



### اهمیت و نقش برون سپاری در صنعت با تأکید بر الگوهای تصمیم‌گیری آن

مریم رستمی

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

Maryam.rostami89@gmail.com

امین حبیبی راد

استادیار گروه مدیریت صنعتی دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

ahabibirad@yahoo.com

#### چکیده

سازمان‌ها در سراسر جهان در جستجوی روش‌ها و تکنیک‌هایی هستند که بتوانند مزیت رقابتی خود را حفظ کرده و گسترش دهند که این امر با استفاده از روش‌های نوین مدیریت خدمات از جمله برون‌سپاری، که یکی از روش‌های بهره‌وری می‌باشد، امکان‌پذیر است. با توجه به اینکه تصمیم‌به برون‌سپاری فعالیت‌های لجستیکی باید به درستی و در چارچوب مشخص طراحی گردد تا نتیجه مطلوب را به دنبال داشته باشد در پژوهش حاضر با مرور ادبیات و پیشینه موضوع، از منابع دست دوم به روش گردآوری متون استفاده شده است. ابتدا مجموعه‌ای از تعاریف، اهداف، مراحل، مزایا و معایب برون‌سپاری گردآوری شد. سپس با بررسی الگوهای مختلف برون‌سپاری و همچنین بررسی مطالعات پیشین، الگوهای تصمیم‌گیری در برون‌سپاری فعالیت‌های سازمان ارائه شد و بر این نکته تأکید گردید که شرکت‌ها با دو تصمیم‌گیری مهم شامل تصمیم‌گیری برای انتخاب فعالیت لجستیکی جهت برون‌سپاری و تصمیم‌گیری برای انتخاب شرکت ارائه‌دهنده خدمات لجستیکی مواجه هستند.

**واژگان کلیدی:** برون‌سپاری، لجستیک، برون‌سپاری خدمات لجستیک، الگوی تصمیم‌گیری در برون‌سپاری

#### ۱-مقدمه

در دنیای کسب و کار کنونی مشکلاتی از جمله محدودیت منابع، فشارهای رقابتی، پیچیدگی‌های فناوری، تخصصی‌تر شدن کارها، افزایش هزینه‌ها، دشواری‌های کسب و کار، شتاب تحولات محیطی و عدم اطمینان به آینده موجب تجدید نظر سازمان‌ها در الگوی مدیریتی خود و روی‌آوری به استراتژی‌های جدید جهت دستیابی به مزیت رقابتی گردیده است که از مهم‌ترین این استراتژی‌ها، می‌توان به تمرکز بر شایستگی‌های محوری سازمان و واگذاری انجام بسیاری از فعالیت‌های غیر محوری به منابع خارج از سازمان اشاره کرد (چشم‌براه، مرتضوی، ۱۳۸۶). مدیران سازمان‌ها در این زمینه با سوالات اساسی و مهم مواجه می‌شوند که کدام یک از محصولات و خدمات را خودشان باید تولید کنند و ارائه دهند و کدام یک را باید از خارج سازمان تهیه نمایند (ایلرام، ام، ۱۹۹۱). با توجه به این نکته که در مدیریت لجستیک امکان دارد بعضی از فعالیت‌های لجستیکی سازمان یا کل آن‌ها توسط بخش‌هایی در خارج از سازمان انجام پذیرد، یکی الزامات مدیریت لجستیک در واگذاری امور به

<sup>1</sup> Eilram, L. M



بخش های بیرونی، وجود شرکت ها و سازمان هایی است که بتوانند این مأموریت را به نحو احسن انجام دهند، با توجه به این نکته که اغلب شرکت های ارائه دهنده خدمات لجستیکی، تنها قادرند برخی از خدمات را ارائه دهند. در این پژوهش تلاش شده است که با بررسی پیشینه و ادبیات موضوع، پس از ارائه تعاریف، اهمیت، دلایل، مزایا و معایب برون سپاری، الگوهای برون سپاری استخراج و بررسی و دسته بندی شود، سپس با بررسی روش های مختلف برون سپاری و به خصوص برون سپاری خدمات لجستیکی، همچنین تجزیه و تحلیل و بررسی مدل ها و روش های استفاده شده در مطالعات پیشین بستری جامع و کاربردی در این زمینه برای محققان و مدیران ایجاد شود. این پژوهش به دلیل جمع آوری اطلاعات در مورد برون سپاری فعالیت های لجستیکی و بررسی مدل های مختلف برون سپاری و فواید و معایب آن حائز اهمیت می باشد. در پژوهش های صورت گرفته در این زمینه غالباً یا بر موضوع تصمیم گیری برای انتخاب فعالیت های لجستیکی جهت برون سپاری تمرکز گردیده و یا به تصمیم گیری جهت انتخاب شرکت ارائه خدمات لجستیکی برای واگذاری و برون سپاری برخی از فعالیت ها پرداخته شده است. در این پژوهش پیشنهاد می گردد که این دو تصمیم گیری تاثیرگذار برای سازمان بهتر است تومان انجام شود تا نتایج مطلوب حاصل گردد.

### ۲- مرور ادبیات

واژه « برون سپاری » برای اولین بار توسط شرکت کداک که خدمات فناوری اطلاعات خود را در سه بخش به تامین کنندگان خارجی واگذار کرد، مورد استفاده قرار گرفت (لنزديل، ۲۰۰۰). از آن جایی که برون سپاری مفهوم جدیدی نبوده و از سال های پیش به شکل های مختلف مورد استفاده قرار گرفته است محققان و نویسندگان تعاریف متفاوتی برای آن ارائه داده اند. وقتی که یک سازمان (مشتری) انجام کل یا بخشی از یک فعالیت داخلی را به یک تامین کننده خارجی (فروشنده) واگذار می کند، برون سپاری رخ می دهد (الف و براتی، ۱۳۸۹). همچنین آرنولد<sup>۲</sup> در تعریفی برون سپاری را به کارگیری منابع خارجی از سازمان عنوان کرده است. هاکنی و هانکس<sup>۳</sup> طراحی فعالیت ها به وسیله شخص سوم را تعریفی برای برون سپاری دانسته اند. به عبارتی دیگر می توان گفت برون سپاری عمل انتقال کار از یک سازمان به دیگری را انجام می دهد و انجام فعالیت از جمله تولید محصول یا ارائه خدمت را به بیرون منتقل می کند و تصمیمی است که کالا توسط شرکت ارائه یا از منابع بیرونی خریداری شود (پورو و همکاران، ۱۳۸۵).

لغت «لجستیک» با ریشه یونانی دردیکشنری آکسفورد به این صورت تعریف شده که قسمتی از علوم نظامی است که وظیفه تهیه و تحویل و جابجایی مواد و افراد و تجهیزات را دارد. همچنین شاخه ای از علوم مهندسی است که سیستم های انسانی به جای سیستم های ماشینی ایجاد می کند و در تعریفی دیگر می توان گفت لجستیک به کلیه فعالیت های هماهنگی که از نظر بررسی، تحقیق، مطالعه و برآورد نیازها و احتیاجات اولیه در زمینه تجهیزات، ماشین ها و ابزارآلات، تاسیسات و قطعات و کلیه فعالیت هایی که مربوط به تهیه، تولید، بیمه، نگهداری، انبارداری، تنظیم و تهیه روش انجام کار، طراحی سیستم و دستورالعمل و نظارت بر موارد فوق انجام می گیرد اطلاق می گردد (جوانمرد، ۱۳۸۳). در واقع لجستیک به عنوان بخشی از فرایند زنجیره تامین جریان موثر و کارای انبارش کالاها، خدمات و اطلاعات وابسته به آن ها را از نقطه شروع تا نقطه مصرف به منظور برآورده

<sup>2</sup> outsourcing

Lonsdale,

4Arnold p(102)

3Hanki & Hankelks

6 Pouro & Others

7 Logistic



نمودن نیازهای مشتری، برنامه ریزی، مورد اجرا و کنترل قرار می دهد و وابسته به دو مفهوم نقطه مصرف و نقطه شروع می باشد (انجمن لجستیک ایران، ۱۳۹۰). همچنین در تحلیل سیستم های تولیدی با توجه به این موضوع که لجستیک بخش فیزیکی زنجیره تامین را در بر میگیرد می توان اذعان داشت که لجستیک کلیه فعالیت های فیزیکی از تهیه مواد خام گرفته تا محصول نهایی شامل فعالیت های حمل و نقل، انبارداری، زمان بندی تولید و ... را شامل می شود و بخش نسبتا بزرگی از زنجیره تامین را به خود اختصاص می دهد (صفوان<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷).

به کار گیری یک شریک خارجی به جهت سازماندهی فعالیت های لجستیکی را «برون سپاری لجستیک» گویند و چون معمولا فعالیت های لجستیکی جزء فعالیت های اصلی سازمان محسوب نمی شوند، با هدف انجام و اجرای کاراتر می توان انجام این فعالیت ها را به شرکت های ارائه دهنده خدمات لجستیکی واگذار نمود (پاراشکوا<sup>۹</sup>، ۲۰۰۷).

### ۲-۱ اهمیت، مزایا و معایب برون سپاری در صنعت

برای شناخت هر چه بیشتر اهمیت مقوله برون سپاری و به خصوص برون سپاری خدمات لجستیکی، باید به بررسی دلایل برون سپاری و همچنین دلایل عدم برون سپاری پرداخت. با این تفاسیر دلایل عمده برون سپاری و عدم برون سپاری را می توان به صورت جدول ۱ عنوان نمود (پور معلم، ۱۳۸۸).

جدول ۱. دلایل برون سپاری و عدم برون سپاری (پور معلم، ۱۳۸۸)

دلایل عمده برون سپاری	دلایل مرتبط با امور مالی و هزینه ها	دلایل سازمانی	دلایل عمده برون سپاری
۱- به این دلیل که برون سپاری موجب هزینه های پنهان در مراحل اولیه می گردد و سود آتی آن قطعی نیست، برون سپاری همواره بهینه و مناسب تلقی نمی گردد (مون <sup>۹</sup> ، ۲۰۱۰).	۱- کاهش هزینه ها و قیمت تمام شده محصولات به واسطه دستیابی به تامین کننده یا عملکرد بهتر و ساختار هزینه های پایین تر	۱- بهبود و افزایش تمرکز بر صلاحیت های بنیادی ۲- دستیابی به توانمندی و امکانات در کلاس جهانی ۳- انعطاف پذیری در بلند مدت ۴- گام برداشتن سریع و شتاب گرفتن مزایای مهندسی مجرد ۵- افزایش بخش ها و وظایف (دگرگونی و تحول در سازمان)	۱- افزایش اثربخشی از طریق تمرکز بر روی آنچه سازمان در انجام آن بهترین است. ۲- بدست آوردن تخصص ها، مهارت ها و تکنولوژی هایی که قبلا قابل دستیابی است. ۳- بدست آوردن ایده های جدید و نوآور ۴- کاهش سرمایه گذاری روی دارایی ها و استفاده بهتر برای سایر اهداف ۵- بدست آوردن سهم بازار و فرصت های
۲- هزینه های فعلی به خوبی درک نشده اند.	۲- ایجاد نقدینگی	۶- توسعه فروش و امکانات تولیدی در گذر زمان، هنگامی که امکان فراهم کردن منابع مالی جهت چنین توسعه ای فراهم نباشد.	
۳- ارائه دهندگان خدمتی که در مقایسه با واحد داخلی فعلی خیلی برجسته باشند وجود ندارند.	۳- حل یک مشکل مثلا مشکل پرسنلی و ... (چشم براه و مرتضوی، ۱۳۸۶)	۷- بهبود عملکرد عملیاتی (همچون کیفیت بالاتر، افزایش بهره وری، زمان پیشبرد کوتاه تر، استفاده بهتر از تجهیزات، افزایش خروجی ها و سود بیشتر)	
۴- کاهش کنترل بر روی ارائه دهندگان خدمت	۴- کاهش کنترل بر روی ارائه دهندگان خدمت		
۵- وابستگی به ارائه دهندگان	۵- وابستگی به ارائه دهندگان		

<sup>8</sup> Safwan

<sup>9</sup> Moon



<p>خدمت ۶- ارائه دهندگان خدمت می توانند در کسب و کار ما توسعه پیدا کنند و رقیب ما باشند. ۷- ممکن است برون سپاری به وفاداری کارکنان ما لطمه بزند.</p>		<p>۸- دسترسی مناسب به بهترین تجربیات و کسب مهارت های جدید ۹- افزایش و شتاب بخشیدن به توسعه از طریق بهره برداری و نفوذ در سیستم ها، فرایندها و توانمندی توسعه یافته تامین کننده ۱۰- دسترسی به خدمات جدید ۱۱- بهبود مدیریت و کنترل ۱۲- بهبود مدیریت ریسک ۱۳- تحصیل و کسب ایده های نوآورانه ۱۴- کسب وجهه تجاری مناسب به واسطه همکاران یا پیمانکاران پیشرو</p>	<p>کسب و کار از طریق شبکه ارائه دهندگان ۶- تغییر هزینه های ثابت به هزینه های متغیر</p>
--	--	--	--

جدول ۲ اهداف بنیادین برون سپاری و عوامل قابل اندازه گیری را نشان می دهد.

جدول ۲. اهداف بنیادین برون سپاری (ملک محمدی، ۱۳۸۸)

اهداف سطح پایین برون سپاری	اهداف سطح بالای برون سپاری
افزایش درآمد- کاهش هزینه ها- افزایش انعطاف پذیری	حداکثر سازی سود
ارائه محصولات مختلف- دستیابی به بازارهای جدید- بهبود تصویر شرکت- گسترش بیشتر	توسعه سهم بازار
بهبود کیفیت محصولات- افزایش اطمینان از تحویل به موقع- افزایش وفاداری مشتریان- افزایش انعطاف پذیری محصول و ساخت بر اساس سفارشات- افزایش سطح انبارها	تامین نیاز مشتریان
بهبود مالکیت و کنترل- بهبود ساختار سازمانی- افزایش مشارکت کارمندان و پایایی	بهبود ساختار سازمانی شرکت
افزایش تعهدات پیمانکار- ریسک مناسب- کاهش ریسک پروژه های تحقیق و توسعه	کاهش ریسک
افزایش عملکرد عملیات- افزایش شایستگی محوری- حمایت از توسعه محصولات جدید- افزایش بهره وری- پذیرش تکنولوژی جدید و مهارت- جمع آوری ایده های خلاقانه- بهبود استانداردها و فرایندها	تطابق با اصول بهبود مستمر

مزایای زیادی متوجه به کارگیری برون سپاری است که طبعاً مرتبط با کیفیت محصولات و خدمات ارائه شده به مشتریان است. در نگاهی کلی و با توجه به تحقیقات انجام شده، مزایای برون سپاری در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳. مزایای برون سپاری

منابع	مزیت	ردیف
اسلاوتر و هانگ، ۱۹۹۶؛ آنگ و استروپ، ۱۹۹۸؛ کومارجین و ناتراجان، ۲۰۱۱؛ فیشر و دیگران، ۲۰۰۸؛ جوآلد و دیبرن، ۲۰۰۹؛ لورینا وروز، ۲۰۰۳؛ بالدوین و	کاهش هزینه ها (مزیت هزینه ای) استفاده از برون سپاری در جهت صرفه جویی و کنترل هزینه ها	۱



	دیگران، ۲۰۰۱؛ بنلیان و هس، ۲۰۱۱؛ دسای، ۲۰۰۷؛ واناراسی، ۲۰۰۷	
۲	بهبود کیفیت خدمات و خدمات مشتری	جوالد و دیبرن، ۲۰۰۹؛ بوکو و دیگران، ۲۰۰۴؛ اوموسو، ۲۰۰۹؛ کریمیک و دیگران، ۲۰۰۶؛ رشیدی، ۱۳۸۹؛ دیرومالدو و گورباکسانی، ۱۹۹۸؛ کریس و دیگران، ۲۰۰۴
۳	دستیابی به تمرکز بهتر بر شایستگی های اصلی	بالدین و دیگران، ۲۰۰۱؛ کریس و دیگران، ۲۰۰۴؛ چشم براه و مرتضوی، ۱۳۸۶؛ بنلیان و هس، ۲۰۱۱؛ رشیدی، ۱۳۸۹؛ کومارجین و ناتراجان، ۲۰۱۱؛ ملک محمدی، ۱۳۸۹؛ جمالی، ۱۳۹۰
۴	بهبود کارایی عملیاتی	کومارجین و ناتراجان، ۲۰۱۱؛ بالدین و دیگران، ۲۰۰۱؛ مک لیلان و دیگران، ۱۹۹۵
۵	تبدیل هزینه ها (از ثابت به متغیر)	کومارجین و ناتراجان، ۲۰۱۱؛ بالدین و دیگران، ۲۰۰۴
۶	دسترسی مستمر به تکنولوژی های جدید و به روز	مک لیلان و دیگران، ۱۹۹۵؛ لاسیتی و ویلاکس، ۱۹۹۸؛ بالدین و دیگران، ۲۰۰۱؛ کریس و دیگران، ۲۰۰۴
۷	دسترسی به مجموعه ای جدید از توانایی ها و ظرفیت ها	مک لیلان و دیگران، ۱۹۹۵؛ بالدین و دیگران، ۲۰۰۱؛ کریس و دیگران، ۲۰۰۴؛ لاسیتی و ویلاکس، ۱۹۹۸؛
۸	بهبود فرایند ها (بازسازی ساختار ها و استانداردسازی)	دیرومالدو و گورباکسانی، ۱۹۹۸؛ کریس و دیگران، ۲۰۰۴؛ بالدین و دیگران، ۲۰۰۱؛ کومارجین و ناتراجان، ۲۰۱۱
۹	معرفی محصولات یا خدمات جدید (با سرعت و زمان مناسب بازار)	مک لیلان و دیگران، ۱۹۹۵؛ کومارجین و ناتراجان، ۲۰۱۱
۱۰	سهولت در مدیریت (توزیع و پخش ریسک)	مک لیلان و دیگران، ۱۹۹۵؛ بالدین و دیگران، ۲۰۰۱؛ کومارجین و ناتراجان، ۲۰۱۱
۱۱	بهبود مدیریت هوش و دانش در سازمان	کوخ، ۲۰۰۸؛ کومارجین و ناتراجان، ۲۰۱۱
۱۲	استفاده سازمان از ایده های نو و ظرفیت هایی که خود توانایی ایجاد آن ها را نداشته، در صورتی که سازمان دیگر محدود به قابلیت های خود نیست.	کمپل، ۱۹۹۵؛ بیلی و همکاران، ۲۰۰۲
۱۳	کمک به سازمان در ایجاد قابلیت های تخصصی بیشتر توسط تامین کننده ای که دارای نیروی انسانی متخصص و دانش پیچیده در زمینه تخصص خود است	کمپل، ۱۹۹۵؛ بیلی و همکاران، ۲۰۰۲
۱۴	تجهیزات تخصصی تامین کنندگان باعث ارائه خدمات با کیفیت بهتر و با قیمت کمتر به مشتریان می شود.	کمپل، ۱۹۹۵؛ بیلی و همکاران، ۲۰۰۲
۱۵	موجب انعطاف پذیری بیشتری برای سازمان	کمپل، ۱۹۹۵؛ بیلی و همکاران، ۲۰۰۲





6

	مخصوصا در زمینه کسب و حفظ تکنولوژی پیشرفته روز که به سرعت در حال توسعه است می شود.	
کمپل، ۱۹۹۵؛ بیلی و همکاران، ۲۰۰۲	متخصصان و نیروی کار خارج سازمان مانند متخصصان داخل سازمان، نیاز به صرف زمان برای یادگیری مفاهیم و تخصص مورد نیاز برای انجام کار محوله ندارند زیرا آن ها دارای دانش و تجربه کافی برای رفع نیازمندی های سازمان هستند و اغلب دستیابی افراد داخل سازمان به سطح علمی متخصصان خارج سازمان در زمینه فعالیت های برون سپاری شده ، دشوار است.	۱۶
بنلیان و هس؛ ۲۰۱۱	فروشنندگان خارجی می توانند خدمات را به قیمتی کمتر از شرکت های مشتری ارائه کنند(مزیت هزینه ای) که این قابلیت به علت تخصص کاری و تحقق صرفه جویی به مقیاس می باشد .	۱۷
اموس <sup>۱</sup> ، ۲۰۰۹	بهبود کیفیت یکی از دلایل برون سپاری است که به دستیابی همزمان به اثربخشی و کارایی اشاره دارد. شرکت ها انتظار دارند که تامین کننده خدمات، بهترین اعمال و شیوه ها را در صنعت مورد نظر با هم ترکیب کرده و به مدیریت کیفیت جامع دست پیدا کنند.	۱۸
رشیدی، ۱۳۸۹	شرکت را قادر می سازد در شرایطی که دیگر شرکت ها، پشتیبانی و منابع تخصصی لازم را که شرکت فاقد آن است فراهم می آورند، در شایستگی های اصلی و محوری خود که برای کسب مزیت رقابتی نقش کلیدی دارند، تمرکز کنند. از دیدگاه استراتژیک این عامل منجر به عملکرد برتر شرکت می شوند. وقتی که شرکت برون سپاری را در زنجیره ارزش خود متمرکز سازد، می تواند از ظرفیت آزاد شده در جهت تقویت و بهبود شایستگی های اصلی و کسب مزیت رقابتی بهره گیرد.	۱۹

<sup>1</sup> Benlian & Hess

0

<sup>1</sup> omus

1



با توجه به این موضوع که برون سپاری برخی فعالیت‌ها فرصت‌های بزرگی را در اختیار سازمان قرار می‌دهد، اما در عین حال سازمان را با مخاطراتی مواجه می‌کند که از جمله آن می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

افزایش هزینه: گاهی اوقات سازمان با هدف دستیابی به کاهش هزینه برون سپاری می‌کند ولی هزینه‌ها آن‌طور که مورد انتظار است کاهش نیافته و حتی در برخی موارد افزایش می‌یابد. سازمان‌ها معمولاً انتظار زود هنگامی برای سود نقدی و صرفه‌جویی بلندمدت در هزینه‌ها را دارند. با این وجود بسیاری از سازمان‌ها قادر نیستند هزینه‌های آتی و بخصوص هزینه‌های مدیریت را در نظر بگیرند و وقتی سازمان برون سپاری می‌کند ممکن است نتواند جنبه‌های خاصی از فعالیت که در داخل انجام می‌شود را شناسایی کند (لونزديل و کاکس، ۱۹۹۷).

ریسک بازار تامین: وابستگی بیش از حد بر یک تامین‌کننده خاص می‌تواند منجر به ریسک‌های بزرگی از نظر هزینه، کیفیت و ورشکستگی تامین‌کننده شود. باید در نظر داشت که نظارت مستمر بر تغییرات بازار تامین از سوی سازمان برون سپار ضرورت دارد. بسیاری از سازمان‌ها نمی‌توانند تشخیص دهند که مدیریت تامین‌کنندگان بیرونی نیاز به مجموعه متفاوتی از مهارت‌ها نسبت به مهارت‌های مربوط به مدیریت یک فرایند در داخل سازمان دارد (کشاورزبان، ۱۳۹۳).

از دست دادن کنترل بر تامین‌کننده: هنگامی که اولویت‌های تامین‌کننده با اولویت‌های خریدار مطابقت نداشته باشند این مشکل پیش می‌آید (کشاورزبان، ۱۳۹۳).

از دست دادن مهارت‌های خیلی مهم: در برخی موارد شرکت با برون سپاری فعالیت‌های کلیدی و محوری اش، انعطاف‌پذیری استراتژیک خود را برای ارائه طرح‌های جدید از دست می‌دهد (کوبین و هیلر، ۱۹۹۵).

سازمان‌ها به دلایل مختلفی خدمات لجستیکی‌شان را برون سپاری می‌کنند. همچنین انجام برون سپاری ریسک‌هایی برای سازمان در پی دارد. در جدول ۴، دلایل، ریسک‌ها و فاکتورهای اساسی موفقیت برون سپاری لجستیک آمده است.

جدول ۴. دلایل، ریسک‌ها و فاکتورهای اساسی موفقیت در برون سپاری لجستیک (تفضلی، ۱۳۸۸)

دلایل برون سپاری لجستیک	ریسک‌های برون سپاری لجستیک	فاکتورهای اساسی موفقیت در برون سپاری لجستیک
<ul style="list-style-type: none"> <li>تمرکز بر شایستگی‌های اصلی</li> <li>کاهش هزینه‌ها</li> <li>تبدیل هزینه‌های ثابت به هزینه‌های متغیر</li> <li>منفعت از سرمایه‌گذاری و نوآوری تامین‌کنندگان</li> <li>ظرفیت انعطاف‌پذیری</li> <li>پاسخگویی به مشتری</li> <li>پوشش لجستیکی وسیع‌تر</li> <li>کاهش ریسک‌ها و مسئولیت‌ها</li> <li>کیفیت سرویس‌دهی بالاتر</li> <li>بهبود در تجهیزات لجستیکی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>از دست دادن شایستگی‌های اصلی و مزیت رقابتی</li> <li>وابستگی به تامین‌کنندگان</li> <li>عدم رضایت از عملکرد تامین‌کنندگان</li> <li>افزایش هزینه‌ها</li> <li>از دست دادن انسجام داخلی</li> <li>کاهش سطح کنترل و نظارت</li> <li>اشتراک اطلاعات سازمان</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>اهداف مشترک و خاستگاه‌های سازگار</li> <li>استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی سازگار</li> <li>سازگاری در فرهنگ سازمانی</li> <li>دانش و تخصص تامین‌کننده در حیطه بازار و محصول سازمان اصلی</li> <li>ثبات مالی تامین‌کننده</li> <li>توازن قدرت بین سازمان‌های طرف قرارداد برون</li> </ul>

<sup>1</sup> Lonsdale & cox

2

<sup>1</sup> Queen & Hiller

3



سپاری	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بهره‌گیری از تخصص و دانش سازمان خارجی</li> <li>• کاهش در سطح موجودی و سیکل تدارک سفارش مشتری</li> <li>• صرفه جویی های مقیاس</li> <li>• بهبود انعطاف پذیری</li> </ul>
-------	---

### ۲-۲ مراحل اجرای برون سپاری

با توجه به این مطلب که اجرای هر تصمیمی به سازو کار و رویه و نظام مندی نیاز دارد تا بتوان آن را به درستی پیش برد و نیز میزان اهمیت این موضوع با افزایش حوزه تاثیرگذاری تصمیمات افزایش می یابد باید دقت نمود که تصمیمات برون سپاری نیز از این امر مستثنی نیستند و اجرای تصمیمات برون سپاری در یک بنگاه اقتصادی، نیاز به فرایند و ساز و کار دارد. دسته بندی های مختلف مراحل اجرای برون سپاری در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵. مراحل اجرای برون سپاری

ردیف	مراحل اجرای برون سپاری	منبع
۱	۱- تجزیه و تحلیل راهبردی ۲- شناسایی بهتر کاندیدها ۳- تعریف الزامات ۴- انتخاب تامین کنندگان ۵- مدیریت روابط	جانسون، ۱۹۹۷ <sup>۴</sup>
۲	۱- ارزیابی انتقادی فعالیت های کسب و کار ۲- ارزیابی بازار عرضه ۳- انتخاب انواع مناسب از تامین کنندگان ۴- انتخاب تامین کننده ۵- مدیریت تامین کننده ۶- مناقصه مجدد یا بازگشت فعالیت ها به درون سازمان	لانزدی و کاکس <sup>۱۵</sup> ؛ ۱۹۹۸؛ مام، ۲۰۰۳ <sup>۱۶</sup>
۳	۱- بررسی عوامل بیرونی ۲- بررسی عوامل راهبردی و ساختاری ۳- بررسی هزینه های مربوط به کارکرد ۴- بررسی و قضاوت مدیریت	فیل و ویزر <sup>۱۷</sup> سال ۲۰۰۰
۴	۱- تجزیه و تحلیل شایستگی ها ۲- ارزیابی و تصویب ۳- مذاکره در خصوص قرارداد ۴- اجرای پروژه و انتقال ۵- مدیریت روابط، خاتمه قرارداد	مام و هولبی <sup>۱۸</sup> ؛ ۲۰۰۳
۵	۱- ترسیم فعالیت ها، جریان فرایندها، ارزیابی فرایندها ۲- غربال اولیه فعالیت ها ۳- ارزیابی سودبخشی ۴- جستجوی تامین کننده ۵- ارزیابی و تصمیم	آلجورن <sup>۱۹</sup> ؛ ۲۰۰۴؛ پیرویان، ۱۳۷۸

<sup>1</sup> Johnson 4  
<sup>1</sup> Lanzi & kacs 5  
 Momme  
 Hill & Visser  
<sup>1</sup> Momme & Hvolby 8  
<sup>1</sup> Albjorn 9





سازمان‌ها معمولاً یک بخش و یا تمام فعالیت‌های لجستیکی خود را که ویژگی غیر محوری دارند، به سرویس‌دهندگان لجستیکی طرف سوم واگذار می‌کنند. 3PL‌ها شرکت‌هایی تجاری هستند که در زمینه انجام فعالیت‌های لجستیکی مجزا و یا وظایف لجستیکی پیچیده، مانند مدیریت موجودی انبار، مدیریت حمل و نقل و مدیریت سفارشات، سرویس ارائه می‌دهند. در صورتی که مدیریت یکپارچه زنجیره لجستیک سازمان برون سپاری گردد، 3PL‌ها تبدیل به یک 4PL می‌گردند. در واقع رویکرد 4PL به منظور بهینه‌سازی کل زنجیره لجستیک به کار گرفته می‌شود. شرکت‌های 3PL به سه شکل خدمات لجستیکی را ارائه می‌دهند:

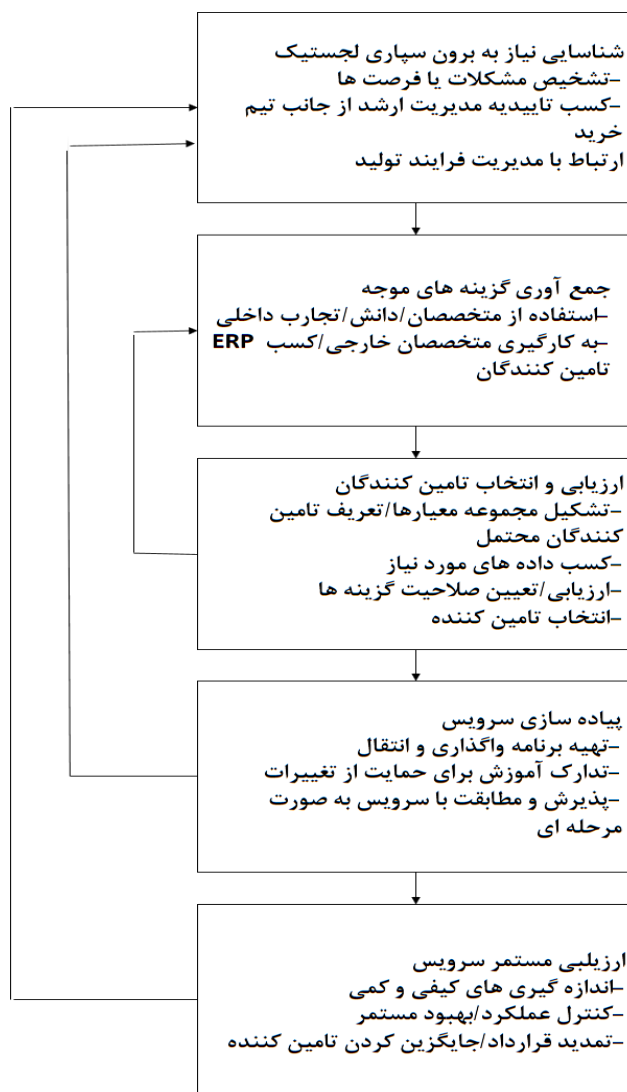
۱- ارائه‌دهنده خدمات یکپارچه لجستیکی: به این معنی که شرکت 3PL می‌تواند بخش‌هایی از فعالیت‌های لجستیکی را تحت مدیریت خود برون سپاری کند. ۲- ارائه‌دهنده خدمات لجستیکی بر اساس قرارداد و نه به صورت یکپارچه: به این شکل که خدمات شرکت 3PL بر اساس قرارداد و نه به صورت یکپارچه هستند، یعنی مسئولیت کل خدمات لجستیکی به 3PL واگذار نمی‌شود. ۳- ارائه‌دهنده خدمات مشاوره‌ای در زمینه لجستیک: ارائه‌دهنده خدمات مشاوره‌ای لجستیک نیز یکی از صورت‌های مهم 3PL‌ها می‌باشد، بگونه‌ای که می‌تواند با در نظر گرفتن نیازهای مشتری و استراتژی‌های سازمان، به سازمان مشاوره دهد (هائو تین لیو و همکاران، ۲۰۰۹).

### ۲-۳ فرایند برون سپاری لجستیک

شکل ۱ فرایند برون سپاری فعالیت‌های لجستیکی به شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات لجستیکی که شامل پنج گام است را نشان می‌دهد.

9

<sup>2</sup> Third-party logistics	0
<sup>2</sup> Fourth-party logistics	1
<sup>2</sup> Hao-Tien Liu	2



شکل ۱. فرایند برون سپاری لجستیک (سینک، آلچ، ال، ۱۹۹۷)

### ۳- الگو و مدل های تصمیم گیری برای برون سپاری

#### ۳-۱ چارچوب ویلکاکس<sup>۲۴</sup>

این چارچوب متشکل از سه ساختار ماتریسی کسب و کار، اقتصادی و تخصصی است. در ماتریس کسب و کار، سهم یک وظیفه در عملیات کسب و کار، در مقابل سهم آن در تثبیت موقعیت شرکت، بررسی می شود. وظایف از لحاظ اثرگذاری در رقابت پذیری سازمان به دو دسته کالایی<sup>۲۵</sup> و متمایز کننده<sup>۲۶</sup> و از نظر اهمیت در عملیات کسب و کار سازمان به دو دسته مفید و بحرانی تقسیم می شوند و درباره برون سازی آن ها مطابق شکل ۲ تصمیم گیری می شود.

<sup>2</sup> Sink, H. L

3

<sup>2</sup> Wilcox

4

<sup>2</sup> Commodity function

5

<sup>2</sup> Differentiator function

6



بحرانی سهام در عملیات مفید	درون‌سپاری	بهترین منبع
	بهترین منبع	حذف

متمایزکننده کالایی

سهام در رقابت‌پذیری یا در تثبیت موقعیت شرکت

شکل ۲. انتخاب وظایف کاندید برای برون‌سپاری (تفضلی، ۱۳۸۸)

به این علت که وظایف کالایی (مفید و بحرانی) متمایز کننده شرکت از رقبا نیستند، در بیشتر موارد کاندیدای برون‌سپاری هستند و باید با پیشنهاد سرویس دهندگان خارجی، از لحاظ اثربخشی هزینه و کارایی فرایند مقایسه شوند، و بهترین منبع (خود سازمان یا یکی از سرویس دهندگان خارجی) انتخاب گردد. از طرفی وظایفی که متمایز کننده کسب و کار سازمان از رقبا هستند، اما برای موفقیت سازمان بحرانی نیستند، بایستی از طریق برون‌سپاری و یا ارتقاء به سطح متمایز کننده بحرانی حذف شوند. وظایف متمایز کننده بحرانی نیز به دلیل اهمیت برای رقابت‌پذیری و کسب و کار باید در سازمان باقی بمانند. ماتریس اقتصادی نیز مطابق شکل ۳، چارچوبی برای تحلیل مقیاس اقتصادی فعالیت‌ها در داخل سازمان، در مقابل استاندارد روش‌های مدیریت ارائه می‌دهد (ویلکاکس، ۱۹۹۷).

11

پیشرو اقدامات پسرو	داخل سازمان	بهترین منبع
	رقابت	خارج سازمان

وزن بحرانی وزن زیر بحرانی

مقیاس داخل-سازمان

شکل ۳. مقایسه توانایی‌های سازمان با پیشنهادات سرویس دهندگان خارجی (تفضلی، ۱۳۸۸)

آنالیز ماتریسی پری نیز در یک ساختار ماتریسی مشابه با طبقه بندی فعالیت‌ها از منظر ارزش افزا / ضروری (غیر ارزش افزا) بودن و قابلیت اختصاصی/الگومی<sup>۹</sup> در مود برون‌سپاری یا انجام آن‌ها در داخل سازمان تصمیم‌گیری می‌کند (هاجتس،<sup>۳</sup> آر. ام، ۱۹۹۴). کاکس در متدولوژی‌اش با در نظر گرفتن همزمان سه مفهوم توانمندی، روابط و محدودیت‌داری به کاربری خاص، بر مبنای آنالیز توانمندی‌های رابطه‌ای<sup>۱۰</sup> عنوان می‌کند که در تصمیم‌گیری برای برون‌سپاری، نیاز به درک میزان محدود شدن داری به کاربری خاص است. این اصطلاح مطرح در تئوری هزینه‌های مبادلاتی، قابلیت انتقال داری‌هایی که در یک مبادله، تنها برای یک کاربری خاص مورد توجه هستند، به کاربری‌های دیگر را برآورد می‌نماید. بر این اساس داری‌های با محدودیت کاربری بالا، جزء شایستگی‌های محوری و کلیدی می‌باشند و باید در سازمان باقی بمانند، و داری‌های با محدودیت کاربری پایین، از طریق معاملات آزاد برون‌سپاری می‌شوند تا از توانایی‌های سرویس دهنده خارجی استفاده شود.

<sup>2</sup> Standard of managerial practices

7

<sup>2</sup> Proprietary capability

8

<sup>2</sup> generic

9

<sup>3</sup> Hodgetts, R. M

0

<sup>3</sup> Relation competence analysis

1



در این میان دارایی‌های با محدودیت کاربری متوسط، شایستگی‌های مکملی هستند، که باید از طریق قرارداد های خارجی برون سپاری شوند.

جدول ۶. متدولوژی آنالیز توانمندی های رابطه ای کاکس (تفضلی، ۱۳۸۸)

انواع روابط قرار دادی قرارداد های داخلی	ماهیت محدودیت دارایی به کاربری خاص محدودیت بالای کاربری دارایی (شایستگی های اصلی)
اتحادیه های استراتژیک تامین کننده منبع یابی در شبکه منبع یابی یگانه تامین کنندگان ارجح	نسبتاً زیاد ↑ محدودیت متوسط کاربری دارایی (توانمندی های مکمل) ↓ نسبتاً زیاد
معاملات آزاد	محدودیت پایین کاربری دارایی (توانمندی های مازاد)

### ۳-۲ مدل تصمیم گیری یانگ-هوانگ<sup>۳۲</sup>

این مدل از فرایند تحلیل سلسله مراتبی<sup>۳۳</sup> برای ساخت مساله تصمیم گیری برون سپاری استفاده می کند. در این مدل فاکتورهای موثر بر تصمیم گیری در پنج بعد مدیریت، استراتژی، تکنولوژی، اقتصاد و کیفیت در مساله رون سپاری در نظر گرفته شده اند.

### ۳-۳ چارچوب مک آیور<sup>۳۴</sup>

این چارچوب با ترکیب سه تئوری اصلی تفکر توانمندی کلیدی، رویکرد زنجیره ارزش و اثرات پایه تامین<sup>۳۵</sup>، تفرایندی با تصمیم گیری برون سپاری ارائه می دهد. این فرایند شامل چهار مرحله است: (۱) تعیین فعالیت های اصلی کسب و کار، (۲) ارزیابی فعالیت های مربوط به زنجیره ارزش، (۳) آنالیز هزینه کل فعالیت های اصلی و (۴) آنالیز روابط. در مرحله اول تمام فعالیت های غیر اصلی در صورتی که محدودیت قانونی یا سیاسی برای آنها وجود نداشته باشد، برون سپاری می شود. در مرحله دوم و سوم، فعالیت های اصلی با سرویس دهندگان بالقوه، از جنبه های مختلف مانند هزینه، کیفیت و زمان، ارزیابی مقایسه ای می شود. به خصوص در مورد آنالیز هزینه انجام فعالیت در داخل سازمان و انجام آن توسط سرویس دهنده خارجی تاکید شده است.

### ۳-۴ تئوری هزینه معامله<sup>۳۶</sup>

می توان گفت که تئوری اقتصاد یا هزینه معامله ویلیامسون (۱۹۷۵)، اثرگذارترین تئوری در زمینه برون سپاری است. محرک های مربوط به افزایش کارایی به طور فزاینده ای سازمان ها را وادار کرده تا جهت دست یابی به کاهش هزینه تلاش خود را متوجه برون سپاری نمایند. نظریه هزینه معامله روش مطرح در تشریح برون سپاری به عنوان رویکرد اقتصادی یا صرفه

<sup>3</sup> Young-Huang 2  
<sup>3</sup> Analytic Hierarchy Process(AHP) 3  
<sup>3</sup> MacIver 4  
<sup>3</sup> Supply base influences 5  
<sup>3</sup> Transaction cost theory 6  
<sup>3</sup> Williamson 7



جویانه<sup>۸</sup> بوده است که با اختصاص معاملات به مکانیزم های مختلف حاکمیت سازمانی کارایی هزینه ای به دست می آورد (هولکامب و هیت، ۲۰۰۶). طبق این دیدگاه، کاربردهای عملکردی برون سپاری و در نتیجه معیارهای تصمیم گیری که سازمان ها به کار می گیرند مبتنی بر همسویی ساختارهای حاکمیتی مختلف و ویژگی های معامله و بستر اصلی فضای عقد قرار داد هستند (اکبری پوربارچی، ۱۳۹۵).

### ۳-۵ دیدگاه مبتنی بر منابع سازمان

دیدگاه مبتنی بر منابع در مطالعه برون سپاری از این جهت مهم است که به درستی نشان می دهد دلیل انجام یک فعالیت در داخل سازمان به خاطر این است که آن منبع مزیت رقابتی است. لذا در بستر برون سپاری، سازمان بایستی متمرکز بر ایجاد چنین منابع مهم استراتژیک باشد تا به مزیت رقابتی دست یابد (مارشال<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۷). دیدگاه مبتنی بر هزینه معامله، نوعا برون سپاری را محدود به کارهای خیلی تخصصی و فعالیت های تکراری همچون تولید، لجستیک و مدیریت تجهیزات سرمایه ای<sup>۲</sup> می داند. در مقابل، نظریه مبتنی بر منابع زمینه ای را فراهم می کند که برون سپاری وظایف بالقوه ی حساسی مانند تحقیق و توسعه، طراحی مهندسی و پشتیبانی از مشتریان را در بر می گیرد (هولکامب و هیت، ۲۰۰۶). سازمان ها در این نوع برون سپاری، به شکل موثر تری توانمندی های تخصصی ای حاصل از این روابط را اهرمی کرده و ارزش بالاتری کسب می کنند.

### ۳-۶ دیدگاه صنعتی

دیدگاه صنعتی<sup>۳</sup> تئوری هزینه معامله که از آن به مدل بنیادی سازمان صنعتی (درونداد-برونداد) یاد می شود (رحمان سرشت، ۱۳۸۳) با تاکید بر اتخاذ اقداماتی که یک سازمان می تواند برای محافظت خود در مقابل نیروهای رقابتی به کار گیرد شکل گرفته است. این دیدگاه سازمان را به عنوان بسته ای از فعالیت های استراتژیکی می پندارد که هدفش تطبیق محیط صنعت با جستجوی یک موقعیت در عرضه بازار است.

### ۳-۷ دیدگاه رابطه ای

سازمان ها نمی توانند در خلا وجود داشته باشند. اگر سازمان با ماموریت خود در بقاء به سر برد، لازم است به طور فعال با محیط خود تعامل کند. حامیان دیدگاه رابطه ای، این دیدگاه را وسیله ای می دانند برای درک اینکه یک سازمان چگونه مزیت رقابتی به دست آورده و آن را حفظ می کند. این دیدگاه کار خود را با ایجاد درکی از سازمان آغاز می کند. با این وجود، این دیدگاه بیان می کند که یک سازمان می تواند منابع ارزشمندی را از طریق مدیریت دقیق نحوه رابطه با موجودیت های خارجی از جمله تامین کنندگان، مشتریان، موسسات دولتی و دانشگاه ها توسعه دهد. لذا یک سازمان می تواند مزیت رقابتی را با گستراندن مرزهای خود و دستیابی به منابع مهم به دست آورده و از آن حفاظت نماید. توجه به این نکته حائز اهمیت است که این سازمان است که تصمیم گرفته دیگر اعضای شبکه فعالیت هایی انجام دهند که دارای ارزش افزوده است (فریتاگ و کرک، ۲۰۰۳).

<sup>3</sup> Purchasing discipline	8
<sup>3</sup> Polcomb & Hitt	
<sup>4</sup> underlying	0
<sup>4</sup> Marshall	1
<sup>4</sup> Facilities management	2
<sup>4</sup> The industry view(IV)	3
<sup>4</sup> Freytag & Kirk	4



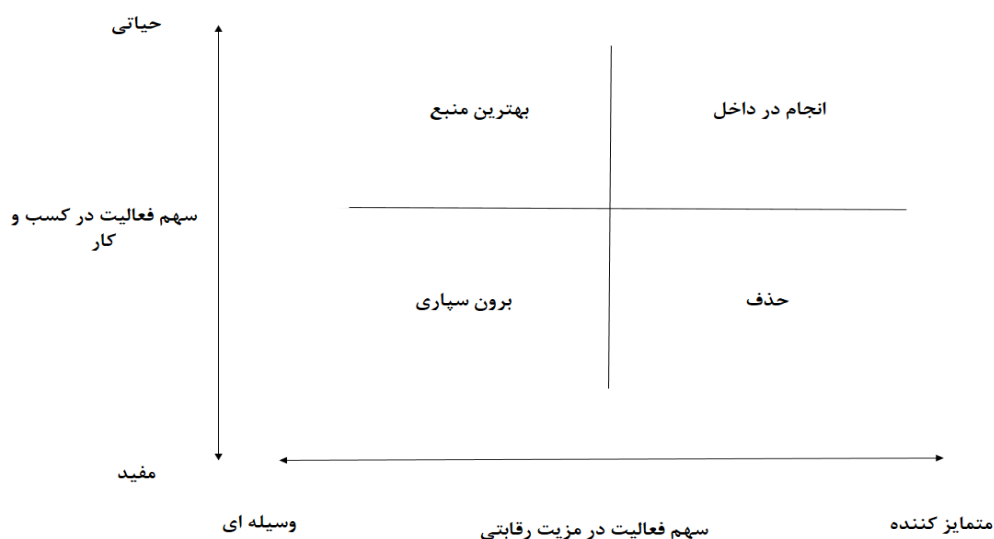


### ۳-۸ چارچوب ترکیبی تصمیم برون سپاری فیل و ویسر

فیل و ویسر در سال ۲۰۰۰ چارچوب ترکیبی برون سپاری را ارائه کرده اند. این چارچوب شامل سه جزء اصلی است. جزء اول در جستجوی بهره برداری از عوامل ضمنی مرتبط با تصمیم است، جزء دوم مفاهیم راهبردی را لحاظ می کند و جزء سوم جنبه های سنتی هزینه را بررسی می کند. این چارچوب جهت تصمیم برون سپاری، بخشی از تسهیلات تولیدی یک سازمان مهندسی به کار گرفته شد.

ماتریس سهم فعالیت در کسب و کار مزیت رقابتی

بر اساس این ماتریس تصمیم گیری، برای انتخاب موفق فعالیت باید در دو بعد سهم فعالیت در انجام کارها (کسب و کار) و تاثیر آن بر موقعیت رقابتی شرکت به شکل ۴ ارزیابی لازم به عمل آید.



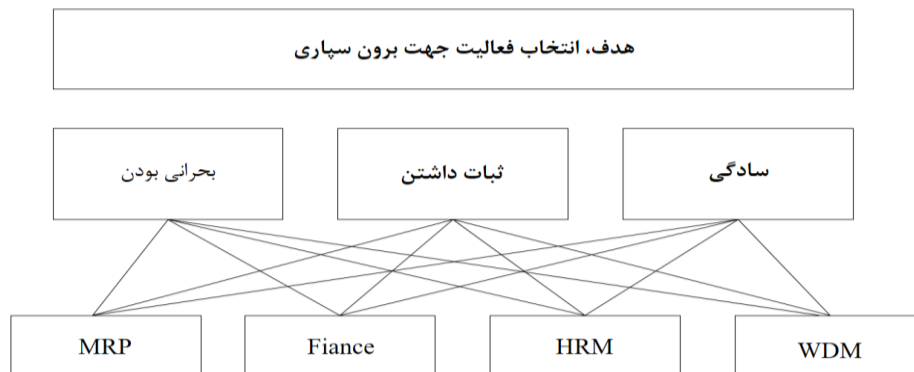
شکل ۴. ماتریس سهم فعالیت در کسب و کار و مزیت رقابتی (لاسیتی و ویلکاکس، ۲۰۰۴)

### ۳-۹ پاندی و بانسال

ویوک پاندی و وینا بانسال<sup>۴</sup> در مقاله خود تحت عنوان «چارچوب تصمیم گیری جهت برون سپاری خدمات IT» با استفاده از روش AHP یک مجموعه عامل برای انتخاب فعالیت ها جهت واگذاری آن ها به ارکان ثالث پیشنهاد نمودند. این عوامل شامل بحرانی بودن، ثبات داشتن و سادگی می باشد. از نظر آن ها این سه عامل تمام جوانب برون سپاری را پوشش می دهد (مناقبی، ۱۳۸۵).

<sup>4</sup> Lacity & Wilcocks

<sup>4</sup> Vivek Pandey & Veena Bansal

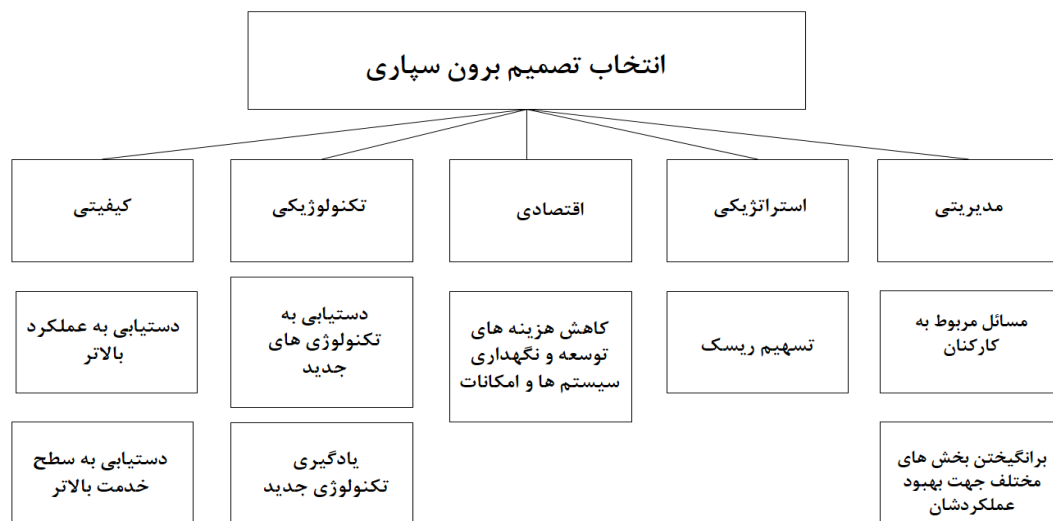


شکل ۵: زنجیره تصمیم برای انتخاب فعالیت‌ها جهت برون سپاری (پاندی و بانسال، ۲۰۰۳)

### ۳-۱۰ مدل یانگ و هانگ<sup>۴۷</sup>

در سال ۲۰۰۰ یانگ و هانگ یک مدل تصمیم‌گیری کمی ارائه دادند تا به وسیله آن سازمان‌ها بتوانند فعالیت‌های خود را جهت برون سپاری اولویت‌گذاری نمایند. در این روش از ۶ مدیر ارشد سازمان و مشاور تخصصی راجع به متغیرهای گردآوری شده (مدیریتی، استراتژیکی، اقتصادی و کیفیتی) سوال کردند و از روش فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی برای اولویت‌بندی عوامل استفاده نمودند. از نظر آن‌ها عوامل تعیین‌کننده در تصمیم‌گیری برون سپاری به شرح زیر می‌باشد:

- ملاحظات مدیریتی: که بیان می‌کند در برون سپاری فعالیت واحدی خاص باید به سطح عملکرد و کاستی‌های موجود در واحد توجه نمود. همچنین نحوه ارتباط بین واحد مذکور و بخش‌های عملیاتی سازمان، میزان نیروی متخصص در دسترس، ساختار سازمانی و نوع مدیریت حاکم بر واحد فوق از دیگر مسائل حائز اهمیت در حوزه ملاحظات مدیریتی می‌باشد.
  - ملاحظات استراتژیکی: به نظر می‌رسد مهم‌ترین عامل استراتژیکی در این زمینه وجود دارد. توجه به نوع فعالیت‌هایی است که مدیر سازمان می‌خواهد در مورد تامین یا عدم تامین آن از بیرون بنگاه تصمیم‌گیری نماید. به علاوه ایجاد مشارکت استراتژیک بین سازمان و تامین‌کننده خدمت برای جبران کمبود منابع و استفاده از تکنولوژی آن، از موارد مهم استراتژیک دیگر می‌باشد. توزیع ریسک و همچنین در نظر گرفتن زمان انجام کار نیز از ملاحظات استراتژیک محسوب می‌شود.
  - ملاحظات تکنولوژیکی: امروزه به کارگیری تکنولوژی‌های روز جهان به منظور استفاده در تولید کالا از عوامل مهم انگیزشی سازمان‌ها برای برون سپاری فعالیت‌هایشان می‌باشد. بنابراین سازمان‌ها در انجام فعالیت‌های خاص به دنبال سریع‌ترین و کاراترین روش بهره‌مندی از تکنولوژی روز خواهند بود و استفاده از برون سپاری یکی از راه‌های کم‌هزینه در این مورد محسوب می‌شود.
  - ملاحظات کیفیتی: مدیران معتقدند که وجود توجیه مناسب برای تامین برون‌بنگاهی منوط به اختلاف قابل توجه بین کیفیت خدمات تولید شده در داخل سازمان و خدمات تولید شده توسط عرضه‌کننده می‌باشد.
- در شکل ۶ مدل برون سپاری یانگ و هانگ به همراه معیارهای پنجگانه و زیرمعیارهایشان آورده شده است.



شکل ۶. مدل برون سپاری یانگ و هانگ (اکبری پوربارچی، ۱۳۹۵)

### ۳-۱۱ مدل تصمیم گیری توانا و همکاران

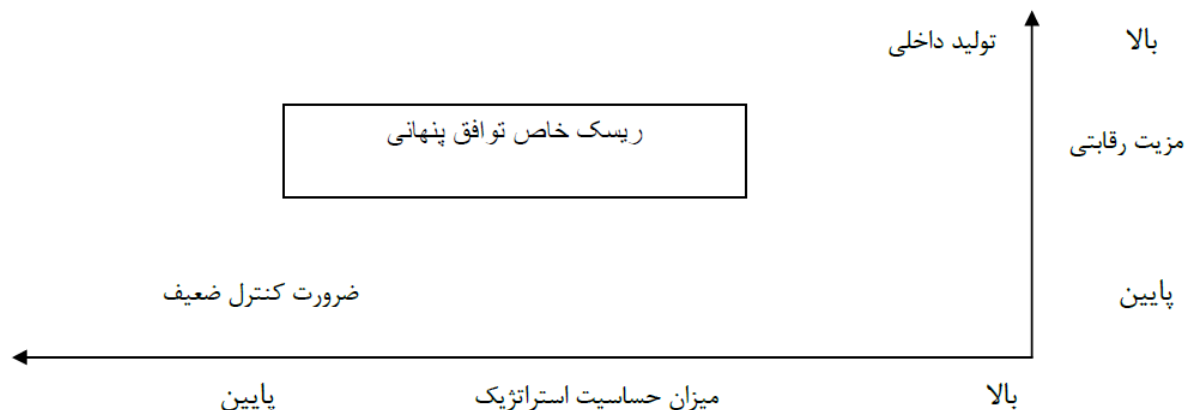
توانا و همکارانش در سال ۲۰۱۵ بر اساس دیدگاه SWOT به تصمیم گیری جهت برون سپاری فعالیت ها پرداختند. بخش عمده ای از تحقیقات گذشته، معیارهای تصمیم گیری از دیدگاه درون سازمانی را بررسی کرده و در انتخاب معیارهای تصمیم گیری، به محیط خارج از سازمان و تامین کنندگان توجهی ندارند. اکثر معیارهای پیشنهاد شده برای تصمیم گیری برون سپاری فقط شامل معیارهای با آثار مثبت است و به معیارهای با آثار منفی توجه نشده است. نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت ها و تهدیدات SWOT یک ابزار پشتیبانی مهم برای تصمیم گیری است و معمولاً به عنوان وسیله ای جهت تجزیه و تحلیل سیستماتیک محیط داخلی و خارجی سازمان استفاده می شود و همچنین می توان آثار عوامل مثبت و منفی را در تصمیم گیری با این ابزار در نظر گرفت.

جدول ۷. مدل تصمیم گیری برون سپاری توانا و همکاران (توانا و همکاران، ۲۰۱۵)

معیارها	زیرمعیارها
قوت	تمرکز بر روی کسب و کار اصلی - به اشتراک گذاری خطر - کیفیت محصول - رضایت مشتری - بازگشت سرمایه
ضعف	هزینه های پنهان برون سپاری - کنترل سازمانی - کاهش انعطاف پذیری
فرصت	سازگاری با محیط زیست - افزایش سهم بازار - روابط مناسب میان کارکنان - رشد سازمانی
تهدید	خطر حمل - سرقت مواد - افزایش موجودی - مالیات

### ۳-۱۲ الگوی کوئین و هیلمر<sup>۴۸</sup>

کوئین و هیلمر عواملی که هم فواید و هم نقایص همکاری را شرکت می دادند به هم پیوند داده و ابعاد هر دو را برای طبقه بندی کردن فعالیت های مختلف و گسترده ای توسعه دادند. یعنی پتانسیل مزیت رقابتی و میزان آسیب پذیری (حساسیت استراتژیک) فعالیت های مختلف را که مستلزم انواع مختلف مشارکت با عرضه کنندگان است، در سه گروه طبقه بندی کردند.



شکل ۷. روابط بین مزیت رقابتی و حساسیت استراتژیک (قادری، ۱۳۸۴)

پتانسیل متوسط برای مزیت رقابتی فعالیتی‌هایی را نشان می‌دهد که برای حوزه‌هایی مانند قرارداد های کوتاه مدت، ضرورت انتخاب کردن، قرار داد های دراز مدت، مشاوره، توسعه مشترک، مالکیت جزئی و کلی در ارتباط با عرضه کنندگان لازم هستند.

### ۳-۱۳ الگوی ونکتیس<sup>۴۹</sup>

این الگو نشان می‌دهد که دو نوع محصول وجود دارد؛ محصول اصلی (به این جهت که صرفاً درون سازمانی می‌باشد و تولید نهایی به طور دقیق انجام شده است و تولید کننده اصلی به وضوح برای ساخت آن مناسب است) و محصول غیر اصلی به این جهت که با کمک عرضه کنندگان تولید می‌شود و دقت کمتری در تولید آن‌ها به کار رفته است و تولید کننده اصلی برای تولید بهتر آن‌ها فاقد تخصص است.

### ۳-۱۴ الگوی اولسن و الدام<sup>۵۰</sup>

این الگو برون سپاری<sup>۱۵۱</sup> مورد بحث قرار نداده است، بلکه توجهش به محصولاتی که قبلاً تصمیم برای برون سپاری آن‌ها گرفته شده، معطوف گردیده است. مطابق نظر اولسن و الدام، محصولاتی که قابل برون سپاری هستند به چهار دسته تقسیم می‌شوند.

- ۱- محصولات استراتژیک که دارای جایگاه مهمی هستند و تولید یا انجام آن‌ها دشوار است.
- ۲- محصولات غیر بحرانی که دارای جایگاهی در منتهای درجه دیگری هستند و اهمیت استراتژیک پایین بوده و مدیریت آن‌ها آسان است.
- ۳- محصولات گلوگاه که مدیریت آن‌ها مشکل بوده ولی از نظر اهمیت پایین هستند.
- ۴- محصولات قدرتی که از حیث مدیریت آسان ولی از حیث اهمیت بالا هستند.

جدول ۸. مقایسه بین الگوهای مختلف استفاده از منابع برون سازمانی (قادری، ۱۳۸۴)

<sup>4</sup> Vankcits	9
<sup>5</sup> Oulson & Eldomm	0
<sup>5</sup> Out sourcing	1



ساخت یا خرید	الگوی برون سپاری		
اولسن و الدام	کوئین و هلمر	ونکتیس	تلفیق عمودی
استراتژیک	کنترل مقاومت	-	همکاری
غیر بحرانی	کنترل ضعیف	غیر اصلی	حد روابط عرضه کننده

#### ۴- بحث و بررسی

شیخ آقاجانی (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان « شناسایی و اولویت بندی ارائه دهندگان خدمات حمل و نقل (مورد مطالعه : مجموعه کارخانجات هپی لند)» به صورت مطالعه موردی با هدف جهت انتخاب مناسب ترین تامین کننده خدمات حمل و نقل در مجموعه کارخانجات هپی لند ۴ تامین کننده خدمات حمل و نقل را مورد ارزیابی قرار داد. معیار ها، با روش BWM وزن دهی شدند و در نهایت با استفاده از روش های TOPSIS, COPRAS, WASPAS, EDAS, ELECTREE, PROMETHEE تامین کنندگان طبق معیارها مورد بررسی قرار گرفته و سپس نتایج تکنیک های تصمیم گیری با یکدیگر ادغام شده و شرکت پست به عنوان بهترین تامین کننده با مجموعه هپی لند انتخاب شد.

الفت (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان « الگوی عوامل تصمیم برون سپاری لجستیک با استفاده از مدل ساختاری تفسیری» با هدف ارائه اهمیت اتخاذ تصمیم ساختارمند در رابطه با برون سپاری لجستیک به بررسی مولفه های تصمیم گیری در مقوله برون سپاری در شرکت های پخش محصولات غذایی و دارویی پرداخت و مدلی از نحوه تعامل عوامل تصمیم برون سپاری لجستیک را با استفاده از رویکرد مدل سازی ساختاری تفسیری ارائه کرد.

اکبری پوربارچی (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان « اولویت بندی فعالیت های قابل برون سپاری لجستیک در صنایع غذایی (محصولات فاسد شدنی)» با هدف شناسایی معیار ها و شاخص های تاثیرگذار بر اجرای برون سپاری فعالیت های لجستیک و اولویت بندی فعالیت های لجستیک بر اساس شاخص های مورد نظر جهت برون سپاری ، با گردآوری معیارهای شناسایی شده تحقیقات پیشین و همچنین کسب نظرات خبرگان معیار های اولیه مشخص شد که شامل ۴ معیار استراتژیک، هزینه ای، محیطی و ویژگی های فعالیت و ۲۵ زیر معیار می باشد به اندازه گیری وابستگی های متقابل و تعیین اهمیت معیارها جهت تصمیم گیری برون سپاری پرداخت. برای شناسایی عوامل نهایی که از طریق مرور ادبیات و مصاحبه با خبرگان گردآوری شد، از تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد. سپس از تکنیک تحلیل شبکه ای برای اولویت بندی شاخص ها و ترکیب دو تکنیک ANP و VIKOR به منظور ارزیابی فعالیت ها به کار گرفته شد. در نهایت فعالیت های لجستیکی با توجه به این معیار ها به ترتیب حمل و نقل، کنترل موجودی، انبار داری، خدمت به مشتری، توزیع و پخش، پردازش سفارشات، بسته بندی و تدارکات رتبه بندی شدند.

باقری و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان « ارائه مدلی توسعه یافته برای تصمیم گیری جهت برون سپاری فعالیت ها در سازمان ها بر مبنای مدل های موجود» با هدف شناسایی کاستی های مدل های ارائه شده و ارائه مدلی توسعه یافته جهت تصمیم گیری برای برون سپاری فعالیت ها در سازمان ها مدل پیشنهادی ارائه کردند. بر اساس این مدلی را پیشنهاد کردند که طبق آن تصمیم به برون سپاری حاصل گذر از سه مرحله می باشد. در مرحله اول مزایا و معایب فعالیت ها مورد بررسی قرار می گیرد و پس از اینکه مدیران به لزوم برون سپاری فعالیت مورد نظر آگاهی پیدا کردند، در مرحله دوم ، فعالیت مورد ارزیابی





درونی قرار می‌گیرد تا به این سوال پاسخ داده شود که آیا قابلیت برون سپاری دارد یا خیر و در مرحله سوم، شرایط محیط بیرونی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد تا مدیران نسبت به آن فعالیت، اطمینان کامل حاصل کنند.

آصف (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «انتخاب الگوی مناسب برون سپاری برای بخش لجستیک داخلی زنجیره تامین شرکت مادر تخصصی بازرگانی دولتی ایران» با هدف انتخاب و ارائه الگوی مناسب برای برون سپاری لجستیک داخلی زنجیره تامین شرکت مادر تخصصی بازرگانی دولتی ایران ابتدا توسط روش دلفی، عمده فعالیت های بخش لجستیک داخلی شرکت را به کمک مصاحبه مستقیم استخراج کرد. در مرحله دوم، این شاخص ها با نظر اساتید و متخصصین، تبدیل به پرسشنامه شده است. یافته های تحقیق حاکی از آن است که از بین نقاط مختلف لجستیک داخلی زنجیره تامین شرکت، فعالیت های قابل برون سپاری شرکت را شناسایی کرد.

جمالی (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان «شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر تصمیم گیری برون سپاری خدمات در شرکت های مشاور معماری کوچک و متوسط» با هدف شناسایی فعالیت های محوری در زنجیره ارزش شرکت های مشاور معماری کوچک و متوسط و اولویت بندی این عوامل و متغیرها، متغیرها را بر پایه مدل تصمیم گیری تولید/خرید مورد بررسی قرار داد. این مدل (پروبرت) چهار عامل را برای دسته بندی عوامل موثر در تصمیم خرید/ساخت مطرح می نماید: فناوری و فرایند تولید، هزینه ها، مدیریت زنجیره تامین و لجستیک، و سیستم های پشتیبانی. نتایج این تحقیق ۱۱ متغیر موثر بر تصمیم گیری برونسپاری شرکت های مشاور معماری کوچک و متوسط ارائه کرد.

ادب و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی قابلیت های برون سپاری» با هدف شناسایی شاخص های موثر بر هر یک از ابعاد برون سپاری فرایند های سازمانی، با استفاده از رویکرد فرایند تحلیل سلسله مراتبی، تصمیم گیرندگان را در انتخاب بهترین روش برون سپاری هدایت کرده اند. با استفاده از تکنیک گروه اسمی، ابعاد برون سپاری فرایند های سازمانی شامل کیفیت، ریسک اقتصادی و فنی، تحویل و تکنولوژی شناسایی گردید.

آگوستو بیانچینی (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان «انتخاب ارائه دهنده لجستیک شخص ثالث توسط روش AHP و TOPSIS» برای یک شرکت بیسکوییت سازی، با هدف انتخاب ارائه دهنده خدمات لجستیکی مناسب جهت برون سپاری خدمات لجستیکی اش، پس از شرح معیارهای انتخاب ارائه دهندگان لجستیک شخص ثالث که توسط مدیریت شرکت تعیین شده، وزن معیارها با استفاده از روش AHP محاسبه کرد. سپس روش TOPSIS برای دستیابی به رتبه بندی نهایی به کار گرفته شد و شرکت ارائه دهنده خدمات لجستیک مناسب را شناسایی کرد.

هلدار و همکاران (۲۰۱۷)، در پژوهشی با عنوان «ارزیابی و انتخاب لجستیک شخص ثالث با استفاده از مدل سازی تحلیلی یکپارچه» چارچوبی برای ارزیابی و انتخاب بهینه ترین ارائه دهنده لجستیک شخص ثالث در بین فروشندگان موجود ارائه کرد. این انتخاب بر اساس مقادیر عملکرد فروشندگان طبق معیارهای از پیش تعیین شده انجام شد. در این روش یکپارچه شامل تجزیه و تحلیل پوششی داده ها، TOPSIS و مسئله برنامه ریزی خطی LP برای توسعه مدل جدید برای انتخاب فروشنده لجستیک شخص ثالث استفاده شده است. ابتدا از DEA برای ارزیابی کارایی هر فروشنده با توجه به معیارهای مشخص شده استفاده می شود. دوم، TOPSIS برای رتبه بندی فروشندگان حداکثر کارآمد استفاده می شود. سرانجام، مسئله LP بیان شده و برای تعیین مقدار تخصیص یافته به هر فروشنده حداکثر کارآمد در زمینه ارائه دهنده تدارکات چندگانه، حل و فصل شده است. مدل پیشنهادی (DEA-TOPSIS-LP) (DETOLP) سرانجام با داده های صنعت در زمان واقعی برای ارزیابی و انتخاب فروشنده لجستیک شخص ثالث آزمایش می شود.

سلچوک پرچین (۲۰۰۹) پژوهشی با عنوان «ارزیابی ارائه دهندگان تدارکات شخص ثالث لجستیک شخص ثالث با استفاده از روش دو مرحله ای AHP و TOPSIS» ارائه کرد. در این پژوهش پس از تعیین معیارهای تصمیم گیری، با وزن دهی به



ارائه دهندگان لجستیک شخص ثالث توسط روش AHP و رتبه بندی آن‌ها توسط روش Topsis ارائه دهنده برتر انتخاب شد.

### ۵- نتیجه گیری

در پژوهش حاضر ابتدا به تعریف مفاهیمی چون برون سپاری، لجستیک و برون سپاری خدمات لجستیک پرداخته شد و پس از بیان تعاریف و اهمیت و مزایا و معایب برون سپاری فعالیت‌ها و خدمات لجستیکی، با بررسی پیشینه و ادبیات موضوع، الگوهای برون سپاری تفصیل و انواع مدل‌های آن در پژوهش‌های پیشین مورد بررسی قرار گرفت و همچنین پژوهش‌های اخیر در این زمینه عنوان و تجزیه تحلیل شدند. با توجه به آن‌چه در مرور ادبیات و پیشینه این پژوهش بررسی گردید، می‌توان اذعان داشت که شرکت‌ها برای کسب و حفظ مزیت رقابتی و همچنین تمرکز بر فعالیت‌ها و خدمات محوری با دو تصمیم‌گیری مهم از جمله تصمیم‌گیری برای انتخاب فعالیت لجستیکی جهت برون سپاری و تصمیم‌گیری برای انتخاب شرکت ارائه دهنده خدمات لجستیکی مواجه هستند. باید توجه داشت که انجام توأمان این دو مقوله بسیار حائز اهمیت است و برای شرکت ضرورت دارد زیرا این دو بخش از تصمیم‌گیری مکمل هم هستند و در صورت انجام هر دو، تاثیر گذاری کامل و مطلوبی بر روند موفقیت شرکت ایجاد خواهد شد.

### منابع

- آذر، عادل، تیزرو، عادل، مقبل باعرض، نواری و رستمی، علی اصغر (۲۰۱۱)، طراحی مدل چابکی زنجیره تأمین؛ رویکرد مدل سازی تفسیری-ساختاری، پژوهش‌های مدیریت در ایران.
- آصف، هاجر (۱۳۹۰)، انتخاب الگوی مناسب برون سپاری برای بخش لجستیک داخلی زنجیره تأمین شرکت مادر تخصصی بازرگانی دولتی ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده مدیریت و علوم انسانی مرکز ری.
- ادب، حسین و جمالی، نجمه (۱۳۸۹)، ارزیابی قابلیت روش‌های برون سپاری». فصلنامه مدیریت کسب و کار.
- اشرفزاده، (۲۰۰۵)، مدل تصمیم‌گیری برون سپاری خدمات. مطالعات مدیریت (بهبود و تحول).
- اکبری پوربارچی، الهه (۱۳۹۵)، اولویت بندی فعالیت‌های قابل برون سپاری لجستیک در صنایع غذایی (محصولات فاسد شدنی)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی.
- اکرمی، هادی و کریمی، بهروز، برون سپاری، بررسی مطالعات منتخب در زمینه‌های مختلف و ارائه چارچوب نظری و روش سیستماتیک و یک مطالعه موردی، دانشکده مهندسی صنایع امیرکبیر.
- الفت، لعلیا (۱۳۹۵)، الگوی عوامل تصمیم برون سپاری لجستیک با استفاده از مدل سازی ساختاری تفسیری، فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال یازدهم، شماره ۴۷.
- امیدوار، رضا و سرداری، احمد (۱۳۹۴)، تجزیه و تحلیل موانع مدیریت زنجیره تأمین سبز با استفاده از روش مدل سازی ساختاری تفسیری، دوفصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه شاهد، سال ۲۲، شماره ۵.
- باقری نژاد، جواد و عمل نیک، محسن (۱۳۹۰)، ارائه مدلی جهت انتخاب مناسب‌ترین گزینه از شرکت‌های لجستیک طرف سوم در ایران، انجمن لجستیک ایران، تهران.
- باقری، مسلم (۱۳۹۶)، ارائه مدلی توسعه یافته برای تصمیم‌گیری جهت برون سپاری فعالیت‌ها در سازمان‌ها بر مبنای مدل‌های موجود، کنفرانس بین‌المللی نخبگان مدیریت.
- تفضلی، ساجده، مظفری، مرضیه و نعیمی صدیق، علی (۱۳۸۹)، بررسی مقایسه‌ای روش‌های تصمیم‌گیری برون سپاری، با تمرکز بر برون سپاری فعالیت‌های لجستیکی، فصلنامه آموزشی پژوهشی مرکز مطالعات و پژوهش‌های لجستیکی، دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه امیرکبیر.



چراغعلی، محمد حسن و ممتاز، حسین (۱۳۹۶)، مدلی جهت افزابندی عوامل موثر آمیخته بازاریابی با استفاده از تکنیک مدلسازی ساختاری تفسیری (ISM)، دومین همایش پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی. دانشگاه تهران.

شیخ آقاجانی، مصطفی، ابراهیم پور، مصطفی و مرادی، محمود (۱۳۹۸)، شناسایی و اولویت بندی معیارهای موثر در انتخاب ارائه دهندگان لجستیک سوم در بخش حمل و نقل، چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت صنعتی، دانشگاه یزد.

فیروزجائیان، علی اصغر، فیروزجائیان، مجتبی و هاشمی پطرودی، سید حمید (۲۰۱۳)، کاربرد تکنیک مدل سازی ساختاری تفسیری (ISM) در مطالعات گردشگری (تحلیلی با رویکرد آسیب شناسانه)، برنامه ریزی و توسعه گردشگری.

کرباسیان، مهدی و جوانمردی، محمد (۱۳۹۰)، طراحی یک رویکرد تلفیقی از الگوی ساختاری تفسیری (ISM و AHP-TOPSIS) فازی برای انتخاب و رتبه بندی تامین کنندگان چابک، مجله علمی پژوهشی مدیریت تولید و عملیات، شماره ۱.

کرباسیان، مهدی، جوانمردی، محمد، خوبشانی، محمد و زنجیرچی، محمود (۲۰۱۱)، کاربرد مدل (ISM) جهت سطح بندی شاخص‌های انتخاب تامین کنندگان چابک و رتبه بندی تامین کنندگان با استفاده از روش Topsis-AHP فازی، مدیریت تولید و عملیات.

Kuo, S. Y., Yang, C. C., & Lai, P. L. (2020). Determining inland logistics service attributes: a case study of Chinese landlocked regions. *Maritime Business Review*.

Taponen, S., & Kauppi, K. (2020). Service outsourcing decisions—a process framework. *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*.

Oeser, G. (2020). Segmenting logistics service users based on their provider selection criteria to succeed in outsourcing. *International Journal of Retail & Distribution Management*

Dabbene, F., Gay, P., & Sacco, N. (2008). Optimisation of fresh-food supply chains in uncertain environments, Part I: Background and methodology. *Biosystems Engineering*, 99(3), 348-359.

Ho, L., & Atkins, A. S. (2006). Outsourcing Decision-Making: A Review of Strategic Frameworks and Proposal of a Multi-Perspective Approach. *Outsourcing and offshoring in the 21st century: A socio-economic perspective*, 165-196.

Parashkevova, L. (2007). Logistics outsourcing—A means of assuring the competitive advantage for an organization. *Vadyba/management*, 2(15), 29-38.

Waters, Donald. *Logistics: An introduction to supply chain management*. New York, : Palgrave Macmillan, 2003.

Kern, T., Lacity, M. C., & Willcocks, L. (2002). *Netsourcing: renting business applications and services over a network*. FT Press.

Yang, C., & Huang, J. B. (2000). A decision model for IS outsourcing. *International Journal of Information Management*, 20(3), 225-239.

Sink, H. L., & Langley Jr, C. J. (1997). A managerial framework for the acquisition of third-party logistics services. *Journal of business logistics*, 18(2), 163.

Van de Water, H., & Van Peet, H. P. (2006). A decision support model based on the analytic hierarchy process for the make or buy decision in manufacturing. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 12(5), 258-271.

Delooff, L. A. (1995). Information systems outsourcing decision making: a framework, organizational theories and case studies. *Journal of Information Technology*, 10(4), 281-297.

Reisenbichler, L. (1998). Real time strategy improvising team- based planning for a fast- changing world. *Team Performance Management: An International Journal*.

Sarosa, S., & Zowghi, D. (2003). Strategy for adopting information technology for SMEs: Experience in adopting email within an Indonesian furniture company. *Electronic Journal of Information Systems Evaluation (EJISE)*.

Cox, A. (1996). Relational competence and strategic procurement management: Towards an entrepreneurial and contractual theory of the firm. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 2(1), 57-70.

McIvor, R. (2000). A practical framework for understanding the outsourcing process. *Supply Chain Management: an international journal*.

Kishore, R., Rao, H. R., Nam, K., Rajagopalan, S., & Chaudhury, A. (2003). A relationship perspective on IT outsourcing. *Communications of the ACM*, 46(12), 86-92.

Hao-Tien Liu, Wei-Kai Wang. An integrated fuzzy approach for provider evaluation and selection in third party logistic. *Expert Systems with Applications* 36, 2009: 4387–4398.



## 2<sup>nd</sup> International Conference in Management & Industry

28 January 2022 - Georgia

Eilram, L. M. (1991). Supply chain management: The industrial organization perceptive. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 21(1), 13-22.

Hodgetts, R. M. (1994). *Real-time strategy: improvising team-based planning for a fast-changing world*: Edited by Richard M. Hodgetts Lee Tom Perry, Randall G. Scott, and WN Norman Smallwood, (New York John Wiley & Sons, 1993), 288 pp., \$27.95, hardcover.