

آسیب شناسی و ارزیابی ریسک های فرایند برون سپاری

(مطالعه موردی شرکت توزیع برق شهرستان اصفهان)

۱. مینا حجاری دهقی

کارشناسی ارشد رشته مدیریت صنعتی - گرایش تولید

دانشگاه آزاد اسلامی - واحد نجف آباد - گروه مدیریت صنعتی

کارشناس طبقه بندی مشاغل - شرکت توزیع برق شهرستان اصفهان

Mina_hajari@yahoo.com

۲. مهدی کرباسیان

دانشیار دانشکده مهندسی صنایع - دانشگاه صنعتی مالک اشتر

mkarbasi@mut-es.ac.ir

۳. احمد رضا شکرچی زاده اصفهانی

عضو هیئت علمی دانشکده علوم انسانی - دانشگاه آزاد اسلامی - واحد نجف آباد

ahmad_shekar2@yahoo

چکیده

امروزه سازمانها یک یا دو فعالیت خود را که از قابلیت کلیدی در عرصه تجارت برخوردار می باشند و از آن طریق برای مشتریان خود فراتر از رقبا ارزش آفرینی می کند برای خود حفظ نموده و مابقی فعالیتها را از طریق کسب و کارهای دیگری که در آن فعالیتها قابلیت کلیدی ندارند، از طریق برون سپاری انجام می دهند. پژوهشگر در این تحقیق به بررسی مزایا، معایب و تعیین زیر ساختارهای آسیب شناسی برون سپاری در شرکت توزیع برق اصفهان با ابزار پرسشنامه و با هدف رتبه بندی ریسک های این فرایند بر اساس رتبه بندی فریدمن، در بازه زمانی اسفند ۹۱ تا تیر ماه ۹۲ پرداخته است و سعی در ارائه راه حل های کاربردی جهت اجرای مؤثر برون سپاری در راستای اهداف و چشم انداز شرکت دارد. نتایج این پژوهش گویای سرمایه گذاری روی مهم ترین منبع یک سازمان یعنی نیروی انسانی می باشد.

واژگان کلیدی: برون سپاری، درون سپاری، پیمانکاری، کوچک سازی

مقدمه

در دنیای امروز میزان استفاده از انرژی برق به عنوان پاک ترین انرژی شاخصی برای مقایسه کشورها از لحاظ توسعه یافتگی است به طوری که بهره مندی از آن در صنعت و حتی مصارف خانگی نشانه توسعه یافتگی و رفاه اجتماعی می باشد. بنابراین ارتقاء و بهبود سطح کیفی و کمی خدمات ارائه شده از مهمترین اهداف و آرمان های صنعت برق ایران می باشد. شهرستان اصفهان به عنوان یکی از قطب های صنعتی کشور و همچنین وضعیت خاص سیاسی و اجتماعی شهر اصفهان به عنوان یکی از کلان شهرها، سهم مهمی را از لحاظ رشد و توسعه کشور ایفا می کند. بدیهی است خدمت رسانی در بخش توزیع برق به انبوه مشتریان این شهرستان حساسیت و دقت ویژه ای را طلب می نماید که تنها با تلاش و خدمات بی وقفه و خالصانه امکان پذیر است. همچنین با توجه به خط مشی شرکت توزیع برق که حرکت به سمت برونسپاری است، تدوین اهداف، آرمانها و چشم انداز آینده با رویکرد ارائه خدمات غیر حضوری صورت پذیرفته است: به کارگیری توان تحقیقاتی درون و برون سازمانی، واگذاری کارها به بخش خصوصی و استفاده توانمندی های بازار و تجارب پیشکسوتان، توجه به مشتری و نیروی انسانی به عنوان سرمایه های اجتماعی؛ از جمله اقدامات این شرکت جهت پیاده سازی اثر بخش این فرایند می باشد. (سایت شرکت)

حوزه عملیاتی شرکت توزیع برق اصفهان حوزه وسیعی بوده و شامل فعالیت های زیادی می شود. این فعالیت ها را می توان در ۵ گروه اصلی به شرح زیر طبقه بندی کرد:

- مهندسی و نظارت
- بهره برداری
- خدمات مشترکین و لوازم اندازه گیری
- منابع انسانی
- مالی و پشتیبانی

در حدود ۱۲ سال پیش با منع شرکت های دولتی از استخدام نیروهای رسمی و با بازنشسته شدن تدریجی نیروها، این شرکت ها برای جبران کمبود نیروی انسانی خود به تامین نیروهای پیمانی روی آوردند. در حال حاضر شرکت توزیع برق اصفهان نیز کلیه فعالیت های مربوط به خدمات مشترکین، نصب و تست کنتور و مهندسی و نظارت را به پیمانکار واگذار کرده است. در ادامه این شرکت در صدد برونسپاری بخشهای مالی و بهره برداری نیز می باشد. در جدول ذیل واگذاری فعالیت ها در هرامور مشخص شده است.

امور برق	فعالیت برون سپاری شده	شمال	شمال	جنوب	جنوب	شرق	مرکز	نواحی	غرب
		غرب	شرق	غرب	شرق	غرب	شرق	غرب	شرق
بهره برداری	۴۰ درصد	۱۰۰ درصد	۴۰ درصد	۱۰۰ درصد	۴۰ درصد	۱۰۰ درصد	۴۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد
مهندسی و نظارت	۸۰ درصد	۸۰ درصد	۸۰ درصد	۸۰ درصد	۸۰ درصد	۸۰ درصد	۸۰ درصد	۸۰ درصد	۸۰ درصد
خدمات مشترکین	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد	۱۰۰ درصد
منابع انسانی (مالی اداری)	۵۰ درصد	۵۰ درصد	۵۰ درصد	۵۰ درصد	۵۰ درصد	۵۰ درصد	۵۰ درصد	۵۰ درصد	۱۰۰ درصد
مالی پشتیبانی	۵۰ درصد	۵۰ درصد	۵۰ درصد	۵۰ درصد	۵۰ درصد	۵۰ درصد	۵۰ درصد	۵۰ درصد	۱۰۰ درصد

جدول ۱) میزان برون سپاری فعالیت ها (درصد) به تفکیک امورها

برون سپاری ابزاری مدیریتی است که در صورت بکارگیری صحیح می تواند منافع قابل توجهی برای سازمان ها به همراه داشته باشد. اما چنانچه در استفاده از این ابزار دقت و تامل کافی صورت نگیرد، نه تنها هیچ یک از منافع مورد انتظار حاصل نمی شود، بلکه آسیب ها و خسارات جبران ناپذیری بر منافع (بلندمدت) سازمان وارد می شود. علت این امر را می توان اینگونه بیان نمود که برون سپاری در مقایسه با سایر فعالیت های سازمان، نیاز به تصمیم گیری های آگاهانه تر و هوشمندانه تری دارد. بدین معنی که برخی اشتباهات در پیشبرد این استراتژی می تواند به زیان شرکت منجر شود. در برون سپاری نه تنها مجموعه گزینه های انتخابی گسترش می یابد بلکه به موازات آن نیز حوزه عوامل موثر در موفقیت و پیشبرد برون سپاری گسترده می شود؛ به گونه ای که در برخی مواقع این حوزه ورای حدود تاثیر گذاری سازمان می شود.

برون سپاری و مفاهیم مرتبط با آن

آنچه که برون سپاری را از روش های دیگر واگذاری فعالیت ها به دیگران تفکیک می کند، توجه خاص این روش به مزایای نسبی واگذارکننده و تأمین کننده ها می باشد. در این روش، واگذاری فعالیت ها در یک چارچوب انجام می شود و این چارچوب عبارت است از افزایش بهره وری از طریق اموری که تأمین کننده ها دارای مزیت نسبی نسبت به شرکت واگذارکننده هستند. در این روش، فقط تأمین کننده هایی که در موضوع واگذاری مزیت دارند، به عنوان تأمین کننده به حساب می آیند. به بیان دیگر، تأمین کننده ها باید از ابعاد هزینه، زمان بندی و دیگر شاخص های مدیریتی به صورت حرفه ای عمل نمایند. برون سپاری علاوه بر فعالیت های تولیدی در زمینه های تحقیقاتی و خدمات فنی هم کاربرد دارد. (میجانی و جلیلیان ۹۰)

- درون سپاری

درون سپاری نقطه مقابل برون سپاری است؛ هنگامیکه سازمان کار خود را به نهاد دیگری، که در عین حال درون سازمان است، اما بخشی از این سازمان نیست، واگذار می کند، درون سپاری اتفاق می افتد. این نهاد داخلی معمولاً دارای یک تیم تخصصی است که توانایی انجام کار محوله را به بهترین شکل دارد.

- کوچک سازی

کوچک سازی سازمانی به عنوان فعالیت مدیران برای کاهش منابع انسانی و سرمایه تعریف می شود که منجر به اصلاح تنظیمات و پیشبرد عملکرد می شود. در سال های اخیر توجه فزاینده ای به کوچک سازی و خصوصی سازی شده و روند توسعه بنگاه های کوچک و متوسط به طور بالایی افزایش یافته است. برخی سازمان ها با افزایش پرسنل تخصصی و غیر تخصصی خود به انجام وظایفی می پردازند که قابلیت برون سپاری و خصوصی سازی را دارا هستند (کاشانی و همکاران ۹۰). عمده اهداف شرکت ها از کوچک سازی کاهش هزینه ها، ارتقای کارایی و حفظ سطح قابل قبول سودآوری برای سهامداران بوده است (اسمیت ۲۰۰۶).
تصمیم برون سپاری یا تأمین داخلی یک فعالیت یکی از پیچیده ترین تصمیمات سازمانی به شمار می آید. منافع برون سپاری از یک سو و خطر پذیری ها و موانع موجود از سوی دیگر بررسی همه جانبه و دقیق این تصمیم را اجتناب ناپذیر ساخته است. (شجاعی ۹۱)
در جدول ۲، مختصری از مزایای برون سپاری که توسط پژوهشگران مختلف بررسی شده، آمده است.

مزایای مورد انتظار	منابع
بهبود و افزایش تمرکز بر صلاحیت های بنیادی (فعالیت های محوری)	گارج و داشموک (۲۰۰۶)، یانگ و همکاران (۲۰۰۷)، امیدی فرد (۹۱) چشم براه و مرتضوی (۸۶) پورمحمدی (۸۹)، تاجدینی و نظری (۲۰۱۲)
دستیابی به توانمندی ها و امکانات در کلاس جهانی	چشم براه و مرتضوی (۸۶) پورمحمدی (۸۹)، موسسه برون سپاری (۲۰۰۸)، فرجی و علیدادی (۸۷)، امیدی فرد (۹۱)
افزایش انعطاف پذیری در بلندمدت (انعطاف در قوانین و مقررات)	چشم براه و مرتضوی (۸۶) پورمحمدی (۸۹)، امیدی فرد (۹۱)، لاکتی و همکاران (۲۰۰۸)، اسعف و همکاران (۲۰۱۱)، تاجدینی و نظری (۲۰۱۲)
تغییر هزینه های ثابت به متغیر	یاک و لای (۲۰۰۵)، گل افشانی و همکاران (۹۰) چشم براه

ایجاد نقدینگی (تزریق وجوه نقد به شرکت)	و مرتضوی (۸۶) پورمحمدی (۸۹)، مارتین و کاری (۲۰۱۲)
بهبود عملکرد عملیاتی (همچون کیفیت بالاتر، افزایش بهره وری، زمان پیشبرد کوتاه تر، استفاده بهتر از تجهیزات، افزایش خروجی ها و سود بیشتر)	دجاونشیر (۲۰۰۵)، موسسه برون سپاری (۲۰۰۸) چشم براه و مرتضوی (۸۶) پورمحمدی (۸۹)، فرجی و علیدادی (۸۷)،
آزاد سازی منابع درون سازمانی برای هدف های اصلی سازمان	آرینو و همکاران (۲۰۰۱)، بیلی و همکاران (۲۰۰۲)، کولین و داهامل (۲۰۰۳)، اسعف و همکاران (۲۰۱۱)، امیدی فرد (۹۱)، چشم براه و مرتضوی (۸۶) پورمحمدی (۸۹)
بدست آوردن تخصص ها، مهارت ها و تکنولوژی هایی که قبلاً قابل دستیابی نبوده است	امیدی فرد (۹۱)، موسسه برون سپاری (۲۰۰۸)
کسب فرصت ها و موقعیت های تجاری بیشتر و دستیابی به بازارهای جدید به واسطه دسترسی به شبکه تأمین کنندگان (گستره مناسبی از قابلیت های گوناگون و متنوع)	مکدوناق و هیوارد (۲۰۰۰)، کرمیک و همکاران (۲۰۰۶)، موسسه برون سپاری (۲۰۰۸)، گل افشانی و همکاران (۹۰) امیدی فرد (۹۱)، چشم براه و مرتضوی (۸۶) پورمحمدی (۸۹)
کاهش و کنترل هزینه عملیات	کاکابادس و کاکابادس (۲۰۰۰)، لاکتی و همکاران (۲۰۰۸)، گل افشانی و همکاران (۹۰) چشم براه و مرتضوی (۸۶) پورمحمدی (۸۹)
	لار هوون (۲۰۰۰)، لیندسکوگ (۲۰۰۵)، موسسه برون سپاری (۲۰۰۸)، امیدی فرد (۹۱)، چشم براه و مرتضوی (۸۶) پورمحمدی (۸۹)

جدول (۲) مزایای برون سپاری

مراحل ده گانه گارتر جهت موفقیت در برون سپاری

- ۹-۲-۱ اجا انداختن تفکر برون سپاری به عنوان یک روش عملی
- ۹-۲-۲ هم راستا کردن تمام فعالیت های مرتبط با برون سپاری با راهبردهای کسب و کار
- ۹-۲-۳ داشتن توقعات واقع بینانه از کسب سود قبل از اقدام به برون سپاری
- ۹-۲-۴ بالا بردن ارزش خدمات منعطف در مقابل خدمات ثابت

۵-۹-۲ انتخاب روش های تحویل سازگار با اهداف تجاری و کسب و کار سازمان

۶-۹-۲ تعریف محرکها و روش ارتباطی به جهت حصول سود دو جانبه

۷-۹-۲ مذاکرات پی در پی جهت اتخاذ معامله برنده-برنده

۹-۹-۲ ارائه راه حل های تجاری بر مبنای شبکه تولید کنندگان

۹-۹-۲ توسعه و پیاده سازی روش های مدیریت توزیع متمرکز

۱۰-۹-۲ ایجاد تعادل میان نظارت و اعتماد در روابط برون سپاری

چرخه حیات برون سپاری گارتر شامل ۴ مرحله : راهبرد برون سپاری ، ارزیابی و انتخاب ، توسعه قرارداد و مدیریت برون سپاری می باشد که به طور خلاصه در جدول ۲-۲ آمده است (یادگاری و همکاران ۸۵).

مرحله ۱	مرحله ۲	مرحله ۳	مرحله ۴
راهبرد برون سپاری :	ارزیابی و انتخاب:	توسعه قرارداد:	مدیریت برون سپاری:
همراستایی	شناسایی	مدل نظارت	ارتباط
ارزیابی سازمانی	توسعه ضوابط	انتخاب معیارها	تخمین بهره وری
قابلیت های درون سازمانی	فرایند انتخاب	روش های پرداخت	اهداف:
بررسی بازار		شرایط	۱. رسیدن به اهداف کسب و کار
تصمیمات ساخت یا خرید	فرصت های شراکت	پیش بینی تغییرات	۲. نوآوری و کیفیت
تجزیه و تحلیل خطر			۳. بهره وری

جدول ۳) چرخه حیات برون سپاری گارتر

مخاطرات برون سپاری

برونسپاری فرصت خوبی برای بهبود روند موجود در جنبه های بسیاری از سازمان است. با این حال برون سپاری آسان نیست، و نیاز به طرح برنامه ریزی شده و سازمان یافته دارد. (اسعف و همکاران ۲۰۱۱). در برخی موارد ممکن است برون سپاری هزینه سازمان را نسبت به انجام فعالیت در داخل سازمان بیشتر کند در نتیجه تجزیه و تحلیل دقیق باید انجام شود. (دیرو مولدو و گوباکسانی، ۱۹۹۸)

منابع	مخاطرات بالقوه
کاکابادس و کاکابادس (۲۰۰۰)، بیلی و همکاران (۲۰۰۲)، رویینا (۲۰۰۶)، کرمیک و همکاران (۲۰۰۶)، تاجدینی و نظری (۲۰۱۲)، مارتین و کاری (۲۰۱۲)	هزینه های پنهان یا درک نشده
بیلی و همکاران (۲۰۰۲)، یانگ و همکاران (۲۰۰۷)، تاجدینی و نظری (۲۰۱۲)، مارتین و کاری (۲۰۱۲)	کاهش انعطاف پذیری
بیلی و همکاران (۲۰۰۲)، بایسملی (۲۰۰۳)، رویینا (۲۰۰۶)، یانگ و همکاران (۲۰۰۷)، تاجدینی و نظری (۲۰۱۲)، مارتین و کاری (۲۰۱۲)	قرار دادضعیف یا انتخاب پیمانکار نامناسب
کلپاک (۲۰۰۰)، بیلی و همکاران (۲۰۰۲)، بایسملی (۲۰۰۳)، کرمیک و همکاران (۲۰۰۶)، تاجدینی و نظری (۲۰۱۲)	از دست دادن کنترل صلاحیت هسته ای
کاکابادس و کاکابادس (۲۰۰۰)، فولر و همکاران (۲۰۰۰)، بایسملی (۲۰۰۳)، یانگ و همکاران (۲۰۰۷)، تاجدینی و نظری (۲۰۱۲)، مارتین و کاری (۲۰۱۲)	مشکلات تامین کننده (عملکرد ضعیف یا رفتار فرصت طلبانه و عدم دسترسی به بهترین فن آوری)
روبرت (۲۰۰۰)، کاکابادس و کاکابادس (۲۰۰۰)	از دست دادن مشتریان، فرصت ها یا شهرت
بیلی و همکاران (۲۰۰۲)، رویینا (۲۰۰۶)، یانگ و همکاران (۲۰۰۷)، مارتین و کاری (۲۰۱۲)	وابستگی به ارائه دهنده خدمات
بیلی و همکاران (۲۰۰۲)، تاجدینی و نظری (۲۰۱۲)، مارتین و کاری (۲۰۱۲)	تهدید امنیت داده ها
کاکابادس و کاکابادس (۲۰۰۰)، یانگ و همکاران (۲۰۰۷)، تاجدینی و نظری (۲۰۱۲)	تضعیف روحیه کار و مسائل کارمندان
کاکابادس و کاکابادس (۲۰۰۰)، مککور (۲۰۰۰)، تاجدینی و نظری (۲۰۱۲)	از دست دادن فوت و فن و مهارت

جدول ۴) مخاطرات برون سپاری

علاوه بر توجه به مخاطرات برون سپاری، شناسایی و ارزیابی ریسک های این فرایند نیز حائز اهمیت بوده و می بایست با الویت بندی آن راهکارهایی جهت کاهش و یا حذف ارائه کرد، بنابراین در ادامه مهمترین ریسک هایی که در برون سپاری وجود دارد تشریح می گردد:

۱. ریسک انجام وظیفه

سازمان های ارائه دهنده خدمات باید به وظایف خود مطابق با مواردی که در قرارداد تصریح شده است عمل نمایند. ولی بعضاً مشاهده می شود که شرکت ها به تعهدات خود در قراردادها عمل ننموده و یا به شکل استاندارد و در زمان توافق شده عمل نمی نمایند. ریسک دیگر برون سپاری در این خصوص، امکان تغییر نیازهای سازمان دریافت کننده خدمات است. برای کاهش این ریسک، اگر نیازهای سازمان استفاده کننده تغییر نماید، باید قرارداد نیز تغییر نماید. این مورد باید در قراردادها ذکر شود که سازمان سرویس گیرنده بتواند تا حدود معینی خواسته ای خود را از سرویس دهنده افزایش و یا کاهش دهد.

۲. ریسک به وجود آمدن رقیب

این خطر همیشه برای سازمان وجود دارد که سازمان های ارائه دهنده خدمات، به عنوان رقیب وارد بازارها گردند. به عنوان مثال شرکت اسچوین (شرکتی آمریکایی فعال در ساخت دوچرخه) ساخت بدنه دوچرخه های خود را به شرکتی تایوانی به نام جایت واگذار نمود. بعد از چند سال شرکت تایوانی به عنوان رقیبی قوی وارد شده و بازار شرکت آمریکایی را از بین برد. برای از بین بردن این ریسک شرکت ها می توانند دوره همکاری را به صورت استراتژیک در قراردادها ذکر کنند به شکلی که امکان کپی برداری از تکنولوژی و یا به دیگر سپاری را محدود سازد.

۳. تضعیف روحیه کارمندان داخل شرکت

یکی از عمده ترین ریسک ها در برون سپاری، تأثیر آن بر روحیه و کارایی پرسنل درون سازمان می باشد. برون سپاری گونه ای از بازسازی است که همواره بر جایگزین نمودن نیروهای کار پاسخ می دهد. وقتی نیروهای کار می بینند که شرکت شان کار را به بیرون از سازمان منتقل می نماید ممکن است در کار خود احساس بی میلی نموده و حتی ممکن است از این نیز فراتر رفته و در مقام تلافی کردن برآیند. در تحقیقی که در این خصوص به انجام رسیده است، بیش از یک سوم کارکنان حرفه ای شرکت ها مخالف برون سپاری هستند. زیرا معتقدند که این کار ریسک از دست دادن شغل را برای آنها به همراه خواهد داشت.

ریسک دیگر در این خصوص این است که کارکنان ممکن است که این احساس را داشته باشند که مدیران آنها کار شرکت های همکار را شایسته تر از کار آنها تشخیص داده اند. در هنگام برون سپاری بعضی از کارکنان ممکن است به شرکت های خدمات دهنده منتقل شوند، تغییر شغل پیدا کنند، به بخش های دیگر شرکت خود منتقل شوند و یا حتی اخراج و یا بازنشسته شوند. برون سپاری می تواند فرهنگ سازمانی را به سمت از هم پاشیدگی سوق دهد و به جای ایجاد اختیار و ارزش در کارکنان سازمان آنها را دچار از خودبیگانگی نماید. برای از بین بردن این ریسک مدیران سازمان ها باید فرهنگ سازی مناسبی را در سطح سازمان خود به وجود آورند.

۴. کاهش ارزش سازمان

یکی از مهمترین ریسک های برون سپاری این است که ممکن است دانش و مهارت های موجود در سازمان به مرور به سازمان خدمات دهنده منتقل گردد. حتی ممکن است شرکت خدمات دهنده فوت و فن سرّی سازمان را به رقیبان بفروشد. برای از بین بردن و یا کاهش این ریسک، سازمان ها باید در قراردادهای مابین خود موادی را در نظر بگیرند که سطح دسترسی شرکت ارائه دهنده خدمات به شرکت را به اطلاعات در سطح همان فعالیت محدود کرده و امکان واگذاری قرارداد به طرف ثالث را از بین ببرند.

۵. ریسک کاهش کنترل

در این خصوص برون سپاری می تواند ریسک های زیر را برای سازمان به همراه داشته باشد:

- ۱- دشواری کنترل پیمانکار در مقایسه با کنترل کارکنان
- ۲- وابستگی سازمان به پیمانکار
- ۳- کاهش انعطاف پذیری
- ۴- مدت طولانی قراردادهای برونسپاری
- ۵- تغییر در شرایط کاری سازمان در طول زمان (دشواری بازگشت به شرایط پیش از برون سپاری)
۶. ریسک از دست دادن دانش فنی در ارتباط با کشفیات جدید تکنولوژیکی

با برون سپاری فعالیت ها، سازمان شانس خود برای ابداع روش ها و تکنولوژی های جدید و بهتر انجام فعالیت هایی که برون سپاری کرده است را از دست می دهد. با برون سپاری سازمان اگر چه توان خود را صرف فعالیت های اصلی و استراتژیک خود می کند اما برای فعالیت هایی که برون سپاری کرده است همیشه به تأمین کنندگان بیرونی وابسته می ماند (میجانی و جلیلیان ۹۰). به اعتقاد میسرلر (۲۰۰۴) از میان تمام دلایل برای شکست برون سپاری یک دلیل منطقی، کمبود تحلیل پیرامون تصمیم برون سپاری است. بدین منظور در ادامه مدل های آسیب شناسی بررسی شده توسط محققان آورده می شود و سپس زیر ساختارهای آسیب شناسی پژوهش ترسیم می گردد.

پیشینه پژوهش

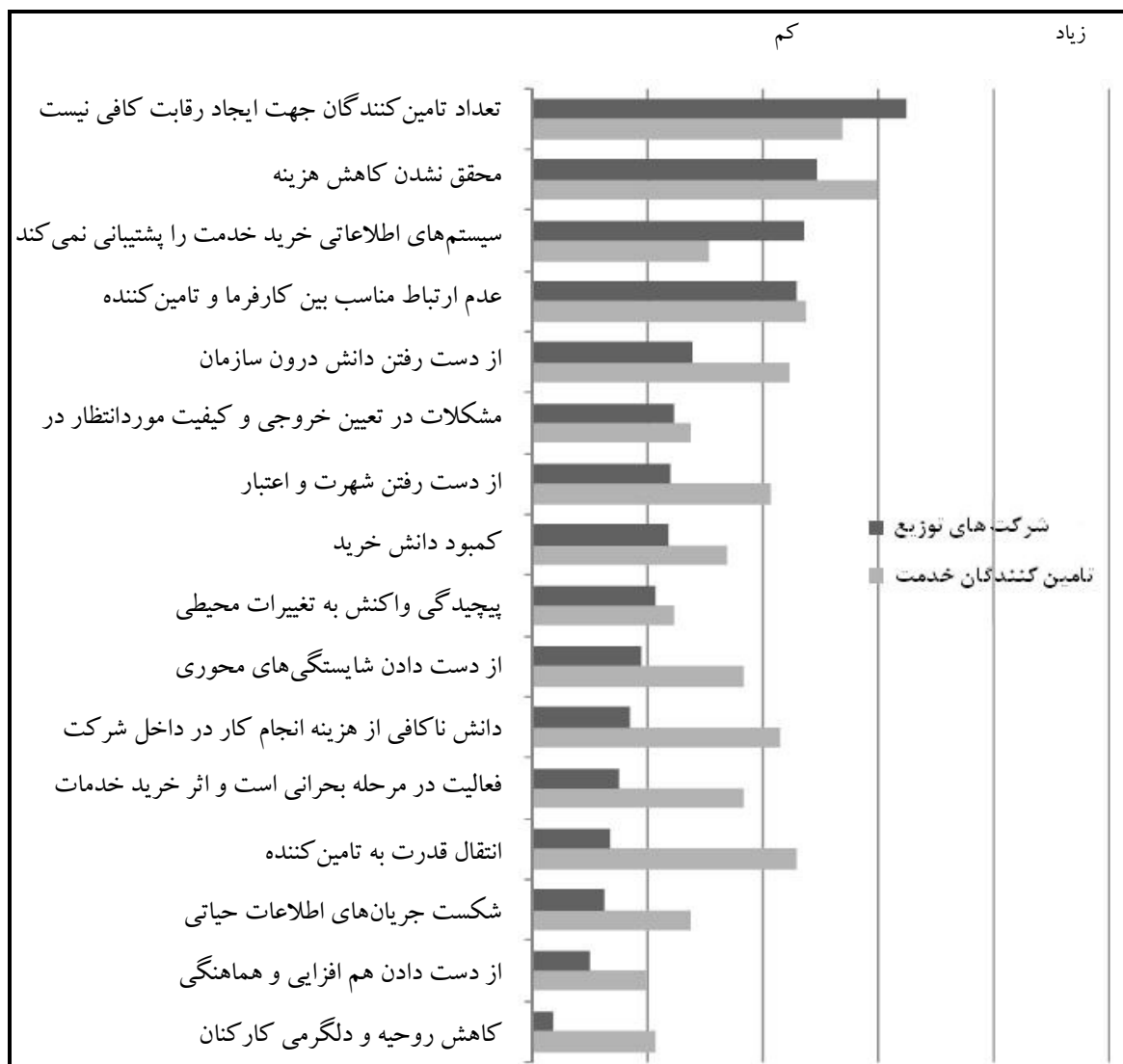
تهواناین^۱ در سال ۲۰۱۰ در رساله دکتری خویش به بررسی منافع و ریسک های برون سپاری در شرکت توزیع برق فنلاند پرداخت که در شکل ۱ منافع و شکل ۲ ریسک های برون سپاری به صورت نمودار آمده است.



شکل ۱ - نمودار منافع مورد انتظار از برون سپاری و میزان تاثیر آن ها از منظر شرکت های توزیع و تامین کنندگان

¹.Tahvanainen

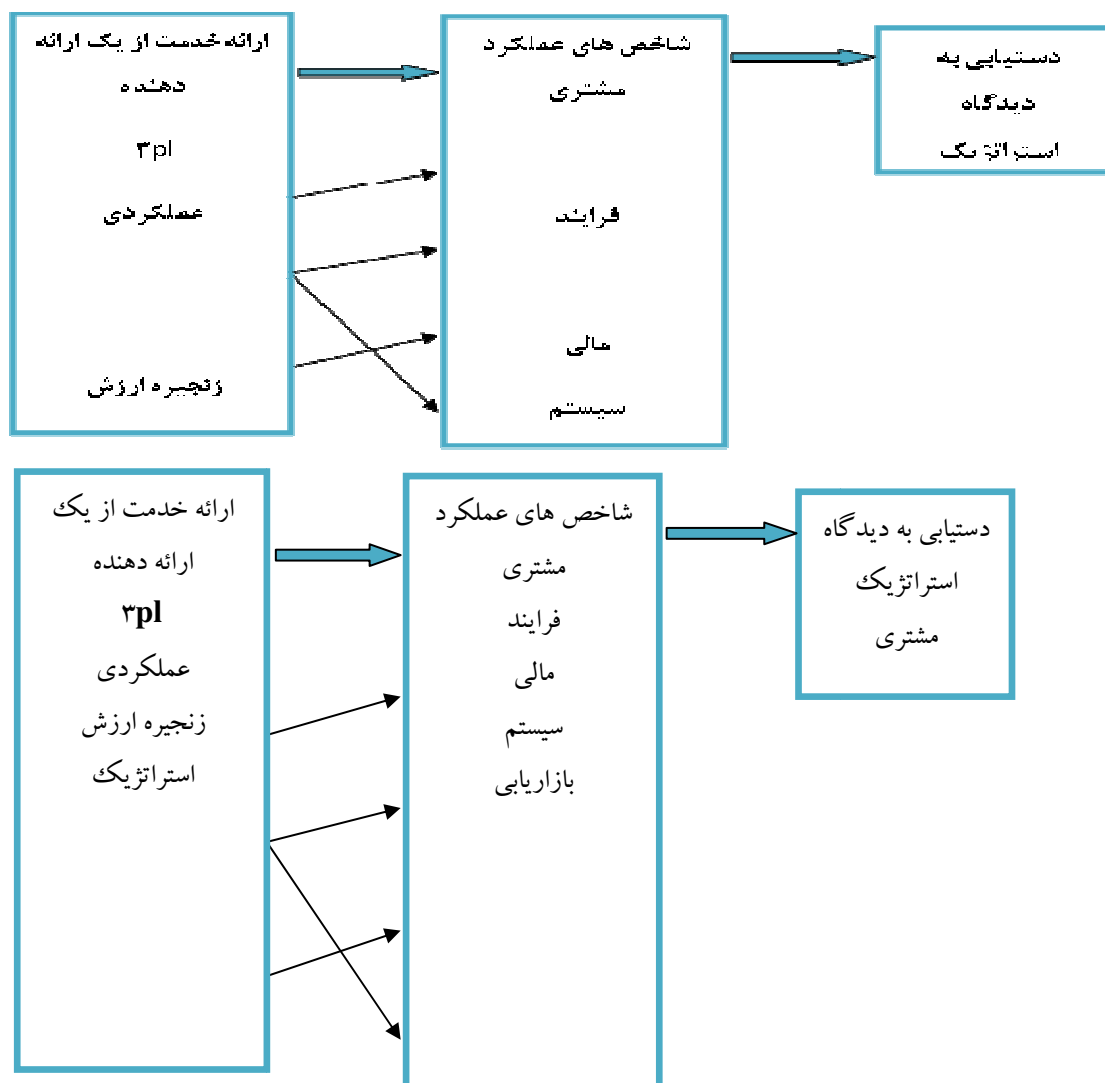
بر این اساس از منظر شرکت‌های توزیع مهمترین منفعت برون‌سپاری دستیابی به کارکنان غیرسازمانی و افزایش تمرکز بر وظایف کلیدی بوده است و پس از آن هدف کاهش هزینه قرار داشته است. از نقطه نظر پیمانکاران (تامین‌کنندگان خدمت) خدمات آن‌ها بیشتر در افزایش تمرکز شرکت‌های توزیع بر وظایف کلیدی شان و همچنین کاهش هزینه‌ها (اعم از ثابت و متغیر)، تاثیرگذار بوده است. در خصوص شبکه توزیع برق فنلاند نیز مجموعه‌ای از ریسک‌های مرتبط با برون‌سپاری شناسایی گردیده و از منظر شرکت‌های توزیع و تامین‌کنندگان خدمت اولویت‌بندی گردیده است. نتایج در نمودار ۲ نشان داده شده است.



شکل ۲- نمودار ریسک‌های پیش روی برون‌سپاری و میزان تاثیر آن‌ها از منظر شرکت‌های توزیع و تامین‌کنندگان

همان‌گونه که در این نمودار مشاهده می‌شود کافی نبودن تعداد تامین‌کنندگان، عدم تحقق کاهش هزینه، ضعف سیستم‌های اطلاعاتی، و عدم ارتباط مناسب بین کارفرما و تامین‌کننده از جمله مهمترین ریسک‌های برون‌سپاری در توزیع برق فنلاند عنوان شده است.

راجش و همکاران نیز در سال (۲۰۱۱) به بررسی درمورد برونسپاری، نتایج بهبود شاخص های عملکردیک مشتری به تامین کننده خدمات با مدل ۳pl می پردازند. مدل این پژوهش توسعه یافته و تجزیه و تحلیل آن با روش رگرسیون چندگانه بوده است. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که شاخص های عملکردی برای مشتریانی که در ارتباط با تامین کننده (۳pl) هستند نتیجه مثبتی دارد. ثابت شده است که مشتریان بین تامین کننده خدمات (۳pl) که به آنها خدمات ارائه می کند با یک روش بالقوه ای نوآور کسب و کار تمایز قائل می شوند. در این مدل نشان داده شده که سه فاکتور وظیفه، زنجیره ارزش و استراتژی بر شاخص های عملکردی مشتری اثر گذاشته و در دستیابی به دیدگاه استراتژیک مشتری کمک می کند.



حسینی گل افشانی و رحیمی نیز در سال ۹۰ به بررسی میزان اثربخشی طرح های برون سپاری در دانشگاه آزاد اسلامی (مطالعه موردی واحد تهران جنوب) به عنوان یک نهاد فرهنگی پرداختند. پرسشنامه ای بین ۴۰ پرسنل دست اندرکار فعالیت های واگذار شده، با روش سرشماری توزیع و با انجام آزمون آماری T-Test به نتایج ذیل دست یافتند: برون سپاری باعث سرعت انجام کار، کنترل بهتر فعالیت ها، افزایش کیفیت خدمات، استفاده از مهارت فنی، آزاد شدن سرمایه، کاهش نیروی انسانی و صرفه جویی در وقت مدیران در دانشگاه می شود. در واقع سیاست برون سپاری در دانشگاه تاحدود زیادی به اهدافی که در منابع علمی به عنوان منافع حاصل از برون سپاری مطرح شده رسیده است، و مسئولین به کارایی این روش اعتقاد دارند. البته در راستای اثر بخشی بیشتر هنوز ضعف هایی هست که می توان با

تشکیل بانک اطلاعاتی، مکانیزم و شاخص های استاندارد برای انتخاب اصلح پیمانکاران، انتخاب صحیح فعالیت ها برای واگذاری و ارزیابی های مستمر توسط شاخص های عینی، این موانع را رفع نمود.

روش شناسی

این پژوهش با هدف آسیب شناسی و ارزیابی ریسک های فرایند برون سپاری در شرکت توزیع در بازه زمانی اسفند ۹۱ تا تیرماه ۹۲ انجام شد که با توجه به جدول مخاطرات برون سپاری و با بررسی ادبیات برون سپاری ۵ حوزه کلی ریسک مشخص و سوالات پرسشنامه در این ۵ قالب طراحی گردید. ضریب آلفای کرونباخ با نرم افزار SPSS محاسبه و مطابق جدول ۵ برای هر زیرساختار جداگانه و برای کل پرسشنامه ضریب بالاتر از ۰.۷۰ بدست آمده که پایا بودن آن را تأیید می کند همچنین روایی آن توسط اساتید دانشگاه و مدیران شرکت مورد تأیید قرار گرفت. ۱۳۳ پرسشنامه بین مدیران کارشناسان و نیروی پیمانکار شرکت (تعیین حجم نمونه با فرمول کوکران) توزیع شد که مدل زیر ساختارهای آسیب شناسی این فرایند در شکل ۴ آمده است.

شماره سؤال	متغیر	ضریب آلفای کرونباخ
۷-۱	ریسک های ناشی از منابع انسانی	۰/۷۰
۱۲-۸	ریسکهای ناشی از تکنولوژی (سخت افزار و نرم افزار)	۰/۸۷
۱۶-۱۳	ریسکهای ناشی از قرارداد	۰/۷۱
۲۰-۱۷	ریسکهای ناشی از شرکت های پیمانکار	۰/۷۴
۳۴-۲۱	ریسکهای ناشی از دانش و توانایی شرکت مجری	۰/۸۷
	کل	۰/۹۰

جدول ۵) ضریب آلفای کرونباخ سوالات پرسشنامه

فرمول تعیین حجم نمونه (فرمول کوکران)

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha/2}^2 \times \sigma^2}{d^2(N-1) + Z_{\alpha/2}^2 \times \sigma^2}$$

که در این فرمول:

n : حجم نمونه انتخابی

N : تعداد جامعه آماری محدود

α : سطح معناداری (۵ درصد)

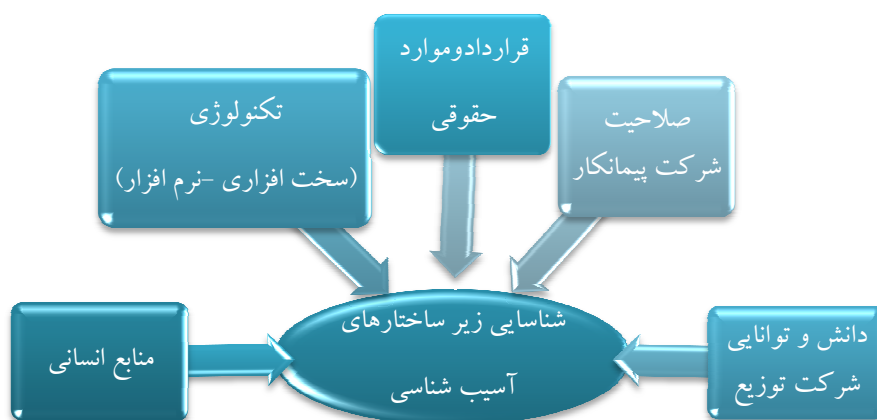
d : خطای معیار (۵ درصد)

σ^2 : واریانس جامعه آماری می باشد. این واریانس بر اساس تعداد ۳۰ عدد پرسشنامه ای که در ابتدا به صورت آزمایشی توزیع نمودیم، محاسبه گردید و عدد ۰.۴۸۲ به دست آمد.

Z : مقدار متغیر نرمال واحد متناظر با سطح اطمینان ۹۵ درصد ($Z=1.96$)

$$n = \frac{213 \times (1.96^2) \times (0.482^2)}{(0.05^2) \times (213 - 1) + (1.96^2) \times (0.482^2)} = 133.556 \approx 133$$

با جایگزین کردن اعداد در فرمول به این حجم نمونه یعنی ۱۳۳ نفر به دست آمد.



شکل ۴) زیر ساختارهای آسیب شناسی شرکت توزیع برق شهرستان اصفهان

بحث و نتیجه گیری

هر تحقیقی که انجام می گیرد بدون نتیجه گیری و پیشنهادات ناقص است. چراکه نتیجه گیری در هر تحقیقی مانند عصاره آن تحقیق می باشد و می تواند بیشترین اطلاعات را در رابطه با موضوع تحقیق در کمترین حجم ارائه دهد. نتایج این پژوهش براساس رتبه بندی فریدمن حاکی از اهمیت بالای ریسک منابع انسانی نسبت به سایر ریسک ها در شرکت توزیع برق شهرستان اصفهان می باشد که نتایج آزمون فریدمن در جدول ۶ آمده است:

رتبه بندی متغیرها (آزمون فریدمن^۲)

نتایج آزمون فریدمن دارای دو خروجی است. خروجی اول جدول (۶) آماری توصیفی است که میانگین رتبه های هر متغیر را نشان می دهد. هر چقدر میانگین رتبه ها کوچکتر باشد، اهمیت آن متغیر بیشتر است (مؤمنی، ۱۳۹۱). بنابراین می توان گفت، متغیر ریسک های ناشی از منابع انسانی دارای رتبه بهتری نسبت به سایر متغیرهاست و از اهمیت بیشتری نیز برخوردار است. خروجی دوم جدول (۷) به ترتیب داده های هر متغیر، مقدار آماره کای دو، درجه آزادی و معناداری را ارائه می کند (مؤمنی، ۱۳۸۶). به دلیل اینکه معناداری کمتر از آستانه ۰/۰۵ است، فرض H_0 رد شده و ادعای یکسان بودن میانگین رتبه های متغیرها پذیرفته نمی شود.

$$\begin{cases} H_0 & \text{میانگین رتبه های متغیرها با هم برابر است} \\ H_1 & \text{دست کم یک زوج از میانگین رتبه متغیرها تفاوت معناداری با هم دارند} \end{cases}$$

جدول ۶) نتایج آزمون فریدمن (میانگین رتبه‌های متغیرها)

متغیرها	میانگین رتبه
ریسک‌های ناشی از منابع انسانی	۲/۵۰
ریسک‌های ناشی از تکنولوژی (سخت افزار و نرم افزار)	۲/۶۵
ریسک‌های ناشی از قرارداد	۳/۴۸
ریسک‌های ناشی از شرکت‌های پیمانکار	۳/۵۱
ریسک‌های ناشی از دانش و توانایی شرکت مجری	۲/۸۵

کای دو χ^2	درجه آزادی	معناداری	میزان خطا	نتیجه آزمون
۴۰/۲۰۰	۴	۰/۰۰۰	۰/۰۵	رد H_0

جدول ۷) نتایج آزمون فریدمن (نتیجه معناداری)

پیشنهادهای نظری

بنابر نتایج فوق از مهم‌ترین اقدامات یک شرکت در بحث نیروی انسانی توجه به دو بعد است:

۱. تعیین مسیر شغلی

۲. توجه به مسیر زندگی شخصی.

بعداول شامل موارد متعددی از جمله:

- تأمین امنیت شغلی پرسنل
- ارزیابی عملکرد افراد در راستای پیاده‌سازی مدیریت عملکرد
- پرداخت پاداش و جبران خدمت به تناسب عملکرد
- ارتقای شغلی پرسنل (گردش شغلی یا غنای شغلی) به منظور رویارویی با سکون آنها
- و در بعد دوم موارد ذیل باید مورد توجه قرار گیرد:
- فراهم آوردن رفاهیات فرد
- بررسی طب کار: توجه به سلامت جسمانی و روانی
- مدیریت استرس پرسنل
- بررسی اثر نقش هوش هیجانی افراد در عملکرد سازمانی..

پیشنهادهای کاربردی

- در این پژوهش به دلیل کمبود وقت امکان بررسی ریسک ها در تک تک حوزه های شرکت فراهم نشد لذا پیشنهاد می گردد تجزیه و تحلیل ریسک به طور اختصاصی و متناسب با نوع فعالیت هر واحد انجام شود تا بتوان تهدیدات پیش روی این فرایند را شناسایی و به راه های مقابله با آن اندیشید.
- در خصوص آنالیز حقوق نیروی پیمانکار نرم افزار مشخصی در شرکت توزیع نبوده لذا می بایست در نرم افزار جامع منابع انسانی این شرکت چنین امکانی را فراهم نمود.
- با توجه به نتایج آسیب شناسی انجام شده که حاکی از اهمیت بالای منابع انسانی در شرکت توزیع می باشد پیشنهاد می شود در برگزاری مناقصات و یا تمدید قراردادها نفع نیروی پیمانکار خصوصاً نحوه پرداخت حقوق و مزایای وی ، سنوات ، پاداش ... در رأس امور قرار گرفته و از تنش های احتمالی که ناشی از تبعیض مابین وی و پرسنل رسمی شرکت توزیع می باشد جلوگیری بعمل آید.

منابع

- پروژه پژوهشی با عنوان تدوین مدل جامع برونسپاری در شرکت توزیع برق شهرستان اصفهان، (۱۳۹۰) مشاور: مرکز مطالعات توسعه و فناوری دانشگاه صنعتی اصفهان، جلد ۱ و ۲
- میجانی، محسن. جلیلیان، حسین (۱۳۹۰). برون سپاری: مزایا و ریسک ها؛ و دانشجویان کارشناسی ارشد مدیریت بازاریابی دانشگاه علامه طباطبائی. ایران
- کاشانی، حسام. آرام، محبوبه. غیبی، احمد (۱۳۹۰). کوچک سازی هسته دانا، شبکه توانا، همایش ملی شناسایی و تبیین راهکارهای تحقق جهاد اقتصادی در شهرداری ها، شیراز شهرداری شیراز
- شجاعی، رضا (۹۱)، بررسی امکان سنجی برون سپاری فعالیت ها (نگهداری و تعمیرات شرکت بهره برداری نفت و گاز آغاجاری)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف آباد. ایران
- پور محمدی، رضا یوسف (۱۳۸۹). تدوین تجربه اجرای برون سپاری خدمات (مطالعه موردی شرکت توزیع برق استان اصفهان)، پایان نامه کارشناسی ارشد، موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت. ایران
- حسینی گل افشانی، سید احمد، رحیمی، عبدالرحیم (۱۳۹۰). میزان اثربخشی طرح های برونسپاری دانشگاه آزاد اسلامی بعنوان یک نهاد فرهنگی (مطالعه موردی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب) مجله مدیریت فرهنگی سال پنجم/شماره ۱۱
- چشم براه، محسن. مرتضوی، سید محسن (۱۳۸۶) مدیریت برون سپاری اثربخش چاپ اول موسسه کتاب مهربان نشرص ۴۱-۸۶
- یادگاری، محمد. علوی، زهرا. معصومی نسیم (۸۵). جایگاه برون سپاری و خصوصی سازی در استراتژی هزینه های سازمان مطالعه موردی (صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران)
- www.eepdc.ir
- Tahvanainen, Kaisa. (2010), *Managing regulatory risks when outsourcing network-related services in the electricity distribution sector*, Lappeenranta University of Technology, Phd thesis
- R. Rajesh, S. Pugazhendhi, K. Ganesh, C. Muralidharan, R. Sathiamoorthy. (2011) Influence of 3PL service offerings on client performance in India. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*. Vol 47, Issue 2, 149-165