

برنامه‌ریزی راهبردی بر پایه تحلیل کارکردی

مرتضی موسی‌خانی^۱، وحید مشفق^{۲*}

^۱دانشیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، گروه مدیریت، تهران، ایران

^۲دانشجوی دکتری، دانشگاه هنر، گروه شهرسازی، تهران، ایران (عهده‌دار مکاتبات)

تاریخ دریافت: بهمن ۱۳۹۴، اصلاحیه: خرداد ۱۳۹۵، پذیرش: مرداد ۱۳۹۵

چکیده

شناخت هوشمندانه آینده و همراهی با تحولات شتابان جامعه دو پایه اصلی شکل‌دهنده فرایندهای برنامه‌ریزی محسوب می‌شود. بررسی مطالعات صورت گرفته نشان می‌دهد دو نوع موضع انتقادی در مقابل فرایندهای عرفی و سنتی برنامه‌ریزی راهبردی وجود دارد: یکی نگرش‌های مبتنی بر رد فرایندهای شناسایی و تحلیل محیط و دیگر روش‌های مبتنی بر اصلاح و ارتقای کارایی. نگارندگان این مقاله معتقدند کاربرد تحلیل کارکردی در بستری از سناریونگاری می‌تواند نوید بخش چارچوبی نوین از فرایندهای برنامه‌ریزی راهبردی باشد. از نظر روش‌شناختی، این تحقیق در زمره تحقیقات توسعه‌ای است؛ زیرا سعی در بهبود روش‌ها و فرایندهای موجود در برنامه‌ریزی راهبردی دارد. در نهایت چارچوبی جهت تحلیل محیط و ارائه راهبردها با تأکید بر وجوه کارکردی سیستم ارائه می‌شود. روش پیشنهادی از یک سو با حذف خوش‌بینی‌ها و روابط خطی و میانبرهای روش SWOT در تعیین راهبردها و از سوی دیگر با شناسایی تدقیق عوامل مؤثر و همچنین در نظر گرفتن سناریوها، آزمون پابرجایی راهبردها و عوامل انحطاط و نیز پویایی‌های سیستم اقدام می‌نماید. این روش دقیق‌تر، آینده محور و پویا و انعطاف‌پذیر است. معیار دسته‌بندی عوامل، شدت اثرگذاری آنها بر سیستم است نه بیرونی و درونی بودن آنها. هدف محوری از دیگر وجوه تمایز روش پیشنهادی است.

کلمات کلیدی: برنامه‌ریزی راهبردی، برنامه‌ریزی سیستمی، تحلیل کارکردی، روش تحلیل راهبردی محیطی (SWOT).

۱- مقدمه

همراهی با تحولات شتابان جامعه کنونی. نگرش سیستمی بستر ساز مطالعه و برنامه‌ریزی برای تحول در سازمان است. کاربرد طیف متنوعی از نگاه‌ها، واژگان و اصلاحات در جهت ارتقای برنامه‌ریزی راهبردی بیانگر اهمیت این مسئله است. آنچه در این رویکردها مشترک است، تأکید بر وجوه دینامیک سیستم‌ها از طریق افزایش قدرت سیستم در پاسخگویی و واکنش سریع و کارا در مقابل تغییرات پیش‌بینی نشده و نیز در نظر گرفتن ابعاد مختلف مؤثر بر سیستم جهت درک درست از چگونگی عملکرد سیستم است [۲۴]. بررسی مطالعات صورت گرفته نشان می‌دهد دو نوع موضع انتقادی در مقابل فرایندهای عرفی و سنتی برنامه‌ریزی راهبردی وجود دارد. یکی نگرش‌های مبتنی بر رد فرایندهای شناسایی و تحلیل محیط (به‌طور خاص انتقاد از روش‌های رایج برنامه‌ریزی راهبردی از تحلیل SWOT و انتخاب راهبرد و...) دیگری روش‌های مبتنی بر اصلاح و ارتقای کارایی روش‌های رایج بر اساس روش‌های ترکیبی [۱۳، ۱۴]. نظام طرح‌ریزی راهبردی باید در محیط پویا و متغیر امروز قادر باشد شرایط مطلوب برای اخذ تصمیمات و اقدامات راهبردی را ایجاد کند و

بازگشتی تحلیلی به روندهای گذشته برنامه‌ریزی حکایت از این دارد که تفکر برنامه‌ریزی در طول تاریخ افت و خیزهای متعددی را تجربه کرده است. در این میان طیف متنوعی از برنامه‌ها برای دوره‌های زمانی مختلف در قالب تفکرات اثبات باوری، آرمان باوری، عقل باوری، واقع باورری و نظریه‌های بینابینی آن‌ها در علم برنامه‌ریزی قابل مشاهده است. علاوه بر جنبه‌های شناختی و ماهیت فلسفی این مکاتب و دیدگاه‌ها، پیش‌بینی و نگاه به آینده و ضرورت محاسبه چگونگی حرکت به سوی آینده در تمامی جنبه‌های علمی و کاربردی نظریات فوق قابل مشاهده است. از اواسط سده بیستم میلادی تفاوت‌های نظری اساسی در تعریف مهندسی آینده و چگونگی مواجهه با آینده به وجود آمد. به‌گونه‌ای که می‌توان گفت یکی از تفاوت‌های برنامه‌ریزی سنتی با برنامه‌ریزی نوین، تغییر نگرش از "برنامه‌ریزی از ترس" به "برنامه‌ریزی برای امید" است. در این فرایند ماهیت برنامه‌ریزی از تأکید بر گذشته و تحلیل داده‌های گذشته و پیش‌بینی ادامه روندهای موجود فاصله گرفته است و به برنامه‌ریزی برای تحقق آینده‌های مطلوب و هدایت فرایندهای موجود گرایش یافته است [۲۲]. این امر به برنامه‌ریزان امکان می‌دهد از دو طریق پاسخگویی مشکلات کنونی جامعه باشند: اول؛ شناخت هوشمندانه آینده که در رویکردهای پیشین برنامه‌ریزی مغفول مانده است و دوم؛

*moshfehvahid@gmail.com

به کاربرد [۱۰].

از نظر عملیاتی برنامه‌ریزی راهبردی را می‌توان به دو مرحله عمده تقسیم کرد: یکی تعیین راهبرد، راهبرد به معنای مسیر حرکت است و دیگری اجرای آن. در مرحله نخست عوامل مهمی که مورد توجه و ارزیابی قرار می‌گیرند عبارتند از: اهداف سازمان، وضعیت کنونی یا نقاط قوت و ضعف سازمان، و موقعیت محیط بیرون سازمان از نظر عوامل اقتصادی، قانونی، اجتماعی، تکنولوژیک و غیره. در مرحله دوم، یعنی اجرای راهبرد، عوامل مهمی که نیاز به تجزیه و تحلیل دارند شامل: ساختار سازمان، فرهنگ و منابع سازمان و زیرسیستم‌هایی چون کنترل، اطلاعات، نظام حقوق و دستمزد و تشویق سازمان می‌شوند که آنها را متغیرهای سازمانی می‌نامیم. متغیرهای سازمانی را در مرحله اجرای راهبرد باید به نحوی تغییر داده و متحول کرد که منطبق با مسیر انتخاب شده در مرحله نخست باشد. در دهه ۱۹۸۰ سازمان‌ها چگونگی اجرای راهبرد را مد نظر قرار دادند. این مرحله را "مدیریت راهبردی" گویند [۹]. در این مقطع زمانی شاهد انتقال از پیش‌بینی‌های کمی به استفاده گسترده‌تر از تحلیل‌های کیفی هستیم.

مینتزبرگ این مرحله را موقعیت‌یابی نامیده است.

در اواسط دهه ۱۹۸۰ اثربخش نبودن فرایند مدیریت راهبردی، بسیاری از متخصصان این زمینه را هدایت کرد تا بر لزوم "تفکر راهبردی" تأکید داشته باشند. در دهه ۱۹۹۰ پارادایم راهبرد با ظهور تفکر راهبردی تکامل بیشتری پیدا کرد تا به طرح‌ریزی راهبردی و مدیریت راهبردی کمک و آنها را تسهیل کند. تکامل پارادایم راهبرد از طرح‌ریزی راهبردی به مدیریت راهبردی و سپس به تفکر راهبردی، بازتابی از تغییرات اقتصادی، فناوری و اجتماعی است. در یک سو نویسندگان ادبیات توصیفی و یکپارچه مانند اومالی، پیترز و واترمن، مینتزبرگ، راهبرد را به‌عنوان یک هنر مطرح کرده‌اند و در سوی دیگر نویسندگانی مانند پورتر، اندروز و آنسوف که به ادبیات تجویزی تعلق دارند، راهبرد را به‌عنوان یک علم مطرح کرده‌اند. گروه دیگری از نویسندگان هستند که لزوم توازن برقرار کردن بین استفاده از شهود و تحلیل را در ادبیات راهبردی مطرح کرده‌اند [۱۵، ۲۱].

از نظر عرصه سازمانی و مدیریتی فازهای ابتدایی برای سازمان‌های کوچک با موقعیت محیطی ایستا و سپس برای سازمان‌های متوسط در محیطی نسبتاً باثبات همراه بوده است. در دهه ۱۹۷۰ الگوی برنامه‌ریزی راهبردی، برای سازمان‌های بزرگ با محیطی پویا مطرح گردید. در دهه ۱۹۸۰، سازمان‌های خیلی بزرگ، با محیطی خیلی پویا، الگوی مدیریت راهبردی را مورد توجه قرار دادند. از سال ۱۹۹۰ به بعد که الگوی تفکر راهبردی مطرح گردیده. دیگر اندازه سازمان یک عامل تأثیرگذار نیست و محیط، به‌شدت پیچیده و پویا و همراه با عدم اطمینان است [۲]. امروزه انواع این رویکردها و حوزه‌های فکری در مدیریت و برنامه‌ریزی راهبردی، تحت عنوان کلی مکاتب تجویزی، توصیفی و یا به‌نوعی ترکیبی تحت عنوان مکتب استراتژی اثربخش - که ترکیبی است از علم و هنر - مشهور است [۷].

نیازهای مدیران ارشد سازمان را برآورده سازد. با توجه به تغییرات محیط، سازمان‌ها ناگزیرند به منظور بقا، ادامه حیات و پویایی دائم رویدادهای داخلی و خارجی و روندها را در قالب طرح‌ریزی راهبردی پایش و نظارت کنند تا بتوانند در زمان مناسب و کاهش زمان بر حسب ضرورت، خود را با تغییرات وفق داده و به‌جای عمل کردن انفعالی، ابتکاری عمل کنند.

نگارندگان این مقاله معتقدند کاربست تحلیل کارکردی در بستری از سناریونگاری می‌تواند نوید بخش چشم‌انداز متفاوتی از فرایندهای برنامه‌ریزی راهبردی باشد. در این پژوهش تلاش می‌شود مدلی برای تحلیل محیط و ارائه راهبردها ارائه شود. در بخش ابتدایی این مقاله مبانی نظری برنامه‌ریزی راهبردی و نگرش سیستم تشریح شده است. سپس روش‌شناسی تحقیق ارائه شده است. در بخش دوم، ابتدا روش پیشنهادی نگارندگان به‌عنوان جایگزین روش SWOT بیان می‌شود و در نهایت ابعاد و الزامات پیش روی روش مذکور مورد بحث قرار می‌گیرد.

۲- مبانی نظری

۲-۱- برنامه‌ریزی راهبردی

برنامه‌ریزی راهبردی، گونه‌ای از برنامه‌ریزی است که هدف آن تعریف و تدوین راهبردها است. خاستگاه مفهوم استراتژی یا راهبرد به حوزه مدیریت نظامی و حدود ۲۵۰۰ سال قبل بازمی‌گردد. سابقه کاربرد این مفهوم در حوزه مدیریت و بازرگانی به دهه پنجاه میلادی و در حقیقت به زمانی بازمی‌گردد که نظریه پردازان سامانه‌های طبیعی، عامل محیط را در مطالعه سازمان‌ها وارد ساختند [۱۰]. باوجود مطالعه‌های بیشماری که انجام شده، هنوز یک تعریف مشترک، قابل قبول و جهانی برای راهبرد وجود ندارد. در واقع اصطلاح راهبرد غالباً به طریقی متفاوت مورد استفاده قرار می‌گیرد. تا به امروز تعاریف برنامه‌ریزی راهبردی دربرگیرنده اصطلاحاتی مانند: نیروی راهبردی، کانون سازمانی یا مقصد تفکر و برنامه‌ریزی راهبردی بوده است. به‌طورکلی، بیشتر تعاریفها در موارد زیر دارای نقاط مشترکی هستند: جهت‌گیری بلندمدت سازمان، اینکه سازمان در چه رشته‌هایی باید فعالیت کند، تطبیق فعالیت‌های سازمان با محیط در جهت به حداقل رساندن تهدیدها و حداکثر کردن فرصت‌ها و تطبیق فعالیت‌های سازمان با منابع در دسترس.

چندلر با اذعان به اینکه "ساختارها از راهبردها پیروی می‌کند" برنامه‌ریزی راهبردی را به‌عنوان یک ضرورت مطرح می‌نماید. از نظر وی راهبرد تعیین و تبیین اهداف پایه و درازمدت یک سازمان و تطبیق آن با اجرا و تخصیص منابع لازم برای نیل به این اهداف است [۱۰].

بدیهی است تفاوت عمده راهبردهای سازمان نظامی و تجاری در این است که راهبردهای سازمان تجاری بر اساس مفروضات مبتنی بر "رقابت" است درحالی‌که راهبردهای واحد نظامی بر پایه مفروضات مبتنی بر "تعارض" قرار دارند. با وجود این، تعارض در سازمان‌های نظامی و رقابت در سازمان‌های تجاری تا اندازه‌ای مشابه‌اند و می‌توان بسیاری از روش‌ها و فنون مدیریت راهبردی را یکسان در هر دو سازمان

۲-۲- برنامه‌ریزی سیستمی

سیستم ندارند. تصمیم‌گیری‌های راهبردی بر اساس عوامل ایستا و متغیرهای مشخصی که رابطه‌ای خطی دارند تعیین می‌شود. نگاه‌های پوزیتیویستی، تحلیل روندها و باور به نقش برنامه‌ریزان به‌عنوان متخصص و دانای کل سبب شده است تا خروجی‌های برنامه غیرقابل نقض و به‌عنوان بهترین و تنها راه حل ممکن مورد پذیرش قرار گیرند. به عبارتی دیگر در این نگاه راه‌حل‌های منفرد مد نظر بود. با توجه به این ویژگی‌های از این برنامه‌ریزی تحت عنوان برنامه‌ریزی یکباره یاد شود [۱۸]. در سطح دوم احتمالات در تعیین پیشامدهای سیستم دخیل می‌شود. به این ترتیب آینده‌های محتمل تعیین می‌شود. لازم به ذکر است این نگاه مانند نگاه قبلی قادر به تعیین پیامدها و چگونگی هدایت فرایندها نیست [۸].

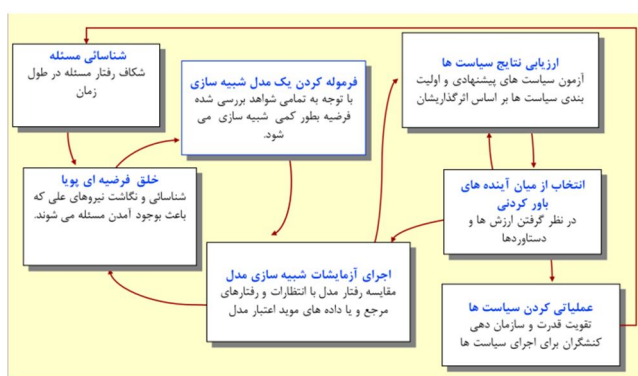
رد تصورهای مبتنی بر نگرش سیستمی به مفهوم بدوی آن که اظهار می‌داشت، جهان مجموعه‌ای از سیستم‌ها است که معلول‌ها به‌صورت خطی برآیند علت‌های خاص هستند و باور به نقش خلاقانه بی‌نظمی و آشوب در مجموعه‌ای از سیستم‌های در ارتباط با یکدیگر بیانگر نگرش نوین مبتنی بر پیچیدگی و پویایی‌های غیرخطی است [۶]. بنابراین، در سومین سطح عدم قطعیت، مجموعه‌ای از آینده‌های بالقوه با تعداد محدودی عوامل کلیدی شناسایی می‌شوند. در این نگاه سیستم دارای درجه‌ی بالایی از پیچیدگی و پویایی است. آینده نه به‌عنوان نقطه غائی و مشخص بلکه به عنوان طیفی از آینده‌ها معرفی می‌شوند. پیامدها و دستاوردهای هر کدام از انواع آینده و عوامل مؤثر بر شکل‌گیری آنها در این نگاه قابل استخراج است. چهارمین نگاه بر پایه ابهامات غیرقابل پیش‌بینی سیستم‌ها شکل می‌گیرد. در این نگاه ابعاد مختلفی از عدم قطعیت‌ها در ارتباط با یکدیگر تعریف می‌شوند، به‌گونه‌ای که عملاً تصمیم‌گیری‌های بلند مدت را غیرممکن می‌سازند. در چنین سیستم‌هایی راهبردهای موضعی و کوتاه مدت مورد تأکید قرار دارد [۸].

۳- روش تحقیق

جهت بررسی روش‌شناسی تحقیق ابتدا به بررسی نوع تحقیق از نقطه نظر هدف از انجام تحقیق پرداخته می‌شود. از آنجاکه پژوهش حاضر سعی در بهبود روش‌ها و فرایندهای موجود در برنامه‌ریزی راهبردی دارد، این تحقیق از نوع تحقیقات توسعه‌ای است. همچنین ماهیت این پژوهش در صدد توصیف و تشریح چگونگی رویکردهای جاری در تحلیل محیط است. این بعد از پژوهش معطوف به جنبه‌های تحلیلی-انتقادی تحقیق است. از طریق برشمردن ویژگی‌ها، ابعاد و حدود تحلیل محیط داخلی و بیرونی سازمان به روش SWOT پرداخته می‌شود و در نهایت مدلی جهت تحلیل محیط و ارائه راهبردها با تأکید بر وجوه پیچیدگی سیستم ارائه می‌شود.

لازم به تأکید است، روش پیشنهادی در این مقاله نیازمند آزمون حساسیت و تست عملیاتی برای شناسایی ابعاد پنهان و یا وجوه مغفول آن است؛ زیرا این روش نگرشی تجویزی است که می‌کوشد با کمک روش‌های ترکیبی سیستم‌های پیچیده نوین را تحلیل کرده و راهبردهایی مؤثر ارائه نماید.

مدل تفکر سنتی واقع‌گرایانه بر برداشت مکانیکی از جهان و علیت خطی برای تشریح پدیده‌ها استوار است. تطور تاریخی پارادایم‌های تفکر، از تفکر واقع‌گرایانه آغاز و به تفکر سیستمی و پویایی‌های سیستمی انجام گشته است [۱]. تفکر سیستمی در باور به پیوندهای متقابل ساختارها و عملکردهای سیستم است. این نگرش در پی استخراج الگوهای حاکم بر پیچیدگی‌های سیستم است. تفکر سیستمی در عمل دربرگیرنده هفت مهارت حیاتی تفکر پویا، تفکر بسته، تفکر عمومی، تفکر ساختاری، تفکر عملیاتی، تفکر پیوسته و تفکر علمی است [۱۲]. پویایی سیستم‌ها شاخه‌ای از فکر سیستمی است که بر درک رفتار سیستم‌های پیچیده تأکید دارد. این روش بر مقوله‌های چهارگانه مرز سیستم، شبکه حلقه‌های بازخورد، متغیرهای نرخ یا جریان و سطح یا حالت، نقاط اهرمی تأکید دارد و با در نظر گرفتن روابط غیرخطی سیستم و تاخیرات زمانی و جریان‌ات شکل‌دهنده حالت سیستم مکانیسم‌های شکل‌دهنده ساختار سیستم را شناسایی می‌نماید [۱]. شکل شماره یک گام‌های کلی مدل‌سازی سیستم‌های پویا را نشان می‌دهد.



شکل (۱): گام‌های کلی مدل‌سازی سیستم‌های پویا [۲۰]

باور به پیچیدگی‌های سیستمی، برای مدیران این پیام را دارد که دوران مدیریت از طریق اهداف سلسله مراتبی یا از طریق منطق از پیش تعیین شده و کنترل‌های دقیق، به سر آمده است. سیستم‌ها دائماً بین جاذبه‌های مختلف در نوسان هستند (تعادل پویا) و گاه تغییر کوچکی باعث بروز تغییرات وسیع و ریشه‌ای در سیستم می‌شود. برای مدیریت تغییر در سیستم‌های پیچیده و آشوبناک، روش‌های سنتی دیگر پاسخگو نیست و مدیران باید منطق تغییر در این سیستم‌ها را بیاموزند [۳]. روش علمی که این تئوری در اختیار ما قرار می‌دهد، تغییر در نوع و مقیاس نگرش به پدیده‌ها است. به‌گونه‌ای که بتوان نظم ساختاری آنها را کشف کرد [۶].

در نتیجه می‌توان گفت تحولات بنیادین در حوزه‌های معرفتی علوم متکی بر پویایی سیستم‌ها، پیچیدگی، عدم قطعیت و ابهام و روابط شبکه‌ای - به جای روابط خطی - شکل گرفته است [۵،۴]. بر این اساس چهار سطح عدم قطعیت برای سیستم‌های پویا تعریف می‌شود [۸]. در اولین سطح عدم قطعیت‌ها نقشی در تعیین مسیر و فرایندهای

۴- تشریح فرایند برنامه‌ریزی بر پایه تحلیل کارکردی

در این بخش تلاش می‌شود روشی برای تحلیل محیط برنامه‌ریزی و ارائه راهبردهایی اثربخش ارائه شود. در ابتدای این بخش خاطر نشان می‌شود، فرایند کلی برنامه‌ریزی مد نظر نگارندگان از فرایندهای رایج برنامه‌ریزی راهبردی تبعیت می‌نماید. بدین شرح که پس از تعیین ارکان جهت ساز، در اولین گام باید وارد فاز تجزیه تحلیل شد. برای این منظور باید عوامل مؤثر بر سیستم شناسایی شوند. برای شناسایی عوامل مؤثر بر سیستم از نمودار تحلیل کارکرد الهام گرفته شد است. بر این اساس عوامل مؤثر بر سیستم به سه نوع عوامل اصلی، مستقل و وابسته تقسیم‌بندی می‌شود. عوامل اصلی آن عامل‌هایی می‌باشند که مستقیماً به تحقق اهداف سیستم می‌پردازند. عامل‌های مستقل، عواملی هستند که دلیلی برای انجام سایر عامل‌ها نمی‌باشند اما ممکن است خودشان برای به وقوع پیوستن نیازمند سایر عامل‌ها باشند. عامل‌های وابسته، آنهایی هستند که وسیله یا دلیلی برای ایجاد سایر عوامل هستند.

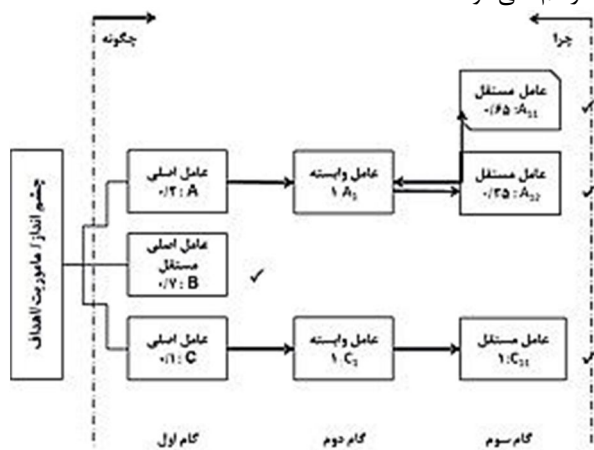
عوامل بر اساس توالی اثرگذاری‌شان و ارتباطشان در قالب "پلان (نقشه) عوامل کارکردی" ترسیم می‌شوند. در این مرحله تلاش می‌شود مدلی طراحی شود که از هدف یا مأموریت یک سیستم آغاز و چگونگی اثرگذاری عوامل کارکردی سیستم تا رسیدن به پایین‌ترین سطح عوامل کارکردی را نشان دهد. شکل شماره دو تحلیل عوامل کارکردی سیستم را نشان می‌دهد. لازم به توضیح است، شکل مذکور به صورت شماتیک است و الزامی به خطی بودن یا مستقل بودن مسیرهای عوامل اصلی وجود ندارد. بلکه بسیار محتمل است یک عامل مرتبط با دو یا چند عامل اصلی باشد. همچنین هرچه تعداد گام‌های تحلیل بیشتر باشد، تحلیل‌های دقیق‌تری می‌توان داشت. البته این گام‌ها تا جایی ادامه خواهد یافت که عوامل مذکور تشکیل شاخه‌ای مستقل را ندهند. به‌عنوان مثال اگر در تحلیل عوامل کارکردی یک شرکت "تحریم" به عنوان یک عامل برای عامل وابسته فروش باشد، می‌توان به خودی خود عوامل کارکردی مؤثر بر تحریم را مورد مذاقه قرار داد یا خیر. برای یک شرکت که در سطح بین‌المللی فعالیت می‌کند ضرورت دارد که عوامل کارکردی تحریم را نیز شناسایی نماید اما برای یک شرکت که در سطح استانی فعالیت می‌کند تحریم می‌تواند یک عامل مستقل محسوب شود. بنابراین، تعیین ضرورت گام‌های پیشرفت بر حسب مورد می‌تواند متغیر باشد.

نکته‌ی دیگری که از نقشه تحلیل عوامل کارکردی سیستم می‌توان استخراج شود گونه‌بندی عوامل شناسایی شده است. چنانچه در شکل شماره دو مشاهده می‌شود هریک از عوامل نسبت به عامل دیگری که با آن مرتبط است دو حالت می‌تواند داشته باشند. این عوامل رابطه‌ای یک سویه یا رابطه‌ای دو سویه خواهند داشت. تفاوت عواملی که پیکان‌های دو جهته دارند یا پیکان‌های یک جهته دارند در نوع ارتباط میان سیستم و عوامل است. عواملی که پیکان‌های یک جهته دارند عواملی هستند که بر سیستم اثر می‌گذارند اما سیستم مورد مطالعه بر آنها اثرگذار نخواهد بود. مانند عامل "تحریم" در یک تجارت داخلی. اما عواملی که ارتباطات دوسویه دارند حاصل دیالکتیک منطقی میان سیستم و عامل هستند

یعنی هم سیستم بر آنها اثر می‌گذارد و هم آنها بر سیستم. به‌عنوان مثال "کیفیت" یا "قیمت محصولات" در ارتباطی دو سویه با عامل "فروش بنگاه" خواهد بود.

برای تعیین جهت ارتباطات از دو کلید واژه "چگونه" و "چرا" استفاده می‌شود. بدین شرح که با طرح سؤال در مورد ارکان جهت ساز سازمان، عوامل اصلی و به همین ترتیب عوامل وابسته و مستقل شناسایی می‌شود. سؤال‌هایی از قبیل: "چگونه می‌توان به چشم‌انداز دست یافت؟"، "چگونه می‌توان باعث افزایش یا کاهش عامل خاصی شد؟" به‌عنوان مثال برای عامل فروش سؤال "چگونه فروش افزایش می‌یابد؟" مورد پرسش قرار می‌گیرد. جواب‌های احتمالی عواملی مانند "ارتقا کیفیت محصول"، "کاهش قیمت محصول"، "شناسایی بازارهای جدید" و "برداشته شدن تحریم‌ها" را نشان می‌رود.

پس از پایان فرایندهای منبعث از سؤال "چگونه"، نوبت به سؤال "چرا" می‌رسد. برای این منظور از انتهای مسیرهای ترسیم شده سؤال‌های مبتنی بر "چرا" پرسیده می‌شود. اگر ماهیت سؤال در منطق موضوع مورد طرح مصداق داشت، آنگاه مسیری معکوس یا پیکانی دو جهته رسم می‌شود. در مثال بالا سؤال‌های: "چرا باید کیفیت محصول را ارتقا داد؟"، "چرا باید بازارهای جدید را شناسایی نمود؟"، "چرا باید قیمت محصول را کاهش داد؟" همگی به جواب "برای افزایش فروش" ختم می‌شود. بنابراین برای این روابط پیکان‌های دوسویه در شکل رسم می‌شود. اما برای سؤال "چرا باید تحریم‌ها برداشته شود؟" شاید نتوان علت "افزایش فروش" را به عنوان جواب ذکر کرد. بنابراین ارتباط معکوسی برای این مورد رسم نمی‌شود.



شکل (۲): پلان (نقشه) عوامل کارکردی سیستم^۲

پس از ترسیم نقشه عوامل کارکردی سیستم، نسبت به تعیین ضریب تأثیرگذاری هریک از عوامل کارکردی اقدام می‌شود. برای این منظور با الهام از فرایند تحلیل سلسله مراتبی از مقیاس نه کمیته ساعتی برای تعیین ضرایب اهمیت عوامل در هریک از گام‌ها استفاده می‌شود. بدین ترتیب در هریک از گام‌ها، عوامل آن گام نسبت به گام قبلی (برای عوامل اصلی نسبت به اهداف جهت ساز سازمان) محاسبه می‌شوند.

۲. متغیرها و اعداد بکار رفته فرضی هستند.

در مرحله بعدی ضرایب عدم قطعیت هریک از عوامل مستقل تعیین می‌شود. عدم قطعیت‌ها بیانگر احتمالات تغییرات در هر یک از متغیرها می‌باشند. عواملی که عدم قطعیت پایینی دارند عوامل نسبتاً ثابتی هستند که در طول دوران برنامه کمتر ممکن است تغییر کنند. عوامل دارای عدم قطعیت بالا عواملی هستند که احتمال تغییر آنها زیاد است. امتیاز عدم قطعیت بر اثر طیف نه کمیته ساعتی و مشابه تعیین ضرایب تأثیرگذاری عوامل تعیین می‌شوند. امتیاز یک برای کمترین عدم قطعیت (عوامل ثابت) و امتیاز نه برای بیشترین عدم قطعیت در نظر گرفته می‌شود. باید دقت شود که برای تعیین ضرایب اثرگذاری، قدرت اثرگذاری عوامل دو به دو مقایسه می‌شود و برای تعیین ضرایب عدم قطعیت، عدم قطعیت‌ها دو به دو مقایسه می‌شود. در جدول شماره دو ضرایب عدم قطعیت و تأثیرگذاری عوامل کارکردی مستقل آورده شده است.

جدول (۲): ضرایب فرضی تأثیرگذاری و عدم قطعیت

عوامل مستقل	تأثیرگذاری	عدم قطعیت
A11	۰/۱۳	۰/۲۷
A12	۰/۰۷	۰/۱۳
B	۰/۰۷	۰/۵۲
C11	۰/۱	۰/۰۸

مأخذ: نگارندگان

مرحله بعد به دنبال تعیین و تبیین سناریوهای پیش روی سازمان یا محیط برنامه‌ریزی است. برای این منظور عواملی که به طور همزمان ضریب تأثیرگذاری و عدم قطعیت بالایی دارند به‌عنوان محورهای شکل‌دهنده سناریوها در نظر گرفته می‌شوند. لازم به توضیح است. ملاک تعیین بزرگی یا کوچکی شاخص‌های مذکور بسته به نظرات کارشناسان و خرد جمعی و همچنین چگونگی توزیع مقادیر مذکور دارد. در مثال فرضی این مقاله مقادیر ۰/۲ و ۰/۱ به ترتیب برای ضرایب عدم قطعیت و تأثیرگذاری به‌عنوان آستانه حداقلی برای شناسایی محورهای سناریو تعیین شده است. بر این اساس عامل‌های کارکردی A11 و B به‌عنوان عوامل شکل‌دهنده سناریوها تعیین شده‌اند.

سپس سناریوهای مختلف پیش روی سازمان بر اساس عامل‌های شکل‌دهنده سناریوها تعیین می‌شوند. روش‌های مختلفی برای سناریونگاری وجود دارد اما از آنجاکه خارج از بحث این مقاله قرار دارد، در اینجا به آن پرداخته نمی‌شود. آنچه در این مقال حائز اهمیت است، ضرورت در نظر داشتن حالت‌های مختلف پیش روی سازمان بر اساس تغییرات احتمالی عوامل شکل‌دهنده سناریوها است. باید توجه شود سناریوهای تعیین شده باید تا حد ممکن ترکیبی از چند تغییر از عوامل شکل‌دهنده سناریوها باشند و همچنین تعداد آنها نباید زیاد شود تا ایجاد ابهام ننماید. علاوه بر این، دو سناریو حد که به‌طوری اغراق‌آمیز بیانگر مطلوب‌ترین و نامطلوب‌ترین آینده‌های پیش روی سازمان است بر اساس عوامل شکل‌دهنده سناریوها تبیین می‌شود. نگارندگان این مقاله این سناریوها را به ترتیب سناریوهای "بهشت" و "جهنم" نامیده‌اند. همچنین ضرورت دارد یک سناریو ادامه روند فعلی را در برگیرد.

در گام بعدی راهبردها مشخص می‌شوند. بدین ترتیب برای هر سناریو

عوامل در ماتریسی (n×n) نسبت به گام قبلی (یا برای عوامل اصلی نسبت به ارکان جهت ساز) مقایسه می‌شوند. سپس با استفاده از یکی چهار روش معمول در فرایند تحلیل سلسله مرتبی-شامل: روش حداقل مربعات، بردار ویژه، حداقل مربعات لگاریتمی یا روش‌های تقریبی - و یا با نرم افزارهایی مرتبط - مانند Expert Choice یا Super Decision Making - ضرایب اهمیت عوامل محاسبه می‌شود. در شکل شماره دو، اعداد نوشته شده در هریک از باکس‌های عوامل کارکردی مثالی از ضرایب اهمیت محاسبه شده برای یک نقشه عوامل کارکردی فرضی است.

پس از تعیین ضرایب اهمیت هریک از معیارها در هر گام، برای استخراج ضرایب تأثیرگذاری عوامل کارکردی مستقل از اصل ترکیب سلسله مراتبی و بر اساس ضرب ضرایب اهمیت هریک از عوامل اصلی استفاده می‌شود. جدول شماره یک ضرایب اثرگذاری عوامل کارکردی مستقل نقشه فرضی فوق را نشان می‌دهد.

پس از ترسیم نقشه عوامل کارکردی سیستم، نسبت به تعیین ضریب تأثیرگذاری هریک از عوامل کارکردی اقدام می‌شود. برای این منظور با الهام از فرایند تحلیل سلسله مراتبی از مقیاس نه کمیته ساعتی برای تعیین ضرایب اهمیت عوامل در هریک از گام‌ها استفاده می‌شود. بدین ترتیب در هریک از گام‌ها، عوامل آن گام نسبت به گام قبلی (برای عوامل اصلی نسبت به اهداف جهت ساز سازمان) محاسبه می‌شوند. عوامل در ماتریسی (n×n) نسبت به گام قبلی (یا برای عوامل اصلی نسبت به ارکان جهت ساز) مقایسه می‌شوند. سپس با استفاده از یکی چهار روش معمول در فرایند تحلیل سلسله مرتبی-شامل: روش حداقل مربعات، بردار ویژه، حداقل مربعات لگاریتمی یا روش‌های تقریبی - و یا با نرم افزارهایی مرتبط - مانند Expert Choice یا Super Decision Making - ضرایب اهمیت عوامل محاسبه می‌شود. در شکل شماره دو، اعداد نوشته شده در هریک از باکس‌های عوامل کارکردی مثالی از ضرایب اهمیت محاسبه شده برای یک نقشه عوامل کارکردی فرضی است.

پس از تعیین ضرایب اهمیت هریک از معیارها در هر گام، برای استخراج ضرایب تأثیرگذاری عوامل کارکردی مستقل از اصل ترکیب سلسله مراتبی و بر اساس ضرب ضرایب اهمیت هریک از عوامل اصلی استفاده می‌شود. جدول شماره یک ضرایب اثرگذاری عوامل کارکردی مستقل نقشه فرضی فوق را نشان می‌دهد.

جدول (۱): محاسبه ضرایب اثرگذاری

عوامل مستقل	ضرایب اهمیت گام اول	ضرایب اهمیت گام دوم	ضرایب اهمیت گام سوم	ضریب تأثیرگذاری
A11	۰/۲	۱	۱/۶۵	$۰/۲ \times ۱ \times ۰/۶۵ = ۰/۱۳$
A12	۰/۲	۱	۱/۳۵	$۰/۲ \times ۱ \times ۰/۳۵ = ۰/۰۷$
B	۰/۰۷	۱	۱	$۰/۱ \times ۱ \times ۱ = ۰/۰۷$
C11	۰/۱	۱	۱	$۰/۱ \times ۱ \times ۱ = ۰/۱$

مأخذ: نگارندگان

سیستم است. در این مقاله تفکر راهبردی، تئوری سیستم‌های پویا مورد استفاده قرار گرفته است تا مدلی برای تحلیل محیط برنامه‌ریزی و ارائه راهبردهای اثربخش ارائه شود. لازم به ذکر است، گام‌های کلی مدنظر نگارندگان منطبق بر مدل‌های کنونی برنامه‌ریزی راهبردی است اما روش‌های تحلیل محیط، تعیین راهبردها و ارائه سناریوها بر اساس الزامات سیستمی تعیین شده است.

یکی از مهمترین گام‌ها در برنامه‌ریزی راهبردی تحلیل محیط است. به‌طور سنتی و رایج روش SWOT برای تحلیل محیط برنامه‌ریزی استفاده می‌شود. چنین ادعا شده است، با شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها، سازمان می‌تواند راهبردهایی بر اساس نقاط قوت تعیین کند، نقاط ضعف خود را حذف کند و از فرصت‌ها استفاده نماید و یا از آن‌ها برای غلبه بر تهدیدها استفاده کند. با وجود اینکه تحلیل SWOT به‌طور گسترده‌ای در تمامی زمینه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد، بررسی شواهد تاریخی شرکت‌های تجاری موفق مانند هودسن بی، رد بول، اپل، گوگل، تیوتا نشان می‌دهد فرایندهای بکار گرفته شده برای آن شرکت‌ها در انطباق با چارچوب‌های رایج و مرسوم برنامه‌ریزی راهبردی و تحلیل SWOT نمی‌باشد بلکه چارچوب‌های و مدل‌های منحصر بفرد خود را برای تحلیل‌های محیطی و بازار تعریف و خلق می‌نمایند [۱۱]. در واقع راه‌حل‌های بدیلی که امروزه در تفکر راهبردی مورد تأکید می‌باشد کمتر در تحلیل سوات قابل مشاهده است.

روش SWOT چه از بعد مفهوم و چه از بعد مورد انتقاد قرار گرفته است. برخی از پژوهشگران مطالعاتی جهت بهبود روش‌های برنامه‌ریزی راهبردی از جمله نقاط قوت، نقاط ضعف، تهدیدها و فرصت‌ها داده‌اند. برخی نیز استفاده از روش‌های جایگزین را توصیه نموده‌اند [۱۶]. جدول شماره ۳ مهمترین چالش‌های پیش روی سوات را بیان می‌دارد.

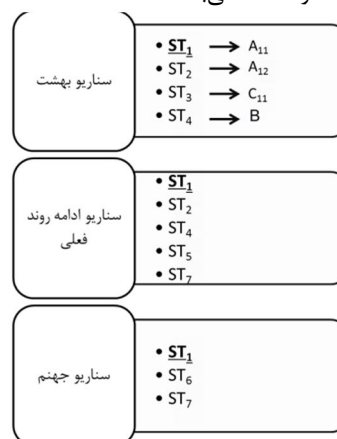
جدول (۳): مهمترین انتقادات و چالش‌های روش SWOT

توضیحات	زمینه
اهمیت و ارجحیت عناصر بیرونی و درونی برابر نخواهد بود. بنابراین منابع درونی قابل حصول و مدیریت هستند و بر کارایی سازمان نقش فعالی دارند حال آنکه منابع بیرونی شاهد این شکل‌دهنده مسیرهای اصلی هستند که بیشتر نقش انفعالی را دارا هستند. به‌طور سنتی در روش سوات ممکن است اهمیت راهبردها برخاسته از متغیرهای بیرونی به حدی باشد که نقش مدیریت منابع درونی سازمان با به‌طور کلی متغیرهای درونی سازمان را تحت تأثیر قرار دهد.	تفکر راهبردی
- تقاطع دادن و دوگانه دیدن راهبردها برای شمول همزمان وجوه درونی و بیرونی سازمان می‌تواند باعث باور جبریت ناشی از فرایندهای بیرونی سازمان شود و در نتیجه قدرت اقدامات راهبردی را کاهش می‌دهد.	
نگاه‌های سنتی مدل سوات بر اساس شناسایی متغیرهای قوت ضعف و فرصت و تهدیدی شکل می‌گیرد که تاکنون و در دهه‌های پیشین مؤثر بوده‌اند اما هیچ الزامی ندارد در شرایط کنونی و پویای پیش روی سازمان صدق نمایند.	
مبتنی بر ادراکات ذهنی است، غیر سیستماتیک بوده، از کمی سازی اجتناب نموده و فاقد قدرت پیش‌بینی است.	
SWOT نمی‌تواند به‌طور جامع فرآیند تصمیم‌گیری راهبردی را ارزیابی کند	

راهبردهای مختص آن سناریو مشخص می‌شود. برای دستیابی به راهبردهایی اثربخش و جلوگیری از وضع راهبردهایی که در طول یکدیگر عمل می‌نمایند و یا راهبردهایی که ضرورتی به در نظر گرفتن آنها وجود ندارد، راهبردها تنها برای عوامل کارکردی مستقل تعیین می‌شوند.

حال نوبت به اولویت‌بندی راهبردها می‌رسد. راهبردها بر دو اساس اولویت‌بندی می‌شوند. یکی بر اساس پابرجایی‌شان نسبت به سناریوها و دیگری بر اساس اهمیت‌شان نسبت به هر سناریو. سه سناریو بهشت، جهنم و ادامه روند کنونی را برای مثال فرضی این مقاله در نظر بگیرید. چنانچه در شکل شماره دو مشخص است راهبرد ST1 در تمامی سناریوها مورد تأکید است. بنابراین این راهبرد در هر حالت سازمان صدق می‌نماید. راهبردهایی که در تمام سناریوها صدق می‌کنند راهبردهایی پابرجا هستند. این راهبردها بیشترین اولویت را خواهند داشت. اگر چند راهبرد پابرجا وجود داشته باشد، می‌توان آنها را بر اساس ضریب تأثیرگذاری عوامل مستقل تبیین کننده هر راهبرد اولویت‌بندی نمود.

بحث بعدی تعیین اولویت راهبردها نسبت به هر سناریو است. این کار - مانند اولویت‌بندی راهبردهای پابرجا- بر اساس ضرایب تأثیرگذاری هر یک از عوامل کارکردی مستقل صورت می‌گیرد. بدین شرح که راهبردهایی که متمرکز بر عوامل کارکردی مستقل با ضریب تأثیرگذاری بالاتری هستند، اولویت بیشتری دارند. در شکل شماره سه به جز راهبرد ST1 که به علت صدق کردن در تمام سناریوها حائز اولویت است، اولویت سایر راهبردها بر اساس ضرایب تأثیرگذاری جدول شماره ۳ به ترتیب ST4 و ST2 و ST3 می‌باشد.



شکل (۳): موقعیت فرضی راهبردها نسبت به سناریوها

۵- بحث

در نگرش سنتی مدیریت، تصمیم‌گیری فرآیندی است قابل پیش‌بینی و عدم موفقیت در تصمیم‌گیری یا ناشی از فقدان اطلاعات و یا ناشی از محدودیت فنون پیش‌بینی است. در صورتی بر اساس نگرش سیستمی نظریه شناخت محیط برنامه‌ریزی و تعیین مسیرهای تحقق اهداف نیازمند در نظر داشتن پویایی‌ها، ابهامات و ناشناخته‌های پیش روی

روش پیشنهادی از یک سو با حذف خوش‌بینی‌ها و روابط خطی و میانبرهای روش SWOT در تعیین راهبردها و از سویی دیگر با شناسایی تدقیق عوامل مؤثر و همچنین در نظر گرفتن سناریوها، آزمون پابرجایی راهبردها و عوامل انحطاط و نیز پویایی‌های سیستم اقدام می‌نماید. این روش دقیق‌تر، آینده‌محور و پویا و انعطاف‌پذیر است. معیار دسته‌بندی عوامل، شدت اثرگذاری آنها بر سیستم است نه بیرونی و درونی بودن آنها. هدف محوری از دیگر وجوه تمایز روش پیشنهادی است.

از دیگر مزیت‌های روش پیشنهادی در نظر گرفتن دو سناریوی "بهشت" و "جهنم" است. این سناریوهای حد دو سر طیف موفقیت- شکست سازمان را نشان می‌دهد. این امر مدیران را قادر می‌سازد با توجه به موقعیتشان نسبت به ابتدا یا انتهای طیف، جهت‌گیری‌های مناسب را اتخاذ نمایند. نگارندگان این مقاله معتقدند اگر سازمانی در موقعیت یکی از این دو سناریو قرار گرفت، نیازمند تجدید نظر در برنامه راهبردی سازمان و شناسایی پارامترها و فرایندهای جدید برای سازمان است.

یکی از نکات مهمی که در موفقیت کاربست روش پیشنهادی این مقاله حائز اهمیت است، در نظر داشتن پایش دائمی و مقطعی محیط است. چنانچه گفته شد، سیستم‌های پویا دائماً در حال تغییر هستند، بنابراین ضرورت دارد به‌طور پیوسته محیط را پایش نمود و موفقیت سازمان را نسبت به محیط تعیین کرد و بر اساس موقعیت‌یابی انجام شده، راهبردهای متناسب به سناریو متناظر را اتخاذ نمود. علاوه بر این الزامی است پایش‌های مقطعی بر اساس افق زمانی راهبردهای اتخاذ شده مدنظر مدیران قرار گیرد. این امر سبب می‌شود پس از هر دوره اجرای راهبردهای سازمان موفقیت سازمان در محیط مجدداً شناسایی شود.

در نهایت اینکه روش ذکر شده و سایر رویکردهای از این قسم مستلزم داشتن بینش راهبردی در تمامی مراحل برنامه‌ریزی است. آنچه که سبب موفقیت یک روش در نتیجه‌گیری مناسب می‌شود نه تنها خود روش بلکه دید مناسب کاربران است. اساس این روش بر مبانی فکری و فلسفی تفکر راهبردی بنا شده است. از این روی، تفکر ارزشی، درک انسانی، شهود، خرد جمعی جز جدایی ناپذیر آن است. آنچه که در حوزه برنامه‌ریزی راهبردی مهم است درک راهبردی و بینش راهبردی است. در این صورت می‌توان ضرورت‌های نیاز به راهبرد و انتخاب راهبرد را شناسایی نمود. اما نادیده گرفتن این توانایی و قابلیت در تحلیل سیستم و تحلیل محیط نتیجه‌ای عکس به بار خواهد آورد. آنچه به‌طور روزمره اتفاق می‌افتد برنامه‌ریزی‌هایی است که در یک ساختار راهبردی اتفاق می‌افتند. اما آنچه نگرش‌های مبتنی بر تفکر راهبردی دنبال می‌کند، برنامه‌ریزی برای محورهای راهبردی است.

۶- نتیجه‌گیری

بررسی شواهد تاریخی شرکت‌های تجاری موفق فرایندهای بکار گرفته شده برای آن شرکت‌ها در انطباق با چارچوب‌های رایج و مرسوم برنامه‌ریزی راهبردی و تحلیل SWOT نمی‌باشد، بلکه چارچوب‌ها و مدل‌های منحصر بفرد خود را برای تحلیل‌های محیطی و بازار تعریف و

زمینه	توضیحات
۳۰ ۳۱	SWOT ابزار تحلیلی برای تعیین اهمیت نسبی عوامل فراهم نمی‌کند و عموماً توانایی ارزیابی تناسب آلترناتیوهای تصمیم‌گیری بر اساس این عوامل را ندارد
	در یک فرایند یک مرحله‌ای و مستقیم (به تعبیر سیستم دینامیک) اثرات متقابل ناشی از عوامل درونی یا بیرونی بر هم را در نظر نمی‌گیرد.
	بیرونی و درونی بودن یک عامل تأثیری در ماهیت تحلیل ندارد بلکه تنها چیدمان عناصر را تغییر می‌دهد.
	تکنیک سوات معمولاً میان عوامل و دستاوردها یا فضایل مورد انتظار تفاوتی قائل نمی‌شود. این امر سبب گمراهی و کاهش اعتبار نتایج می‌شود.
۳۲ ۳۳	با تغییر شرایط، تعابیر مختلفی از نقاط قوت و ضعف و تهدید و فرصت ارائه می‌شود. بنابراین فرایندهای پیشین جوابگو نخواهد بود.
	در این روش ابعاد پنهان زیادی در شناسایی متغیرهای محیطی وجود دارد.
	شناسایی و تعیین موقعیت و تمامی جنبه‌های مربوط به عملکرد رقبا بسیار دشوار و غیرممکن است. بنابراین تحلیل محیط بیرونی ناکارآمد یا بر اساس داده‌های غیر معتبر خواهد بود
	تمامی ابعاد یک سازمان به‌طوری ساختارمند در چارچوب عوامل درونی و بیرونی قابل تفکیک نیست
	هیچ سنجه‌ای برای راستی آزمایی تفکیک‌های درونی و بیرونی صورت گرفته وجود ندارد.
	ملاک مشخصی برای تعیین درونی و یا بیرونی بودن عوامل وجود ندارد.
	مطلوب بودن یا نامطلوب بودن هر عامل را به سادگی می‌توان تعیین نمود.
قواعد کلی سوات به‌طور کلی چارچوب مشخصی برای اولویت‌بندی گزاره‌های فرصت، تهدید، قوت ضعف و همچنین هر یک از فرصت‌ها و تهدیدها و... در قیاس با خودشان ندارد.	

مأخذ: [۲۳ و ۱۹ و ۱۷]

نکته دیگری که در برنامه‌ریزی راهبردی بسیار حائز اهمیت است، استخراج راهبردها در راستای تحقق اهداف تعیین شده است. در مدل‌های سنتی برنامه‌ریزی راهبردی این مسئله در فرایندی خطی و از تقاطع نقاط قوت و ضعف سازمان با فرصت‌ها و تهدیدها به دست می‌آید. حال آنکه چنانچه پیشتر گفته شد، ضروری است در فرایند برنامه‌ریزی راهبردی نقاط اهرمی سازمان که دارای اثرگذاری بالایی هستند شناسایی شود. نکته دیگر اینکه، بر اساس فلسفه آشوب شناسایی و تحلیل کامل این موارد غیرممکن است. بنابراین باید سناریوهایی بدیل بر پایه بهترین و بدترین اتفاق تعریف شود. آنچه در تعریف این سناریوها مهم است نه امکان وقوع بلکه دامنه اثرات مثبت و منفی آنها است. در این مقاله روشی جایگزین برای تحلیل محیط سیستم با تأکید بر وجوه کارکردی سیستم‌ها ارائه شده است. فکر مسلط بر این مقاله این اصل استوار است که امکان شناسایی تمامی ابعاد سیستم و برنامه‌ریزی دقیق برای آن وجود ندارد. ازین روی ضرورت دارد به‌جای تأکیدات پوزیتیویستی بر شناسایی وجوه مختلف و جامع سازمان، بر شناسایی مهم‌ترین عوامل تأثیرگذاری بر سیستم و ارائه راهبردهایی منعطف برای مواجهه با شرایط گوناگونی که ممکن است اتفاق افتد، اقدام شود.

۷- منابع و مأخذ

- [1] احمدوند، علی محمد. عرب، امیر مسعود. (۱۳۸۸)، کاربرد روش‌شناسی پویایی سیستم در پلیس، دوماهنامه توسعه انسانی پلیس، سال ششم، شماره ۲۵، ص ۸۷-۱۰۴.
- [2] احمدوند، علی محمد. قاضی زاده، سید ضیاءالدین. نواب صفوی، محمدرضا. (۱۳۸۹)، مروری بر مدل‌های انتخاب راهبرد و ارائه یک مدل پیشنهادی، نشریه مدیریت فردا، شماره ۲۳، ص ۱۱۶-۱۰۷.
- [3] اعتباریان، اکبر. (۱۳۸۶)، تغییر سازمانی از دیدگاه نظریه آشوب، ماهنامه تدبیر، سال هجدهم-شماره ۱۹۰.
- [4] خواجهی، محمد. مقدم، محمد حسین. (۱۳۸۵)، آینده نگاری فناوری براساس پارادایم آشوب‌شناسی (Chaotic)، اولین همایش آینده پژوهی.
- [5] رضوی، سیده حوری. عبادتی، امید مهدی. خاکستری، مرضیه. (۱۳۹۳)، استخراج دانش در محیط‌های آشوب (رهیافت ساختار یادگیری هیجانی مغز)، فصلنامه مهندسی تصمیم، شماره ۱، ص ۸۱-۵۷.
- [6] عابدی جعفری، حسن. صفری، حسین. (۱۳۸۴)، بررسی مراحل عمر سیستم‌های پیچیده و ناشناخته، سومین کنفرانس ملی مدیریت.
- [7] فضائلی، احمد. (۱۳۹۰)، ارزیابی و نقد مفروضات پایه مدیریت و برنامه‌ریزی راهبردی از دیدگاه اسلام گامی در جهت تحول در علوم انسانی، نشریه مدیریت اسلامی، شماره ۲، ص ۸۶-۶۵.
- [8] کاتلر، فیلیپ. کسلین، جان. (۱۳۹۴)، بی نظمی در بازاریابی: مدیریت و بازاریابی در عصر آشفتگی، ترجمه شهناز نایب، کامپیویدرزاده، انتشارات سیت.
- [9] کولونندی، عبدالله. (۱۳۷۴)، نکاتی درباره برنامه‌ریزی راهبردی، نشریه تدبیر، شماره ۶۰، ص ۴۳-۴۱.
- [10] محمودزاده، ابراهیم. قاسمی، حمیدرضا. لطفی رضوانی، حسین. (۱۳۹۰)، بررسی عوامل کاهش ریسک در طراحی و برنامه‌ریزی راهبردی، فصلنامه مطالعات دفاعی استراتژیک، دوره ۱۱، شماره ۴۳، ص ۲۹۲-۲۵۵.
- [11] Agarwal, R., Grassl, R., Pah, j., (2012), **Meta-SWOT: introducing a new strategic planning tool**, Journal of Business Strategy, Volume 33, Issue 2, 12-21.
- [12] Davidz, H. L., Nightingale, D. J., Rhodes, D. H., (2008), **Enabling systems thinking to accelerate the development of senior systems engineers**, systems engineering, Volume 11, Issue 1, 1-14
- [13] Gheorghita, C., Stancu. D. G., Georgina, A., (2013), **The SWOT analysis between myth and reality**, Knowledge horizon, Vol 5, No 13, 38-42.
- [14] Helms, M., Nixon, J., (2010), **Exploring SWOT analysis- Where are we now? Review academic research from last decade**, journal of strategy management. Vol 3, No3, 215-251.
- [15] Heracleous, L., (1998), **Strategic thinking or strategic planning?**, Long Rang planning, Vol 31, No 3. 481-487.

خلق می‌نمایند. زیرا راه‌حل‌های بدیلی که امروزه در تفکر راهبردی مورد تأکید می‌باشد کمتر در تحلیل سوات قابل مشاهده است. در این مقاله انتقادات وارد بر روش SWOT در سه زمینه مفروضات روش‌شناختی، فرایندها و ابهامات عملیاتی مطرح شده است. به همین منظور در این مقاله مدلی برای تحلیل محیط به عنوان جایگزین جایگزین برای روش SWOT پیشنهاد شده است. این روش برای در پی تحلیل محیط سیستم با تأکید بر وجوه کارکردی سیستم‌ها است.

روش پیشنهادی از یک سو با حذف خوش‌بینی‌ها و روابط خطی و میانبرهای روش SWOT در تعیین راهبردها و از سویی دیگر با شناسایی دقیق عوامل مؤثر و همچنین در نظر گرفتن سناریوها، آزمون پابرجایی راهبردها و عوامل انحطاط و نیز پویایی‌های سیستم اقدام می‌نماید. این روش دقیق‌تر، آینده محور و پویا و انعطاف‌پذیر است. معیار دسته‌بندی عوامل، شدت اثرگذاری آنها بر سیستم است نه بیرونی و درونی بودن آنها. هدف محوری از دیگر وجوه تمایز روش پیشنهادی است. مدل پیشنهادی به شرح ذیل است:

فرایند کلی برنامه‌ریزی مد نظر نگارندگان از فرایندهای رایج برنامه‌ریزی راهبردی تبعیت می‌نماید. بدین شرح که پس از تعیین ارکان جهت ساز، در اولین گام باید وارد فاز تجزیه تحلیل شد. برای این منظور باید عوامل مؤثر بر سیستم شناسایی شوند. برای شناسایی عوامل مؤثر بر سیستم از نمودار تحلیل کارکرد الهام گرفته شد است. بر این اساس عوامل مؤثر بر سیستم به سه نوع عوامل اصلی، مستقل و وابسته تقسیم بندی می‌شود. این عوامل بر اساس توالی اثرگذاریشان و ارتباطشان در قالب "پلان" نقشه عوامل کارکردی" ترسیم می‌شوند.

پس از ترسیم نقشه عوامل کارکردی سیستم، نسبت به تعیین ضریب تأثیرگذاری هریک از عوامل کارکردی اقدام می‌شود. برای این منظور با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی از مقیاس نه کمیتی ساعتی برای تعیین ضرایب اهمیت عوامل در هریک از گام‌ها استفاده می‌شود. در مرحله بعدی ضرایب عدم قطعیت هریک از عوامل مستقل -مانند فوق- تعیین می‌شود. مرحله بعد به دنبال تعیین و تبیین سناریوهای پیش روی سازمان یا محیط برنامه‌ریزی است. برای این منظور عواملی که به طور هم زمان ضریب تأثیرگذاری و عدم قطعیت بالایی دارند به عنوان محورهای شکل‌دهنده سناریوها در نظر گرفته می‌شوند. سناریوهای مختلف پیش روی سازمان بر اساس عامل‌های شکل‌دهنده سناریوها تعیین می‌شوند.

در گام آخر راهبردها مشخص و اولویت‌بندی می‌شوند. برای هر سناریو راهبردهای مختص آن سناریو مشخص می‌شود. برای دستیابی به راهبردهایی اثربخش و جلوگیری از وضع راهبردهایی که در طول یکدیگر عمل می‌نمایند و یا راهبردهایی که ضرورتی به در نظر گرفتن آنها وجود ندارد، راهبردها تنها برای عوامل کارکردی مستقل تعیین می‌شوند. راهبردها بر دو اساس اولویت‌بندی می‌شوند. یکی بر اساس پابرجایی‌شان نسبت به سناریوها و دیگری بر اساس اهمیت‌شان نسبت به هر سناریو.

- [16] Hoseini Nasab, H., Milani A., (2011), **coping with imprecision in strategic plannin**, A case study using FUZZY-SWOT ANALYSIS. I-Business, 3, 23-29.
- [17] Houben, G., Lenie. K., Vanhoof, k., (1999), **A knowledge based SWOT analysis system as an instrument for strategic planning in small and medium sized enterprses**, Journal of Decision Support Systems, Vol 26, IS 2, 125-135.
- [18] International institute for Educational Planning, (2010), **Strategic planning: Concepand rationale**.
- [19] Kajanus, M., Kangas, J., Kurttila, M., (2004), **The use of value focused thinking and the A'SWOT hybrid method in tourism management**, Tourism Management, 25(4), 499-506.
- [20] Milstein, B.,(2008), **Hygeia's constellation: navigating health futures in a dynamic and democratic world**, Atlanta, GA: Syndemics Prevention Network, Centers for Disease Control and Prevention;
- [21] O'Shannassy, T., (2001), **Lessons from the evolution of the strategy paradigm**, Journal of Management and Organization, Vol. 7, No 1, 25-37.
- [22] Skjolsvild, T., (2014), **Bach to the futures: Retrospecting the prospect of smart grid technology**, Futures, 63, 26-36.
- [23] Valentin, E.k., (2005), **Away with SWOT Analysis: Use Defensive/Offensive Analysis Instead**, The journal of applied business research, Vol 21, NO 2, 91-105.
- [24] Zucchella, A., Urban, S., (2014), **Futures of the sustainable firm: An evolutionary perspective: Futures**, 63, 86-100.

