



مدیریت زنجیره تامین

Supply Chain Management

مدیریت زنجیره تامین

**عملکرد زنجیره تامین:
دستیابی به سازگاری راهبردی و حیطة**

راهبردهای رقابتی و زنجیره تامین

استراتژی رقابتی

- استراتژی رقابتی یک شرکت مجموعه نیازهای مشتری که شرکت می خواهد آنها را با محصول یا خدمت خود برآورده سازد (با توجه به رقبا) را تعریف میکند.

- مثال: مقایسه Wal-Mart با McMaster و Dell با Gateway

- در هر یک از موارد فوق، راهبرد رقابتی بر اساس اولویتهای مشتری تعریف می شود: قیمت محصول، زمان تحویل، تنوع محصول، کیفیت.

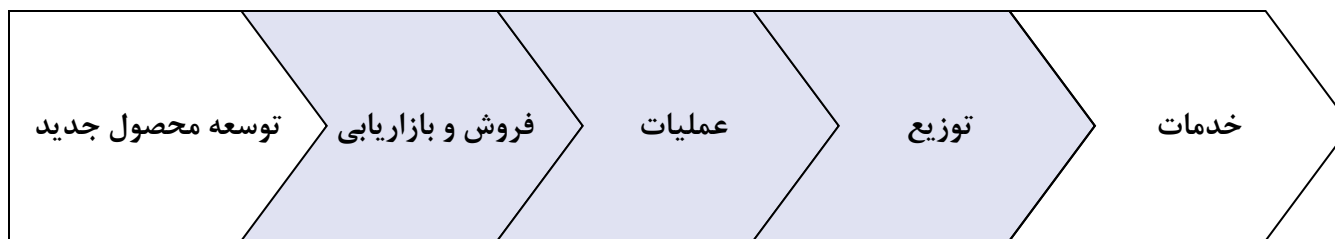
- استراتژی رقابتی یک یا بیشتر از بخش های بازار (مشتری) را هدف گذاری می کند و قصد دارد نیازهای این دسته از مشتریان را برآورده سازد.

زنجیره ارزش

Value Chain

زنجیره ارزش

زنجیره ارزش یک شرکت نوعی



پشتیبانی: مالی، حسابداری، فناوری اطلاعات، منابع انسانی



برای اجرای استراتژی رقابتی یک شرکت، تمام این کارکردها ایفای نقش می کنند و هر کدام باید استراتژی خود را توسعه دهند.
منظور از استراتژی، آن چیزی است که هر فرآیند یا کارکرد تلاش می کند آنرا خوب انجام دهد.

راهبردهای رقابتی و زنجیره تامین

استراتژی زنجیره تامین

- راهبرد زنجیره تامین، مشخصه های ساختاری اصلی زنجیره را تعیین میکند.
- راهبرد زنجیره تامین شامل تصمیماتی در مورد موجودی، حمل و نقل، تسهیلات عملیاتی و جریان اطلاعات است و باید با راهبرد رقابتی سازگار باشد.
- راهبرد هر یک از مراحل زنجیره تامین باید با راهبرد زنجیره سازگاری داشته باشد.
- مثال: Amazon, Toyota, Dell, Gateway, Cisco

زنجیره ارزش

- زنجیره ارزش بر ارتباط نزدیک بین راهبردهای کارکردی در یک شرکت تاکید دارد.
- هر کارکردی برای شرکتی که می خواهد نیاز مشتریان را به طور مفید و سودبخش برآورده سازد تعیین کننده است.
- راهبردهای کارکردهای مختلف نمی توانند بصورت ایزوله فرموله شوند. آنها به شدت به هم مرتبط هستند و باید یکدیگر را پشتیبانی کنند.
- مثال: **Seven-Eleven**

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین

سازگاری راهبردی یعنی همراستا شدن استراتژی رقابتی و استراتژی زنجیره تامین با اهداف و به مفهوم سازگاری بین اولویت های مشتری (که استراتژی رقابتی برآورده سازی آنها را هدف قرار داده) و توانایی های زنجیره تامین (که استراتژی زنجیره تامین می خواهد آنها را ایجاد کند) می باشد.

سازگاری راهبردی یک ملاحظه کلیدی در فاز طراحی است.

تمام فرآیندها و کارکردهایی که بخشی از زنجیره ارزش یک شرکت هستند در موفقیت یا شکست آن سهیم اند. هیچیک از آنها نمی تواند موفقیت زنجیره تامین را تضمین کند؛ اما شکست در یک فرآیند یا کارکرد می تواند منجر به شکست کل زنجیره تامین شود. موفقیت یا شکست یک شرکت با سه موضوع کلیدی زیر مرتبط است:

۱- استراتژی رقابتی و تمام استراتژی های کارکردی باید با یکدیگر سازگار باشند تا یک استراتژی کلی را شکل دهند.

۲- کارکردهای مختلف در یک شرکت باید بطور مناسبی فرآیندها و منابع آنها را ساختار بخشند تا قادر باشند این استراتژی ها بصورت موفقیت آمیزی اجرا نمایند.

۳- طرح کلی زنجیره تامین و نقش هر مرحله باید مشخص شود (همراستا) تا استراتژی زنجیره تامین پشتیبانی شود.

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین

سوال:

علت شکست شرکتها چیست؟

جواب:

۱- عدم وجود سازگاری راهبردی.

۲- عدم تامین توانایی های مورد نیاز برای پشتیبانی سازگاری راهبردی از طریق طرح کلی زنجیره تامین، فرآیندها و منابع.

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین

- توضیح بیشتر بر موضوع:

استراتژی رقابتی دل ارائه دامنه متنوعی از محصولات سفارشی با قیمت قابل قبول است. از دیدگاه استراتژی زنجیره تامین، یک تولیدکننده PC می تواند در یک طیف عمل کند؛ در یک سو می تواند یک زنجیره تامین کارا با تمرکز بر توانایی تولید محصولات ارزان قیمت از طریق اعمال محدودیت در تنوع داشته باشد و در سوی دیگر یک زنجیره تامین بسیار منعطف پاسخگو که در تولید محصولات متنوع خیلی خوب عمل می کند (اما هزینه بیشتری دارد). هر دو زنجیره تامین شدنی اما لزوماً با استراتژی رقابتی دل سازگار نیستند. یک استراتژی زنجیره تامین که بر انعطاف پذیری و پاسخگویی تاکید دارد سازگاری بیشتری با استراتژی رقابتی دل در تامین دامنه متنوعی از محصولات سفارشی دارد.

موضوع سازگاری می تواند به سایر استراتژی های کارکردی دل نیز توسعه یابد. مثلاً در استراتژی توسعه محصول جدید دل، باید تاکید شود بر طراحی محصولاتی که به راحتی سفارشی سازی می شوند (که ممکن است شامل طراحی پلت فرم مشترک برای محصولات مختلف و استفاده از اجزاء عمومی باشد). طراحی محصولات جدید در دل، توانایی زنجیره تامین را در مونتاژ سفارشی کامپیوترها در پاسخ به سفارشات مشتری تقویت می کند. این قابلیت، هدف استراتژیک دل در پیشنهاد سفارشی سازی به مشتریان را پشتیبانی می کند.

موضوع سازگاری می تواند به سایر مراحل زنجیره تامین نیز تعمیم داده شود. مثلاً برای دل با سطح بالایی از سفارشی سازی و با سطح موجودی پایین، وجود تامین کنندگان و حمل کنندگان پاسخگو حیاتی است.

مثال: حمل مانیتورهای سونی همراه با محصولات دل

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین

دستیابی به سازگاری راهبردی

سه گام اساسی برای دستیابی به سازگاری راهبردی وجود دارد:

۱- درک عدم قطعیت زنجیره تامین و مشتری

۲- درک قابلیت های زنجیره تامین

۳- دستیابی به سازگاری راهبردی

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین

دستیابی به سازگاری راهبردی

گام ۱- درک عدم قطعیت زنجیره تامین و مشتری

- یک شرکت برای درک مشتری، باید نیازهای مشتری را (در بخشی از بازار که می خواهد نیاز آنها را برآورده سازد) تعیین کند.
- مقایسه **Seven-Eleven** ژاپن و **Sam's Club** (بخشی از وال مارت)

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین

دستیابی به سازگاری راهبردی

گام ۱- درک عدم قطعیت زنجیره تامین و مشتری

- تقاضای مشتری در طبقات مختلف و ویژگی های چندگانه زیر تغییر می کند:
 - اندازه انباشته هایی که مشتری نیاز دارد.
 - زمان پاسخگویی قابل تحمل برای مشتریان
 - تنوع محصولات مورد نیاز مشتری
 - سطح خدمت مورد انتظار مشتری
 - قیمت محصول
 - نرخ مطلوب ابداعات و ابتکارات لازم در محصولات

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین

دستیابی به سازگاری راهبردی

گام ۱- درک عدم قطعیت زنجیره تامین و مشتری

برای تمام ویژگی های فوق می توان یک معیار (که ترکیب تمام این مشخصه هاست) را تعریف کرد.

■ معیار عدم قطعیت ضمنی تقاضا:

■ در نگاه اول اینگونه به نظر می رسد که هر مقوله از نیازهای مشتریان باید جداگانه مورد توجه قرار گیرد اما در واقع نیاز هر مشتری می تواند به معیار عدم قطعیت ضمنی تقاضا ترجمه شود.

■ عدم قطعیت ضمنی تقاضا، عدم قطعیتی است منتج از تلفیق عدم قطعیت موجود در برآورده سازی نیازمندی های مشتری

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین

دستیابی به سازگاری راهبردی

گام ۱- درک عدم قطعیت زنجیره تامین و مشتری

- تفاوت بین عدم قطعیت نقاضا و عدم قطعیت ضمنی تقاضا:
- **عدم قطعیت تقاضا:** عدم قطعیت تقاضای مشتری برای یک کالا را نشان می دهد.
- **عدم قطعیت تقاضای ضمنی:** نتیجه عدم قطعیت برای تنها بخشی از تقاضا است که زنجیره تامین برنامه ریزی کرده تا آنرا برآورده نماید و نیز ویژگی های مورد دلخواه مشتری

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین

دستیابی به سازگاری راهبردی

گام ۱- درک عدم قطعیت زنجیره تامین و مشتری

■ **مثال ۱:** بعنوان مثال شرکتی که تنها سفارشات اضطراری یک محصول را تامین میکند عدم قطعیت تقاضای ضمنی بالاتری دارد نسبت به شرکتی که همان محصول را با در اختیار داشتن پیش زمان تحویل (لیدتایم) تامین میکند؛ چرا که شرکت دوم فرصت بیشتری برای برآورده سازی سفارشات دارد.

■ **مثال ۲:** زنجیره تامینی که سطح سرویس دهی خود را بالا می برد باید قادر باشد درصد زیادی از تقاضا را برآورده سازد و برای مواجهه با نواسانات (به ندرت) در تقاضا، آماده باشد. بنابراین افزایش سطح سرویس عدم قطعیت تقاضای ضمنی را افزایش میدهد حتی اگر عدم قطعیت تقاضای اصلی محصول تغییر نکند.

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین

نیازهای مختلف مشتریان که زنجیره تامین تلاش دارد آنها را برآورده نماید بر عدم قطعیت تقاضای ضمنی تقاضا اثر می گذارد. جدول زیر چگونگی این تاثیر را نشان می دهد.

نیاز مشتری	عدم قطعیت تقاضای ضمنی
دامنه کمیت مورد نیاز افزایش یابد	زیاد می شود زیرا زیاد شدن دامنه کمیت یعنی افزایش واریانس تقاضا
زمان تدارک کم شود	زیاد می شود زیرا زمان کمی برای واکنش به سفارشات وجود دارد
تنوع محصولات مورد نیاز بیشتر شود	زیاد می شود زیرا تقاضای هر محصول به تعداد بیشتری شکسته می شود
تعداد کانال های توزیع افزایش یابد	زیاد می شود زیرا کل تقاضای مشتری باید بین کانال های بیشتری تقسیم شود
نرخ ابداع و ابتکار بیشتر شود	زیاد می شود زیرا محصولات جدید دارای تقاضای غیرقطعی هستند
سطح خدمت مورد نیاز بیشتر شود	زیاد می شود زیرا شرکت باید موج های بزرگتری در تقاضا را پاسخگو باشد

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین

دستیابی به سازگاری راهبردی

گام ۱- درک عدم قطعیت زنجیره تامین و مشتری

فیشر (۱۹۹۷): عدم قطعیت ضمنی تقاضا اغلب با دیگر مشخصه های تقاضا همبسته است:

۱. محصولاتی با تقاضای غیرقطعی اغلب به سطح بلوغ نرسیده اند و رقیب مستقیم کمی دارند. بنابراین حاشیه (سود) بالا است.
۲. هنگامی که تقاضا عدم قطعیت کمی دارد پیش بینی از دقت بیشتری برخوردار است.
۳. افزایش عدم قطعیت ضمنی تقاضا انطباق بین عرضه و تقاضا را دشوار می سازد. عبارتی یا با کسری مواجه هستیم یا عرضه بیش از حد. بنابراین افزایش عدم قطعیت ضمنی تقاضا یا نرخ کسری و یا نرخ عرضه بیش از حد را بالا می برد.
۴. تخفیفات برای محصولاتی با عدم قطعیت ضمنی تقاضای زیاد، بالا است؛ چون اغلب عرضه بیش از حد داریم.

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین

دستیابی به سازگاری راهبردی

گام ۱- درک عدم قطعیت زنجیره تامین و مشتری

مثال: مقایسه نمک با یک تبلت کامپیوتری جدید

نمک: حاشیه سود کم، پیش بینی تقاضای دقیق، نرخ کسری پایین، و تقریباً بدون تخفیف

تبلت کامپیوتری: حاشیه سود زیاد، پیش بینی های نادقیق، نرخ کسری بالا
تخفیفات بالا

مثال دیگر: تامین کننده برد مدار با دو نوع مشتری؛ یکی مانند دل و دیگری دارای تنوع کمتر و لیدتایم بیشتر

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین

دستیابی به سازگاری راهبردی

گام ۱- درک عدم قطعیت زنجیره تامین و مشتری

Lee (2002): در کنار عدم قطعیت تقاضا، در نظر گرفتن عدم قطعیت ناشی از قابلیت زنجیره تامین نیز مهم است.

ویژگی های مختلف منابع تامین بر عدم قطعیت زنجیره تامین اثر می گذارند و این تاثیر در جدول بعد مشخص است:

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین

باعث ... در عدم قطعیت تامین می شود	قابلیت منبع تامین
افزایش	از کار افتادگی بالا
افزایش	بازده (بازگشت سرمایه) کم و غیر قابل پیش بینی
افزایش	کیفیت پایین
افزایش	ظرفیت محدود تامین
افزایش	ظرفیت غیر قابل انعطاف تامین
افزایش	فرآیند تولید در حال رشد

طیف عدم قطعیت ضمنی تقاضا

با ترکیب عدم قطعیت تقاضا و عرضه می توان یک طیف از عدم قطعیت ضمنی تقاضا ایجاد کرد.

تقاضا و عرضه
قابل پیش بینی

عرضه قابل پیش بینی و تقاضای غیرقطعی
یا عرضه غیرقطعی و تقاضای قابل پیش
بینی و یا قدری هر دو غیرقطعی

عدم قطعیت زیاد
در تقاضا و عرضه



نمک
رب گوجه فرنگی
رشته فرنگی
فولاد
(بطور کلی اقلام مصرفی)

یک مدل موجود
خودرو

یک گوشی موبایل
لباس مد
کیف دستی
(بطور کلی محصولات
جدید)

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین

دستیابی به سازگاری راهبردی

گام ۲- درک قابلیت های زنجیره تامین

- دومین گام برای دستیابی به سازگاری بین راهبرد رقابتی و راهبرد زنجیره تامین، درک زنجیره تامین و ترسیم طیف پاسخگویی است.
- پس از درک عدم قطعیتی که شرکت با آن مواجه است سوالی که مطرح می شود این است که: چگونه شرکت می تواند به بهترین نحوه ممکن تقاضا را در یک محیط غیرقطعی برآورده نماید؟
- زنجیره تامین همانند نیازهای مشتری دارای ویژگی های مختلف است که بر پاسخگویی و کارایی زنجیره تامین اثر می گذارند.

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین

دستیابی به سازگاری راهبردی

گام ۲- درک قابلیت های زنجیره تامین

- پاسخگویی زنجیره تامین شامل توانایی هایی از زنجیره تامین به شرح زیر است:
 - پاسخ به مقادیر متفاوت تقاضا
 - برآورده کردن تقاضا در زمان های تدارک کوتاه
 - پاسخ به تنوع زیاد محصولات درخواستی
 - ارائه محصولات جدید
 - ارائه محصولات با سطح خدمات بالا

این توانایی ها می توانند منجر به عدم قطعیت ضمنی بالا شوند. هرچه یک زنجیره تامین از این توانایی ها بیشتر برخوردار باشد پاسخگویی آن هم بالاتر است.

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین

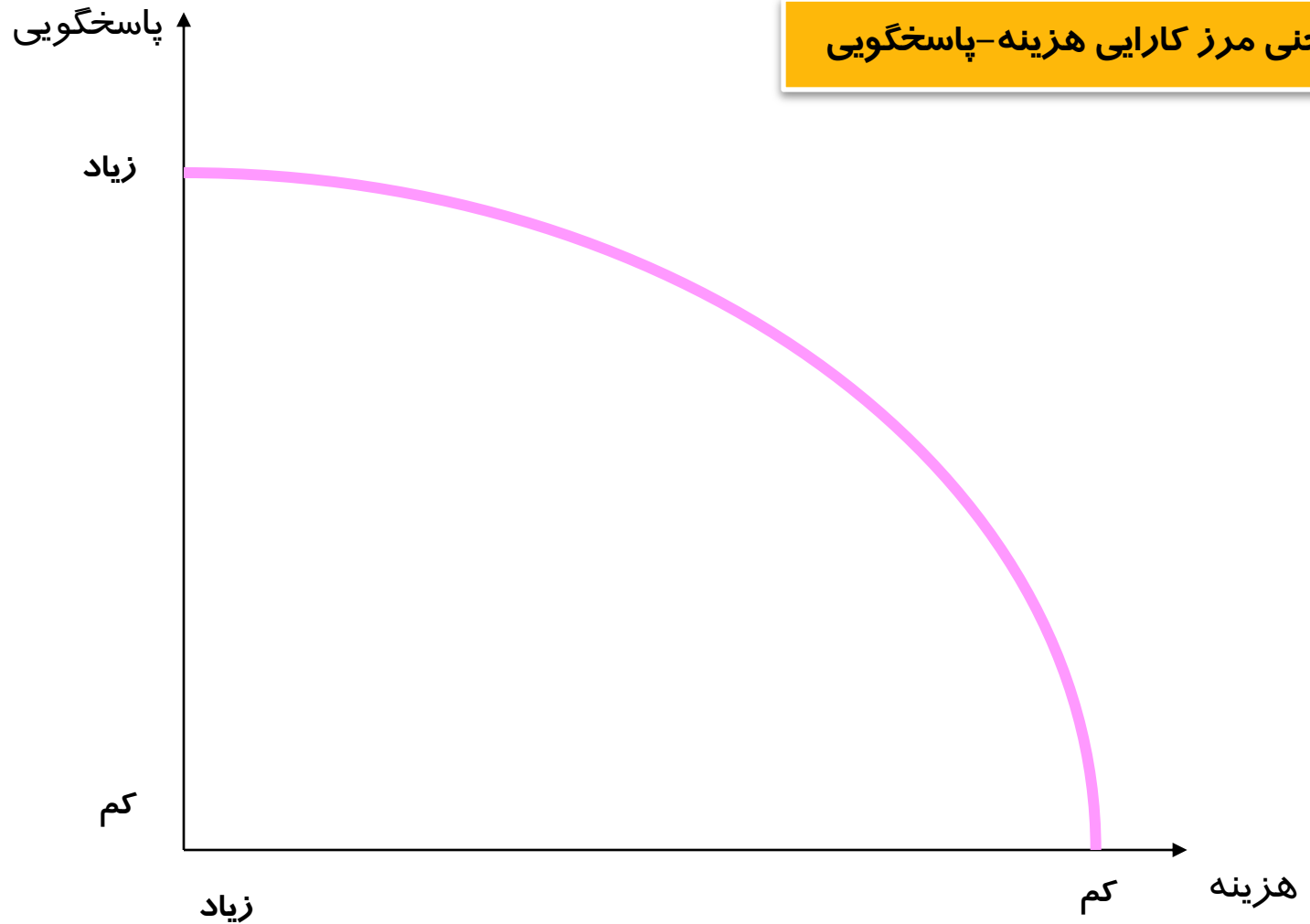
- میزان پاسخ گویی با هزینه مرتبط است؛ پاسخگویی بالاتر یعنی هزینه بیشتر
- مثال: پوشش دامنه زیادتری از کمیت به معنای وجود ظرفیت بیشتر است که هزینه بیشتری را در پی دارد.

ویژگی دوم:

کارایی

- کارایی زنجیره تامین: مرتبط است با هزینه تولید و تحویل کالا به مشتری
- افزایش هزینه منجر به کاهش کارایی می شود.

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین



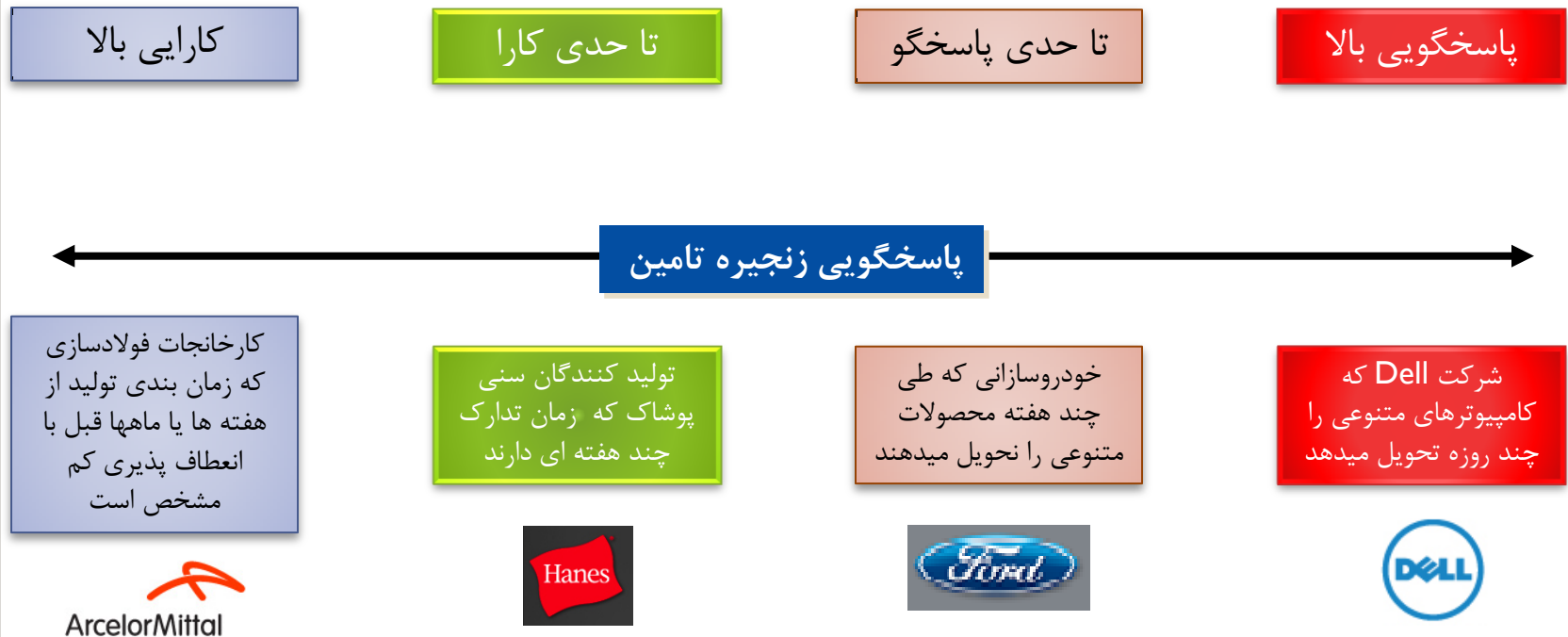
طیف پاسخگویی زنجیره تامین

زنجیره های تامین بین دو محدوده قرار می گیرند:

از آنها که منحصر بر پاسخگویی متمرکز شده اند تا آنها بر هدف تامین و عرضه محصول با حداقل هزینه تمرکز یافته اند.

مثال: Seven-Eleven, Dell

طیف پاسخگویی زنجیره تامین



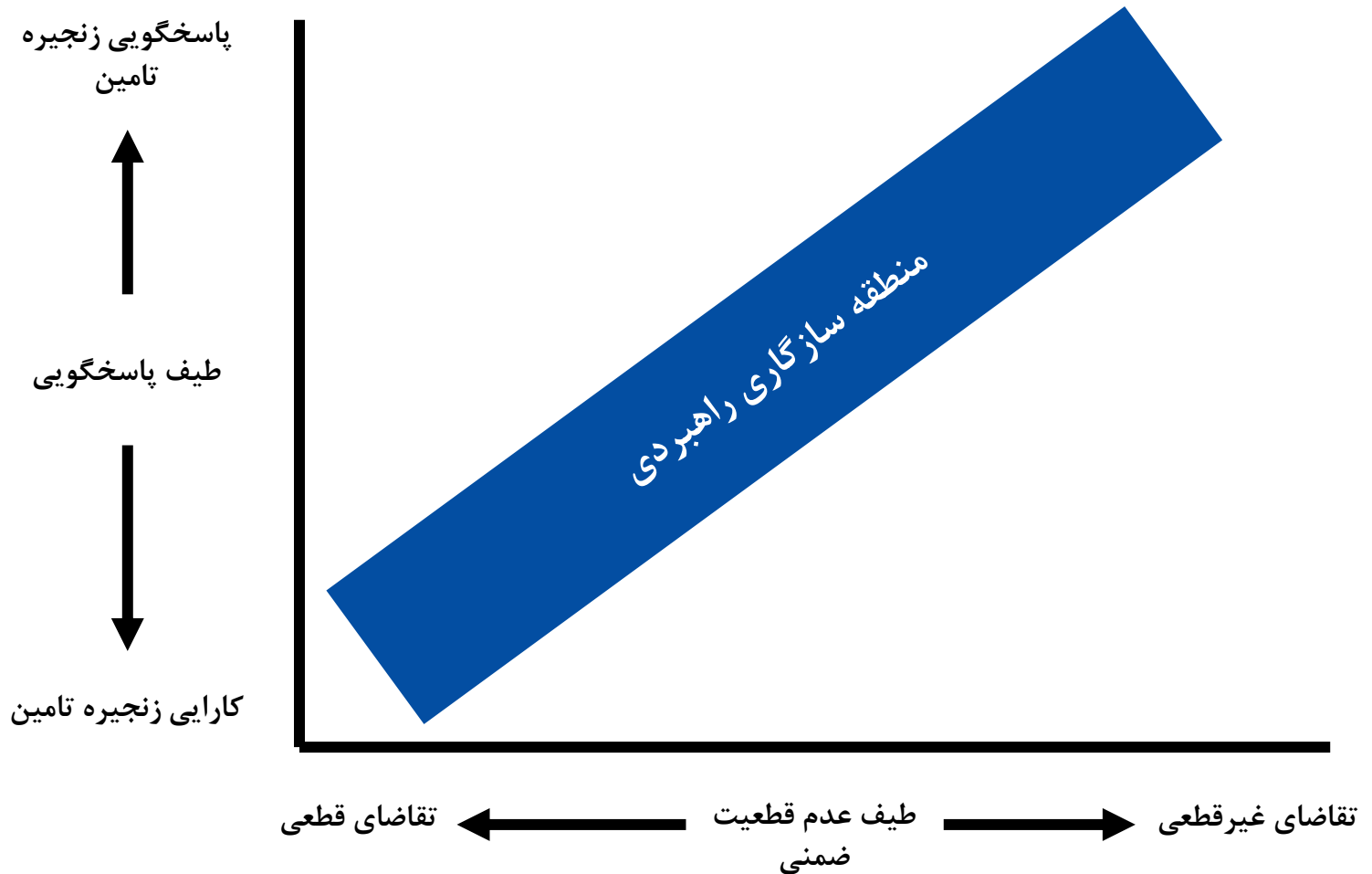
سازگاری راهبردی در زنجیره تامین

دستیابی به سازگاری راهبردی

گام ۳- حصول سازگاری راهبردی

- گام آخر برای دستیابی به سازگاری بین راهبرد رقابتی و راهبرد زنجیره تامین، حصول اطمینان از این است که میزان پاسخگویی زنجیره تامین با عدم قطعیت ضمنی تقاضا دارای سازگاری (متناسب) است.
- طراحی زنجیره تامین و تمامی استراتژی های عملیاتی داخل شرکت باید سطح پاسخگویی زنجیره تامین را پشتیبانی نماید.
- هدف، پاسخگویی بالا برای زنجیره تامینی که با عدم قطعیت ضمنی بالا مواجه است و کارایی بالا برای زنجیره تامینی با عدم قطعیت ضمنی پایین است.
- مثال: Barilla ,Dell

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین



حصول سازگاری راهبردی با توجه به طیف پاسخگویی و طیف عدم قطعیت ضمنی

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین

دستیابی به سازگاری راهبردی

گام ۳- حصول سازگاری راهبردی

- اولین مرحله در حصول سازگاری راهبردی، تخصیص نقشها و وظایف به مراحل مختلف زنجیره تامین است که دستیابی به سطح مناسبی از پاسخگویی را تضمین می کند.
- سطح مورد نظر پاسخگویی زنجیره تامین ممکن است با تخصیص سطوح مختلفی از پاسخگویی و کارایی به هر مرحله از زنجیره تامین بدست آید.
- مثال: **IKEA, England, Inc.**

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین

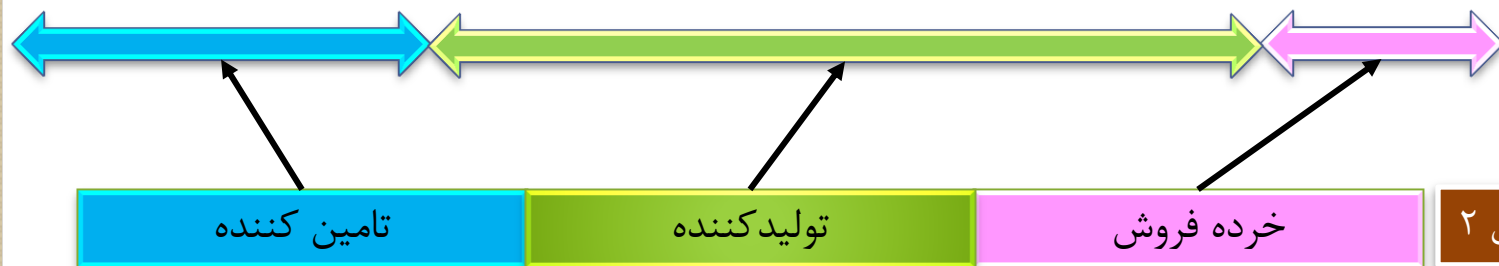
تامین کننده کمترین عدم قطعیت ضمنی را جذب می کند و باید کارایی بالایی داشته باشد.

تولیدکننده عدم قطعیت ضمنی کمتری را جذب می کند و باید تا حدی کارایی داشته باشد.

خرده فروش بیشترین عدم قطعیت ضمنی را جذب می کند و باید پاسخگویی بالایی را داشته باشد.



عدم قطعیت ضمنی زنجیره تامین



تامین کننده کمترین عدم قطعیت ضمنی کمتری را جذب می کند و باید تا حدی کارایی داشته باشد.

تولیدکننده بیشترین عدم قطعیت ضمنی را جذب می کند و باید پاسخگویی بالایی را داشته باشد.

خرده فروش کمترین عدم قطعیت ضمنی را جذب می کند و باید کارایی بالایی داشته باشد.

اختصاص عدم قطعیت ضمنی به نقش های مختلف برای سطح مشخصی از پاسخگویی زنجیره تامین

سازگاری راهبردی در زنجیره تامین

دستیابی به سازگاری راهبردی

نکته ها:

- تغییر استراتژی ها برای دستیابی به سازگاری راهبردی، ممکن است برای اجرا ساده به نظر آید اما در واقعیت می تواند خیلی مشکل باشد.
- هیچ استراتژی زنجیره تاملینی همیشه درست نیست.
- یک استراتژی تامین برای یک استراتژی رقابتی مفروض درست است.
- حرکت به سوی سازگاری راهبردی از سطوح بالای سازمان آغاز می شود.