



تولید بدون کارخانه

بخش دوم/ دکتر شهرام علیزاده، مدیر عامل آلوکد

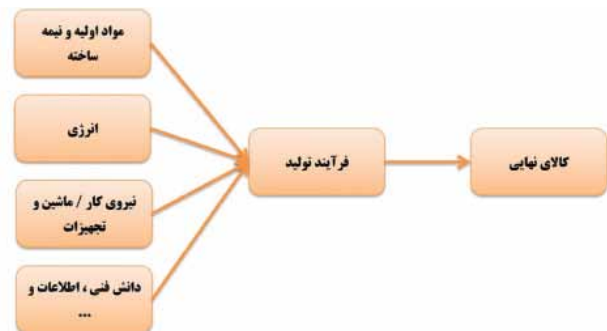
اشاره:

در مقاله پیش رو مبحث برون سپاری به عنوان یکی از روش های به روز و موثر فعالیت شرکت ها، مورد بررسی قرار گرفته است. این مقاله به قلم دکتر شهرام علیزاده، مدیر عامل شرکت آلوکد به نگارش درآمده است. شهرام علیزاده دانش آموخته مهندسی عمران از سال ۱۳۷۵ و کارشناس ارشد شهرسازی از سال ۱۳۸۰ و DBA (دکتری مدیریت کسب و کار) از سال ۱۳۹۲ می باشد. در شماره گذشته بخش نخست سلسله مقالات ایشان با عنوان "آلومینیوم، ساختمان، بازاریابی، برند و الگوبرداری سازمانی" به چاپ رسید. ضمن سپاس از دکتر علیزاده، با هم این مقاله را می خوانیم:

مقدمه

امروزه تنوع محصولات و تخصصی بودن برخی کالاها، با توجه به اینکه دانش لازم در اختیار دست اندرکاران و همکاران به راحتی قرار گرفته یا می گیرد، مبحث برون سپاری را بسیار حائز اهمیت ساخته است. البته رعایت اصول امانتداری و انجام برون سپاری با سازوکارهای مربوطه نقش مهمی را در این زمینه ایفا می کند. این امر به اثبات رسیده است که برون سپاری دارای منافع بسیاری برای بنگاه ها می باشند. به عنوان مثال در صنعت ساختمان و در و پنجره هم اکنون تولید پروفیل و شیشه، توری های پنجره و اجرای نماهای شیشه ای و تولید در و پنجره به صورت برون سپاری توسط برخی از بنگاه های تولیدی در حال انجام است. ارتباط میان بنگاه های تولید توسط برون سپاری دارای فرصت ها و تهدیداتی است که در این مقاله سعی در آشنایی علمی با این پدیده و توضیحات پیرامونی آن خواهیم داشت.

فرآیند ساخت (تولید) کالا



تعریف تولید بدون کارخانه (Production Without Factory)

تولید: فرآیندها و روش های به کار گرفته شده در تبدیل ورودی های ملموس و فیزیکی (مانند مواد اولیه، مواد نیمه ساخته) و ورودی های غیر فیزیکی (اطلاعات، دانش و...) به محصول (کالا و خدمت) است. عبارت تولید مفهوم عام داشته و علاوه بر ساخت کالا (Manufacturing)، تولید خدمات را نیز شامل می گردد.

تولید بدون کارخانه رویه نوینی در مدیریت کسب و کار است که در آن تولیدکنندگان توجه خویش را به برون سپاری بخش های بدون ارزش در زنجیره ارزش محصولات معطوف داشته اند. این سیاست مدیریت کسب و کار بر جایگاه یابی و بهره گیری از شبکه تامین و توزیع به منظور دستیابی به مزیت های رقابتی تولید تاکید می کند.

تولید بدون کارخانه، به معنای نبودن کارخانه در فرآیند تولید نیست، بلکه به این معناست که میزان دغدغه ها و مشکلات ناشی از کارخانه داری برای صنعتگر به حداقل می رسد، چراکه از منابع و امکانات دیگر نیز بهره می گیرد و کارخانه بیشتر جایگاه تکمیلی می یابد.

تعریف برون سپاری

برون سپاری یک تصمیم استراتژیک توسط بنگاه ها است که با هدف کاهش هزینه ها صورت می گیرد. تا قبل از اواسط دهه ۱۹۸۰ شرکت ها به دنبال خرید و تصاحب سایر شرکت ها (یکپارچگی عمودی) و متنوع کردن کسب و کار خود به منظور کاهش ریسک و مخاطرات آن بودند.

دلایل عمده برون سپاری از دیدگاه ANSI

کاهش و کنترل هزینه ها: هنگامی که برون سپاری می شود، هزینه های مرتبط با استخدام یک کارمند حذف می گردد، مانند نظارت مدیریتی، آموزش، بیمه درمانی، مالیات، بازنشستگی و غیره.

بهبود تمرکز شرکت بر صلاحیت های اصلی: این نه عملی است و نه امکان پذیر که همه کارها توسط یک شرکت انجام شود و در همه زمینه ها فعالیت داشته باشد. برون سپاری به

بیشتر و بیشتری متوجه شدند که آنها نمی‌توانند در بیش از یک یا دو رشته فعالیت تخصصی داشته باشند. این مساله آنها را وادار کرد از حوزه‌های مختلف کاری رها شوند و آنها را به متخصصان آن حوزه واگذار کنند. بر اساس تحقیقی که مجله فورچون (Fortune) انجام داده، بیش از ۹۰٪ ارگان‌های تجاری امروزه از ارائه‌دهندگان سرویس و خدمات خارجی استفاده می‌کنند. افزایش دامنه استفاده از برون‌سپاری حتی در میان بنگاه‌های کوچک در بازار صنعتی، ناشی از بالا رفتن فشارهای رقابتی و گسترش روند جهانی‌سازی است.

انواع کسب‌وکارهای مبتنی بر برون‌سپاری

- ۱- کسب‌وکارهای سفارش گیرنده: این نوع کسب‌وکارها بر اساس سفارش نسبت به تامین اقلام مورد نیاز (سفارش دهندگان) اقدام می‌کنند.
- ۲- کسب‌وکارهای سفارش دهنده: عمدتاً تولیدکنندگان با کارخانه و تولیدکنندگان بدون کارخانه هستند.

کسب و کارهای سفارش گیرنده

سازنده بر اساس قرارداد (contract Manufacturer)
سازنده بر اساس قرارداد قطعات الکترونیکی (Electronic Contract Manufacturer)

ارائه‌دهنده خدمات ساخت الکترونیکی (Electronic Manufacturer Service)
سازنده تجهیزات اصلی (Original Equipment Manufacturer)
طراح و سازنده اصلی (Original Design Manufacturer)

کسب‌وکارهای سفارش گیرنده (سازنده بر اساس قرارداد قطعات الکترونیکی)

شرکت‌های سازنده بر اساس قرارداد قطعات الکترونیکی: شرکت‌های پیمانکار فعال در حوزه الکترونیک هستند و مونتاژ قطعات و محصولات الکترونیکی را بنا به درخواست شرکت‌های سفارش دهنده انجام می‌دهند. از پیشگامان برون‌سپاری (شایستگی اصلی بیرونی) این حوزه IBM در سال ۱۹۸۱ بوده است. اقدام شرکت IBM باعث ایجاد فرصت برای پیمانکاران قطعات شد. عمدتاً شرکت‌های آمریکای شمالی و تایوان از پیمانکاران بسیار فعال این حوزه می‌باشند.

کسب‌وکارهای سفارش گیرنده (ارائه دهنده خدمات ساخت الکترونیکی)

شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات ساخت الکترونیکی: شرکت‌هایی هستند که طراحی، ساخت و خدمات پشتیبانی محصول را از جانب تولیدکنندگانی که عموماً مالکیت فکری از آنهاست، به عهده می‌گیرند. مانند طراحی مدارهای چاپی، مونتاژ بردها، مونتاژ کابل‌های رابط، ساخت کیس و غیره.

حوزه‌های دیگر فعالیت این شرکت‌ها پشتیبانی مشتری، زنجیره تامین، لجستیک، توزیع جهانی و خدمات نگهداری و تعمیر می‌باشد. عمدتاً شرکت‌های آمریکای شمالی و تایوان از پیمانکاران بسیار فعال این حوزه می‌باشند که استرالیایی‌ها نیز به این جمع اضافه شده‌اند.

کسب‌وکارهای سفارش گیرنده (سازنده تجهیزات اصلی)

شرکت‌های سازنده تجهیزات اصلی: شرکت‌هایی هستند که بر اساس طرح سفارش داده شده تولید می‌کنند. سفارش دهندگان صاحب برند تولیدات اینگونه تولیدکنندگان را با برند خودشان خریده فروشی می‌کنند.

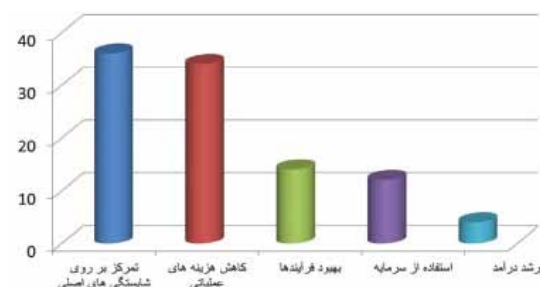
کسب و کارهای سفارش گیرنده (طراح و سازنده اصلی)

شرکت‌های طراح و سازنده اصلی: شرکت‌هایی هستند که علاوه بر تولید، طراحی محصولات را که شرکت دیگر خریداری کرده و با برند آن شرکت به فروش می‌رسد، نیز انجام می‌دهد. نقش و سهم این شرکت‌ها از شرکت‌های سازنده تجهیزات اصلی بیشتر است. این شرکت‌ها به شرکت‌های صاحب برند بدون درگیر شدن در ایجاد کارخانه کمک می‌کنند.

کسب و کارهای سفارش دهنده (تولیدکنندگان با کارخانه)

شرکت‌های تولیدکننده با کارخانه: شرکت‌هایی هستند که بخش ساخت را به صورت داخلی در کارگاه‌های متعلق به خود انجام می‌دهند. این گونه شرکت‌ها با توجه به فلسفه اصلی برون‌سپاری و تمرکز روی شایستگی اصلی، بخش‌هایی از محصولات خود را در قالب قرارداد به پیمانکاران فرعی یا جزء واگذار می‌کنند.

شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا بر صلاحیت‌های اصلی شرکت تمرکز کنند و مابقی کارها را به شرکت‌های دیگر بسپارند.



(استاندارد برون‌سپاری موسسه استانداردهای ملی آمریکا ANSI با سازمان جهانی استاندارد ISO)

دسترسی به قابلیت‌های استثنایی: زمانی که به شرکت‌هایی که در زمینه‌های مورد نیاز شما تخصص دارند برون‌سپاری می‌شود، بازگشت سرمایه به شرکت بسیار بیشتر می‌شود. به جای استفاده از آگاهی و دانش یک نفر، می‌توان از تجربه یک تیم از متخصصان بهره‌مند شد. استفاده از منابع داخلی برای مقاصد دیگر: برون‌سپاری اجازه می‌دهد تا شما از کارکنان خود به بهترین نحو استفاده کنید، و وقت آنها را روی کارهایی که متخصصان دیگر می‌توانند سریع‌تر انجام دهند، تلف نکنید.

زمانی که منابع داخلی در دسترس نیستند: شاید در شرکت کسی نباشد که نیازها را مدیریت کند. مساله استخدام یک کارمند نیازمند بودجه لازم است. برون‌سپاری می‌تواند به صورت موقت یا در دراز مدت یک جایگزین مناسب باشد.

به حداقل رساندن منافع حاصل از بازسازی: هنگامی که به منظور بهبود هزینه‌ها، کیفیت، خدمات یا سرعت، شرکت را بازسازی می‌کنید، عملکردهای فرعی کسب‌وکار شما ممکن است کنار گذاشته شوند. با این حال فعالیت‌های فرعی هنوز هم نیاز دارند تا انجام شوند و برون‌سپاری یک راه مطلوب برای انجام این کار است.

در دسترس قرار دادن سرمایه: با برون‌سپاری عملکردهای فرعی کسب‌وکار، می‌توان سرمایه را در مواردی که به طور مستقیم به محصول یا مشتریان مربوط می‌شوند، هزینه کرد. کاهش خطر: شروع و اجرای یک کسب‌وکار معمولاً گران و وقت‌گیر است. از آنجا که افرادی که برون‌سپاری می‌کنند، با مشتریان مختلف کار می‌کنند و نیاز دارند به بهترین شیوه خود را در صنعت حفظ کنند، معمولاً آنچه را که درست یا غلط است به خوبی می‌شناسند. در واقع دانش و تجربه آنان به طور چشمگیری خطر اجرای یک تصمیم اشتباه و پرهزینه را کاهش می‌دهد.

مزایای برون‌سپاری

صرفه‌جویی در هزینه‌ها، به حداقل رساندن تعداد کارکنان و تغییرات آنها، تمرکز روی شایستگی‌ها و توانمندی‌های اصلی، انعطاف‌پذیری، کاهش موجودی انبار، دستیابی به دانش فنی، حساسیتی، دسترسی به آخرین تکنولوژی.

مشکلات و خطرات برون‌سپاری

کنترل کیفی، فرآیند مناقصه، حفظ همکاری بلند مدت، انحرافات زمانی، عدم اطمینان از آموزش پرسنل جدید.

تاریخچه برون‌سپاری

این واژه نخستین بار در سال ۱۹۸۹ برای تشریح تصمیم شرکت کداک جهت واگذاری انجام فعالیت‌های فناوری اطلاعات خود به یکی از شرکت‌های تابعه آی‌بی‌ام به عنوان یک استراتژی به کار رفت. با این حال، این روش در گذشته به کرات مورد استفاده قرار گرفته بود. به عنوان مثال در زمان رومی‌ها واگذاری فعالیت جمع‌آوری مالیات به پیمانکاران نخستین شکل برون‌سپاری بوده است. در قرن هجدهم و نوزدهم در انگلستان عملیات نگهداری چراغ‌های خیابان‌ها، مدیریت زندان‌ها، نگهداری بزرگراه‌ها فعالیت‌های واگذار شده به پیمانکاران بوده است. همچنین در فرانسه ساخت و مدیریت خطوط راه آهن و توزیع آب برون‌سپاری شده‌اند. در دهه ۷۰ برون‌سپاری فقط شامل مسائل مربوط به صادرات بود. ولی به تدریج موسسات

کسب و کارهای سفارش دهنده (تولیدکنندگان بدون کارخانه)

شرکت‌های تولیدکننده بدون کارخانه: شرکت‌های هستند که بخش ساخت کالا و محصول خود را به‌طور کامل برون‌سپاری می‌کنند. صنایع الکترونیکی، الکتریکی، لوازم خانگی، صنایع غذایی و دارویی، ماشین‌سازی و تجهیزات و قطعات و لوازم خودرو و غیره از جمله این شرکت‌ها هستند. آنچه در هر یک از این نمونه‌ها حائز اهمیت بوده و متفاوت با دیگری است، زنجیره تامین و بازاریابی آنهاست. وجه مشترک تمامی شرکت‌های استفاده کننده از این مدل برندسازی است.

نکات مهم در تولید بدون کارخانه

تفکیک پذیری فعالیت‌ها در طول زنجیره ارزش (قابلیت برون‌سپاری): قابلیت تفکیک فعالیت‌های زنجیره ارزش؛ وجود ظرفیت‌های ساخت در دسترس (تامین کنندگان): در دسترس بودن سازندگان، دارا بودن استانداردهای ملی و بین‌المللی، دارا بودن تیم تخصصی، دارا بودن سیستم تضمین کیفیت؛ فشارهای ناشی از افزایش رقابت در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی: ارتباطات و تغییر سلاطین و ذائقه‌ها و رقابت شدید بین برندها را به‌وجود آورده است که این امر باعث درخشش تحقیق و توسعه و سرمایه‌گذاری بیشتر در این زمینه شده است.



بخش‌های قابل برون‌سپاری در زنجیره ارزش تولید بدون کارخانه



بخش‌های قابل برون‌سپاری:

ساخت (تولید) محصول، تامین مواد اولیه و قطعات مورد نیاز برای تولید (ساخت) محصول نهایی.

بخش‌های غیر قابل برون‌سپاری:

مدیریت برند، مدیریت بازاریابی، مدیریت توزیع.

بخش‌های قابل واگذاری بر حسب ضرورت:

تحقیق و توسعه، بازاریابی و خدمات پس از فروش.

دسته‌بندی کالاها در تولید بدون کارخانه در شبکه تولید جهانی

کالاها و محصولات سرمایه‌پر: تولید کالاهایی که نیاز به تجهیز کارخانه و سرمایه‌گذاری بسیاری دارد؛ مثلاً قطعات خودرو که بعضاً توسط خودرو سازان با برند جهانی سفارش داده می‌شود، همچنین تولید قطعات الکترونیکی، قطعات ماشین آلات صنعتی و غیره.

کالاها و محصولات کاربر: این کالاها بر اساس نیروی کار ارزان و دسترس بودن منابع انسانی بسیار صورت می‌گیرد. مانند تولید پوشاک، کفش، لوازم ورزشی (کشورهای چین، ویتنام، هند، بنگلادش)

رویکرد مبتنی بر کارآفرینی: در این رویکرد که مبتنی بر خلاقیت و نوآوری می‌باشد.

کارآفرین با بسیج منابع و امکانات کسب و کار کوچکی را راه اندازی می‌کند و به مرور آنرا گسترش می‌دهد. مانند آدیداس، ری‌بوک، مایکروسافت.

رویکرد مبتنی بر سرمایه‌گذاری: اساساً بر استفاده از منابع مالی راه‌اندازی می‌شود.

آثار تولید بدون کارخانه در جامعه

اثرات در زمینه کسب و کار: کاهش هزینه سرمایه‌گذاری، امکان تولید برای طیف بیشتری از علاقمندان به تولید فراهم می‌شود. تکیه بر دارایی‌های نامشهود از قبیل منابع انسانی خلاق و کارآمد، و برند است.

اثرات از دیدگاه کلان اقتصادی: استفاده از ظرفیت‌های بلااستفاده ملی باعث افزایش درآمد واحدهای تولیدی می‌شود. بنابراین از یک‌سو، توجیه اقتصادی طرح‌های تولیدی بهبود یافته و از سوی دیگر، مالیات پرداختی بنگاه‌های تولیدی افزایش خواهد یافت. از سرمایه‌گذاری مجدد و اتلاف سرمایه‌های ملی جلوگیری خواهد شد. باعث افزایش میزان بهره‌وری امکانات موجود و بنگاه‌های تولیدی و در نتیجه بهبود تولید ناخالص ملی می‌شود. همچنین موجب رشد تولید ناخالص ملی، توسعه رفاه اجتماعی و حفظ و افزایش سطح اشتغال (کاهش نرخ بیکاری) می‌شود.

اقدامات حمایتی لازم به‌منظور توسعه تولید بدون کارخانه در کشور

با توجه به این که سازمان تولید بدون کارخانه از نوع سازماندهی شبکه‌ای است، بدون تردید می‌توان آن را از مصادیق توسعه شبکه‌هایی که در ماده ۳۹ قانون برنامه چهارم و بند الف ماده ۸۰ قانون برنامه پنجم توسعه مورد توجه قرار گرفته است، به حساب آورد. در هر دو برنامه، توسعه شبکه‌ها به‌عنوان یکی از راهکارها مورد توجه قانونگذار (مجلس شورای اسلامی) قرار گرفته است. برخی از اقداماتی که در این ارتباط می‌توان صورت داد عبارتند از:

تسهیل فعالیت تولید بدون کارخانه: این اقدام از طریق به رسمیت شناخته شدن این فعالیت و صدور مجوزهای قانونی لازم برای آن توسط وزارتخانه‌ها و سازمان‌ها و مراجع ذیربط از جمله وزارت صنایع و معادن محقق می‌شود. موافقت با ایجاد (دفتر تولید بدون کارخان) شامل مرکز تحقیق و توسعه و مرکز طراحی - مهندسی در شهرها در قالب مجوز فوق، اقدامی تسهیل‌کننده محسوب می‌شود.

صدور مجوز استاندارد ملی برای کالای تولیدی بر اساس محصول نهایی: بر اساس ضوابط کنونی موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران و اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت، درمان آموزش پزشکی صدور مجوز استاندارد برای کالاهای صنعتی و تجهیزات پزشکی منوط به بررسی و بازدید از خطوط تولید واحد تولیدکننده آن است. باتوجه به فقدان خط تولید در مدل تولید بدون کارخانه این بررسی می‌تواند بر روی محصولات نهایی در هر یک از مراحل انبارسازی، فروش و پس از فروش یا روش‌های مناسب و قابل قبول دیگر صورت گیرد.

رفع محدودیت‌های ناشی از واگذاری برند: تولید محصول توسط یک کارخانه به سفارش کارخانه دیگر یا برند کارخانه سفارش دهنده، یکی از محدودیت‌های قانونی این گونه کسب و کار در برخی موارد است. مجاز شدن این امر ریسک واگذاری حقوق برند توسط سفارش دهنده به سفارش گیرنده را که بر اساس گفته تولیدکنندگان بدون کارخانه، در برخی موارد اجباری است، از بین خواهد برد.

اقدامات حمایتی دیگر: تامین سرمایه ثابت و در گردش تولیدکنندگان بدون کارخانه به صورت تسهیلات بانکی با نرخ مصوب بخش صنعت کشور؛ تامین تسهیلات به ویژه تسهیلات در گردش از عوامل موثر در رونق تولیدات بدون کارخانه در کشور و بهره‌برداری بیشتر از ظرفیت‌های تولید موجود و نصب شده در کشور خواهد بود؛ پرداخت بخشی از هزینه‌های دریافت استانداردهای مدیریتی (از قبیل سری استانداردهای ایزو، اچ‌ای‌سی‌سی‌پی و...) از محل منابع مندرج در قوانین بودجه سنواتی کل کشور و منابع حاصل از اجرای قانون هدفمندسازی یارانه‌ها، مشوقی برای دریافت این قبیل استانداردها توسط واحدهای سفارش‌پذیر به‌ویژه واحدهای کوچک و متوسط خواهد بود که زمینه‌های ارتقا توانمندی‌های مدیریتی، سفارش‌پذیری و توسعه هر چه بیشتر تولید بدون کارخانه را فراهم خواهد ساخت.