

طراحی الگوی کنترل راهبردی در سازمان‌های صنعتی دفاعی

دکتر سید محمد اعرابی^۱
محمدعلی فرقانی اله‌آبادی^۲

چکیده:

در ادبیات موضوع در خصوص انتخاب روش‌های کنترل راهبردی تحت شرایط متغیر محیطی رهنمود خاصی ارائه نمی‌شود. در واقع یک الگوی اقتضایی برای انتخاب مکانیزم‌های کنترل راهبردی وجود ندارد. در این مقاله از طریق پرسشنامه‌های محقق ساخته و با توجه به نظرات خبرگان شاغل در شرکت‌های زیر مجموعه شرکت صنایع الکترونیک ایران، یک الگوی اقتضایی برای انتخاب مکانیزم مناسب کنترل راهبردی، در شرایط مختلف محیطی پیشنهاد می‌شود. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که سه معیار پویایی، گستردگی و سطح منابع در دسترس سه متغیر تأثیرگذار بر سازمان‌های دفاعی است و مدیران با در نظر گرفتن سه عامل ذکر شده می‌توانند مناسب‌ترین شیوه کنترل راهبردی را انتخاب کنند. بدین ترتیب که در محیط‌های کاملاً متغیر باید از مکانیزم‌های مدیریت مسائل راهبردی و تجزیه و تحلیل حوزه راهبردی یا همان شیوه‌های موجود در کنترل بنیادی استفاده نمود. لیکن زمانی که میزان شدت عوامل محیطی متوسط تا کم است باید از کنترل تدریجی استفاده کرد. کنترل تدریجی شامل کنترل مراکز مسؤلیت، کنترل عوامل حیاتی و کنترل راهبردهای عمومی است.

واژگان کلیدی: کنترل راهبردی، مدل اقتضایی، پویایی محیط، پیچیدگی محیط، سطح منابع

در دسترس

۱- مقدمه و مساله تحقیق

باور عمومی بر این است که بقاء و رشد سازمان، به تدوین راهبردهای موثر وابسته است. (جفری و کارون، ۱۳۸۰، ۳۶؛ هامپتون، ۱۹۸۲، ۳۰-۲۰) لیکن سؤال این است که چرا برخی از سازمان‌ها داشتن برنامه راهبردی، ناموفق هستند لیکن برخی دیگر بدون داشتن برنامه راهبردی موفق هستند؟ پاسخ اولیه به سؤال این است که توجه صرف به تدوین برنامه و عدم ارزیابی آن در مرحله اجرا، باعث کاهش انعطاف سازمان در برابر تغییرات محیطی شده و موجب شکست آن می‌شود (اوتارخانی، ۱۳۸۲، ۱۶۲-۱۴۵؛ مینتزبرگ و همکاران، ۱۹۹۹). لذا نظریه پردازان برای هماهنگی مستمر برنامه راهبردی با محیط، مبحث کنترل راهبردی را مطرح می‌کنند.

از آن‌جا که کنترل راهبردی بر اساس کنترل پیش‌خور، بر تعامل میان سازمان و محیط تاکید دارد و به طور مستمر محیط را پایش و پیش‌بینی می‌کند از این رو احتمال دستیابی به اهداف بیشتر می‌شود. در تائید این مدعا تحقیقات کیم و کمپ بل در شرکت‌های چند ملیتی کره‌ای (کیم و کمپل، ۱۹۹۵، ۹۵-۱۰۸) و تحقیقات ایتنر ولارکنر در صنایع کامپیوتری و اتومبیل‌سازی آلمان، ژاپن، کانادا و ایالات متحده (ایتنر و لارکنر، ۱۹۹۸، ۲۰۵-۲۳۹) نشان می‌دهد سازمان‌هایی که از کنترل راهبردی استفاده می‌کنند عملکرد بهتری دارند.

البته باید اذعان کرد در خصوص معرفی مکانیزم‌های کنترل راهبردی صاحب نظرانی نظیر لورانز (۱۳۸۵) اقداماتی انجام داده‌اند لیکن در زمینه چگونگی انتخاب مکانیزم‌های کنترل راهبردی تحت ویژگی‌های محیطی، مانند پویایی، پیچیدگی و سطح منابع در دسترس، شواهد چندانی مشاهده نمی‌شود. از این رو معرفی یک چارچوب اقتضایی برای تعیین شیوه مناسب کنترل راهبردی در شرکت صا ایران - به عنوان یک سازمان صنعتی دفاعی - مهمترین مساله این تحقیق است. به بیان دیگر این پژوهش قصد دارد خلاء موجود در زمینه انتخاب شیوه مناسب کنترل راهبردی تحت وضعیت‌های ممکن برای محیط را مرتفع نماید. همچنین درصدد است میزان تاثیر عوامل محیطی را به ترتیب اهمیت نشان دهد. در واقع، هدف این پژوهش ارائه یک الگو برای تعیین شیوه مناسب کنترل راهبردی بر مبنای پیمایش محیطی است.

۲- چارچوب نظری

۲-۱- کنترل راهبردی

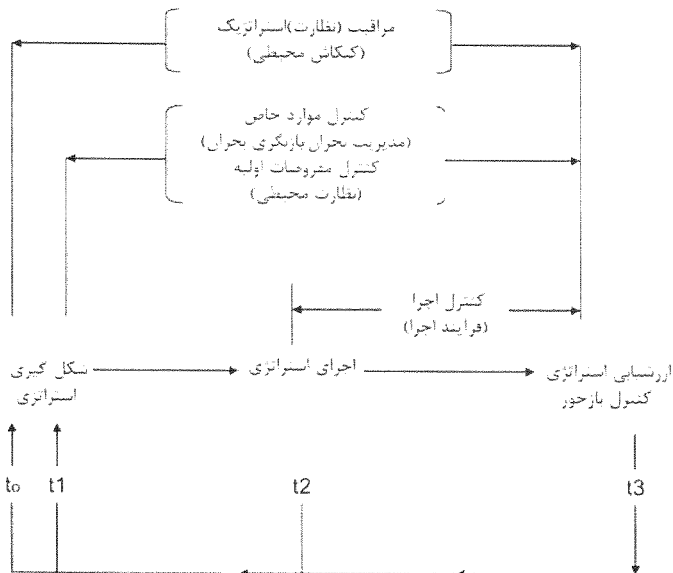
هدف انواع مختلف کنترل، مقایسه میان اهداف با نتایج و انجام اقدامات اصلاحی است. (استونر، ۱۳۷۵؛ اودنل و هارولد کونترز، ۱۳۷۰)؛ کنترل راهبردی نیز عملکرد واقعی سازمان را به عملکرد برنامه‌ریزی شده مرتبط می‌سازد (گولد و کوپین، ۱۹۹۰، ۴۳-۵۷). به نظر گلوک و جاش، کنترل راهبردی از این جهت است که ببینیم آیا گزینه‌های اجرا شده در راهبرد ما را به اهداف راهبردی می‌رساند. همچنین، روش و بال، کنترل راهبردی را به عنوان یک سیستم گزارشگری برای ارائه به موقع اطلاعات در خصوص اجرای موفق تصمیمات راهبردی تعریف می‌کنند. رابرت آنتونی کنترل راهبردی را ارزیابی اهداف کلان سازمان و بازنگری راهبردها و سیاست‌های کلی تعریف می‌کند (آنتونی، ۱۳۷۲). سرتو و پیتز، معتقدند کنترل راهبردی آخرین گام در فرآیند مدیریت راهبردی است و به منظور بهبود مدیریت راهبردی و اطمینان از عملکرد صحیح آن طراحی می‌شود (سرتو و پیتز، ۱۹۹۰).

به‌زعم شریوگ و اشتاینمن کنترل راهبردی ارزیابی انتقادی طرح‌ها، فعالیت‌ها و نتایج به‌منظور کسب اطلاعات لازم برای هدایت صحیح امور و عملکرد آتی سازمان است (شریوگ و اشتاینمن، ۱۹۹۷، ۹۱-۱۰۳). پیرس و رابینسون کنترل راهبردی را پیگیری مسیر راهبرد در حال اجرا، به‌منظور کشف تغییر در فرضیات بنیادی و انجام تعدیل‌های لازم می‌دانند (پیرس و رابینسون، ۱۳۷۷، ۴۱۰). لورائز کنترل راهبردی را به‌عنوان سیستمی که در ارزیابی رابطه راهبرد با میزان پیشرفت اهداف، حامی مدیران است تعریف می‌کند (لورائز، ۱۳۸۵).

۲-۲- مدل‌های کنترل راهبردی

الف) مدل سه مرحله‌ای شریوگ و اشتاینمن

مدل شریوگ و اشتاینمن در سال ۱۹۸۷ ارائه گردیده و در سال ۱۹۹۲ توسط پرپل^۱ بسط داده شد. این مدل (شکل ۱) تصویری روشن از کنترل راهبردی ارائه می‌دهد. در این مدل ایجاد (شکل‌گیری) راهبرد (تعیین مسیر راهبردی) در زمان (t_0) شروع می‌شود. نظارت راهبردی همزمان با شکل‌گیری فرآیند مدیریت راهبردی به‌طور مستمر از زمان (t_0) تا (t_3) ادامه می‌یابد. در این مدل، کنترل موارد خاص، زیر مجموعه‌ای از کنترل‌های نظارتی راهبردی است. از این رو در کل فرآیند برنامه‌ریزی وجود دارد. کنترل مفروضات اولیه نیز به‌طور مستمر از نقطه شروع (تعیین فرضیات)، یعنی زمان (t_1) شروع می‌شود. کنترل اجرا نیز زمانی آغاز می‌شود که اجرای راهبرد (t_2) شروع می‌شود و تا پایان برنامه‌ریزی (t_3) ادامه می‌یابد. عبارات داخل پراونز بیانگر مکانیزم کلیدی برای اجرای هر جزء کنترل راهبردی است.



شکل ۱: مدل سه مرحله‌ای شریوگ و اشتاینمن (شریوگ و اشتاینمن، ۱۹۸۷)

ب) مدل فرآیند گرای راهبرد تجاری و مدیریت کنترل

این مدل توسط سایمون در ۱۹۹۵ ارائه و در سال ۲۰۰۰ به روز رسانی شد و بیشتر بر کنترل مدیریت مبتنی است و به صراحت از واژه "کنترل راهبردی" استفاده نمی‌کند. در این مدل، سیستم‌های کنترل تشخیصی به‌عنوان سیستم‌هایی که از طرح‌های تجاری و بودجه‌ای منشاء می‌گیرند تعریف می‌شود و با استفاده از آن‌ها بر متغیرهای مهم عملکرد نظارت شده و انحرافات اصلاح می‌شود. اجزای این مدل را، اجرا، نیل به هدف، و نظارت بر اهداف راهبردی تشکیل می‌دهد.

ج) مدل کنترل راهبردی و عملکرد سازمانی

مدل کنترل راهبردی و عملکرد سازمانی توسط ایتنر و لارکتر ۱۹۹۷ ارائه شده است. این مدل شامل سه جزء اصلی یعنی اجرا، نظارت داخلی و نظارت بیرونی است. مطابق این مدل اجرای راهبرد طراحی شده بایستی براساس معیارها و اهداف داخلی و عوامل محیطی بیرونی صورت گیرد. نتایجی که از نظارت داخلی و بیرونی به‌دست می‌آید در اصلاح راهبرد و اجرای آن استفاده می‌شود.

۲-۳- محیط سازمان

برای آگاهی از پژوهش‌های مرتبط به تاثیر محیط بر سازمان و راهبردهای آن باید به تحقیقات انجام شده در دهه ۱۹۶۰ و نظریه‌های سازمان بازگشت. در این راستا، امری و تریست از اولین پژوهشگرانی بودند که به بررسی محیط پرداختند. بر اساس دیدگاه آنها، چهار نوع محیط متفاوت برای سازمان‌ها وجود دارد که عبارتند از:

۱- محیط ثابت با اجزای غیرمرتبط: در این نوع محیط عدم اطمینان کم بوده و تغییرات به صورت اندک و اتفاقی روی می‌دهد.

۲- محیط ثابت با اجزای مرتبط: این محیط به کندی تغییر می‌کند ولی تهدیدات محیطی موجود علیه سازمان به‌صورت خوشه‌ای و به هم گره خورده است.

۳- محیط متغیر و واکنشی: این محیط نسبت به دو محیط قبلی پیچیده تر است و در آن تعداد زیادی از رقبای، هدف مشابهی را دنبال می‌کنند. سازمان‌هایی که با چنین محیطی مواجه‌اند به‌یک سلسله ابتکارات تاکتیکی دست می‌زنند و نسبت به واکنش‌های دیگر سازمان‌ها حساس بوده و مقابله به مثل انجام می‌دهند.

۴- محیط با عناصر کاملاً متغیر: این محیط از پویاترین محیط‌ها به شمار آمده و از بیشترین عدم اطمینان محیطی برخوردار است. در این محیط سازمان ممکن است برای بقای خود پیوسته محصولات یا خدمات جدیدی را ارائه نماید. همچنین امکان دارد پیوسته در روابط خود با مؤسسه دولتی، مشتریان و عرضه کنندگان مواد اولیه تجدیدنظر کند.

در ادامه لارنس و لورش با هدف تعیین رابطه میان انواع محیط و ساختارهای سازمانی اثر بخش، مطالعات کامل‌تری را بر مبنای تحقیقات امری و تریست انجام دادند. آنها تحقیقات خود را در ده شرکت و در سه صنعت (پلاستیک سازی، مواد غذایی و مخزن سازی) متمرکز کردند. در نتیجه تحقیقات لارنس و لورش اصطلاحات تفکیک و ادغام برای نخستین بار مطرح شد. تفکیک بیانگر این واقعیت است که مدیران دواير مختلف نگرش‌های متفاوتی داشته و بر حسب دیدگاه‌هایشان

نسبت به اهداف و چارچوبهای زمانی به شیوه‌های مختلف رفتار می‌کنند. ادغام نیز، به معنای کیفیت همکاری مبتنی بر اعتماد متقابل، بین واحدهای وابسته و مرتبط به یکدیگر است.

بعدها و در دهه ۱۹۷۰ آلدریچ، شش ویژگی محیطی تأثیرگذار بر سازمان‌ها را شناسایی کرد. اما در دهه ۱۹۸۰ دس و بیرد، با انجام یک مطالعه تجربی و ادغام شش بعد کشف شده توسط آلدریچ، آن‌ها را به سه دسته الف) سخاوت محیطی (سطح منابع در دسترس) ب) پویایی محیط (میزان تغییرات و عدم قطعیت) ج) پیچیدگی محیط (تعداد و تنوع عناصر محیطی) تقسیم کردند. دستاوردهای دس و بیرد، آنقدر ارزشمند بود که به جرأت می‌توان گفت پژوهش‌های آنان مهمترین عامل تسهیل کننده تلاش‌های محققان بعدی برای برقراری ارتباط میان راهبرد و محیط محسوب می‌شود.

البته در زمینه ارتباط میان محیط و راهبرد پیش از همه باید از پورتریاد کرد. او با دو کتاب "راهبرد رقابتی" در ۱۹۸۰ و همچنین "مزیت رقابتی" در ۱۹۸۵ به بررسی رابطه میان محیط و راهبردها پرداخت. به طور مشخص پورتر با تأکید بر ویژگیهای محیط صنعتی سازمان‌ها معتقد است که همواره می‌بایست مراقب قدرتهای پنج گانه، تولید کنندگان جدید، خریداران، تأمین کنندگان، کالاهای جانشین و شدت رقابت بود. به‌زعم پورتر مدیران همواره باید بر مبنای پنج عامل ذکر شده محیط خود را تحلیل کرده و بر اساس منحنی عمر سازمان، راهبردهای مناسبی را برای رقابت و کسب مزیت رقابتی طراحی کنند.

کارهای پورتر آنقدر جالب توجه بود که بر اساس این دیدگاه پژوهش‌هایی تجربی چندی در مورد موضوعات مرتبط با آن انجام شد که از میان آن‌ها می‌توان به تحقیقات انجام شده در زمینه موانع ورود و خروج از کسب و کار توسط هاریگان در سال ۱۹۸۰، تأثیر مزیت رقابتی بر منحنی یادگیری، انجام شده توسط لیبرمن در ۱۹۸۷ و همچنین بررسی اثرات نیروهای پنج گانه بر سهم بازار بوسیله راملت و وینزلی در ۱۹۸۱ و تحقیقات و در سال ۱۹۸۷ اشاره کرد.

از سوی دیگر چایلد در ۱۹۷۲ با وام گرفتن مفهوم همپایانی از نظریه سیستم‌ها معتقد بود عوامل محیطی ضرورتاً تنها یک راهبرد برتر را تعیین نمی‌کند. بلکه می‌توان با بررسی آن‌ها، راهبردهای متعددی را مشخص نمود. از این‌رو محققان بعدی با در نظر گرفتن این ادعا به بررسی رابطه میان راهبردها و عوامل تعیین کننده محیطی پرداختند که از میان این محققان می‌توان به پژوهش‌های میلر و فریزن در ۱۹۸۴ اشاره داشت که با استفاده از نمونه‌های بر گرفته از شرکت‌های کوچک وابسته به تلفن فرانسه انجام شد و به همین دلیل تا مدت‌ها تعمیم‌پذیری یافته‌های آن‌ها مورد تردید بود.

در نهایت در این زمینه باید به تحقیقات کیتز و هیت در ۱۹۸۸ اشاره داشت که در آن به بررسی رابطه میان محیط خارجی، راهبرد، ساختار و عملکرد شرکت پرداخته شد. این دو اندیشمند معیارهای سه گانه دس و بیرد یعنی سطح منابع در دسترس، پیچیدگی محیط و پویایی محیط را در نظر گرفته و با استفاده از یک مدل علی رابطه آنها را با راهبرد تفکیک و ساختارهای چند بخشی آزمون کردند. یافته‌ها نشان داد ثبات محیطی که شاخصی از پویایی محیط به شمار می‌آید مهمترین عامل تأثیرگذار بر راهبرد، ساختار و عملکرد شرکت‌ها است (هیت و همکاران، ۱۹۹۸، ۹-۸).

رابطه محیط و کنترل راهبردی

لورانز (۱۳۸۵) بر مبنای انواع محیط معرفی شده توسط امری و تریست و برای محیط‌های متغیر (نوع ۳ و ۴) دو نوع کنترل راهبردی پیشنهاد می‌دهد که عبارتند از کنترل تدریجی راهبردی و کنترل

بنیادی راهبردی که هر یک از این رویکردها، خود شامل چند مکانیزم است که در جدول یک به صورت خلاصه معرفی می گردند.

جدول ۱: انواع کنترل راهبردی (لورانز: ۱۳۸۵)

نوع کنترل	مکانیزم	نوضیحات
کنترل تدریجی	مراکز مسئولیت	شامل کنترل پنج مرکز هزینه، درآمد، سود، سرمایه و هزینه احتیاطی است
	کنترل عوامل حیاتی راهبردهای عمومی	کنترل عوامل کلیدی موفقیت و نظارت بر فرضیه های محیطی باید راهبرد شرکتهای مشابه را بر اساس متغیر های برگشت سرمایه، سهم بازار، سود، کالاهای جدید و نوآوری های فرآیند با یکدیگر مقایسه نمود
کنترل بنیادی	مدیریت مسائل راهبردی	برنامه راهبردی باید حداکثر بر یک یا دو مسئله کسنزده متمرکز شود.
	تحلیل حوزه راهبردی	باید زنجیره ارزش و هم افزایی بین محصولات، بازارها، یا کسب و کارها را تحلیل کرد.
	مدل سازی سیستمی	باید رابطه میان محیط داخلی و پویایی راهبردها را در نظر گرفت
	سناریو نویسی	باید متناسب با پیشرفتهای کسنزده محیط، پیشنهادهای مختلفی تدوین و ارائه نمود.

منبع: لورانز: ۱۳۸۵

۳- الگوی مفهومی پژوهشی

به منظور بیان دلایل طراحی و پیشنهاد الگو، باید با خلاءها و شرایط حاکم بر فضای پژوهش در ادبیات موضوعه و سازمان مورد نظر آشنا شد. این دلایل در بخشهای ادبیات نظری کنترل راهبردی موانع و محدودیت های کنترل راهبردی بیان می شود. سپس الگوی اجرایی برای انتخاب سیستم کنترل راهبردی و چارچوب اقتضایی پیشنهادی معرفی می گردد.

الف) ادبیات نظری کنترل راهبردی: یکی از دلایل برای ارائه مدل جدید در زمینه کنترل راهبردی این است که ادبیات موضوعه کاملاً به صورت نظری بوده و درک آن برای مدیران دشوار است. از این رو مدیران کنترل راهبردی را کاری دشوار و وظیفه ای مبهم می دانند. از سوی دیگر مطالعه آن ها، رهنمودهای لازم را در مورد این که چگونه و چه وقت باید از مدل های مختلف بهره گرفت فراهم نمی آورد.

ب) موانع و محدودیت های اجرای کنترل راهبردی: جمع بندی مباحث موجود در ادبیات موضوعه نشان دهنده سه مانع و محدودیت عمده شامل (۱) تمرکز بر هزینه ها، (۲) طراحی شیوه اندازه گیری و (۳) مباحث رفتاری است (جدول ۲). اولین محدودیت، به هزینه ایجاد و توسعه کنترل راهبردی مربوط می شود. در واقع کنترل راهبردی مجموعه ای از ابزارها و معیارهای کنترلی را رواج می دهد. در نتیجه با گسترش بروکراسی، هزینه های مرتبط با کنترل افزایش یافته و منافع آن کاهش می یابد.

پیچیدگی معرفی معیارهایی که به وضوح با پیامدهای راهبردی مرتبط بوده و از کارآیی لازم برخوردار باشد دو مین مانع است. آخرین مانع و محدودیت، موانع انگیزشی، رفتاری و سیاسی است. به بیان دیگر هرگونه اقدام در زمینه ارائه یک سیستم کنترل کارآ و اثر بخش باید مورد قبول

همه اعضای سازمان باشد. به عبارت بهتر در هنگام طراحی سیستم کنترلی، باید علائق و انتظارات کارکنان را در نظر گرفت که کاری بس دشوار است.

جدول ۲: مجموعه موانع و محدودیت‌های اجرای کنترل راهبردی (مستخرج از ادبیات تحقیق)

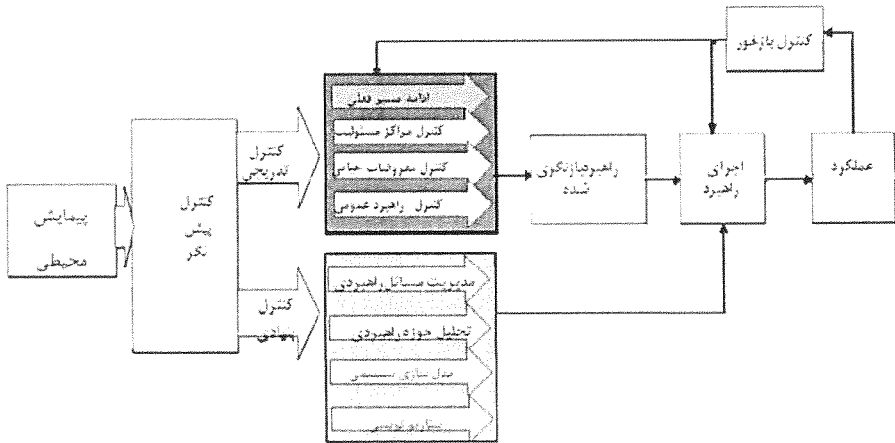
موانع و محدودیتها	هزینه	اندازه گیری	رفتاری
ایتنر و لارکنر (۱۹۹۷):			
طرحهای عملی راهبردی غیر متمرکز		***	
سحدودیت در اندازه گیری عملکرد		***	
افزایش بروکراسی و هزینه های مرتبط با آن	***		
سیستمهای کنترلی غیر منعطف		***	
لورانژ و مورفی (۱۹۸۴):			
پیچیدگی سیستم کنترل و موانع سیستمی		***	
موانع رفتاری، فرهنگ شرکت و مقاومت در برابر تغییر		***	
موانع مقبولیت سیاسی		***	
کولد و کویین (۱۹۹۰):			
ایجاد کنترل استراتژیک مناسب		***	
تعریف اهداف راهبردی برای انگیزش مدیران		***	
ترکیب واحد کردن اقسام مدیران		***	
ارتقاء هم بستگی و اعتماد مدیریت		***	

چارچوب اقتضائی انتخاب شیوه های کنترل راهبردی با توجه به موارد عنوان شده و متناسب با وضعیت فعلی صا ایران، الگوی پیشنهادی که حاصل نتیجه گیری از الگوهای ارائه شده در ادبیات تحقیق است به عنوان چارچوب اقتضائی انتخاب سیستم کنترل راهبردی در سازمان‌های صنعتی دفاعی پیشنهاد و در جدول ۳ و شکل ۲ ترسیم شده است.

جدول ۳: جدول انتخاب اقتضائی شیوه های کنترل راهبردی در سازمان‌های دفاعی

نوع کنترل	پویایی	پیچیدگی	سطح منابع	
			در دسترس	محیط
کنترل تدریجی	محیط	محیط	زیاد	زیاد
	کم	کم	کم	کم
	کم	زیاد	کم	زیاد
	کم	کم	زیاد	کم
کنترل بنیادی	زیاد	کم	کم	کم
	زیاد	کم	زیاد	کم
	زیاد	زیاد	کم	کم
	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد

لازم به ذکر است با توجه به نتایج به دست آمده از این تحقیق و با در نظر گرفتن میزان تغییرات و تلاطم محیطی یکی از حالت‌های هشت گانه موجود در جدول ۳ قابل تصور است. در حقیقت با در نظر گرفتن حالت‌های هشت گانه، نوع کنترل تدریجی و یا بنیادی مشخص شده و به تبع آن امکان انتخاب سیستم کنترلی مناسب در هر وضعیت میسر خواهد شد. در حقیقت تشکیل یک مدل اقتضائی برای انتخاب سیستم کنترل راهبردی متناسب با وضعیت محیط دفاعی کشور، سهم نظری محققان در توسعه ادبیات موضوعه محسوب می‌شود.



شکل ۲: الگوی مفهومی تحقیق (رابطه پایش محیط و کنترل راهبردی)

با توجه به مطالعات انجام شده در ادبیات تحقیق، پرسش اصلی پژوهش، سؤال از این موضوع است که با توجه به روندهای کنونی و آتی محیطی، موفقیت در اجرا و کنترل برنامه راهبردی بزرگترین شرکت الکترونیک کشور در گروه عامل یا عواملی است؟ در حقیقت سؤال اصلی و فرعی این تحقیق عبارتند از:

- سؤال اصلی: الگوی مناسب کنترل راهبردی برای سازمان‌های دفاعی کدام است؟
 سؤالات فرعی: متغیرها و عوامل مؤثر در الگوی کنترل راهبردی سازمان‌های صنعتی دفاعی کدامند؟ اولویت بندی این متغیرها چگونه است؟

۴- روش‌شناسی تحقیق

شرکت صنایع الکترونیک ایران (صایران) به‌عنوان یک شرکت مادر تخصصی، فعالیت‌های خود را در قالب ۵ شرکت صما، صقا، ایزایران، صاپا و صاشیراز در شهرهای تهران، شیراز و اصفهان انجام می‌دهد. پاسخ دهندگان به پرسشنامه‌ها نیز، شامل خبرگان سازمانی هستند که در رده‌های مختلف سازمان حضور دارند. خبرگان افرادی هستند که در فرآیند تدوین برنامه راهبردی شرکت صایران در سال ۱۳۸۳ و پایش‌های بعدی آن مشارکت نموده‌اند. جدول ۴ مشاغل خبرگان و تحصیلات آنان را نشان می‌دهد.

جدول ۴: مشاغل خبرگان تحقیق

مشاغل خبرگان	مدیر ارشد	مدیر میانی	کارشناس	جمع کل
فراوانی	۲۱	۲۰	۱۸	۵۹
تحصیلات خبرگان	لیسانس و کمتر	فوق لیسانس	دکتری	جمع کل
فراوانی	۲۹	۱۸	۲	۵۹

ابزار گردآوری داده‌ها، برای سنجش محیط و اولویت بندی روشهای کنترل راهبردی پرسشنامه محقق ساخته است. جدول ۵، تعداد سؤالات هر پرسشنامه، اهداف و مخاطبان را نشان می‌دهد. برای سنجش روایی پرسش نامه‌ها از روش روایی محتوی (روایی صوری) استفاده شد. پایایی داده‌ها نیز با آزمون آلفای کرونباخ محاسبه گردید. این آزمون پایایی پرسشنامه‌ها را تایید می‌نماید.

جدول ۵: پایایی پرسشنامه‌های تحقیق

پرسشنامه	اهداف	تعداد سؤالات	مخاطبان	Cronbach's Alpha
اول	سنجش پویایی محیط	۲۹	مدیران و کارشناسان	۰/۸۱۴
دوم	سنجش پیچیدگی محیط	۱۵	مدیران و کارشناسان	۰/۸۲۷
سوم	سنجش سطح منابع در دسترس در محیط	۱۹	مدیران و کارشناسان	۰/۷۷۴
	جمع	۷۳		۰/۹۱۰

۵- یافته‌های تحقیق

مطالعات انجام شده در ادبیات موضوع و همچنین مصاحبه‌های اکتشافی انجام شده با خبرگان نشان می‌داد مهمترین متغیرهای گذار بر الگوی کنترل راهبردی شامل سه مولفه اصلی ۱- پویایی ۲- پیچیدگی ۳- سطح منابع در دسترس است. از این رومولفه‌ها و عوامل تاثیر گذار بر الگوی کنترل راهبردی شامل سازه‌ها و محورهای توصیف کننده توسط پرسشنامه‌های مربوطه جمع‌آوری و در سطح اطمینان ۹۵ درصد آزمون گردید. بر اساس نتایج آزمون اخیر می‌توان گفت که سه محور ۱- پویایی محیط ۲- پیچیدگی محیط ۳- سطح منابع در دسترس در محیط مهمترین عوامل تاثیر گذار در الگوی کنترل راهبردی در سازمان‌های صنعتی دفاعی محسوب می‌شود. هم‌چنین رتبه‌بندی انجام شده در جدول ۶ که پس از حذف سازه‌های کم تاثیر انجام شد نشان می‌دهد، بودجه و ارزش تخصیصی به شرکت‌ها، محصولات و مشتریان، و چرخه خرید مهمترین متغیرهای تاثیر گذار در محیط است. متغیر دانشمندان و مهندسان نیز دهمین عامل است.

جدول ۶: اولویت بندی متغیرهای تأثیرگذار بر کنترل راهبردی

رتبه	میانگین	محور	متغیرهای تأثیرگذار
۱	4.53	سطح منابع در دسترس	بودجه و ارز
۲	4.17	پیچیدگی محیط	محصولات و مشتریان
۳	4.15	سطح منابع در دسترس	خرید و چرخه لجستیک
۴	3.95	پویایی محیط	اقتصادی
۵	3.93	پویایی محیط	اجتماعی
۶	3.8	سطح منابع در دسترس	نیروی انسانی
۷	3.77	سطح منابع در دسترس	مالی و نقدینگی
۸	3.65	سطح منابع در دسترس	تحقیق و پژوهش
۹	3.64	پیچیدگی محیط	بهرنجی فناوری
۱۰	3.62	پیچیدگی محیط	دانشمندان و مهندسان

که الگوی مناسب کنترل راهبردی برای سازمان‌های صنعتی دفاعی همگن کدام است. به منظور پاسخگویی به این سؤال در ابتدا باید داده‌های جمع‌آوری شده را با دو آزمون مختلف بررسی نمود. اولین آزمون به بررسی تعامد (استقلال) متغیرهای سه گانه می‌پردازد. تا با آزمون همبستگی میان آن‌ها، استقلال میان سه متغیر پویایی، پیچیدگی و سطح منابع تأیید شود تا در ادامه بتوان این سه بعد را به صورت مستقل و جدا از سایرین در نظر گرفت. آزمون دوم به سنجش همسویی نظرات خبرگان در رتبه‌بندی مکانیزم‌های کنترل راهبردی مربوط می‌شود. آزمون اخیر نشان می‌دهد تا چه اندازه در میان خبرگان پرسش شونده وحدت فکری و همچنین آشنایی در خصوص مباحث مربوط به برنامه‌ریزی و کنترل راهبردی وجود دارد. به بیان دیگر دیدگاه خبرگان تا چه اندازه با یکدیگر همگرا است.

طبق تعریف، تعامد (اورتوگونالیته) نشان می‌دهد که مولفه‌های طراحی شده جدا از یکدیگر عمل کرده و میان آن‌ها همبستگی وجود ندارد. به عبارت دیگر تغییر در یک مولفه موجب تغییر در سایر مولفه‌ها نمی‌شود. بدین منظور برای سنجش تعامد متغیرهای پویایی، پیچیدگی و سطح منابع در دسترس از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده و نتایج در جدول ۷ گزارش می‌شود. بر این اساس در سطح اطمینان ۹۹ درصد همبستگی میان مولفه‌ها تأیید نمی‌گردد. بنابراین می‌توان عنوان کرد که ابعاد سه گانه مدل از یکدیگر مستقل هستند. (متعامدند)

جدول ۷: ضریب همبستگی پیرسون برای سنجش تعامل مولفه های مدل

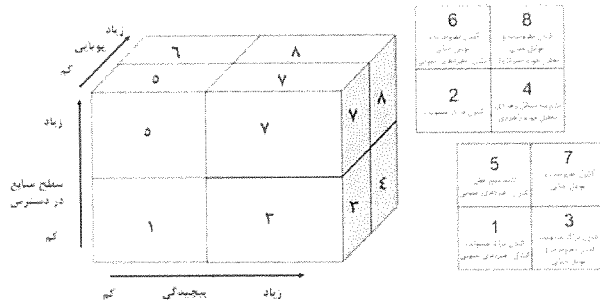
مولفه		پویایی محیط	پیچیدگی محیط	سطح منابع در دسترس
پویایی محیط	Pearson Correlation	1	۰/۱۱۶	-۰/۰۲۶
	Sig. (2-tailed)	۰/۰	۰/۶۸	۰/۹۱۵
	N	39	15	19
پیچیدگی محیط	Pearson Correlation	۰/۱۱۶	1	۰/۶۵۱
	Sig. (2-tailed)	۰/۶۸	۰/۰	۰/۱۴
	N	15	15	15

از آنجا که ضریب توافق کندال (W) در مطالعات مربوط به پایایی بین داوران یا پایایی بین آزمونها به عنوان مناسب ترین شاخص در تائید رتبه ها است. (سیگل، ۱۳۷۲، ۲۸۷) در ادامه ضریب کندال برای بررسی همسویی رتبه های داده شده به روش های کنترل راهبردی بررسی می شود. آمارهای این آزمون در جدول ۸ نشان می دهد در سطح اطمینان ۹۵ درصد همسویی معناداری میان نظرات خبرگان وجود دارد. بنابراین رتبه های ارائه شده توسط خبرگان را می توان بایکدیگر تلفیق نمود.

جدول ۸: ضریب توافق کندال برای سنجش همسویی نظرات خبرگان

وضعیت	ضریب کندال Kendall's W	مجدور کای Chi-Square	سطح معناداری Asymp. Sig.	نتیجه آزمون
پویایی کم	۰/۳۱۷	۲۰/۲۸۷	۰/۰۰۵	تائید
پویایی زیاد	۰/۳۴۴	۱۸/۵۶۰	۰/۰۰۶	تائید
پیچیدگی کم	۰/۳۲۰	۲۰/۱۶۵	۰/۰۰۵	تائید
پیچیدگی زیاد	۰/۲۸۷	۱۵/۴۵۳	۰/۰۳۱	تائید
سطح منابع کم	۰/۱۶۵	۱۴/۳۸۹	۰/۰۴۵	تائید
سطح منابع زیاد	۰/۱۸۲	۱۶/۰۱۲	۰/۰۲۳	تائید

در این مرحله با توجه به مجموع رتبه های محاسبه شده برای هر وضعیت و با در نظر گرفتن این موضوع که از خبرگان خواسته شده است به مطلوبترین روش پیشنهادی عدد ۱ و به نامطلوب ترین روش عدد ۸ را پیشنهاد کنند. در ادامه برای هر یک از حالت های عنوان شده برای محیط، حداکثر دو شیوه کنترل راهبردی که کمترین رتبه را کسب نموده اند به عنوان انتخاب مناسب هر وضعیت برگزیده شده و مدل اقتضائی مناسب در شکل ۳ نمایش داده می شود. برای مثال در وضعیتی که میزان سطح دسترسی به منابع، پیچیدگی و پویایی (وضعیت ۱) در ضعیف ترین حالت قرار داشته باشد، کنترل مراکز مسؤلیت و کنترل راهبردهای عمومی، مناسب ترین انتخاب است.

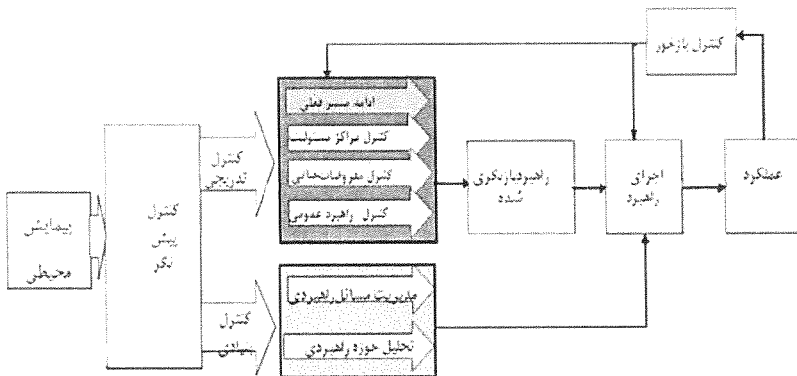


شکل ۳: مدل انتخاب شیوه‌های کنترل راهبردی بر اساس متغیرهای محیطی

۶- جمع بندی و نتیجه گیری

نتایج نشان می‌دهد که مهمترین متغیرهای تأثیرگذار بر الگوی کنترل راهبردی در سازمان‌های صنعتی دفاعی شامل سه متغیر ۱- پویایی ۲- پیچیدگی ۳- سطح منابع در دسترس در محیط است که این نتایج بایافته‌های موجود در پژوهش‌های دس و بیرد (۱۹۸۴) و همچنین آلد ریچ (۱۹۷۰) همسو است. علاوه بر این همراستا بایافته‌های چاپلند (۱۹۷۲) روشهای منتخب برای هریک از وضعیتهای محیطی، نشان می‌دهد که محیط ضرورتاً تنها یک مکانیزم برتر را تعیین نمی‌کند. بلکه می‌توان روشهای متعددی را انتخاب نمود. همچنین بر خلاف یافته‌های کیتز و هیت (۱۹۹۸) که بیان می‌کند پویایی محیط مهمترین عامل تأثیرگذار موجود در محیط است، در سطح سازمان‌های صنعتی دفاعی، میزان منابع در دسترس، مهمترین متغیر تأثیرگذار است. از سنجه‌های مربوط به این متغیر می‌توان به بودجه و ارز تخصیصی و چرخه لجستیک اشاره کرد.

علاوه بر این مدل پیشنهادی در شکل ۴ با تکمیل مدل شری یوگ و اشتاینمن و ایجاد ارتباط میان تحقیقات دس و برید و شیوه‌های کنترلی لورائز به خوبی رابطه میان پایش محیط و انتخاب شیوه مناسب کنترل راهبردی را نشان می‌دهد.



شکل ۴- الگوی پایش و انتخاب کنترل راهبردی در سازمان‌های دفاعی

مطابق این مدل، با پیش مستمر محیط می‌توان مکانیزم‌های مناسب کنترل راهبردی از نوع تدریجی یا بنیادی را مشخص نمود. بر این اساس در محیط‌های کاملاً متغیر می‌بایست از مکانیزم‌های مدیریت مسائل راهبردی و تجزیه و تحلیل حوزه راهبردی استفاده کرد. در حقیقت در محیط‌های متغیر و متلاطم باید از شیوه کنترل بنیادی بهره گرفت. لیکن در زمانی که میزان شدت تغییرات محیطی متوسط تا کم می‌باشد می‌توان از شیوه تدریجی کنترل راهبردی که شامل مکانیزم‌های ادامه مسیر فعلی، کنترل مراکز مسؤلیت، کنترل مفروضات و عوامل حیاتی و کنترل راهبردهای عمومی است استفاده نمود.

با توجه به نتایج پژوهش و مطالعات انجام شده در این تحقیق موارد زیر برای محققان و پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود.

- طراحی مکانیزم‌های انگیزشی اثربخش جهت بکارگیری شیوه‌های مناسب کنترل راهبردی توسط مدیران سازمان‌های دفاعی
- سنجش اثربخشی هر یک از شیوه‌های کنترل راهبردی در سازمان‌های دفاعی
- شناسایی سایر ابعاد تأثیرگذار بر الگوی انتخاب شیوه کنترل راهبردی در سازمان‌های دفاعی

مهمترین معیار تأثیرگذار در محیط سازمان‌های دفاعی میزان بودجه و ارزش تخصیصی به سازمان‌ها است. از آنجا که روش تدریجی تخصیصی بودجه موجب کند شدن روند اجرایی پروژه‌ها می‌گردد. لذا پیشنهاد می‌شود متناسب با مبلغ هر پروژه، بودجه مورد نیاز نیز به صورت کامل و یک‌باره در اختیار شرکت‌ها قرار داده شود. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که در زمینه پویایی محیط مهم‌ترین عامل تأثیرگذار تنوع و کیفیت محصولات تولیدی است. از این رو پیشنهاد می‌شود اقدامات لازم برای توسعه و بهبود کیفیت محصولات در تمامی مراحل تولید به عمل آید. همچنین مدیران شرکت‌ها به موضوع خدمات پس از فروش محصولات حساس بوده و در این زمینه سرمایه‌گذاری‌های لازم را انجام دهند.

منابع و مأخذ:

- استونر، جیمز و ادوارد فریمن (۱۳۷۵). مدیریت، علی پارسائیان و محمد اعرابی، تهران، موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، جلد دوم.
- اسماعیلی، محمد (۱۳۸۳). رابطه‌ی متغیرهای کنترل راهبردی و اثر بخشی شرکت‌های فعال در بازار سهام تهران رساله دکتری دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی، به راهنمایی سید محمد اعرابی
- آنتونی، رابرت (۱۳۷۲). نظام‌های کنترل مدیریت، محمد تقی ضیایی بیگدلی، تهران، نشر مرکز آموزش مدیریت دولتی.
- اوتارخانی، علی (۱۳۸۲) «کنترل راهبردی راهی به سوی پایداری پویا»، فصلنامه کمال مدیریت، دوره اول، شماره ۲۰۳، تهران. صص ۱۴۵-۱۶۲
- پیرس و رایبنسون (۱۳۷۷). برنامه‌ریزی و مدیریت استراتژیک، ترجمه سیاوش خلیلی شورینی، تهران، انتشارات یادواره کتاب
- سیدنی سیگل (۱۳۷۲) آمار غیر پارامتری برای علوم رفتاری، ترجمه یوسف کریمی، تهران، انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی
- سیر اودانل و هارولد کونتز (۱۳۷۰) اصول مدیریت، ترجمه علی اکبر فرهنگی و همکاران، تهران، انتشارات مرکز آموزش مدیریت دولتی
- لورانز، پتر و همکاران (۱۳۸۵) کنترل استراتژیک، ترجمه محمد اعرابی و محمد حکاک، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی
- هریسون جفری و کارون جان. (۱۳۸۰) مدیریت استراتژیک، ترجمه‌ی بهروز قاسمی، تهران، نشر آبتین.
- Certo, Samuel.C. and Peter, Paul. J(1990) **Strategic Management: A Focus on Process**, McGraw-Hill College.
- David, R. Hampton (1982) **Contemporary Management**, New York, McGraw Hill Company.
- Georg Schreyogg, Horst Steinmann (1997) Strategic Control: A New perspective. **Academy of Management Review**, Vol.12, No.1, PP103-91.
- Goold, M., and Quinn, J. J. (1990). The Paradox of Strategic Controls. **Strategic Management Journal**, Vol,11, No.1,pp57-43.
- Hitt Michael A., Gimeno, Javier and Hoskisson, Robert E. (1998)Current and Future Research Methods in Strategic Management **Organizational Research Methods**, Vol.1, No.1,pp 44-6
- Ittner, C. D. and Larekner, D. F.(1998) Innovations in Performance Measurement: Trends and Research Implications, **Journal of Management Accounting Research**, Vol.10, No.2, pp.239-205.
- Kim, Y. and Campbell, N. (1995) Strategic control in Korean multi-national corporations. **Management International Review**, Vol.35, No.1, pp108-95.
- Mintzberg, Henry, James Brian Quinn, and Sumantra, Ghoshal.(1999) **The strategy process**, London: Prentice-Hall.