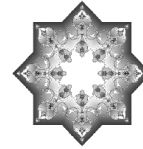


اولویت‌بندی استراتژی‌های سازمانی



سید حیدر میرفخرالدینی^۱

علی مروتی شریف‌آبادی^۲

مهران محمدی^۳

صفحات ۸۱ تا ۱۰۹

دریافت: ۹۵/۱۲/۱۲

پذیرش: ۹۶/۰۲/۲۰

چکیده

امروز بیشتر سازمان‌ها برای افزایش توانمندی‌ها، رشد و بقای بلندمدت و کاهش ریسک عملیات خود نیازمند تدوین برنامه‌ریزی استراتژیک هستند. پس از تدوین استراتژی‌ها، تعیین اولویت استفاده از استراتژی‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از مدل‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه می‌توان برای اولویت‌بندی استراتژی‌ها استفاده کرد. هدف اصلی این پژوهش، مقایسه‌ی نتایج حاصل از ماتریس QSPM و تکنیک‌های مپک و ویکور در تعیین اولویت استفاده از استراتژی‌های به دست آمده برای شرکت شرق سازه‌ی کویر یزد می‌باشد. جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل اعضای هیئت‌مدیره و کارکنان شرکت شرق سازه‌ی کویر یزد، تمامی مدیران عامل شرکت‌های ساختمانی و پیمانکاری یزد و اعضای هیئت علمی دانشکده‌ی مهندسی عمران دانشگاه یزد و مدیران و معاونان اداره کل راه و شهرسازی استان یزد بوده است. اطلاعات مورد نیاز پژوهش از نظرات خبرگان در دسترس استخراج شده است. برای انجام این پژوهش، در ابتدا برنامه‌ریزی استراتژیک برای شرکت شرق سازه انجام شده و به کمک ماتریس SWOT، استراتژی‌هایی برای شرکت شناسایی شده است. سپس با استفاده از ماتریس SPACE، استراتژی‌های تدافعی برای شرکت شرق سازه مناسب تشخیص داده شده و پس از آن به کمک ماتریس QSPM، این استراتژی‌ها رتبه‌بندی شده است. در قسمت بعد، تمامی استراتژی‌های شناسایی شده به کمک تکنیک‌های مپک و ویکور رتبه‌بندی شده است. سپس نتایج حاصل از ماتریس QSPM و تحلیل مپک و ویکور مقایسه شده و تفاوت این سه روش در اولویت‌بندی استراتژی‌ها مشخص شده است.

واژگان کلیدی: برنامه‌ریزی استراتژیک، ماتریس QSPM، تحلیل مپک، تکنیک ویکور.

Mirfakhr.dr@gmail.com
Alimorovati@yazd.ac.ir
Mehran.emba@yahoo.com

۱. دانشیار مدیریت صنعتی، دانشگاه یزد (نویسنده مسئول)؛
۲. استادیار مدیریت صنعتی، دانشگاه یزد؛
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، دانشگاه یزد؛

مقدمه

برنامه‌ریزی استراتژیک کوششی است ساخت‌یافته برای اتخاذ تصمیم‌های اساسی و انجام اعمالی که ماهیت سازمان، نوع فعالیت‌ها و دلیل انجام آن فعالیت‌ها توسط سازمان را شکل داده و میسر می‌کند. در واقع برنامه‌ریزی استراتژیک گونه‌ای از برنامه‌ریزی است که در آن هدف، تعریف و تدوین استراتژی‌هاست (برایسون، ۱۳۹۰، ۲۰). به‌طور کلی برنامه‌ریزی استراتژیک این امکان را برای سازمان فراهم می‌کند که سازمان بداند که در یک تا سه سال آینده به کجا خواهد رفت و چگونه می‌تواند به آنجا برسد (موحدی و دیگران، ۱۳۹۱، ۲).

به‌منظور برخورد اثربخش با تمامی عواملی که بر توانایی شرکت در رشد سودآور آن تأثیر دارند، مدیران به برنامه‌ریزی استراتژیک روی می‌آورند. تاکنون از ابزارها و تکنیک‌های کمی بسیاری در حوزه مدیریت استراتژیک استفاده شده است که از آنجایی که اصلی‌ترین مؤلفه در این حوزه، تصمیم‌گیری با در نظر گرفتن همزمان ملاحظات چندگانه می‌باشد بنابراین تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره^۱ بیشترین میزان استفاده را به خود اختصاص داده‌اند. در این میان یکی از ابزارهایی که در مرحله‌ی تدوین استراتژی برای تحلیل موارد استراتژیک درونی و بیرونی به کار می‌رود تحلیل SWOT می‌باشد که قادر است مهم‌ترین عوامل درونی و بیرونی که می‌توانند آینده‌ی یک سازمان را تحت تأثیر قرار دهند را خلاصه کند (قدسی‌پور، ۱۳۹۲). این ماتریس یکی از ابزارهای مهمی است که مدیران بدان وسیله اطلاعات را مقایسه می‌کنند و می‌توانند با استفاده از آن چهار نوع استراتژی ارائه نمایند: استراتژی‌های SO یا تهاجمی، استراتژی‌های WO یا محافظه‌کارانه، استراتژی‌های ST یا رقابتی و استراتژی‌های WT یا تدافعی (دیوید، ۱۳۹۵، ۳۶۰).

روش تصمیم‌گیری چند شاخصه‌ی مقایسه‌ای (MAPPAC)^۲ از جمله روش‌های مناسب اولویت‌بندی است. تکنیک تصمیم‌گیری چند شاخصه‌ی مقایسه‌ای، نخستین بار توسط ماتارازو در سال ۱۹۸۶ ارائه شد. این تکنیک براساس مقایسه‌ی زوجی از عملیات ممکن با توجه به احتساب تمامی زوج معیارهای ممکن، پایه‌گذاری شده است. این تکنیک مبتنی است بر مقایسه‌ی زوجی گزینه‌های مرتبط با هر جفت از معیارهای تعریف شده با دو رابطه‌ی رجحان

1. Multi Criteria Decision Making

2. Multicriterion analysis of preferences by means of pairwise actions and criterion comparisons

و بی‌تفاوتی که یک پیش‌رتبه‌بندی کامل را تشکیل می‌دهند (Matarazzo, 1986). مدل ویکور، از طریق ارزیابی گزینه‌ها بر اساس معیارها، گزینه‌ها را اولویت‌بندی یا رتبه‌بندی می‌کند. در این مدل همواره چند گزینه‌ی مختلف وجود دارد که این گزینه‌ها بر اساس چند معیار به صورت مستقل ارزیابی می‌شوند و هر گزینه به صورت مستقل توسط یک معیار سنجیده و ارزیابی می‌شود و نهایتاً گزینه‌ها بر اساس ارزش، رتبه‌بندی می‌شوند (پيله‌وری و عطائی کچوئی، ۱۳۹۳، ۳).

هدف اصلی این پژوهش، مقایسه‌ی نتایج حاصل از ماتریس QSPM و تکنیک‌های میک و ویکور در تعیین اولویت استفاده از استراتژی‌های به دست آمده برای شرکت شرق سازه‌ی کویر یزد می‌باشد. شرکت شرق سازه‌ی کویر یزد یک شرکت ساختمانی است که در زمینه‌ی اجرای طرح و ساخت^۱ پروژه‌های دولتی و خصوصی (آب، ابنیه، تأسیسات و برق)، مجتمع‌های چندمنظوره، کارخانجات صنعتی و مشارکت در ساخت فعالیت می‌کند.

۱. مبانی نظری

SWOT سرواژه‌ی عبارات قوت‌ها^۲، ضعف‌ها^۳، فرصت‌ها^۴ و تهدیدها^۵ است. گام اول در مراحل برنامه‌ریزی استراتژیک تعیین رسالت، اهداف و مأموریت‌های سازمان است و پس از آن می‌توان از طریق تحلیل SWOT که یکی از ابزارهای تدوین استراتژی است، برای سازمان استراتژی طراحی کرد که متناسب با محیط آن باشد (پیرس و رابینسون، ۱۳۹۳). این ماتریس نشان می‌دهد که چگونه می‌توان بین عوامل خارجی و عوامل داخلی توازن ایجاد کرد. در واقع با شکل‌دهی ماتریسی چهارخانه‌ای به تدوین چهار نوع استراتژی متفاوت و وابسته به یک جفت عامل داخلی و خارجی می‌پردازد (هانگر و ویلن، ۱۳۹۵). به‌طور کلی، این ماتریس عوامل داخلی و خارجی را با هم پیوند می‌دهد و به‌عنوان پایه‌ای برای استراتژی‌های ممکن استفاده می‌کند (موحدی و همکاران، ۱۳۹۱، ۳).

-
1. EPC
 2. Strength
 3. Weakness
 4. Opportunity
 5. Threat

۱-۱. روش‌های اولویت‌بندی استراتژی‌ها

از مدل‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه می‌توان برای اولویت‌بندی استراتژی‌ها استفاده کرد. امروزه با شدت گرفتن مباحث مربوط به تصمیم‌گیری‌های چند شاخصه و از طرفی دیگر، گرایش روزافزون به سمت علوم میان رشته‌ای و استفاده از نظریات گروه‌ها و تخصص‌های مختلف در حل مسائل پیچیده، لزوم توجه به تکنیک‌های تحلیل تصمیم‌گیری و بهره‌گیری از آن‌ها در حل مسائل پیچیده موجود از اهمیت بالایی برخوردار شده است (مرادی و اخترکاو، ۱۳۸۸، ۱۱۳). در این مدل‌ها، انتخاب یک گزینه از بین گزینه‌های موجود مد نظر است. در یک تعریف کلی، تصمیم‌گیری چندشاخصه به تصمیمات خاصی (از نوع ترجیحی) مانند ارزیابی، اولویت‌گذاری و یا انتخاب از بین گزینه‌های موجود (که گاه باید بین چند شاخص متضاد انجام شود) اطلاق می‌شود. برخی مدل‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه عبارتند از: AHP¹, ANP², ELECTRE³, VIKOR⁴, TOPSIS⁵, SAW⁶, GRA⁷, SIR⁸, PROMETHEE⁹, SMART¹⁰, MAPPAC.

در این مقاله برای تعیین اولویت استراتژی‌ها از روش میک و ویکور استفاده شده است و نتایج حاصل از آن‌ها با نتایج حاصل از ماتریس QSPM مقایسه شده است.

۱-۱-۱. تکنیک میک

تکنیک تصمیم‌گیری چند شاخصه مقایسه‌ای (میک)، نخستین بار توسط ماتارازو در سال ۱۹۸۶ ارائه شد. ویژگی این روش، در بیان شاخص رتبه‌بندی چندمعیاره مبتنی بر اندازه‌گیری، نزدیک‌ترین راه‌حل ایده‌آل جهت طبقه‌بندی گزینه‌ها می‌باشد، این روش یک شیوه‌ی

-
1. Analytic Hierarchy Process
 2. Analytic Network Process
 3. Elimination et Choice in Translating to Reality
 4. Visekriterijumsko KOMPromisno Rangiranje
 5. Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution
 6. Simple Additive Weighted
 7. Grey Relational Analysis
 8. Superiority and Inferiority Ranking
 9. Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluations
 10. Simple Multi Attribute Ranking Technique

رتبه‌بندی چند هدفه است که از دو پیش رتبه‌بندی کامل تشکیل می‌شود. الگوریتم این تکنیک از سه قسمت، تعریف داده‌های ورودی (متغیرها و معیارها)، مقایسه زوجی معیارها برای هر جفت از نتایج معیارها در تعریف روابط رجحان و بی‌تفاوتی و تجمیع اولویت‌ها در ساخت رتبه‌بندی نهایی تشکیل شده است (Matarazzo, 1986).

این تکنیک بر پایه‌ی سه پیش فرض قرار دارد (Matarazzo, 1986):

– برای هر مقدار از k_i یک مقدار کمی v_{ij} می‌تواند برای هر گزینه α_j که بیان‌کننده‌ی عملکرد α_j نسبت به k_i است، اختصاص داده شود.

– مقدار کمی v_{ij} می‌تواند برای هر گزینه α_j بر اساس هر معیار k_i تعیین گردد.

– مقدار $v(v_{ij})$ هر v_{ij} می‌تواند در هر بازه $[0, 1]$ مقداردهی شود.

معیارها متقابلاً از هم مستقل و متفاوت هستند. برای هر k_i ، مقدار v_{ij} که بیان‌کننده‌ی عملکرد α_j که بر اساس k_i می‌باشد، تعیین شده است. یک وزن عددی ω_i برای هر k_i می‌باشد که بیانگر میزان اهمیت k_i است و رابطه‌ی ۱ آن را نشان می‌دهد:

$$\sum_{i=1}^n \omega_i = 1 \quad \text{رابطه‌ی ۱:}$$

برای هر k_i یک تابع مقدار، ایجاد شده و جهت تعیین مقدار $v(v_{ij})$ است برای هر v_{ij} از $0 < v(v_{ij}) < 1$ استفاده شده است. شاخص‌های اولویت پایه (ω_e, ω_f) بین هر جفت از گزینه‌های ω_e و ω_f برای هر جفت از معیارهای k_g و k_h ، از طریق رابطه‌ی ۲ محاسبه می‌شود؛ و مقدار $\pi_{e,f}$ نیز پیرو از آن رابطه‌ی ۳ به دست خواهد آمد. همچنین یک مدار کلی π_e برای گزینه‌ی α_e بر اساس رابطه‌ی ۴ تعیین می‌شود؛ که این سه رابطه در ذیل بیان شده است (Matarazzo, 1991):

رابطه‌ی ۲:

$$\pi_{gh}(\omega_c, \omega_f) = 1 \text{ if } v(v_{ge}) \wedge v(v_{he}) \wedge v(v_{hf})$$

$$\pi_{gh}(\omega_c, \omega_f) = 0 \text{ if } v(v_{ge}) \vee v(v_{gh}) \wedge v(v_{he}) \vee v(v_{hf})$$

$$\pi_{gh}(\omega_c, \omega_f) = 1/2 \text{ if } v(v_{ge}) = v(v_{gf}) \wedge v(v_{he}) \vee v(v_{hf})$$

$$\pi_{gh}(\alpha_c, \alpha_f) = \frac{\omega_g(v(v_{ge}) - v(v_{gf}))}{\omega_g(v(v_{ge}) - v(v_{gf})) + \omega_h(v(v_{hf}) - v(v_{he}))} \text{ if } (v(v_{gh}) \wedge v(v_{gf}) \wedge v(v_{he}) \leq v(v_{hf})) \vee (v(v_{ge}) = v(v_{gf}) \wedge v(v_{he}) \vee v(v_{hf}))$$

$$\pi_{gh}(\alpha_c, \alpha_f) = \frac{\omega_h(v(v_{he}) - v(v_{hf}))}{\omega_g(v(v_{gf}) - v(v_{ge})) + \omega_h(v(v_{he}) - v(v_{hf}))} \text{ if } (v(v_{ge}) \leq v(v_{gf}) \wedge v(v_{he}) \vee v(v_{hf})) \vee (v(v_{ge}) \vee v(v_{gf}) \wedge v(v_{he}) \geq v(v_{hf}))$$

$$\pi_{ef} = \sum_{i \setminus j} \pi_{ij}(\alpha_e, \alpha_f) \frac{\omega_i + \omega_j}{m-1} \quad \text{رابطه‌ی ۳:}$$

$$\pi_e = \sum_{\alpha_f \subset A / \alpha_e} \pi_{ef} \quad \text{رابطه‌ی ۴:}$$

سپس، α_e با بزرگ‌ترین π_e وابسته انتخاب شده است و از یک سو به‌عنوان گزینه‌ی بهینه تعریف می‌شود. π_e به جز گزینه‌ی بهینه از A و باقیمانده‌ی α_e با بزرگ‌ترین مقدار تخصیص یافته π_e که به‌عنوان بهترین گزینه‌ی دوم انتخاب شده است، دوباره محاسبه می‌شود. این فرآیند تا رتبه‌بندی تمام گزینه‌ها تکرار می‌شود.

سپس یک فرآیند مشابه ابتدا با انتخاب حداقل گزینه بهینه از A ، انجام می‌شود. سپس این گزینه از A ، خارج شده و π_e دوباره محاسبه می‌شود و باقیمانده α_e با کمترین π_e به‌عنوان گزینه‌ی برترین دوم انتخاب خواهد شد. این فرآیند تا رتبه‌بندی تمامی گزینه‌ها ادامه خواهد داشت. این رتبه‌بندی صعودی و نزولی، جهت رسیدن به یک رتبه‌بندی خیلی ضعیف A ، ترکیب می‌شوند (عشورنژاد و فرجی، ۱۳۹۳، ۸۰-۷۹).

۱-۱-۲. تکنیک ویکور

روش ویکور اولین بار توسط اوپریکوویچ در سال ۱۹۹۸ ارائه شد. اوپریکوویچ و ژنگ در سال ۲۰۰۲ این روش را توسعه دادند (توسلی فرد و همکاران، ۱۳۹۳، ۱۲۹). کلمه ویکور برگرفته از نامی صربستانی به معنای «بهینه‌سازی چند معیاره و حل سازشی» است. این روش روی دسته‌بندی و انتخاب از یک مجموعه گزینه‌ها تمرکز داشته و جواب‌های سازشی را برای یک مسأله با معیارهای متضاد تعیین می‌کند، به طوری که قادر است تصمیم‌گیرندگان را برای دستیابی به یک تصمیم نهایی یاری دهد. در اینجا جواب سازشی نزدیک‌ترین جواب موجه به جواب ایده‌آل است که کلمه سازش به یک توافق متقابل اطلاق می‌شود. این جواب سازشی یک شاخص رتبه‌بندی چند معیاره بر اساس نزدیکی به جواب ایده‌آل را مطرح می‌کند (کیوان بهجو و دیگران، ۱۳۹۲، ۹۹). مراحل روش ویکور به این صورت است (تقی‌زاده و دیگران، ۱۳۹۳، ۹۰-۸۷):

در مرحله‌ی اول روش ویکور، بایستی ماتریس تصمیم‌گیری را به صورت رابطه‌ی ۵ تشکیل داد:

$$D = \begin{bmatrix} f_{11} & f_{12} & L & f_{1m} \\ f_{21} & O & L & f_{2m} \\ M & M & O & M \\ f_{n1} & f_{n2} & L & O \end{bmatrix} \quad \text{رابطه‌ی ۵:}$$

مرحله‌ی دوم در روش ویکور تعیین اوزان شاخص‌ها می‌باشد. پس از آن در مرحله‌ی سوم بهترین (f_i^+) و بدترین (f_i^-) مقدار هر شاخص تعیین می‌شود. اگر شاخص A_m از نوع مثبت (سود) باشد، آنگاه بهترین و بدترین مقدار به صورت رابطه‌ی ۶ خواهد بود:

$$f_i^+ = \max\{a_{ij}\}, f_i^- = \min\{a_{ij}\} \quad \text{رابطه‌ی ۶:}$$

مرحله‌ی چهارم در این روش، محاسبه‌ی مقادیر R_j (تأسف فردی حداقل از طرف مقابل) و S_j (مطلوبیت گروهی حداکثر از اکثریت) برای همه‌ی گزینه‌ها با استفاده از رابطه‌های زیر می‌باشد:

$$S_j = \sum_{i=1}^m \frac{W_i(f_i^+ - a_{ij})}{f_i^+ - f_i^-} \quad \text{رابطه‌ی ۷:}$$

$$R_j = \max \left\{ \frac{W_i(f_i^+ - a_{ij})}{f_i^+ - f_i^-} \right\} \quad \text{رابطه‌ی ۸:}$$

در مرحله‌ی پنجم باید مقدار Q با استفاده از رابطه‌ی ۹ محاسبه شود. Q تابعی ترکیبی است که تابع مزیت نامیده می‌شود که S و R را با وزن v به صورت معادله با هم یکی می‌کند.

$$Q_j = v \left[\frac{S_j - S^*}{S^- - S^*} \right] + (1 - v) \left[\frac{R_j - R^*}{R^- - R^*} \right] \quad \text{رابطه ۹:}$$

که در آن $S^* = \min\{S_j\}$ و $S^- = \max\{S_j\}$ و $R^* = \min\{R_j\}$ و $R^- = \max\{R_j\}$ می‌باشد. پارامتر v با توجه به میزان توافق گروه تصمیم‌گیرنده انتخاب می‌شود. در صورت توافق بالا، مقدار آن بیش از ۰/۵ و در صورت توافق با اکثریت آراء مقدار آن مساوی ۰/۵ و در صورت توافق پایین، مقدار آن کمتر از ۰/۵ خواهد بود.

در نهایت گزینه‌ها رتبه‌بندی می‌شوند. به این ترتیب که مقادیر S ، R و Q به ترتیب نزولی مرتب می‌شوند و نتایج در سه لیست رتبه‌بندی شده در دسترس قرار می‌گیرد. بهترین گزینه (با کمترین Q) زمانی انتخاب می‌شود که دو شرط زیر برقرار شود:

الف- شرط ویژگی پذیرش که بر اساس روابط ۱۰ و ۱۱ محاسبه می‌شود:

$$Q(A^{(2)}) - Q(A^{(1)}) \geq DQ \quad \text{رابطه‌ی ۱۰:}$$

$$DQ = \frac{1}{n-1} \quad \text{رابطه‌ی ۱۱:}$$

به طوری که از نظر رتبه‌بندی بر اساس معیار Q ، $A^{(2)}$ گزینه‌ای در موقعیت یا جایگاه دوم است و $A^{(1)}$ بهترین گزینه با کمترین مقدار برای Q می‌باشد. n هم تعداد گزینه‌ها است.

ب- شرط ثبات پذیرش در تصمیم‌گیری

اگر یکی از شروط بالا برقرار نشود، آنگاه یک مجموعه جواب‌های سازشی به صورت

زیر پیشنهاد می‌شود:

- گزینه‌های $A^{(1)}$ و $A^{(2)}$ اگر تنها شرط دوم برقرار نشود.

- اگر شرط اول برقرار نشود، گزینه‌های $A^{(1)}$ ، $A^{(2)}$ ، ...، $A^{(n)}$ ، به طوری که $A^{(n)}$

گزینه‌ای در موقعیت n ام است که رابطه‌ی ۱۲ در مورد آن صادق باشد.

$$Q(A^{(n)}) - Q(A^{(1)}) < DQ \quad \text{رابطه‌ی ۱۲:}$$

۲. روش‌شناسی تحقیق

در انجام این پژوهش برای تدوین استراتژی‌های شرکت شرق سازه‌ی کویر یزد با انجام مصاحبه‌ای با مدیرعامل شرکت، بیانیه‌ی مأموریت، چشم‌انداز و اهداف کلان سازمان تهیه شد و سپس با مصاحبه‌هایی با مدیرعامل و اعضای هیئت مدیره و برخی کارکنان شرکت و همچنین مشاهده‌ی جو حاکم بر شرکت و روابط موجود در آن، عوامل درونی و بیرونی تأثیرگذار بر عملکرد شرکت مشخص شد و با مصاحبه با افراد مختلف داخل شرکت نمره‌دهی به آن عوامل انجام شده و ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی تهیه شد. سپس ماتریس SWOT رسم شده و به کمک این ماتریس، استراتژی‌های مناسب برای شرکت شرق سازه به دست آمد. پس از آن به کمک اطلاعات موجود و طی مصاحبه‌ای با کارکنان شرکت شرق سازه کویر یزد، ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک (SPACE) تهیه شد و نوع استراتژی مناسب برای شرکت مشخص شد و در نهایت ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی (QSPM) با انجام مصاحبه‌ای با کارکنان شرکت به دست آمد و به کمک آن جذابیت نسبی استراتژی‌هایی که به وسیله‌ی ماتریس SPACE برای شرکت مناسب تشخیص داده شد بررسی شد. سپس مصاحبه‌ای با تعدادی از مدیران عامل شرکت‌های ساختمانی و همین‌طور معاونت

فنی سازمان راه و مسکن و شهرسازی انجام گرفت و در نتیجه‌ی آن و با توجه به مجموعه پاسخ‌های ارائه شده عوامل مؤثر بر صنعت ساختمان مشخص شد. سپس از هر یک از افراد (۱۱ نفر) خواسته شد تا به هر یک از این عوامل بر اساس اهمیت، نمره‌ای از ۱ تا ۵ بدهند و به کمک این نمره‌ها و با استفاده از روش آنتروپی، این عوامل وزن‌دهی شد. پس از آن طی پرسشنامه‌ای از خبرگان خواسته شد تا میزان تأثیر هر یک از معیارها را بر هر یک از استراتژی‌هایی که به کمک ماتریس SWOT به دست آمد مشخص کنند. در این پرسشنامه از طیف لیکرت استفاده شد. در این مقاله استراتژی‌های پیش روی شرکت شرق سازه به عنوان گزینه‌ها و عوامل مؤثر بر صنعت ساخت و ساز کشور به عنوان معیارها وارد تحلیل می‌کند و مدل ویکور شده است. در این پژوهش به دلیل این که پرسشنامه دو تکنیک می‌کند و ویکور مشابه یکدیگر است در مورد ویکور نیز از نتایج پرسشنامه می‌کند استفاده شده است. همچنین وزن معیارها با استفاده از روش آنتروپی به دست آمد که از نتایج آن نیز برای انجام هر دو تکنیک می‌کند و ویکور استفاده شد. در نهایت با استفاده از این تکنیک‌ها استراتژی‌های به دست آمده رتبه‌بندی شد. لازم به ذکر است که اطلاعات مورد نیاز پژوهش از نظرات خبرگان در دسترس استخراج شده است.

۳. یافته‌های تحقیق

در این قسمت نتایج و یافته‌های تحقیق به صورت خلاصه بررسی شده است. از آنجایی که هدف اصلی این پژوهش، اولویت‌بندی استراتژی‌ها و مقایسه‌ی روش‌های اولویت‌بندی است بنابراین به منظور جلوگیری از طولانی شدن مطلب، شرح برنامه‌ریزی استراتژیک بیان نشده و تنها ماتریس SWOT نمایش داده شده است و پس از آن اولویت استفاده از استراتژی‌ها مشخص شده است.

۳-۱. ماتریس قوت و ضعف و فرصت و تهدید شرکت شرق سازه‌ی کویر یزد

برای تهیه‌ی ماتریس SWOT باید نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدهای شرکت در خانه‌های ماتریس SWOT ذکر شوند و سپس با مقایسه‌ی این عوامل با یکدیگر، استراتژی‌های SO، WO، ST و WT بیان شوند.

جدول ۱. ماتریس SWOT شرکت شرق سازه‌ی کویر یزد

<p>ضعف‌ها (W):</p> <ul style="list-style-type: none"> - عدم تجربه‌ی کافی کارکنان و مدیران در حوزه‌ی کاری خود و مدیریت ضعیف پروژه‌ها - فرهنگ و دانش سازمانی ضعیف - بی‌انگیزگی پرسنل - تیمی و سیستماتیک کار نکردن - کمبود منابع مالی سازمان و ضعف مدیریت مالی - کند بودن سازمان - ضعف در اخذ پروژه‌های مناسب - آموزش ضعیف در سازمان 	<p>قوت‌ها (S):</p> <ul style="list-style-type: none"> - ریسک‌پذیری مدیران ارشد سازمان - انسجام درون‌واحدی - اعتقاد به روش‌های مدرن مدیریت در شرکت - مناسب بودن مکان شرکت - دید باز مدیران ارشد شرکت - امکان رشد و ترفیع رتبه‌ی کارکنان به نسبت سایر سازمان‌ها - استفاده از کارکنان جوان و پرتنری 	<p>عوامل داخلی</p> <p>عوامل خارجی</p>
<p>استراتژی‌های WO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - برپایی کلاس‌های آموزشی توسط خبرگان صنعت برای مدیریت و پرسنل سازمان - مشارکت با سرمایه‌گذاران واجد شرایط به منظور کاهش ریسک - ایجاد انگیزه در پرسنل از طریق گسترش ارتباطات بین‌المللی - افزایش توانایی تحلیل‌های مالی و استراتژیکی مدیران جهت تصمیم‌گیری‌های بهینه و اساسی - جذب نیروهای متخصص و باتجربه 	<p>استراتژی‌های SO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - استفاده از روش‌های پیشرفته و نو در صنعت ساختمان - استفاده از تکنولوژی‌های نوین - اخذ استانداردهای لازم برای متناسب‌سازی مدیریت و کیفیت با استانداردهای جهانی (EFQM) - متنوع‌سازی فعالیت‌ها با حفظ تخصصی بودن آن‌ها - انجام کارها با استاندارد بالا به صورت یک مجموعه (Package) برای اعمال برندینگ 	<p>فرصت‌ها (O):</p> <ul style="list-style-type: none"> - ارتباطات بین‌المللی - جایگاه مناسب شرکت در جنوب کشور - حذف تدریجی تحریم‌های اقتصادی - امکان استفاده از دانش و تجربه سایر شرکت‌ها - تعداد کم شرکت‌های بزرگ رقیب در استان یزد - وجود نیروی کار یزدی با دانش بالا و سختکوش - استقبال نیروهای متخصص بومی شاغل در سایر استان‌ها - بازار کار مناسب در جنوب کشور
<p>استراتژی‌های WT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مشارکت و همکاری با دیگر شرکت‌ها - انحلال - فروش بخشی از سهام شرکت به دیگر شرکت‌ها - اخراج برخی از پرسنل سازمان 	<p>استراتژی‌های ST:</p> <ul style="list-style-type: none"> - استخدام و استفاده از تیم پروژه‌ی قوی - تبیین روش‌های برتر ساخت‌وساز و نهادینه کردن آن - استفاده از ماشین‌آلات و تجهیزات و مصالح ارزان و کم‌هزینه و در عین حال باکیفیت و استاندارد 	<p>تهدیدها (T):</p> <ul style="list-style-type: none"> - دور بودن از تأمین‌کنندگان پروژه‌ها - عدم همکاری تأمین‌کنندگان و پیمانکاران با شرکت - رکود بازار مسکن - تأثیر منفی مشکلات اقتصادی کشور بر صنعت ساختمان - نرخ سود بالاتر بانکی نسبت به سود کسب و کار - عدم جذابیت بازار داخلی برای سرمایه‌گذاران خارجی - وجود نیروی کاری با مدرک تحصیلی بالا و عدم رضایت آن‌ها به انجام کارهای سطح پایین - وجود رانت‌ها و ارتباطات ناسالم در بازار کار

استراتژی‌های تبیین شده								وزن یا ضریب	عوامل محیطی و داخلی
اخراج برخی از پرسنل سازمان		فروش بخشی از سهام شرکت به دیگر شرکت‌ها		انحلال		مشارکت و همکاری با دیگر شرکت‌ها			
جمع نمره‌های جذابیت	نمره جذابیت	جمع نمره‌های جذابیت	نمره جذابیت	جمع نمره‌های جذابیت	نمره جذابیت	جمع نمره‌های جذابیت	نمره جذابیت		
-	-	-	۰/۰۹	۱	-	۰/۰۹	۱	۰/۰۹	نقاط قوت: ریسک‌پذیری مدیران ارشد سازمان
-	-	-	-	-	-	-	-	۰/۰۳	انسجام درون‌واحدی
...
۰/۱۸	۲	۰/۱۸	۲	۰/۱۸	۲	۰/۲۷	۳	۰/۰۹	نقاط ضعف: عدم تجربه کافی کارکنان و مدیران در حوزه کاری خود و مدیریت ضعیف پروژه‌ها
۰/۰۸	۱	-	-	-	-	-	-	۰/۰۸	فرهنگ و دانش سازمانی ضعیف
...
۱/۹۲		۲/۳۱		۱/۲۷		۲/۷۲			جمع

با توجه به مجموع نمره‌های جذابیت به دست آمده در ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی، شرکت شرق سازه‌ی کویر یزد باید به ترتیب از استراتژی مشارکت و همکاری با دیگر شرکت‌ها، فروش بخشی از سهام شرکت به دیگر شرکت‌ها، اخراج برخی از پرسنل سازمان و در نهایت انحلال استفاده نماید.

۳-۴. تعیین اولویت استفاده از تمامی استراتژی‌ها

برای تعیین اولویت استفاده از استراتژی‌ها باید در ابتدا عوامل مؤثر بر صنعت ساخت و ساز در ایران شناسایی شود و سپس این عوامل وزندهی شود که این کار به کمک روش آنتروپی انجام شده است.

۳-۴-۱. شناسایی عوامل مؤثر بر صنعت ساخت و ساز

برای شناسایی این عوامل، مصاحبه‌هایی با مدیران عامل شرکت‌های ساختمانی و اساتید دانشکده‌ی مهندسی عمران دانشگاه یزد و همین‌طور معاونت فنی اداره‌ی کل راه و شهرسازی

استان یزد به انجام رسیده است و بنا به نظر خبرگان در مصاحبه‌ها، مهم‌ترین عواملی که بر صنعت ساخت و ساز کشور تأثیر می‌گذارند مشخص شده است. این عوامل شامل هشت مورد نرخ ارز، نرخ تورم، سیاست‌های دولت، وضعیت تحریم‌ها علیه ایران، وضعیت بازار مسکن از نظر رونق یا رکود، عدم نظارت افراد متخصص بر قوانین نظارتی و کنترلی، نگاه کم‌رنگ به بخش خصوصی و فاصله داشتن با تکنولوژی روز دنیا می‌شود.

۳-۴-۲. وزن‌دهی عوامل مؤثر بر صنعت ساخت و ساز با استفاده از روش آنتروپی شانون

در این قسمت سعی می‌شود عوامل هشت‌گانه‌ی مؤثر بر صنعت ساخت و ساز، به کمک روش آنتروپی شانون و با استفاده از نرم‌افزار آن، وزن‌دهی شوند. به دلیل طولانی‌شدن مطلب از بیان تمامی جداول آنتروپی شانون خودداری شده و تنها ماتریس نهایی نمایش داده شده است:

جدول ۳. مقادیر به‌دست آمده از روش آنتروپی شانون

ردیف	معیارها	مقدار آنتروپی (Ej)	مقدار عدم اطمینان (dj)	وزن معیار (Wj)	وزن‌های ذهنی	وزن تعدیل شده
۱	C1	۰/۹۶۷	۰/۰۳۳	۰/۳۲۹	۰/۰۵	۰/۱۸۱
۲	C2	۰/۹۹۴	۰/۰۰۶	۰/۰۵۷	۰/۱۵	۰/۰۹۴
۳	C3	۰/۹۹۳	۰/۰۰۷	۰/۰۷۲	۰/۲	۰/۱۵۹
۴	C4	۰/۹۹۶	۰/۰۰۴	۰/۰۴۵	۰/۲۵	۰/۱۲۳
۵	C5	۰/۹۸۷	۰/۰۱۳	۰/۱۳	۰/۱	۰/۱۴۳
۶	C6	۰/۹۸۲	۰/۰۱۸	۰/۱۸۶	۰/۰۵	۰/۱۰۲
۷	C7	۰/۹۹۵	۰/۰۰۵	۰/۰۴۸	۰/۱	۰/۰۵۳
۸	C8	۰/۹۸۷	۰/۰۱۳	۰/۱۲۳	۰/۱	۰/۱۴۶

همان‌طور که از جدول ۳ مشخص می‌شود، عامل نرخ ارز دارای بیشترین وزن و عامل نگاه کم‌رنگ به بخش خصوصی دارای کمترین وزن می‌باشد. از این اوزان به دست آمده در قسمت بعد و برای به کارگیری روش تصمیم‌گیری چندشاخصه‌ی مقایسه‌ای استفاده می‌شود.

۳-۴-۳. اولویت‌بندی استراتژی‌ها با استفاده از تکنیک مپک

اکنون اولویت استفاده از تمامی استراتژی‌هایی که در ماتریس قوت و ضعف و فرصت و تهدید شناسایی شدند به کمک تحلیل تصمیم‌گیری چند شاخصه‌ی مقایسه‌ای (مپک) انجام می‌شود. پیش از بررسی گام‌های تحلیل مپک، در جدول ۴ نام اختصاری هر یک از

استراتژی‌ها مشخص شده است. لازم به ذکر است به دلیل کمبود فضا امکان استفاده از عنوان کامل استراتژی‌ها در جداول وجود ندارد.

جدول ۴. نام اختصاری هر یک از استراتژی‌ها

نام استفاده شده در روش میک	استراتژی‌ها
استراتژی ۱	استفاده از روش‌های پیشرفته و نو در صنعت ساختمان
استراتژی ۲	استفاده از تکنولوژی‌های نوین
استراتژی ۳	اخذ استانداردهای لازم برای متناسب‌سازی مدیریت و کیفیت با استانداردهای جهانی (EFQM)
استراتژی ۴	متنوع‌سازی فعالیت‌ها با حفظ تخصصی بودن آن‌ها
استراتژی ۵	انجام کارها با استاندارد بالا به صورت یک مجموعه (Package) برای اعمال برندینگ
استراتژی ۶	برپایی کلاسهای آموزشی توسط خبرگان صنعت برای مدیریت و پرسنل سازمان
استراتژی ۷	مشارکت با سرمایه‌گذاران واجد شرایط به منظور کاهش ریسک
استراتژی ۸	ایجاد انگیزه در پرسنل از طریق گسترش ارتباطات بین‌المللی
استراتژی ۹	افزایش توانایی تحلیل‌های مالی و استراتژیکی مدیران جهت تصمیم‌گیری‌های بهینه و اساسی
استراتژی ۱۰	جذب نیروهای متخصص و باتجربه
استراتژی ۱۱	استخدام و استفاده از تیم پروژه قوی
استراتژی ۱۲	تبیین روش‌های برتر ساخت‌وساز و نهادینه کردن آن
استراتژی ۱۳	استفاده از ماشین‌آلات و تجهیزات و مصالح ارزان و کم‌هزینه و در عین حال باکیفیت و استاندارد
استراتژی ۱۴	مشارکت و همکاری با دیگر شرکت‌ها
استراتژی ۱۵	انحلال
استراتژی ۱۶	فروش بخشی از سهام شرکت به دیگر شرکت‌ها
استراتژی ۱۷	اخراج برخی از پرسنل سازمان

در گام اول باید علاوه بر ماتریس تصمیم‌گیری، مقادیر ایده‌آل و پایه‌ی هر یک از معیارها مشخص شود. ابتدا امتیاز هر یک از پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه محاسبه و سپس میانگین امتیازات همه‌ی پاسخ‌دهندگان به هر یک از گزینه‌ها بر اساس هر یک از شاخص‌ها محاسبه شده و در ماتریس تصمیم‌گیری ثبت شده است.

جدول ۵. ماتریس اولیه‌ی تصمیم‌گیری

فاصله داشتن یا تکنولوژی روز دنیا	نگاه کم‌رنگ به بخش خصوصی	عدم نظارت افراد متخصص بر قوانین	وضعیت بازار مسکن (رونق یا رکود)	وضعیت تحریم‌ها علیه ایران	سیاست‌های دولت	نرخ تورم	نرخ ارز	معیارها کریته‌ها
۴/۹۱	۳/۶۴	۲/۸۲	۳/۹۱	۴/۶۴	۳/۱۸	۴/۱۸	۳/۸۲	استراتژی ۱
۴/۸۲	۳/۵۵	۲/۹۱	۳/۷۳	۴/۷۳	۲/۷۳	۴/۴۵	۴/۲۷	استراتژی ۲
۴/۴۵	۳/۴۵	۲/۶۴	۳/۲۷	۳/۸۲	۳	۳/۳۶	۳/۴۵	استراتژی ۳
۳/۲۷	۳/۱۸	۲/۸۲	۳/۵۵	۳/۱۸	۲/۵۵	۳	۳	استراتژی ۴
۴/۱۸	۳	۲/۷۳	۲/۹۱	۳/۳۶	۲/۸۲	۲/۷۳	۳/۲۷	استراتژی ۵
۲/۶۴	۲/۸۲	۲/۲۷	۳/۴۵	۲/۸۲	۲/۵۵	۳/۱۸	۲/۷۳	استراتژی ۶
۲/۵۵	۲/۸۲	۲/۸۲	۳/۱۸	۳/۰۹	۲/۷۳	۲/۴۵	۲/۸۲	استراتژی ۷
۳/۹۱	۴	۳/۶۴	۳/۴۵	۴/۳۶	۳/۹۱	۳/۱۸	۳/۸۲	استراتژی ۸
۳/۱۸	۳	۲/۶۴	۳/۳۶	۳/۰۹	۲/۷۳	۳/۱۸	۲/۷۳	استراتژی ۹
۳/۷۳	۲/۷۳	۲/۴۵	۳	۲/۸۲	۲/۷۳	۳/۲۷	۲/۶۴	استراتژی ۱۰
۲/۸۲	۳	۲/۳۶	۳/۲۷	۳	۲/۴۵	۳/۳۶	۲/۷۳	استراتژی ۱۱
۳/۲۷	۳/۲۷	۲/۶۴	۳/۵۵	۳/۴۵	۳/۱۸	۳/۴۵	۳	استراتژی ۱۲
۳/۴۵	۳/۱۸	۳	۳/۳۶	۳/۴۵	۳/۰۹	۴/۰۹	۴	استراتژی ۱۳
۲/۶۴	۲/۶۴	۲/۳۶	۳/۰۹	۲/۶۴	۳/۰۹	۲/۳۶	۲/۵۵	استراتژی ۱۴
۲/۰۹	۲/۱۸	۱/۶۴	۲/۲۷	۱/۵۵	۱/۵۵	۲/۱۸	۲	استراتژی ۱۵
۲/۷۳	۲/۹۱	۳/۰۹	۳	۲/۱۸	۲/۵۵	۲/۶۴	۲/۰۹	استراتژی ۱۶
۲/۷۳	۲/۹۱	۲/۳۶	۳/۱۸	۲/۳۶	۲/۴۵	۲/۴۵	۲/۱۸	استراتژی ۱۷
۰/۱۴۶	۰/۰۵۳	۰/۱۰۲	۰/۱۴۳	۰/۱۲۳	۰/۱۵۹	۰/۰۹۴	۰/۱۸۱	وزن

جدول ۶. ماتریس تصمیم و مقادیر ایده‌آل و پایه

فاصله داشتن با تکمیل‌وزی روز دنیا	نگاه کم‌رنگ به بخش خصوصی	عدم نظارت افراد متخصص بر قوانین نظارتی و کنترلی	وضعیت بازار مسکن (روشن یا گمراه)	وضعیت تحریم‌ها علیه ایران	سیاست‌های دولت	نرخ تورم	نرخ ارز	معیارها وزیندها
۴/۹۱	۳/۶۴	۲/۸۲	۳/۹۱	۴/۶۴	۳/۱۸	۴/۱۸	۳/۸۲	استراتژی ۱
۴/۸۲	۳/۵۵	۲/۹۱	۳/۷۳	۴/۷۲	۲/۷۳	۴/۴۵	۴/۲۷	استراتژی ۲
۴/۴۵	۳/۴۵	۲/۶۴	۳/۲۷	۳/۸۲	۳	۳/۳۶	۳/۴۵	استراتژی ۳
۳/۲۷	۳/۱۸	۲/۸۲	۳/۵۵	۳/۱۸	۲/۵۵	۳	۳	استراتژی ۴
۴/۱۸	۳	۲/۷۳	۲/۹۱	۳/۳۶	۲/۸۲	۲/۷۳	۳/۲۷	استراتژی ۵
۲/۶۴	۲/۸۲	۲/۲۷	۳/۴۵	۲/۸۲	۲/۵۵	۳/۱۸	۲/۷۳	استراتژی ۶
۲/۵۵	۲/۸۲	۲/۸۲	۳/۱۸	۳/۰۹	۲/۷۳	۲/۴۵	۲/۸۲	استراتژی ۷
۳/۹۱	۴	۳/۶۴	۳/۴۵	۴/۳۶	۳/۹۱	۳/۱۸	۳/۸۲	استراتژی ۸
۳/۱۸	۳	۲/۶۴	۳/۳۶	۳/۰۹	۲/۷۳	۳/۱۸	۲/۷۳	استراتژی ۹
۳/۷۳	۲/۷۳	۲/۴۵	۳	۲/۸۲	۲/۷۳	۳/۲۷	۲/۶۴	استراتژی ۱۰
۲/۸۲	۳	۲/۳۶	۳/۲۷	۳	۲/۴۵	۳/۳۶	۲/۷۳	استراتژی ۱۱
۳/۲۷	۳/۲۷	۲/۶۴	۳/۵۵	۳/۴۵	۳/۱۸	۳/۴۵	۳	استراتژی ۱۲
۳/۴۵	۳/۱۸	۳	۳/۳۶	۳/۴۵	۳/۰۹	۴/۰۹	۴	استراتژی ۱۳
۲/۶۴	۲/۶۴	۲/۳۶	۳/۰۹	۲/۶۴	۳/۰۹	۲/۳۶	۲/۵۵	استراتژی ۱۴
۲/۰۹	۲/۱۸	۱/۶۴	۲/۲۷	۱/۵۵	۱/۵۵	۲/۱۸	۲	استراتژی ۱۵
۲/۷۳	۲/۹۱	۳/۰۹	۳	۲/۱۸	۲/۵۵	۲/۶۴	۲/۰۹	استراتژی ۱۶
۲/۷۳	۲/۹۱	۲/۳۶	۳/۱۸	۲/۳۶	۲/۴۵	۲/۴۵	۲/۱۸	استراتژی ۱۷
۰/۱۴۵۸۵	۰/۰۵۲۹۵	۰/۱۰۱۹۰	۰/۱۴۲۸۶	۰/۱۲۲۸۸	۰/۱۵۸۸۴	۰/۰۹۳۹۱	۰/۱۸۰۸۲	وزن
۴/۹۱	۴	۳/۶۴	۳/۹۱	۴/۷۲	۳/۹۱	۴/۴۵	۴/۲۷	مقدار ایده‌آل
۲/۰۹	۲/۱۸	۱/۶۴	۲/۲۷	۱/۵۵	۱/۵۵	۲/۱۸	۲	مقدار پایه

در گام دوم باید ماتریس نرمال شده‌ی C و پس از آن ماتریس رجحان و رتبه‌بندی

تشکیل شود و اولویت‌ها مشخص شود.

جدول ۷. ماتریس نرمال شده‌ی c

فاصله داشتن با تکنولوژی روز دنیا	نگاه کمرنگ به بخش خصوصی	عدم نظارت افراد متخصص بر قوانین نظارتی و کنترلی	وضعیت بازار مسکن (روفق یا رکود)	وضعیت تحریم‌ها علیه ایران	سیاست‌های دولت	نرخ تورم	نرخ ارز	معیارها گزینه‌ها
۱/۰۰۰۰۰	۰/۸۰۲۲۰	۰/۵۹۰۰۰	۱/۰۰۰۰۰	۰/۹۷۴۷۶	۰/۶۹۰۶۸	۰/۸۸۱۰۶	۰/۸۰۱۷۶	استراتژی ۱
۰/۹۶۸۰۹	۰/۷۵۲۷۵	۰/۶۳۵۰۰	۰/۸۹۰۲۴	۱/۰۰۰۰۰	۰/۵۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰۰	استراتژی ۲
۰/۸۳۶۸۸	۰/۶۹۷۸۰	۰/۵۰۰۰۰	۰/۶۰۹۷۶	۰/۷۱۶۰۹	۰/۶۱۴۴۱	۰/۵۱۹۸۲	۰/۶۳۸۷۷	استراتژی ۳
۰/۴۱۸۴۴	۰/۵۴۹۴۵	۰/۵۹۰۰۰	۰/۷۸۰۴۹	۰/۵۱۴۲۰	۰/۴۲۳۷۳	۰/۳۶۱۲۳	۰/۴۴۰۵۳	استراتژی ۴
۰/۷۴۱۱۳	۰/۴۵۰۵۵	۰/۵۴۵۰۰	۰/۳۹۰۲۴	۰/۵۷۰۹۸	۰/۵۳۸۱۴	۰/۲۴۲۲۹	۰/۵۵۹۴۷	استراتژی ۵
۰/۱۹۵۰۴	۰/۳۵۱۶۵	۰/۳۱۵۰۰	۰/۷۱۹۵۱	۰/۴۰۰۶۳	۰/۴۲۳۷۳	۰/۴۴۰۵۳	۰/۳۲۱۵۹	استراتژی ۶
۰/۱۶۳۱۲	۰/۳۵۱۶۵	۰/۵۹۰۰۰	۰/۵۵۴۸۸	۰/۴۸۵۸۰	۰/۵۰۰۰۰	۰/۱۱۸۹۴	۰/۳۶۱۲۳	استراتژی ۷
۰/۶۴۵۳۹	۱/۰۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰۰	۰/۷۱۹۵۱	۰/۸۸۶۴۴	۱/۰۰۰۰۰	۰/۴۴۰۵۳	۰/۸۰۱۷۶	استراتژی ۸
۰/۳۸۶۵۲	۰/۴۵۰۵۵	۰/۵۰۰۰۰	۰/۶۶۴۶۳	۰/۴۸۵۸۰	۰/۵۰۰۰۰	۰/۴۴۰۵۳	۰/۳۲۱۵۹	استراتژی ۹
۰/۵۸۱۵۶	۰/۳۰۲۲۰	۰/۴۰۵۰۰	۰/۴۴۵۱۲	۰/۴۰۰۶۳	۰/۵۰۰۰۰	۰/۴۸۰۱۸	۰/۲۸۱۹۴	استراتژی ۱۰
۰/۲۵۸۸۷	۰/۴۵۰۵۵	۰/۳۶۰۰۰	۰/۶۰۹۷۶	۰/۴۵۷۴۱	۰/۳۸۱۳۶	۰/۵۱۹۸۲	۰/۳۲۱۵۹	استراتژی ۱۱
۰/۴۱۸۴۴	۰/۵۹۸۹۰	۰/۵۰۰۰۰	۰/۷۸۰۴۹	۰/۵۹۹۳۷	۰/۶۹۰۶۸	۰/۵۵۹۴۷	۰/۴۴۰۵۳	استراتژی ۱۲
۰/۴۸۲۲۷	۰/۵۴۹۴۵	۰/۶۸۰۰۰	۰/۶۶۴۶۳	۰/۵۹۹۳۷	۰/۶۵۲۵۴	۰/۸۴۱۴۱	۰/۸۸۱۰۶	استراتژی ۱۳
۰/۱۹۵۰۴	۰/۲۵۲۷۵	۰/۳۶۰۰۰	۰/۵۰۰۰۰	۰/۳۴۳۸۵	۰/۶۵۲۵۴	۰/۰۷۹۳۰	۰/۲۴۲۲۹	استراتژی ۱۴
۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	استراتژی ۱۵
۰/۲۲۶۹۵	۰/۴۰۱۱۰	۰/۷۲۵۰۰	۰/۴۴۵۱۲	۰/۱۹۸۱۷۴	۰/۴۲۳۷۳	۰/۲۰۲۶۴	۰/۰۳۹۶۵	استراتژی ۱۶
۰/۲۲۶۹۵	۰/۴۰۱۱۰	۰/۳۶۰۰۰	۰/۵۵۴۸۸	۰/۲۵۵۵۲	۰/۳۸۱۳۶	۰/۱۱۸۹۴	۰/۰۷۹۳۰	استراتژی ۱۷
۰/۱۴۵۸۵	۰/۰۵۲۹۵	۰/۱۰۱۹۰	۰/۱۴۲۸۶	۰/۱۲۲۸۸	۰/۱۵۸۸۴	۰/۰۹۳۹۱	۰/۱۸۰۸۲	وزن

۱۳	اس	۱۳	۱۷	۱۵	۱۶	۱۷	۱۳
۱۲	اس	۱۲	۱۷	۱۵	۱۶	۱۷	۱۲
۱۱	اس	۱۱	۱۷	۱۵	۱۶	۱۷	۱۱
۱۰	اس	۱۰	۱۷	۱۵	۱۶	۱۷	۱۰
۹	اس	۹	۱۷	۱۵	۱۶	۱۷	۹
۸	اس	۸	۱۷	۱۵	۱۶	۱۷	۸
۷	اس	۷	۱۷	۱۵	۱۶	۱۷	۷
۶	اس	۶	۱۷	۱۵	۱۶	۱۷	۶
۵	اس	۵	۱۷	۱۵	۱۶	۱۷	۵
۴	اس	۴	۱۷	۱۵	۱۶	۱۷	۴
۳	اس	۳	۱۷	۱۵	۱۶	۱۷	۳
۲	اس	۲	۱۷	۱۵	۱۶	۱۷	۲
۱	اس	۱	۱۷	۱۵	۱۶	۱۷	۱
مجموع	از بالا	از بالا	از بالا	از بالا	از بالا	از بالا	از بالا

در نهایت در ماتریس اولویت‌بندی نهایی استراتژی‌ها، این اولویت‌ها کاملاً مشخص شده است.

جدول ۹. اولویت‌بندی نهایی استراتژی‌ها

استراتژی‌ها	اولویت‌بندی از بالا	اولویت‌بندی از پایین	مجموع
استراتژی ۱	۱	۱	۱
استراتژی ۲	۲	۲	۲
استراتژی ۸	۳	۳	۳
استراتژی ۱۳	۴	۴	۴
استراتژی ۳	۵	۵	۵
استراتژی ۱۲	۶	۶	۶
استراتژی ۴	۷	۸	۷
استراتژی ۵	۸	۷	۷
استراتژی ۹	۹	۹	۹
استراتژی ۱۰	۱۲	۱۰	۹
استراتژی ۱۱	۱۰	۱۲	۹
استراتژی ۷	۱۱	۱۱	۹
استراتژی ۶	۱۳	۱۳	۱۰
استراتژی ۱۴	۱۴	۱۴	۱۱
استراتژی ۱۶	۱۶	۱۵	۱۲
استراتژی ۱۷	۱۵	۱۶	۱۲
استراتژی ۱۵	۱۷	۱۷	۱۳

بدین ترتیب اولویت استفاده از استراتژی‌های به دست آمده برای شرکت شرق سازه‌ی کویر یزد با استفاده از تحلیل مپک مشخص شد.

۳-۴-۴. اولویت‌بندی استراتژی‌ها با استفاده از تکنیک ویکور

در این مرحله تمامی استراتژی‌های پیش روی شرکت، به کمک تکنیک ویکور نیز اولویت‌بندی شده است. در این پژوهش به دلیل این که پرسشنامه‌ی دو تکنیک مپک و ویکور مشابه یکدیگر است، ماتریس تصمیم‌گیری نیز در دو تکنیک مشابه یکدیگر می‌باشد.

جدول ۱۰. ماتریس تصمیم‌گیری

گزینه‌ها	معیارها	نوع ارز	نوع خرم	سیاست‌های دولت	علیه ایران وضعیت تحریم‌ها (رکود)	مسکن (رئوف) یا وضعیت بازار	عدم نظارت افراد متخصص بر قوانین نظارتی و کنترلی	بخش خصوصی نگاه کمتری به	فاصله داشتن با تکنولوژی روز دنیا
استراتژی ۱	۳/۸۲	۴/۱۸	۳/۱۸	۲/۷۳	۴/۶۴	۳/۹۱	۲/۸۲	۳/۶۴	۴/۹۱
استراتژی ۲	۴/۲۷	۴/۴۵	۲/۷۳	۲/۷۳	۴/۷۲	۳/۷۳	۲/۹۱	۳/۵۵	۴/۸۲
استراتژی ۳	۳/۴۵	۳/۳۶	۳	۳	۳/۸۲	۳/۲۷	۲/۶۴	۲/۴۵	۴/۴۵
استراتژی ۴	۳	۳	۳	۲/۵۵	۳/۱۸	۳/۵۵	۲/۸۲	۳/۱۸	۳/۲۷
استراتژی ۵	۳/۲۷	۲/۷۳	۲/۷۳	۲/۸۲	۳/۳۶	۲/۹۱	۲/۷۳	۳	۴/۱۸
استراتژی ۶	۲/۷۳	۳/۱۸	۲/۵۵	۲/۸۲	۲/۸۲	۳/۴۵	۲/۲۷	۲/۸۲	۲/۶۴
استراتژی ۷	۲/۸۲	۲/۴۵	۲/۷۳	۲/۷۳	۳/۰۹	۳/۱۸	۲/۸۲	۲/۸۲	۲/۵۵
استراتژی ۸	۳/۸۲	۳/۱۸	۳/۹۱	۳/۹۱	۴/۳۶	۳/۴۵	۳/۶۴	۴	۳/۹۱
استراتژی ۹	۲/۷۳	۳/۱۸	۲/۷۳	۲/۷۳	۳/۰۹	۳/۳۶	۲/۶۴	۳	۳/۱۸
استراتژی ۱۰	۲/۶۴	۳/۲۷	۲/۷۳	۲/۷۳	۲/۸۲	۳	۲/۴۵	۲/۷۳	۳/۷۳
استراتژی ۱۱	۲/۷۳	۳/۳۶	۲/۷۳	۲/۴۵	۳	۳/۲۷	۲/۳۶	۳	۲/۸۲
استراتژی ۱۲	۳	۳/۴۵	۳/۱۸	۳/۱۸	۳/۴۵	۳/۵۵	۲/۶۴	۳/۲۷	۳/۲۷
استراتژی ۱۳	۴	۴/۰۹	۳/۰۹	۳/۰۹	۲/۴۵	۲/۳۶	۳	۳/۱۸	۳/۴۵
استراتژی ۱۴	۲/۵۵	۲/۳۶	۳/۰۹	۳/۰۹	۲/۶۴	۳/۰۹	۲/۳۶	۲/۶۴	۲/۶۴
استراتژی ۱۵	۲	۲/۱۸	۱/۵۵	۱/۵۵	۱/۵۵	۲/۲۷	۱/۶۴	۲/۱۸	۲/۰۹
استراتژی ۱۶	۲/۰۹	۲/۶۴	۲/۵۵	۲/۵۵	۲/۱۸	۳	۳/۰۹	۲/۹۱	۲/۷۳
استراتژی ۱۷	۲/۱۸	۲/۴۵	۲/۴۵	۲/۴۵	۲/۳۶	۳/۱۸	۲/۳۶	۲/۹۱	۲/۷۳

در مرحله‌ی دوم روش ویکور باید اوزان هر یک از شاخص‌ها مشخص شود که این کار، پیش از این برای انجام تحلیل مپک و با استفاده از تکنیک آنتروپی شانون انجام شده است که از تکرار آن خودداری شده است.

پس از آن از روی ماتریس تصمیم‌گیری، بهترین و بدترین مقدار برای شاخص‌های مختلف مشخص شده است.

جدول ۱۱. بهترین و بدترین مقدار برای شاخص‌ها

فاصله داشتن با تکنولوژی روز دنیا	نگاه کم‌ریز به بخش خصوصی	عدم نظارت افراد متخصص بر قوانین نظارتی و کنترلی	وضعیت بازار مسکن (روفق یا رکود)	وضعیت تحریم‌ها علیه ایران	سیاست‌های دولت	نرخ تورم	نرخ ارز	معیارها
۴/۹۱	۴	۳/۶۴	۳/۹۱	۴/۷۲	۳/۹۱	۴/۴۵	۴/۲۷	بهترین مقدار
۲/۰۹	۲/۱۸	۱/۶۴	۲/۲۷	۱/۵۵	۱/۵۵	۲/۱۸	۲	بدترین مقدار

پس از مشخص شدن بهترین و بدترین مقدار شاخص‌ها، به کمک روابط ۷ و ۸ مقادیر S_j و R_j محاسبه شده است. به دلیل طولانی شدن مطلب از هر یک از محاسبات، یک مورد به

عنوان نمونه بیان شده و بقیه موارد در جدول ۱۲ نشان داده شده است.

$$\begin{aligned}
 S_1 &= 0.181 \times \frac{4.27 - 3.82}{4.27 - 2} + 0.094 \times \frac{4.45 - 4.18}{4.45 - 2.18} + 0.159 \times \frac{3.91 - 3.18}{3.91 - 1.55} \\
 &+ 0.123 \times \frac{4.72 - 4.64}{4.72 - 1.55} + 0.143 \times \frac{3.91 - 3.91}{3.91 - 2.27} + 0.102 \\
 &\times \frac{3.64 - 2.82}{3.64 - 1.64} + 0.053 \times \frac{4 - 3.64}{4 - 2.18} + 0.146 \times \frac{4.91 - 4.91}{4.91 - 2.09} \\
 &= 0.151
 \end{aligned}$$

$$R_1 = \max\{0.036, 0.011, 0.049, 0.003, 0, 0.042, 0.01, 0\} = 0.049$$

جدول ۱۲. نتایج مقادیر S و R برای استراتژی‌ها

R	S	گزینه‌ها (استراتژی‌ها)
۰/۰۴۹	۰/۱۵۱	استراتژی ۱
۰/۰۷۹	۰/۱۵	استراتژی ۲
۰/۰۶۵	۰/۳۵۳	استراتژی ۳
۰/۱۰۱	۰/۴۹۵	استراتژی ۴
۰/۰۸۷	۰/۴۷۷	استراتژی ۵
۰/۱۳۳	۰/۶۰۴	استراتژی ۶
۰/۱۲۲	۰/۶۰۴	استراتژی ۷
۰/۰۵۳	۰/۱۹۵	استراتژی ۸
۰/۱۲۳	۰/۵۲۷	استراتژی ۹

R	S	گزینه‌ها (استراتژی‌ها)
۰/۱۳	۰/۵۷۱	استراتژی ۱۰
۰/۱۲۳	۰/۵۹۱	استراتژی ۱۱
۰/۱۰۱	۰/۴۲۸	استراتژی ۱۲
۰/۰۷۶	۰/۳۳۲	استراتژی ۱۳
۰/۱۳۷	۰/۶۵۵	استراتژی ۱۴
۰/۱۸۱	۱/۰۰۱	استراتژی ۱۵
۰/۱۷۴	۰/۶۹۲	استراتژی ۱۶
۰/۱۶۷	۰/۷۱۴	استراتژی ۱۷
۰/۱۸۱	۱/۰۰۱	بهترین مقدار
۰/۰۴۹	۰/۱۵	بدترین مقدار

اکنون مقادیر شاخص ویکور (Q) به ازای $V=0.5$ برای گزینه‌های مختلف محاسبه شده که باز هم یک مورد برای نمونه نشان داده شده و نتایج در جدول ۱۳ مشخص شده است.

$$Q_1 = 0.5 \times \frac{0.151 - 0.15}{1.001 - 0.15} + 0.5 \times \frac{0.049 - 0.049}{0.181 - 0.049} = 0.0006$$

جدول ۱۳. نتایج مقادیر Q برای استراتژی‌ها

Q	گزینه‌ها (استراتژی‌ها)
۰/۰۰۰۶	استراتژی ۱
۰/۱۱۴	استراتژی ۲
۰/۱۸	استراتژی ۳
۰/۴	استراتژی ۴
۰/۳۳۶	استراتژی ۵
۰/۵۴۷	استراتژی ۶
۰/۵۴۳	استراتژی ۷
۰/۰۴۱	استراتژی ۸
۰/۵۰۷	استراتژی ۹
۰/۵۵۴	استراتژی ۱۰
۰/۵۳۹	استراتژی ۱۱
۰/۳۶	استراتژی ۱۲
۰/۲۰۳	استراتژی ۱۳
۰/۶۳	استراتژی ۱۴
۱	استراتژی ۱۵
۰/۷۹۱	استراتژی ۱۶
۰/۷۷۸	استراتژی ۱۷

اکنون باید گزینه‌ها را بر اساس مقادیر S، R و Q مرتب کرد که نتایج در جدول ۱۴ مشخص شده است.

جدول ۱۴. رتبه‌بندی استراتژی‌ها بر اساس مقادیر S، R و Q

بر اساس مقدار Q		بر اساس مقدار R		بر اساس مقدار S	
۰/۰۰۰۶	استراتژی ۱	۰/۰۴۹	استراتژی ۱	۰/۱۵	استراتژی ۲
۰/۰۴۱	استراتژی ۸	۰/۰۵۳	استراتژی ۸	۰/۱۵۱	استراتژی ۱
۰/۱۱۴	استراتژی ۲	۰/۰۶۵	استراتژی ۳	۰/۱۹۵	استراتژی ۸
۰/۱۸	استراتژی ۳	۰/۰۷۶	استراتژی ۱۳	۰/۳۲۲	استراتژی ۱۳
۰/۲۰۳	استراتژی ۱۳	۰/۰۷۹	استراتژی ۲	۰/۳۵۳	استراتژی ۳
۰/۳۳۶	استراتژی ۵	۰/۰۸۷	استراتژی ۵	۰/۴۲۸	استراتژی ۱۲
۰/۳۶	استراتژی ۱۲	۰/۱۰۱	استراتژی ۴	۰/۴۷۷	استراتژی ۵
۰/۴	استراتژی ۴		استراتژی ۱۲	۰/۴۹۵	استراتژی ۴
۰/۵۰۷	استراتژی ۹	۰/۱۲۲	استراتژی ۷	۰/۵۳۷	استراتژی ۹
۰/۵۳۹	استراتژی ۱۱		استراتژی ۶	۰/۵۷۱	استراتژی ۱۰
۰/۵۴۳	استراتژی ۷	۰/۱۲۳	استراتژی ۹	۰/۵۹۱	استراتژی ۱۱
۰/۵۴۷	استراتژی ۶		استراتژی ۱۱	۰/۶۰۴	استراتژی ۶
۰/۵۵۴	استراتژی ۱۰	۰/۱۳	استراتژی ۱۰		استراتژی ۷
۰/۶۳	استراتژی ۱۴	۰/۱۳۷	استراتژی ۱۴	۰/۶۵۵	استراتژی ۱۴
۰/۷۷۸	استراتژی ۱۷	۰/۱۶۷	استراتژی ۱۷	۰/۶۹۲	استراتژی ۱۶
۰/۷۹۱	استراتژی ۱۶	۰/۱۷۴	استراتژی ۱۶	۰/۷۱۴	استراتژی ۱۷
۱	استراتژی ۱۵	۰/۱۸۱	استراتژی ۱۵	۱/۰۰۱	استراتژی ۱۵

با توجه به جدول ۱۴، گزینه‌ای به عنوان گزینه‌ی برتر انتخاب می‌شود که کمترین مقدار Q را داشته باشد به شرط آن که دو شرط لازم برقرار باشد. کمترین مقدار Q مربوط به استراتژی شماره ۱ می‌باشد اما شرط اول برای این گزینه، برقرار نیست؛ بنابراین استراتژی‌های شماره‌ی ۱ و ۸ به عنوان بهترین گزینه‌ها انتخاب شده‌اند. بر اساس راه حل توافقی، بقیه‌ی گزینه‌ها نیز بر اساس کمترین مقدار Q رتبه‌بندی شده است که ترتیب آن‌ها به صورت جدول فوق می‌باشد. همچنین درباره‌ی اولویت استفاده از استراتژی‌های تدافعی، همان‌طور که در جدول بالا مشخص است به ترتیب استراتژی‌های ۱۴، ۱۷، ۱۶ و ۱۵ بر اساس تکنیک ویکور انتخاب شده است. در واقع بنا به نتایج حاصل از تکنیک ویکور، شرکت شرق سازه باید به ترتیب از استراتژی‌های تدافعی مشارکت و همکاری با دیگر شرکت‌ها، اخراج برخی از پرسنل سازمان، فروش بخشی از سهام شرکت به دیگر شرکت‌ها و در نهایت انحلال استفاده کند.

۳-۵. مقایسه‌ی QSPM، میک و ویکور

در این مقاله سعی شد تا اولویت‌بندی استراتژی‌ها به سه روش استفاده از استراتژی‌ها برای شرکت شرق سازه کویر یزد هم با استفاده از ماتریس QSPM و هم با استفاده از تکنیک میک و ویکور مشخص شود. ماتریس QSPM یکی از ماتریس‌های مورد استفاده در برنامه‌ریزی استراتژیک است که تنها در برنامه‌ریزی استراتژیک کاربرد دارد اما از تکنیک‌های میک و ویکور در مباحث مختلفی می‌توان برای اولویت‌بندی گزینه‌ها استفاده کرد. هر سه روش مذکور استراتژی‌های شناسایی شده را رتبه‌بندی یا اولویت‌بندی می‌کنند اما ماتریس QSPM فقط استراتژی‌هایی که به وسیله‌ی ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک برای شرکت مناسب تشخیص داده شد را اولویت‌بندی می‌کند حال آن‌که تحلیل‌های میک و ویکور، امکان اولویت‌بندی تمام استراتژی‌های شناسایی شده را دارند. از طرف دیگر، نتایج حاصل از این روش‌ها تفاوت جزئی آن‌ها را نشان می‌دهد. تکنیک‌های میک و ویکور در اولویت‌بندی کلی استراتژی‌ها تفاوت‌هایی دارند. همچنین اگر فقط اولویت استفاده از استراتژی‌های تدافعی را در نظر داشته باشیم براساس روش QSPM، اولویت استراتژی‌ها به این صورت است: مشارکت و همکاری با دیگر شرکت‌ها، فروش بخشی از سهام شرکت به دیگر شرکت‌ها، اخراج برخی از پرسنل سازمان و انحلال؛ اما بر اساس تحلیل میک، در اولویت استفاده از استراتژی‌های فروش بخشی از سهام شرکت به دیگر شرکت‌ها و اخراج برخی از پرسنل سازمان تفاوتی وجود ندارد و این دو استراتژی دارای اولویت یکسان هستند. همچنین با توجه به نتایج حاصل از تکنیک ویکور، اولویت استفاده از استراتژی‌های تدافعی به این صورت است: مشارکت و همکاری با دیگر شرکت‌ها، اخراج برخی از پرسنل سازمان، فروش بخشی از سهام شرکت به دیگر شرکت‌ها و انحلال. جداول زیر، مقایسه‌ی نتایج هر سه روش را به شکلی واضح نشان داده است.

جدول ۱۵. مقایسه‌ی رتبه‌بندی استراتژی‌های تدافعی بر اساس QSPM و میک و ویکور

رتبه‌بندی بر اساس ویکور	رتبه‌بندی بر اساس میک	رتبه‌بندی بر اساس QSPM
استراتژی ۱۴	استراتژی ۱۴	استراتژی ۱۴
استراتژی ۱۷	استراتژی ۱۶ و ۱۷	استراتژی ۱۶
استراتژی ۱۶		استراتژی ۱۷
استراتژی ۱۵	استراتژی ۱۵	استراتژی ۱۵

جدول ۱۶. مقایسه‌ی رتبه‌بندی تمامی استراتژی‌ها بر اساس تکنیک‌های میک و ویکور

رتبه‌بندی بر اساس ویکور	رتبه‌بندی بر اساس میک
استراتژی ۱	استراتژی ۱
استراتژی ۸	استراتژی ۲
استراتژی ۲	استراتژی ۸
استراتژی ۳	استراتژی ۱۳
استراتژی ۱۳	استراتژی ۳
استراتژی ۵	استراتژی ۱۲
استراتژی ۱۲	استراتژی ۴ و ۵
استراتژی ۴	
استراتژی ۹	استراتژی ۹
استراتژی ۱۱	استراتژی ۱۰ و ۱۱ و ۷
استراتژی ۷	
استراتژی ۶	
استراتژی ۱۰	استراتژی ۶
استراتژی ۱۴	استراتژی ۱۴
استراتژی ۱۷	استراتژی ۱۶ و ۱۷
استراتژی ۱۶	
استراتژی ۱۵	استراتژی ۱۵

همین‌طور که در جداول بالا مشخص شده است سه تکنیک استفاده شده دارای تفاوت‌های جزئی با یکدیگر هستند.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

مدیران موفق، تفکر استراتژیک خویش را در قالب برنامه‌ریزی استراتژیک جامه‌ی عمل می‌پوشانند. با توجه به این‌که برنامه‌ریزی پیش‌زمینه اجرای همه وظایف مدیریتی دیگر می‌باشد، برنامه‌ریزی و در رأس آن ایجاد سلسله مراتبی از برنامه‌ها در یک سازمان برای

جلوگیری از اتلاف منابع و هدایت سازمان به سمت و سوی روشن و قابل اجرا، اهمیت خاصی پیدا می‌کند. بنابراین مدیران جامعه به صورت کلی و مدیران و کارکنان شرکت شرق سازه‌ی کویر یزد به صورت جزئی می‌توانند با بهره‌گیری از تحقیق حاضر و نتایج آن برای برنامه‌ریزی استراتژیک خود اقدام نمایند. مرور ادبیات موضوعی مربوط نشان می‌دهد که برای تدوین برنامه‌ریزی استراتژیک بایستی از یک نگرش کلی و سیستماتیک استفاده کرد تا بتوان یک برنامه‌ریزی منسجمی را برای شرکت ایجاد کرد. با توجه به پژوهش انجام شده نتایجی به دست می‌آید که از این قرار می‌باشد:

شرکت شرق سازه‌ی کویر یزد مانند هر سازمان دیگری یک سری نقاط قوت و ضعف و همین‌طور یک سری فرصت‌ها و تهدیدهایی دارد اما وزن و اهمیت نقاط ضعف این شرکت از اهمیت نقاط قوت آن بیشتر است. همچنین وزن و اهمیت تهدیدهای شرکت شرق سازه از وزن و اهمیت فرصت‌های آن بیشتر است.

نتیجه‌ی دیگری که از این تحقیق به دست می‌آید این است که از بین چهار نوع استراتژی که در ماتریس SWOT شناسایی شد، براساس ماتریس SPACE، شرکت شرق سازه‌ی کویر یزد باید از استراتژی‌های تدافعی استفاده کند. این استراتژی‌ها شامل مشارکت و همکاری با دیگر شرکت‌ها، انحلال، فروش بخشی از سهام شرکت به دیگر شرکت‌ها و اخراج برخی از پرسنل سازمان می‌باشد. در واقع این شرکت در صنعتی ناپایدار، از نظر مالی با مشکل روبه‌رو می‌باشد. مشکلی که در ارزیابی عوامل داخلی و خارجی نیز به خوبی قابل مشاهده بود. استفاده از استراتژی‌های تهاجمی و اکثر استراتژی‌های محافظه‌کارانه و رقابتی نیازمند سرمایه‌گذاری‌های زیادی است که با توجه به اوضاع نه‌چندان خوب شرکت شرق سازه، این شرکت توان استفاده از آن استراتژی‌ها را ندارد و بهتر است از استراتژی‌های تدافعی استفاده کند.

شاید بتوان گفت مهم‌ترین نتیجه‌ای که از این تحقیق به دست می‌آید، مقایسه‌ی سه تکنیک ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی (QSPM) و میک و ویکور است که در قسمت مقایسه‌ی این سه تکنیک به آن پرداخته شد.

بنابراین مسئولان شرکت شرق سازه‌ی کویر یزد بنا به نتایج به دست آمده از این تحقیق باید تلاش خود برای مشارکت با دیگر شرکت‌ها را افزایش دهند و از این طریق مانع وخیم‌تر شدن اوضاع شرکت شده و اوضاع را کمی سر و سامان دهند. از طرف دیگر شرکت شرق

سازه‌ی کویر یزد باید هم‌زمان با انجام استراتژی‌های تدافعی، استراتژی‌های تهاجمی، رقابتی و محافظه‌کارانه‌ای که هزینه‌ی زیادی ندارد و شرکت از عهده‌ی آن برمی‌آید را انجام دهد تا بتواند در عین حال که از بدتر شدن اوضاع جلوگیری می‌کند، گامی هم رو به جلو بردارد. مثلاً برپایی کلاس‌های آموزشی، جذب نیروهای با تجربه و استفاده از تیم پروژه‌ی قوی. پس از مدتی که شرکت شرف سازه این رویه را انجام داده و تا حدی به اوضاع عادی بازگشت، باید مجدداً برنامه‌ریزی استراتژیک را انجام داده تا بر اساس شرایط و موقعیت جدید خود به فعالیت ادامه دهد.

منابع

۱. برایسون، جان مور (۱۳۹۰). برنامه‌ریزی استراتژیک در سازمان‌های عمومی و غیرانتفاعی، ترجمه: خادمی گراشی، مهدی و برارنیا، قربان، آریانا قلم، تهران، چاپ دوم.
۲. پایگاه علمی - پژوهشی پارس مدیر به نشانی www.parsmodir.com.
۳. پیرس، جان، رابینسون، ریچارد کنت (۱۳۹۳). برنامه‌ریزی و مدیریت استراتژیک، ترجمه: خلیلی شورینی، سهراب، مؤسسه انتشارات یادواره کتاب، تهران، چاپ هشتم.
۴. پیله‌وری، نازنین، عطائی کچوئی، الهام (۱۳۹۳). انتخاب تأمین‌کنندگان چابک در زنجیره تأمین محصولات آرایشی و بهداشتی با استفاده از ویکور فازی، فصلنامه مدیریت صنعتی دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سنندج، سال نهم، شماره ۲۸.
۵. تقی‌زاده، هوشنگ، رحیم، ابراهیمی و عبدالحسین، شکری (۱۳۹۳). مقایسه و اولویت‌بندی بهره‌وری نیروی انسانی حوزه‌های دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز با استفاده از تکنیک ویکور، مدیریت بهره‌وری، سال هشتم، شماره ۳۱.
۶. توسلی‌فرد، مرجان، محمدعلی، فرقانی و علی، ملاحسینی (۱۳۹۳). انتخاب تأمین‌کننده با استفاده از رویکرد ویکور فازی، فصلنامه مدیریت صنعتی دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سنندج، سال نهم، شماره ۲۹.
۷. دیوید، فرد آر (۱۳۹۵). مدیریت استراتژیک، ترجمه: پارسائیان، علی و اعرابی، محمد، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، تهران، چاپ سی و یکم.
۸. عشورنژاد، غدیر و فرجی سبکیار، حسنعلی (۱۳۹۳). رتبه‌بندی اقتصادی منابع ۲۲ گانه تهران در اولویت‌بندی مراکز مالی و تجاری با استفاده از روش‌های رتبه‌بندی و تصمیم‌گیری چند شاخصه، فصلنامه اقتصاد و مدیریت شهری، سال ششم.
۹. قدسی‌پور، سیدحسن (۱۳۹۲). مباحثی در تصمیم‌گیری چند معیاره: برنامه‌ریزی چند هدفه (روش‌های وزن‌دهی بعد از حل)، انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر، چاپ چهارم.
۱۰. کیوان بهجو، کیانوش، سیدامین، بدری و حسن، حاله (۱۳۹۲). تعیین ترکیب تولید در محیط چند گلوگاهی با استفاده از روش ویکور فازی، فصلنامه مدیریت صنعتی دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سنندج، سال هشتم، شماره ۲۳.
۱۱. مرادی، اصغرمحمد، اخترکاوان، مهدی (۱۳۸۸). روش‌شناسی مدل‌های تحلیل تصمیم‌گیری چند معیاره، آرمانشهر، شماره ۲.

۱۲. موحدی، محمد مهدی، محمد حسین، ابویی مهریزی و علی محمد، حسینی (۱۳۹۱). استفاده از QSPM در تجزیه و تحلیل SWOT به عنوان ابزاری برای برنامه‌ریزی استراتژیک (مطالعه موردی: گروه خودروسازی سایپا)، فصلنامه مدیریت، سال نهم، شماره ۲۸.
۱۳. هانگر، جی دیوید، ویلن، تامس (۱۳۹۵). مبانی مدیریت استراتژیک، ترجمه: اعرابی، سید محمد و رضوانی، حمیدرضا، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، تهران، چاپ پنجم.
14. Matarazzo, B. (1986). Multicriterion analysis of preferences by means of pairwise actions and criterion comparisons (MAPPAC), *Applied Mathematics and Computation*, 18 (2), 119-141.
15. Matarazzo, B. (1991). MAPPAC as compromise between outranking metho and MAUT, *European Journal Operational Research*, 54 (1), 48-65.