

Research Paper

Drafting a Strategic Plan for Regional Water Companies (Case study: Regional Water Company of West Azarbaijan)

Rahim Dabbagh^{1*} and Sevda Janalipoor²

1- Associate Professor, School of Industrial Engineering, Urmia University of Technology, Urmia, Iran.

2- M.Sc., Industrial Engineering, Urmia University of Technology, Urmia, Iran.

* Corresponding author, Email: R.Dabbagh@uut.ac.ir

Received: 07/05/2018

Revised: 15/05/2019

Accepted: 18/05/2019

Abstract

The complexity of the accelerating transformations in technology and the consequent changes in economic and social systems demands the managers of organizations to study the environment and consider the future changes as one of their most important tasks. In this context, managers need to use efficient methods and techniques to incorporate all effective factors into their management to lead the companies to its main objective. Strategic planning is among such methods and approaches. In this research, strategic planning is investigated in case of the Regional Water Company of West Azerbaijan using a comprehensive framework strategy. The framework consists of four stages of start, input, comparison and decision making. Information on the strengths, weaknesses, opportunities and threats were obtained through interviewing the leaders and experts of the company. By intuitive analysis at the end of the four-stage process, the strategies derived from the SWOT matrix were rated and actions were suggested for them. Also the SOAR strategic model, as a combination of SWOT model and positive thinking, was used for strategic planning which resulted in fulfilling the environmental standards based on international standards, stability in maintaining the level of cultivation in the province, annual increase in efficiency of water resources and facilities, and prevention of desertification. Accordingly, the priorities of the company's strategies are: 1. Managing the available water resources in the basins; 2. Adding new products and services in relation to current products and services; 3. Selecting economic partners for participation in exploitation and construction; and 4. Economizing the assigning projects to attract investments.

Keywords: Comprehensive framework strategy, Regional Water Companies, Strategic planning, SWOT matrix.

مقاله پژوهشی

تدوین برنامه راهبردی شرکت‌های آب منطقه‌ای (مطالعه موردی: شرکت سهامی آب منطقه‌ای آذربایجان غربی)

رحیم دباغ^{۱*} و سودا جانعلی پور^۲

۱ - دانشیار، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی ارومیه، ایران.

۲ - کارشناس ارشد، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی ارومیه، ایران.

* نویسنده مسئول، ایمیل: R.Dabbagh@uut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۲/۱۷

تاریخ اصلاح: ۱۳۹۸/۰۲/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۲/۲۸

چکیده

تغییر و تحولات فناوری، اقتصادی و اجتماعی موجب شده که مدیران سازمان‌ها، مطالعه محیط پیرامونی و تغییرات آینده را در زمره مهم‌ترین وظایف خود قرار دهند. در این راستا، مدیران باید با استفاده از روش‌ها و فنون کارآمد بتوانند با در نظر گرفتن تمامی عوامل به بهترین وجه، شرکت را در جهت دستیابی به اهداف آن هدایت و اداره نمایند. یکی از کارآمدترین روش‌ها، تدوین برنامه‌ریزی راهبردی است. این تحقیق به تدوین برنامه‌ریزی راهبردی برای شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان غربی با استفاده از یک چارچوب جامع تدوین استراتژی پرداخته است. این چارچوب شامل چهار مرحله شروع، ورودی، مقایسه و تطبیق است که اطلاعات مربوط به نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید از طریق پرسشنامه از مدیران و کارشناسان این سازمان به دست آمده است. پس از تحلیل در پایان این مراحل، استراتژی‌های استخراج شده از ماتریس SWOT رتبه‌بندی و راه کارهای اجرایی برای آن‌ها ارائه شده است. همچنین از مدل استراتژیک SOAR که ترکیبی از مدل SWOT و دیدگاه مثبت‌شناسی است، برای برنامه‌ریزی راهبردی استفاده شده که تحقق استانداردهای زیست‌محیطی بر اساس معیارهای جهانی، پایداری در حفظ سطح کشت در استان، رشد بهره‌وری منابع آب و تأسیسات به صورت مستمر سالانه و پیشگیری از بیابان‌زایی از نتایج تحلیل این مدل است. به ترتیب اولویت، استراتژی‌های سازمان عبارتند از: ۱- مدیریت منابع آبی در دسترس در حوضه‌های اطراف؛ ۲- افزودن محصولات و خدمات جدید ولی مرتبط با محصولات و خدمات کنونی؛ ۳- انتخاب شرکای اقتصادی به منظور مشارکت در بهره‌برداری و احداث؛ ۴- اقتصادی کردن پروژه‌های در دست واگذاری برای جذب سرمایه.

کلمات کلیدی: برنامه‌ریزی راهبردی، چارچوب جامع تدوین استراتژی، ماتریس SWOT، شرکت‌های آب منطقه‌ای.

در واقع راه‌حل‌ها از طریق پاره‌ای از گفت‌وگوها درباره «آنچه می‌توانیم انجام دهیم» به جای صحبت درباره «آنچه نمی‌توانیم» کشف خواهد شد (خاوریان و همکاران، ۱۳۹۲).

با هدف تدوین استراتژی سازمانی و استراتژی‌های وظیفه‌ای در گمرک جمهوری اسلامی ایران، با استفاده از مدل دیوید، نسبت به بررسی و شناسایی فرصت‌ها و تهدیدها و نقاط قوت و ضعف اقدام و نتیجه‌گیری شده که با توجه به ارزیابی محیط داخلی و خارجی، گمرک باید در حالت کلی از استراتژی حفظ وضع موجود اما با گرایش به سمت پویا و فعال عمل نمودن استفاده کند (اعرابی، ۱۳۸۲). در تحقیقی دیگر، برنامه استراتژیک در یک شرکت خصوصی مهندسی، با استفاده از مدل دیوید طراحی شده است. در این مقاله با ارزیابی ماتریس‌های عوامل داخلی و خارجی، ماتریس SWOT به‌دست آمده که در نهایت استراتژی‌های قابل‌اجرا از ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی استخراج شدند (Yazdani et al., 2012). در مقاله‌ای دیگر، به تدوین و اجرای برنامه‌ریزی نوآورانه استراتژیک در اداره کل پست استان اصفهان پرداخته شده و از آن جایی که نوآوری و خلاقیت‌های مدیریتی در رشد و توسعه سازمان‌ها بسیار مؤثر بوده، فرایند این برنامه‌ریزی نوآورانه و اجرای آن مبتنی بر تحلیل‌های ماتریس SWOT و بر اساس کارت امتیازی متوازن (BSC) بیان شده است (پویا و رجالی، ۱۳۹۴). در پژوهشی الگوی مدیریت جامع و یکپارچه استراتژی برای سازمان امور اقتصادی و دارایی استان آذربایجان شرقی طراحی شده و این طرح با در نظر گرفتن مقاصد و اهداف علمی و اجرایی، واقعیت‌های موجود، فرصت‌ها و تهدیدها و با توجه به عوامل کلیدی و تأثیرگذار، نحوه تدوین استراتژی‌ها و برنامه‌های کاری را به صورت مکتوب و همه‌جانبه نشان می‌دهد. بعد از گذراندن چهار مرحله اصلی الگوی مدیریت جامع، استراتژی‌های شناسایی شده مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند و سپس برنامه‌های کاری سازمان تبیین شده‌اند (ولی‌زاده اوغانی و رحمانی، ۱۳۹۲). برای تدوین برنامه راهبردی اداره کل ورزش و جوانان خراسان رضوی در حوزه ورزش و تربیت‌بدنی، کمیته راهبری پژوهش با مشخص کردن موقعیت راهبردی سازمان و تطبیق عوامل داخلی و خارجی، دوازده راهبرد را استخراج و آن‌ها را به برنامه‌های عملیاتی خرد کرده‌اند. این سازمان در منطقه راهبردی تهاجمی قرار گرفته، بنابراین نتیجه‌گیری شده که راهبردها باید در جهت توسعه و گسترش فعالیت‌ها باشند (لمیر و همکاران، ۱۳۹۲).

۲- الگوسازی نظری و تجربی

برای تدوین استراتژی شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان غربی، از طریق مطالعه پیمایشی از اسناد و مدارک موجود و همچنین ابزار پرسشنامه و مصاحبه با شش نفر از مدیران و کارشناسان این

برنامه‌ریزی، اهداف و معیارهایی را به‌وجود می‌آورد که کنترل و مدیریت را آسان می‌کند. بدون برنامه‌ریزی، کنترل مؤثر ممکن نیست. بنابراین لزوم برنامه‌ریزی را می‌توان در دلایلی چون تعیین مسیر، کاهش تأثیر تغییرات، به حداقل رساندن ضایعات و اضافات و ایجاد استانداردهایی برای تسهیل کنترل جست‌وجو کرد (Schwenk, 1995). توسعه و پیشرفت هر سازمانی منوط به داشتن برنامه و نقشه‌ای مدون برای مشخص کردن روش حرکت از وضع موجود تا رسیدن به وضع مطلوب است. برنامه‌ریزی صحیح، چشم‌انداز، اهداف، راهبردها و برنامه‌های عملیاتی را به‌وجود می‌آورد که کنترل پروژه‌ها، برنامه‌ها و فعالیت‌ها را آسان می‌کند. برنامه‌ریزی شامل مجموعه تصمیمات و اجرای استراتژی‌هایی است که برای رسیدن به اهداف سازمان طراحی می‌شوند. گرچه برنامه راهبردی همه نیازهای سازمان را به تفصیل مشخص نمی‌کند، ولی چارچوبی برای تصمیم‌گیری مدیریتی فراهم می‌سازد و کنترل عملکرد مدیریت با اهداف ترسیم‌شده را مقایسه و اقدامات اصلاحی به‌همراه دارد (Robbins and DeCenzo, 2001). استراتژی فعلیتی است، شرکت برای رسیدن به عملکرد والای خود انجام می‌دهد (Hill et al., 2014). مدیریت استراتژیک عبارت است از فرآیندی که از طریق آن سازمان‌ها، محیط‌های درونی و بیرونی خود را بررسی نموده و آن را می‌شناسند. علاوه بر آن مسیر راهبردی خود را بنا نهاده و استراتژی‌هایی خلق می‌کنند که آن‌ها را برای رسیدن به اهداف تعیین‌شده کمک می‌نماید و آن استراتژی‌ها را اجرا می‌کنند (Harrison et al., 2009).

دیدگاه مثبت شناسی (AI) در یک برنامه‌ریزی راهبردی، به جای تمرکز بر ضعف‌ها و تهدیدها به شناسایی و ایجاد قوت‌های کنونی و فرصت‌های سودبخش می‌پردازد. در فرایند سنتی برنامه‌ریزی راهبردی (از روش ماتریس SWOT) چنانچه در نظر باشد به لحاظ نظم فکری به دو بخش تقسیم شود، باید ۵۰ درصد از زمان به نقاط مثبت و ۵۰ درصد بقیه به نقاط منفی اختصاص داده شود. انسان ذاتاً به تقویت و تمرکز بر نقاط منفی گرایش دارد. در نگرش مثبت شناسی، نقاط مثبت و فرصت‌ها تا آنجا رشد داده می‌شود که بتواند از طریق آن ضعف‌ها و تهدیدها پوشش داده شود (Hill et al., 2014; Cooperrider and Whitney, 2001).

استراتژی اصل شده از روش‌های ترکیبی تکنیک SWOT و دیدگاه مثبت شناسی، شامل چهار بخش کلیدی قوت‌ها، فرصت‌ها، آرمان‌ها و نتایج می‌شود (Stavros and Saint, 2010). البته، تهدیدها و مشکلات نادیده گرفته نخواهند شد، بلکه به آن‌ها دوباره شکل داده و توسط ذره‌بینی از ممکنات دیده خواهند شد.

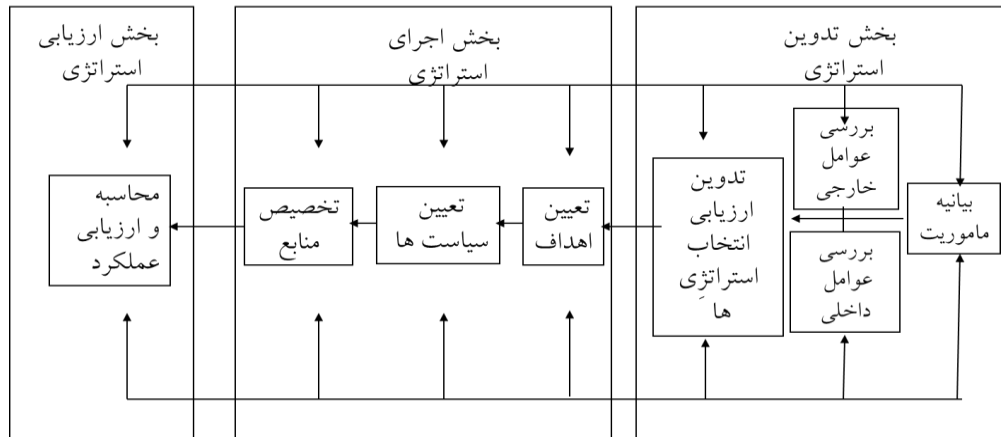
حوزه، اطلاعات مربوط به عوامل داخلی و خارجی جمع‌آوری شد. پس از قضاوت‌ها و تحلیل‌های شهودی، از اطلاعات به‌دست‌آمده در تشکیل جداول و نهایتاً تعیین استراتژی‌های مناسب استفاده شده است. در این پژوهش، استراتژی شرکت براساس مدل دیوید تدوین شده است. دیوید در مدل خود از یک چارچوب جامع تدوین استراتژی استفاده نموده و این چارچوب ابزارها و روش‌هایی را ارائه می‌دهد که برای انواع سازمان‌ها در اندازه‌های گوناگون

مناسب است و به استراتژیست‌ها کمک می‌کند تا استراتژی‌ها را شناسایی، ارزیابی و گزینش نمایند (اعرابی، ۱۳۹۱).

۱-۲- مدل برنامه‌ریزی استراتژیک دیوید

الگوی جامع مورداستفاده در این مطالعه، الگوی فرد دیوید است که برای مدیریت استراتژیک در شکل ۱ معرفی می‌شود (David, 2011).

الگوی مدیریت استراتژیک دیوید



شکل ۱- الگوی جامع تدوین استراتژی

۲-۲- چشم‌انداز سازمان

شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان غربی به‌عنوان یک شرکت نمونه در سطح وزارت نیرو، نیازهای آبی استان را در بخش‌های مختلف (شرب، بهداشت، صنعت و کشاورزی) متناسب با کیفیت لازم و مقدار موردنیاز هر بخش به‌نحوی تأمین و مدیریت می‌نماید که ضمن توزیع عادلانه آب کافی و سالم با رعایت حقوق تمامی ذی‌نفعان؛ از افت کیفی و کمی منابع آبی پیشگیری نموده و با ارتقای بهره‌وری منابع و تأسیسات آبی در اختیار، دغدغه‌های نسل حاضر را درخصوص بحران آب از میان بردارد.

معین‌شده از طرف وزارت نیرو و شرکت سهامی مدیریت منابع آب ایران با ارائه خدمات به‌هنگام و مطلوب به‌منظور حصول رضایت مشتریان و رعایت قوانین و مقررات ایمنی و بهداشت حرفه‌ای و زیست‌محیطی و فراتر رفتن از آن‌ها و به‌عنوان مسئول در برابر جامعه و با پایبندی به تعالی سازمانی، استقرار و به‌کارگیری استانداردهای مدیریت کیفیت ISO ۲۰۰۸/۹۰۰۱ مدیریت محیط‌زیست ISO ۲۰۰۴/۱۴۰۰۱ مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی OHSAS ۲۰۰۷/۱۸۰۰۱ را به‌صورت یکپارچه، به‌عنوان ابزاری کارآمد هدف‌گذاری نموده است.

۲-۳- مرحله شروع

مأموریت سازمانی بیان‌کننده مقصود یک سازمان از علت وجودی آن است که به‌طورکلی آن هدف درازمدت یعنی مشخص‌کننده اهداف مخصوص سازمان و مبنای تخصیص منابع بوده که هیچ‌گاه از بین نمی‌رود (David, 1989). بیانیه مأموریت شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان غربی بر اساس اصول تدوین مأموریت سازمانی به‌صورت زیر تدوین شد:

شرکت سهامی آب منطقه‌ای آذربایجان غربی به‌منظور شناخت، مطالعه، توسعه، حفاظت و بهره‌برداری بهینه از منابع آب، تولید انرژی برق‌آبی، ایجاد، توسعه، بهره‌برداری و نگهداری تأسیسات و سازه‌های آبی و برق‌آبی در چارچوب تکالیف مندرج در قوانین و مقررات و سیاست‌های ابلاغی شرکت سهامی مدیریت منابع آب ایران فعالیت می‌نماید. این شرکت برای تحقق اهداف

۲-۴- مرحله ورودی

پیش از آن‌که سازمان بتواند مرحله تدوین را آغاز نماید، باید محیط بیرونی خود را بررسی کند، تا ابتدا فرصت‌ها و تهدیدهای بالقوه بیرونی را کشف نموده و سپس محیط داخلی را ارزیابی کند و به نکات ضعف و قوت خود پی ببرد. بررسی محیطی عبارت است از نظارت، ارزیابی و نشر اطلاعات مربوط به محیط‌های داخلی و خارجی سازمان بین کارکنان کلیدی همه سازمان‌ها که دارای محیط داخلی و خارجی هستند. محیط خارجی، خارج از سازمان وجود دارند و اجزای آن دو عامل فرصت‌ها و تهدیدات بیرونی هستند که به میزان زیادی از کنترل سازمان خارج هستند. محیط داخلی در درون سازمان وجود دارند و دو عامل قوت و ضعف اجزای آن هستند که معمولاً در حیطه کنترل مستمر و بلندمدت مدیران ارشد هستند (Hunger and Wheelen, 2003).

۲-۴-۱- ماتریس ارزیابی عوامل خارجی

عدد ۲ (تهدید قابل‌اعتنا) و عدد ۱ (تهدید جدی) است. امتیازات وزن‌دار (موزون) از ضرب ضریب اهمیت در رتبه حاصل می‌شود که حداقل ۱ و حداکثر ۴ است (David, 2011). مهم‌ترین عوامل کلیدی خارجی در سمت راست جدول‌های ۱ و ۲ لیست شده‌اند که در آن‌ها عوامل خارجی سازمان آب منطقه‌ای مورد ارزیابی قرار گرفته و وزندهی توسط شش نفر خبره آورده شده است. همان‌طور که از این جدول‌ها مشخص است، مجموع امتیازات موزون فرصت‌ها و تهدیدهای سازمان آب منطقه‌ای برابر ۲/۴۶ شده است که نشان می‌دهد، این شرکت در استفاده از فرصت‌ها و دوری از تهدیدها توانمند نبوده و تهدیدها بر فرصت‌ها غلبه دارند.

عوامل خارجی یا بیرونی، عواملی هستند که خارج از کنترل سازمان بوده، لیکن به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم بر عملکرد سازمان تأثیر می‌گذارند که شامل فرصت‌ها و تهدیدات هستند. از طریق ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (EFE)^۱ عوامل خارجی تأثیرگذار (فرصت‌ها و تهدیدات) بر صنعت یا سازمان ارزیابی می‌شوند. به این‌صورت که به هر عامل، یک ضریب وزنی (ضریب اهمیت) اختصاص داده می‌شود که مجموع این ضرایب باید ۱ شوند. رتبه هر عامل با امتیازی بین ۱ تا ۴ در نظر گرفته می‌شود که به ترتیب عدد ۴ (فرصت طلایی)، عدد ۳ (فرصت قابل‌اعتنا)،

جدول ۱- ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (نقاط فرصت)

امتیاز موزون	میانگین رتبه‌ها	میانگین ضرایب	واحد ۶		واحد ۵		واحد ۴		واحد ۳		واحد ۲		واحد ۱		فرصت‌ها
			رتبه	ضریب اهمیت	رتبه	ضریب اهمیت	رتبه	ضریب اهمیت	رتبه	ضریب اهمیت	رتبه	ضریب اهمیت	رتبه	ضریب اهمیت	
۰/۲۳	۳/۵	۰/۰۷	۴	۰/۰۶	۴	۰/۰۸	۴	۰/۰۷	۳	۰/۰۶	۳	۰/۰۶	۳	۰/۰۶	۱- میزان بارندگی در استان و پتانسیل ایجادشده از آن در مقایسه با کل کشور
۰/۲۱	۳/۶۷	۰/۰۶	۴	۰/۰۷	۴	۰/۰۶	۴	۰/۰۵	۳	۰/۰۶	۴	۰/۰۶	۳	۰/۰۷	۲- توپوگرافی خاص استان در رابطه با وجود محل‌های مناسب مخازن سد در حوضه‌ها
۰/۱۹	۳/۵	۰/۰۵	۳	۰/۰۶	۴	۰/۰۵	۴	۰/۰۵	۳	۰/۰۵	۳	۰/۰۶	۴	۰/۰۶	۳- توان تخصصی و اجرایی پیمانکاران منطقه
۰/۱۹	۳/۳۳	۰/۰۶	۳	۰/۰۵	۳	۰/۰۶	۴	۰/۰۶	۳	۰/۰۵	۳	۰/۰۶	۴	۰/۰۶	۴- شبکه‌های آبیاری مدرن، نیمه مدرن و سنتی در سطح استان
۰/۱۹	۳/۵	۰/۰۵	۴	۰/۰۶	۴	۰/۰۵	۴	۰/۰۵	۳	۰/۰۵	۳	۰/۰۶	۳	۰/۰۵	۵- تحت پوشش قرار گرفتن استان در قالب سه حوضه آبریز با مشخصات و ویژگی‌های متنوع و متفاوت
۰/۱۳	۳/۱۷	۰/۰۴	۴	۰/۰۵	۳	۰/۰۴	۳	۰/۰۳	۳	۰/۰۵	۳	۰/۰۴	۳	۰/۰۴	۶- دانشگاه‌های دارای رشته‌های مرتبط با بخش آب راستان
۰/۱۴	۳/۰	۰/۰۵	۳	۰/۰۵	۳	۰/۰۵	۳	۰/۰۴	۳	۰/۰۵	۳	۰/۰۵	۳	۰/۰۴	۷- هم‌جواری با کشورهای ترکیه، عراق، آذربایجان و ارمنستان
۰/۱۷	۳/۰	۰/۰۶	۳	۰/۰۶	۳	۰/۰۶	۳	۰/۰۶	۳	۰/۰۶	۳	۰/۰۵	۳	۰/۰۵	۸- رغبت کشاورزان برای مشارکت در اجرای پروژه‌های عمرانی

جدول ۲- ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (نقاط تهدید)

امتیاز موزون	میانگین رتبه‌ها	میانگین ضرایب	واحد ۶		واحد ۵		واحد ۴		واحد ۳		واحد ۲		واحد ۱		
			رتبه	ضریب اهمیت	رتبه	ضریب اهمیت	رتبه	ضریب اهمیت	رتبه	ضریب اهمیت	رتبه	ضریب اهمیت	رتبه	ضریب اهمیت	
۰/۱۳	۲	۰/۰۷	۲	۰/۰۷	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۷	۲	۰/۰۷	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۶	۱- ماهیت مرزی اغلب منابع آب استان و رقابت در تامین آب از منابع مشترک با کشورها و استان‌های مجاور
۰/۱۳	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۸	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۶	۲- توزیع مکانی منابع آب نسبت به موقعیت بخش‌های مصرف
۰/۱۱	۱	۰/۰۷	۲	۰/۰۸	۱	۰/۰۷	۲	۰/۰۶	۱	۰/۰۷	۲	۰/۰۷	۲	۰/۰۶	۳- انجام کامل مراحل مطالعاتی و اجرایی طرح‌های آبخیزداری به‌ویژه در حوضه سدهای مخزنی
۰/۰۸	۱/۶	۰/۰۵	۲	۰/۰۵	۲	۰/۰۵	۱	۰/۰۵	۱	۰/۰۵	۲	۰/۰۶	۱	۰/۰۵	۴- وقوع حوادث غیرمترقبه مانند سیل، خشکسالی و سرمازدگی
۰/۰۸	۱/۴	۰/۰۶	۲	۰/۰۷	۲	۰/۰۷	۲	۰/۰۶	۱	۰/۰۵	۱	۰/۰۶	۲	۰/۰۵	۵- مطالعه و اجرای تاسیسات آبی توسط دستگاه‌های اجرایی مختلف
۰/۱۱	۱/۸	۰/۰۶	۱	۰/۰۵	۲	۰/۰۷	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۷	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۷	۶- محمل قانونی کافی و اهرم‌های لازم برای حفظ و حراست از تاسیسات آبی و حریم آن‌ها
۰/۱۲	۱/۸	۰/۰۷	۲	۰/۰۷	۲	۰/۰۷	۲	۰/۰۸	۱	۰/۰۶	۲	۰/۰۷	۲	۰/۰۶	۷- میزان بهره‌وری در بخش‌های مصرف
۰/۱۱	۱/۸	۰/۰۶	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۶	۱	۰/۰۵	۲	۰/۰۷	۲	۰/۰۶	۸- تامین مصالح زیربنایی نظیر سیمان و نوسان شدید قیمت مصالح در زمان اوج نیاز طرح‌ها
۰/۱۱	۱/۸	۰/۰۶	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۷	۱	۰/۰۶	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۷	۹- مداخله و اعمال نفوذ مسئولین سیاسی در انتخاب و اولویت‌های اجرایی پروژه‌ها بدون توجه به نیاز واقعی آبی استان
۲/۴۶	-	۱	جمع فرصت‌ها و تهدیدها												

۲-۴-۲- ماتریس ارزیابی عوامل داخلی

عوامل داخلی یا درونی، عواملی هستند که در درون سازمان وجود داشته و از نظر اداری و رسمی تحت کنترل سازمان بوده و شامل نقاط قوت و ضعف می‌باشند. از طریق ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (IFE) عوامل داخلی تأثیرگذار (نقاط قوت و ضعف) بر صنعت یا سازمان ارزیابی می‌شوند. این ماتریس یکی از ابزارهای بررسی و تحلیل محیط داخلی سازمانی است که عمدتاً برای شناسایی ضعف یا قوت کلی سازمان به کار می‌رود. پس از شناسایی عوامل داخلی، همانند ماتریس ارزیابی عوامل خارجی به هر عامل یک ضریب وزنی اختصاص داده می‌شود. وزن موجود هر عامل با امتیازی بین ۱ تا ۴ و به ترتیب عدد ۱ (خیلی ضعیف)، عدد ۲ (ضعیف)، عدد ۳ (قوی) و عدد ۴ (خیلی قوی) مشخص می‌شود. نکات ضعف فقط امتیاز ۱ یا ۲ را دریافت می‌کنند و نکات قوت فقط امتیاز ۳ یا ۴ را به خود می‌گیرند. سپس امتیاز موزون هر عامل محاسبه می‌شود. در سمت راست جدول‌های ۳ و ۴ مهم‌ترین عوامل داخلی لیست شده‌اند. همان‌طور که مشاهده می‌شود، جمعاً امتیازات موزون قوت‌ها و ضعف‌ها برابر ۲/۷ شده

است. چون نمره نهایی سازمان بیشتر از ۲/۵ است، بیانگر آن است که سازمان از نظر عوامل داخلی دارای قوت است.

۲-۵- مرحله مقایسه

۲-۵-۱- ماتریس تهدیدها، فرصت‌ها، نقاط ضعف و قوت (SWOT)^۳

روش SWOT یکی از ابزارهای مهمی است که پس از تعیین تهدیدها و فرصت‌های سازمان و همچنین نقاط قوت و ضعف آن، استراتژی‌های چهارگانه WO، ST، WT و SO را ارائه می‌دهد که هر یک از این استراتژی‌ها به اختصار در جدول ۵ شرح داده شده‌اند. استراتژی SO (بهره‌برداری از فرصت‌های خارجی با استفاده از نقاط قوت داخلی)، استراتژی WO (بهبود بخشیدن به نقاط ضعف داخلی با بهره‌برداری از فرصت‌های موجود)، استراتژی ST (کاهش دادن اثرات ناشی از تهدیدهای موجود در محیط خارج با استفاده از نقاط قوت سازمان) و استراتژی WT (یک حالت تدافعی است که هدف از آن کاهش دادن نقاط ضعف و پرهیز از تهدیدهای محیط خارجی است) (David, 2011).

جدول ۳- ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (نقاط قوت)

امتیاز موزون	میانگین رتبه‌ها	میانگین ضرایب	واحد ۶		واحد ۵		واحد ۴		واحد ۳		واحد ۲		واحد ۱		قوت‌ها
			رتبه	ضریب اهمیت	رتبه	ضریب اهمیت	رتبه	ضریب اهمیت	رتبه	ضریب اهمیت	رتبه	ضریب اهمیت	رتبه	ضریب اهمیت	
۰/۳۳	۳/۶۷	۰/۰۹	۴	۰/۰۹	۳	۰/۰۸	۴	۰/۰۹	۳	۰/۰۹	۴	۰/۰۹	۴	۰/۰۹	۱- توان مدیریتی، فنی و تخصصی در بخش آب
۰/۳۲	۳/۵	۰/۰۹	۳	۰/۰۹	۴	۰/۰۸	۳	۰/۰۹	۴	۰/۰۹	۴	۰/۰۹	۳	۰/۰۹	۲- پیمانکاران و مشاوران متخصص و حائز شرایط علمی و فنی در بخش آب
۰/۲۵	۳/۱۷	۰/۰۸	۴	۰/۰۷	۳	۰/۰۹	۳	۰/۰۷	۳	۰/۰۸	۳	۰/۰۸	۳	۰/۰۸	۳- زیرساخت‌های نرم‌افزاری، سخت‌افزاری، تأسیساتی، تجهیزاتی و اطلاعاتی
۰/۲۳	۳/۳۳	۰/۰۷	۴	۰/۰۹	۴	۰/۰۸	۳	۰/۰۹	۳	۰/۰۴	۳	۰/۰۵	۳	۰/۰۶	۴- توان مالی در تأمین زیرساخت‌ها و سخت‌افزار مورد نیاز در توسعه منابع آب
۰/۲۲	۳/۱۷	۰/۰۷	۳	۰/۰۶	۳	۰/۰۷	۳	۰/۰۶	۳	۰/۰۷	۴	۰/۰۶	۳	۰/۰۸	۵- امکانات اداری و سازمانی در کلیه شهرهای استان
۰/۲۳	۳/۸۳	۰/۰۶	۴	۰/۰۷	۴	۰/۰۵	۴	۰/۰۷	۴	۰/۰۵	۴	۰/۰۵	۳	۰/۰۶	۶- توان جذب اعتبارات کلان در طرح‌های عمرانی
۰/۲۷	۲/۳۳	۰/۰۸	۴	۰/۰۸	۳	۰/۰۸	۳	۰/۰۸	۴	۰/۰۹	۳	۰/۰۹	۳	۰/۰۹	۷- نیروی انسانی کارآمد و باتجربه و آشنا به فنون روز

جدول ۴- ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (نقاط ضعف)

ضعفها	واحد ۱		واحد ۲		واحد ۳		واحد ۴		واحد ۵		واحد ۶		میانگین ضرایب	میانگین رتبه‌ها	امتیاز موزون
	رتبه	ضریب اهمیت	رتبه	ضریب اهمیت	رتبه	ضریب اهمیت	رتبه	ضریب اهمیت	رتبه	ضریب اهمیت	رتبه	ضریب اهمیت			
۱- راندمان استفاده از آب در اغلب بخش‌ها به‌ویژه کشاورزی	۲	۰/۰۷	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۷	۲	۰/۰۷	۲	۰/۰۷	۲	۰/۰۷	۲	۰/۱۴	
۲- راه‌کارهای قانونی شفاف برای واگذاری تأسیسات آبی به بخش خصوصی	۲	۰/۰۸	۲	۰/۰۶	۱	۰/۰۷	۲	۰/۰۸	۲	۰/۰۶	۱	۰/۰۷	۱٫۶۷	۰/۱۲	
۳- استفاده از دانش برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در طرح‌های عمرانی در گذشته	۲	۰/۰۵	۲	۰/۰۴	۲	۰/۰۳	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۴	۲	۰/۰۴	۲	۰/۰۸	
۴- واگذار نمودن بهره‌برداری و نگهداری تأسیسات آبی به بهره‌برداران	۲	۰/۰۷	۱	۰/۰۷	۱	۰/۰۵	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۸	۲	۰/۰۶	۱٫۶۷	۰/۱۲	
۵- بهره‌برداری بی‌رویه از منابع آب‌های زیرزمینی	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۵	۱	۰/۰۶	۲	۰/۰۷	۱	۰/۰۵	۱/۸۳	۰/۱۱	
۶- مکانیسم‌های جلب مشارکت‌های مردمی در حفاظت و بهره‌برداری بهینه از تأسیسات آبی	۲	۰/۰۴	۲	۰/۰۴	۲	۰/۰۴	۲	۰/۰۵	۲	۰/۰۷	۲	۰/۰۵	۲	۰/۱	
۷- استفاده از آب‌های غیرمتعارف و پساب بخش‌های مختلف مصرف	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۴	۱	۰/۰۴	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۶	۱/۶۷	۰/۰۸	
۸- اطلاع‌رسانی در مورد الگوهای استاندارد جهانی در بخش‌های گوناگون مصرف	۲	۰/۰۵	۲	۰/۰۵	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۴	۲	۰/۰۶	۲	۰/۰۶	۲	۰/۱	
جمع قوت‌ها و ضعفها													۱	-	۲/۷

۵-۲-۲- ماتریس ۹ خانه‌ای داخلی و خارجی (IE)^۴

این ماتریس بخش‌های مختلف سازمان را در ۹ خانه قرار می‌دهد و دارای دو بعد اصلی است که شامل جمع نمره‌های نهایی ماتریس ارزیابی عوامل داخلی که بر روی محور X ها و جمع نمره‌های نهایی ماتریس ارزیابی عوامل خارجی که بر روی محور Y ها نشان داده می‌شود، است. برای بخش‌هایی که در خانه‌های ۱، ۲ و ۴ قرار می‌گیرند، می‌توان استراتژی‌هایی را به کار برد که

موجب رشد و ساخت شود. برای بخش‌های که در خانه‌های ۳، ۵ و ۷ قرار می‌گیرند، باید از استراتژی‌هایی که موجب حفظ و نگهداری وضع موجود شود، بهره برد. برای بخش‌هایی که در خانه‌های ۶، ۸ و ۹ قرار می‌گیرند، استراتژی‌های رها کردن یا برداشت محصول را می‌توان به اجرا درآورد (David, 2011). از ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی مجموع نمرات قوت‌ها و ضعفها برابر ۲/۷ و همچنین مجموع نمرات فرصت‌ها و تهدیدها

برابر ۲/۴۶ شده است. طبق شکل ۲ سازمان در خانه شماره ۵ از ماتریس ۹ خانه‌ای قرار می‌گیرد که باید استراتژی‌هایی را به اجرا

درآورد که موجب حفظ و نگهداری وضع موجود شود.

جدول ۵- ماتریس سوات سازمان آب منطقه‌ای استان آذربایجان غربی

عوامل داخلی	عوامل خارجی	نقاط قوت	نقاط ضعف
فرصت‌ها	SO استراتژی	<p>(۱) توسعه بهره‌برداری از منابع آب‌های سطحی و زیرزمینی در چارچوب ظرفیت قابل تحمل محیط‌های آبی همراه با تحویل حجمی آب</p> <p>(۲) افزایش راندمان در کلیه مراحل تأمین، انتقال، توزیع و تحویل آب</p> <p>(۳) اجرای طرح‌های واردات آب از کشورهای مجاور با توجه به توجیحات فنی، اقتصادی و اجتماعی</p> <p>(۴) افزایش سطح آگاهی‌های عموم به منظور ایجاد زمینه‌های مشارکت مردمی در برنامه‌ریزی، اجرا و بهره‌برداری از طرح‌های توسعه منابع آب</p>	<p>WO استراتژی</p> <p>(۱) اجرای طرح‌های مهار آب‌های سطحی و نیز تغذیه مصنوعی آب‌های زیرزمینی به منظور استفاده حداکثر از بارندگی‌ها و جبران کمبود راندمان</p> <p>(۲) تعیین ارزش اقتصادی آب برای مصارف مختلف در هریک از حوضه‌های آبریز برای استفاده از برنامه‌های توسعه بخش‌های مصرف</p> <p>(۳) واگذاری مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی به تشکل‌های آبران</p>
تهدیدها	ST استراتژی	<p>(۱) افزودن محصولات و خدمات جدید ولی مرتبط با محصولات و خدمات کنونی</p> <p>(۲) اقتصادی کردن پروژه‌های در دست واگذاری برای جذب سرمایه</p> <p>(۳) انتخاب شرکای اقتصادی به منظور مشارکت در بهره‌برداری و احداث</p> <p>(۴) مدیریت منابع آبی قابل‌دسترس در حوضه‌های اطراف</p>	

	۱	۲	۲,۵	۳	۴	
بالا	۱	۲		۳		۳
متوسط	۴	۵		۶		۲,۵
پایین	۷	۸		۹		۲
						۱

شکل ۲- ماتریس ۹ خانه‌ای داخلی و خارجی

در پیش گرفته می‌شود و اگر در محدوده بین IS و ES قرار گیرد، استراتژی رقابتی در پیش گرفته می‌شود. اگر نقطه موردنظر در محدوده بین ES و CA قرار گیرد، استراتژی تدافعی در پیش گرفته می‌شود و در صورتی که نقطه موردنظر در محدوده بین CA و FS قرار گیرد، باید محافظه‌کارانه حرکت شود (David, 2011). در جدول ۶، ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک سازمان آب منطقه‌ای استان آذربایجان غربی ملاحظه می‌شود. در صورت رسم نمودار، سازمان در منطقه رقابتی قرار می‌گیرد. هدف از استراتژی رقابتی افزایش سودآوری و تقویت ترازنامه مالی است. مجموع نمرات توان صنعت و مزیت رقابتی برابر ۰/۸۳ و مجموع نمرات توان مالی و ثبات محیط برابر ۰/۵۷- به دست آمده است که در صورت رسم نمودار، سازمان در خانه رقابتی قرار می‌گیرد.

۲-۵-۳- ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک (SPACE)

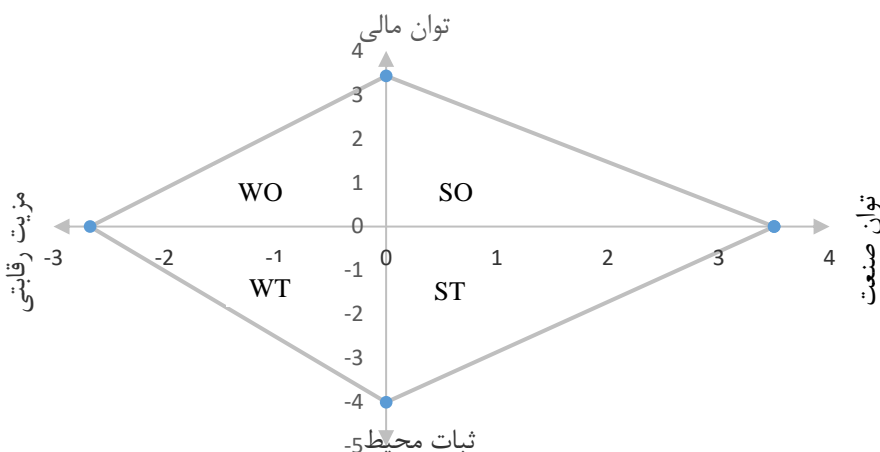
این ماتریس برای مقایسه عوامل داخلی و خارجی شرکت از اهمیت به‌سزایی برخوردار است که نشان‌دهنده دو بعد خارجی ثبات محیط (ES) و توان صنعت (IS) و دو بعد داخلی مزیت رقابتی (CA) و توان مالی (FS) است. جذابیت صنعتی و نقاط قوت مالی با نمره ۶ (زیاد) تا نمره ۱ (کم) در ماتریس تحلیل SPACE امتیاز داده می‌شوند. امتیاز زیاد، خوب است و امتیاز کم، نشان‌دهنده ضعف عوامل مالی است. مزیت رقابتی و ثبات محیط از ۱- (عالی) تا ۶- (ضعیف) امتیاز داده می‌شوند. استراتژی‌های حاصل براساس این ابعاد، استراتژی تهاجمی، استراتژی تدافعی، استراتژی محافظه‌کارانه و استراتژی رقابتی هستند. اگر نقطه موردنظر در محدوده بین IS و FS قرار گیرد، استراتژی تهاجمی

جدول ۶- ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک سازمان آب منطقه‌ای استان آذربایجان غربی

توان مالی		توان صنعت	
نمره	پارامتر	نمره	پارامتر
۵	دارایی ثابت شامل ساختمان‌ها، تأسیسات و ...	۵	پیشرفت فناوری
۲/۵	درآمد	۲/۵	نیروی فارغ‌التحصیل و متخصص
۲/۸	حمایت مالی دولت و بودجه	۳	نیروی باتجربه عملی
۳/۴۳	میانگین	۳/۵	میانگین
ثبات محیط		مزیت رقابتی	
-۴	تغییرات فناوری	-۲	انحصاری بودن در استان
-۳	عدم ثبات اقتصادی	-۱	دارا بودن بانک اطلاعاتی به‌واسطه مطالعات مستمر
-۵	تغییر ارزش‌های فرهنگی	-۵	دارای تصویر خوبی در قیاس با سازمان‌های کشور است
-۴	میانگین	-۲/۶۷	میانگین

اگر چهار عدد به‌دست‌آمده بر روی محورهای مختصات به یکدیگر متصل شود، چهار مثلث قائم‌الزاویه به‌وجود می‌آید. با توجه به شکل ۳، چهار مثلث متناظر با هر ناحیه که به‌ترتیب SO, WO, ST, WT نام‌گذاری شده‌اند. موقعیت شرکت با

محاسبه درصد قطعیت تدافعی، رقابتی، محافظه‌کارانه و تهاجمی مشخص می‌شود که به‌ترتیب برابر ۰/۲۳، ۰/۳۱، ۰/۲۰، ۰/۲۶٪ حاصل شده‌اند. همان‌طور که دیده می‌شود، سهم شرکت از منطقه ST یا رقابتی بیشتر از سایر مناطق است.



شکل ۳- نمودار موقعیت شرکت

۶-۲- مرحله تصمیم‌گیری

۶-۲-۱- ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی (QSPM)^۶

در این ماتریس استراتژی به‌دست‌آمده از ماتریس SWOT در سطر بالای جدول و نقاط ضعف و قوت، تهدیدها و فرصت‌ها نیز در سمت راست جدول نوشته می‌شوند. در ستون بعدی وزن‌های داده‌شده به هر یک از عوامل از ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی سازمان استنباط می‌شود. هر استراتژی شامل دو ستون نمره جذابیت و کل نمره جذابیت است که کل نمره جذابیت، از حاصل‌ضرب وزن در نمره جذابیت به‌دست می‌آید. نمره جذابیت هر یک از استراتژی‌ها می‌تواند ۱، ۲، ۳ و ۴ باشد که این نمرات با توجه به عوامل موردبحث به‌ترتیب ذکر شده تعیین می‌شوند: ۱-

بدون جذابیت؛ ۲- تا حدی جذاب؛ ۳- دارای جذابیت معقول و ۴- بسیار جذاب. در پایان باید نمرات کل جذابیت مربوط به هر استراتژی را با هم جمع کرد. هر استراتژی که دارای بالاترین امتیاز باشد برای سازمان دارای اولویت است (موحدی و همکاران، ۱۳۹۱). در جدول ۷، ماتریس ارزیابی استراتژیک کمی مربوط به سازمان آب منطقه‌ای استان آذربایجان غربی نشان داده شده است. در این جدول استراتژی ۱، افزودن محصولات و خدمات جدید ولی مرتبط با محصولات و خدمات کنونی، استراتژی ۲، اقتصادی کردن پروژه‌های در دست واگذاری جهت جذب سرمایه، استراتژی ۳، انتخاب شرکای اقتصادی به‌منظور مشارکت در بهره‌برداری و احداث و استراتژی ۴، مدیریت منابع آبی قابل‌دسترس در حوزه‌های اطراف هستند.

جدول ۷- ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی

استراتژی ۴		استراتژی ۳		استراتژی ۲		استراتژی ۱		اهمیت	عوامل خارجی
کل نمره جذابیت	نمره جذابیت	کل نمره جذابیت	نمره جذابیت	کل نمره جذابیت	نمره جذابیت	کل نمره جذابیت	نمره جذابیت		نقاط فرصت
۰/۲۸	۴	۰/۱۴	۲	۰/۰۷	۱	۰/۲۱	۳	۰/۰۷	میزان بارندگی در استان و پتانسیل ایجاد شده از آن در مقایسه با کل کشور
۰/۱۸	۳	۰/۱۸	۳	۰/۱۲	۲	۰/۲۴	۴	۰/۰۶	توپوگرافی خاص استان در رابطه با وجود محل‌های مناسب مخازن سد در حوضه‌ها
۰/۱۰	۲	۰/۱۰	۲	۰/۰۵	۱	-	-	۰/۰۵	توان تخصصی و اجرایی پیمانکاران منطقه
۰/۱۲	۲	۰/۱۸	۳	۰/۲۴	۴	۰/۱۲	۲	۰/۰۶	شبکه‌های آبیاری مدرن، نیمه مدرن و سنتی در سطح استان
۰/۱۵	۳	۰/۲۰	۴	۰/۱۵	۳	۰/۱۵	۳	۰/۰۵	تحت پوشش قرارگرفتن استان در قالب سه حوضه آبریز با مشخصات و ویژگی‌های متفاوت
۰/۰۴	۱	۰/۰۴	۱	۰/۱۲	۳	۰/۱۲	۳	۰/۰۴	دانشگاه‌های دارای رشته‌های مرتبط با بخش آب در استان
۰/۲۰	۴	۰/۲۰	۴	۰/۱۰	۲	۰/۲۰	۴	۰/۰۵	هم‌جواری با کشورهای ترکیه، عراق، آذربایجان و ارمنستان
۰/۰۶	۱	۰/۱۸	۳	۰/۰۶	۱	۰/۱۸	۳	۰/۰۶	رغبت کشاورزان برای مشارکت در اجرای پروژه‌های عمرانی
									نقاط تهدید
۰/۲۱	۳	۰/۲۸	۴	۰/۲۸	۴	۰/۰۷	۱	۰/۰۷	ماهیت مرزی اغلب منابع آب استان و رقابت در تأمین آب از منابع مشترک با کشورها و استان‌های مجاور
۰/۰۶	۱	۰/۱۸	۳	۰/۱۲	۲	-	-	۰/۰۶	توزیع مکانی منابع آبی نسبت به موقعیت بخش‌های مصرف
۰/۲۸	۴	۰/۱۴	۲	۰/۲۱	۳	۰/۱۴	۲	۰/۰۷	انجام کامل مراحل مطالعاتی و اجرایی طرح‌های آبخیزداری به‌ویژه در حوضه سدهای مخزنی
۰/۲۰	۴	۰/۱۰	۲	۰/۱۰	۲	۰/۱۵	۳	۰/۰۵	وقوع حوادث غیرمترقبه مانند سیل، خشک‌سالی و سرمازدگی
۰/۱۲	۲	۰/۱۲	۲	۰/۰۶	۱	۰/۰۶	۱	۰/۰۶	مطالعه و اجرای تأسیسات آبی توسط دستگاه‌های اجرایی مختلف
-	-	-	-	-	-	۰/۲۴	۴	۰/۰۶	محمل قانونی کافی و اهرم‌های لازم برای حفظ و حراست از تأسیسات آبی و حریم آن‌ها
۰/۲۱	۳	۰/۲۱	۳	۰/۰۷	۱	۰/۰۷	۱	۰/۰۷	میزان بهره‌وری در بخش‌های مصرف
-	-	-	-	-	-	۰/۰۶	۱	۰/۰۶	تأمین مصالح زیربنایی نظیر سیمان و نوسان شدید قیمت مصالح در زمان اوج نیاز طرح‌ها
۰/۱۲	۲	۰/۰۶	۱	۰/۰۶	۱	-	-	۰/۰۶	مداخله و اعمال نفوذ مسئولین سیاسی در انتخاب و اولویت‌بندی اجرای پروژه‌ها بدون توجه به نیاز واقعی آبی استان
۲/۳۳	-	۲/۳۱	-	۲/۴۴	-	۲/۰۱	-	۱	جمع

ادامه جدول ۷- ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی

استراتژی ۴		استراتژی ۳		استراتژی ۲		استراتژی ۱		اهمیت	عوامل داخلی
کل نمره جذابیت	نمره جذابیت	کل نمره جذابیت	نمره جذابیت	کل نمره جذابیت	نمره جذابیت	کل نمره جذابیت	نمره جذابیت		نقاط قوت
۰/۳۶	۴	۰/۲۷	۳	۰/۲۷	۳	۰/۳۶	۴	۰/۰۹	توان مدیریتی، فنی و تخصصی در بخش آب
۰/۲۷	۳	۰/۱۸	۲	۰/۰۹	۱	۰/۱۸	۲	۰/۰۹	پیمانکاران و مشاوران متخصص و حائز شرایط علمی و فنی در بخش آب
۰/۳۲	۴	۰/۱۶	۲	۰/۲۴	۳	۰/۳۲	۴	۰/۰۸	زیرساخت‌های نرم‌افزاری، سخت‌افزاری، تأسیساتی، تجهیزاتی و اطلاعاتی
۰/۲۸	۴	۰/۰۷	۱	-	-	۰/۲۱	۳	۰/۰۷	توان مالی در تأمین زیرساخت‌ها و سخت‌افزار موردنیاز در توسعه منابع آب
۰/۰۷	۱	۰/۰۷	۱	۰/۰۷	۱	۰/۱۴	۲	۰/۰۷	امکانات اداری و سازمانی در کلیه شهرهای استان
۰/۱۸	۳	۰/۰۶	۱	۰/۰۶	۱	۰/۱۲	۲	۰/۰۶	توان جذب اعتبارات کلان در طرح‌های عمرانی
۰/۳۲	۴	۰/۲۴	۳	۰/۳۲	۴	۰/۳۲	۴	۰/۰۸	نیروی انسانی کارآمد و باتجربه و آشنا به فنون روز

استراتژی ۴		استراتژی ۳		استراتژی ۲		استراتژی ۱		رتبه	عوامل داخلی
کل نمره جذابیت	نمره جذابیت	کل نمره جذابیت	نمره جذابیت	کل نمره جذابیت	نمره جذابیت	کل نمره جذابیت	نمره جذابیت		نقاط قوت
نقاط ضعف									
۰/۲۸	۴	۰/۲۱	۳	-	-	۰/۰۷	۱	۰/۰۷	راندمان استفاده از آب در اغلب بخش‌ها به‌ویژه کشاورزی
۰/۲۱	۳	۰/۲۸	۴	۰/۲۱	۳	۰/۰۷	۱	۰/۰۷	راه‌کارهای قانونی شفاف و توجیه اقتصادی مناسب برای واگذاری تأسیسات آبی به بخش خصوصی
۰/۱۲	۳	۰/۰۸	۲	۰/۱۶	۴	۰/۰۴	۱	۰/۰۴	استفاده از دانش برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در طرح‌های عمرانی در گذشته
۰/۱۴	۲	۰/۲۸	۴	۰/۰۷	۱	۰/۱۴	۲	۰/۰۷	واگذار کردن بهره‌برداری و نگهداری تأسیسات آبی به بهره‌برداران
۰/۲۴	۴	۰/۱۲	۲	۰/۰۶	۱	۰/۱۸	۳	۰/۰۶	بهره‌برداری بی‌رویه از منابع آب‌های زیرزمینی
۰/۱۰	۲	۰/۱۰	۲	۰/۱۰	۲	۰/۱۰	۲	۰/۰۵	مکانیسم‌های جلب مشارکت‌های مردمی در حفاظت و بهره‌برداری بهینه از تأسیسات آبی
۰/۲۰	۴	۰/۱۰	۲	۰/۱۵	۳	۰/۲۰	۴	۰/۰۵	استفاده از آب‌های غیرمتعارف و پساب بخش‌های مختلف مصرف
۰/۰۵	۱	-	-	۰/۰۵	۱	۰/۱۵	۳	۰/۰۵	اطلاع‌رسانی در مورد الگوهای استاندارد جهانی در بخش‌های گوناگون مصرف
۲/۹	-	۲/۲۲	-	۱/۸۵	-	۲/۰۶	-	۱	جمع

داخلی و خارجی را ارائه می‌کند، در این بررسی استراتژی‌های ترکیبی که از مجموع نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدیدهای سازمان به‌دست می‌آیند، نیز ارائه شده است.

۳- مدل SOAR^۶

این مدل جدید دربرگیرنده تعدادی از مراحل است که طی آن با ایجاد برخی تغییرات، چشم‌انداز کلی سیستم ارائه می‌شود. در این پژوهش اصلی‌ترین نقاط قوت و فرصت در جامعه از طریق افراد مشارکت‌کننده کشف و سپس از این افراد دعوت شده است تا خود آرمان‌ها و آرزوهایی را برگزینند که ترجیح می‌دهند در آینده به آن‌ها دست یابند. درنهایت با برنامه‌های تشویقی و بازنگرانه نتایج مطلوب انتخاب می‌شود (Stavros, 2003). در جدول ۹ ماتریس SOAR سازمان مورد مطالعه نشان داده شده است.

۲-۶-۲- ارزیابی

با جمع‌بندی ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی (عوامل خارجی - عوامل داخلی) نتایج به‌صورت جدول ۸ حاصل می‌شود. به‌عبارتی اولویت استراتژی‌های سازمان آب منطقه‌ای استان آذربایجان غربی براساس روش QSPM به‌قرار زیر است.

بر اساس ارزیابی میانگین نمرات استراتژی‌های موجود در ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی، استراتژی مدیریت منابع آبی در دسترس در حوضه‌های اطراف استان به‌عنوان بهترین استراتژی انتخاب شد و استراتژی‌های دیگر در اولویت‌های بعدی قرار گرفته که در جدول ۸ ملاحظه می‌شود. بنابراین سازمان آب منطقه‌ای استان آذربایجان غربی باید در فعالیت‌های تأمین و توزیع منابع آب استان، اولویت‌بندی استراتژی‌های مذکور طی دوره برنامه‌ریزی‌های آتی را مورد توجه قرار دهد. با توجه به این‌که مدل SWOT تنها، استراتژی‌های به‌دست‌آمده از تقابل عوامل

جدول ۸- اولویت‌بندی استراتژی‌ها

رتبه	استراتژی‌ها	نمره عوامل داخلی	نمره عوامل خارجی	میانگین نمرات کل
۱	استراتژی ۴: مدیریت منابع آبی در دسترس در حوضه‌های اطراف استان	۲/۹	۲/۳۳	۲/۶۱۵
۲	استراتژی ۱: افزودن محصولات و خدمات جدید ولی مرتبط با محصولات و خدمات کنونی	۲/۰۶	۲/۰۱	۲/۳۰۵
۳	استراتژی ۳: انتخاب شرکای اقتصادی به‌منظور مشارکت در بهره‌برداری و احداث	۲/۲۲	۲/۳۱	۲/۲۶۵
۴	استراتژی ۲: اقتصادی کردن پروژه‌های در دست واگذاری برای جذب سرمایه	۱/۸۵	۲/۴۴	۲/۱۴۵

جدول ۹- ماتریس SOAR سازمان آب منطقه‌ای استان آذربایجان غربی

قوت‌ها		فرصت‌ها
تحقیق استراتژیک	<p>- توان مدیریتی، فنی و تخصصی در بخش آب؛</p> <p>- مشاوران متخصص و حائز شرایط علمی و فنی در بخش آب؛</p> <p>- زیرساخت‌های نرم‌افزاری، سخت‌افزاری، تأسیساتی و تجهیزاتی و اطلاعاتی؛</p> <p>- توان مالی در تأمین زیرساخت‌ها و سخت‌افزار موردنیاز در توسعه منابع آب؛</p> <p>- امکانات اداری و سازمانی در کلیه شهرهای استان؛</p> <p>- توان جذب اعتبارات کلان در طرح‌های عمرانی؛</p> <p>- نیروی انسانی کارآمد و باتجربه و آشنا به فنون روز.</p>	<p>- میزان بارندگی در استان و پتانسیل ایجادشده از آن در مقایسه با کل کشور؛</p> <p>- توپوگرافی خاص استان در رابطه با وجود محل‌های مناسب مخازن سد در حوضه‌ها و قرار داشتن مبادی مصرف (اراضی و جمعیتی) در پایین‌دست آن‌ها؛</p> <p>- توان تخصصی و اجرایی پیمانکاران منطقه؛</p> <p>- شبکه‌های آبیاری مدرن، نیمه مدرن و سنتی در سطح استان؛</p> <p>- تحت پوشش قرار گرفتن استان در قالب سه حوضه آبریز با مشخصات و ویژگی‌های متنوع و متفاوت؛</p> <p>- دانشگاه‌های دارای رشته‌های مرتبط با بخش آب در استان؛</p> <p>- هم‌جواری با کشورهای ترکیه، عراق، آذربایجان و ارمنستان؛</p> <p>- رغبت کشاورزان برای مشارکت در اجرای پروژه‌های عمرانی.</p>
	آرمان‌ها	نتایج
تضمین‌های مشترک	<p>- استان آذربایجان غربی به‌عنوان الگوی مدیریت منابع آب با حفظ کشاورزی منطقه و محیط‌زیست در سطح کشور؛</p> <p>- استان آذربایجان غربی به‌عنوان برترین استان در بهره‌وری منابع آب و تأسیسات؛</p> <p>- احیای محیط‌زیست و رسیدن به نقطه تعادل زیست‌محیطی با در نظر گرفتن توسعه اشتغال و سطح درآمد جمعیت استان.</p>	<p>- تحقق حداقل استانداردهای زیست‌محیطی بر اساس معیارهای جهانی (حفظ تالاب‌ها، احیای دریاچه ارومیه (رسیدن به سطح اکولوژیک))؛</p> <p>- پایداری در حفظ سطح کشت در استان (رشد منفی نداشته باشد)؛</p> <p>- رشد بهره‌وری منابع آب و تأسیسات به‌صورت مستمر سالانه و پیشگیری از بیابان‌زایی در طی یک دوره ۱۰ ساله (شروع سال ۱۳۹۵).</p>

۴- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف این پژوهش بررسی و تدوین برنامه استراتژیک برای سازمان‌های آب منطقه‌ای بود. نتایج تحقیق نشان داد که سازمان مورد مطالعه در موقعیتی رقابتی قرار دارد که باید برای رسیدن به وضعیت رشد و تهاجمی از استراتژی‌های رقابتی بهره‌گیرد. دو روش ماتریس عوامل داخلی و خارجی و ماتریس ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک (SPACE) سازمان آب منطقه‌ای استان نشان‌دهنده موقعیت یکسان برای سازمان هستند. در این راستا استراتژی‌های قابل اتخاذ براساس میزان جذابیت هر استراتژی توسط ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی (QSPM) مشخص شده و ترتیب اولویت‌بندی این استراتژی‌ها و برنامه‌های اجرایی آن‌ها به‌صورت زیر تعیین شدند. همچنین برای تحقق آن‌ها، پیشنهادهای اجرایی و عملیاتی در راستای رسیدن به اهداف ارائه می‌شوند.

۱- استراتژی مدیریت منابع آبی در دسترس در حوضه‌های اطراف استان:

برنامه اجرایی: برگزاری جلسات با مدیران ذی‌ربط حوضه‌های آبی هم‌جوار به‌منظور تعیین حق‌السهم هر حوضه و بهره‌برداری کامل از حجم آب تعیین‌شده.

برنامه اجرایی: مطالعه و ساخت تأسیسات آبی و تجهیزات سنجش و اندازه‌گیری برای مدیریت منابع آب وارد شونده به حوضه‌های آبی استان با ملاحظه قوانین ملی و بین‌المللی و شرایط زیست‌محیطی.

۲- استراتژی افزودن محصولات و خدمات جدید ولی مرتبط با

محصولات و خدمات کنونی:

برنامه اجرایی: فروش اطلاعات به مراکز علمی و تحقیقاتی و مشاوران.

برنامه اجرایی: اجاره و واگذاری حریم رودخانه‌ها به شرکت‌های گردشگری و تفریحی.

۳- استراتژی انتخاب شرکای اقتصادی به‌منظور مشارکت در بهره‌برداری و احداث:

برنامه اجرایی: انتخاب مشاور ذی‌صلاح به‌منظور ارزیابی اقتصادی طرح‌های در حال مطالعه.

برنامه اجرایی: با تعیین سود متناسب با شرایط اقتصادی کشور و تضمین پرداخت آن اقدام به فروش اوراق سهام و یا جذب سرمایه برای مشارکت در ساخت تأسیسات و یا بهره‌برداری شود.

۴- استراتژی اقتصادی کردن پروژه‌های در دست واگذاری برای جذب سرمایه:

برنامه اجرایی: پیشنهاد اصلاح قانون مدیریت منابع آب به مبادی قانون‌گذار و اصلاح قیمت فروش آب به کشاورزان، صنعتگران و شرب و بهداشت.

برنامه اجرایی: می‌توان طرح‌های آماده بهره‌برداری را واگذار نموده و سرمایه لازم برای توسعه سایر طرح‌ها را از این منبع تأمین کرد.

۵- پی‌نوشت‌ها

- 1- External Factors Evaluation matrix
- 2- Internal Factors Evaluation
- 3- Strengths, Weaknesses, Opportunities, Treatment (SWOT)
- 4- Internal - External

Stavros, J., Cooperrider, D., and Kelley, D.L., (2003), "Strategic inquiry appreciative intent: inspiration to SOAR, A new framework for strategic planning", *AI Practitioner*, 1(4), 10-17.

Stavros, J.M., and Saint, D., (2010), "SOAR: Linking strategy and OD to sustainable performance", *Practicing Organization Development: A Guide for Leading Change*, 3, 377-394.

Robbins, S.P., and DeCenzo, D.A., (2001), *Fundamentals of management: essential concepts and applications*, 3rd Edition, e-business updated ed., Prentice Hall, Upper Saddle River, N.J.

Yazdani, M., Larijani, A.L., Zarimohaleh, S.T., and Monavarian, A., (2012), "Developing optimized strategy by comprehensive framework of strategy; Case study in a construction inspection company", *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 58, 73-83.

5- Strategic Position and Action Evaluation (SPACE) matrix
 6- Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)
 7- Strengths, Opportunities, Aspirations, Results (SOAR)

۶- مراجع

اگرایی، م.، (۱۳۸۲)، *برنامه‌ریزی استراتژیک گمرک*، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

اگرایی، م.، (۱۳۹۱)، *دست‌نامه برنامه‌ریزی استراتژیک*، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

پویا، ح.، و رجالی، س.، (۱۳۹۴)، "تدوین و اجرای برنامه‌ریزی نوآورانه استراتژیک براساس ماتریس SPACE و کارت امتیازی متوازن BSC در اداره کل پست استان اصفهان مطالعه موردی"، *کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری*، استانبول، موسسه مدیران ایده پرداز پایتخت ایلینا.

خاوریان گرمسیر، ا.، استاورس، ژ.، و علیان، م.، (۱۳۹۲)، "برنامه‌ریزی راهبردی توسعه گردشگری شهری با استفاده از مدل استراتژیک SOAR (نمونه موردی: شهر تفت)"، *برنامه‌ریزی و آمایش فضا*، ۱۷(۳)، ۱۲۷-۱۴۳.

لمیر، ا.ر.، دهقان قهفرخی، ا.، و لمیر، ا.م.، (۱۳۹۲)، "تدوین برنامه راهبردی اداره کل ورزش و جوانان استان رضوی در حوزه ورزش و تربیت بدنی"، *نشریه مدیریت ورزشی*، ۵(۴)، ۱۷۹-۱۹۸.

موحدی، م.م.، ابویی مهریزی، م.، و حسینی، ع.، (۱۳۹۱)، "استفاده از QSPM در تجزیه و تحلیل SWOT به‌عنوان ابزاری برای برنامه‌ریزی استراتژیک (مطالعه موردی: گروه خودرو سازی سایپا)"، *فصلنامه مدیریت*، ۹(۲۸)، ۱-۱۰.

ولی‌زاده اوغانی، ا.، و رحمانی، ک.، (۱۳۹۲)، "تدوین برنامه استراتژیک سازمان امور اقتصاد و دارایی استان آذربایجان شرقی (۱۳۹۱-۱۳۹۵)"، *دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، کارآفرینی و توسعه اقتصادی*، قم، دانشگاه پیام نور.

Cooperrider, D.L., and Whitney, D., (2001), "A positive revolution in change: Appreciative inquiry", *Public Administration and Public Policy*, 87, 611-630.

David, F.R., (1989), "How companies define their mission", *Long Range Planning*, 22(1), 90-97.

David, F.R., (2011), *Strategic management: Concepts and cases*, Peason/Prentice Hall.

Harrison, J.S., and John, C.H.S., (2009), *Foundations in strategic management*, 5th Edition, Cengage Learning.

Hill, C.W., Jones, G.R., and Schilling, M.A., (2014), *Strategic management: Theory and cases: An integrated approach*, Cengage Learning.

Hunger, J.D., and Wheelen, T.L., (2003), *Essentials of strategic management*, (Vol. 9). NJ: Prentice Hall.

Schwenk, C.R., (1995), "Strategic decision making", *Journal of Management*, 21(3), 471-493.