

# ارائه الگویی برای استفاده از ابزارهای فرآیند تفکر تئوری محدودیتها جهت رفع علل شکست در برنامه ریزی استراتژیک

نسیم نهاوندی<sup>۱</sup>، ژاله پارسایی<sup>۲</sup>

## چکیده

اخیراً محققان و استراتژیستها مقالات و کتب زیادی در مورد نقایص برنامه ریزی استراتژیک نوشته و برای رفع این نقایص رویکردهای نوینی ارائه نموده اند اما در هیچ کدام از رویکردهای نوین، ابزار و روشی برای برنامه ریزی ارائه نمی شود. ارائه رویکردی که در آن ابزارهای ساختارمند و مشخص برای برطرف نمودن علل شکست استراتژی ها در اختیار سازمانها قرار دهد کاملاً ضروری است. در این مقاله یک مدل مفهومی بر اساس ابزارها فرآیند تفکر برای برطرف نمودن نقایص برنامه ریزی استراتژیک ارائه شده است.

## کلمات کلیدی

برنامه ریزی استراتژیک، مزیت رقابتی، گلوگاه استراتژی، شایستگی کلیدی، تئوری محدودیتها، فرآیند تفکر، درخت واقعیت جاری، درخت واقعیت آینده، درخت پیش نیاز، نمودار محوسازی ابری

## *A Model for using the tools of thinking process for deleting the reasons of facing defeat in strategic planning*

Nasim Nahavandi, Zhaleh Parsaei

### **ABSTRACT**

Recently, many strategists and researchers have written many papers and books on the pitfalls of strategic planning and given new approaches about it. Most of these approaches are based on enterprising. None of them give a certain and structural tools to companies to solve the problems of strategy.

In this paper, the main reasons of facing defeat in strategic planning were extracted, then the suitable tools for improve it suggested.

### **KEYWORDS**

Strategic planning, Core competency, Critical Success Factors, Theory of constraint, Thinking process, Current reality tree, Future reality tree, Evaporated cloud, Prerequisite Tree

<sup>۱</sup> استادیار دانشگاه تربیت مدرس n\_nahavandi@modares.ac.ir

<sup>۲</sup> فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، سیستمهای اقتصادی-اجتماعی دانشگاه تربیت مدرس، parsaei@modares.ac.ir

## ۱- مقدمه

از بدو ظهور برنامه ریزی استراتژیک در دنیای کسب و کار تا به امروز، این رویکرد نویدبخش دستیابی سازمان‌ها به مزیت رقابتی و موفقیت بوده است. در پرتو این مفاهیم و رویکردها، شرکت‌های متعددی به موفقیت‌های چشمگیری در عرصه کسب و کار دست یافته‌اند، اما در نقطه مقابل نیز شواهدی وجود دارد که شرکت‌های معتبری به دلیل تجارب منفی خود از این رویکرد (برنامه‌ریزی استراتژیک) به رویکردهایی با انعطاف و خلاقیت بیشتر روی آورده‌اند. در این راستا رویکردهای نوینی برای استراتژی ارائه شده است. این رویکردها هیچ روش و ابزار مشخصی در اختیار افراد قرار نمی‌دهد و بیشتر بر پایه خلاقیت ذهنی افراد است. وجود رویکردیکه علاوه بر داشتن خلاقیت محوری ابزارهای مشخص به افراد ارائه دهد تا مدل ذهنی آنها در قالب مشخصی قرار گیرد ضروری است.

فرآیند تفکر بر پایه بهبود مستمر بنا شده است که با شرایط محیطی کاملاً همخوانی دارد. علاوه بر این فرآیند تفکر دارای ابزارهای مشخصی است که کاربرد این ابزارها و ویژگیهای آنها برای رفع علل شکست در استراتژیها مفید می‌باشد. بنا بر مواردی که به عنوان کلیدی ترین علل شکست در استراتژیها وجود داشت، این موارد در قالب یک نمودار علی معلولی بر پایه یکی از ابزارها رسم شد. سپس با توجه به ویژگیهای هر ابزار فرآیند تفکر ابزار مناسب برای رفع علل شکست ارائه شد. این راه حلها در قالب نمودار دیگری که بر پایه ابزار دیگری از فرآیند تفکر استوار است، قرار گرفت.

## ۲- تئوری محدودیتها

تئوری محدودیتها بر پایه تلاش‌های دکتر الیاهو گلدرات<sup>۲</sup> استوار است. یکی از زیر شاخه‌های تئوری محدودیتها فرآیند ۵ مرحله‌ای است. اساس اکثر روش‌ها و ابزارهای برگرفته از *TOC* بر پایه قدم‌های موجود در الگوریتم پنج مرحله‌ای بوده است. این فرآیند شامل قدمهای زیر است.

- ❖ قدم اول شناسایی محدودیت‌های سیستم: این محدودیتها ممکن است فیزیکی (مثل: مواد، ماشین‌ها، افراد و سطح تقاضا) یا مدیریتی باشند.
- ❖ قدم دوم تصمیم بگیرید چگونه می‌توانید محدودیت‌های سیستم را به کار گرفت: اگر محدودیت فیزیکی باشد، هدف، افزایش اثر بخشی محدودیت است و باید سعی کرد آنرا تعدیل نمود. اگر محدودیت مدیریتی است نباید آن را به کار گرفت (تعدیل کرد) بلکه باید آنرا حذف کرد و با یک سیاست جدید جایگزین نمود تا افزایش خروجی سیستم را باعث شود [9].
- قدم سوم: همه چیز را متأثر از تصمیم مرحله (۲) قرار داد. یعنی همه اجزای سیستم (غیر محدودیتها) باید با بیشترین اثر گذاری محدودیت تنظیم شوند. زیرا محدودیتها خروجی سیستم را تعیین می‌کنند.
- ❖ قدم چهارم: از بین بردن محدودیت (کارکردن) سیستم. مرحله چهارم گامی به سوی بهبود سیستم است. در این مرحله که مرحله بسیار دشواری است همه اجزا سیستم باید در جهت از میان برداشتن محدودیت به کار گرفته شوند و اگر محدودیت مدیریتی و سیاسی باشد باید آنرا از میان برداشت، نه اینکه بهبود داد.
- قدم پنجم: اگر در مرحله‌های قبلی محدودیتی از میان رفته به مرحله نخست باز گردید. نگذارید اینرسی و سکون محدودیت بعدی شود. اگر دیگر بهبود محدودیت، بهبودی در سیستم ایجاد نکرد یعنی محدودیت فوق دیگر محدودیت نیست و باید به سراغ محدودیت دیگری رفت زیرا همانگونه که گفتیم سیستم همواره دارای محدودیت است.

## ۲-۱- فرآیند تفکر

بعد از عملکرد رضایت بخش مفاهیم *TOC* در روند بهبودی سازمانها و شرکتها (با بررسی گزارشات ارسال شده) در سال ۱۹۹۰ گلدرات مفاهیم *TOC* را در حوزه مدیریت محیط‌های اقتصادی و اجتماعی توسعه داد و به کشف جالب توجهی است یافت که منجر به پیدایش فرآیند تفکر شد. در سال ۱۹۹۴ گلدرات کتابی با عنوان *it is not luck* نوشت که اولین کتابی است منحصراً در خصوص فرآیند تفکر نوشته است. با ظهور و معرفی فرآیند تفکر کاربردهای موثری در بسیاری از کارخانجات و سازمانها به وجود آمد که تاثیر قابل توجهی در حل مشکلات و پیشرفت آنها داشت. فرآیند تفکر با این نگرش ایجاد شد که در محیط‌های اجتماعی و اقتصادی علاوه بر محدودیت فیزیکی محدودیت‌های مدیریتی و سیاسی و نیز محدودیت‌هایی که ناشی از به کار گیری الگو ناصحیح و نا کار آمد است. وجود دارد که باید شناسایی شود [2].

هر بهبودی یک تغییر است اما هر تغییری یک بهبود نیست. مقصود فرآیند تفکر، ایجاد یک روش سیستماتیک است که افراد را به ایجاد انواعی از تغییر که بهبود نیز باشد، قادر کند [3].

فرآیند تفکر ابتدا براساس طرح پرسمان مطرح گردید. چرا که گلدرات معتقد بود مدیران برای رویارویی مناسب با محدودیت‌ها، نیازمند تصمیم‌گیری و پاسخ‌گویی به سه سوال اساسی و بنیادی می‌باشد.

۱- چه چیز باید تغییر کند؟ تعیین و شناسایی مسئله یا ناسازگاری اساسی (محدودیت)

۲- به چه چیز تغییر کند؟ تدوین یک راه‌حل کامل به کمک تزیق (ایجاد تغییر) در سیستم

۳- این تغییر چگونه اعمال شود؟ تهیه نیازمندی‌های راه حل ارائه شده در مرحله قبل جهت به‌کارگیری و اجرای طرح و راه‌حل پیشنهادی [5].

گلدرات و بسیاری از اندیشمندان در حوزه فرآیند تفکر، بر این باورند که پاسخ مناسب به این سه پرسش، پیامد کشف و شناسایی محدودیت‌ها و برطرف کردن یا بکارگیری مؤثر آن راه، به دنبال خواهد داشت.

در فرآیند تفکر واژه‌های مشکل، مسئله اساسی و چالش مترادف با محدودیت است و بعضاً از این واژه‌ها به جای محدودیت استفاده می‌شود

## ۲-۲- ابزارهای فرایند تفکر

فرایند تفکر از دو غالب برای بیان رابطه میان دو جزء یک سیستم استفاده می‌کند که عبارتند از:

علیت: اگر... آنگاه...

التزام: برای آنکه... باید...

فرایند تفکر در قالب‌های علیت و التزام ابزارهایی را برای تصمیم‌گیری و پاسخگویی به سوالات سه گانه معرفی می‌کند که در جدول زیر آمده است.

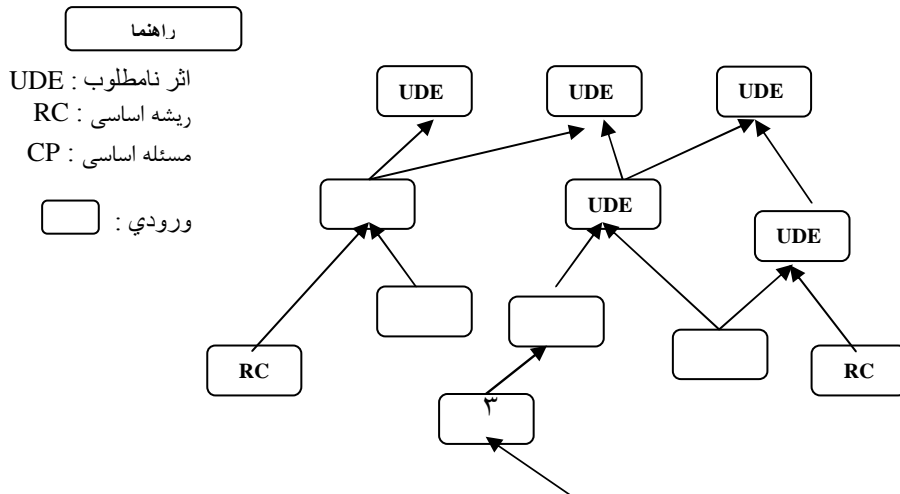
التزام	علیت	پرسش
	درخت واقعیت جاری $CRT^3$	چه چیز باید تغییر کند؟
محو کردن ابرها $EC^5$ نمودار برطرف سازی تضادها $CRD$	درخت واقعیت آینده $FRT^4$ نمودار پیشگزين اثرات منفي $NBR$	به چه چیز تغییر کند؟
درخت پیش نیاز $PrT^7$	درخت تغییر $TrT^6$	چگونه این تغییر اعمال شود؟

## ۲-۲-۱- درخت واقعیت جاری

$CRT$  یکی از اساسی‌ترین ابزارهای فرآیند تفکر می‌باشد. ساختار درختی درخت واقعیت جاری بر پایه روابط علت و معلول ( $CAE$ )<sup>۸</sup> بنا شده و هدف از ترسیم آن توصیف وضعیت جاری سیستم است [6].

برای ترسیم  $CRT$  ابتدا فهرستی از اثرات نامطلوب<sup>۹</sup> ( $UDE$ ) در سیستم تهیه می‌شود. و در ادامه این  $UDE$  در قالب یک نمودار درختی و با گسترش منطقی آن به کمک استفاده از اطلاعات افراد خبره و پاسخ به این سوال که «چرا این  $UDE$  ها به وجود آمده است؟» ترسیم می‌شوند.

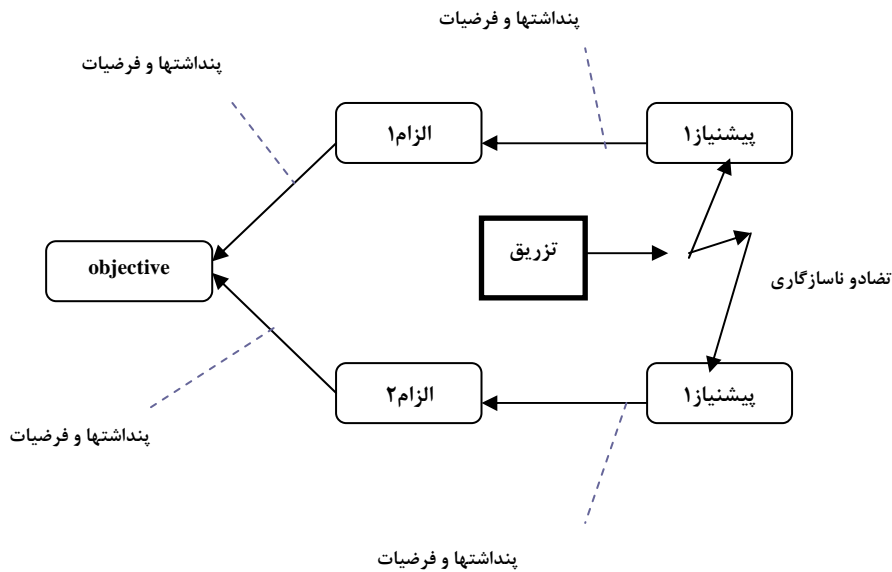
پس از ترسیم  $CRT$ ، زمان شناسایی مسئله اساسی<sup>۱۰</sup> ( $CP$ ) در میان ریشه‌های اثرات نامطلوب ( $UDE$ ) فرا می‌رسد. بنا به تعریف گلدرات و دتمر، مسئله اساسی ( $CP$ ) ریشه و علت پیدایش بیش از هفتاد درصد اثرات نامطلوب ( $UDE$ ) در سیستم می‌باشد [1].



شکل ۱: نمودار درخت واقعیت جاری [7]

## ۲-۲-۲- نمودار محو کردن ابرها (EC)

یکی از ابزارهای فرایند تفکر است که به منظور شناسایی و بیان تضاد و ناسازگاری در سیستم مورد استفاده قرار می‌گیرد. فرضیه استفاده از EC بر پایه این نگرش استوار است که بیشتر مسائل اساسی به علت وجود تضاد و ناسازگاری در سیستم پدیدار می‌شود. فرایند تفکر برای ناسازگاری و تضاد یک ماهیت حقیقی و واقعی قائل نیست و علت پیدایش آن را وجود درک ناصحیح به واسطه وجود نگرش‌های غیر منطقی و نادرست از محیط و اجزاء سیستم می‌داند. از طرف دیگر راه‌حلی که تحت عنوان تزریق در درخت EC اعمال می‌شود یک راه حل خلاقانه است و بنابراین می‌توان از استراتژی خلاقانه که یکی از ملزومات استراتژی‌های کارساز است، استفاده کرد.



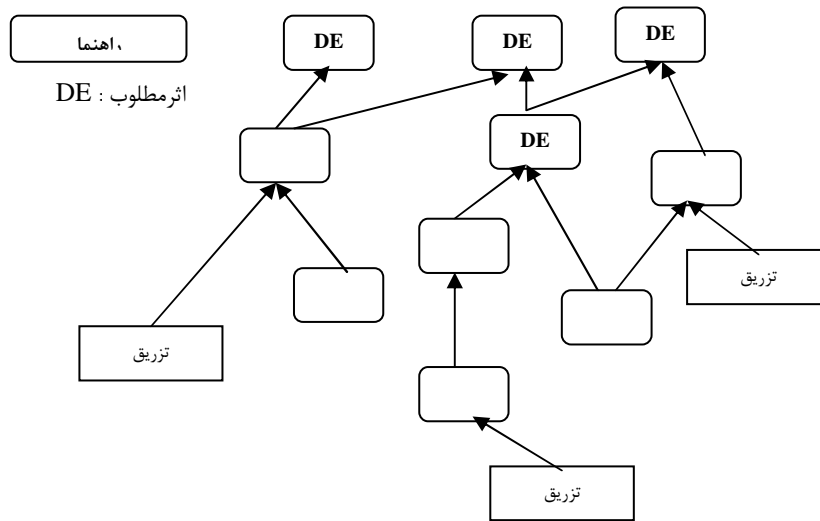
شکل ۲: درخت محو سازی ابر [7]

## ۲-۲-۳- درخت واقعیت آینده

*FRT* همانند *CRT* دارای ساختار درختی و نیز بر پایه روابط علت و اثر استوار است. هدف از ترسیم *FRT* تدوین یک راه حل پیشنهادی جهت رفع ناسازگاری و برطرف کردن تمامی اثرات نامطلوب به کمک تزریق<sup>۱۱</sup> (ایجاد تغییر) در سیستم است. مراحل *FRT*:

- ۱- تبدیل گزاره‌های *UDE* به گزاره‌های مثبت *DE*
- ۲- قرار دادن *DE*ها در شاخه‌های بالایی *FRT*
- ۳- قرار دادن تزریق در پایین تر از *DE*ها [7].

یک تزریق موجب بروز تغییر در تمامی اثرات گزاره‌های بالایی می‌شود. برای ترسیم *FRT* نیازمند مشورت با افراد خبره هستیم.



شکل ۳: نمودار درخت واقعیت آینده [7]

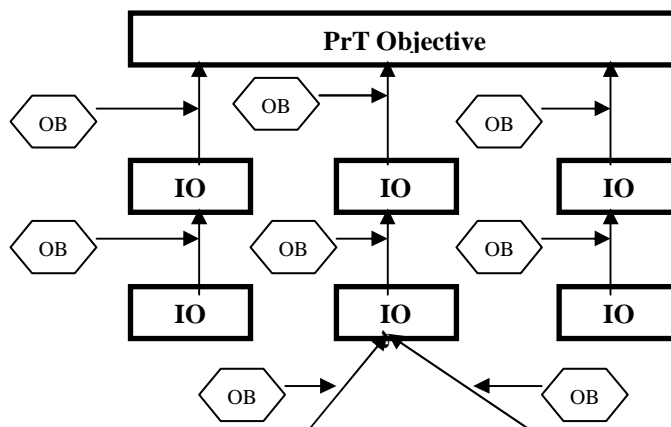
#### ۲-۲-۴- درخت پیش نیاز (*PrT*)

بعد از تزریق راه‌حل پیشنهادی که در مرحله قبل ارائه داده شد. برای شناسایی و بررسی موانع به‌کارگیری و اجرای راه حل از *PrT* استفاده می‌کنیم. *PrT* چندین هدف مهم دارد.

۱- کمک کردن به شناسایی موانع برای راه‌حل

۲- تعیین سلسله فعالیت‌هایی که در آن موانع شکسته می‌شود. *PrT* می‌تواند وابستگی را به ما نشان دهد.

۳- کمک کردن برای تعیین اهداف میانی مشخصی که باید بدست آید برای غالب شدن بر موانع. در *PrT* اهداف میانی و واسطه تعیین می‌گردد و زمان رسیدن به این اهداف تهیه می‌شود [7].



شکل ۴ : نمودار درخت پیش نیاز [7]

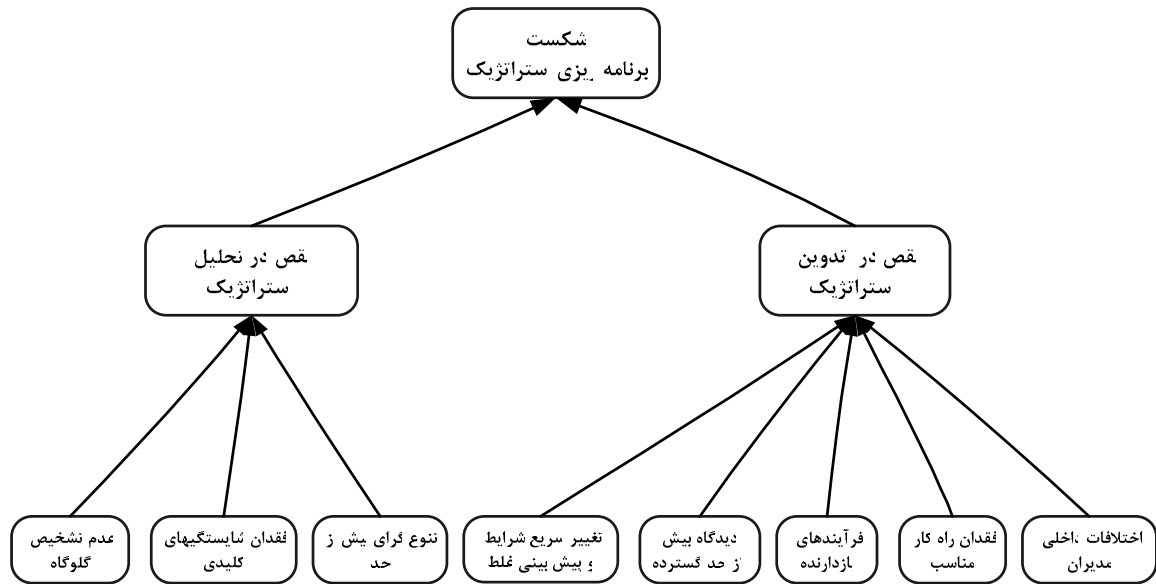
### ۳- عوامل عمده دلایل شکست برنامه‌ریزی استراتژیک

استراتژی‌های ناموفق، موضوع مطالعه بسیاری از محققین، سازمان‌های تحقیقاتی و مراکز علمی بوده است. این مطالعات در برخی موارد به نتایج مشابهی دست یافته‌اند، در برخی از موارد، یافته‌های آنان متفاوت است ولی به ریشه واحدی باز می‌گردد و ما بین بعضی از مفاهیم ذکر شده رابطه علی(علت و معلولی) برقرار است. در این قسمت از پژوهش هدف این است که با توجه به دلایلی که برای عدم موفقیت برنامه‌ریزی استراتژیک در فصل قبل ارائه شد، موارد کلیدی شکست استراتژی‌ها را با استفاده از مطالعاتی که انجام گرفته، عنوان شده، پیشنهاد می‌شود. در مقالاتی با استفاده از روش رویش نظریه با استفاده از یک رویکرد تمام نگر<sup>۱۲</sup> بر مبنای استقرا<sup>۱۳</sup>، مفاهیم نهفته در استراتژی‌های شکست خورده شرکت‌های متعدد را بررسی کرده‌اند و نتایجی دست یافته‌اند.

اصلی‌ترین مقاله که پایه این قسمت از فصل برآن بنا شده است مقاله آقای علی احمدی و غفاریان است. در مقاله فوق، با جمع‌آوری گزارشات متعدد از شرکت‌های معتبری مانند زیراکس، پولاروید، کی مارت، مارکونی، ایسر و موتورولا و... و چند شرکت ایرانی با استفاده از نرم افزار اطلس<sup>۱۴</sup> نتایج خود را بدست آوردند. نتایج بدست آمده در چارچوب هیچ کدام از موردها به تنهایی یافت نمی‌شد ولی از کنار هم گذاشتن همه موارد، نتایج خوبی بدست آمده بود که عوامل شکست برنامه‌ریزی استراتژیک را توجیه می‌کرد.

جزئیات کار آنها در اینجا ذکر نمی‌شود. با مقایسه مفاهیم بدست آمده از این مقاله اصلی و چند مقالات و کتب دیگر، مشترکات این تحقیقات، به عنوان عوامل نهایی شکست برنامه‌ریزی استراتژیک برای این پژوهش استفاده شد، در این راستا نظرات چند خبره در زمینه استراتژی در نتایج حاصل وارد شد. خبرگان از میان افرادی انتخاب شدند که به طور عملی و کاربردی درگیر مسائل برنامه‌ریزی استراتژیک بودند. با مشورت با آنان کلیدی‌ترین عامل‌ها برای این تحقیق انتخاب و نتایج حاصل در دو گروه طبق بندی شدند. عوامل مؤثر در مرحله تحلیل استراتژی و عوامل مؤثر در مرحله تدوین استراتژی، البته بعضی از عوامل ممکن است که در هر دو مرحله مشترک باشد [8].

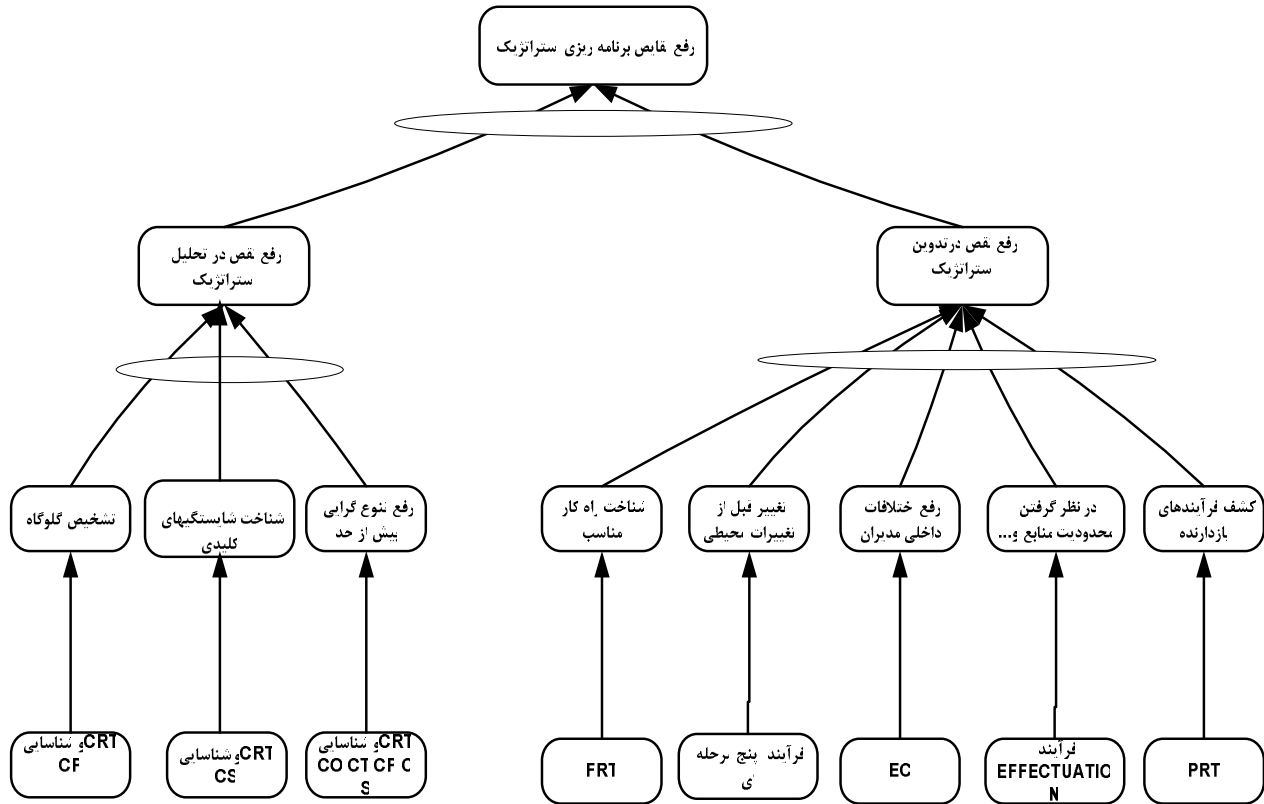
این موارد در چارچوب یک الگوی اولیه ارائه شده است. پایه این نمودار بر ساختار درخت واقعیت جاری بنا شده است که شکست برنامه‌ریزی استراتژیک به عنوان اثر نامطلوب عنوان می‌گردد و عوامل و دلایل آن در قالب علی معلولی بیان می‌شود. در هنگام معرفی *CRT* واضح تر می‌گردد. این الگو در قالب شکل شماره ۵ نشان داده شده است.



شکل ۵: الگوی اولیه: دلایل شکست در برنامه ریزی استراتژیک

#### ۴- بکار بردن ابزارهای فرآیند تفکر در برنامه ریزی استراتژیک

در این قسمت الگویی برای ارائه چگونگی استفاده از ابزارهای فرآیند تفکر در برنامه ریزی استراتژیک ارائه می شود. ساختار این الگو بر پایه درخت واقعیت آینده بنا شده است. یعنی با استفاده از خود ابزارهای فرآیند تفکر این الگو ارائه شده است. اثر نامطلوب مرحله قبل یعنی شکست در برنامه ریزی استراتژیک به موفقیت در برنامه ریزی استراتژیک تبدیل شده است. و راه حلها با استفاده از *FRT* ارائه می گردد. شکل این الگو در نمودار ۶ نشان داده شده است. همانطور که در مدل مشاهده می شود برای برطرف نمودن هر یک از مشکلات در هر دو مرحله برنامه ریزی استراتژیک ابزار مناسب ارائه شده است.



شکل ۶: الگوی پیشنهادی استفاده از ابزارهای فرآیند تفکر برای برطرف کردن علل شکست استراتژی ها

#### ۴-۱- استفاده از درخت واقعیت جاری برای تشخیص گلوگاه

گلوگاه‌ها بستر تولد استراتژی‌ها هستند. برای موفقیت می‌بایستی گلوگاه‌های اصلی دستیابی به اهداف استراتژیک را شناخت و راه کار استراتژیک را در جهت رفع آن سازماندهی کرد. تشخیص غلط گلوگاه، استراتژی را از اهداف واقعی منحرف کرده و به سوی موضوعات غیر استراتژیک متوجه خواهد ساخت.

ممکن است در یک سازمان برنامه‌ریزی استراتژیک جامع و مدونی انجام شود ولی هیچ‌گاه سازمان به اهداف استراتژیک مدنظر در آن دست نیابد. از طرفی در برنامه‌ریزی استراتژیک تکنیک ساختار یافته و مشخصی برای تشخیص این محدودیت‌ها وجود ندارد و بیشتر بر اساس تحلیلی است که مدیران از سازمان خود دارند، که این امر به جند دلیل ایجاد مشکل می‌کند. اول اینکه این تحلیل ممکن است از دید مدیران قسمت‌های مختلف در سازمان‌های بزرگ متفاوت باشد، بنابراین تناقضی که ایجاد می‌شود خود ددرساز می‌گردد. از طرف دیگر زمان نامناسبی است که مدیران تصمیم به تشخیص



گلوگاه می‌گیرند. اکثر این تحلیلها در زمانی در سازمانها انجام می‌شود که سازمان در دستیابی به اهداف خود دچار مشکل شده است و مدیران به دنبال علت امر هستند و این باعث می‌شود سازمان در محیط رقابتی کنونی زمان را که یک از تأثیر گذارترین عوامل بر رقابت است از دست دهد و از طرفی هزینه اضافی نیز متحمل شود.

بنابراین تشخیص گلوگاه استراتژیک با استفاده از درخت *CRT* فرایند تفکر از دو جهت سودمند است، اول اینکه به علت ساختار علی معلولی این درخت و استفاده از نظرات افراد مسلط به وضعیت سازمان و استفاده

از نظرات سودمند آنها از تناقضات و افکار متفرقه جلوگیری می‌شود و نکته دیگر اینکه این تحلیل در همان مرحله ابتدایی انجام می‌گیرد و با در نظر داشتن هدف کلی می‌توان وضعیت سیستم را تحلیل کرد و محدودیت‌های سیستم را شناسایی کرد.

#### ۴-۲- استفاده از درخت واقعیت جاری برای تعیین شایستگی کلیدی

شایستگی‌های کلیدی زیربنای مزیت‌های رقابتی هستند و کارکرد استراتژی انجام این تبدیل است. شایستگی‌های کلیدی به عواملی گفته می‌شود که سبب ایجاد ارزش برای مشتری باشند و در عین حال دستیابی به آنها برای رقیب به سادگی امکان‌پذیر نباشد. در فقدان شایستگی‌های کلیدی، استراتژی نمی‌تواند در کارکرد اصلی خود که ایجاد مزیت رقابتی است، موفق باشد.

عدم تشخیص شایستگی کلیدی، به عنوان یکی دیگر از مشکلات در مرحله تحلیل استراتژیک عنوان شد. است. با به کار بردن درخت واقعیت جاری و تشخیص قوت اساسی سازمان، می‌توان این قوت را به یک مزیت رقابتی برای سازمان تبدیل کرد.

مزیتی که شناسایی قوت اساسی *CP*<sup>۱</sup> و در نتیجه آن دستیابی به مزیت رقابتی، با استفاده از *CRT* برای سازمان دارد این است که سازمان با تحلیل کاملی از وضعیت خود و با توجه به توانایی خود، آن را تشخیص داده است. بنابراین این قوت اساسی به راحتی به وسیله رقیب و مقلدان بازار قابل کپی برداری نیست. از طرف دیگر با توجه به پایه و اساس تئوری محدودیت‌ها که بر بهبود مستمر انجام می‌گیرد. و سازمان در مورد مشکلات و قوت‌های خود به روز است و با تغییر پارادایم‌ها و فضای محیط، می‌تواند به راحتی استراتژی مناسب را اتخاذ کند.

#### ۴-۳- استفاده از درخت واقعیت جاری برای رفع تنوع‌گرایی بیش از حد

تنوع‌گرایی، علی‌الخصوص تنوع‌گرایی ناهمگون یکی از عوامل کاهش اثر بخشی استراتژی اصلی است. دلیل این امر دور شدن از کسب و کار محوری و توزیع منابع بر روی موضوعات متفاوت (فقدان تمرکز) است. این امر در بسیاری از موارد به محدودیت منابع (منابع مالی، منابع فیزیکی و منابع مدیریتی و...) منجر خواهد شد.

اگر چه در برنامه‌ریزی استراتژیک، ابزارهایی وجود دارند که بر استراتژی‌های تمرکز، تکیه دارند، اما در کل فرآیند برنامه‌ریزی استراتژیک تنوع‌گرایی که در اثر اتخاذ ابزارهای آن، ایجاد می‌شود، دقتی وجود ندارد. برای مثال در تحلیل *SWOT* روند کار بدین صورت است که:

۱. فهرستی از نقاط عمده ضعف داخلی سازمان

۲. فهرستی از نقاط عمده قوت داخل سازمان

۳. فهرستی از تهدیدات عمده موجود در محیط خارج از سازمان

۴. فهرستی از فرصت‌های عمده موجود در محیط خارج از سازمان

تهیه می‌گردد. در جدول نه‌خانه‌ای به مقایسه این عوامل پرداخته و استراتژی‌های مناسب اتخاذ می‌گردد.

اما ضعف روش در این است که بر فرض مثال اگر ۵ نقطه ضعف عمده ذکر شد، برای هر کدام از ضعف‌ها در مقایسه با فرصت‌ها و تهدیدات، استراتژی‌های جداگانه‌ای ارائه می‌گردد. این استراتژی‌ها در موارد بسیاری ممکن است با هم در تضاد باشند و برای سازمان امکان اجرای آنها با هم وجود نداشته باشد.

از طرف دیگر ابزارهایی که برای اولویت‌گذاری استراتژی‌ها مانند ماتریس ارزیابی کمی استراتژیک، به کار می‌رود، دقیق و بر پایه روابط منطقی نیست. اگر *CRT* در کنار *SWOT* به کار برده شود، با *CRT* می‌توان ضعف اساسی (*CP*)، قوت اساسی (*CS*)، تهدید اساسی (*CT*<sup>۱</sup>) و فرصت اساسی (*CO*<sup>۲</sup>)، تهیه می‌شود. و استراتژی‌ها در رابطه با این موارد که برای سازمان اولویت دارند، ارائه می‌گردد.

<sup>1</sup> Core Threat

<sup>2</sup> Core Opportunity

بدین ترتیب همه اولویت‌ها مدنظر قرار گرفته است، هم از داشتن استراتژی‌های پراکنده جلوگیری می‌شود. از طرف دیگر یک مرحله از کار برنامه‌ریزی استراتژیک یعنی استفاده از ماتریس ارزیابی کمی، کاسته می‌شود، زیرا اولویتها در همین مرحله مشخص می‌گردد.

#### ۴-۴- استفاده از نمودار محوسازی ابرها (EC) برای رفع اختلاف داخلی مدیران

استفاده از نمودار محوسازی ابرها باعث برطرف نمودن تناقض‌های میان مدیران سازمان در مراحل مختلف برنامه‌ریزی استراتژیک می‌شود. درخت EC با آشکار کردن فرضیات حاکم بر ذهن مدیران، تناقضات و ناسازگاری موجود در سازمان را ناشی از این فرضیات غلط می‌داند در واقع فرآیند تفکر برای تضاد و ناسازگاری هویتی مستقل قائل نیست.

از طرف دیگر راه‌حلی که تحت عنوان تزریق در درخت EC اعمال می‌شود یک راه حل خلاقانه است و بنابراین می‌توان از استراتژی خلاقانه که یکی از ملزومات استراتژی‌های کارساز است، استفاده کرد.

#### ۴-۵- استفاده از درخت پیش‌نیاز PrT برای کشف موانع بازدارنده

در نظر نگرفتن موانع اجرایی تصمیمات و استراتژی‌ها یکی از دلایل شکست استراتژی‌ها حین اجرا است. توجه نکردن به موانع و فرآیندهای بازدارنده در هنگام فرموله کردن استراتژی‌ها و پیش‌بینی راه‌حلی بر آن، باعث می‌شود موانع هنگام اجرا، برای سازمان غیر منتظره باشند و بدین ترتیب یا به شکست اجرایی استراتژی منجر می‌شود یا سرعت اجرایی آن بسیار کم می‌شود. به دلیل ویژگی‌های ذکر شده بکار بردن این ابزار در برنامه‌ریزی استراتژیک سودمند است. استفاده از درخت پیش‌نیاز به به مدیران کمک می‌کند:

۱. بعد از ارائه راه‌حل که در مرحله قبل با استفاده از FRT انجام گرفته است یا راه‌حلی که توسط مدیران برای اهداف خاصی، ارائه شده، به شناسایی موانع برای راه‌حل قبل از اجرای آن بپردازد.

۲. اقداماتی را برای از بین بردن موانع شناسایی شده در مرحله قبل، تعیین کنند و دنباله فعالیت و اقداماتی که باید انجام گیرد را تخمین زنند.

۳. با در نظر گرفتن یکسری اهداف میانی، به شناسایی موانع و همچنین اقدامات برای رفع آنها، کمک می‌کند. این ویژگی به سازمان کمک می‌کند که اهداف کوتاه مدت مورد نیاز را برای رسیدن به هدف اصلی تعیین نماید.

در رویکردهای کنونی برنامه‌ریزی استراتژیک خصوصاً در سازمان‌های ایرانی، در هنگام فرموله کردن استراتژی‌ها به موانع و فرآیندهای باز دارنده آن کمتر توجه می‌شود. ممکن است یک استراتژی بسیار خوب و سودمند باشد ولی سازمان به علت در نظر نگرفتن موانع پیش‌رو، نتواند آن را به خوبی اجرا کند. از طرفی در سازمان‌ها معمولاً زمانی این فرآیندها را شناسایی می‌کنند که در سیستم رخ داده است و مانع رسیدن به اهداف شده است. اما استفاده از درخت پیش‌نیاز به سازمان این کمک را می‌کند که قبل از آشکار شدن موانع آنها شناسایی شوند و تمهیداتی برای آنها در نظر گرفته شود بنابراین بروز آنها در هنگام اجرای استراتژی‌ها غیرمترقبه نیست.

#### ۴-۶- فرآیند تفکر به عنوان یک فرآیند Effectuation برای رفع دیدگاه بیش از حد گسترده:

هدف‌گذاری استراتژیک می‌بایستی با منابع قابل تأمین سازگاری داشته باشد، هر گاه اهداف استراتژیک ماورای منابع مالی، تکنولوژیک، مدیریتی و اجرایی سازمان قرار گیرد، پیاده‌سازی استراتژی با محدودیت منابع متوجه و متوقف خواهد شد.

آقای Sarvasrathy در مقاله خود در سال ۲۰۰۰ دو نوع فرآیند را توضیح داده است. نوع اول فرآیند Causation، در این فرآیند یک مقصد استراتژیک، سپس ابزار و وسایل برای رسیدن به آن تهیه می‌گردد (هدف، روش، منبع). در فرآیند Effectuation، دامنه‌ای از اثرها و خروجی‌ها وجود دارد. یعنی اثر و هدف خاصی تعیین نمی‌شود. اما ابزارها و منابع و محدودیت‌های سیستم کاملاً مشخص است. با در نظر گرفتن ابزارها و محدودیت‌ها اهداف در نظر گرفته می‌شود. به عبارت دیگر دنباله (منبع، روش، اهداف) در نظر گرفته می‌شود. برنامه ریزی استراتژیک از نوع فرآیند Causation است. یکی از دلایل شکست در فرآیند برنامه‌ریزی استراتژیک، دنباله‌روی فرآیند آن از روند (اهداف، ابزار و منابع) است. فرآیند تفکر و پیرو آن، ابزارهای آن، فرآیندهای Effectuation محسوب می‌شود. با در نظر داشتن این هدف عمومی در همه ابزارهای آن، و با دقت کامل به ابزارها، تصمیمات و فرآیند تغییر آن انجام می‌گیرد. در فرآیند تفکر ابزارها و منابع بیش از اهداف مدنظر هستند، به همین دلیل هم هست که اولین قدم در آن، تحلیل سیستم و شناسایی محدودیت اصلی و قوت اساسی است.

این ویژگی فرآیند تفکر و به کار گرفتن درخت واقعیت آینده باعث می‌شود مشکل دیدگاه بیش از حد گسترده در برنامه‌ریزی استراتژیک برطرف شود.

#### ۴-۷- شناخت راه کار مناسب با استفاده از درخت واقعیت آینده

برای دستیابی به گلوگاه و دستیابی به منافع نهفته در فرصت، راه کارهای متعددی وجود دارد. چنانچه این راه کارها در صحنه رقابت با هم قرار گیرند، راه کار برتر (مولد ارزش بالاتر از دیدگاه مشتری) منافع استراتژیک را به خود اختصاص داده و راه کار فاقد برتری را به حاشیه بازار خواهد راند. در فرآیند برنامه ریزی استراتژی هیچ ابزاری برای ارائه راه حل های استراتژی و فرموله کردن استراتژی ها وجود ندارند.

در موارد زیر می توانید از درخت *FRT* استفاده کنید:

۱. زمانیکه هنوز تصمیم نگرفته اید چه چیزی را برای اجرای تغییر اجرا کنید.
۲. وقتی می خواهید قبل از اجرای یک ایده، تأثیرات ناشی از آن را جستجو کنید.
۳. می خواهید ببینید، آیا راه حل ارائه شده واقعاً منجر به رسیدن هدف می شود.
۴. برای اینکه ببینید علاوه بر ایده ای اولیه چه راه حل های دیگری باید اضافه کنید.
۵. برای شناسایی ایده ای که ممکن است به اثرات نامطلوبی منجر شود. در صورت ایجاد اثرات جانبی منفی، اقدامات ضروری را برای خنثی کردن آنها به عمل می آورد.
۶. هنگامی که می خواهید اثر یک تصمیم گرفته شده را در یک واحد از سازمان را، در آن واحد، واحدهای دیگر، مشتریان، کارکنان، تأمین کنندگان، سهامداران و دیگر ذی نفعان ببینند.
۷. برای تقریب زدن منابع سازمانی مانند پول، پرسنل، زمان و تکنولوژی برای اجرای راه حل
۸. برای ایجاد بینشی مشترکی از آینده برای تیم [7].

با استفاده از موارد کاربرد و استفاده از *FRT* که در بالا گفته شد. *FRT* را می توان برای از بین بردن مشکلات در برنامه ریزی استراتژیک به کار برد. یکی از مشکلات برنامه ریزی استراتژیک نبود روشی برای فرموله کردن استراتژی هاست. به عبارت دیگر فرآیند فرموله کردن استراتژی برای استراتژیست ها مانند یک جعبه سیاه است [4]. از طرف دیگر همانطور که در فصل قبل اشاره شد در رویکردهای سنتی برنامه ریزی استراتژیک اثر شهود و مدل های ذهنی بر فرآیند فرموله کردن استراتژی ها نادیده گرفته می شود.

با توجه به خصوصیتی که در بالا برای درخت واقعیت آینده ذکر شد، استفاده از این ابزار برای ارائه راه حل های استراتژی می تواند کارساز واقع شود. با *FRT* می توان راه حل مناسبی برای از بین بردن محدودیت های سازمان به کار برد. راه کارهایی که از طریق *FRT* ارائه می شود دارای ویژگی های زیر است:

۱. با توجه به اینکه اساس فرآیند تفکر بر پایه سه سؤال اساسی است، در پیش فرض مربوط به سؤال دوم این است که در مرحله دوم، از مشکل و محدودیت اساسی سازمان شناخت وجود دارد و آن شناسایی شده است. بنابراین در این مرحله از برنامه ریزی استراتژیک، گلوگاه استراتژی سازمان تشخیص داده شده است و سازمان در تلاش برای ارائه راه حل برای رفع آن و نیل به اهداف استراتژیک با استفاده از درخت واقعیت جاری تشخیص داده شده است. پس راه حل ارائه شده در راستای از میان برداشتن محدودیت اساسی سازمان (گلوگاه استراتژیک) و با در نظر داشتن قوت اساسی (شایستگی کلیدی) برای سازمان است.
۲. با توجه به مورد کاربرد دوم از درخت واقعیت آینده که قبلاً بیان شد، با کمک *FRT* می توان قبل از اجرای یک ایده و راه حل، تأثیرات ناشی از آن را جستجو کرد و دید. این به سازمان کمک می کند که با در نظر داشتن این تأثیرات، تصمیمات مناسب را اتخاذ کند. این پیش بینی در موارد زیادی مسیر راه را به سازمان نشان می دهد.
۳. یکی از مشکلات در برنامه ریزی استراتژیک این است که استراتژی های اتخاذ شده در جهت نیل به اهداف استراتژیک مورد ارزیابی قرار نمی گیرند. این مبحث در قسمت اجرا و پیاده سازی استراتژی در مدیریت استراتژی مطرح می شود که در زمانی انجام می گیرد که سازمان زمان و هزینه زیادی را متحمل شده است. با استفاده *FRT* راه حل های ارائه شده، قبل از اینکه به مرحله اجرا در آیند با اهداف مقایسه می گردد و در صورتی که باعث انحراف سازمان از اهداف استراتژیک آن شود، به مرحله اجرا نمی رسند.
۴. در برنامه ریزی استراتژیک زمانی که یک استراتژی فرموله می شود، مشخص نیست که این استراتژی خود منجر به اثرات نامطلوب دیگری در سازمان می شود یا نه.

در حین اجرا و پیاده سازی استراتژی، مشکلات ناشی از آن بروز پیدا می کند و سازمان را دچار مشکل می کند، و ممکن است حتی کسی متوجه این که اثرات نامطلوب ایجاد شده ناشی از استراتژی اتخاذ شده باشد نشود، علاوه بر این حتی در صورت تشخیص آن، سازمان زمان و هزینه زیادی را از دست داده است.

درخت واقعیت آینده این خصوصیت را دارد که قبل از به کار گیری راه حل ارائه شده، اثرات منفی احتمالی ناشی از این راه حلها را شناسایی می کند. از نظر فرآیند تفکر راهکاری که منجر به اثرات نامطلوب دیگری در سازمان می شود کار ساز نیست.

۵. در هنگام ارائه استراتژی با استفاده از *FRT* می توان تأثیر این راه حل را در واحدهای مختلف سازمان و سطوح مختلف آن و همین طور ذی نفعان و سهامداران سازمان مشاهده کرد. این مزیت *FRT* باعث می شود، یک خطر بزرگ نبود تفکر سیستمیک که متوجه برنامه ریزی استراتژیک می شد، از بین رود.

ممکن است یک استراتژی برای واحد یا سطح خاصی از سازمان کارساز باشد، ولی باعث بروز اثرات منفی در سطوح دیگر گردد. *FRT* به مدیران کمک می کند این تأثیرات را ببینند و با چشمان باز استراتژیها را به کار گیرند.

۶. یکی دیگر از ویژگیها و کاربردهای *FRT*، استفاده از آن برای تقریب منابع سازمانی مانند پول، پرسنل، زمان و تکنولوژی برای اجرای راه حلها و استراتژیهای ارائه شده است. این کاربرد، کمک زیادی به برنامه ریزی استراتژیک می کند. تخمین منابع و در نظر گرفتن آنها در حین ارائه استراتژیها برای سازمان بسیار سودمند است. ارائه بهترین استراتژیها با در نظر گرفتن محدودیتها، به مدیران کمک می کند، از داشتن دیدگاه بیش از حد گسترده، امتناع کنند. بنابراین عملی شدن و اجرای استراتژی محقق می گردد.

وقتی پیشنهادی برای حل مسأله توسط یک عضو گروه، چه به شکل ظاهراً درخت واقعیت آتی کامل، و چه به صورت یک ایده تنها ابراز می شود، غالباً نگرانیها یا تردیدهایی از جانب سایر اعضای گروه ایجاد می شود. در فرآیند تفکر تئوری محدودیتها این نگرانی وجود دارد که اگر تزیقی در درخت واقعیت آتی به عمل آید، مکن است شاخه ای در این درخت به وجود آید که نتیجه منفی یا اثر جانبی نامطلوب بر راه حل داشته باشد، از این رو این حالت را تردید نسبت به ایجاد شاخه منفی<sup>۱</sup> می نامند.

تردید نسبت به ایجاد شاخه منفی ذاتاً یک درخت واقعیت جاری کوچکی است که در جنبه خاصی از پیشنهاد ریشه دارد و از طریق منطق علت و معلول نشان می دهد که چرا معلول نامطلوب و نا خواسته جدید به وجود می آید (www.focusedepformance).

بعد از تدوین استراتژیها، هنگام اجرای استراتژیها، خیلی از سازمانها با مشکل مواجه می شوند بنابراین استراتژیهای آنها شکست می خورد. بعضی از مشکلات و دلایل شکست اجرای استراتژیها بیان شد، به کار بردن ابزارهای فرآیند تفکر در حین اجرای استراتژیها می تواند کارساز باشد.

پس از توافق بر سر راه حل و تدوین راهبرد لازم برای جلوگیری از نفوذ اثرات منفی جانبی مسلماً به هنگام اجرای راه حل موانع متعددی وجود خواهد داشت. در صورت فرموله کردن استراتژیها، اگر قبل از اجرای آنها این موانع شناخته نشوند در هنگام اجرا، نمایان می شود و باعث شکست در استراتژی می شود. با بکار بردن *PRT* قبل از اجرای راه حل از موانع حین اجرا آگاهی پیدا می شود و برای رفع آنها راه حل ارائه می شود.

#### ۴-۸- رفع مشکل تغییر شرایط محیطی با بکاربردن فرآیند ۵ مرحله ای

تغییر سریع شرایط محیطی یکی از دلایل از بین رفتن اثربخشی استراتژیهاست. بروز این امر در صنعتهای با تکنولوژی بالا، بازارهای بی ثبات و بازارهای با رشد فوق العاده سریع، بیشتر محتمل است.

سؤالات مطرح شده در فرآیند تفکر نیز در قالب فرآیند پنج مرحله ای است، این قالب فرآیند تفکر مزایای زیادی دارد. یکی از اصلی ترین مزیت آن تکرارپذیر بودن آن است. مزیت دیگر این است که فرآیند تفکر بر پایه تغییر بنا شده است. در دنیای پر تلاطم و پر از تغییر امروز سازمانها ناگزیر از تغییر پی در پی می باشند.

استفاده از فرآیند تفکر در برنامه ریزی استراتژیک باعث می شود سازمان در حین پاسخگویی به سؤالات فرآیند تفکر با استفاده از ویژگی تکرار پذیر بودن آن در وحله اول با توجه به درخت واقعیت جاری شناخت کامل و جامعی از محیط درون خود به دست آورد، این فرآیند در سازمان به طور مستمر انجام می گیرد زیرا بنابر اساس فرآیند تفکر هر سیستمی در هر زمان دارای حداقل یک محدودیت است.

استفاده از این روند در برنامه ریزی استراتژی باعث می شود سازمان در درون خود مدام علاوه بر شناسایی ضعفها، نقاط قوت را پیدا کند، و با تمرکز بر آن و با توجه به نیاز بازار در صحنه رقابت پیشرو باشد.

بکارگیری ابزارها برای تحلیل محیط نیز بسیار مفید است. زیرا با استفاده از این ابزارها و تمرکز بر ریشه علت‌ها، شکاف‌ها و عمده ترین مسائل در محیط چه از نظر فرصت‌ها و چه از تهدیدات مشخص می‌شود. و سازمان استفاده‌کننده از این حیث با رقبا متفاوت است. در بازار رقابتی امروز و با توجه به اینکه یکی از خطرات عمده‌ای که برنامه‌ریزی استراتژیک، را تهدید می‌کند، کپی‌برداری سریع توسط مقلدان بازار است، استفاده از فرآیند تفکر بسیار کار ساز می‌باشد.

از طرف دیگر با توجه و تحلیل مستمر با استفاده از ابزارهای ساختار یافته فرآیند تفکر، باعث می‌شود سازمان قبل از تغییر محیط و اجبار از طرف محیط، تغییر را خود ایجاد کند. به عبارت دیگر سازمان پیشرو در تغییر است. یک سازمان می‌تواند در روند استفاده از فرآیند تفکر در برنامه‌ریزی استراتژیک خود، از همه ابزارها استفاده کند، یعنی تحلیل را به طور کامل انجام دهد.

## ۶- نتیجه گیری

در این مقاله در ابتدا مروری کوتاه بر ابزارهای فرآیند تفکر تئوری محدودیت‌ها انجام گرفت و ویژگی‌ها و کاربردهای این ابزارها بیان شد، در قسمت بعد با توجه به ادبیات برنامه ریزی استراتژیک مهمترین علل شکست استراتژیها در قالب یک الگوی اولیه بیان شد سپس الگویی برای رفع این عوامل با استفاده از ابزارهای فرآیند تفکر تئوری محدودیت‌ها پیشنهاد شده است و هر شاخه از این الگو توضیح داده شد. برای هر عامل که منجر به شکست در برنامه ریزی استراتژیک می شود ابزار مناسب فرآیند تفکر با توجه به ویژگیهای این ابزارها پیشنهاد شده است. الگوی ارائه شده در این مقاله می تواند هم در مرحله قبل از استفاده از برنامه ریزی استراتژیک و هم برای سازمانهایی که دارای برنامه ریزی استراتژیک هستند اما در به کار بردن آن دچار مشکل هستند بکار رود. مدیران ارشد هر سازمان می تواند با توجه به شناختی که از سازمان خود دارند شاخه مناسب از الگو را بکار ببرند. برای مثال اگر در سازمانی علت شکست در استراتژیها عدم تشخیص گلوگاه استراتژی باشد، مدیران می توانند با وارد نمودن درخت *CRT* و تشخیص *CP* مشکل را حل نمایند اگر مشکل در عزم شناخت شایستگی کلیدی باشد، میتواند *CRT* را با هدف تعیین *CS* بکار برد. به همین ترتیب برای سایر مشکلات از ابزار مناسب ارائه شده در الگو میتوان استفاده نمود.

## ۹- مراجع

- [1] Dettmer, H.W., 1997. Goldratt's Theory of constraints: A Systems Approach to continuous Improvement, ASQC Quality Press, Milwaukee.
- [2] Goldratt, E.M., 1994. It's Not Luck. North River Press, Great Barrington, MA.
- [3] Goldratt, E.M., 1990. The Haystack Syndrome: Sifting Information Out of the Data Ocean. North River Press, Great Barrington, MA.
- [4] Gupta, Mahesh. 2003. Constraints management: Recent advances and practices. International Journal of Production Research 41/4 (10 March): 647-660.
- [5] Reid, R.A., Cormier, J.R., 2003. Applying the TOC TP: a case study in the service sector. Managing Service Quality 13 (5), 349.
- [6] Reid, R.A., Cormier, J.R., 2003. Applying the TOC TP: a case study in the service sector. Managing Service Quality 13 (5), 349.
- [7] Scheinkopf, L.J., 1999. Thinking for a Change: putting the TOC thinking processes to use. St. Lucie Press, Boca Raton, FL.
- [8] Schragenheim, E., Ronen, B., 1990. Drum-buffer-rope shopfloor control. Production and Inventory Management Journal 31 (3), 18-22.
- [9] Watson, K.J. and Blackstone, J.H and Gardiner, S.C., 2006. The evolution of a management philosophy: The theory of constraints. Journal of operation management.

- 
- <sup>1</sup> Theory of Constraint
  - <sup>2</sup> Eliyahu M.Goldratt
  - <sup>3</sup> Current Reality Tree
  - <sup>4</sup> Future Reality Tree
  - <sup>5</sup> Evaporated Cloud
  - <sup>6</sup> Transition Tree
  - <sup>7</sup> Prerequisite Tree
  - <sup>8</sup> Cause And Effect
  - <sup>9</sup> Undesirable Effect
  - <sup>10</sup> Core Problem
  - <sup>11</sup> Injection
  - <sup>12</sup> Holistic
  - <sup>13</sup> Induction
  - <sup>14</sup> Atlas.ti
  - <sup>15</sup> Core Strength