مبانی نظری وپیشینه تحقیق برونسپاری و بررسی بهای تمام شده خدمات

[**فصل دوم: مروری بر ادبيات تحقيق**](#_Toc301728725)

[1-2 مقدمه 12](#_Toc301728727)

[2-2 بخش اول :تاریخچه ومفاهیم برون سپاری و مزایا و معایب آن 13](#_Toc301728728)

[1-2-2 تاریچه برون سپاری 13](#_Toc301728729)

[2-2-2 تعریف برون سپاری : 15](#_Toc301728730)

[3-2-2 مفهوم برون سپاری : 15](#_Toc301728731)

[4-2-2 مزایای برون سپاری 16](#_Toc301728732)

[5-2-2 معایب برون سپاری 17](#_Toc301728733)

[6-2-2 براي برون سپاري چه اقداماتي لازم است ؟ 18](#_Toc301728734)

[7-2-2چرا برون‌سپاري ؟ 20](#_Toc301728735)

[8-2-2چه نوع فعاليت هايي را مي توان برون سپاری کرد؟ 20](#_Toc301728736)

[9-2-2 عوامل موثر بر موفقیت روابط برون سپاری 22](#_Toc301728737)

[10-2-2برون‌سپاري‌هاي موفق 24](#_Toc301728738)

[11-2-2مراحل 10 گانه گارتنر جهت موفقيت در برون سپاري 25](#_Toc301728739)

[3-2 بخش دوم :شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی و میزان فعالیتهای آن و فعالیتهای که قابل برون سپاری هستند. 25](#_Toc301728740)

[1-3-2تاریخچه صنعت آب در ایران 25](#_Toc301728741)

[2-3-2تاریخچه شرکت آب و فاضلاب شهری استان مرکزی 27](#_Toc301728742)

[3-3-2موضوع وهدف شرکت آب وفاضلاب استان مرکزی 28](#_Toc301728743)

[4-3-2مرکز شرکت آب وفاضلاب استان مرکزی 28](#_Toc301728744)

[5-3-2چه خدماتي را بايد برون‌سپاري كرد؟ 29](#_Toc301728745)

[6-3-2فعالیتهای شرکت آب و فاضلاب که قابل برون سپاری هستند. 29](#_Toc301728746)

[4- 2 بخش سوم: بررسی بهای تمام شده خدمات شرکت آب و فاضلاب و اجزای آن 30](#_Toc301728747)

[1-4-2 حسابداری بهای تمام شده: 30](#_Toc301728748)

[2-4-2 کاربرد حسابداری بهای تمام شده : 31](#_Toc301728749)

[3-4-2تعریف بهای تمام شده کالاو خدمات 31](#_Toc301728750)

[4-4-2 عوامل بهای تمام شده: 32](#_Toc301728751)

[5-4-2 هدف و کاربرد بهای تمام شده 33](#_Toc301728752)

[6-4-2بهای تمام شده خدمات در صنعت آب و فاضلاب 34](#_Toc301728753)

[1-6-4-2 تعریف بهای تمام شده آب شرب 34](#_Toc301728754)

[2-6-4-2 تعریف بهای تمام شده خدمات دفع فاضلاب 35](#_Toc301728755)

[3-6-4-2 هزینه های فرایندی تولید آب شرب 35](#_Toc301728756)

[4-6-4-2 هزینه های فرایندی خدمات دفع فاضلاب 36](#_Toc301728757)

[5-6-4-2 هزینه های غیر فرایندی بهای تمام شده آب و خدمات دفع فاضلاب 37](#_Toc301728758)

[5- 2 بخش چهارم -بررسی تطبیقی بهای تمام شده خدمات قبل و بعد از برون سپاری فعالیتها وتعیین سهم اجزای تشکیل دهنده آن . 37](#_Toc301728759)

# مقدمه

موسسات و سازمانها و دستگاههای اجرایی با هر ماموریت ، رسالت ، اهداف و چشم اندازی که دارند نهایتا در یک قلمرو ملی و یا بین المللی عمل می کنند و ملزم به پاسخگویی به مشتریان ، ارباب رجوع و ذینفعان هستند تا شرکتی که هدفش سودآوری و رضایت مشتری است و سازمانی که هدف خود را اجرای کامل و دقیق وظایف قانونی و کمک به تحقیق اهداف توسعه و تعالی کشور قرار داده ، پاسخگو باشند (لوئیس ،2002، 12)[[1]](#footnote-1).

بنابراین ، بررسی نتایج عملکرد تجاری شرکتها و راههای بهبود آن ، یک فرایند مهم راهبردی تلقی می شود.کیفیت و اثر بخشی مدیریت و عملکرد آن عامل تعیین کننده و حیاتی تحقق برنامه های توسعه و رفاه جامعه است .ارائه خدمات و تامین هزینه ها از محل منابع ، حساسیت کافی را برای بررسی تحقق اهداف ، بهبود مستمر کیفیت ، ارتقای رضایتمندی مشتری و شهروندان ، عملکرد سازمان و مدیریت و کارکنان را ایجاد کرده است .در صورتی که ارزیابی عملکرد با دیدگاه فرایندی و بطور صحیح و مستمر انجام شود، در بخش دولتی موجب ارتقا و پاسخگویی دستگاههای اجرایی و اعتماد عمومی به عملکرد سازمانها و کارایی و اثربخشی دولت می شود (عباسپور ، 1387، 2)[[2]](#footnote-2).

امتیاز مهم برون سپاری که با مفاهیم مدیریت ریسک[[3]](#footnote-3) ارتباط دارد، بهره گیری از استراتژی واگذاری ریسک است .در این حالت علاوه بر کاهش نرخ وقوع ریسک و احتمالا کاهش تنوع ریسک در سازمان (و انتقال به شرکت طرف قرارداد)، تمرکز سازمان و دپارتمان مدیریت ریسک بر کسب و کار فعلی و ریسک های پنهان در آن بیشتر می شود. برون سپاری در سطح کلان به پاره ای از اهداف اساسی جهانی از جمله کاهش فقر در جهان (توزیع عادلانه تر ثروت) و برابری بیش تر بین جنسیت ها و دسترسی به فن آوری کمک می کند و دارای اثرات سر ریز مثبتی شامل اثرات ناشی از مصرف بیش تر و انتقال مهارت و فن و اشتغال ثانویه می باشد.

برون سپاری ظرفیت های محل را نیزتقویت می کند از جمله باعث افزایش کارکنان ماهر و ایجاد خدمات جدید با کاربرد محلی و ایجاد صنعت در جایی که بازار نیست می شود و بازارهای محلی را گسترش می دهد (هویچت ،676،2006 )[[4]](#footnote-4).

دراین فصل سعی می شود مبانی نظری تحقیق در 5 بخش به شرح زیر مورد بررسی و مطالعه قرارگیرد:

بخش اول - تاریخچه ومفاهیم برون سپاری و مزایا و معایب آن

بخش دوم – شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی و میزان فعالیتهای آن و فعالیتهای که قابل برون سپاری هستند.

بخش سوم – بررسی بهای تمام شده خدمات شرکت آب و فاضلاب و اجزای آن

بخش چهارم – بررسی تطبیقی بهای تمام شده خدمات قبل و بعد از برون سپاری فعالیتها وتعیین سهم اجزای تشکیل دهنده آن .

بخش پنجم – تحقیقات انجام شده داخلی و خارجی

# 2-2 بخش اول :تاریخچه ومفاهیم برون سپاری و مزایا و معایب آن

# 1-2-2 تاریچه برون سپاری

برون سپاری در خارج از ایران :

از دهه1970 ميلادی و بدنبال توسعه اقتصاد بين الملل , شرکتهای چند مليتی ايجاد گرديدند.اين شرکتها استراتژيی را برگزيدند که امروزه از آن بعنوان برون سپاری[[5]](#footnote-5) ياد می شود . در اينجا برون سپاری به مفهوم واگذار کردن کار از کشورهای گرانتر و پيشرفته به کشورهای ارزان تر و در حال توسعه است . در برون سپاری , شرکتها بخش و يا تمام فعاليت خود را از کشور خود ( مبدا ) خارج و در کشور ديگر ( مقصد ) که دارای نيروی ارزان تر ( منابع بيشتر و ارزان تر ) است مستقر می کنند و از اين جهت بدان صادرات کار هم می گويند . اين موضوع در صنايعی مانند آهن , نساجی و خودروسازی بسيار به چشم می خورد و اکنون نيز بشدت در زمينه IT رو به گسترش است . برای نمونه شرکت Levi Strauss که در صنعت نساجی در آمريکای شمالی فعال است 20 سال پيش اولين واحد توليدی خود از مجموع 20 کارخانه خويش را به کشور چين منقل کرد و در سال 2003 آخرين واحد از بخش عمليات بافندگی خود را منقل نمود و يا آنکه شرکت IBM تعداد 60 پژوهشگر در هندوستان 90 پژوهشگر در چين و 6000 کارمند هندی در زمينه بازاريابی تلفنی دارد ( 2004 ميلادي) . همچنين شرکت Microsoft افزون بر 150 نفر پژوهشگر در چين دارد . در تمام اين موارد دستمزد نيروهای متخصص يک ششم و کمتر است و نيروها بعضا باکيفيت تر می باشند و اين قيمت توليد را کاهش داده است ضمن آنکه جنانچه شرکتهای مبدا می خواستند نيروهای خود را بازآموزی کنند هزينه بالايی را بايد متقبل می شدند . البته اين استراتژي ( برون سپاری ) مخالفانی را در کشورهای مبدا نيز دارد زيرا کارهای صادر شده ديگر برگشت نخواهند شد و يا آنکه نيروها در کشورهای متفاوت دارای فرهنگهای مختلفی هستند و در کار شايد هيچگاه با يکديگر روبرو نگردنند و فقط از طريق اينترنت با يگديگر ارتباط داشته باشند .

بعد از بكارگيري برون سپاري در سطح اقتصاد بين الملل ، اكنون چند سالی است که در ادبيات مديريت نوين سازمانها و در سطح داخلي كشورها واژه برون سپاری در کنار واژگانی مانند خصوصی سازی[[6]](#footnote-6) با مفهوم انتقال مالکيت و يا آزادسازی[[7]](#footnote-7) با مفهوم لغو مقررات و قوانين انحصار در جهت افزايش رقابت قرار گرفته است . اكنون برون سپاري در خيلي از شركتهاي بزرگ ، متوسط و حتي كوچك بعنوان يكي از استراتژيهاي بنيادين كسب و كار و با هدف كاهش هزينه ، افزايش درآمد ، افزايش ريسك پذيري و توان رقابت در بازار و افزايش رضايتمندي مشتري، تمركز روي فرآيندهاي اصلي ، بهبود خدمات ، ارتقاي مهارتها ، كاهش مدت زمان از مرحله ايده به بازار صورت مي پذيرد و باعث كوچك سازي سازمان و افزايش مزيت رقابتي كلي آن مي گردد . در اين سازمانها علاوه بر انجام بخشي يا تمام فعاليتهاي ساخت محصول از طريق برون سپاري، بسياري از فعاليتهاي خدماتي لازم مانند حسابداري ، فروش و خدمات پس از فروش ، حقوق و دستمزد ، مديريت نيروي انساني ، تدوين قراردادها و انتخاب پيمانكار ، خريد تجهيزات نيز از طريق برون سپاري صورت مي پذيرد (داور پناه ،1385، 2)[[8]](#footnote-8).

برون‌سپاري در ايران:

شركت ملي نفت ايران به دليل گستردگي حيطه فعاليت‌هايش، به برون‌سپاري‌هاي متفاوتي دست زده است. اين پژوهش در سال 1382 به منظور بررسي عوامل در تصميم‌گيري برون‌سپاري در دو بخش خدمات عمومي و خدمات فني مهندسي بالادستي نفت صورت گرفته است. قلمروي مكاني تحقيق را در بخش خدمات عمومي، واحدهاي ستادي (واقع در شهر تهران) به ويژه زيرمجموعه مديريت امور اداري و مديريت امور مالي تشكيل مي‌دادند. از مديريت امور اداري واحدهاي آموزشي مركزي، طرح و برنامه‌ريزي نيروي انساني، تامين نيروي انساني، مددكاري اجتماعي، معاونت خدمات و امور مسافرت و از زيرمجموعه مديريت امور مالي واحد خدمات كامپيوتر و اطلاعات مديريت انتخاب شدند (مریم قاسمی ،1387، 2)1.

بخش خدمات مهندسي بالادستي نفت را در اين تحقيق، اركان تابعه شركت ملي نفت ايران شامل شركت ملي مناطق نفت خيز جنوب، شركت اكتشاف، شركت نفت فلات قاره، شركت نفت و گاز پارس و شركت نفت مناطق مركزي تشكيل مي‌دادند.

# 2-2-2 تعریف برون سپاری :

برون سپاري عبارتست از پيدا كردن ارائه دهندگان خدمت جديد و روشهاي جديدي كه بتوان با اطمينان تهيه مواد ، كالاها ، اجزاء و خدمات را به آنها واگذار نمود. در حقيقت در واگذاري يا برون سپاري، سازمان از دانش و تجربه و خلاقيت ارائه دهندگان خدمت جديدي كه قبلاً استفاده نكرده است، بهره مند مي شود.

برون سپاري عبارتست از واگذاري برنامه ريزي ، مديريت ، اجراء و عمليات فعاليت هاي مشخص به شخص ثالث مستقل.

بنا به تعریف آقای م.ف گریور برون سپاری عبارت است از عمل انتقال بعضی از فعالیتهای داخلی یک سازمان و واگذاری حق تصمیم گیری به عرضه کننده بیرون از سازمان بر اساس قرارداد. در حقیقت و درعمل در برون سپاری نه تنها فعالیتها منتقل می شوند، بلکه عوامل تولید و حق تصمیم گیری نیز در اغلب موارد واگذار می گردد.

عوامل تولید عبارتند از : کارکنان ، تسهیلات ، تجهیزات ، فن آوری ، سایر دارائیها

# 3-2-2 مفهوم برون سپاری :

برون سپاري به مفهوم سپردن بخشي از كار به خارج از سازمان ، منبع يابي از خارج سازمان و يا واگذاري فعاليتهاي سازمان به يك مؤسسه برون سازماني مرتبط است . در برون سپاري فرآيند توليد ( اعم از ساخت محصول يا خدمات مرتبط ) بصورت شبکه ای و زنجيره ای تعريف شده كه مسئوليت و مديريت هر كدام از زنجيره هاي توليد توسط يك كارفرما انجام مي گردد ( فرآيند توليد بصورت غيرمتمرکز و شراکتی مي باشد ) . هر شرکت بعنوان تامين کننده بخشی از شبكه توليد است و محصول خود را به شرکت ديگر می دهد تا نهايتا محصول اصلی توليد می گردد . بعبارتی جهت توليد محصول ، فرآيندهای تجاري[[9]](#footnote-9) مختلفی تعريف می شوند . شركت يك يا دو فعاليت را كه قابليت كليدي آن سازمان است و در آن مي تواند براي مشتريان فراتر از رقبا ارزش آفريني كند را براي خود نگه داشته و بقيه فعاليتها را از طريق كسب و كارهاي ديگري كه در آن فعاليتها قابليت كليدي دارند تامين مي نمايد . لذا در يك ساختار فرآيندي مجموعه اي از كسب و كارها كه هر يك با قابليت كليدي شان شناخته مي شوند در روابطي بشكل برد – برد در كنار هم قرار مي گيرند و در نهايت مشتريان و بلكه تمامي گروههاي ذينفع از هم افزايي اين شبكه بهره مند مي شوند .

# 4-2-2 مزایای برون سپاری

* بهبود نتایج مالی
  + کاهش هزینه سربار
  + کاهش هزینه های عملیاتی
  + کاهش هزینه خدمات
  + کاهش سرمایه گذاری روی دارائیها و استفاده بهتر برای سایر اهداف
  + تغییر هزینه های ثابت به هزینه های متغییر(حسینی ،1381، 68)[[10]](#footnote-10).
* **بهبود نتایج تجاری** 
  + بهبود تمرکز سازمان بر فعالیتهای اصلی
  + دستیابی به تخصص برتر پیمانکاران
  + آزاد سازی منابع درون سازمانی برای هدفهای دیگر
  + افزایش اثر بخشی از طریق تمرکز روی آنچه سازمان در انجام دادن آن بهترین است .
  + تمرکز بهتر مدیریت ارشد بر قابلیتهای بهتر پیمانکار
  + تکنولوژی ، کارایی ، و مدیریت بهتر پیمانکار
  + بدست آوردن تخصص ، مهارت ها و تکنولوژی هایی که قبلا قابل دستیابی نبوده است
  + بدست آوردن ایده های جدید و نو آور
  + بدست آوردن سهم بازار و فرصتهای کسب و کار از طریق شبکه ارائه دهندگان
  + بهبود خدمات پشتیبانی
  + بهبود فرایند کیفیت
* **مزایای برون سپاری برای تامین کنندگان**

برون سپاری مزایای بیشماری را برای تامین کنندگان دارا می باشد که اهم آنها عبارتند از:

* + اشتغال زایی
  + تثبیت نام تجاری برای کشورها در صنایع مبتنی بر دانش و تغییر دیدگاه جهانی
  + رشد فنی و تخصصی شرکتها
  + ارتقا شرکتها درزنجیره دانش
  + بهره گیری از دانش فنی کشورهای پیشرفته (حسینی ،1381، 69)1.
* **مزایای برون سپاری برای شرکت خدماتی** 
  + کاهش هزینه های نیروی انسانی
  + کاهش هزینه های عملیاتی
  + بهبود تمرکز سازمان
  + انعطاف پذیری ظرفیت سازمانی
  + کاهش زمان رسیدن محصول به بازار
  + دستیابی به مهارتهای تخصصی
  + کاهش یا تقیسم ریسک
  + استفاده از رویه های معمول کسب و کار در سازمانهای بزرگ
  + بهبود کیفیت
  + مدیریت موثر
    - **مزایای برون سپاری برای مشتریان** 
      * خرید ارزانتر
      * استفاده ازمحصول با کیفیت بیشتر(همان منبع ، 70)2.

# 5-2-2 معایب برون سپاری

* **کاهش کنترل بر روی ارائه دهنده خدمت:**
  + دشواری کنترل پیمانکار در مقایسه با کنترل کارکنان و
  + وابستگی سازمان به پیمانکار
  + کاهش انعطاف پذیری
  + مدت طولانی قرارداد های برون سپاری
  + تغییر در شرایط کاری سازمان در طول زمان
  + دشواری بازگشت به شرایط پیش از برون سپاری (عباسپور،1387، 64)1.
* **تاثیر روی کارکنان**
  + صدمه برون سپاری به وفاداری کارکنان
  + دشواریهای انتقال نیروی انسانی و
  + کاهش احساس امنیت شغلی در کارکنان
* **افزایش هزینه ها**
  + درنظر گرفتن سود از سوی پیمانکاران
  + نیاز به ساماندهی یک تیم برای نظارت بر پیمانکار
  + تغییر ماهیت هزینه ها و
  + افزایش ریسک از نظر مالیاتها (همان منبع ، 65)2.

# 6-2-2 براي برون سپاري چه اقداماتي لازم است ؟

در بسياري از سازمانها مشاهده شده علاوه بر آنكه مشكل شناخت مفاهيم و مباني برون سپاري وجود دارد بلكه اجراي آن بصورت سعي و خطا و بدون اتخاذ يك روش علمي و سيستماتيك صورت پذيرفته است حال آنكه سازماني كه قصد دريافت مؤثر خدمات برون سپاري را دارد نيازمند وجود استراتژيها و زيرساختهاي لازم و اتخاذ يك رويكرد علمي و جامع براي پياده سازي برون سپاري مي باشد . ذيلا به بخش عمده اي از عوامل زيرساختي و مراحل اجراي آن اشاره مي شود (داور پناه ،1385، 3)3.

1 – شبكه شدن توليد : پيش زمينه برون سپاري شبكه اي يا فرآيندي شدن توليد است . جهت برون سپاري ابتدا بايد شركت بداند براي توليد چه فعاليتهايي دارد تا بتواند تصميم بگيرد چه فعاليتي را برون سپاري كند و چه فعاليتي را خود انجام دهد .در اين مرحله شرح خدمات و شناسنامه فعاليتها بطور شفاف و استاندارد تعريف مي شوند . همچنين استانداردهاي فني به زبان و اصطلاحات قانوني و قراردادي تبديل مي گردند و شاخص هاي تحويل گيري كار نيز مشخص مي شوند .

2 – انتخاب فعاليتهاي قابل برون سپاري ( متدلوژي برون سپاري ) : مسئله اي كه مديران ارشد با آن مواجه هستند استفاده ار برون سپاري نيست بلكه تعيين فعاليتي است كه بايد برون سپاري شود . در اين مرحله بايد دانست برون سپاري هر فعاليتي تا چه ميزان سازمان را در رسيدن به هدف ياري مي كند ؟ فرصتها و تهديدها كدامند و تاثيرات آن ( برون سپاري ) بر منابع انساني و روشها و هزينه ها و ... چيست ؟ براي اين منظور بهتر است چارچوب منطقي و مدل مفهومي و سيستمي طرح گردد كه در آن متغيرهاي موثر در تصميم گيري برون سپاري و جهت روابط اين متغيرها مشخص گرديده و نتيجه آن انتخاب فعاليت قابل برون سپاري باشد . در اين راستا نقش مشاوران مديريت براي انجام درست پروژه هاي برون سپاري براساس نگرشي علمي ، كليدي و حياتي است . با نگرش علمي سازمان حتي مي تواند فعاليت اصلي خود را برون سپاري كند در صورتيكه ساز و كار كنترلي بر روي فعاليت اصلي را همچنان حفظ نمايد . همچنين تشخيص ريسك هاي كسب و كار مانند تفاوتهاي فرهنگي سازمانها يا ريسك در برابر عدم تحويل به موقع خدمت يا عدم كيفيت مورد انتظار و محدوديت در انتخاب پيمانكار جايگزين عواملي مهم در ارزيابي فعاليتها جهت برون سپاري مي باشند .

3 – حسابداري برون سپاري[[11]](#footnote-11) : مهمترين انگيزه در ميز مذاكره قيمت است . در صورت مبهم بودن قيمت تمام شده هر دو طرف ضرر مي كنند . قيمت معامله بايد بنحوي باشد كه هر دو طرف بشكل برد – برد در كنار هم قرار گيرند . ضمن آنكه در يك موقعيت رقابتي انتخاب تامين كننده براساس قيمت صورت مي گيرد .تعيين چنين قيمتي مستلزم سيستم حسابداري قيمت تمام شده براي هر فعاليت است .ارزيابي اثربخشي فعاليتهاي برون سپاري شده بر اهداف مالي مانند كاهش هزينه ها يا سرعت بازگشت سرمايه نيز با اعمال اينگونه سيستم حسابداري ممكن است .

4 - انتخاب ارائه دهندگان خدمت : برگزاري مناقصه ، شناسايي و انتخاب ارائه دهنده فعاليت قدم بعدي است . در اين مرحله تهيه شرايط مناسب درخواست پيشنهاد [[12]](#footnote-12) و درخواست اطلاعات پيمانكاران[[13]](#footnote-13) و اعلام آن به ارائه كنندگان محصول يا خدمت ، دسترسي به ارائه دهندگان حرفه اي و باتجربه ( داراي صلاحيت ) و ارزيابي اوليه آنان اموري مهم براي يك برون سپاري مناسب به شمار مي روند. در اين مرحله پيشنهاد مي شود تيم ارزيابي طرحهاي پيشنهادي با شناسنامه فعاليت و شرح خدمات تشكيل گردد

اضافه مي گردد ارتباط مابين اين شرکتها از طريق قرارداد و نظارت برقرار می گردد . قراردادها بايد شفاف و با رعايت حقوق دو طرف و پس از مذاکره و کسب توافق بسته شوند . با امضاي يك قرارداد در حقيقت يك رابطه ي همكاري با كارفرماهاي ديگر بوجود آمده است و اين يك تعهد كامل دوطرفه است . در برون سپاری شرکتهای طرف قرارداد همکاران پاره وقت يكديگرند .

5– پايش عملكرد و سيستم هاي كنترلي يكپارچه - با رويكرد IT[[14]](#footnote-14): سازمانهايي كه اقدام به برون سپاري مي نمايند بواقع يك شبكه تعامل با يكديگر ايجاد مي كنند . اين شبكه و زنجيره توليد نهايتا منجر به تحقق اهدافي مانند كاهش هزينه ، بهبود كيفيت محصولات ، ارتقاي مهارتها و يا كاهش زمان توليد مي گردد . پس از قرارداد نظارت و كنترل عمليات سازمانها نقش حياتي دارد و اين نيازمند وجود يك برنامه جامع و منسجم ارتباطاتي ، نظارتي و ارزيابي بر اساس شاخص هاي تحويل ، توافقات بعمل آمده و اهداف اشاره شده است .

# 7-2-2چرا برون‌سپاري ؟

به‌ منظور درك‌ اين‌ مطلب‌كه‌ چرا شركتها فعاليتهاي‌ خود را برون‌سپاري‌ مي‌كنند مي‌توان‌ اهداف‌ و منافع‌ حاصله‌ را به‌ شكل‌ زير برشمرد:

1) بهبود كيفيت‌ خدمات‌ و افزايش‌ كميت‌كارها با رعايت‌ اصول‌ صرفه‌جويي‌ درهزينه‌ها.  
2) افزايش‌ سرعت‌ انجام‌ كارها و حذف‌ بوروكراسي‌ حاكم‌ بر ادارات‌ و سامانه‌هاي‌دولتي‌.  
3) آزاد كردن‌ منابع‌ انساني‌ و ساير منابع‌ براي‌ اهداف‌ ديگر.   
4) افزايش‌ رقابت‌ به‌ منظور افزايش‌ كيفيت‌ خدمات‌، عمليات‌، كاهش‌ و كنترل‌ هزينه ‌عمليات‌.

5) استقرار نظام‌ كارمزدي‌ به‌ جاي‌ نظام ‌وقت‌ مزدي‌ سنتي‌ حاكم‌، بالاخص در ادارات‌ دولتي‌.

6) ايجاد فرهنگ‌ ضد انحصار در جهت ‌ارايه‌ خدمات‌ به‌ منظور افزايش‌ حق ‌انتخاب‌ مشتري‌ .  
7) ايجاد انگيزه‌ كاري‌ در كاركنان‌ و پيمانكاران‌ جهت‌ دسترسي‌ به‌ منافع‌ مناسب‌ و بالطبع‌ افزايش‌ خدمات‌ مطلوب‌ و رضايتمندي‌ بيشتر.

8) افزايش‌ تمركز سازمان‌ بر يك‌ فعاليت‌ خاص‌ و مديريت‌ وظايف‌ مشكل‌ يا كنترل‌ناپذير

9) در دسترس‌ قرار گرفتن‌ وجوه‌ سرمايه‌ و تقسيم‌ خطرپذيري(ایرینا،2006، 2).[[15]](#footnote-15)

# 8-2-2چه نوع فعاليت هايي را مي توان برون سپاری کرد؟

- محورها، اهداف و ماموريت‌هاي اصلي سازمان خود را تبيين كنيد. هرچيزي غير از موارد اصلي سازمان خود و آنچه نسبت به آنها بي‌اهميت است را مي‌توانيد برون‌سپاري نماييد.

براي اين كار مي توان به سوالات زير پاسخ داد:

1. هسته اصلي و علت وجودي سازمان[[16]](#footnote-16) شما چيست؟
2. مزيت رقابتي سازمان شما چيست؟ يا چه چيزي در سازمان شما وجود دارد كه ديگران ندارند و مي‌تواند در تبليغ و رقابت بكار آيد؟

3. سازمان در پي ايجاد و عرضه چه چيزي است؟ (منشی زاده ، 1384، 25).[[17]](#footnote-17)

- توليد را در نظر بگيريد. در تحليل و طراحي‌هاي خود ازدياد كيفيت و كميت توليد را مد نظر قرار دهيد.

براي اين كار مي توان به سوالات زير پاسخ داد:

آيا لازم است كه فلان قسمت از كار را خودمان انجام دهيم؟ با چشمان باز به منابع سازماني خود نگاه كنيد. اگر از مهندسين خود سوال كنيد كه اين قسمت از كار را آيا مي‌توانند خودشان انجام دهند؟ هميشه مي گويند، بله! ما مهندسين هميشه اينجوري هستيم.

بهتر است اينگونه سوال كنيد: چرا اين قسمت از كار براي شغل ما حياتي است؟ به عبارت ديگر: اگر بخواهيم اين كار را بهتر از ديگران انجام دهيم، آيا دانش و اطلاع كافي داريم؟ به حرف پيمانكاران درباره توانايي‌هاي خود اصلا و ابدا اعتماد نكنيد. حتما بررسي‌هاي خود را با دقت و وسواس زياد انجام دهيد. از دوستي‌ها و رو در بايستي‌هاي ايراني و اعتمادهاي سنتي، جدا پرهيز كنيد. جلوي ضرر را از هر جا كه بگيريد، نفع است ( همان منبع ، 26)[[18]](#footnote-18).

- سعي و تلاش گروه خود را روي ماموريت و هسته اصلي و وجودي سازمان خود متمركز كنيد و حواشي را به ديگران بسپاريد. سازمان را تخصصي كنيد. به سازمان تفهيم كنيد كه وظيفه اصلي و محوري آنها چيست و هر چه بيرون از آن است را، اگر برون‌سپاري نماييد، مي توان هزينه‌ها را كم كرد و ميزان توليد را بالا برد. حول محوري كه خودتان تخصص داريد كار كنيد و اجازه دهيد كه ديگران نيز حول تخصصي كه دارند براي شما کارکنند.   
هيچوقت گول صرفه‌جويي در قيمت‌ها را نخوريد. متاسفانه بسياري از پروژه‌ها فقط براي تقليل قيمت برون‌سپاري مي‌شوند و رشد توليد و كيفيت مد نظر قرار نمي‌گيرد. كارمندان از تخصصي شدن كارها به دليل محدود شدن تخصص‌هايشان هراس دارند. تخصصي شدن و عميق‌تر دانستن يك رشته، باعث با ارزش‌تر شدن افراد مي‌شود. اما اگر رشته‌ايي بي‌استفاده شود، متخصص‌هاي آن نيز بي‌كار مي‌شوند يا به سختي كاري جديد پيدا مي‌كنند. اين مشكل تا حدي بد‌خيم بوده و راه حلي ساده براي آن وجود ندارد.

# 9-2-2 عوامل موثر بر موفقیت روابط برون سپاری

براساس تجربیات شرکت جریکو واقع در نیویورک که با بیش از 70000 عضو در زمینه برون سپاری فعالیت می کند و عقد قرارداد و مدیریت میلیاردها دلار پروژه ها و فعالیتهای برون سپاری را انجام داده است ، همین تجربه باعث شده است این شرکت در موقعیت ممتازی قرار گیرد و بتواند عوامل اصلی مورد نیاز برای مدیریت موثر روابط برون سپاری را بشناسد.بر این اساس تاکید می شود که جدا از اینکه در چه مرحله ای از مراحل برون سپاری هستید درمرحله مذاکرات اولیه با اعضای داخلی سازمان خود یا در مرحله عقد قرارداد یا پیاده سازی طرح ، درهر صورت فعالیتهای زیر برای کسب اطمینان از موفقیت طرح پیشنهاد می شود (بهشتی فاخر و خدری ، 9،1382)[[19]](#footnote-19).

**1.درگیر کردن افراد مناسب :**

مرحله بعد از تصمیم گیری در مورد برون سپاری ، شناسایی افرادی است که می توانند مسئولیت مدیریت و مسئولیت بروز اشتباه فرایند برون سپاری و ارتباط با فروشنده را بعهده بگیرند. این افراد باید وارد تیم مذاکره کننده و تهیه کننده قرارداد شوند چرا که برای درک مسایل مختلف برون سپاری هیچ روشی بهتر از وارد شدن مستقیم در تمامی جنبه های مختلف این نوع معاملات وجود ندارد و دیگر ارتباط با شرکای برون سپاری از لحظه شروع مذاکرات آغاز می شود و حضور در مقدماتی ترین سطوح مذاکرات و ادامه این ارتباط با افراد شرکت تامین کننده برون سپاری ، به موفقیت طرح کمک می کند. سطح درگیر گردن افراد که آیا از مدیران اجرایی[[20]](#footnote-20) باشند یا از کارمندان ارشد ، بستگی به پیچیدگی ، هزینه و اهمیت پروژه دارد. بر اساس یک مطالعه ک در سال 2005 انجام شده ، از هر سه پروژه برون سپاری ، یک پروژه به دلیل درگیر کردن افراد از سطح مدیران اجرایی، به شکست انجامیده است ( همان منبع ، 10)[[21]](#footnote-21).

**2.مدیریت مسایل منابع انسانی**

هر طرح برون سپاری انبوه مسایل مرتبط با افراد را نیز به دنبال دارد. معمولا در طرح های برون سپاری ، کارکنان سازمان به دلیل ترس از دست دادن موقعیت شغلی خود توسط شرکت تامین کننده ، احساس آسیب پذیری می کنند و در حقیقت برخی شرکتها با فرستادن افراد خود به شرکت تامین کننده به همراه طرح برون سپاری ، نیروها را از مجموعه خود خارج می کنند. از اینرو ارتباط با تمام افراد در طول مذاکرت و امضای قرارداد به پیاده سازی طرح ، اهمیت بسیار بالایی دارد در این رابطه استراتژی ارتباطی موثر می تواند ایجاد کانال ارتباطی با استفاده از نشریات داخلی ، جلسات درون سازمانی و ایمیلهای دوره ای به منظور مقابله با شایعاتی باشد که ناگزیر بر اساس اجرای طرح برون سپاری یا بر پایه تصورات غلط شکل می گیرد.جلوی بروز این نوع شایعات را با استفاده از نقاط تماسی که مشخص می کنید و اطلاع رسانیهای منظم ، بگیرید. توجه به این مساله ضروری است که فرایند تحلیل مسایل می تواند راه موثری برای جلوگیری از بروز مشکلات آتی باشد. قبل از هرچیز افراد باید اطلاعات کاملی در ارتباط با طرح داشته باشندو مطمئن باشند که حضور در طرح جدی است.

**3.تاکید بر توسعه افراد در مدیریت روابط**

برای توسعه کیفی افراد در گیر در مدیریت روابط برون سپاری ، دروه های آموزشی خاصی در نظر بگیرید. این چنین دوره هایی باید شامل درک کامل اهداف تجاری قرارداد ، حوزه عملکردی مورد توافق ، نقش افراد ، وظایف و اختیارات داده شده و ساختارگزارش دهی باشد. بدین طریق هر شخصی نوع و دلیل نیاز به هریک از اجزای اطلاعات را درک خواهد نمود و اینکه مشکلات چگونه تعیین می شوند، چگونه حل می شوند، چه کانالهای ارتباطی وجود خواهد داشت و انتظارات کلی از طرح برون سپاری چیست .پرسنل طرف مقابل در سازمان تامین کننده را نیز تشویق به آموزش کنید. این افراد حتی اگر در حوزه های عملیاتی خود متخصص نیز باشند حداقل در مورد ماموریت و اهداف سازمان مشتری خود ، شرکت برون سپارنده ،نیاز به آموزشهای ویژه و مداوم دارند. در این صورت است که آنها حساسیت کافی در قبال مسایل مهم و نیازهای خاص مشتری را کسب خواهند کرد.مسئولیت آموزش دیدن در مورد تجارت خاص مورد نظر مشتری به عهده تامین کننده است لیکن تدارکات دیدن این نوع آموزشها بعهده شرکت برون سپاردنده می باشد. همچنین مسئولیت آموزش دیدن در مورد برون سپاری ، نیازمندیهای مربوط به مدیریت روابط دو جانبه و موارد مربوط به مسایل دولتی به عهده مشتری است . برای ایجاد رابطه مثبت خصوصا در پروژه های برون سپاری بلند مدت یا دایمی ، تلاش کنید برگزاری جلسات غیر رسمی و حتی رویدادهای اجتماعی که پرسنل هر دو سازمان درآن مشارکت داشته باشند را تسهیل نمایید. سایر موارد موثر در ایجاد ارتباط مناسب عبارتند از آموزش در مورد تاریخچه سازمان ، چرخش پرسنل بین دو شرکت ، مشارکت افراد یک سازمان در جلسات داخلی سازمان دیگر ، مشارکت در طرحهای بهبود داخلی شرکتهای همکار همانند مشارکت در تیمهای کیفیت و در نهایت طراحی رویدادهای مشترک(بهشتی فاخر و خدری،1382،11)1.

**4.استفاده ازمعیار عملکرد هدفگرا**

درروابط موفق برونسپاری ، روی نتایج تاکید خاصی می شود. برای اینکه نتایج معنی دار باشند باید علمی ، قابل اندازه گیری ، قابل کمی کردن و قابل مقایسه با اهداف از پیش تعیین شده باشند.

یک قرارداد سالم چنین معیارهای عملکردی را باید در بر داشته باشد .بدون این معیارها ،هیچ ضابطه هدفگرایی برای مدیریت روابط در برون سپاری وجود نخواهد داشت .واضح است که معیار به نوع خدمات تهیه شدنی و سطح خدمت مطلوب بستگی دارد. با اعمال کردن معیارهای از طریق قرارداد ، بخش مهمی ازمدیریت پروژه ، کنترل معیار عملکرد در دوره های متناوب خواهد بود.

**5.استفاده از جرایم و مشوقهای عملکرد**

برای تامین کننده نسبت به رسیدن و فراتر رفتن از استانداردهای عملکردی تعیین شده در قرارداد ، مشوق تعیین نمایید. درحالت رسیدن فروشنده به توقعات ، مزایا و در حالت سقوط عملکرد به زیر توقعات ، جریمه درنظر بگیرید. اطمینان از مشوقهای مدیران در هر دو سازمان فروشنده و خریدار نیز در راستای اهداف کلی و تشویقهای دو طرفه .

# 10-2-2برون‌سپاري‌هاي موفق

رابطه دراز مدت با پيمانكارانِ كاملا متخصص بر قرار كرده و آنرا حفظ كنيد. اگر متقاعد شديد كه برون‌سپاري عاقلانه و با منفعت است، حركت بعدي شما، برقراري و حفظ يك رابطه تجاري و همكاري دراز مدت است. شما بايد به دنبال يك پيمانكار يا شخص سوم مناسب باشيد.اين موضوع بسيار حياتي است. موارد زير را در هنگام جستجو و انتخاب مد نظر قرار دهيد: \* پيمانكاري انتخاب نماييد كه بتوانيد با او روابط نزديك و دوستانه هم برقرار كنيد. اين كار باعث مي‌شود كه روابط اعضاي گروه شما با پيمانكار، محكم و با دوام شود.\* نزديكي جغرافيايي آيا براي موضوع پروژه مهم است؟  
\* فرهنگ و رسوم پيمانكار چيست؟ آيا تاثيري بر عوامل ديگر ندارد؟(چشم به راه ،1385 ، 30)1.

2.همه قبول داريم كه يكي از مهمترين موضوعات، كيفيت است.

- اگر هيچ چيز از اين مطالب را به خاطر نسپارديد، اين يكي را حفظ كنيد: شما وقتي مي توانيد كيفيت پروژه نهايي خود را ارتقا بخشيد كه يك رابطه سالم و دو طرفه با پيمانكاري برقرار كنيد كه در قسمتي از كار شما متخصص است كه شما به آن قسمت احتياج داريد و آن قسمت، ماموريت و محور كار شما و يا جزيي از آن نيست.

- مشكلات كار اين است كه افراد غالبا با پيمانكاران ديگر نمي‌توانند جور شوند، يا افراط مي‌كنند و يا تفريط. نظارت كاملي روي اين قضيه داشته باشيد. يك رابطه خوب وقتي برقرار مي‌شود كه هر دو طرف از آن منتفع و متنعم شوند.

3.اگر موفق عمل كنيد، بايد توليد بالا رفته، هزينه كلي پايين بيايد و كيفيت بالا برود. شايع‌ترين استدلال غلط در تقليل هزينه‌ها اينست كه تنها راه كم كردن هزينه توليد، يافتن نيروي ارزان قيمت‌تر است. ما مي‌توانيم سراسر ايران و جهان را براي يافتن نيروي ارزان قيمت بگرديم و بالاخره ارزان‌ترين را بيابيم، ولي به اين آمار نيز توجه نماييد كه حدود 80 درصد از وقت توليد كنندگان نرم افزار صرف يافتن و رفع خطاي برنامه‌ها مي‌شود:بنابراين اگر كاري كنيم كه خطا كمتر اتفاق بيافتد، توليد را بالا برده‌ايم و از تبعات جبران‌پذير، هزينه‌بر و جبران ناپذير آن كه حداقل آن، از دست دادن اعتبار كاري است، احتراز كرده‌ايم. مشكلات اين موضوع اين است كه تقريبا، تا كم شدن خطاها را نبينيم، باور نمي كنيم كه توليد رشد مي‌كند. فشارهاي كاري، عجله كارفرماي ايراني، رقابت ناسالم، پيشنهادهاي نسنجيده و خام با قيمت پايين و بسياري ديگر، از آفت‌هاي كار است.

# 11-2-2مراحل 10 گانه گارتنر جهت موفقيت در برون سپاري

* جا انداختن تفكر برون‌سپاري به عنوان يك روش عملي
* همراستا كردن تمام فعاليتهاي مرتبط با برون‌سپاريبا راهبردهاي كسب و كار
* داشتن توقعات واقع بينانه از كسب سود قبل از اقدام به برون سپاري
* بالا بردن ارزش خدمات منعطف در مقابل خدمات ثابت
* انتخاب روشهاي تحويل سازگار با اهداف تجاري و كسب وكار سازمان
* تعريف محركها و روش ارتباطي به جهت حصول سود دو جانبه
* مذاكرات پي در پي جهت اتخاذ معامله برنده-برنده
* ارائه راه حلهاي تجاري بر مبناي شبكه توليدكنندگان
* توسعه و پياده سازي روشهاي مديريت توزيع متمركز
* ايجاد تعادل ميان نظارت و اعتماد در روابط برون سپاري

# 3-2 بخش دوم :شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی و میزان فعالیتهای آن و فعالیتهای که قابل برون سپاری هستند.

# 1-3-2تاریخچه صنعت آب در ایران

برای اولین بار در تبصره 22 قانون بودجه سال 1328 کشوربه بانک ملی ایران اجازه داده شد تا به میزان یکهزارمیلیون ریال اعتبارجهت انجام لوله کشی آب تهران به صورت وام دراختیار شهرداری تهران قرار دهد که با نظارت بانک به مصرف برسد. وثیقه وام مذکور کلیه تاسیسات واموال لوله کشی شهر تهران تعیین شده بود. به موجب تبصره 22 همان قانون امتیاز لوله کشی آب شهر مشهد به استان قدس رضوی واگذار گردید. در تبصره 28 قانون مذکور شرکتها برای تأمین آب مشروب شهرها تشکیل می شود و به مدت 7 سال از پرداخت هر نوع مالیات وعوارض معاف شناخته شدند. درسال 1331 به موجب ماده واحده قانون انجام لوله کشی آب وفاضلاب شهر تهران تا پایان سال 1332 تمدید گردید ، اگرچه به موجب ماده 56 لایحهء مصوب 11آبانماه 1331 تنظیف ونگهداری انهار عمومی ومجاری آبها وفاضلاب ونگهداری قنوات مرتبط به عهدهء شهرداری گذارده شده بود. درسال 1333 به استناد لایحهء قانونی اصلاح قانون آب وفاضلاب شهر تهران مسئولیت اداره کردن سازمان مستقل آب متعلق به شهرداری تهران به عهده مدیر عامل سازمان آب تهران محول گردید.

به موجب لایحهء قانونی تأسیس وزارت آب وبرق مصوب سال 1342 تهیه واجرای برنامه ها وطرحهای مربوط به تأمین آب وانتقال آن به مراکز عمده مصرف ونظارت بر نحوهء جاری ساختن فاضلاب شهرها و واحدهای صنعتی به عهده وزارت آب وبرق گذارده شد. به موجب ماده 2 قانون مذکور وزارت آب وبرق مکلف شد تا موسساتی که طبق اصول بازرگانی اداره می شوند، برای اداره امور آب شهرها به وجود آورد. دراین رابطه سازمانهای آب منطقه ای وشرکتهای آب مشروب شهرها ودر برخی از استانها سازمانهای آب وبرق ایجاد شد .

با تصویب قانون تأسیس وزارت نیرو در سال 1353 وماده یک قانون به نحوی مسئولیت وزارت نیرو در امر آب وفاضلاب پیش بینی شده بود ودر سال 1354 قانون تشکیل شرکتهای تأمین وتوزیع آب وتاسیسات آب وفاضلاب شهرها از تصویت مجلس گذشت به موجب این قانون شرکتهای آب منطقه ای تابع وزارت نیرو موظف شدند برای بهره برداری از شبکه توزیع آب واحداث تأسیسات فاضلاب شهرها شرکتهایی را رأسا با مشارکت شهرداریها وبخش خصوصی با رعایت شرایط مذکور در قانون فوق ایجاد نمایند، گرچه اساسنامه تیپ شرکتهای مورد نظر قانون گذار تهیه شد ولی به دلیل اختلاف نظر وزارت نیرو با وزارت کشور هیچگاه شرکتهای موضوع این قانون تشکیل نشد.در همین راستا به موجب لایحهء قانونی مراجع به تغییرات وظایف وزارت نیرو ادارهء امور آب شرب شهرها به عهده استانداری یا شهرداریها مربوطه معمول ومقرر گردید آن قسمت از تشکیلات آب منطقه ای که عهده دار این وظیفه است به شهرداری یا استانداری ذیربط منتقل گردد، همچنین مقرر شد اداره امور شبکه وتوزیع آب شهری مناطقی که توسط وزارت نیرو اداره می شود طی مدت مناسبی به عهده شهرداریهای ذیربط محول گردد که این ضوابط نیز عمل نشد.

درسال 1361 باتصویب قانون توزیع عادلانه آب وبه موجب تبصره 2 ماده 21 قانون فوق تقسیم وتوزیع آب شهری واداره تأ سیسات ، جمع آوری ودفع فاضلاب در داخل محدودهء شهرها به عهده شرکتی مستقل بنام شرکت آب وفاضلاب شهرها که باید تحت نظارت شورای شهر و وابسته به شهرداریها باشد محول گردید وقرار شد که اساسنامهء این شرکتها یا موسسات ظرف مدت شش ماه تدوین وبه تصویب هیأت وزیران برسد. درتاریخ 3/2/1364 شرحی توسط وزرای وقت نیرو وکشور تهیه ولایحهءای ضمیمه آن مبنی براینکه شرکتهای موضوع تبصره 2 ماده 21 قانون توزیع عادلانه آب باید تحت وزارت نیرو اداره شوند به هیأت دولت وقت ، ارائه شد. در سال 1366 لایحهء قانونی تشکیل شرکتهای آب وفاضلاب تهیه وبه مجلس شورای اسلامی تقدیم شد به موجب این لایحهء قانون شرکتهای آب منطقه ای تابع وزارت نیرو مبادرت به تشکیل شرکتهای مستقلی بنام شرکتهای آب وفاضلاب می نمودند وشهرداریها وبخش خصوصی نیز می توانستند درآن مشارکت داشته باشند، این لایحهء با اینکه در شور اول مجلس مطرح و کلیات آن به تصویت رسیده بود با درخواست وزارت نیرو مسترد وبلا اقدام ماند.همزمان با تشکیل معاونت آب وفاضلاب شهری در وزارت نیرو در سال 1368 وفعال شدن رسیدگی به مسائل آب وفاضلاب شهرها در سال 1369 طرح تشکیل شرکتهای آب وفاضلاب به اهتمام اعضاء کمیسیون نیرو در مجلس شورای اسلامی مورد بحث نمایندگان قرارگرفت وبا مشارکت جدی مقامات وزارت نیرو در بحثهای مذکور وپس از طی مراحل قانونی بالاخره قانون تشکیل شرکتهای آب وفاضلاب در تاریخ 11/10/1369 طی نوزده ماده ویازده تبصره به تصویب نهایی رسید و برای اجراء به وزارت نیرو ابلاغ گردید.

# 2-3-2تاریخچه شرکت آب و فاضلاب شهری استان مرکزی

شرکت آب وفاضلاب شهری استان مرکزی طبق قانون تشکیل شرکتهای آب و فاضلاب و بمنظور ایجاد و بهره برداری تاسیسات مربوط به توزیع آب شهری و همچنین جمع آوری ، انتقال و تصفیه فاضلاب شهرها در محدوده قانونی شهرهای تابعه در تاریخ 11/12/1370 با سرمایه دویست میلیون ریال تاسیس گردید.

این شرکت هم اکنون در 27 شهر فعالیت دارد و مرکز آن در شهر اراک است .جمع تعداد انشعابات این شرکت تا پایان سال 1387 براساس اعلام شرکت 231949 انشعاب آب و 74499 انشعاب فاضلاب می باشد و 638000 متر توسعه شبکه آب و 296900متر خط انتقال آب و 162 حلقه چاه 950000متر لوله گذاری فاضلاب انجام شده است .

# 3-3-2موضوع وهدف شرکت آب وفاضلاب استان مرکزی

ایجاد تاسیسات تقسیم و توزیع آب شهری و تاسیسات مرتبط با جمع آوری و انتقال و تصفیه فاضلاب همچنین بهره برداری از تاسیسات تامین و تقسیم و توزیع آب شهری و تاسیسات مربوط به جمع آوری و انتقال و تصفیه فاضلاب بشرح ذیل بر عهده شرکت خواهد بود.

* بهره برداری از تاسیسات مرتبط با تامین و توزیع آب شهری بعد از آبگیر نظیر تصفیه خانه ها و ایستگاههای پمپاژ، خطوط انتقال ، منابع ، چاهها، سیستمهای کنترل و شبکه های توزیع .
* بهره برداری از شبکه های جمع آوری و انتقال فاضلاب ، تصفیه خانه ها وایستگاههای پمپاژ مربوطه .
* اجرای شبکه های مربوط به توزیع آب شهری .
* اجرای طرحهای جمع آوری ، انتقال و تصفیه فاضلاب.
* اجرای طرحهای تامین و انتقال آب با توجه به تبصره 3 ماده 1 قانون تشکیل شرکتهای آب و فاضلاب
* سرمایه گذاری و مشارکت در موسسات و شرکتهایی که با اهداف و وظایف شرکت مربوط باشد بمنظور ارتقاء کیفی و کمی فعالیتهای شرکت .
* انجام امور تحقیقاتی ، آموزشی در راستای اهداف شرکت و هماهنگ با برنامه ریزی شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور.
* تشکیل شرکتهای جدید بر اساس تبصره 2 ماده 1 قانون تشکیل شرکتهای آب و فاضلاب (اساسنامه شرکت ، 1371، 1 )1.

# 4-3-2مرکز شرکت آب وفاضلاب استان مرکزی

مرکزاصلی شرکت شهر اراک بوده و حوزه خدماتی آن محدوده قانونی شهرهای استان مرکزی می باشد.

* + شرکت می تواند با موافقت ریاست مجمع عمومی در شهرها و مناطق حوزه عمل خود به تشکیل شعب ، نمایندگی یا دفاتر پشتیبانی مبادرت نماید.
  + تاسیسات مرتبط با فعالیت شرکت می تواند در خارج از محدوده شهرها نیز مستقر باشد.
  + شرکت دارای شخصیت حقوقی و استقلال مالی بوده و امور آن بر طبق قانون تشکیل شرکتهای آب وفاضلاب ومقررات اساسنامه اداره خواهد شد.
  + مدت شرکت ازتاریخ تاسیس نامحدود است (همان منبع، 2)2.

# 5-3-2چه خدماتي را بايد برون‌سپاري كرد؟

1) هر چه‌ فعاليت‌ خدماتي‌ ملموس‌ و مشخص‌ترباشد تمايل‌ به‌ برون‌سپاري‌ آن‌ فعاليت‌ بيشتر است‌.  
2) هر چه‌ فعاليت‌ خدماتي‌ استانداردپذيرتر باشد تمايل‌ بيشتري‌ به ‌برون‌سپاري‌ آن‌ فعاليت‌ وجود دارد.  
3) هر چه‌ ميزان‌ تفكيك‌ناپذيري‌ فعاليت‌كمتر باشد تمايل‌ جهت‌ واگذاري‌ اين‌ گونه‌ فعاليت‌ كمتر است‌.  
4) هر چه‌ فعاليتها بيشتر معطوف‌ به‌ استاندارد كردن‌ باشد تمايل‌ بيشتري‌جهت‌ واگذاري‌ فعاليتها وجود دارد.

5) هرچه‌ پيچيدگي‌ فعاليتهاي‌ خدماتي ‌بيشتر باشد تمايل‌ كمتري‌ به‌ برون‌سپاري ‌آن‌ فعاليت‌ احساس‌ مي‌شود.  
6) هرچه‌ تماس‌ فعاليتهاي‌ خدماتي‌ با مشترك‌ بيشتر باشد تمايل‌ جهت ‌برون‌سپاري‌ آن‌ فعاليت‌ كمتر است‌.

7) هر چه‌ فعاليت‌ خدماتي‌ اصلي‌تر باشد ارتباط مستقيم‌ بين‌ تفكيك‌پذير واستانداردپذير بودن‌ آن‌ و تقاضا براي‌گرايش‌ به‌ برون‌سپاري‌ قوي‌تر است‌.

8)هرچه‌ فعاليتهاي‌ خدماتي‌ اصلي‌ترباشد رابطه‌ معكوس‌ بين‌ پيچيدگي‌، عدم‌تفكيك‌پذيري‌ و تماس‌بامشتري‌وتقاضابراي‌گرايش‌به‌برون‌سپاري‌ضعيف‌تراست‌.  
 9)هرچه‌اهميت‌فعاليتهاي‌ خدماتي‌بيشتر باشد ارتباط معكوس‌ بين‌ ناملموسي‌، تفكيك‌ناپذيري‌ وتماس‌بامشتري‌باتمايل‌به‌برون‌سپاري‌ اين‌ گونه‌ فعاليتها قوي‌تر است‌.   
10) هرچه‌اهميت‌ فعاليتهاي‌ خدماتي‌بيشتر باشد ارتباط مستقيم‌ بين‌ عدم‌استانداردپذيري‌ تعيين‌ قيمت‌ براساس‌ رقابت‌ و پيچيدگي‌ فعاليت‌ با تمايل‌ به‌ برون‌سپاري‌ اين‌ گونه‌ فعاليتها ضعيف‌تر است‌.

11) هرچه‌ تأمين‌كنندگان‌ و ارايه‌دهندگان‌فعاليتهاي‌ خدماتي‌ بيشتر باشد و فعاليت ‌ملموس‌، استانداردپذير و تفكيك‌پذيرتر باشد گرايش‌ به‌ برون‌سپاري‌ اين‌ گونه‌فعاليتها قوي‌تر است‌ (اشرف زاده ،1385، 2)1.

# 6-3-2فعالیتهای شرکت آب و فاضلاب که قابل برون سپاری هستند.

در حال حاضرفعالیتهای که در شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی قابل برون سپاری هستند شامل :

1. امور نقلیه ، خدمات رایانه ای ، دبیر خانه ، نظافت و آبدارخانه و حراست و نگهبانی ساختمان های اداری در بخش خدمات عمومی .
2. قرائت کنتور و توزیع قبوض ، فروش انشعاب ، وصول مطالبات ، نصب انشعاب، تعویض کنتور ، اصلاح انشعاب در بخش خدمات مشترکین .
3. خطوط انتقال آب ، شبکه توزیع آب وانشعابات آب و همچنین خطوط جمع آوری ، شبکه فاضلاب و انشعابات فاضلاب د ربخش حوادث واتفاقات .
4. نمونه برداری و آزمایشات مربوطه و کالیبراسیون تجهیزات در بخش آزمایشگاه.
5. تاسیسات تامین آب ( چاه ها ، مخازن ، گندزدایی)، خطوط انتقال و ایستگاههای پمپاژ (مکانیکال ، الکتریکال) ، شبکه توزیع آب (مرئی سازی ، شستشوی شبکه )، تصفیه خانه آب ، سامانه آب شیرین کن ، تصفیه خانه فاضلاب ، شبکه جمع آوری و انتقال فاضلاب (پیمایش ، همسطح سازی ، شستشوی شبکه )، تاسیسات تله متری و کنترل از راه دور، حراست و نگهداری از تاسیسات در بخش بهره برداری و نگهداری از تاسیسات .
6. بازدید شیرآلات مربوطه ، مانور شبکه توزیع آب ، بازرسی شبکه های فاضلاب در بخش عملیات بازرسی.
7. تامین آب و خطوط انتقال و شبکه توزیع و همچنین تصفیه خانه های آب و فاضلاب و شبکه جمع آوری و خطوط انتقال فاضلاب در بخش احداث و توسعه .
8. اصلاح و بازسازی شبکه انشعابات آب و فاضلاب در بخش اصلاح و بازسازی.

# 4- 2 بخش سوم: بررسی بهای تمام شده خدمات شرکت آب و فاضلاب و اجزای آن

# 1-4-2 حسابداری بهای تمام شده:

بدون شک حسابداری قیمت تمام شده ، وظیفه ارائه اطلاعات به موقع ، دقیق ومناسب فعالیتهای تولیدی و خدماتی بنگاه های اقتصادی را برعهده دارد. حسابداری قیمت تمام شده امکان کنترل فعالیتها وهزینه ها را دراختیار مدیران وبرنامه ریزان قرار می دهد وبستر مناسبی را برای پیاده سازی حسابداری سنجش مسئولیت فراهم می آورد. ستاده ها واطلاعات این حسابداری می تواند مدیریت را دراستفاده بهینه از امکانات بالقوه ، کسب فرصت های جدید، بهبود وضعیت موجود ، برقراری کنترل های عملیاتی وپیش بینی دقیقتر آینده فعالیت ها یاری کند وفرایند مدیریت را از طریق ارزیابی عینی اطلاعات به دست آمده بهینه سازد.

معمولا وظایف حسابداری صنعتی را می توان بشرح ذیل بیان نمود:

1. مشارکت ، همکاری ویاری دراجرای برنامه ها وبودجه ها .
2. ایجاد وفراهم نمودن زمینه اطلاعات به منظور تصمیم گیری مدیریت جهت انتخاب یک راه حل از بین چندین راه حل موجود.
3. برقراری شیوه ها وروشهایی که اعمال کنترل را میسر سازد.
4. محاسبه وتعیین ارزش موجودیها به منظور هزینه یابی وکنترل مقادیر عینی موجودیها.
5. تعیین هزینه ها وسود برای یک دوره (ابراهیم آبادی ، 1378، 25)1.

# 2-4-2 کاربرد حسابداری بهای تمام شده :

اولین کاربرد اطلاعات جمع آوری شده درخصوص بهای تمام شده درتصمیم گیری و ارزیابی عملکرد واحد توسط مدیران می باشد که در واقع این وظیفه گاهی با عنوان برنامه ریزی وکنترل نیز خوانده می شود.علاوه بر آن حسابداری قیمت تمام شده برای تعیین بهای تمام شده پیمانهای در دست اقدام یا برای مقاصد مالیاتی ودولتی مختلف بکار گرفته می شود. بهای تمام اطلاعات ارزشمندی را بری استفاده های گوناگون از جمله قیمت گذاری محصولات فراهم می آورد.

# 3-4-2تعریف بهای تمام شده کالاو خدمات

بهای تمام شده کالا و خدمات ، شامل کلیه هزینه های تخصیص یافته به ساخت محصولات و ارائه خدمات می باشد. هزینه های ساخت محصولات و خدمات ، منابعی هستند که در جهت ساخت محصولات و خدمات مصرف می شود( مواد مستقیم ، دستمزد مستقیم و سربار مستقیم )و سیستم بهای تمام شده به فنونی اطلاق می شود که با کمک آنها می توان بهای تمام شد ه هر واحد محصول یا خدمات را تعیین کرد. امروزه تعیین بهای تمام شده کالا و خدمات فراتر از مفهوم سنتی و اولیه آن یعنی تشخیص و محاسبه عوامل هزینه های تولیدی ، به عنوان یکی از ابزارهای مدیریتی برای مدیران کارآمد در عرصه صنعت و تجارت تبدیل شده است .سیستم بهای تمام شده نقطه آغازین برای شناسایی مراکزواقعی هزینه ها ، پتانسیل بهبود مدیریت مالی و اقتصادی فعالیتها است . حفظ تراز مالی مثبت ، قدرت نقدینگی پرداخت بدهیها ، نیل به اهداف و برنامه ها تا حدی مربوط به ثبات قیمت فروش محصولات و ارائه خدمات و یکنواخت نگاهداشتن سطح هزینه ها و تعیین نرخ قیمت فروش به همراه سود قابل قبول را در اختیار مدیریت قرار می دهد (خشایی ، 1387، 10)2.

تعیین بهای تمام شده محصولات و خدمات در هر بنگاه اقتصادی یکی از ضروریات انکار ناپذیر می باشد و با تعیین دقیق قیمت تمام شده می توان ضمن حضور در صحنه رقابت با سایر تولید کنندگان آن محصول با آنالیز سفارشات مشتریان و یا تقاضای بازار حجم تولید سالانه را تعیین نمود. از سوی با توجه به نقش اطلاعات به عنوان یکی از ابزارهای مدیریت جهت تصمیم گیری و برنامه ریزی مدون ، وجود یک سیستم اطلاع رسانی جامع در خصوص نوع و ترکیب هزینه ها الزامی است و استقرار سیستم بهای تمام شده جامع و یکپارچه قادر به پاسخ گویی به این نیاز می باشد.

# 4-4-2 عوامل بهای تمام شده:

هزینه های مواد، دستمزد وسربار طبق روشهای معمول حسابداری صنعتی در حسابهای مربوطه گردآوری می شوند. سپس این هزینه ها تجزیه وتحلیل گردیده واز طریق ثبتهای مناسب روزنامه به حساب دوایر منظور می شوند (اقبالی منش ، 1382، 30)1.

هزینه مواد:

بهای تمام شده مواد مصرفی که باید به حساب کار در جریان ساخت دایره مربوطه منظور شود به روشهای مختلفی قابل دستیابی است :

1. در مورد مصرف مواد هر دایره برگه درخواست مواد جداگانه تنظیم شود و در پایان دوره جمع آنها برابر جمع مواد مصرفی در دایره تلقی شود.
2. می توان جمع مواد مصرف شده را از رابطه زیر بدست آورد:

موجودی موادآخردوره–(مواد خریداری شده طی دوره + مواد اول دوره ) = جمع مواد مصرفی

1. برای برخی صنایع مثل داروسازی می توان از فرمولهای خاصی برای تعیین نوع ومقدار مواد مصرفی استفاده کرد.
2. در مواردی که مواد مشابهی بطور مرتب مورد استفاده قرار می گیرند، مصرف روزانه یا هفتگی به کمک فرمهایی به نام مصرف مواد قابل تعیین است .

هزینه دستمزد:

در هزینه یابی مرحله ای ، هزینه دستمزد به حساب کالای در جریان ساخت دوایر مربوطه منظور می گردد که این امر موجب حذف کارهای دفتری مربوط به گردآوری هزینه دستمزد هر سفارش خواهد شد. در هزینه یابی مرحله ای بجای کارتهای اوقات کار مربوط به هر سفارش از کارتهای ساعت استفاده می شود.

هزینه های عمومی (سربار):

در هزینه یابی مرحله ای ، گردآوری این هزینه ها ترجیحا از طریق حساب کنترل سربار انجام می گیرد. در پاره ای موارد بجای به کارگیری نرخهای جذب سربار ، از هزینه های واقعی سربار استفاده می شود.

استفاده از سربارواقعی کارخانه زمانی مقدور است که میزان تولید محصولات در هر دور نسبتا ثابت باشد که در این حالت سربار کارخانه ازماهی به ماه بعد تقریبا بدون تغییر خواهد ماند. ولی درصورت وجود یکی از شرایط زیر، استفاده از نرخهای از پیش تعیین شده سربار ضروری است:

1. در صورتیکه میزان تولید از یک دوره به دوره بعد کم وبیش ثابت نباشد.

در صورتیکه هزینه سربار ، خصوصا هزینه سربار ثابت ، قسمت عمده ای از کل هزینه های تولید را تشکیل دهد.

# 5-4-2 هدف و کاربرد بهای تمام شده

اهداف اصلی و کلانی که موجب استفاده شرکتها تولیدی ، خدماتی و دولتها از استقرار سیستم های بهای تمام شده ، اعم از مالی و بودجه ای به شرح زیر می باشد:

1. مدیریت هزینه ، یعنی شناخت واقعیت و ماهیت هزینه ها و مکانیزم هزینه یابی و تجزیه و تحلیل هزینه ها از طریق :
   * شناسیایی عوامل هزینه (عوامل بهای تمام شده )و روش های هزینه یابی.
   * شناسایی روش تجزیه وطبقه بندی صحیح اجزای بهای تمام شده .
   * شناسایی نظام تجزیه و تجلیل اجزایی بهای تمام شده .
   * شناسایی شیوه های مخصوص هزینه یابی متناسب با خصوصیات و عملیات صنعت .

2) افزایش ارزش افزوده از طریق اعمال مدیریت بهای تمام شده و کنترل هزینه های عملیاتی.

3) دستیابی مدیریت به اهداف استراتژیک و کلان .

4) تعیین و پیش بینی قیمت فروش محصولات بر مبنای بهای تمام شده

5) نشان دادن و مشخص نمودن هر نوع عدم کفایت و ضایعات انجام اقدامات اصلاحی جهت رفع آنها.

6) تصمیم گیری مدیریت در مورد ساخت یا خرید مواد و قطعات اولیه محصولات تولیدی از طریق محاسبه و مدل نقطه بی تفاوت بهای تمام شده (بازرجانی ، 1382، 15)1.

# 6-4-2بهای تمام شده خدمات در صنعت آب و فاضلاب

در صنعت آب و فاضلاب از آنجائیکه رقیبی برای عرضه محصول آن وجود ندارد و تعرفه ها و قیمت گذاری فروش محصولات توسط دولت انجام می شود و در نهایت مشکلات و عقب ماندگیهایی که از دستگاههای متصدی قبلی به این شرکتها در مقابل دستگاههای ذیر بط ( ازجمله سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، سازمان حمایت از تولید کنندگان و مصرف کنندگان ، شورای اقتصاد و . . .) این شرکتها را نهایتا در دستیابی به قیمت فروش نهایی طبق بهای تمام شده و با توجه به راهکارهای پیش بینی شده دولت در قانون برنامه های توسعه اقتصادی ، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی یاری رساند.

موضوع اصلی فعالیت شرکت آب و فاضلاب تامین آب شرب در زمان و مکان مورد نظر مشتری در کیفت توافق شده و جمع آوری ، انتقال و دفع بهداشتی فاضلاب ، تصفیه و بازیافت پس آب حاصل از فاضلاب در حد استاندارد قابل قبول برای کشاورزی و تولید محصول فرعی از لجن باقیمانده از فاضلاب یا حذف پاکیزه ضایعات حاصل از مصرف می باشد . فروش محصولات این شرکتها در محدوده جغرافیایی واحد های تابعه و در یک شبکه بسته بصورت یکپارچه و مستمر عرضه می شود .

قیمت گذاری محصولات تحت یک نظارت اجتماعی توسط دولت از طریق هزینه های کل به ترتیبی تعیین می شود که حداقل آب برای کلیه فعالیتهای زیستی جامعه با قیمت نازل توزیع شده و هزینه این سیاست از گروه های پر مصرف دریافت گردد و حاشیه ای از فروش بماند تا هزینه ای توسعه سیستم را فراهم نماید و در میان ضعف تشکیل سرمایه با ارائه کمکهای دولت در قالب طرحهای عمرانی جبران می شود.

وجوهی که مشترکین برای برخورداری از خدمات آب و دفع فاضلاب پرداخت می نمایند پس از برقراری امکان خدمات از سوی شرکت به عنوان منبع مالی سرمایه ای شناسایی و صد در صد آن جزء حقوق عمومی (حق انشعاب) ثبت می گردد. این وجوه قابل تقسیم یا تبدیل به سهام یا قابل صرف برای جبران زیان عملیاتی نبوده و به عنوان حقوق عمومی تلقی می گردد (خشایی ، 1387، 32)1.

# 1-6-4-2 تعریف بهای تمام شده آب شرب

عبارت است مجموع هزینه های صرف شده برای یک مترمکعب آب ، اعم از هزینه های فرایندی نظیر تامین ، پمپاژ ، ذخیره سازی ، تصفیه ، گندزدایی ، توزیع و راهبری (تعمیر، نگهداری )و هزینه های غیر فرایندی نظیر مواد مصرفی ، انرژی ، خدمات مشترکین ، حقوق و دستمزد ، بیمه و هزینه های سرمایه ای و مالی ( حقوق صاحبان سهام ، بهره وام ها واعتبارات دریافتی ). در صنعت آب و فاضلاب بهای تمام شده آب مجموع هزینه ها از نقطه استحصال تا مبادی حق استفاده مشترک (کمربندی اشتراک )می باشد(خشایی ، 1387، 38)1.

# 2-6-4-2 تعریف بهای تمام شده خدمات دفع فاضلاب

عبارت است از مجموع هزینه های صرف شده برای خدمات مرتبط با یک متر مکعب فاضلاب ، اعم از هزینه های فرایندی نظیر جمع آوری ، پمپاژ ، انتقال ، تصفیه ، گند زدایی ، دفع مواد زاید و راهبری (تعمیر، نگهداری )و هزینه های غیر فرایندی نظیر مواد مصرفی ، انرژی ، خدمات مشتریان ، حقوق و دستمزد ، بیمه و هزینه های سرمایه ای و مالی (حقوق صاحبان سهام ، بهره وام ها و اعتبارات دریافتی ). در صنعت آب و فاضلاب بهای تمام شده خدمات دفع فاضلاب مجموع هزینه های از نقطه ای که فاضلاب از مبادی مشترک (سیفون) خارج شده تا نقطه ای که لجن خشک از حوضچه های تصفیه خانه جدا می شود می باشد.

اجزای اصلی تشکیل دهنده بهای تمام شده شامل مواد مستقیم (مواد ضدعفونی کننده ، خرید آب خام و برق مصرفی تاسیسات )، دستمزد مستقیم و هزینه های سربار می باشد (همان منبع ، 40)2.

# 3-6-4-2 هزینه های فرایندی تولید آب شرب

هزینه های فرایندی تولید آب شرب عبارتند ازهزینه های تامین آب ، هزینه های انتقال آب ، هزینه های ذخیره سازی آب ، هزینه های پمپاژ آب ، هزینه های تصفیه آب ، هزینه های توزیع آب (همان منبع ، 42)3.

**تعاریف تفضیلی عوامل فوق به شرح زیر می باشد:**

**هزینه های تامین آب** : شامل هزینه های صرف شده برای پرداخت حق آب بها ، حق النظاره و خرید آب خام از سدها و چاهها ، یا برای تامین آب از آب شیرین کن ها ، چاههای تحت مالکیت ، چشمه ها و قنات ها و نظایر آن می باشد.

**هزینه های انتقال آب** : شامل هزینه های خطوط انتقال آب ازمحل تامین آب تا محل توزیع آب اعم از هزینه های مربوط به لوله ها و حوضچه های قطع و وصل ، حوضچه های هوا و تخلیه رسوب و تاسیسات جانبی خط انتقال بجز هزینه های مربوط به ایستگاههای پمپاژ می باشد.

**هزینه ذخیره سازی آب** :شامل هزینه های مربوط به مخازن آب اعم از زمینی ، هوایی ، بتنی ، فولادی ونظایر آن است ، خواه مخزن به منظور ذخیره سازی با مخزن مستقر در ایستگاه پمپاژ باشد.

**هزینه های پمپاژ آب** : هزینه های انجام شده برای پمپاژآب در ایستگاههای پمپاژ مستقر در خطوط انتقال و شبکه توزیع ، بدون احتساب هزینه های برق مصرفی می باشد.

**هزینه های تصفیه آب** : هزینه های مرتبط با تصفیه خانه های آب (بدون احتساب هزینه انرژی و مواد مصرفی )می باشد.

**هزینه های توزیع آب** : شامل هزینه های مربوط به شبکه توزیع آب ، حوضچه های موجود در شبکه ، شیرآلات و تاسیسات جانبی (بجز هزینه های ایستگاههای پمپاژ در شبکه توزیع ) ، خدمات مشتریان ، حوادث شبکه ونظایر آن می باشد.

# 4-6-4-2 هزینه های فرایندی خدمات دفع فاضلاب

هزینه های فرایندی خدمات دفع فاضلاب عبارتند از هزینه های شبکه جمع آوری فاضلاب ، هزینه های انتقال فاضلاب ، هزینه های تصفیه فاضلاب و هزینه های پمپاژ فاضلاب(خشایی ، 1387، 44)1.

**تعاریف تفضیلی عوامل فوق به شرح زیر می باشد:**

**هزینه های شبکه جمع آوری فاضلاب**: شامل هزینه های مربوط به شبکه جمع آوری فاضلاب ، حوضچه ها ، منهول های موجود در شبکه ، شیرآلات و تاسیسات جنبی(بجز هزینه های ایستگاههای پمپاژ در شبکه جمع آوری )، خدمات مشتریان ، حوادث شبکه و نظایر آن می باشد.

**هزینه های انتقال فاضلاب**: شامل هزینه های خطوط انتقال فاضلاب از محل جمع آوری تا محل تصفیه ، هزینه های مربوط به لوله ها ، حوضچه ها ، آدم روها و تاسیسات جنبی خط انتقال بجز هزینه های مربوط به ایستگاههای پمپاژ می باشد.

**هزینه های پمپاژ فاضلاب** : هزینه های انجام شده برای پمپاژ فاضلاب در ایستگاههای پمپاژ مستقر در خطوط انتقال و شبکه جمع آوری ، بدون احتساب هزینه های برق مصرفی می باشد.

**هزینه های تصفیه فاضلاب** : هزینه های مرتبط با تصفیه خانه های فاضلاب (بدون احتساب هزینه انرژی ومواد مصرفی ) می باشد.

* درکلیه هزینه های فوق هم دربخش تولید آب شرب و هم در بخش خدمات دفع فاضلاب هزینه خدمات قراردادی وجود دارد که در قسمت مربوط به خود با توجه به کدهای تعریف شده در سرفصل هزینه ها ثبت می شود.

# 5-6-4-2 هزینه های غیر فرایندی بهای تمام شده آب و خدمات دفع فاضلاب

هزینه های غیر فرایندی بهای تمام شده آب و خدمات دفع فاضلاب شامل هزینه های مواد مصرفی ، هزینه های انرژی (برق ) ، هزینه های مالی و هزینه های نظارت و مدیریت (خشایی ، 1387، 45)1.

تعاریف تفضیلی عوامل فوق به شرح زیر می باشد:

**هزینه مواد مصرفی** : هزینه هایی است که برای تامین مواد مصرفی تولید آب وخدمات دفع فاضلاب طی دوره مالی در مراحل مختلف صرف می شود.

**هزینه انرژی** : هزینه هایی است که طی یک دوره مالی در ضمن فرایند تولید آب و خدمات دفع فاضلاب برای تامین برق و سوخت مصرفی صرف می شود.

**هزینه های مالی** : شامل هزینه های صرف شده در دوره مالی برای پرداخت فرع وام ها اعم از وام های بانکی یا وام های دریافتی از محل اعتبارات تملک دارایی های سرمایه ای (موضوع ماده 32 تا 34 قانون برنامه و بودجه کشور) می باشد. که تابع میزان کمک های دریافتی ازمنابع عمومی است .

**هزینه نظارت و مدیریت** : هزینه هایی است که برای نظارت ومدیریت فرایند تولید آب و خدمات دفع فاضلاب اعم از ساخت ، بهره برداری (راهبری و تعمیر و نگهداری ) و هزینه های حقوق و دستمزد پرداخت می شود.

# 5- 2 بخش چهارم -بررسی تطبیقی بهای تمام شده خدمات قبل و بعد از برون سپاری فعالیتها وتعیین سهم اجزای تشکیل دهنده آن .

با بررسی اجزای تشکیل دهنده بهای تمام شده خدمات قبل از برون سپاری و تصمیم گیری شرکت برای برون سپاری انتظاری حاصل می شود .

در مبحث سهم هزینه حقوق و دستمزدنسبت به کل بهای تمام شده خدمات بعد از برون سپاری با حذف برخی اقلام هزینه نظیر ذخیره سنوات ، صندوق بازنشستگی ، پاداش ها ، . . . انتظار می رود ، سهم هزینه حقوق و دستمزد نسبت به کل بهای تمام شده بعد از برون سپاری فعالیتها به بخش خصوصی کاهش یابد .

در مبحث سهم هزینه تعمیرات و نگهداری از بهای تمام شده خدمات بعد از برون سپاری ، به دلیل اینکه دسترسی به افراد متخصص به موقع و بهنگام است ، از بروز بسیاری از هزینه های غیر مترقبه مرتبط در شرکت جلوگیری می شود و در نتیجه انتظار داریم که برون سپاری باعث کاهش سهم هزینه تعمیرات ونگهداری از بهای تمام شده خدمات بعد از برون سپاری کاهش یابد.

در مبحث سهم هزینه خدمات قراردادی ، از آنجایی که بیشتر فعالیتهای شرکت به بخش خصوصی واگذار می شود و باعث ایجاد مناقصات جدید و بالتبع قراردادهای جدید می گردد . انتظار می رود که سهم هزینه خدمات قرار دادی از بهای تمام شده خدمات بعد از برون سپاری فعالیتها به بخش خصوصی افزایش یابد.

بر اساس آمارهای جهانی، بیش از 90 درصد از شرکتها حداقل یکی از فعالیتهای خود را برون سپاری می کنند و بر اساس آخرین گزارشها، حدود 30 درصد آنها پیش از دو سال از برونسپاری خود ابراز نارضایتی کرده­اند. واگذاری توانهای بالقوه در برگیرنده بیش از 80 معیار اندازه گیری است که این موضوع نشان دهنده چگونگی ارائه تلفیقی از برنامه ریزی و اجرا توسط شرکتهاست. اندازه گیری و شیوه های به کارگیری برون سپاری در شرکتهای مشهور مانند جنرال الکتریک، جنرال موتورز، آی بی ام، دیسنی، فایرز، و مایکروسافت موید این موضوع است.

بر اساس برآوردها، حجم برون سپاری جهانی 350 میلیارد دلار با بیش از 2 میلیارد قرارداد در سال 2002 بوده است که حدود 60 درصد استفاده کنندگان از آن رضایت داشته اند. شرکتهایی که برای دست یابی به بهره وری و کارایی از برون سپاری استفاده کرده اند نیز برخی موفق و برخی نا موفق خواهند شد.

محققان می گویند بیش از 3 میلیون مورد از شغل های مدیریتی تا سال 2015 در آمریکا از بین خواهد رفت و به کشورهای هندوستان، چین، روسیه، و فیلیپین منتقل خواهد شد.

مشاغل تولیدی سالهاست که توسط کارفرمایان آمریکایی به خارج از این کشور انتقال یافته اما به تازگی و بنا به اظهار نظر متخصصان انتقال مشاغل مدیریتی به خارج از کشور شتاب گرفته است. مشاغلی که در آمریکا سالانه 50 هزار دلار هزینه در بر دارد، توسط متخصصان هندی با 20 هزار دلار انجام می پذیرد.

برون سپاری و همکاری تجاری تدابیری هستند که اغلب توسط مدیران بخش تحقیق و توسعه در فرآیند جهانی شدن به کار گرفته می شود تا اعتبار شرکتها را در این رقابت افزایش دهند. در شرایط رکورد جهانی، شرکتها باید دریابند که برون سپاری و همکاری تجاری مسیری سریع برای ادامه پیشرفت به شمار می آید؛ به طوری که حدود 21 درصد از فعالیتهای مربوط به ابداع و اختراعات شرکتهای R&D از طریق برون سپاری انجام شده است. این درحالی است که اغلب مدیران از ظرفیت های موجود برون سپاری برای انجام R&D در خارج از سازمان بی اطلاع هستند.(مریم قاسمی، 1384، صفحه 2)

در صورتی که برون سپاری در شرکت آب و فاضلاب موفق باشد انتظار می رود که افزایش سهم هزینه خدمات قراردادی از کاهش مجموع سهم هزینه های حقوق و دستمزد و تعمیرات و نگهداری کمتر باشد یعنی به عبارت دیگر از نقطه سر به سری بیشتر باشد.اگر چنانچه برون سپاری در شرکت آب و فاضلاب بصورت موفق انجام نشده باشد انتظار می رود که افزایش سهم هزینه خدمات قراردادی با کاهش مجموع سهم هزینه های حقوق و دستمزد و تعمیرات و نگهداری بزرگتر یا مساوی باشد که اگر برابر باشد یعنی برون سپاری بی تاثیر بر بهای تمام شده خدمات بوده است و اگر بزرگتر باشد یعنی برون سپاری موفق نبوده و به عبارت دیگر معادل افزایش هزینه ، هزینه فرصت از دست رفته تصمیم گیری برای برون سپاری می باشد.

# منابع فارسي:

1. ابراهیم آبادی ،م،1378،" **شناخت عوامل موثر در بهای تمام شده آب شرب سیستان و بلوچستان**" .
2. آذر ، ع ،1385،" **آمار و کاربرد آن در مدیریت**" ، جلد دوم تحلیل آماری
3. اشرف زاده ، خ،"**مدلی فراگیر برای برون سپاری خدمات**" ، نشریه تدبیر ، شماره 147
4. اقبالی منش ، ک ،1381، "**بررسی سیستم و عوامل بهای تمام شده آب شرب**".
5. بارزجانی ،ا،1382، "**بررسی تطبیقی قیمت تمام شده تولید یک کیلو وات برق در شرکت برق تهران**".
6. چشم براه، ه،1385،"**مدیریت ریسک های برون سپاری**" .
7. دانشی ،ع ،1387، "**اثرات برون سپاری بر بخش اتفاقات و عملیات شرکت توزیع نیروی برق و کاهش هزینه ها**".
8. داور پناه ،ر،1385، "**مفهوم برون سپاری و ضرورتهای لازم برای برون سپاری موثر**".
9. رسولی ،ع ،1382، "**بررسی و ایجاد قیمت تمام شده آب برای سازمان آب منطقه ای آدربایجان**".
10. سجادی نژاد ،ح،1384، " **اصول هزینه یابی و روش حسابداری صنعتی"**.
11. شهرکی ، م،1387،" **برون سپاری ، ابزار موفقیت و کارآفرینی**" .
12. شیرانی ،ح، ومحمد نبی زاده ، 1387،"**برون سپاری و شرکت توزیع برق شهرستان اصفهان**".
13. عباسپور ،ا ،1387، "**بررسی اثر محرک های برون سپاری و اولویت های رقابتی بر عملکرد تجاری شرکت نفت و گاز کارون**" ،پایان نامه کارشناسی ارشد .
14. قاسمی ،م، "**اولین همایش برون سپاری** "،1384
15. مازاد یزدی،م ،ع،1375،" **حسابداری صنعتی**"
16. منشی زاده ،غ،1384،" **شناسایی فعالیت قابل واگذاری به بخش خصوصی در شرکت آب منطقه ای**".
17. مومنی ، م ، 1386،" **تحلیل آماری با استفاده از SPSS"**

# منابع لاتین:

1. **Daniel ,(2008),”***levyo Holiday price rigidity and cost of price adyustment”*
2. Irina M. Azu**,(2005)** “***OUTSOURCING IN THE UNITED STATES MARKET”***
3. **Ssbein, (2005) ,”***Dobbebere costsing and pricing of police serces”*
4. **Yozef Abraham ,(2007),”***yoint Estimation of prics – cost margins and union* **“bargaining power for Belgian mavufactoring**

1. -Luis,2002,12 [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)
3. -Riok management [↑](#footnote-ref-3)
4. -Huicht,2006,676 [↑](#footnote-ref-4)
5. - OutSourcing [↑](#footnote-ref-5)
6. - Privatization [↑](#footnote-ref-6)
7. - Liberalization [↑](#footnote-ref-7)
8. [↑](#footnote-ref-8)
9. - Business Processes [↑](#footnote-ref-9)
10. [↑](#footnote-ref-10)
11. - Outsourcing Accounting [↑](#footnote-ref-11)
12. - Request for proposal(RFP) [↑](#footnote-ref-12)
13. - Request for Information (RFI) [↑](#footnote-ref-13)
14. - Information technology [↑](#footnote-ref-14)
15. -Irina,2006,2 [↑](#footnote-ref-15)
16. -Core Business [↑](#footnote-ref-16)
17. [↑](#footnote-ref-17)
18. [↑](#footnote-ref-18)
19. [↑](#footnote-ref-19)
20. -chief executive officer (CEO) [↑](#footnote-ref-20)
21. [↑](#footnote-ref-21)