذ خواهد شد که مشتری خدمات برون سپاری نه تنها نسبت به هزینه‌های فعلی خویش واقف باشد، بلکه از وضعیت عملکردی خود در آن حوزه و جنبه‌هایی همچون سیستم و فرایندها نیز آگاه بوده و نسبت به کاستی‌های موجود و قابل جبران از طریق برون سپاری نیز واقف باشد. انجام چنین مطالعات دقیق و جامعی این اطمینان را ایجاد خواهد کرد که فعالیت تحت نظر گرفته شده برای برون سپاری بطور کامل شناخته شده است و مزایای تجاری، ریسک‌های عملیاتی و هزینه‌های پنهان احتمالی نیز مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. در این مطالعه مزایای دیگری نیز نهفته است که از جمله آنها می‌توان به درک



وضعیت فعلی عملکرد و فرایندها، روش‌های متداول برون‌سپاری فعالیت مذکور و تعاملات ممکن بین خدمات برون‌سپاری شده و شرکت برون-سپار اشاره نمود. در ادامه به شرح راهکارهای متعددی که در کتب و منابع موجود در حوزه برون‌سپاری ارائه شده اند، پرداخته می شود.

#### ۴.۱.۱. کسب و ارائه شناخت کافی در خصوص فعالیت در نظر گرفته شده برای برون‌سپاری

تعریف خدمات در نظر گرفته شده برای برون‌سپاری بر مبنای مطالعه و بررسی دقیق، بخش حیاتی و مهمی از فرایند برون‌سپاری را تشکیل می دهد که با این وجود، در اغلب مواقع به هنگام عقد قرارداد، توجه چندانی به آن نمی شود. ریسک ناتوانی در ارائه تعریف دقیقی از سرویس در همان ابتدای کار، منجر به حصول توافق‌نامه‌ای<sup>۲۵</sup> می گردد که به دلیل فقدان قطعیت از کارایی چندانی برخوردار نیست.

در واقع بهترین زمان برای لحاظ نمودن تعریف دقیق سرویس، همان مرحله آغازین و در بخش درخواست ارائه پیشنهادات می باشد. برخورداری از توضیحات کاملی در خصوص خدمات مورد نیاز و هر گونه دگرگونی همراه با آن در این مرحله از فرایند برون‌سپاری منجر به ارائه پیشنهاداتی معتبر و قابل مقایسه از سوی شرکت کنندگان در مناقصه<sup>۲۶</sup> می باشد. دلیل این امر نیز آن است که هر یک از شرکت کنندگان، پیشنهادات خود را بر مبنای درک کامل و درستی از نیازمندی های شرکت برون‌سپار اعلام نموده اند. علیرغم این که در مرحله مذاکره برای انعقاد قرارداد، سطحی از بازنگری و اصلاح در خصوص تعریف خدمات مورد بحث غیر قابل اجتناب است، با این حال ارائه تعریف قبلی دقیق و کاملی از خدمت، به کاهش مذاکرات و میزان تغییرات اعمالی در محدوده خدمات مورد بحث کمک می کند. بخصوص این امر سبب کاهش تعداد و وسعت بازنگری در موارد مربوط به پیشنهاد ارائه شده از جانب شرکت ها مخصوصا در مرحله ای که درخواست مجدد از سایر شرکت کنندگان در مناقصه برای قیمت دهی دوباره با دشواری هایی روبرو است، می گردد. به این ترتیب زمان لازم برای دستیابی به توافق بر روی خدمت مورد بررسی و به دنبال آن زمان انعقاد قرارداد کاهش خواهد یافت.

مرحله مناقصه، همچنین مرحله ای است که هر یک از شرکت کنندگان در مناقصه باید مطالعات و بررسی دقیقی بر روی خدمات در نظر گرفته شده برای برون‌سپاری انجام دهند. از این رو هر یک از این شرکت کنندگان باید تا حد ممکن نسبت به ماهیت و وضعیت فعلی فعالیتی که قرار است برون‌سپاری شود، مبنای هزینه ای فعلی، سطح سرویس مورد انتظار فعلی و سطح سرویس ارائه شده و همچنین تعداد و مهارت کارکنان تحت تاثیر این فعالیت مطلع گردد. در شرایطی که دسترسی به تصویری نسبتا کامل از وضعیت فعلی فعالیت مذکور و جنبه‌های متعدد آن فراهم نباشد، مطالعه و بررسی صورت گرفته از سوی هر یک از شرکت کنندگان تنها آنان را قادر می سازد تا پیشنهادات خود را از جمله در حوزه قیمت، شرح خدمات و زمان تنها بر مبنای مفروضات ارائه کنند.

#### ۴.۱.۲. کارکنان تحت تاثیر برون‌سپاری

در ابتدای هر فرایند برنامه ریزی برون‌سپاری، باید ارزیابی کاملی نسبت به کارکنان درگیر در فعالیت برون‌سپاری شده اعم از کارکنانی که بصورت کامل تحت تاثیر برون‌سپاری قرار می گیرند و یا تنها بخشی از زمان خود را در فرایند برون‌سپاری شده سپری خواهند کرد، صورت گیرد. مشتری برون‌سپاری باید نسبت به تمایل و نیاز خود برای حفظ هر یک از کارکنان مزبور، اطمینان از وجود تخصص کافی داخلی برای مدیریت موفق روابط برون‌سپاری شده و حقوق واگذاری کارکنان دقت کافی را لحاظ کند.

شرکت ارائه دهنده خدمات نیز باید اطلاعات کاملی در خصوص مدت قرارداد و شرایط هر یک از کارکنان تحت تاثیر این امر در اختیار داشته باشد.

#### ۴.۱.۳. مدیریت عملکرد<sup>۲۷</sup>

پرداختن به مبحث شاخص‌های کلیدی عملکرد<sup>۲۸</sup> و سطح خدمات<sup>۲۹</sup> نیز از اهمیتی مشابه تعریف سرویس مورد نیاز برخوردار است. شاخص‌های کلیدی عملکرد و سطح خدمات، بر حسب قراردادها می توانند بسیار متغیر بوده و به نوع صنعت و میزان اهمیت خدمات برون‌سپاری شده



بستگی دارند. با تعریف دقیق خدمات مورد نظر در حوزه برون‌سپاری، هر چه سطح خدمات و معیارهای کلیدی عملکرد با دقت بیشتری مورد بررسی و توافق قرار گیرند، از میزان انحراف انتظارات و خواسته های دو طرف از یکدیگر در طی ارائه خدمات کاسته خواهد شد.

یکی دیگر از سازوکارهای موثر در مدیریت کیفیت خدمات بر اساس استخدام و ابقای کارکنان کلیدی برای شرکت ارائه دهنده خدمات برون‌سپاری شده، به شرایط اعمال شده در قرارداد نسبت به برخورداری از امکان تخصیص کارکنان کلیدی به فعالیت مذکور و الزام در جایگزینی کارکنان مستعفی و یا بازنشسته با افرادی با همان سطح تخصص و تجربه باز می‌گردد. در شرایطی که کارکنان کلیدی مورد نظر شرکت ارائه دهنده خدمات، تناقضی با کارکنان منتقل شده از شرکت برون‌سپار به فعالیت مذکور نداشته باشد، شرکت برون‌سپار اغلب به بررسی تجارب کاری و سوابق عملکردی کارکنان کلیدی مورد نظر پرداخته و حق مصاحبه و رد احتمالی کارکنان پیشنهادی را برای خود محفوظ می‌دارد.

#### ۴.۱.۴. مدیریت هزینه ها<sup>۲۰</sup>

در ابتدای انعقاد هرگونه قرارداد خدمات برون‌سپاری، باید به توافقاتی در خصوص سازوکار هزینه‌ای خواه بر مبنای پرداخت دوره ای، خواه بر مبنای زمان و مواد، ترکیبی از این موارد و یا هر مبنای دیگری دست یافت. با این حال به سبب ماهیت و نیز به سبب طول مدت قرارداد برون‌سپاری در اغلب مواقع، سازوکار بازبینی هزینه ای و حفظ مزیت رقابتی در طی دوره قرارداد دو نمونه از ملاحظات عمده‌ای به شمار می‌روند که باید در قرارداد مورد توجه قرار گیرند.

فرایندها و سیستم‌ها در طی زمان و در نتیجه اقداماتی همچون قوانین و مقررات صنعت، عملکردهای تجاری و تمرکز کسب و کار دستخوش تغییر و تحول می‌شوند. از این رو تغییر در تعریف خدمت، سطح خدمت و مبنای تکنولوژیکی در طی مدت قرارداد غالباً اجتناب ناپذیر بوده و می‌تواند بعد اقتصادی فعالیت را از اساس تغییر دهد.

برای این منظور راهکارهایی اندیشیده شده است. یکی از این راهکارها مدیریت تغییرات فرایندی و تکنولوژیکی هزینه‌ای در طی مدت قرارداد از طریق اعمال فرایند کنترل تغییرات رسمی بگونه ای مستند و با در نظر گرفتن متغیرهای از پیش تعیین شده عامل هر گونه تغییرات هزینه ای بالقوه می‌باشد.

می‌توان از الگوبرداری نیز به عنوان سازوکاری مفید برای کسب شناخت در خصوص تغییرات هزینه‌ای در طی زمان استفاده کرد، با این حال این مساله نیز با محدودیت‌هایی مواجه است. هر چند ایده ورای بکارگیری تعیین رقابتی هزینه‌های جاری از طریق الگوبرداری از استاندارد صنعت، رقابتی باقی ماندن هزینه‌های برون‌سپاری در طی زمان است، با این حال الگوبرداری عموماً از در نظر گرفتن ویژگی‌های ذاتی خاص مورد نظر مشتری نسبت به سیستم یا فرایند درخواستی وی عاجز است و حتی در این صورت نیز از اندازه گیری دقیق کیفیت و تخصص ارائه دهنده خدمات مذکور در مقایسه با سایر خدمات دهندگان فعال در همان حوزه ناتوان بوده و از این رو نمی‌تواند مبنای مقایسه‌ای صحیحی ارائه دهد.

#### ۴.۱.۵. مدیریت تغییرات<sup>۲۱</sup>

با در نظر گرفتن امکان تغییرات تجاری، فرایندهای کسب و کار و تغییرات تکنولوژیکی که ممکن است در طی مدت قرارداد برون‌سپاری رخ دهد، بکارگیری سازوکاری شفاف برای کنترل تغییرات در قرارداد برون‌سپاری، ساختاری منعطف و قابل مدیریت را برای هر دو طرف قرارداد بدنبال خواهد داشت.

اطمینان از مدیریت مناسب کنترل تغییرات و مستندسازی دقیق آن، سبب حفظ وضعیت فعلی تعریف خدمات شده و شناخت و انتظارات هر یک از طرفین نسبت به خدمات مذکور را بدون تغییر نگاه می‌دارد. علاوه بر این مدیریت مناسب تغییرات، کمینه سازی فرصت‌های بروز نارضایتی ناشی از درک نادرست و سوء تفاهم را به دنبال خواهد داشت [16].



## بازبینی و بازرسی<sup>۳۲</sup>

موفقیت مشارکت تا حدود زیادی به برقراری و حفظ مستمر ارتباطات، کنترل و بازبینی به منظور اطمینان از ارائه خدمات مطابق با مفاد قرارداد و شناسایی و برخورد با مشکلات و موارد جنبی در اسرع وقت بستگی دارد. برای این منظور، شرکت ارائه دهنده خدمات باید به کارفرمای خود گزارشات ماهانه و سالانه‌ای همراه با جزئیات کافی ارائه دهد تا به این ترتیب، کارفرما قادر به بررسی عملکرد وی و انطباق آن با موارد مشخص شده در قرارداد باشد. علاوه بر این کارفرما نیز باید این حق را داشته باشد تا هر یک از حوزه‌های فعالیت برون‌سپاری شده خویش را مورد بررسی و مذاقه قرار داده و از امکان ارزیابی اطلاعات ارائه شده از سوی شرکت خصوصی مذکور برخوردار باشد.

### ۴.۱.۶. جریمه‌های<sup>۳۳</sup> مربوط به سطح عملکردی و سطح خدمت

قرارداد باید بگونه‌ای تنظیم شده باشد که هرگاه استانداردهای عملکردی مورد توافق در طی دوره زمانی حاصل برآورده نشد، طرف ارائه دهنده خدمت را مکلف گرداند تا بر حسب تخلف مربوطه، هزینه‌ای در قالب جریمه متحمل گردد. این جریمه‌ها عمدتاً در قالب کاهش در میزان پرداختی‌های دوره‌ای در دوره مورد نظر به شرکت مربوطه صورت می‌گیرد.

در خصوص تعیین جریمه‌های مرتبط با سطح سرویس باید مذاکرات متعددی صورت گیرد. شرکت‌های ارائه دهنده خدمات عمدتاً به حق این مطلب را اظهار می‌کنند که نباید از جریمه به عنوان مکانیزم کاهش درآمدی آنان در قبال هر گونه لغزش از سطح عملکرد استفاده گردد. از سوی دیگر شرکت‌های برون‌سپار نیز اغلب در پی دستیابی به خدماتی پایدار و قابل اطمینان از جانب شرکت ارائه دهنده خدمات، حاضر به ارائه مشوق‌های گوناگونی می‌باشند. از این رو سازوکار مذکور باید به گونه‌ای طراحی شود که از هر دو طرف شرکت برون‌سپار و شرکت ارائه دهنده خدمات حمایت کافی را داشته باشد.

از جمله سازوکارهایی که برای برقراری ساختار جریمه‌ای در نظر گرفته می‌شود، استفاده از روش بازگشت عابدی است. در این روش، شرکت ارائه دهنده خدمات این فرصت را در اختیار خواهد داشت که با افزایش سطح عملکرد خود، جریمه‌های خویش را جبران نماید. این سازوکار تشویقی می‌تواند هم بر مبنای افزایش سطح عملکرد از سطح استاندارد در دوره‌های زمانی آتی مطرح گردد و هم دوره فعلی انجام فعالیت را مد نظر بگیرد. در تمامی این حالات باید سیستمی تشویقی در نظر گرفته شود تا به محاسبه عملکرد یک دوره زمانی مشخص پرداخته و این فرصت را برای شرکت ارائه دهنده خدمات فراهم آورد تا جریمه‌های متحمل شده خود را از این طریق جبران نماید [17].

### ۴.۱.۷. استانداردهای عملکردی

هر یک از طرفین قرارداد باید در خصوص بکارگیری استانداردهای عملکردی اظهار نظر کرده و یا حداقل بر روی آنها توافق داشته باشند. همچنین باید از نتایج و پیامدهای عدم برآورده سازی معیارهای عملکردی مذکور در طی مدت قرارداد نیز آگاه باشند.

## ۵. پیشنهادات

با توجه به یافته‌های این مطالعه، راهکارهای کوتاه و بلندمدت ذیل برای بهبود وضعیت برون‌سپاری‌های صورت گرفته شرکت آب و فاضلاب خراسان رضوی پیشنهاد می‌شوند:

۱- شرکتی که تمایل به ارائه خدمات برون‌سپاری شده دارد، باید متخصص انجام آن کار و فعالیت‌هایش نیز منحصر به خدمت گرفته شده باشد. همچنین شرکت مذکور باید بتواند فعالیت خود را طوری تنظیم کند که قابلیت کنترل شدن را داشته باشد و امکاناتی را به منظور پایش کردن امور فراهم کند.



- ۲- پیشنهاد می‌شود در ارتباط با امور واگذار شده به شرکت‌ها به جای ارزیابی عملکرد کارکنان، نسبت به ارزیابی عملکردهای شرکت اقدام گردد. دلیل این امر آن است که در واگذاری‌های صورت گرفته، مدیریت نیز واگذار شده است و مدیر شرکت باید بتواند کارها را با کیفیت و هزینه تعهد شده در حداقل زمان و یا زمان تعیین شده با حفظ استانداردهای رضایتمندی به انجام برساند. همچنین نظارت عالی باید بر انجام کار توسط شرکت‌ها باشد، نه بر عملکرد نیروهای شرکت‌ها.
- ۳- باید در انتخاب پیمانکاران و یا شرکت‌ها بگونه‌ای عمل کرد که علاوه بر دارا بودن صلاحیت‌های حرفه‌ای و استانداردهای لازم مدیریتی، بر نیروی کار نظارت کافی داشته باشند و از حالت واسطه‌محوری برای دریافت کارها خارج شوند. در نهایت کلیه اهداف حاصل از فرایند برون‌سپاری باید در عمل تحقق یابد و شرکت آب و فاضلاب از یک طرف بر کوچک سازی و کاهش هزینه‌ها و بهبود و ارتقاء فعالیت‌ها و از سوی دیگر ذی‌نفعان بر رضایتمندی، سرعت در رسیدگی به امور و غیره آثار برون‌سپاری را مشاهده نمایند.
- ۴- در ارتباط با امور واگذاری شده باید علاوه بر تعیین قیمت یا بهای تمام شده هر واحد فعالیت، زمان‌سنجی انجام فعالیت‌ها و مشخص شدن محدوده و حجم کار، مشخص بودن ورودی‌ها و خروجی‌ها (ستاده‌های قابل انتظار و با اهمیت برای شرکت آب و فاضلاب)، افق برنامه‌ریزی شده برای کاهش هزینه‌ها و زمان انجام کار و در نهایت کوچک‌سازی مشخص شود تا شرکت‌های طرف قرارداد بر اساس یک نقشه راه کاملاً شفاف و تعریف شده حرکت نمایند و به اهداف ترسیم شده دست یابند.
- ۵- در ارتباط با ارزیابی از عملکرد شرکت‌ها و تعیین میزان انحرافات از نقشه راه و اهداف ترسیم شده، لازم است به صورت ماهانه (بسته به ماهیت کار قابل تغییر است) گزارشی از اجرای امور و کارها و نه نیروهای شرکت یا هزینه‌ها ارائه شود تا کارفرما بتواند ضمن دستیابی به ارزیابی اجمالی از روند کلی و زمانی کار و اعتمادسنجی‌های لازم از ذی‌نفعان احتمالی، شرکت‌های طرف قرارداد را پایش نماید و در صورت مشاهده انحراف، تذکرات و راه‌حل‌های مدیریتی لازم برای بازگرداندن به مسیر اصلی را داشته باشد.
- ۶- در ارتباط با مناقصه‌ها لازم است به نکات ذیل توجه شود:
- برگزاری مناقصه‌ها در ارتباط با هر فعالیت یا حوزه فعالیت با ملحوظ داشتن مشخصات کمی و کیفی (کارسنجی - زمان‌سنجی - هزینه سنجی) و انتظارات از پروژه‌ها و امور واگذاری شده (ترسیم افق کاری و سیاست‌ها)
  - آزاد گذاشتن شرکت پیمانکار در بکارگیری نیروهای خود
  - نبود رابطه اداری و مالی بین کارکنان شرکت‌ها و شرکت آب و فاضلاب. در واقع کلیه امور اداری و مالی توسط شرکت‌ها (نماینده شرکت) صورت پذیرد.
  - عدم الزام و تعیین تکلیف ساعات کار کارکنان شرکت. در واقع بعد از زمانی ساعات کاری در اختیار شرکت‌ها باشد تا با توجه به نوع فعالیت‌ها و درجه فوریت و تکرار و نیز ریسک فعالیت‌ها ساعات کاری را تعیین نمایند.
  - محدوده کارهای قابل واگذاری باید کاملاً مشخص باشد تا تداخل امور ایجاد نشود.
  - برگزاری مناقصه‌ها بر مبنای منصفانه و اعلام برنده با توجه به شاخص‌های کمی، کیفی و مدیریتی و تجربی شرکت‌ها و نه صرفاً انتخاب کمترین پیشنهاد قیمت.
- ۷- در ارتباط با برون‌سپاری باید شرکت آب و فاضلاب یک برنامه راهبردی پویای اداری، کارگزینی و تشکیلاتی داشته باشد تا بر اساس آن مشخص باشد که مثلاً در ۱۰ سال آینده به چه افقی می‌خواهد برسد و ابزارهای قانونی، پشتیبانی و بودجه‌ای آن چگونه باید باشد. به عنوان مثال فرض کنید در شرایط کنونی یک شرکت فعالیت‌ها را در حالت وجود نیروهای تحمیلی با یک میلیارد ریال در سال انجام می‌دهد. اما این امکان وجود دارد که با کاهش نیروها و ارتقاء بهره‌وری، این کار را با نیروهای خود با ۷۰۰ میلیون ریال انجام دهد و کیفیت و رضایتمندی‌ها حفظ شود. در این شرایط لازم است در یک برنامه پویای میان مدت، نیروهای تحمیلی از بدنه شرکت حذف و نیروهای خود شرکت‌ها جایگزین شوند. نتیجه این رویکرد به نفع شرکت‌ها و آب و فاضلاب خواهد بود.
- ۸- با توجه به مشکلات و عارضه کلیدی موجود در حوزه نیروی انسانی پیشنهاد می‌شود راهکارهای زیر به عنوان محوری‌ترین پیشنهادات این حوزه مورد توجه قرار گیرد:



۸.۱- تشکیل شرکت(های) تعاونی خدمات: در این راستا لازم است نیروهای هر حوزه، با تشکیل چنین شرکتی بطور کامل ارتباط سازمانی خود را با شرکت آب و فاضلاب قطع نموده و به صورت یک شخصیت حقوقی امور را در قالب قرارداد بر عهده گیرند. چنین سازوکاری علاوه بر کوچک‌سازی سازمان، انگیزه‌های لازم را در نیروها ایجاد می‌نماید تا امور را با کمترین هزینه و بالاترین کیفیت به انجام برسانند. به این ترتیب ضمن افزایش سودآوری شرکت تعاونی- که در نهایت به خود کارکنان می‌رسد- تداوم واگذاری در سال‌های آتی نیز تضمین می‌شود. در این حالت لازم است به منظور ایجاد انگیزه‌های کاری لازم، حداقل برای ۵ سال واگذاری صورت گیرد اما در قرارداد این نکات گنجانده شود که در صورت عدم حفظ کیفیت و استانداردهای لازم، در سال نخست معادل ۱۰ درصد جریمه تعلق خواهد گرفت و ثانیاً از سال دوم نرخ نزولی در پرداخت‌ها لحاظ خواهد شد، به نحوی که در سال پنجم ۲۵ درصد کاهش در پرداخت اعمال خواهد شد. این کاهش پرداخت باید با ارتقاء بهره‌وری و اتخاذ روش‌های نوآورانه و بهره‌گیری از فناوری‌های جدید جبران شود.

۸.۲- تشکیل شرکت مادر تخصصی خدمات: در این رویکرد، شرکت آب و فاضلاب نقشی در تاسیس نخواهد داشت و از شرکت‌های وابسته به آب و فاضلاب نخواهد بود. در این حالت مناقصه برای انتخاب یک شرکت مادر صورت خواهد گرفت و کل فعالیت‌ها در قالب یک قرارداد به این شرکت واگذار خواهد شد. در مرحله بعد این شرکت مادر، خود با توجه به پتانسیل‌های مناطق، شرکت‌های تخصصی را انتخاب خواهد کرد و به شکل یک هلدینگ عمل خواهد نمود. این رویکرد باعث خواهد شد تا از یک طرف کل هزینه‌های پرداختی شرکت آب و فاضلاب برای فعالیت‌ها کاهش یابد و از سوی دیگر تنها با یک شرکت طرف باشد و مدیریت شرکت‌های تخصصی به شرکت مادر منتقل گردد.

۹- پیشنهاد می‌شود در شهرهایی که برای اولین بار اموری به شکل برون‌سپاری واگذار می‌شود، قبل از برون‌سپاری نظرسنجی‌هایی از مشتری‌ها و مشترکین صورت پذیرد تا بتوان نتایج را در مولفه‌های مختلف با نتایج نظرسنجی بعد از برون‌سپاری مورد مقایسه قرار داد و نقاط ضعف را شناسایی و نسبت به اصلاح موارد برابر قرارداد عمل نمود. در واقع چنین رویکردی، امکان مقایسه برون‌سپاری را از بعد رضایت‌مندی مشترکین و مشتری‌ها فراهم خواهد آورد.

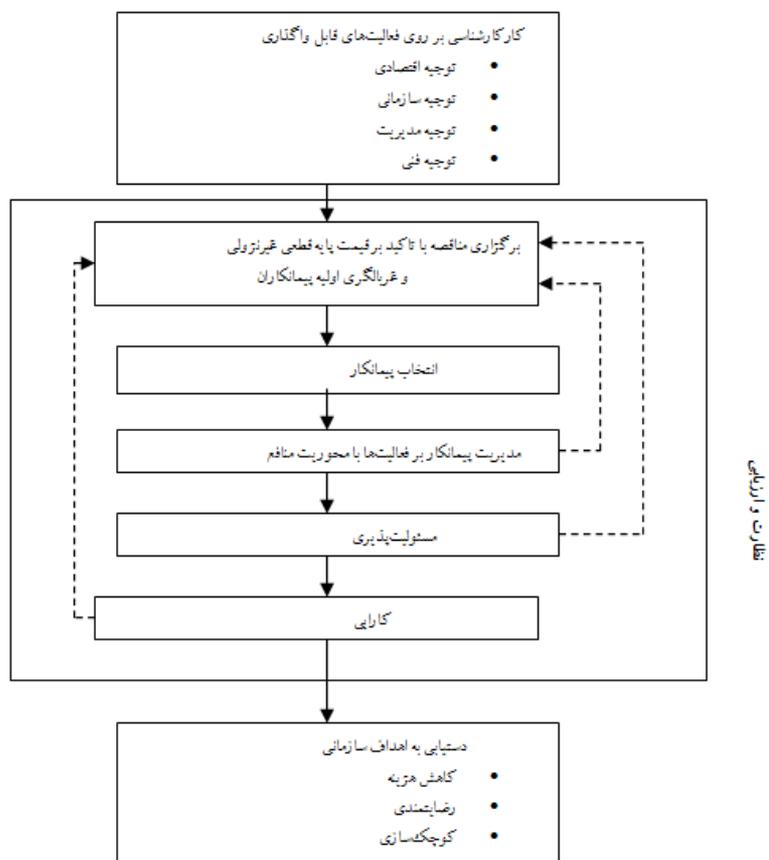
۱۰- با توجه به عارضه‌های مورد بررسی در حوزه‌های مختلف توصیه می‌شود بر اساس قانون از پیمانکاران برای حسن انجام کار یا ضمانت بانکی، ۱۰ درصد از کل مبلغ قرارداد دریافت شود.

۱۱- با توجه به این‌که عدم پرداخت به موقع صورت وضعیت‌ها، توان کیفی پیمانکار را کاهش می‌دهد، توصیه می‌شود حداقل برای پیمانکاران رده پائین، پرداخت‌ها به موقع صورت گیرد تا کیفیت انجام کار کاهش نیابد.

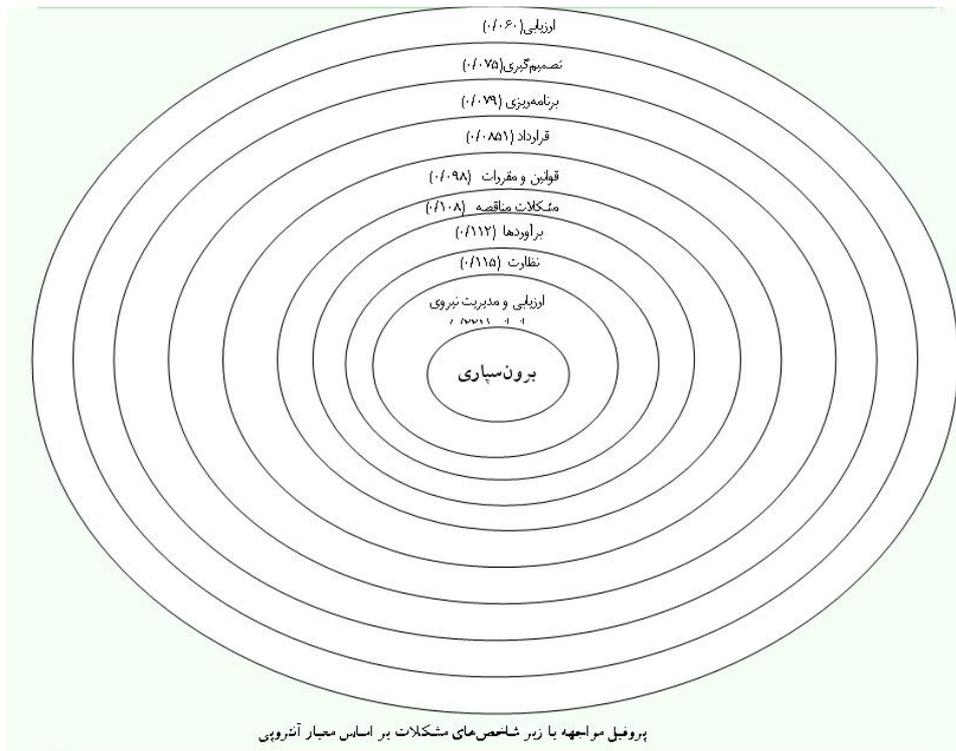
۱۲- توصیه می‌شود برگزاری مناقصه با تاکید بر قیمت پایه قطعی غیرنزولی و غربالگری اولیه پیمانکاران صورت پذیرد تا سازمان به اهداف برون‌سپاری دست یابد.

۱۳- با توجه به این‌که عدم انجام تعهدات آبفا، بر سودآوری شرکت‌های پیمانکار تاثیر می‌گذارد، لازم است آبفا ضمن انجام به موقع تعهدات مفاد قرارداد، زمینه فعالیت کیفی و کمی پیمانکاران در زمان مشخص شده را فراهم آورد.

۱۴- با توجه به عارضه‌های شناسایی شده توصیه می‌شود با درک و شناخت ایجاد شده از برون‌سپاری‌های مورد بررسی، از الگوی شکل ۲ برای برون‌رفت از عارضه‌ها استفاده شود.



الگوی پیشنهادی برون رفت از عارضه های برون سپاری آبفای خراسان رضوی



ماتریس تصمیم‌گیری نمایان به برون‌سپاری	نا ملموس (۱)	تکنیک ناآزمایی (۲)	عدم اطمینان تقاضا (۳)	پایداری (۴)	تماس یا مشتری نهایی (۵)	فعال اصلی (۶)	اهمیت حساسیت (۷)	استاندارد شدن (۸)	عدم اطمینان تکنولوژی (۹)	موقعیت رقابتی (۱۰)	تعداد تأمین کنندگان خدمات (۱۱)
نا ملموس (۱)		X	X	X	X	X	X				
تکنیک ناآزمایی (۲)	X		X	X	X	X	X				
عدم اطمینان تقاضا (۳)	X	X		X	X	X	X				
پایداری (۴)	X	X	X		X	X	X				
تماس یا مشتری نهایی (۵)	X	X	X	X		X	X				
فعال اصلی (۶)	X	X	X	X	X		X				
اهمیت حساسیت (۷)	X	X	X	X	X	X					
استاندارد شدن (۸)									X	X	X
عدم اطمینان تکنولوژی (۹)								X		X	X
موقعیت رقابتی (۱۰)								X	X		X
تعداد تأمین کنندگان خدمات (۱۱)								X	X	X	

	نمایان زیاد به برون‌سپاری
X	بی تفاوت (بی اهمیت)
	نمایان کم به برون‌سپاری
	بدون استفاده

ماتریس تصمیم‌گیری برون‌سپاری



## پیشنهاد و نتیجه‌گیری

ضرورت برون‌سپاری و مشارکت مساله ای است که اکثر شرکت‌ها با آن مواجه‌اند. شرکت آبفای استان خراسان رضوی نیز به عنوان یکی از شرکت‌های دولتی فعال در حوزه برون‌سپاری بخشی از مجموعه فعالیت‌ها و خدمات خود را به شرکت‌های خصوصی مربوطه واگذار نموده است. با این حال صرف واگذاری فعالیت‌ها تحت عنوان برون‌سپاری مبنای موجهی برای رفع تکلیف از جانب این شرکت به شمار نرفته و شرکت خود را موظف به بهبود این روند از طریق نظارت بر مشکلات و عارضه‌های حوزه‌های مرتبط با برون‌سپاری دانسته است. از این رو ضمن تعریف پروژه‌های پژوهشی با محوریت عارضه یابی، به این موضوع پرداخته است.

در این تحقیق ضمن ارائه شرحی بر عارضه‌های بررسی شده، به ارائه راهکاری برای رفع هر یک از این عارضه‌ها که به عنوان گام اصلی هموارسازی فرایند برون‌سپاری در نظر گرفته می‌شود، ارائه شده است. راهکاری پیشنهادی بر مبنای مطالعه کتابخانه‌ای مستندات و دستورالعمل‌های موجود، طرح شده‌اند. در انتها نیز پیشنهاداتی برای رفع بخشی از عارضه‌های مطرح شده در مقاله ارائه شده است که بکارگیری آنها از سوی آبفای خراسان رضوی تا حدود زیادی به رفع موانع و مشکلات پیش روی فرایند برون‌سپاری کمک خواهد نمود.



## منابع:

- [1]. اکبری جوکار، محمدرضا؛ امانی، پریسا: "الگوهای کنترل فرآیند برون سپاری در یک زنجیره تأمین"، اولین کنفرانس بین‌المللی لجستیک و زنجیره تأمین، ۱۳۸۳
- [2]. Kakabadse, A., Kakabadse, N. ; "Trends in outsourcing: contrasting USA and Europe", *Journal of European Management*, Vol. 20 No.2, pp.189-98, (2002).
- [3]. Kern, T.; "The Gestalt of an information technology outsourcing relationship: an exploratory analysis", Proceedings of the eighteenth international conference on Information systems, p.37-58, (1997).
- [4]. Rothery, B. Robertson, I.; "The Truth About Outsourcing", UK, Hampshire: Gower Publishing (1995).
- [5]. Williamson, O.E, "Transaction cost economics: the governance of contractual relations", *Journal of Law & Economics*, Vol. 22 pp.233-61,(1979).
- [6]. Walstrom, J., Ketler, K.; "The Outsourcing Decision", *International Journal of Information Management*, Vol.13 No.6, pp.446-460, (1993).
- [7]. Teng, T., Cheon, M.; "A descriptive study on the outsourcing of information systems functions", *Information and Management* Vol.27 No.1, pp. 33-44, (1994).
- [8]. Goldsmith, R.E.; "The Personalised Marketplace: Beyond the 4Ps", *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 17, No. 4, pp. 178-185, (1999).
- [9]. Goodwin, D.L., Cooper. D.F., Cross, J., Knight, K.W., Walker, T.; "HB240:2000 Guidelines for management risk in outsourcing", Standards Australia, Sydney, NSW. ISBN 0 7337 3541 X.
- [10]. Yang, C., Huang, J.; "A decision model for IS outsourcing", *International Journal of Information Management* Vol.20, pp 225-239, (2000).
- [11]. Pandey, V., Bansal, V.; "A decision making framework for IT outsourcing using the analytic hierarchy process", *Indian Institute of Technology, Kanpur*, (2003).
- [12]. Yang, D., Kim, S., Nam, C. and Min, J.; "Developing a decision model for business process outsourcing", *Computers and Operations Research*, Article in press, (2007).
- [13]. Johnson, M.; "Outsourcing in Brief", *Institute of Management Foundation*, Butterworth Heinemann, London, (1997).
- [14]. Greavor, M.F.; "Strategic Outsourcing- A Structured Approach to Outsourcing Decisions and Initiatives", *Amocom*, UK, (1998).
- [15]. Moomme, J.; "Framework for Outsourcing Manufacturing: Strategic & Operational Implications", *Computer Industry*, Vol.49, pp 116-127, (2002).
- [16]. *A Guide to Legal Issues in Outsourcing Contracts*, Matheson Ormsby Prentice, august 2007.
- [17]. Hayes, D.L., *Advanced Issues in Outsourcing Agreements*, Fenwick & West LLP, 2003.



## پانویس ها

- <sup>1</sup> )Business Risks
- <sup>2</sup> )Request For Proposal(RFP)
- <sup>3</sup> ) 3<sup>rd</sup> Party
- <sup>4</sup> ) Rothery & Robertson
- <sup>5</sup> )Employee
- <sup>6</sup> )Facility
- <sup>7</sup> )Equipment
- <sup>8</sup> )Technology
- <sup>9</sup> )Human Resource
- <sup>10</sup> )Williamson
- <sup>11</sup> )Walstrom & Keteler
- <sup>12</sup> )Teng
- <sup>13</sup> )GoldSmith
- <sup>14</sup> )Vision
- <sup>15</sup> )Value Chain Analysis
- <sup>16</sup> )Competitive Advantage
- <sup>17</sup> )Goodwin
- <sup>18</sup> )Yang & Hung
- <sup>19</sup> )Pandey & Bansal
- <sup>20</sup> ) IT
- <sup>21</sup> )AHP
- <sup>22</sup> )Kim
- <sup>23</sup> )Rules & Regulations
- <sup>24</sup> )Performance
- <sup>25</sup> )Agreement
- <sup>26</sup> )Tenderer
- <sup>27</sup> )Performance Management
- <sup>28</sup> )Key Performance Indicator (KPI)
- <sup>29</sup> )Service Level
- <sup>30</sup> )Cost Management
- <sup>31</sup> )Change Management
- <sup>32</sup> )Review and Inspection
- <sup>33</sup> )Penalty