

مقدمه

گذر از دوره‌های مختلف محصول‌گرایی و بازارگرایی و ظهور عصر فرا صنعتی که در آن دانش و اطلاعات محور اصلی حرکت‌های بشری است، شرکتها و سازمانها را با چالش جدیدی مواجه ساخته است. بر این اساس مزیت رقابتی از آن شرکتها و سازمانهایی است که با تمرکز بر ارزش‌آفرینی و مشتری‌گرایی به توسعه و تنوع محصولات خود همت گمارند. در این میان راهبردهای توسعه محصول جدید از طرفی و از طرف دیگر سکوی مشترک، جهت متنوع‌سازی محصولات و در عین حال نبود تنوع در عوامل تولید، هر کدام به نوبه خود زمینه توسعه و تعالی شرکتها و سازمانها را در فضای رقابتی کنونی فراهم آورده است. بی‌شک اتخاذ راهبرد سکوی مشترک می‌تواند هم‌افزایی مناسبی جهت تحقق اهداف شرکتها و سازمانها پدید آورد. بر این اساس در این مقاله دیدگاه‌های مختلف راهبرد سکوی مشترک مورد اشاره قرار گرفته است.

تعاریف و مفاهیم سکوی مشترک

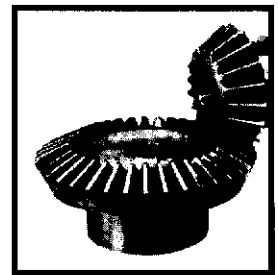
ابعاد مختلفی از موضوع سکوی مشترک، مزایا و اهداف آن، در مکتوبات علمی مطرح شده است. بر مبنای این گزارشها، حوزه‌های مختلفی از جمله راهبردی، رقابتی، فنی، اطلاعاتی و سازمانی مورد تأکید قرار گرفته‌اند. با این حال موضوع سکوی مشترک دوره‌ای تکاملی را می‌پیماید که طی آن ابعاد و جنبه‌های مختلفی از این مفهوم مطرح شده است و یا تکامل می‌یابد. بر این اساس با توجه به مطالعات انجام شده، مصادیقی از تعاریف و مفاهیم ارائه شده در این زمینه مورد اشاره قرار گرفته است:

- سکوی مشترک، مجموعه‌ای است از عناصر مشترک که در طول یک خط تولید مبنای زمینه تولید انواع مختلفی از محصولات را فراهم می‌سازد. این سکو بستری است که بر اساس آن خانواده‌ای از محصولات، متناسب با ساختار پیکره‌بندی مشترکی که دارند، تولید می‌شوند.

بر اساس تعریفی که مورد اشاره قرار گرفت، یک سکو به عنوان بستر

چشم از سکوی مشترک

در صنعت



محمد علی شفیعا

Omidshafia@iust.ac.ir

مهدی فتح‌الله

Fath@iust.ac.ir

چکیده

از جمله عوامل مهم ایجادکننده مزیت رقابتی در کسب و کار و تولید، استفاده از منابع مشترک است. این امر باعث شده در محیط رقابتی و پویای امروز، بهره‌گیری از عوامل و منابع مشترک در کانون توجه مدیران و سازمانها قرار گیرد. در این رویکرد با اشتراک منابع، امکان تولید طیف وسیعی از محصولات از طریق راهبرد سکوی مشترک فراهم می‌شود. با بکارگیری این راهبرد می‌توان زمینه افزایش سود و ایجاد ارزش را فراهم و شرکتها و سازمانها را به سوی موفقیت رهنمون ساخت. بنابراین ضروری است زمینه شناسایی و بکارگیری این راهبرد در موقعیتهای مختلف فراهم شود. بر این اساس در این مقاله سعی بر آن است که مروری اجمالی از این راهبرد کلان صورت گیرد و انواع مختلف راهبردهایی که برای ایجاد مزیت رقابتی شرکتها و سازمانها می‌توانند مفید واقع شود، در کنار تجربه خودروسازان کشور، معرفی شود.

امیدوار بود درک مناسبی نسبت به مفهوم مورد نظر فراهم شده باشد. در این مقاله سعی بر آن است که جنبه راهبردی سکوی مشترک هم مورد بررسی قرارگیرد و راهبرد های کلیدی در این زمینه توأم با ویژگیها و خصوصیاتشان معرفی شوند.

به منظور زمینه سازی ورود به این مبحث، فهرست برخی از اهداف کلیدی که در خصوص راهبرد سکوی مشترک در منابع علمی منتشر شده است را در ادامه

- سکوی محصول طبق تعریف ارائه شده از جانب میر و لهنورد عبارت است از ترکیبی از قطعات، اجزا، عوامل، زیر سیستم ها و فرایندهای طراحی، تولید و یا مونتاژ که در تولید محصول سهیم هستند و منجر به توسعه محصولات جدید توأم با صرفه جویی زمان و هزینه شوند.

- سکوی مشترک تولید، بستری است با قابلیت پیکره بندی مجدد، به نحوی که به آسانی بتواند به واسطه افزایش و یا برداشت

سخت افزاری مورد نیاز برای تولید طیف وسیعی از محصولات متنوع مطرح شده است. از منظری دیگر، سکوی مشترک به عنوان اجزایی از محصول، که صرف نظر از تفاوت های ظاهری محصولات، قابل اشتراک هستند، قلمداد شده است. این مفهوم در شکل های شماره یک ارائه شده است. بر این مبنای تعاریف ارائه شده حاکی از آن است که:

- سکوی مشترک، مجموعه ای نسبتاً بزرگ



شکل ۱- ساختار سکوی مشترک

مورد بررسی قرار خواهیم داد. این اهداف سمت و سو و جهت گیریهای مختلفی را که راهبرد سکوی مشترک به دنبال محقق سازی آنهاست، مطرح می سازد.

برخی اهداف کلیدی سکوی مشترک

در این بخش، فهرستی از اهداف کلیدی سکوی مشترک مورد اشاره قرار گرفته است:

- صرفه جویی در زمان و هزینه اجرای

ماژولهای مختلف محصولات، به صورت منعطف عمل کند.

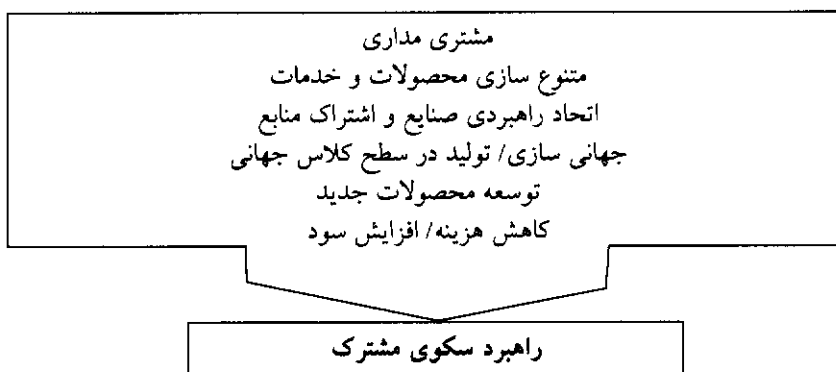
از منظر مدیریتی نیز سکوی مشترک، به عنوان راهبردی از کسب و کار مطرح شده است، که منجر به کاهش هزینه و افزایش سود می شود:

- سکوی مشترک، راهبرد توسعه محصول با تمرکز بر کاهش هزینه و زمان تحویل است.

به دنبال تعاریفی که اشاره شد، می توان

از اجزاست که به صورت فیزیکی در قالب زیر مونتاژ به یکدیگر مرتبط می شوند و در مدل های متنوعی از محصولات مورد استفاده قرار می گیرند. با استفاده از این رویکرد شرکتها و کارخانه ها قادر به تولید انواع مختلفی از محصولات متمایز هستند.

- سکوی مشترک، بستری است برای تولید انواع مختلفی از محصولات متعلق به یک خانواده با کمترین تنوع در اجزا، عوامل و فرایند تولید.



شکل ۲- راهبردهای ایجاد مزیت رقابتی

جدول ۱ - خصوصیات و ویژگیهای راهبردهای سکوی مشترک

ردیف	راهبرد	ویژگیها / خصوصیات
۱	مشتری مداری	<ul style="list-style-type: none"> • امکان پاسخگویی به نیازمندیهای طیف وسیعی از مشتریان • تولید انواع محصولات بر اساس انواع سلیقه‌ها • ایجاد وفاداری در مشتریان
۲	متنوع سازی محصولات و خدمات	<ul style="list-style-type: none"> • به حداکثر رساندن تولید به مقیاس اقتصادی • ایجاد تمایز کافی بین محصولات به صورت همزمان • افزایش قدرت تولید در اثر کاهش موارد تفاوت
۳	اتحاد راهبردی صنایع	<ul style="list-style-type: none"> • افزایش سهم و سهولت دسترسی به بازار حاصل از ائتلاف شرکا • تفکیک نقشها و مسئولیتهای شرکا با توجه به پتانسیل‌ها و مزئیتهای رقابتی ایشان • بستر سازی سرمایه گذاری و انتقال فناوری • سهولت تبادل دانش و تجربه و یادگیری دوجانبه • ایجاد توانمندی برای رویارویی با فرصتها و تهدیدهای محیطی • افزایش مولفه های رقابت پذیری طرفین اتحاد از جمله کیفیت، قیمت و غیره
۴	جهانی سازی و تولید در سطح کلاس جهانی	<ul style="list-style-type: none"> • بهره مندی از مزایای همبستگی و هم افزایی در زمینه های سکو، محصول، قطعات، بازارها، تولید و غیره • امکان انتقال تولید از یک کارخانه به کارخانه دیگر بر مبنای استانداردهای جهانی • امکان استفاده از ظرفیتهای مازاد و حداکثر سازی تولید در مقیاس جهانی • کاهش هزینه ها در اثر استفاده از منابع در مقیاس جهانی • سازماندهی شبکه های تامین و لجستیک مواد و محصولات در مقیاس جهانی • ایجاد توانمندی برای رویارویی با چالشهای جهانی شدن بازارها
۵	توسعه محصولات جدید	<ul style="list-style-type: none"> • افزایش سرعت ارائه محصولات جدید به بازار و کوتاه شدن چرخه عمر آنها • کاهش زمان توسعه و تولید محصولات جدید • آسان سازی فرایند نوآوری در توسعه محصولات جدید
۶	مهندسی مشترک	<ul style="list-style-type: none"> • بین المللی کردن فعالیتهای مهندسی و تحقیق و توسعه از طریق ایجاد شبکه های جهانی یکپارچه • کوتاه کردن فرایند و کاهش تعداد دفعات عملیات طراحی و مهندسی • تعمیم مشخصه‌های پایه طراحی محصول به محصولات جدید • کاهش هزینه های طراحی و مهندسی و نیز هزینه های تامین، تولید و توزیع، مواد، قطعات و محصولات ناشی از سکوی مشترک
۷	تجهیزات تولید مشترک	<ul style="list-style-type: none"> • سهولت فرایند تامین و خرید تجهیزات و قطعات مشترک • تسهیل فرایند مدیریت اموال و داراییها به صورت جامع و یکپارچه

کاهش هزینه / افزایش سود

از محصولات، فرایندهای طراحی، تولید و مونتاژ، دانش و فناوری، ماشین‌آلات، تجهیزات و خطوط تولید و مونتاژ، فضای کاری، منابع انسانی، عملیات پشتیبانی، تامین و توزیع و مانند آنها فراهم شود.

با بهره‌گیری از این عوامل مشترک، می‌توان گروهی از محصولات هم‌خانواده و متنوع را در زمان کوتاه‌تر و با هزینه کمتر تولید کرد و به بازار عرضه داشت. بر این اساس ضمن ایجاد صرفه‌جویی قابل ملاحظه‌ای در تولید و توسعه محصولات، امکان پاسخگویی به نیازهای متنوع مشتریان فراهم می‌شود. بدیهی است محقق‌سازی این راهبرد مستلزم بررسی و شناسایی عوامل تأثیرگذار و ارتباطات بین آنها است که در سطح خرد، عوامل درونی یا داخلی و کلان، عوامل بیرونی یا خارجی باید مورد مطالعه قرار گیرند.

راهبرد سکوی مشترک می‌تواند به عنوان تحولی در نگرش مدیریت کلان کشور و به عنوان نقطه عطف رشد و توسعه همه جانبه صنعت مطرح شود. □

منابع

- [1]-Z. Siddique "Identifying Common Platform Architecture for a Set of Similar Products" World Congress on Mass Customization and Personalization, Hong Kong, Oct. 1-2, 2001.
- [2]- Moreno Musatto "Introducing a platform strategy in product development" Int. J. Production Economics 60-61 (1999) 145-153
- [3]-J.P. Gonzalez, k.n. Otto & J.D. Baker "A Method For Architecting product Platforms" research in engineering design - 2000.
- ۴- چارلز هندی "ارزش آفرینی در اقتصاد شبکه‌ای" ترجمه حسین حسینیان، نشر فرا، ۱۳۸۰
- ۵- جیمز ووماک "تفکر ناب" ترجمه رادنژاد، نشر آموزه، ۱۳۸۰

بقیه منابع در دفتر نشریه محفوظ است.

- مهدی فتح‌اله: دانشجوی دکترای مهندسی صنایع - دانشگاه علم و صنعت ایران
- محمد علی شفیقا: عضو هیات علمی دانشکده مهندسی صنایع - دانشگاه علم و صنعت ایران

مشتری مداری، تنوع سازی محصولات و خدمات، تولید در کلاس جهانی، توسعه محصولات جدید، کاهش هزینه و افزایش سود، از جمله راهبردهای سکوی مشترک هستند که به ایجاد مزیت رقابتی منجر می‌شوند.

مطرح شد. اتخاذ چنین راهبردی در قدم اول مستلزم بررسی و شناسایی بازار و مشتریان و در قدم بعدی تعیین و شناسایی سکوی محصول است.

توجه به این امر بخصوص هنگامی که یک محصول متشکل از چندین سکوی محصول باشد و یا خود مبنایی برای تولید مدل‌های متنوع دیگری از محصول شود، ضرورت می‌یابد.

به دنبال بررسیها و مطالعات به عمل آمده در منابع علمی و نیز بررسی تجربیات شرکتها و سازمانهای مختلف در خصوص سکوی مشترک، عمده ترین راهبردهای ایجاد مزیت رقابتی در شرایط کنونی که در ارتباط با این موضوع، مطرح شده و یا بکار گرفته شده اند را در قالب شکل ۲ می‌توان مطرح ساخت. در ادامه توضیح اجمالی از این راهبردها، خصوصیات و ویژگیهای آنها، ارائه شده است.

همچنین، جدول ۱، حاوی خصوصیات و ویژگیهای راهبردی‌های سکوی مشترک است.

نتیجه‌گیری

می‌توان گفت راهبرد سکوی مشترک به عنوان رویکرد رقابتی عصر حاضر شرایطی را به وجود آورده است تا بر اساس آن امکان به اشتراک گذاشتن اجزا و قطعاتی

طراحیها برای یک بار و استفاده به دفعات. - متنوع‌سازی محصولات از طریق ایجاد تغییرات کوچک در محصول.

- استانداردسازی اجزا و قطعات تشکیل‌دهنده محصول.

- توسعه ساختار پیمانه‌ای یا پودمانی محصولات.

- زمینه‌سازی کاهش قیمت و افزایش سود. - پاسخگویی به نیاز مشتری در بازار.

- تسهیل در برنامه‌ریزی و مدیریت عملیات تولید.

- ساده‌سازی محصول و کاهش تنوع در اجزای اصلی و پایه.

- کاهش هزینه‌های عملیات تولید از طریق اشتراک منابع.

- ساده‌سازی طراحی محصول و کاهش پیچیدگی.

- بهره‌وری عوامل تولید به دلیل کاهش اختلافات.

- کاهش زمان عملیات، تولید و تحویل محصولات.

- جهانی‌سازی تولید و امکان تولید در سطح کلاس جهانی.

- کاهش دوره طراحی و تولید محصولات. - سهولت آزمونهای کیفی قطعات مشترک.

- تسریع در نوآوری و معرفی محصولات جدید به بازار.

- کاهش تغییرپذیری عوامل تولید و غیره .

راهبرد سکوی مشترک

دوام و بقای شرکتها و سازمانها بستگی به توانایی آنها در کسب مزیت‌های رقابتی سریعتر و بهتر از رقبا دارد. در این راستا تمرکز بر طراحی و تولید محصولات متنوع، متناسب با نیاز بازار و مشتری، از جمله راهبردهایی است که توسط شرکتها و سازمانها اتخاذ شده و مبنای عمل قرار گرفته است. این در حالی است که متنوع‌سازی محصولات و خدمات، بعضاً ایجاد تنوع در فناوری و عوامل تولید را نیز به دنبال داشته است. این امر نیز به نوبه خود، افزایش هزینه، تعدد عوامل تولید، پیچیدگی برنامه‌ریزی، کنترل و نظارت و غیره را باعث شده است. تحت چنین شرایطی راهبرد سکوی مشترک به عنوان دغدغه کلیدی شرکتها و سازمانها