

## طراحی مدل شناسایی، ارزیابی و تعیین قابلیت های استراتژیک: پژوهشی در شرکت ایران خودرو

محمدرضا حمیدی زاده\*  
معصومه حسین زاده شهری\*\*

### چکیده

چرا در هر صنعتی، برخی از شرکتها در مقایسه با برخی دیگر سودآورترند و چرا عملکرد برخی از شرکتها مطلوب تر است؟ به سخن دیگر، مبنای مزیت رقابتی شرکتها برتر چیست؟ از آنجا که در هر سازمانی، هدف غایی استراتژی رسیدن به مزیت رقابتی است، پاسخ به پرسشهای یاد شده، به تحلیل و بررسی فرایند برنامه ریزی استراتژیک نیاز دارد.

بر اساس دیدگاه مبتنی بر منابع<sup>۱</sup> در عرصه مدیریت استراتژیک، همه منابع به مزیت رقابتی که در واقع کارکرد مورد انتظار برنامه ریزی استراتژیک است نمی انجامد. به عبارتی، اثربخشی منابع در کسب موفقیت سازمان یکسان نیستند. منابع در چارچوب زنجیره ارزش، به قابلیت، سپس به شایستگی محوری و سرانجام به مزیت رقابتی تبدیل می شوند. هدف این پژوهش طراحی الگویی برای شناسایی، ارزیابی و تعیین قابلیتهای استراتژیک است. قابلیتهای مورد نظر در پنج حوزه در صنعت خودروسازی شناسایی شده اند؛ سپس با تعیین معیارها و شاخصهای مرتبط با آنها، از رهگذر پژوهشهای میدانی و فن دلفی و با استفاده از فن تعیین رجحان ترتیبی با تشابه به پاسخ آرمانی (تاپسیس)<sup>۲</sup> ماتریس قابلیتها تشکیل شده است. این ماتریس وضعیت قابلیت هایی را که می توانند خاستگاه مزیت رقابتی شرکت باشند، نشان می دهد. همچنین این ماتریس نشان می دهد کدام قابلیتها باید برای پویایی و بهبود در اولویت قرار گیرند، یافته های این بخش مبنایی برای تعیین شایستگی های محوری صنعت خودرو و درنهایت مزیت رقابتی هستند.

**مفاهیم کلیدی:** استراتژی، قابلیت استراتژیک، دیدگاه مبتنی بر منابع، تاپسیس

### مقدمه

\* دانشیار مدیریت بازرگانی دانشگاه شهید بهشتی  
\*\* دکترای مدیریت استراتژیک دانشگاه شهید بهشتی

فصلنامه علوم مدیریت ایران، دوره اول، شماره ۴، ص ۱-۲۸

جهانی شدن، تولید انبوه و ظرفیت مازاد در بیشتر بازارها، رقابت بر مبنای زمان، انبوه اطلاعات و کارآیی ارتباطات و دانش، و نیز قدرت روزافزون مشتری، از ویژگی های اقتصاد و بازرگانی روزگار معاصرند که به یکپارچگی بازارهای جهانی، پیچیدگی این بازارها و البته پویایی محیط فراروی شرکتها و موسسه های تولیدی و خدماتی انجامیده اند. در این میان، سازمانها برای شناسایی، تقویت و بهبود قابلیت های خود، به منظور وفق دادن و کامل کردن دانسته ها و مهارت هایشان در سازگارشدن با این محیط پرتلاطم تلاش می کنند.

در چنین محیط رقابتی و پیچیده ای که اشباع بازار و فشردگی رقابت از ویژگی های آن است، نداشتن استراتژی از یک سو صنایع را در موقعیت رقابتی ضعیف و درنهایت شکست قرار می دهد و از دیگرسوی، بکارگیری رویکرد معمول در برنامه ریزی استراتژیک را با مخاطرات بالایی همراه خواهد کرد. از این رو بازنگری در این فرایند، با توجه به عوامل بنیادین و مفاهیم نوین مدیریت استراتژیک، ضروری می باشد.

دیدگاه مبتنی بر منابع شرکت، رویکرد نوینی در مباحث نظری مدیریت استراتژیک است که مبنای تدوین استراتژیها را منابع<sup>۲</sup>، قابلیتها<sup>۱</sup> و شایستگی های محوری<sup>۳</sup> سازمان در نظر می گیرد. در این دیدگاه، اثربخشی منابع در سوق دادن سازمان به سوی موفقیت یکسان نیستند. منابع در چارچوب زنجیره ارزش، به قابلیت و سپس به شایستگی محوری و سرانجام به مزیت رقابتی<sup>۴</sup> تبدیل می شوند. بنابراین، در فرایند برنامه ریزی استراتژیک، مسئله اساسی شناسایی قابلیتهای استراتژیک و نیز عملیاتی کردن و اندازه گیری آنهاست. بررسی ها نشان می دهند که در متون علمی مدیریت استراتژیک، چارچوب یا مدل مشخصی برای شناسایی و ارزیابی قابلیتها در دست نیست. اگرچه تعدادی از نظریه پردازان مانند (Grant 1991)، (Johnson & Scholes, 1998) و (Klein & Hiscocks, 1994) مدل های مختلفی برای تعیین قابلیتها به دست داده اند، اما روش مشخصی به منظور عملیاتی کردن و ارزیابی آنها ارائه نشده است. بدین ترتیب، با فرض این که شناسایی قابلیتهای استراتژیک در بازشناسی منابعی که منشأ مزیت رقابتی اند، و در تدوین استراتژی های کلان نقش دارند؛ در این پژوهش مدلی برای شناسایی، ارزیابی و تعیین قابلیتهای استراتژیک طراحی شده است. در این زمینه، هدف اصلی پژوهش حاضر پاسخ به پرسشهای زیر است:

- صنعت خودروسازی در چه حوزه هایی دارای قابلیت است ؟
- این قابلیتها با چه معیارهایی اندازه گیری می شوند ؟
- این قابلیتها با چه شاخصهایی اندازه گیری می شوند ؟
- قابلیتهای استراتژیک صنعت خودرو کدام اند ؟

### پیشینه پژوهش

اگرچه در متون علمی مدیریت استراتژیک در باب مفهوم دقیق واژه «قابلیت» نظرواحدی یافت نمی شود، اما به بیان ساده، این واژه به مهارت در انجام کارها اشاره دارد. واژه های بسیاری هستند که همگی از دیدگاه مبتنی بر منابع شرکت ریشه می گیرند و برای تبیین ویژگیهای داخلی مشخص و منحصر به فرد یک شرکت به کار می روند؛ به ویژه توانایی بارز و مجزایی که شرکت برای رقابت، توسعه و بقاء بدان نیاز دارد (Fujuto, 1999).

از منظر دیدگاه مبتنی بر منابع، عملکرد هر شرکتی به ترکیب انواع منابع و مهارتهای لازم برای بهره برداری درست و بهینه از این منابع بستگی دارد. این مفهوم از دیرباز در متون مدیریت استراتژیک با عنوان «قابلیتهای متمایز»<sup>۱</sup> (Selznik, 1957) بررسی شده است.

منابع (Penrose, 1995، Wernerfelt, 1984)، شایستگی محوری (Pralhad & Hamel, 1990)، قابلیتها (Barney, 2001 Grant, 1991 Amit & Schomaker, 1993)، Nelson & Winter, 1992) و قابلیتهای پویا<sup>۲</sup> (Coll, 2000; Tecce, 1997) همگی واژههایی هستند که در مطالعات مدیریت استراتژیک، منشأ مزیت رقابتی می باشند و در مباحث مدیریت استراتژیک، در حوزه رویکرد مبتنی بر منابع مطرح می شوند. رویکرد مبتنی بر منابع، بر منابع داخلی شرکت، به مثابه منابع بالقوه مزیت رقابتی تأکید می ورزد. بررسی و تجزیه و تحلیل محیط خارجی برای کشف فرصتها و تهدیدها، نمی تواند به تنهایی موجب برتری رقابتی شرکت شود. مدیران استراتژیک باید به درون شرکت نیز توجه کنند تا بتوانند عوامل استراتژیک داخلی، یعنی توانمندیها و ضعف ها را نیز بازشناسند. پیروان این رویکرد، توانمندیها و منابع شرکت را منبع اصلی مزیت رقابتی برمی شمارند. آنها استدلال می کنند که استراتژیها باید بر عواملی متمرکز باشند که سازمان در آن بهترین است. (Feure, 1995).

منابع، مبنای تجزیه و تحلیل اند و همه نهادهای فرایند کسب و کار را شامل می شوند. منابع مالی، فناوری، انسانی، سازمانی و مانند آنها، شرایطی را برای ایجاد قابلیت فراهم می آورند. در واقع، قابلیتهای هر سازمانی از یک منبع یا آمیزه ای از منابع سازمان پدید می آیند و خود اساس ایجاد مزیت رقابتی می شوند (Juttner & Wehrli 1994).

قابلیتها، فعالیتهایی هستند که سبب تفاوت شرکتهای در یک صنعت خاص می شوند و همچنین، در تقلید دشوارند. این قابلیتها همان روتینها<sup>۱</sup> (مانند الگوهای تعاملات) و فعالیتهای سازمان (Nelson & Winter 1992) و اقدامات سازمانی (Szulanski, 1992) هستند. بنابراین، قابلیتها در درون روتینها و اقدامات سازمانی خود را نشان می دهند و ضرورتاً پیچیدگی و ابهام علی دارند و برای تقلید و انتقال دشوار هستند.

هر چند شرکت می تواند منابع را خریداری کند، اما قابلیتها رفته رفته و از رهگذر یادگیری فراهم می آیند. منابع قابل انتقال اند ولی قابلیتها تنها از طریق یادگیری و تجربه حاصل می شوند. افزون بر این ، قابلیتها به منابع گونه گونه نیاز دارند و امکان استفاده بهینه از منابع را پدید می آورند. قابلیتها آن گاه با اهمیت می شوند که در ترکیبی منحصر به فرد قرار گیرند و شایستگی های محوری ایجاد کنند که ارزش استراتژیک دارند و به مزیت رقابتی می انجامند. به گفته ای، هنگامی که قابلیتها در محیط با عوامل حیاتی موفقیت<sup>۱۰</sup> درمی آمیزند، به شایستگی محوری تبدیل می شوند (Barney, 2001).

بر اساس نظر پورتر، سازمانها می کوشند تا با استراتژیهای تمرکز، تمایز و رهبری هزینه، به نوعی خود را با محیط کسب و کار تطابق دهند و بقای خود را حفظ کنند؛ اما با رویکرد شایستگی محوری (Prahalad & Hamel, 1990)، سازمانها برآند تا با ادغام های افقی و عمودی و بکارگیری ساختارهای مناسب و شایستگی ها و منابع خود، به کنترل استراتژیک بپردازند. شایستگی های محوری متضمن یادگیری جمعی<sup>۱۱</sup> در سازمانها می شوند. شایستگی های محوری سازمانها ، دانشی است که سازمان در گذر سالها با سنجش و آموختن محیط کسب و کار، از طریق منظم کردن مهارتها و منابع و دارایی های عینی و غیر عینی خود به دست می آورد. از این منظر، شایستگی های محوری، نگاهی ژرف تر به درون سازمان و فرهنگ سازمانی را طلب می کند.

به اعتقاد کولیس<sup>۱۲</sup> (1994) ، مزیت رقابتی از قابلیتهای سازمانی<sup>۱۳</sup> ریشه می گیرد که عبارت اند از «مجموعه ای از فعالیت های پیچیده که کارایی شرکت را در تبدیل داده ها به ستاده ها تعیین می کنند و پیوسته در حال بهبود هستند». به نظر اولریش<sup>۱۴</sup> (1987) نیز مزیت رقابتی پایدار، توانایی شرکت در تولید محصولات و خدمات با ارزش منحصر به فرد است که به آسانی کپی نشود، و در درازمدت با ابزارهای سنتی به دست نیاید. شرکتهای در حالی که باید بکوشند با هزینه های پایین به تولید بپردازند، باید کارایی خود را حفظ کنند و نوآوری داشته باشند و بتوانند قابلیتهای سازمانی خود را نیز گسترش دهند. وی قابلیتهای سازمانی را «ظرفیت سازمان در تغییر و تطبیق با دگرگونی های مالی، استراتژیکی و تکنولوژیکی» تعریف می کند. شولمن<sup>۱۵</sup> (1992) اشاره می کند که دهه ۱۹۸۰ بر مزیت رقابتی متمرکز بوده است؛ او توانایی ارائه سریع محصولات به بازار، تولید بهنگام ، پاسخ سریع به شکایات مشتریان و چابکی سازمان با توجه به بعد زمان را از عوامل ایجاد کننده مزیت رقابتی می داند. وی مقوله رقابت بر مبنای قابلیتها را مطرح می کند که شامل هماهنگی خوب فرایندهای کسب و کار و تمرینهای سازمانی است. چهار اصل اساسی در رقابت بر مبنای قابلیتها عبارتند از:

- فرایندهای کسب و کار (قابلیتها) استراتژی کلان را می سازند.  
- موفقیت، به توسعه و بهبود این فرایندها برای ارائه ارزش بالاتر نسبت به رقبا بستگی دارد.

- در این قابلیتها باید سرمایه گذاری شود و باید با قابلیتهای دیگر پیوند یابند.  
- مدیران عالی مسئولیت نهایی را برای ایجاد یک استراتژی مبتنی بر قابلیت دارند.  
گرانث (1991) تمایز بین منابع و قابلیتها را بررسی می کند. منابع، دادهها در فرایند تولید هستند و واحدهای اصلی تجزیه و تحلیل به شمار می روند. منابع شرکت در برگرفته تجهیزات سرمایه ای، مهارتهای فردی کارکنان، حق اختراع، نامهای تجاری، مالی و غیره است؛ اما بخشی از این مهارتهای شرکتها سازنده و فعال است. هر فعالیت بهره ور نیازمند هماهنگی منابع برای اجرای وظایف یا فعالیتهاست. در حالی که منابع منشأ قابلیت های شرکت هستند، قابلیتها سرچشمه اصلی مزیت رقابتی اند.

سازمانها در به دست آوردن مزیت رقابتی از منابع و قابلیت هایشان متفاوت هستند. وانگهی، منابع داراییهای مشخص شرکت هستند و قابلیتها مجموعه ای از روتینها و فعالیت های پیچیده سازمان اند که سازمان می تواند آنها را به گونه اطمینان بخش انجام دهد. قابلیت های سازمانی در گذر زمان جمع می شوند و نمی توانند در بازار دادوستد شوند. این قابلیت ها منشأ مزیت رقابتی پایدار هستند و درک سازوکارهایی که از طریق آن سازمانها بتوانند قابلیت ها را ایجاد کنند، محور اصلی در نظریه سازی در رشته مدیریت استراتژیک است (Collo & Winte, 1999)

در مجموع، قابلیت به ظرفیت شرکت در بکارگیری منابع، ترکیب آنها و بکارگیری فرایندهای سازمانی به منظور رسیدن به هدف مورد نیاز تعریف می شود. آنها مبتنی بر اطلاعات، فرایندهای ملموس یا ناملموس هستند که خاص یک شرکت اند و در طی زمان از طریق تعاملات پیچیده در بین منابع شرکت ایجاد می شوند. قابلیتها معمولاً در حوزه های کارکردی مانند مدیریت نام تجاری در بازاریابی یا ترکیبی از منابع فیزیکی، انسانی و فناوری در سطح شرکت هستند. در نتیجه، شرکتها ممکن است چنین قابلیت هایی را در خدماتی با قابلیت اطمینان بالا، فرایندهای تکراری یا نوآوری محصول، انعطاف پذیری تولید، پاسخ گویی به روندهای بازار و سیکلهای توسعه محصول ایجاد کنند (Prim & Batler, 2001).

قابلیتها نقش اصلی و سازنده ای در ایجاد شایستگی های محوری دارند. در مجموع، به طور کلی قابلیتها ویژگی های زیر را دارند:

- ظرفیت شرکت یا توانایی شرکت در یکپارچه کردن منابع منفرد برای دستیابی به اهداف

مورد نظر.

- تعاملات پیچیده ای که در گذر زمان شکل می گیرند و ایجاد مزیت می کنند و از روابط متقابل بین منابع ملموس و ناملموس شرکت پدید می آیند.

- روابط متقابل براساس توسعه و تسهیم دانش و اطلاعات به وسیله کارکنان شرکت ایجاد می شوند.

- قابلیت‌ها هنگامی که در ترکیبات منحصر به فردی قرار می‌گیرند، با اهمیت می‌شوند.

- شایستگی‌های محوری ایجاد می‌کنند.

- ارزش استراتژیک دارند.

- و به مزیت رقابتی منجر می‌شوند.

از این رو، مدیران باید قابلیت‌هایی را که به شایستگی‌های محوری و سپس مزیت رقابتی تبدیل می‌شوند، شناسایی کنند

(Tecce, et.al, 2000 ؛ Markides & Williams, 1996 ؛ Amit & Schomaker, 1993).

چنانکه گفته آمد، نظریه پردازان همگی بر اهمیت شناسایی قابلیت‌ها به مثابه منشأ مزیت رقابتی تأکید می‌ورزند؛ اما این انتقاد بر دیدگاه مبتنی بر منابع وارد است که روش مناسبی برای شناسایی و ارزیابی قابلیت‌ها ارائه نکرده است. به سخنی دیگر، بکارگیری دیدگاه مبتنی بر منابع در عمل دشوارتر از دیگر نظریات در متون مدیریت استراتژیک است. با توجه به این انتقاد در این پژوهش مدلی عملیاتی کمی ارائه شده که بر مبنای آن، قابلیت‌های استراتژیک شناسایی، ارزیابی و تعیین می‌شوند. این مدل الگوی عمومی تعیین قابلیت‌های استراتژیک است که برای همه صنایع کاربرد دارد، که در صنعت خودرو اجرا شده است.

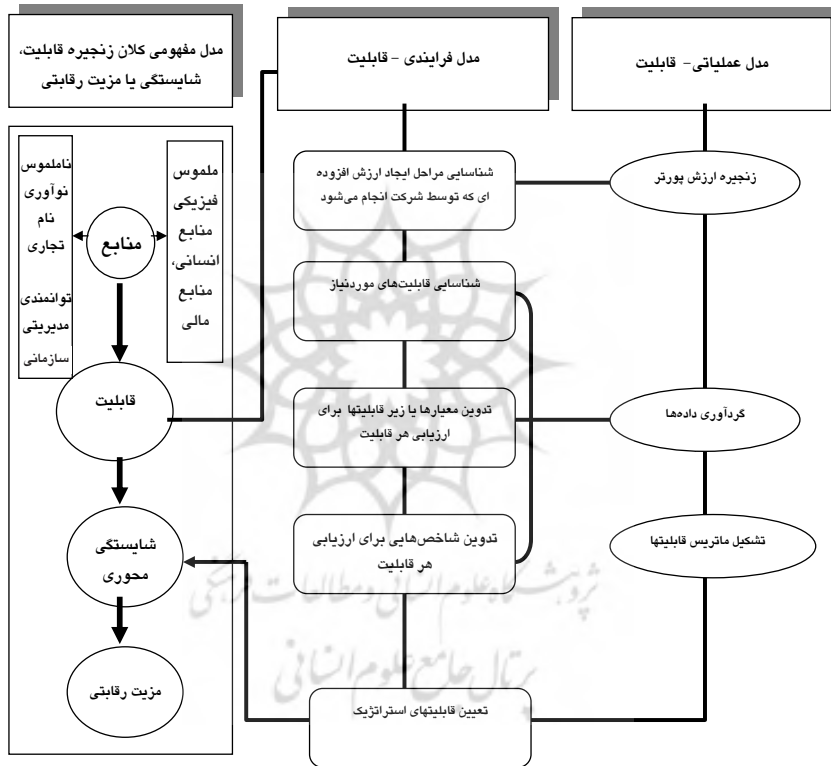
پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

مدل و چارچوب مفهومی پژوهش

مدل پژوهش که از ترکیب مفاهیم و پرسش‌ها و بیان رابطه آنها شکل گرفته، در سه بخش اصلی ارائه شده است. بخش نخست، مدل مفهومی است که پژوهش بر مبنای آن انجام می‌گیرد. مدل دوم، الگویی فرایندی است که چگونگی شناسایی قابلیت‌ها در آن مشخص می‌شود.

## طراحی مدل شناسایی، ارزیابی و تعیین قابلیت های استراتژیک

در این بخش، ابتدا با بررسی و تجزیه و تحلیل فعالیتهای انجام گرفته در صنعت خودرو با استفاده از زنجیره ارزش، قابلیتهای مورد نیاز شناسایی می شوند. سپس، با استفاده از مطالعه تطبیقی و بررسی صنعت خودرو جهانی، شاخصها و معیارهای مختلفی برای ارزیابی این قابلیتها تعیین می شود. بخش آخر، مدل عملیاتی پژوهش است. در این بخش از مدلهای کمی برای تجزیه و تحلیل دادهها استفاده می شود.



شکل ۱- مدل و چارچوب مفهومی پژوهش

## روش پژوهش

روش پژوهش بر مبنای نحوه گردآوری داده ها، پژوهش توصیفی است؛ چرا که به توصیف و تجزیه و تحلیل شرایط موجود می پردازد. دیدگاه های خبرگان هر حوزه قابلیت، مصداقی از توصیفی بودن پژوهش است. داده های میدانی که جنبه مقطعی دارند، بر مبنای نظر سنجی از خبرگان (مدیران، کارشناسان ارشد و کارشناسان) در سال ۱۳۸۵ گردآوری شده اند. جامعه آماری، مدیران عملیاتی و میانی سازمان هستند که به دلیل ارتباط مستقیمشان با هر حوزه قابلیت، توانمندی اظهار نظر در آن حوزه را دارند. برای شناسایی و ارزیابی قابلیتها در این پژوهش، ۱۰ نوع پرسشنامه مختلف تنظیم شده است. قابلیتها بر اساس مبنای نظری پژوهش، بررسی واقعیتهای صنعت خودروی جهانی و مصاحبه با خبرگان در شرکت ایران خودرو، در پنج حوزه عملیاتی در زنجیره ارزش صنعت خودرو تعریف شده اند. برای هر یک از حوزه ها پرسشنامه ای تخصصی طراحی شده است. افزون بر پرسشنامه های تخصصی، پاسخ دهندگان به پرسشنامه مربوط به حوزه واحد فعالیت خود نیز پاسخ داده اند. بدین ترتیب، در تعیین قابلیت هر حوزه، از آرای خبرگان همان حوزه و همچنین خبرگانی که با آن حوزه در ارتباط هستند، استفاده شده است. با توجه به محتوای پرسشنامه ها و نیز با عنایت به این که در این پرسشنامه ها، پاسخ هر پرسش مقادیر عددی مختلفی را اختیار می کند، از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. مقادیر آلفا برای پرسشنامه های پژوهش به شرح زیر است که با نرم افزار SPSS محاسبه شده است.

- پرسشنامه قابلیت طراحی و توسعه محصول ۸۴/.
  - پرسشنامه قابلیت طراحی و توسعه محصول از دیدگاه مهندسی ساخت ۷۸/.
  - پرسشنامه قابلیت مهندسی ساخت ۷۷/.
  - پرسشنامه قابلیت مهندسی ساخت از دیدگاه تولید ۸۱/.
  - پرسشنامه قابلیت لجستیک و زنجیره تأمین ۷۶/.
  - پرسشنامه قابلیت لجستیک و زنجیره تأمین از دیدگاه تولید ۸۲/.
  - پرسشنامه قابلیت بازاریابی و خدمات پس از فروش ۸۰/.
  - پرسشنامه قابلیت بازاریابی و خدمات پس از فروش از دیدگاه مشتریان نهایی ۸۷/.
- نمونه آماری در بخش شناسایی، ارزیابی و تعیین قابلیت استراتژیک با استفاده از روش گلوله برفی<sup>۱۱</sup> انتخاب شده است. در این روش، خبرگان مورد نظر با پیشنهاد خبرگان دیگر برگزیده شده اند که دارای سمتهای مختلفی در حوزه کاری خود هستند. همراه با پر کردن



پرسشنامه، مصاحبه ساختاریافته و مصاحبه نیمه ساختار یافته صورت گرفته است. کسانی که به پرسشنامه ها پاسخ داده اند، در موقعیتهای متفاوتی قرار داشته اند. از این رو هنگام ارزیابی، به نظرهای آنان بر اساس سه متغیر زیر، وزنه های متفاوت اعطا شده است:

- سمت سازمانی

- پیشینه کاری

- تحصیلات

این وزنها در روش تاپسیس به کار گرفته شده اند.

در این پژوهش، مشتریان که ارزیابان قابلیت بازاریابی و خدمات پس از فروش در نظر گرفته شده اند، از بین مراجعه کنندگان به نمایندگی های مجاز شرکت ایران خودرو انتخاب شده اند. در این زمینه، ابتدا بر اساس موقعیت جغرافیایی (شمال، جنوب، غرب، شرق و مرکز) تقسیم بندی ای صورت گرفته و سپس به صورت تصادفی، در هر منطقه جغرافیایی تهران دو نمایندگی انتخاب شده اند و در هر نمایندگی ۱۰ پرسشنامه توزیع شده است. ۱۰۰ پرسشنامه در این بخش گردآوری شده و در مجموع ۲۰۰ پرسشنامه گرد آمده است. منابع گردآوری داده ها در هریک از بخشهای پژوهش، در جدول زیر آمده است.

### جدول ۱ - فرایند گردآوری داده ها

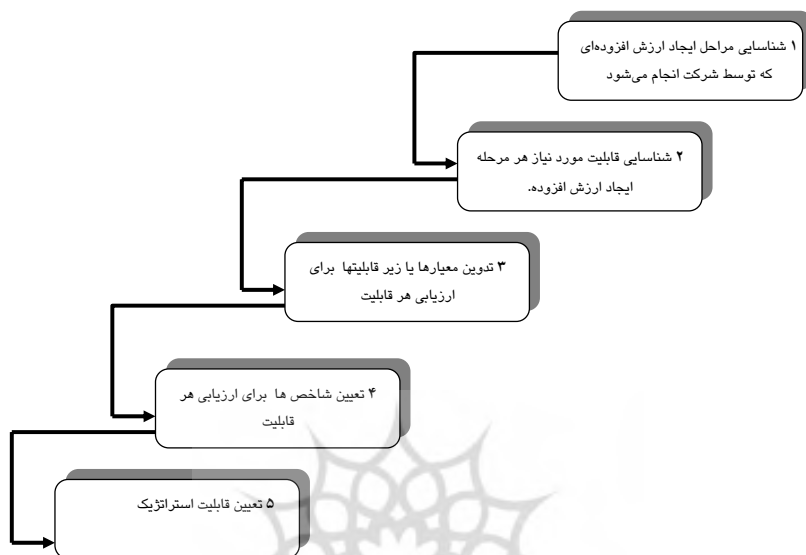
موضوع	نوع داده	ابزار گردآوری داده ها
تدوین مبانی نظری پژوهش	نوشتاری	فیش برداری از مقالات، کتابها و گزارشهای پژوهش و جستجوی الکترونیکی در شبکه
آشنایی با شرکت ایران خودرو	نوشتاری و تاریخی	گزارشهای مختلف در شرکت ایران خودرو
آشنایی با صنعت خودروی جهانی	نوشتاری	گزارشهای مختلف در شرکت ایران خودرو و جستجوی الکترونیکی در شبکه
تهیه و تنظیم پرسشنامه برای تعیین شاخصها در سطح داخلی	کمی و کیفی	تحلیل محتوا
تهیه و تنظیم پرسشنامه برای تعیین شاخصها در سطح جهانی	کمی و کیفی	تحلیل محتوا
مصاحبه با خبرگان در چارچوب متغیرهای پژوهش و شاخصهای مورد نظر	کمی و کیفی	تحلیل محتوا
مدل سازی مفهومی-کمی و تبیین مدل شناسایی قابلیت ها	کمی و کیفی	مبانی نظری پژوهش، مدل های کمی

تصمیم گیری در باره ارزیابی قابلیت‌های استراتژیک هنگامی مطلوب و مورد رضایت است که بر اساس چندین معیار بررسی و تجزیه و تحلیل شده باشد. از این رو، در این پژوهش برای ارزیابی قابلیت‌ها از روشهای تصمیم گیری چند معیاره<sup>۱۷</sup> استفاده شده است. این شیوه تصمیم گیری با تنوعی که دارد، کم و بیش توانسته به این نیاز برنامه ریزان پاسخ دهد؛ زیرا شناسایی، طبقه بندی و نیز تعیین میزان تأثیر و وزن هر یک از آنها می تواند به شفاف سازی و ساختمان کردن تصمیمها کمک بسزایی کند.

در پژوهش حاضر، برای ارزیابی قابلیت‌ها از روش تاپسیس استفاده شده است که یکی از روشهای تصمیم گیری چند معیاره است. روش یاد شده که از مدلهای جبرانی تصمیم گیری چند معیاره است، گزینه ای را انتخاب می کند که کمترین فاصله را از جواب آرمانی و بیشترین فاصله را از پاسخ آرمانی منفی (بدترین حالت) دارد. بدین معنا که گزینه انتخابی باید کمترین فاصله را از راه حل ایده آل داشته باشد و در عین حال، دارای دورترین فاصله از راه حل ایده آل منفی باشد.

از آنجا که در پژوهش حاضر دستیابی به بهترین رویه<sup>۱۸</sup> میسر نبوده است، از روش تاپسیس استفاده شد که عمل الگوبرداری<sup>۱۹</sup> را با بکار گیری الگوهای مجازی انجام می دهد. همچنین، از آن جا که شمار متغیرها در تعیین قابلیت استراتژیک بسیار است و احتمال عدم سازگاری پاسخها در دیگر روشها (مانند AHP)<sup>۲۰</sup> می رود، این روش مناسب به نظر می رسد.

مدل عملیاتی پژوهش به شکل زیر است :



شکل ۲- مدل عملیاتی پژوهش

به منظور عملیاتی کردن مدل فرایندی، گامهای زیر انجام می گیرند. در این پژوهش، گامهای زیر در شرکت ایران خودرو انجام گرفته است.

#### گام نخست: شناسایی مراحل ایجاد ارزش افزوده‌ای که شرکت انجام می دهد

فرایند ارزیابی قابلیتها با شناسایی مراحل ایجاد ارزش افزوده شرکت آغاز می‌شود. شرکتها در همهٔ مراحل ایجاد ارزش افزودهٔ یک کالا یا خدمت، دخالت کامل ندارند؛ بنابراین، تحلیل جامع از مراحل ایجاد ارزش افزوده ای که شرکت عهده‌دار آن است، ضروری و لازم است. این تحلیل می‌تواند پویایی‌های مراحل ارزش زا را نسبت به کل ارزش افزوده بررسی کند و در شناسایی مراحل بنیادین و مهم سازمان را یاری دهد. در این بخش، از تحلیل زنجیرهٔ ارزش پورتر استفاده شده است.

زنجیرهٔ ارزش که فعالیتهای سازمان را به دو دسته فعالیت‌های اصلی و پشتیبانی تقسیم می کند، بیانگر تحول و تطور ویژگیهای خاص آن کسب و کار و عملیات داخلی سازمان است؛ از آن جمله می توان به استراتژیهای شرکت، نگرشهای لازم برای اجرایی کردن استراتژیها و نیز

منابع اقتصادی فعالیتها اشاره کرد. با توجه به این که هریک از این عوامل سازمانی با سازمان دیگر متفاوت است، تفاوتهای اساسی ای نیز در زنجیره های ارزشی هریک از شرکتهای رقیب دیده می شود و تحلیل قابلیتها بر مبنای زنجیره ارزش ، رویکردی مناسب به نظر می رسد.

### گام دوم: شناسایی قابلیتهای مورد نیاز

هر فعالیتی که یک شرکت انجام می دهد، مستلزم سطح قابلیت معینی است. بنابراین، با یافتن فعالیتهای معینی که در مراحل ارزش افزایی شرکت عهده دار آن است، نیازهای شرکت از لحاظ قابلیت را می توان باز شناخت. هریک از قابلیتها دارای اجزایی اند. در این پژوهش، قابلیتها با استفاده از مطالعه تطبیقی با صنعت خودروی جهانی و نیز به کمک پژوهشها و مطالعاتی که در صنعت خودرو صورت گرفت، تعیین شد. سپس، با صاحب نظران صنعت خودرو مصاحبه شد و سرانجام ، قابلیتهای صنعت خودرو در پنج حوزه که در پی آمده اند، انتخاب شدند :

- طراحی و توسعه محصول
- مهندسی ساخت
- لجستیک و زنجیره تأمین
- تولید
- بازاریابی و خدمات پس از فروش .

### گام سوم : تدوین معیارها یا زیر قابلیتها برای ارزیابی هر قابلیت

برای عملیاتی کردن و اندازه گیری دقیق هر قابلیت، به معیارهای خاصی نیاز است که بر اساس آن معیارها، قابلیت کلی محاسبه شود؛ چرا که هریک از قابلیتهای بالا از ترکیبی از زیرقابلیتھای مختلف تشکیل شده است. در این مرحله ابتدا، به متون اجرایی صنایع خودروسازی در سطح داخلی و سطح جهانی مراجعه شده، سپس معیارهای تعیین شده به تایید خبرگان هر حوزه رسیده است و نهایتا پس از تعدیل و اصلاح زیر قابلیتها یا معیارهای هریک از قابلیتها تعیین شده است . معیارها یا زیر قابلیتهای هر قابلیت به شرح زیر شناسایی شده اند:

### طراحی و توسعه محصول

- قابلیت طراحی محصول جدید بر مبنای نیاز مشتری
- قابلیت طراحی و مهندسی محصول جدید
- قابلیت ایجاد بهبود در محصولات و فرایندهای فعلی (تطبیق محصول فعلی در بازارهای هدف)

- قابلیت مشترک سازی بین محصولات
- قابلیت بازسازی یا دوباره سازی در یک تکنولوژی خریداری شده (روزآمد کردن یا از رده خارج کردن تکنولوژی و جایگزینی آن)
- قابلیت برنامه ریزی، نظارت و کنترل پروژه های تحقیق و توسعه
- قابلیت مستند سازی و حفظ اطلاعات مربوط به طراحی و توسعه محصول

#### مهندسی ساخت

- قابلیت ارزیابی پروژه از لحاظ فنی، اقتصادی، مالی، زیست محیطی و عوامل اجتماعی
- قابلیت مطالعات امکان سنجی، پیش بینی متغیرها و انجام مهندسی سایت
- قابلیت طراحی و ایجاد سایت های تولیدی
- قابلیت طراحی فرایندهای تولید
- قابلیت تأمین و استقرار ماشین آلات و تجهیزات
- قابلیت استفاده از ظرفیتها و تکنولوژی داخلی

#### لجستیک و زنجیره تأمین

- قابلیت شناسایی، ارزیابی، مذاکره و قطعی کردن شرایط مواد خام، تسهیلات حمایتی، قطعات یدکی و مصرفی
- قابلیت شناسایی، ارزیابی و مذاکره و قطعی کردن شرایط تأمین اعتبار مالی
- قابلیت شناسایی، ارزیابی و مذاکره و قطعی کردن شرایط تأمین نیروی انسانی
- قابلیت شبکه سازی و پشتیبانی اطلاعات
- قابلیت ایجاد شبکه تأمین با قابلیت اعتماد بالا
- قابلیت حفظ سطح بالای امنیت و ایمنی
- قابلیت تأمین و تدارک
- قابلیت تغذیه خطوط
- قابلیت تضمین کیفیت بازرسی

#### تولید

- قابلیت کنترل موجودی
- قابلیت حفظ و ارتقای سطح کیفی

- قابلیت کاهش هزینه ساخت و تولید
- قابلیت نگهداری و تعمیرات تجهیزات
- قابلیت تحقق و اجرای تولید
- قابلیت انطباق پذیری با تکنولوژی خریداری شده یا ایجاد شده
- قابلیت انعطاف پذیری در تولید
- قابلیت تغییرات موردی و جزئی در خط تولید
- قابلیت پیش بینی همه متغیرها و پارامترها و لحاظ کردن محدودیتها و ملاحظات و ارائه برنامه ریزی تولید ثابت و قابل اعتماد
- قابلیت انطباق با اهداف برنامه تولید
- قابلیت حفظ و استمرار تولید
- قابلیت آماده سازی سریع خط تولید بر حسب تغییر در برنامه تولید به سبب نیاز و ضرورت

#### بازاریابی و خدمات پس از فروش

- قابلیت ایجاد وفاداری در مشتریان
- قابلیت ایجاد و حفظ کانال توزیع محصول
- قابلیت عرضه به هنگام محصول به مشتری
- قابلیت ارائه خدمات پس از فروش
- قابلیت هدایت تحقیقات برای تعیین و ارزیابی نیازها، خواسته‌ها و سطح رضایتمندی مشتریان و ارائه خدمت در سطح استاندارد
- قابلیت طرح ریزی، نظارت و هماهنگی ظرفیت خدمات رسانی، فعالیت های خدمات رسانی و زمان بندی تجهیزات و پرسنل خدمات
- قابلیت ارتقای سهم بازار
- قابلیت یافتن بازارهای جدید

#### گام چهارم : تدوین شاخصهایی برای ارزیابی هر قابلیت

چهارمین گام در ارزیابی قابلیتها مستلزم تدوین مجموعه‌ای از شاخصهاست که بتوان آنها را اندازه‌گیری کرد. برخی از شاخصهای عینی و ذهنی را می‌توان برای ارزیابی قابلیتها به کار برد. در این گام نیز از رهگذر مصاحبه با خبرگان و مرور و بررسی متون صنعت

خودرو در دو عرصه داخلی و جهانی، شاخصهایی برای زیر قابلیت‌ها تعیین شده است. پس از تایید نهایی قابلیت‌ها، معیارها و شاخصها، پرسشنامه هایی تهیه شد و در اختیار خبرگان هر حوزه قرار گرفت. شاخصهای تعیین شده در هر حوزه قابلیت در جدول ۲ پیوست نشان داده شده است.

#### گام پنجم: تعیین قابلیت استراتژیک

در آخرین گام مدل عملیاتی پژوهش که هدف تعیین قابلیت‌های استراتژیک شرکت است، ماتریس قابلیت‌ها تشکیل می‌شود. این ماتریس سه ستون دارد. ستون امتیاز با استفاده از استخراج داده های پرسشنامه و با بکار گیری تکنیک تاپسیس محاسبه شده که نشان دهنده میزان قابلیت‌ها در شرکت است. ستون وزن درجه اهمیت است که آن قابلیت در صنعت خودروی جهانی دارد و نمره نهایی هر قابلیت با استفاده از میانگین موزون به دست می‌آید. افزون بر این نمره، نمره دیگری نیز طبق روش بالا برای ارزیابی قابلیت‌ها از دید حوزه های دیگر محاسبه می‌شود. به عبارتی، نمره کل هر قابلیت مجموع نمره نهایی ماتریس قابلیت از دیدگاه حوزه مربوط و نمره نهایی حوزه ارزیابی کننده است. ماتریس هر قابلیت در جداول ۳ الی ۱۲ پیوست آمده است.

#### یافته های پژوهش

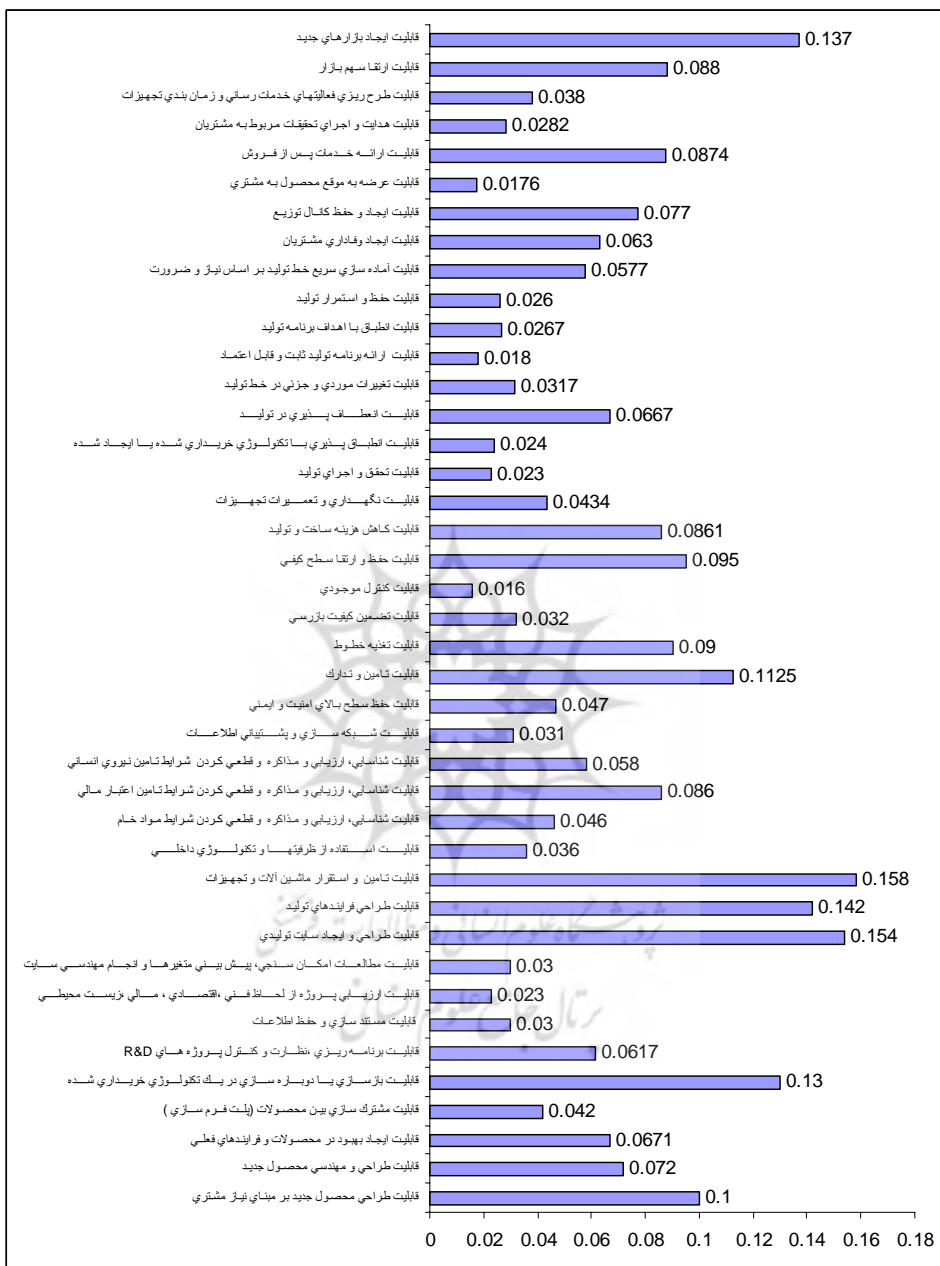
همان گونه که در نمودار ۱ مشاهده می‌شود، در قابلیت طراحی و توسعه محصول، کمترین امتیاز به قابلیت مشترک سازی محصولات و بیشترین امتیاز مربوط به بازسازی یا دوباره سازی تکنولوژی است. قابلیت طراحی و ایجاد سایت های تولیدی و قابلیت تأمین و استقرار ماشین آلات و تجهیزات در شرکت ایران خودرو بالاترین امتیاز را در مجموع قابلیت‌های مهندسی ساخت داراست و کمترین امتیاز مربوط به قابلیت ارزیابی پروژه از لحاظ فنی اقتصادی، مالی، زیست محیطی و عوامل اجتماعی است. بالاترین امتیاز در قابلیت لجستیک و زنجیره تأمین مربوط به قابلیت حفظ سطح بالای امنیت و ایمنی و کمترین امتیاز مربوط به قابلیت شناسایی، ارزیابی و مذاکره و قطعی کردن شرایط تأمین نیروی انسانی و قابلیت شناسایی، ارزیابی و مذاکره و قطعی کردن شرایط تأمین اعتبار مالی است. زنجیره تأمین به مجموعه ای از فعالیتها شامل، خرید، حمل و نقل و تبدیل مواد اولیه به اجزای سازنده محصول نهایی (توسط شرکت یا شرکتهای سازنده قطعات) و سپس حمل و عرضه قطعات به شرکت سازنده اصلی برای مونتاژ محصول نهایی گفته می‌شود. لجستیک نیز فعالیت‌های پشتیبانی، مانند تأمین نیروی انسانی و تأمین اعتبار مالی و مانند آنها را در بر می‌گیرد.

قابلیت ایران خودرو در تولید نشان می دهد که بالاترین امتیاز مربوط به قابلیت انعطاف پذیری در تولید و قابلیت تغییرات موردی و جزئی در خط تولید و قابلیت حفظ و ارتقای سطح کیفیت است. کمترین امتیاز نیز مربوط به قابلیت انطباق با اهداف برنامه تولید است. در راستای استراتژی شرکت ایران خودرو، واحدهای مختلف فنی و مهندسی با بهره گیری از دستاوردهای فنی و مهندسی و با اتکا به نیرو های متخصص ، فرایند دستیابی به محصول کیفی ، کم هزینه و منعطف را دنبال می کنند. فعالیتهایی که در راستای اهداف یاد شده اجرا شده است، شامل پروژه های افزایش ظرفیت تولید خودروهای موجود یا بهبود بهره برداری از ظرفیتهای تولید فعلی شرکت با کاهش زمانهای تولید سرانه خودرو است. در حوزه قابلیت بازاریابی و خدمات پس از فروش ، بالاترین امتیاز مربوط به قابلیت یافتن بازارهای جدید، قابلیت ایجاد و حفظ کانال توزیع محصول است. در این میان، کمترین امتیاز مربوط به قابلیت عرضه به موقع محصول به مشتری است.





## طراحی مدل شناسایی، ارزیابی و تعیین قابلیت های استراتژیک



نمودار ۱ - ارزیابی قابلیت ها در شرکت ایران خودرو

## نتیجه گیری و بحث

صنعت خودرو شاهد تغییرات گسترده و ژرفی در چند سال گذشته بوده است، و چالشهای متعددی نیز در سطوح مختلف در حال شکل دهی مجدد این صنعت هستند. همچنین، چالشهای درونی خود شرکتها نیز مانند کاهش سودآوری، اضافه ظرفیت و رشد بازارهای نوظهور، از عوامل تاثیر گذار بر این صنعت به شمار می روند.

با توجه به شرایط یاد شده، موفقیت خودروسازان جهان- از جمله شرکت ایران خودرو - به پرورش و توسعه مزیت رقابتی در ابعاد گوناگون بستگی خواهد داشت. رهبران بازار در حال بازاندیشی در حوزه های متعدد استراتژیک اند و با طراحی دگر بار فرایندهای کسب و کار، ساماندهی مجدد سازمان، استفاده از توان تکنولوژیکی برای توسعه و راه حل های نوآورانه، در پی خلق مزیت خواهند بود. در این زمینه، شناسایی قابلیت هایی که از یک سو به مزیت رقابتی بینجامد و از دیگر سو بتوانند خود را با پویایی محیط پیرامونشان سازگار کنند ضروری میباشد.

صنعت خودروناگزیر است که در پاسخ به شرایط موجود، سازوکارهای صنعت را در پیوند با مولفه های بسیاری (اعم از تکنولوژی، مهندسی، تولید، طراحی، بازار و مشتری، زنجیره تامین، سیستم های پشتیبان) آن گونه مدیریت و راهبری کند که بتواند در فضای پیچیده رقابتی امروزی، حول شایستگی های محوری به مزیت رقابتی دست یابد و در این محیط تثبیت شود؛ سپس در افق زمانی قابل قبولی به صورت یک صنعت جهان تراز توسعه یابد. دسترسی به این مهم تاکید بر قابلیت های استراتژیک صنعت خودرواست که زیربنای شایستگی های محوری به شمار می رود.

به منظور تعیین شایستگی های محوری، ابتدا باید قابلیت های استراتژیک شناسایی شوند. در این پژوهش مدلی برای شناسایی قابلیت ها که دارای پنج مرحله است معرفی شد. این مدل، مدلی عملیاتی، کمی است که علاوه بر شناسایی، قابلیت ها را نیز ارزیابی و تعیین می کند. همانگونه که در نمودار ۱ مشاهده می شود تعدادی از قابلیت ها در پنج حوزه ذکر شده دارای بیشترین امتیاز هستند که از ماتریس قابلیت ها استخراج شده است. با این حال همه این قابلیت ها، شایستگی محوری صنعت خودرو نیستند. برای تعیین شایستگی های محوری پس از این مرحله، باید قابلیت هایی که بیشترین امتیاز را در ماتریس قابلیت ها بدست آورده اند، با توجه به چهار شاخص ارزشمندی، کمیایی، تقلید پذیری و عدم جایگزینی مورد بررسی قرار داد. قابلیت هایی که این چهار مشخصه را دارد شایستگی محوری است. شایستگی های محوری ریشه مزیت رقابتی پایدار هستند. مهمترین کارکرد شایستگی های محوری افزون بر تدوین استراتژی های کلان سازمان، اجرای اثربخش استراتژی های سازمان است.

پی نوشت ها

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1- Resource Based View   | 13-Organizational Capabilities        |
| 2-Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution | 14-Ulrich                             |
| 3- Resources   | 15- Shulman                           |
| 4- Capabilities  | 16- Snow Ball Sampling                |
| 5- Core Competencies   | 17- Multiple Criteria Decision Making |
| 6- Competitive Advantage   | 18-Best Practice                      |
| 7- Distinctive Capabilities                                      | 19- Benchmarking                      |
| 8- Dynamic Capabilities  | 20- Analytical Hierarchy Process      |
| 9- Routines  |                                       |
| 10- Critical Success Factors                                     |                                       |
| 11- Collective Learning  |                                       |
| 12- Collis   |                                       |

منابع

- Amit, R. and Schoemaker, P.J.H. (1993). Strategic Assets and Organisational Rent, **Strategic Management Journal**, Vol. 14, pp. 33-46.
- Wernerfelt, B. (1984). A Resource-based View of the Firm. . **Strategic Management Journal** 5, , pp. 171-180
- Barney J. A. (1986). Types of Competition and the Theory of Strategy: Toward an Integrative Framework. **Academy of Management Review**, 11 (4), pp. 791-800.
- (1986). Organizational Culture: Can It be a Source of Sustained Competitive Advantage? **Academy of Management Journal**, 11 (3), pp. 656-665.

- (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management**, 19 (1),pp. 99-120.
- Collis, D. J. (1994). Research Note: How Valuable Are Organizational Capabilities? **Strategic Management Journal**, 15,pp. 143-152.
- Collis, D. J. and Montgomery, C. A. (1995). Competing on Resources: Strategy in the 1990's. **Harvard Business Review**,pp. 118-128.
- Coyne, K. P. (1985). Sustainable Competitive Advantage- What it is, What it Isn't. **Business Horizons**, 29, pp. 54-61.
- (1993). Achieving a Sustainable Service Advantage. **Journal of Business Strategy**, pp. 3-10.
- Teece D.J. ,(1987) The Competitive Challenge,. **Strategies for Industrial Innovation and Renewal**, New York : Harper & Row, Publishers,
- Dierickx, I. and Cool, K. (1989). Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage. **Management Science**, 35 (12),pp. 1504-1513.
- Grant, R.M. (1991) . The Resource-based View of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation, **California Management Journal**, Vol. 33, Spring, pp. 14-134.
- Hamel, G, (1991). Competition for Competence and Interpartner Learning Within International Strategic Alliances, **Strategic Management Journal**, , 12, pp. 83-103.
- Hitt, M. A. and Ireland, R. D. (1986). Relationships Among Corporate Level Distivtive Competencies, Diversification Strategy, Corporate Structure and Performance. **Journal of Management Studies**, 23 (4), pp. 401-416.
- King, W.R. (1995). Creating a Strategic Capability Architecture. **Information Systems Management**, 12 (1)pp. 67-71.
- Lado, A. A., Boyd, N. G. and Wright, P. (1992). A Competency-Based Model of Sustainable Competitive Advantage: Toward A Conceptual Integration. **Journal of Management**, 18 (1),pp. 77-91.
- Miller, D. and Shamsie, J. (1996). The Resource-Based View of the Firm in Tow Environments: **Academy of Management Journal**, 39, (3),pp. 519-543.

- Panda, H. & Ramanathan, K. (1995), The Role of Technological Capability in Value Addition: The Case of firms in the Electricity Sector, **Technology Management**, 2 (2)pp. 84-106
- Peteraf MA.(1993). The Cornerstones of Competitive Advantage: a Resource-Based View. **Strategic Management Journal** 1 (3)pp. 179-191.
- Porter, M. E. (1987). From Competitive Advantage to Corporate Strategy. **Harvard Business Review**, 65 (3),pp. 43-59.
- (1990). New Global Strategies for Competitive Advantage. **Planning Review**, pp.4-14.
- Porter, M. E. and Millar, V. E. (1985). How Information Gives You Competitive Advantage. **Harvard Business Review**,pp. 227-238.
- Prahalad, C.K. and Hamel, G. (1993) . Strategy as Stretch and Leverage, **Harvard Business Review**, Vol. 71, No.2, pp. 75-84.
- Hall · R. (1993). A framework Linking Intangible Resources and Capabilities to Sustainable Competitive Advantage, **Strategic Management Journal** 14, , pp. 607-618.
- Shankar, R. et al (2003). Strategic Planning for Knowledge Management Implementation in Engineering Firms. **Work Study**, Vol. 52, No. 4, pp. 190-200.
- Teece, D.J. (2000) . Strategies for Managing Knowledge Assets: the Role of Firm Structure and Industrial Context., **Long Range Planning**, Vol.33,pp.35-54.
- (1980) . Economies of Scope and the Scope of the Enterprise,” **Journal of Economic Behavior and Organization**, 1, pp. 223-233.
- Ulrich, D. (1987). Organizational Capability As a Competitive Advantage: Human Resource Professionals As Strategic Partners. **Human Resource Professionals**, 10 (4), pp.169- 184.
- Ulrich, D., et al . (1991). Employee and Customer Attachment: Synergies for Competitive Advantage. **Human Resource Professionals**, 14 (2),pp. 89-103.
- Wernerfelt B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. **Strategic Management Journal** 5 (2)pp. 171-180.
- Williamson O. (1999). Strategy Research: Governance and Competence Perspectives. **Strategic Management Journal** 20 (12)pp. 1087-1108.

پیوست ها

جدول ۲- شاخصهای هر قابلیت

مهندسی ساخت	طراحی و توسعه محصول
<p>– قابلیت ارزیابی پروژه از لحاظ فنی، اقتصادی، مالی، زیست محیطی و عوامل اجتماعی</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• شمار مطالعات امکان سنجی پروژه های بزرگی که در پنج سال گذشته خاتمه یافته اند.</li> <li>• شمار پروژه های امکان سنجی که در پنج سال گذشته بدون کمک نهادهای خارجی صورت گرفته است.</li> <li>• میزان پروژه های اجراشده در زمینه یا توسعه و افزایش ظرفیت</li> </ul> <p>– قابلیت مطالعات امکان سنجی ، پیش بینی متغیرها ، انجام مهندسی ارزش و انجام مهندسی سایت</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• درجه وابستگی به مؤسسه های خارجی برای طراحی سایت، از نظر انتخاب محل، ویژگیهای سازه ای، برآورد هزینه ها، تجهیزات و ماشین آلات و فرایند لجستیک در پنج سال گذشته</li> </ul> <p>– قابلیت طراحی و ایجاد سایت های تولیدی</p> <p>– قابلیت طراحی فرایندهای تولید</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• طرح ریزی استقرار سالنها و خطوط تولید</li> <li>• بالانس خطوط (شمار نیروی انسانی)</li> <li>• ظرفیت سنجی دستگاه ها و ماشین آلات</li> <li>• ظرفیت سنجی منابع انسانی</li> </ul> <p>– قابلیت تأمین و استقرار ماشین آلات و تجهیزات</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• طراحی و ساخت ابزار آلات و ماشین آلات</li> <li>• طراحی و ساخت قالب</li> <li>• طراحی و ساخت جیگ</li> <li>• نصب و استقرار ماشین آلات</li> </ul>	<p>– قابلیت طراحی محصول جدید بر مبنای نیاز مشتری</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• فاصله زمانی از زمان طراحی تا تولید تجاری</li> <li>• میانگین عمر محصول</li> <li>• روند فروش محصول در دو سال اول</li> </ul> <p>– قابلیت طراحی و مهندسی محصول جدید</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• میانگین ساعات مهندسی برای خودروهای جدید</li> <li>• میانگین زمان تکمیل خودروهای جدید</li> <li>• زمان دستیابی به نمونه آغازین (تبدیل اهداف به ماهیتهای فیزیکی " طرح محصول"</li> <li>• تعداد انواع بدنه برای خودروهای جدید</li> <li>• تعداد تغییرات مهندسی در طول فرایند طراحی و توسعه محصول</li> <li>• میانگین زمان رسیدن به کیفیت و بهره وری برنامه ریزی شده</li> <li>• میانگین زمان طراحی خودروهای جدید</li> <li>• شمار اختراعات ثبت شده</li> </ul> <p>– قابلیت ایجاد بهبود در محصولات و فرایندهای فعلی</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• کل بودجه سالانه R&amp;D</li> <li>• درصد بودجه R&amp;D نسبت به درآمد سالانه</li> <li>• پژوهشهای انجام شده در مرکز R&amp;D</li> <li>• پژوهشهای انجام شده در بیرون از مرکز R&amp;D</li> <li>• شمار بهبود در محصولات در یک سال</li> </ul> <p>– قابلیت مشترک سازی بین محصولات</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• متوسط استفاده از قطعات مشترک</li> </ul> <p>– قابلیت بازسازی یا دوباره سازی در تکنولوژی خریداری شده</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• هزینه فعالیتهای مهندسی معکوس برحسب درصدی از هزینه های کل تکنولوژی های خریداری شده در پنج سال گذشته</li> <li>• پیچیدگی فعالیتهای مهندسی معکوس</li> </ul> <p>– قابلیت برنامه ریزی، نظارت و کنترل پروژه های تحقیق و توسعه</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• درصد پروژه های تکمیل شده بدون هزینه و زمان اضافی</li> <li>• قدرت ارتباط بخش R&amp;D با سازمانهای خارجی</li> <li>• متوسط بودجه پروژه R&amp;D</li> <li>• نسبت پروژه های کوتاه مدت به پروژه های بلندمدت R&amp;D بر مبنای تخصیص بودجه</li> </ul> <p>– قابلیت مستند سازی و حفظ اطلاعات مربوط به طراحی و توسعه محصول</p>
لجستیک و تولید	لجستیک و زنجیره تأمین

## طراحی مدل شناسایی، ارزیابی و تعیین قابلیت های استراتژیک

<p><b>قابلیت کنترل موجودی</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PPM</li> <li>• مجوز ارفاقی قطعات</li> <li>• نگهداری</li> <li>• گردش موجودی قطعات یدکی مهم</li> <li>• درصد تحویل به موقع قطعات</li> <li>• متوسط حجم تولید از هر مدل در سال</li> <li>• متوسط حجم کل تولید از هر مدل (در طی عمر محصول)</li> <li>• زمان ماند خودرو در هر سالن تولیدی</li> </ul> <p><b>– قابلیت حفظ و ارتقای سطح کیفی</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• QA (شاخص کیفیت ظاهری)</li> <li>• QF (شاخص کیفیت عملکردی)</li> <li>• تکمیل کاری نهایی</li> <li>• صحت فرایند</li> </ul> <p><b>– قابلیت کاهش هزینه ساخت و تولید</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• نرخ ضایعات</li> <li>• نرخ دوباره کاری</li> <li>• توقفات ساخت و تولید (مدت زمان توقفات یا مسئولیت مهندسی)</li> <li>• بهره وری نیروی کار</li> <li>• بازده ماشین آلات</li> <li>• زمان ماند خودرو در هر سالن تولیدی</li> </ul> <p><b>– قابلیت نگهداری و تعمیرات تجهیزات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• زمان در دسترس بودن تجهیزات</li> <li>• اثربخشی کلی تجهیزات</li> <li>• میانگین زمان بین دو خرابی (MTBF)</li> <li>• میانگین زمان توقف تولید به دلیل تعمیرات</li> </ul> <p><b>– قابلیت انطباق پذیری با تکنولوژی خریداری شده یا ایجاد شده</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• هزینه فعالیتهای تطبیقی به عنوان درصدی از هزینه خرید تکنولوژی</li> <li>• پیچیدگی فرایند تطبیق</li> </ul> <p><b>– قابلیت انعطاف پذیری در تولید</b></p> <p><b>– قابلیت تغییرات موردی و جزئی در خط تولید</b></p> <p><b>– قابلیت پیش بینی همه متغیرها و پارامترها و لحاظ کردن محدودیتها و ملاحظات و ارائه یک برنامه ریزی تولید ثابت و قابل اعتماد</b></p> <p><b>– قابلیت انطباق با اهداف برنامه تولید</b></p> <p><b>– قابلیت حفظ و استموار تولید</b></p> <p><b>– قابلیت آماده سازی سریع خط تولید بر حسب تغییر در برنامه تولید به سبب نیاز و ضرورت</b></p>	<p><b>– قابلیت شناسایی، ارزیابی و مذاکره و قطعی کردن شرایط مواد خام، تسهیلات حمایتی، قطعات یدکی و مصرفی</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• درصد قراردادهای مهم خرید مواد خام، تسهیلات حمایتی، قطعات یدکی و مصرفی که بدون کمک از نهادهای بیرونی منعقد شده اند</li> <li>• وسعت بانک اطلاعاتی تکنولوژیکی مرتبط با قطعات، مواد خام و تسهیلات حمایتی</li> <li>• میزان وابستگی به نهادهای بیرونی در اکتساب مواد خام، تسهیلات حمایتی، قطعات یدکی و مصرفی</li> </ul> <p><b>– قابلیت شناسایی، ارزیابی و مذاکره و قطعی کردن شرایط تأمین اعتبار مالی</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• متوسط سرمایه گذاری در تکنولوژی</li> <li>• متوسط سرمایه گذاری در توسعه محصول</li> <li>• میزان وابستگی به نهادهای بیرونی در به کارگیری منابع</li> </ul> <p><b>– قابلیت شناسایی، ارزیابی و مذاکره و قطعی کردن شرایط تأمین نیروی انسانی</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• وسعت بانک اطلاعاتی مرتبط با نیروی انسانی</li> <li>• نسبت نیروی انسانی استخدام شده با مهارتهای فنی</li> <li>• سرانه آموزش</li> </ul> <p><b>– قابلیت شبکه سازی و پشتیبانی اطلاعات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• میزان رایانه ای بودن سیستمها</li> <li>• میزان قابلیت اتکای سیستمهای اطلاعاتی</li> <li>• سطح شبکه سازی در شرکت و ارتباط با شرکت های بیرونی</li> </ul> <p><b>– قابلیت حفظ سطح بالای امنیت و ایمنی</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• شمار حوادث مرگبار در هر ۱۰۰۰ نفر پرسنل در سال</li> <li>• میزان صدمات در هر ۱۰۰۰ نفر پرسنل در سال</li> <li>• شمار روزهای کاری از دست رفته در هر ۱۰۰۰ پرسنل در سال</li> <li>• سطح برنامه های آموزشی درباره حفاظت و ایمنی</li> </ul> <p><b>– قابلیت تأمین و تدارک</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تأمین CKD</li> <li>• تأمین قطعات و مجموعه ها</li> <li>• تأمین مواد شیمیایی</li> <li>• تأمین ورق و آهن آلات</li> <li>• تأمین تجهیزات غیرتولیدی</li> <li>• تأمین مصرف غیر تولیدی</li> </ul> <p><b>– قابلیت تغذیه خطوط</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• زمان بررسی و اعمال تغییرات در برنامه تولید</li> <li>• نسبت تحویل قطعات به میزان برنامه ریزی شده</li> <li>• مدت زمان ثبت سفارش تا تحویل اقلام</li> <li>• حداکثر زمان ارسال قطعات به تولید</li> <li>• تحقق تحویل قطعات از سازنده به تولید (سهام قطعات به موقع ارائه شده)</li> <li>• تحقق تولید قطعات از انبار به تولید (موجودی قطعات)</li> <li>• توقفات ناشی از کسری قطعات</li> </ul> <p><b>– قابلیت تضمین کیفیت بازرسی</b></p>
--	--

بازاریابی و خدمات پس از فروش	بازاریابی و خدمات پس از فروش
<p>– قابلیت طرح ریزی، نظارت و هماهنگی ظرفیت خدمات رسانی، فعالیت‌های خدمات رسانی و زمان بندی تجهیزات و پرسنل خدمات</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• متوسط زمان خدمات تعمیر</li> </ul> <p>– قابلیت ارتقای سهم بازار</p> <p>– قابلیت یافتن بازارهای جدید</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• صادرات</li> <li>• مشارکت های خارجی</li> </ul>	<p>– قابلیت ایجاد وفاداری مشتریان</p> <p>– قابلیت عرضه به موقع محصول به مشتری</p> <p>– قابلیت ایجاد و حفظ کانال توزیع محصول</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• توسعه و ارزیابی نمایندگیها و تامین کنندگان خدماتی</li> <li>• درصد افزایش شمار نمایندگیها در دو سال گذشته</li> </ul> <p>– قابلیت ارائه خدمات پس از فروش</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• درصد مشتریانی که به آنها خدمت ارائه شده، نسبت به کل مشتریان</li> <li>• سطح پیچیدگی خدمات فنی قابل ارائه به مشتریان</li> <li>• میزان کارلنتی خدمات</li> </ul> <p>– قابلیت هدایت پژوهشها برای تعیین و ارزیابی نیازها، خواسته‌ها و سطح رضایتمندی مشتریان و ارائه خدمت در سطح استاندارد</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• سطح رضایت مشتریان (CSI)</li> </ul>

جدول ۳- ماتریس قابلیت طراحی و توسعه محصول

نمره نهایی	وزن	امتیاز	قابلیت طراحی و توسعه محصول
۱/۸	۲/۲	۵۱۰۹۹۷/۰	A1 – قابلیت طراحی معقول جدید بر مبنای نیاز مشتری
۰/۷۲	۱۵/۱	۴۷۹۷۷۴/۰	A2 – قابلیت طراحی و مهندسی محصول جدید
۰/۶۷۸	۸/۱	۶۷۱۰۵۳/۰	A3 – قابلیت ایجاد بهبود در محصولات و فرآیندهای فعلی
۰/۴۲	۲/۲	۲۱۱۷۳۲/۰	A4 – قابلیت مشترک سازی بین محصولات
۱/۸۳	۱۵/۱	۸۷۳۱۳۲/۰	A5 – قابلیت بازسازی یا دوباره‌سازی در یک تکنولوژی خریداری شده
۰/۶۱۷	۸/۱	۶۱۷۰۴۲/۰	A6 – قابلیت برنامه ریزی، نظارت و کنترل پروژه‌های پژوهش و توسعه
۰/۰۳	۸/۱	۳۰۷۳۳۳/۰	A7 – قابلیت مستند سازی و حفظ اطلاعات مربوط به طراحی و توسعه محصول
۵۰/۰			

جدول ۴- ماتریس قابلیت کل طراحی و توسعه محصول

نمره کل	وزن	امتیاز	قابلیت کل طراحی و توسعه محصول
۲۵/۰	۵/۰	۵۰/۰	– قابلیت طراحی و توسعه محصول
۲۳/۰	۵/۰	۴۶۹۸/۰	– قابلیت طراحی و توسعه محصول از دیدگاه مهندسی ساخت
۴۸/۰			



طراحی مدل شناسایی، ارزیابی و تعیین قابلیت های استراتژیک

جدول ۵ - ماتریس قابلیت مهندسی ساخت

نمره نهایی	وزن	امتیاز	قابلیت مهندسی ساخت
۰.۲۳	۱	۲۲۷۱	A1- قابلیت ارزیابی پروژه از لحاظ فنی، اقتصادی، مالی، زیست محیطی و عوامل اجتماعی
۰.۳	۱	۳۰۶۹	A2- قابلیت مطالعات امکان سنجی، پیش بینی متغیرها و انجام مهندسی سایت
۱۰۴	۲	۷۶۷۵	A3- قابلیت طراحی و ایجاد سایت های تولیدی
۱۴۲	۲۵	۵۶۹۶	A4- قابلیت طراحی فرایندهای تولید
۱۵۸	۲	۷۸۸۸	A5- قابلیت تامین و استقرار ماشین آلات و تجهیزات
۰.۳۶	۱۵	۲۴۰۹	A6- قابلیت استفاده از ظرفیتها و تکنولوژی داخلی
۵۴۳			

جدول ۶ - ماتریس قابلیت کل مهندسی ساخت

نمره کل	وزن	امتیاز	قابلیت کل مهندسی ساخت
۳۷	۵	۵۴۳	قابلیت مهندسی ساخت
۲۵	۵	۴۹۱۸	قابلیت مهندسی ساخت دیدگاه تولید
۵۲			

جدول ۷ - ماتریس قابلیت لجستیک و زنجیره تأمین

نمره نهایی	وزن	امتیاز	قابلیت لجستیک و زنجیره تأمین
۰/۰۴۶	۱/	۴۵۹۰۷۱/	A1- قابلیت شناسایی، ارزیابی و مذاکره و قطعی کردن شرایط مواد خام، تسهیلات حمایتی، قطعات یدکی و مصرفی
۰/۰۸۶	۲۵/	۳۴۵۰۵۹/	A2- قابلیت شناسایی، ارزیابی و مذاکره و قطعی کردن شرایط تأمین اعتبار مالی
۰/۰۵۸	۲/	۲۹۵۶۸۵/	A3- قابلیت شناسایی، ارزیابی و مذاکره و قطعی کردن شرایط تأمین نیروی انسانی
۰/۰۳۱	۵/	۶۳۵۳۱۶/	A 4- قابلیت شبکه سازی و پشتیبانی اطلاعات
۰/۰۴۷	۰/۵	۹۳۶۰۰۵/	A5- قابلیت حفظ سطح بالای امنیت و ایمنی
۱/۱۲۵	۱۵/	۷۵۴۷۶۹/	A6- قابلیت تأمین و تدارک
۰/۰۹	۱۵/	۶۰۳۴۳۵/	A7- قابلیت تغذیه خطوط
۰/۰۳۲	۰/۵	۶۴۹۶۴۳/	A8- قابلیت تضمین کیفیت بازرسی
۰/۵۰۱			

جدول ۸ - ماتریس قابلیت کل لجستیک و زنجیره تأمین

نمره کل	وزن	امتیاز	قابلیت کل لجستیک و زنجیره تأمین
۰/۲۵	۵۰/	۵/	قابلیت لجستیک و زنجیره تأمین
۰/۲۴	۵۰/	۴۸/	قابلیت لجستیک و زنجیره تأمین از دیدگاه تولید
۰/۴۹			

طراحی مدل شناسایی ، ارزیابی و تعیین قابلیت های استراتژیک

جدول ۹ - ماتریس قابلیت تولید

نمره نهایی	وزن	امتیاز	قابلیت تولید
/۰۱۶	/۰۰	/۳۳۴۷۷	A1- قابلیت کنترل موجودی
/۰۹۰	/۱۰	/۶۱۳۲۹	A2- قابلیت حفظ و ارتقای سطح کیفی
/۰۸۱	/۱۰	/۰۷۴۰۴۰	A3- قابلیت کاهش هزینه ساخت و تولید
/۰۴۳۴	/۱	/۴۳۴۳۴	A4- قابلیت نگهداری و تعمیرات تجهیزات
/۰۲۳	/۰۰	/۴۶۹۳۳۷	A5- قابلیت تحقق و اجرای تولید
/۰۲۴	/۰۰	/۴۸۹۳۶۷	A6- قابلیت انطباق پذیری با تکنولوژی خریداری شده یا ایجاد شده
/۰۶۷۷	/۱	/۶۶۷۰۰۶	A7- قابلیت انعطاف پذیری در تولید
/۰۳۱۷	/۰۰	/۶۳۰۳۳۰	A8- قابلیت تغییرات موردی و جزئی در خط تولید
/۰۱۸	/۱	/۱۸۳۲۰	A9- قابلیت پیش بینی تمام متغیرها و پارامترها و لحاظ کردن محدودیتها و ملاحظات و ارائه یک برنامه ریزی تولید ثابت و قابل اعتماد
/۰۲۶۷	/۰۰	/۰۳۴۳۹۳	A10- قابلیت انطباق با اهداف برنامه تولید
/۰۳۶	/۰۰	/۰۲۳۸۴۹	A11- قابلیت حفظ و استمرار تولید
/۰۰۷۷	/۱	/۰۷۷۰۷۱	A12- قابلیت آماده سازی سریع خط تولید بر حسب تغییر در برنامه تولید به سبب نیاز و ضرورت
/۰۰۱			

جدول ۱۰ - ماتریس قابلیت کل تولید

نمره کل	وزن	امتیاز	قابلیت کل تولید
/۲۶	/۰۰	/۰۱	قابلیت تولید
/۱۰۹	/۰۰	/۳۹	قابلیت تولید از دیدگاه بازاریابی و خدمات پس از فروش
/۴۰			

جدول ۱۱ - ماتریس قابلیت بازاریابی و خدمات پس از فروش

نمره نهایی	وزن	امتیاز	قابلیت بازاریابی و خدمات پس از فروش
۰/۰۶۳	۰/۱	۰/۶۳۰۷۹۵	A1 - قابلیت ایجاد وفاداری مشتریان
۰/۰۷۷	۰/۱	۰/۷۶۹۴۱۱	A2 - قابلیت ایجاد و حفظ کانال توزیع محصول
۰/۰۱۷۶	۰/۲	۰/۰۸۸۳۶	A3 - قابلیت عرضه به موقع محصول به مشتری
۰/۰۸۷۴	۰/۲	۰/۴۳۷۸۱۷	A4 - قابلیت ارائه خدمات پس از فروش
۰/۰۲۸۲	۰/۰۵	۰/۵۶۴۵۷۶	A5 - قابلیت هدایت تحقیقات برای تعیین و ارزیابی نیازها، خواسته‌ها و سطح رضایتمندی مشتریان و ارائه خدمت در سطح استاندارد
۰/۰۳۷۸۳	۰/۰۵	۰/۷۵۶۷۵۹	A6 - قابلیت طرح ریزی، نظارت و هماهنگی ظرفیت خدمات رسانی، فعالیت های خدمات رسانی و زمان بندی تجهیزات و پرسنل خدمات
۰/۰۸۸۶	۰/۱۵	۰/۵۹۱۵۲۸	A7 - قابلیت ارتقای سهم بازار
۰/۱۳۶۸	۰/۱۵	۰/۹۱۲۶۰۱	A8 - قابلیت ایجاد بازارهای جدید
۰/۵۳۶۴			

جدول ۱۲ - ماتریس قابلیت کل بازاریابی و خدمات پس از فروش

نمره نهایی	وزن	امتیاز	قابلیت کل بازاریابی و خدمات پس از فروش
۰/۲۶	۰/۵	۰/۵۳	قابلیت بازاریابی و خدمات پس از فروش
۰/۱۸	۰/۵	۰/۳۷	قابلیت بازاریابی و خدمات پس از فروش از دیدگاه مشتری نهایی
۰/۴۴			

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی