

ارائه مدل سنجش و راهکار بهبود عملکرد مدیریت برونسپاری توزیع برق مطالعه موردی در شرکت توزیع برق استان گیلان

آرش واقف کودهی^۱، زینب قلیزاده^۲

بهره برداری برق منطقه ای گیلان، گیلان رشت

arashvam@gmail.com

چکیده

این مطالعه به تحلیل و ارائه مدل سنجش و بهبود عملکرد مدیریت برونسپاری توزیع برق برروش شبیه سازی (TOWS - Threats - Opportunities-Weakness-Strengths) با مطالعه موردی در شرکت توزیع برق استان گیلان پرداخته است. بر این اساس، مجموعه ای از عوامل تاثیرگذار در مدیریت توزیع برق، توسط بخش خصوصی، مطابق با رویکرد کتاب اول وزارت نیرو و مبانی اصل چهل و چهار قانون اساسی، مورد بررسی قرار گرفته، ابتدا با تجزیه اجرای طرح به دسته بندی فرصت ها، تهدیدات و همچنین نقاط قوت و ضعف اقدام نموده، سپس از آن منظر به محاسبه میزان کارآئی استراتژی بکار گرفته شده در سال های گذشته پرداخته با تکیه بر تجارب موفق و ناموفق مدیریتی در قالب مدل TOWS راهکارهای مناسی افزایش میزان بهره وری اقتصادی و هم افزائی سطح کیفی پیشنهاد می گردد. در آخرین مرحله با استفاده از جذابترین پیشنهادات در مقیاس عوامل تاثیرگذار، برنامه ای زمان بندی شده، برای هر چه بهتر نهادینه نمودن اهداف طرح، تدوین می گردد. خروجی این مطالعه گامی موثر در نیل به اهداف و سیاست های کلان اقتصادی وزارت نیرو از مجرای قانون اساسی خواهد داشت.

واژه های کلیدی: مدیریت برونسپاری ، مدل TOWS ، شرکت توزیع برق استان گیلان

-
- ۱ دانشجوی کارشناسی ارشد صنایع دانشگاه علم و صنعت ایران، مسئول پست فوق توزیع برق صومعه سرا
 - ۲ دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت دانشگاه آزاد رشت، کارشناس درآمد تامین اجتماعی گیلان

۱- مقدمه

همواره آغاز یک طرح نوآورانه در قواهه‌ی مدیریت واپس گرا مستلزم طی دوران پر سعی و خطایست که فقط با تدبیر ویژه‌ای می‌توان از بروز آسیب‌ها پیشگیری و جلوگیری نمود. پیشنهاد برون‌سپاری بدنه دولت مطابق با اصول قانون اساسی، دمیدن خون تازه‌ای به رگهای سازمان‌های دولتی بود که بر اساس تفاسیر متفاوت در زمانهای مختلف دچار تغییرات فراوانی گردید. در هر حال برون‌سپاری مدیریت برخی نواحی توزیع برق استان گیلان و واگذاری ترمیم و بهینه سازی و توسعه شبکه به بنگاه‌های خصوصی در این مطالعه مورد ارزیابی قرار گرفته است. با مدل سازی بروش TOWS فرست‌ها، تهدیدات، نقاط قوت و ضعف در آن سنجیده شده راهکارهای برونو رفت از وضعیت کنونی در قالب پیشنهاداتی ارائه و در مقیاس عوامل تاثیرگذار اولویت‌بندی گردیده، قالب اجرایی آن منتج می‌گردد.

۲- دسته‌بندی و تجزیه و تحلیل عوامل:

۱-۱- بررسی عوامل تاثیرگذار خارجی^(۱):

۱-۱-۱- فرصت‌ها(Opportunities):

۱- اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی:

مطابق با اصل چهل و چهار قانون اساسی سازمان‌های دولتی موظفند، اقدام به واگذاری برخی امور تعریف شده به بخش خصوصی نموده، و از این راه نسبت به کوچک نمودن بدنه دولت تمهیدات لازم را بکار گیرند.

۲- فعال شدن بخش خصوصی کشور:

با اجرای قانون فوق الذکر بخش خصوصی با رعایت محدوده مالی و حقوقی به سازمان‌های دولتی نزدیک گردیده، با انجام اموری که پیش از این در حیطه عملکرد دولت بود، فعال می‌شود.

۳- کوچک شدن حجم دولت:

کوچک شدن حجم دولت، منحصر شدن به واحدهای ستادی، نظارت بر امور واگذار شده و .. از تبعات برون‌سپاری سازمان‌های دولتی محسوب می‌گردد.

۴- کارآفرینی:

با ورود بنگاه‌های غیردولتی به عرصه‌ی عملکرد سازمان‌های برون‌سپاری شده، حجمی از کار با بکارگیری تعداد نامحدودی پرسنل، به بخش خصوصی واگذار می‌گردد.

۵- نوآوری:

بخش خصوصی با بکارگیری پرسنل جوان و تحصیل کرده، در محیطی پویا و رقابتی، با نوآوری در فناوری و علم روز اقدام به انجام امور محله می‌کند.

۲-۱-۲- تهدیدات (Threats):

۱- فرهنگ سازمانی:

با واگذاری بخش‌های مختلف از سازمان‌های دولتی به بخش خصوصی، فرهنگ سازمان که پیش از این در انحصار کارکنان دولت بود با شوکی غیرمنتظره رو برو می‌گردد. معمولاً بخش خصوصی قائل به فرهنگ سازمانی نمی‌باشد.

۲- ساختار سازمان:

ساختار سازمان برون‌سپاری شده در اغلب اوقات بویژه در توانیر بصورت افقی تغییر وضعیت می‌دهد.

۳- انحراف مناقصات:

مناقصات این چنینی بدلیل نقص در اسناد واگذاری معمولاً دچار انحرافات بزرگ و گاهی پیچیده می‌گردد.

۴- ناهمگونی پرسنل:

از دیدگاه مراجعین، مشترکین و جمعی ارباب رجوع، خدماتی که از بخش های زیربنایی کشور بویژه حوزه انرژی نشات گرفته باشد، دولتی است. پرسنل بخش خصوصی بدليل ندیدن آموزش های تکریم ارباب رجوع و سایر آموزشهاي ضمن خدمت دولتی، معمولا در ارائه خدمات، خارج از موازين موجود، رعایت به تناسب خلق و خوی ذاتی خویش برخورد می کنند.

-۵- روابط پرسنل:

روابط بین پرسنل بخش برونسپاری شده و بخش باقیمانده دولتی، معمولا از ثبات و مداومت مناسبی برخوردار نیست.

۲-۲- بررسی عوامل تاثیرگذار داخلی^[۲]:

۱-۲-۲- نقاط قوت(Strengths):

۱- کیفیت کار:

کیفیت انجام امور محوله به بخش خصوصی غالبا از سطح بالاتری برخوردار است.

۲- سرعت تحويل کار:

قاعدتا بدليل صدور مفاصا و دریافت حق الزحمه مربوطه سرعت انجام حجم کار بسیار قابل قبول است.

۳- دقت در نظارت:

بدليل وجود فیلترهای نظارتی در پروسه انجام امور تا دریافت حق الزحمه اصولا کارها با دقت بالایی انجام می شود.

۴- بهره وری اقتصادی:

از نقطه نظر سازمان برونسپاری شده با در نظر گرفتن سرعت، کیفیت و دقت کار و عدم مسئولیت حقوقی در رابطه با پرسنل کارگر، همکاری بخش خصوصی با سازمانهای دولتی، دارای بهره وری اقتصادی بالایی می باشد.

۵- جذب مشارکت مردمی:

جذب مشارکت مردمی(علی الخصوص کسانی که به کار ساخت و فروش ساختمان اشتغال دارند) در سرمایه گذاری برای توسعه شبکه از نقاط قوت طرح محسوب می گردد.

۲-۲-۲- نقاط ضعف(Weakness):

۱- عدم ثبات بازار تجهیزات:

عرضه تجهیزات و قطعات مربوط به احداث، توسعه، ترمیم و نگهداری شبکه بدون ثبات و گاهی کمیاب است.

۲- عدم تطبیق بهای اجناس:

تامین مالی کلیه دستورکارهای اداری، براساس فهرست بهای همان سال سنجیده می شود. این درحالیست که نوسان بهای اجناس شاید به یک هفتۀ هم نرسد.

۳- تأمین اعتبار مالی پیمانکار:

پیمانکاران خصوصا بعد از اجرای طرح های موسوم به کلید در دست(کلیه اجناس و تجهیزات بعدها پیمانکار)، در تامین مالی هزینه های انجام شده از سوی شرکت توزیع با مشکلات عدیده ای مواجهند.

۴- تأمین تجهیزات:

رونده کند انجام کار در طرح هایی که تامین تجهیزات بعدها اداره است، کاملا مشهودست.

۵- تهیه و تحويل خاموشی:

رونده صدور خاموشی از سوی اداره و همچنین رعایت زمانبندی از سوی پیمانکار از نقاط ضعف همیشگی بوده است.

با وزن دهی به عوامل تاثیرگذار خارجی و داخلی^[۳] (جداول شماره ۱ و ۲) اقدام به سنجش استراتژی بکار گرفته شده می پردازیم. ضمنا جداول نرمالیزه (جداول شماره ۳ و ۴) بروش ساده محاسبه گردیده است.^[۴]

جدول شماره ۱- ماتریس مقایسات زوجی WS

	S1	S2	S3	S4	S5	W1	W2	W3	W4	W5
S1	1.00	0.14	0.17	0.17	0.17	0.17	0.25	0.50	0.13	0.20
S2	7.00	1.00	0.33	4.00	0.25	0.25	0.33	3.03	0.20	0.25
S3	6.00	3.00	1.00	0.33	3.03	0.20	0.20	0.88	0.17	0.33
S4	6.00	0.25	3.00	1.00	0.14	0.33	0.25	0.00	0.14	0.20
S5	6.00	0.25	0.33	7.00	1.00	0.50	0.33	4.00	0.17	0.20
W1	6.00	1.00	5.00	3.00	2.00	1.00	0.33	3.03	0.20	0.17
W2	4.00	3.00	5.00	4.00	3.00	3.00	1.00	4.00	0.17	3.03
W3	2.00	0.33	0.17	0.20	0.25	0.33	0.25	1.00	0.14	0.25
W4	8.00	5.00	6.00	7.00	6.00	5.00	6.00	7.00	1.00	5.00
W5	5.00	4.00	3.00	5.00	5.00	6.00	0.33	4.00	0.20	1.00
مجموع	51.000	17.973	24.000	31.700	20.840	16.780	9.280	37.443	2.511	10.630

جدول شماره ۲- ماتریس نرمالیزه WS

	S1	S2	S3	S4	S5	W1	W2	W3	W4	W5	میانگین
S1	0.20	0.08	0.07	0.05	0.08	0.10	0.27	0.13	0.050	0.19	0.17
S2	0.137	0.056	0.014	0.126	0.012	0.015	0.036	0.081	0.080	0.024	0.058
S3	0.118	0.167	0.042	0.011	0.145	0.012	0.022	0.057	0.066	0.031	0.077
S4	0.118	0.014	0.125	0.032	0.007	0.020	0.027	0.134	0.057	0.019	0.055
S5	0.118	0.014	0.014	0.221	0.048	0.030	0.036	0.107	0.066	0.019	0.067
W1	0.118	0.056	0.208	0.095	0.096	0.060	0.36	0.081	0.080	0.16	0.084
W2	0.078	0.167	0.208	0.126	0.144	0.179	0.108	0.107	0.066	0.285	0.147
W3	0.039	0.018	0.007	0.006	0.012	0.020	0.027	0.027	0.057	0.024	0.024
W4	0.157	0.278	0.250	0.221	0.288	0.298	0.647	0.187	0.398	0.470	0.319
W5	0.098	0.223	0.125	0.158	0.240	0.358	0.036	0.107	0.080	0.094	0.152
مجموع	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

$$W_{WS} = \frac{1}{1 + 0.152 + 0.319 + 0.24 + 0.024 + 0.147 + 0.067 + 0.055 + 0.058 + 0.055 + 0.067} = 0.017$$

جدول شماره ۳- ماتریس مقایسات زوجی TO

	O1	O2	O3	O4	O5	T1	T2	T3	T4	T5
O1	1.00	0.25	0.17	0.17	0.14	0.13	0.33	0.14	0.13	0.17
O2	4.00	1.00	0.33	4.00	0.20	0.33	0.33	0.17	0.33	0.20
O3	6.00	3.00	1.00	0.33	3.03	0.25	0.20	0.00	0.14	0.25
O4	6.00	0.25	3.00	1.00	0.13	0.33	0.20	0.00	0.14	0.20
O5	7.00	0.25	0.33	8.00	1.00	0.33	0.33	0.00	0.14	0.20
T1	8.00	4.00	4.00	3.00	3.00	1.00	0.50	3.03	0.25	0.20
T2	3.00	3.00	5.00	5.00	3.00	2.00	1.00	4.00	0.20	3.03
T3	7.00	6.00	0.14	0.20	0.25	0.33	0.25	1.00	0.13	0.25
T4	8.00	3.00	7.00	7.00	7.00	4.00	0.00	8.00	1.00	6.00
T5	6.00	5.00	4.00	5.00	5.00	0.00	0.33	4.00	0.17	1.00
مجموع	56.000	25.750	24.973	33.700	22.748	13.705	8.480	26.340	26.29	11.497

جدول شماره ۴-ماتریس نرمالیزه TO

	O1	O2	O3	O4	O5	T1	T2	T3	T4	T5	میانگین
O1	0.018	0.010	0.007	0.005	0.006	0.009	0.039	0.004	0.048	0.014	0.016
O2	0.071	0.039	0.013	0.119	0.009	0.024	0.039	0.005	0.127	0.017	0.046
O3	0.107	0.117	0.040	0.010	0.133	0.018	0.024	0.193	0.054	0.022	0.072
O4	0.107	0.010	0.120	0.030	0.005	0.024	0.024	0.138	0.054	0.017	0.053
O5	0.125	0.010	0.013	0.237	0.044	0.024	0.039	0.110	0.054	0.017	0.067
T1	0.143	0.155	0.160	0.089	0.132	0.073	0.059	0.083	0.095	0.017	0.101
T2	0.054	0.117	0.200	0.148	0.132	0.146	0.118	0.110	0.076	0.264	0.136
T3	0.125	0.233	0.006	0.006	0.011	0.024	0.029	0.028	0.048	0.022	0.053
T4	0.143	0.117	0.280	0.208	0.308	0.292	0.590	0.220	0.380	0.522	0.306
T5	0.107	0.194	0.160	0.148	0.220	0.365	0.039	0.110	0.063	0.087	0.149
مجموع	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

$$W_{TO} = 1 + 0.149 + 0.067 + 0.053 + 0.136 + 0.053 + 0.010 + 0.072 + 0.067 + 0.054 + 0.017 = 1.000$$

جدول شماره ۵-سنجش مدیریت کنونی در مقیاس نقاط قوت و ضعف

نمره	رتبه	وزن	نقاط قوت و ضعف	نحوه
0.051	۳	0.017	S1	۱
0.174	۳	0.058	S2	۲
0.231	۳	0.077	S3	۳
0.055	۱	0.055	S4	۴
0.201	۳	0.067	S5	۵
0.084	۱	0.084	W1	۶
0.147	۱	0.147	W2	۷
0.048	۲	0.024	W3	۸
0.638	۲	0.319	W4	۹
0.304	۲	0.152	W5	۱۰
1.933	-	1	مجموع	۱۱

با توجه به جدول شماره ۵، کسب نمره ۱.۹۳۳ بیانگر عملکرد ضعیف شرکت توزیع استان گیلان، در مقیاس نقاط قوت و ضعف این طرح می باشد.^[۴]

همچنین با رجوع به جدول شماره ۶، در می یابیم شرکت توزیع استان گیلان با کسب نمره ۱.۹۰۹ از فرصت های اجرای طرح استفاده مناسبی ننموده و در مقابل تهدیدات صورت گرفته اقداماتی قابل ملاحظه ای از خود بروز نداده است.^[۵]

جدول شماره ۶- سنجش مدیریت کنونی در مقیاس فرصتها و تهدیدات

ردیف	فرصتها و تهدیدات	وزن	رتبه	نمره
۱	O1	۰,۰۱۶	۴	۰,۰۶۴
۲	O2	۰,۰۴۶	۴	۰,۱۸۴
۳	O3	۰,۰۷۲	۲	۰,۱۴۴
۴	O4	۰,۰۵۳	۴	۰,۲۱۲
۵	O5	۰,۰۶۷	۳	۰,۲۰۱
۶	T1	۰,۱۰۱	۱	۰,۱۰۱
۷	T2	۰,۱۳۶	۱	۰,۱۳۶
۸	T3	۰,۰۵۳	۲	۰,۱۰۶
۹	T4	۰,۳۰۶	۲	۰,۶۱۲
۱۰	T5	۰,۱۴۹	۱	۰,۱۴۹
۱۱	مجموع	۱	-	۱,۹۰۹

جدول شماره ۷- تشکیل ماتریس ارزیابی TOWS

نقاط ضعف (W):	نقاط قوت (S):	
۱- عدم ثبات بازار تجهیزات ۲- عدم تطبیق بهای اجنبی ۳- تأمین اعتبار مالی پیمانکار ۴- تأمین تجهیزات ۵- تهییه و تحويل خاموشی	۱- کیفیت کار ^[۷] ۲- سرعت تحويل کار ۳- دقت در نظارت ۴- بهروری اقتصادی ^[۸] ۵- جذب مشارکت مردمی	
راهکار WO:	راهکار SO: واگذاری کلیه امور غیر حاکمیتی و غیرستادی به بخش خصوصی	فرصتها (O) :
تعریف و استقرار نظام واگذاری امور		۱- اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی ۲- فعل شدن بخش خصوصی کشور ۳- کوچک شدن حجم دولت ۴- کارآفرینی ۵- نوآوری
راهکار WT:	راهکار ST: حمایت دولت از تشکیل شرکتهای خدمات انرژی ESCO	تهدیدات (T):
تدوین و اجرای فرهنگ پشتیبان برای برونسپاری شرکت		۱- فرهنگ سازمانی ^[۹] ۲- ساختار سازمان ۳- انحراف مناقصات ۴- ناهمگونی پرسنل ۵- روابط پرسنل

برای پیشنهاد راهکارهای کارآ و مناسب اقدام به تشکیل ماتریس TOWS، جدول شماره ۷ می نمانیم^[۵]:
۵-۲- تصمیم گیری^[۶] (Decision stage):

با توجه به چهار راهکار پیشنهادی برای خانه های WT , ST , WO , SO و همچنین مقادیر وزن عوامل، اقدام به تشکیل ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی (Quantitative Strategic Planning Matrix) QSPM^[۷] می نمائیم.

جدول شماره ۸- ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی (QSPM)

WT-۵-استراتژی			ST-۴-استراتژی			WO-۲-استراتژی			SO-۱-استراتژی			عوامل	?	
فرصت ها	فرصت ها												تهدیدها	
	۰.۰۶۴	۴	۰.۰۱۶	۱	۰.۰۰۰	۰	۰.۰۶۴	۴	۰.۰۱۶	O1	۱			
	۰.۱۳۸	۳	۰.۱۳۸	۳	۰.۱۸۴	۴	۰.۱۸۴	۴	۰.۰۴۶	O2	۲			
	۰.۲۱۶	۳	۰.۰۷۲	۱	۰.۲۸۸	۴	۰.۲۸۸	۴	۰.۰۷۲	O3	۳			
	۰.۰۰۰	۰	۰.۱۵۹	۳	۰.۰۰۵۳	۱	۰.۲۱۲	۴	۰.۰۵۳	O4	۴			
	۰.۲۰۱	۳	۰.۰۶۷	۱	۰.۲۰۱	۳	۰.۲۰۱	۳	۰.۰۶۷	O5	۵			
تهدیدها														
نقاط قوت	۰.۴۰۴	۴	۰.۲۰۲	۲	۰.۱۰۱	۱	۰.۲۰۲	۲	۰.۱۰۱	T1	۱			
	۰.۴۰۸	۳	۰.۲۷۲	۲	۰.۴۰۸	۳	۰.۲۷۲	۲	۰.۱۳۶	T2	۲			
	۰.۲۱۲	۴	۰.۲۱۲	۴	۰.۱۵۹	۳	۰.۰۵۳	۱	۰.۰۵۳	T3	۳			
	۰.۰۰۰	۰	۰.۹۱۸	۳	۰.۹۱۸	۳	۰.۶۱۲	۲	۰.۳۰۶	T4	۴			
	۰.۰۰۰	۰	۰.۰۰۰	۰	۰.۵۹۶	۴	۰.۵۹۶	۴	۰.۱۴۹	T5	۵			
مجموع												۰.۹۹۹		
نقاط ضعف	۰.۰۰۰	۰	۰.۰۳۴	۲	۰.۰۳۴	۲	۰.۰۶۸	۴	۰.۰۱۷	S1	۱			
	۰.۲۳۲	۴	۰.۱۷۴	۳	۰.۰۵۸	۱	۰.۲۳۲	۴	۰.۰۵۸	S2	۲			
	۰.۲۳۱	۳	۰.۳۰۸	۴	۰.۳۰۸	۴	۰.۲۳۱	۳	۰.۰۷۷	S3	۳			
	۰.۱۱۰	۲	۰.۱۶۵	۳	۰.۲۲۰	۴	۰.۱۶۵	۳	۰.۰۵۵	S4	۴			
	۰.۲۰۱	۳	۰.۲۰۱	۳	۰.۱۳۴	۲	۰.۲۶۸	۴	۰.۰۶۷	S5	۵			
مجموع												۱.۰۰۰		
مجموع														
امتیاز استراتژی جذابتر												۵.۵۰۴		

* توضیح: نمره جذابیت: ۱-قابل قبول نیست. ۲-می توان قبول کرد. ۳-احتمالاً قابل قبول است. ۴-بسیار قابل قبول است.

-۳- نتیجه گیری:

استفاده بهینه از انرژی در فرایند توسعه اقتصادی همواره بعنوان یک هدف مهم در توسعه پایدار مدنظر بوده است. این امر با بهینه سازی و بهبود روش های بهره برداری از منابع و فرآیندهای فرآورش، تبدیل و انتقال انرژی و نیز اجرای مدیریت انرژی، امکان پذیر می باشد.^[۱۹]

در کشور ما با توجه به وسعت صنایع انرژی بر، تکنولوژی قدیمی و قیمت های نه چندان واقعی انرژی، راندمان مصرف انرژی در مقایسه با کشورهای توسعه یافته به میزان قابل توجهی پایین است. با افزایش میزان رقابت و واقعی تر شدن قیمت انرژی، مدیریت بار و در نهایت استفاده از فرآیندها و تکنولوژی های جدیدانرژی کوشش نمایند. این وضعیت فرصت مناسبی را جهت ایجاد و گسترش شرکت های سرویس انرژی (ESCO) فراهم نموده است.^[۲۰]

با توجه به اهمیت صرفه جویی در مصرف انرژی و ضرورت استفاده بهینه از منابع انرژی و با توجه به نقش ESCO ها در این راستا توجه صاحبنظران و متخصصین و متولیان بخش انرژی کشور در حمایت و ایجاد شرکت های سرویس انرژی، علاوه بر بهره وری هر چه بیشتر در بخش انرژی فرصت های شغلی مناسبی را در کشور ایجاد خواهد نمود.^[۲۱]

با توجه به جدول شماره ۸ جاذباترین استراتژی «حمایت دولت از تشکیل شرکتهای خدمات انرژی»، تعیین می گردد. اما با توجه به عدم وجود زیرساخت های مورد نیاز در صنعت برق، علی رغم اینکه اجرای برونسپاری فرصتی مناسبی در اختیار نهاده، توصیه می شود، برنامه ای زمانبندی شده مشتمل بر استراتژی های دارای نمره بالای ۵ تدوین و اجرای شود.

می توان با استفاده از بازخورد و اگذاری چند سال گذشته حین برونسپاری کلیه امور غیرحاکمیتی و غیرستادی بطور زمانبندی شده اقدام به حمایت و تشکیل ESCO ها نمود؛ به آرامی ضمن و اگذاری امور اجرایی و مدیریتی از سرمایه گذاری ESCO ها با سود حاصل از بهینه سازی، پروژه ها را هدایت نمود.^[۲۲]

چیزی که ESCO ها از شرکت هایی که در زمینه انرژی فعالیت می کنند مانند شرکت های مشاوره انرژی و پیمانکاری تجهیزات و ...متمازیز می کند، تفکر قرارداد بر مبنای اجرا و رسیدن به کارآیی است (Performance Based). ESCO وقتی پروژه ای را تعهد می کند، سرمایه گذاری پروژه و سود شرکت، مستقیماً وابسته به مقدار انرژی خواهد بود که در واقع صرفه جویی خواهد شد.^[۲۳]

منابع:

- [۱] Richard Daft, "Management". 3rd ed. (Orlando, Fla.: Driden Press, 1993).
- [۲] آر دیوید فرد / مدیریت استراتژیک ؛ ترجمه علی پارسائیان و محمد اعرابی- تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی، (برنامه ریزی استراتژی - نمونه پژوهشی ۱۳۷۹)
- [۳] Robert Grant, "The Resource-Based Theory of competitive Advantage:Implications for strategy Formulation," California Management Review (Spring 1991).
- [۴] Heinz Wehrich, "The TOWS Matrix: A Tool for Situational Analysis, "Long Rang Planing 15, no.2 (April 1982).
- [۵] Dale McConkey, "Planning in a Changing Environment," Business Horizons 31, no. 5 (September-October 1988):67
- [۶] E. H. Schein, "The Role of the Founder in Creating Organizational Culture," Organizational Dynamics (Summer 1983): 13-28
- [۷] دکتر حیدر امیران / استاندارد ISO 9001 ویرایش سال ۲۰۰۰ برای همه/ مترجم/ شرکت مشاورین کیفیت ساز (۱۳۸۰)
- [۸] افشنین جوان/ بررسی مسائل زیست محیطی/ سازمان بهینه سازی مصرف سوخت کشور/ چاپ لیلا (۱۳۸۰)
- [۹] [۹] ماهنامه نفت و انرژی شماره ۴۲، مقاله زهرا حوائجی، www.naft-o-energy.com
- [۱۰] ماهنامه نفت و انرژی شماره ۳، مقاله علی سوسطایی، www.naft-o-energy.com
- [۱۱] کتاب اول وزارت نیرو، معاونت برنامه ریزی و امور اقتصادی، تیر ۱۳۸۹