

تحلیل توانمندی‌ها و تنگنای بخش کشاورزی استان آذربایجان شرقی در راستای پایداری

فاطمه کاظمیه^{۱*}، آرش موسی^۲

تاریخ دریافت: ۹۸/۱/۲۳ تاریخ پذیرش: ۹۸/۵/۸

۱- استادیار گروه ترویج و توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

۲- کارشناس ارشد توسعه روستایی، گروه ترویج و توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

* مسئول مکاتبه: Email: kazemiyeh@tabrizu.ac.ir

چکیده

کشاورزی پایدار سه هدف عمده سلامت زیست محیطی، سود دهی اقتصادی و برابری اجتماعی و اقتصادی را دنبال می‌کند و در دراز مدت کیفیت محیط و منابع طبیعی را ارتقا می‌دهد. برای اینکه کشاورزی در جهت توسعه پایدار سوق پیدا می‌کند، باید مفاهیم و جزئیات آن در بخش کشاورزی به طور عملی و واقعی معنا پیدا کند که این امر از طریق مطالعات مطلوب و شناخت پتانسیل‌ها و محدودیت‌ها در مناطق مختلف، قابل دستیابی است. شناسایی استراتژی‌ها در بخش کشاورزی جهت مقابله با تهدیدات و رفع نقاط ضعف و از طرفی تقویت سیستم و استفاده از فرصت‌ها ضروری است. در این مقاله هدف بر آن است تا توانمندی و تنگنای بخش کشاورزی استان آذربایجان شرقی در راستای پایداری با استفاده از مدل SWOT مورد سنجش قرار گیرد. روش پژوهش از نظر هدف، کاربردی و بر مبنای ماهیت، از نوع تحقیقات توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش را کارشناسان و متخصصان تشکیل می‌دهند که در زمینه‌های کشاورزی دارای دانش و تجربه کافی بودند. به منظور انتخاب نمونه آماری از روش نمونه‌گیری غیر احتمالی و هدفمند استفاده گردید. نتایج نشان داد که از بین نقاط قوت «وجود ظرفیت مناسب توسعه کشاورزی در استان در جهت پایداری» با وزنی برابر ۳/۹۵ و «وجود تنوع پوشش گیاهی در منطقه» با وزنی برابر با ۳/۶۷ مهم‌ترین نقاط قوت و از بین نقاط ضعف «عدم نظارت کافی بر تخصیص و بهره‌برداری بیش از حد از منابع آب» با وزنی برابر با ۴/۱۷ و «کمبود صنایع تبدیلی و تکمیلی در منطقه» با وزنی برابر ۴/۰۷ مهم‌ترین نقاط ضعف جهت توسعه بخش کشاورزی استان آذربایجان شرقی شناخته شدند. همچنین از بین فرصت‌ها «اولویت کشاورزی از منظر امنیت غذایی در برنامه ملی» با وزنی برابر ۴ و «امکان بهره‌گیری از کمک‌های فنی و مشاوره‌ای ملی و بین‌المللی» با وزنی برابر با ۳/۹۷ مهم‌ترین فرصت و از بین تهدیدها «افزایش احتمال وقوع خشکسالی» با وزنی برابر با ۴/۹۰ و «کاهش جمعیت فعال در بخش کشاورزی در مناطق روستایی» با وزنی برابر با ۴/۰۲ مهم‌ترین تهدیدها جهت توسعه بخش کشاورزی استان آذربایجان شرقی در راستای پایداری شناخته شدند. نتایج حاصل از ماتریس‌های ارزیابی عوامل داخلی و خارجی نشان داد که با توجه به امتیاز نهایی کلی بدست آمده برای عوامل داخلی و خارجی راهبردهای توسعه کشاورزی استان آذربایجان شرقی، راهبرد بازنگری می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: استان آذربایجان شرقی، پایداری، تحلیل SWOT، توانمندی، کشاورزی

Analysis of the Capabilities and limitations of the Agricultural Sector in East Azarbaijan to Achieve the Sustainability

Fatemeh Kazemiyeh^{1*}, Arash Mosa²

Received: April 12, 2019 Accepted: July 30, 2019

1- Assist. Prof., Dept. of Extension and Rural Development, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Iran.

2- Former MSc Student of Rural Development, Dept. of Extension and Rural Development, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Iran.

*Corresponding Author Email: kazemiyeh@tabrizu.ac.ir

Abstract

Sustainable agriculture pursues three main objectives of environmental health, economic profitability and social and economic equality and in the long run, improves the quality of the environment and natural resources. In order for agriculture to move towards sustainable development, its concepts and details in the agricultural sector must be understood in a practical and real sense, which can be achieved through desirable studies and the recognition of potentialities and constraints in different regions. Identifying strategies in the agricultural sector is necessary to counter threats and address weaknesses, on the other hand, to strengthen the system and make use of opportunities. In this paper, the aim is to determine the capabilities and limitations of the agricultural sector of East Azarbaijan province in order to be sustainable using the SWOT model. The research method is a descriptive-survey research in terms of objective, applied and based on nature. The statistical population of this research is experts who have sufficient knowledge and experience in agricultural fields. In order to select the statistical sample, a non-probabilistic and targeted sampling method was used. The results showed that among the strengths of "the existence of good agricultural development capacity in the province for stability" with a weight of 3.95 and "diversity of vegetation in the region" with a weight of 3.67, the most important strengths and weaknesses The weaknesses of "lack of adequate supervision over the allocation and utilization of excess water resources" with a weight of 4.17 and a "shortage of conversion and supplementary industries in the region" with a weight of 4.07 are the most important weaknesses for the development of the sector. Agriculture in the East Azarbaijan Province. Also, the priorities of "Agricultural priority in terms of food security in the national program" weighing 4 and "the possibility of taking advantage of technical and national and international technical assistance" with a weight of 3.97. The most probable time and place among the threats is "increasing the probability of occurrence of drought" with a weight of 4.90 and "Reduction of active population in agriculture in rural areas" with a weight of 4.2 million. The most important threats for the development of agricultural sector in East Azarbaijan province in the direction of sustainability. The results of the internal and external factors evaluation matrices indicated that, considering the final score obtained for the internal and external factors of agricultural development strategies in East Azarbaijan, is a W-O strategy.

Keywords: Agriculture, Capacity, East Azarbaijan Province, Sustainability, SWOT Analysis

مقدمه

در تداوم حیات انسانی، کشاورزی و تولیدات آن دارای نقش بنیادی است. در عرصه جهانی، نگرش بر زمینه‌های تحولی جوامع پیشرفته کنونی گویای آن است که منشا توسعه یافتگی بسیاری از ممالک، مازاد تولید در بخش کشاورزی بوده و در مراحل اولیه توسعه، مناسب‌ساز تحولات شده است (مطیعی لنگرودی و شمسایی ۲۰۰۹).

نگاهی اجمالی به تاریخ توسعه اقتصادی کشورهای پیشرفته صنعتی، نقش بارز کشاورزی را در توسعه این کشورها به وضوح نشان می‌دهد. کشاورزی به عنوان منبع اصلی درآمدی جمعیت جهان است و اصلی‌ترین و مهم‌ترین منبع تأمین مواد غذایی دنیا به شمار می‌رود، از این رو نقش بسزایی در ایجاد تعادل در امنیت غذایی، اجتماعی و حتی سیاسی کشورهای جهان داشته و خواهد داشت (احسانی و خالدی ۲۰۰۳). در کشورهای رو به رشد و در حال گذار نیز، کشاورزی در تحکیم پایه‌های اقتصادی آن نقش اساسی ایفا می‌کند. از آنجا که این بخش اقتصادی از نظر تامین نیازهای غذایی مردم، تامین مواد اولیه صنایع، اشتغال افراد و ایجاد درآمد اهمیت دارد، ثبات و استمرار رشد آن را می‌توان از عوامل عمده کمک کننده به ثبات اجتماعی و رشد اقتصادی جامعه به شمار آورد. بخش کشاورزی در تحکیم پایه‌های اقتصادی کشورهای رو به رشد و در حال گذار نقش اساسی ایفا می‌کند.

رشد فزاینده جمعیت، نیاز جوامع را به تولید مواد غذایی افزایش داده که این عامل خود نیازمند گسترش تولیدات کشاورزی است. افزایش تولیدات کشاورزی همراه با استفاده از کود و سموم بوده است که استفاده از این عوامل طی سال‌ها باعث اثرات مخرب بر منابع طبیعی به خصوص خاک و آب شده است (نامدار و

بوذرجمهری ۲۰۱۵). بنابراین با توجه به مشکلات موجود در بخش کشاورزی، بحث توسعه پایدار بسیار مهم و اساسی می‌باشد. چرا که تفاوت‌های منطقه‌ای چنین امری را ضروری ساخته، تا با توجه به پتانسیل‌های موجود برنامه‌ریزی مطلوب انجام گیرد و این موضوع سنجش و ارزیابی کارشناسانه را می‌طلبد. باتوجه به این که هر منطقه دارای توانمندی‌ها و تنگناهایی در زمینه کشاورزی می‌باشد، از این رو شناخت و تحلیل آن‌ها می‌تواند در جهت توسعه پایدار کشاورزی موثر واقع شود تا از منابع موجود استفاده مطلوب و مناسب کرد. از این رو استفاده از مدل‌های مرتبط با شناسایی پتانسیل‌ها و تنگناهای کشاورزی هر منطقه در جلوگیری از بوجود آمدن بسیاری از مشکلات راه گشا و مفید می‌باشد؛ چرا که مدل‌ها ابزار علمی هستند که می‌توان به کمک آنها به درکی از واقعیت، البته نه کل واقعیت، بلکه مفید و قابل فهم آن دست یافت (اس دیلون ۲۰۰۳). نگرش راهبردی در توسعه کشاورزی با تکیه بر مجموع دیدگاه‌ها، سیاست‌ها، ساختارها و نظام‌های موثر در این زمینه، از پیش‌شامدهای ناگهانی آینده و وقوع شرایط بحرانی پیشگیری می‌کند و موجب توسعه پایدار منابع خواهد شد. یکی از گام‌های مهم در بکارگیری راهبردها، تعیین و تدوین آن‌ها می‌باشد؛ روش‌ها و مدل‌های مختلفی به این منظور وجود دارد، که هر یک از این مدل‌ها حاوی مفهوم و بینش خاص خود بوده و از تکنیک و دستورالعمل مخصوص پیروی می‌کند. در میان آن‌ها، ماتریس SWOT که نقاط قوت^۱، ضعف^۲، فرصت‌ها^۳، و تهدیدهای^۴ سیستم را ارزیابی می‌کند، متداول‌تر و مشهورتر است (هیل و وستبروک ۱۹۹۷).

در ایران نیز کشاورزی نقش حیاتی در تکوین و توسعه تمدن ایران داشته و انتظار می‌رود که طی

³-Opportunity

⁴- Threat

¹-Strength

²- Weakness

مدیریت راهبردی توسط ترکیبی از عوامل دخیل در فرصت‌ها و ضعف‌های ماتریس SWOT بود.

فال‌سلیمان و صادقی (۲۰۱۳) توانمندی‌های بخش کشاورزی استان خراسان جنوبی در راستای توسعه پایدار را با استفاده از مدل SWOT مورد تحلیل و بررسی قرار دادند. کشاورزان و کارشناسان کشاورزی جامعه آماری این مطالعه را تشکیل دادند. نتایج مشخص کرد که پتانسیل موجود برای گسترش بخش کشاورزی مهیا است؛ بر این اساس مهم‌ترین عامل در زمینه فرصت‌ها عامل تجربه موفق اجرای طرح ساماندهی نظام خرده دهقانی، مؤلفه عدم تناسب اعتبارات آبخیزداری به عنوان مهم‌ترین تهدید، پتانسیل بالای تولید محصولات باغی مهم‌ترین نقطه قوت و مؤلفه کمبود آمار و منابع اطلاعاتی صحیح و منسجم مهم‌ترین نقطه ضعف می‌باشند.

ولی‌پور و همکاران (۲۰۱۳) برنامه‌ریزی استراتژیک در راستای توسعه کشاورزی شهری با روش SWOT را مورد مطالعه قرار دادند. جامعه مورد مطالعه این تحقیق کارمندان شهرداری شهر دوگنبدان مرکز شهرستان گچساران بود. در مرحله اول با کمک روش مصاحبه نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها مشخص و در مرحله دوم با تهیه پرسشنامه، جمع‌آوری داده‌ها صورت گرفته است. سپس با روش SWOT به تدوین استراتژی در راستای توسعه کشاورزی شهری پرداختند. نتایج مطالعه نشان داد که سازمان در مقابل تهدیدها و فرصت‌ها، توانایی واکنش قابل اتکا را نیز ندارد و استراتژی‌های گذشته توانایی بهره‌برداری مناسب از فرصت‌ها و مقابله موفق با تهدیدهای محیطی را ندارد. یاوز و بیکن (۲۰۱۳)، مطالعه‌ای با عنوان استفاده از تجزیه و تحلیل SWOT و فرایند سلسله مراتبی به عنوان یک ابزار تصمیم‌گیری در مدیریت حوضه آبریز دریاچه بیشهر^۲ بزرگترین دریاچه آب شیرین در کشور ترکیه و با تمرکز بر نظرات ساکنان

دهه‌های آینده همچنان نقش حیاتی خود را در اقتصاد ملی حفظ کند. با وجودی که این بخش توانی فراتر از ظرفیت‌های فعلی تولید مواد غذایی دارد ولی هنوز از تمام توان تولیدی خود استفاده نکرده است که عمدتاً به خاطر موانع توسعه‌ای و عدم اتخاذ استراتژی مناسب می‌باشد. در توسعه پایدار اقتصادی و اجتماعی کشور ایران نیز، کشاورزی نقش محوری و غیر قابل انکاری دارد و به دلایلی همچون ضرورت بهبود سطح زندگی روستاییان، حصول به خود اتکائی در تأمین نیازهای غذایی کشور، کمک به صادرات غیر نفتی، پایداری طبیعت و محیط زندگی، توسعه کشاورزی بایستی از مهم‌ترین اولویت‌ها و برنامه‌های توسعه پایدار کشور باشد (کشاورز و صادق‌زاده ۲۰۰۰). استان آذربایجان شرقی به عنوان یکی از قطب‌های کشاورزی کشور از این قضیه مستثنی نیست. شناخت استراتژی‌های توسعه کشاورزی در استان آذربایجان شرقی می‌تواند گامی مؤثر در جهت بهبود توسعه پایدار کشاورزی آن منطقه باشد. تدوین راهکارهای کارآمد و سازگار با وضعیت و شرایط منطقه مورد مطالعه و اجرای دقیق آن توسط سازمان‌های مربوطه، در دستیابی به اهداف مدیریتی بسیار مؤثر می‌باشد. نیل به این اهداف از طریق شناخت عوامل اثرگذار داخلی و خارجی و نیز تدوین استراتژی‌های کارآمد، از طریق روش تجزیه و تحلیل SWOT امکان‌پذیر است.

لذا با عنایت به ضرورت موضوع، سعی بر این است تا نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها مشخص شده و سپس به تحلیل راهبردهای استراتژیک و راهکارهای مناسب در ارتباط با توسعه کشاورزی پرداخته شود. در این راستا، به برخی مطالعات انجام شده در این زمینه اشاره می‌شود:

گالگو- آیالا و جویزو (۲۰۱۱)، با بهره‌گیری از روش SWOT به استخراج راهبردهای برای مدیریت منابع آب موزامبیک^۱ پرداختند. نتایج این تحقیق نشان دهنده لزوم

^۲- Beysehir

^۱- Mozambique

می‌باشد. با بررسی ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی، مشخص گردید که ضعف‌ها و تهدیدهای منطقه بر قوت‌ها و فرصت‌های آن غلبه خیلی زیادی داشته و وضعیت منابع آب منطقه در حالت فوق‌العاده بحرانی قرار دارد و برای رفع این وضعیت، می‌بایست هر چه سریع‌تر از ادامه روند کنونی، از طریق اعمال راهبردهای تدافعی جلوگیری نمود.

در این مطالعه نیز سعی می‌شود تا با شناسایی و تعیین میزان اهمیت هر یک از عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف) و عوامل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها) موثر بر توسعه کشاورزی استان آذربایجان شرقی و با تعیین استراتژی‌های موثر بر اساس تحلیل SWOT گامی هر چند کوچک در جهت توسعه کشاورزی استان برداشته و با ارائه نتایج حاصله، برنامه‌ریزان و متوالیان این بخش را در جهت تدوین یک برنامه جامع یاری رسانیم.

مواد و روش‌ها

این تحقیق با توجه به هدف از نوع کاربردی و از لحاظ ماهیت از نوع توصیفی-پیمایشی است. برای جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های مورد نیاز از اسناد و مدارک موجود و مطالعه میدانی استفاده و به بررسی وضعیت کلی کشاورزی و پتانسیل‌های موجود در منطقه پرداخته شده است. برای بررسی و ارزیابی کمی عوامل داخلی و خارجی در چارچوب دو ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی به ترتیب (IFE^I, EFE^I) در مدل SWOT استفاده شده است. تکنیک یا ماتریس SWOT ابزاری برای شناخت تهدیدها و فرصت‌های موجود در محیط خارجی یک سیستم و بازشناسی ضعف‌ها و قوت‌های داخلی آن به منظور سنجش وضعیت و تدوین راهبرد برای هدایت و کنترل آن سیستم است. این روش نتیجه مستقیم مدل دانشکده تجاری هاروارد است (مرادی

نزدیک حوضه و به منظور پیدا کردن استراتژی‌های برای مدیریت بهتر حوضه انجام دادند.

پهلوانی و همکاران (۲۰۱۴) به تدوین و انتخاب استراتژی توسعه پایدار بخش کشاورزی استان سیستان و بلوچستان بر اساس تحلیل SWOT و ماتریس برنامه‌ریزی کمی QSPM پرداختند. در این مطالعه جهت تعیین وزن‌های عوامل SWOT پرسشنامه‌ای طراحی و توسط ۲۰ نفر از کارشناسان و خبرگان بخش کشاورزی در سطح استان سیستان و بلوچستان تکمیل شد. نتایج نشان می‌دهد که مهم‌ترین فرصت در بخش کشاورزی استان سیستان و بلوچستان موقعیت جغرافیایی و مرزی بودن استان، در زمینه تهدیدات مهم‌ترین گزینه وجود شغل‌های کاذب و درآمدزا در مقایسه با کشاورزی، تنوع اقلیمی و گستردگی عرصه فعالیت‌های بخش کشاورزی و منابع غنی ژنتیکی و گونه‌های گیاهی و دامی مهم‌ترین نقطه قوت و عدم دسترسی به تکنولوژی‌های پیشرفته صنعتی و کشاورزی و استفاده از روش‌های سنتی به عنوان مهم‌ترین نقطه ضعف کشاورزی استان سیستان و بلوچستان قلمداد شدند.

رحمتی پور و معروفی (۲۰۱۷) در مطالعه خود به برنامه‌ریزی، تدوین و اولویت‌بندی راهبردهای توسعه پایدار منابع آب دشت سنقر با استفاده از مدل تحلیلی SWOT و ماتریس QSPM^۱ پرداختند. بر اساس نتایج بدست آمده، از بین عوامل داخلی، مهم‌ترین نقاط قوت و ضعف منطقه مورد بررسی، به ترتیب میزان بارش زیاد (بیش از ۲ برابر متوسط کشوری) و صادرات چشمگیر آب مجازی می‌باشد. همچنین از بین عوامل خارجی، مهم‌ترین نقاط فرصت و تهدید نیز، به ترتیب بهره‌گیری از رسانه‌ها جهت فرهنگسازی در مصرف آب و عدم تولید کافی محصولات زراعی استراتژیک در منطقه

³ -External Factors Evaluation

¹ - Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)

² - Internal Factors Evaluation

مسیحی (۲۰۰۲). اعضای گروه SWOT نیز اساتید دانشگاه تبریز و کارکنان سازمان های مرتبط با کشاورزی در رشته های مختلف از جمله زراعت- اکولوژی، مدیریت، آبیاری، باغبانی، ترویج و آموزش کشاورزی، توسعه روستایی، اقتصاد کشاورزی و خاک- شناسی بودند که با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند و گلوله برفی، تعداد ۴۲ نفر از متخصصین و خبرگان

انتخاب شدند. در این مطالعه از روش آلفای کرونباخ^۱ جهت سنجش پایایی ابزار اندازه گیری استفاده شده است. جدول ۱، آلفای کرونباخ محاسبه شده برای هر یک از بخش های پرسشنامه را نشان می دهد که حاکی از برخورداری آن از پایایی قابل قبول می باشد. در این مطالعه اعتبار تحقیق، با نظرخواهی از اساتید راهنما، مشاور و کارشناسان انجام گرفت.

جدول ۱- آلفای کرونباخ محاسبه شده برای هر یک از بخش های پرسشنامه

پاسخگویان	سوال	تعداد گویه	آلفای کرونباخ
کارشناسان	نقاط قوت	۱۱	۰/۷۷
	نقاط ضعف	۱۳	۰/۷۵
	فرصت ها	۹	۰/۷۹
	تهدیدها	۸	۰/۷۶
	کل	۴۴	۰/۷۷

به طور اجمالی می توان گفت که تکنیک SWOT ابزاری برای تحلیل وضعیت و تدوین راهبرد است و این امور از طریق:

بازشناسی و طبقه بندی قوت ها و ضعف های درونی سیستم؛ بازشناسی و طبقه بندی فرصت ها و تهدیدهای موجود در محیط خارج سیستم؛ و تکمیل ماتریس سوآت و تدوین راهبردهای گوناگون برای هدایت سیستم در آینده صورت می گیرد (گلکار ۲۰۰۵). به عبارت دیگر مدل SWOT یکی از ابزارهای استراتژیک تطابق نقاط قوت و ضعف درون سیستمی با فرصت ها و تهدیدات برون سیستمی است. مدل SWOT تحلیلی سیستماتیک را برای شناسایی این عوامل و انتخاب استراتژی که بهترین تطابق بین آن ها را ایجاد می نماید، ارائه می دهد. از دیدگاه این مدل، یک استراتژی مناسب قوت ها و فرصت ها را به حداکثر و ضعف ها و تهدیدها را به حداقل ممکن می رساند. برای این منظور، نقاط قوت و ضعف و فرصت ها و تهدیدها در چهار حالت کلی SO، WO، ST و WT پیوند

داده می شوند. برای ساختن ماتریس تهدیدات، فرصت ها،

نقاط ضعف، نقاط قوت باید هشت مرحله را طی کرد:

۱- فهرستی از فرصت های عمده ای که در محیط خارجی وجود دارد

۲- فهرستی از تهدیدات عمده موجود در محیط خارج

۳- فهرستی از نقاط قوت داخلی

۴- فهرستی از نقاط عمده ضعف داخلی

۵- نقاط قوت داخلی و فرصت های خارجی را با هم

مقایسه و نتیجه در خانه مربوط در گروه استراتژی های SO

۶- نقاط ضعف داخلی را با فرصت های موجود

در خارج مقایسه و نتیجه در گروه استراتژی های WO

۷- نقاط قوت داخلی را با تهدیدات خارجی مقایسه و

نتیجه را در گروه استراتژی های ST

۸- نقاط ضعف داخلی را با تهدیدات خارجی مقایسه

و نتیجه در گروه استراتژی های WT، ماتریس SWOT

همانند جدول (۲) تشکیل می گردد. هدف از این مقایسه

^۱ - Cronbach's Alpha

برای ساختن فرصت‌های بلند مدت در سایر موارد استفاده می‌کنند. به عبارتی راهبرد تنوع توصیه می‌گردد. ج) ضعف و فرصت (WO): در ناحیه سوم، سیستم با یک فرصت خوبی روبروست، لیکن از چند ضعف داخلی رنج می‌برد که بهترین استراتژی رشد خارجی می‌باشد.

د) ضعف و تهدید (WT): در ناحیه چهارم، سیستم نه با فرصت و نه با قوت محیط داخلی مواجه می‌باشد بلکه از بعد داخلی با ضعف و از نظر بعد خارجی با تهدیدات متعددی مواجه می‌باشند. در این حالت بهترین راهبرد، راهبرد دفاعی و کاهش‌ی خواهد بود.

شناسایی یکی از چهار الگوی خاص برای سازگاری موقعیت داخلی و خارجی است.

الف) قوت و فرصت (SO): ناحیه یک، بهترین موقعیت است، سیستم با چند فرصت محیطی روبروست و قوت‌های بسیاری دارد که استفاده از فرصت‌ها را ترغیب می‌نماید. این وضعیت استراتژی رشد داخلی را توصیه می‌نماید.

ب) قوت و تهدید (ST): در ناحیه دوم سیستم دارای قوت‌های کلیدی است لیکن با محیطی تهدیدزا مواجه می‌باشد. در این وضعیت، استراتژی‌ها از قوت موجود

جدول ۲- ماتریس SWOT و نحوه تعیین استراتژی‌ها

نقاط ضعف (W)	نقاط قوت (S)	
استراتژی‌های WO	استراتژی‌های SO	فرصت‌ها (O)
استراتژی‌های WT	استراتژی‌های ST	تهدیدها (T)

- راهبرد اقتضایی (محافظه کارانه): راهبرد اقتضایی یا راهبرد حداکثر- حداقل بر پایه بهره‌گرفتن از قوت‌های سیستم برای مقابله با تهدیدات تدوین می‌شود و هدف آن به حداکثر رساندن نقاط قوت و به حداقل رساندن تهدیدات است. با وجود این از آن‌جا که تجارب نشان داده است که کاربرد نابجای قدرت می‌تواند نتایج نامطلوبی را به بار آورد، هیچ سازمانی نباید به طور نسنجیده از قدرت خود برای رفع تهدیدات استفاده کند.

- راهبرد تهاجمی: تمام سیستم‌ها خواهان وضعیتی هستند که قادر باشند همزمان قوت و فرصت‌های خود را به حداکثر برسانند. در وضعیت راهبرد تهاجمی یا راهبرد حداکثر - حداکثر، سازمان با استفاده از نقاط قوت خویش برای گسترش بازار تولیدات و خدمات خود گام برمی‌دارد (گلکار ۲۰۰۵).

ماتریس SWOT امکان تدوین چهار انتخاب یا راهبرد متفاوت را فراهم می‌آورد. البته، در جریان عملی برخی از راهبردها با یکدیگر همپوشانی داشته یا به طور همزمان و هماهنگ با یکدیگر به اجرا در می‌آیند. در واقع بر حسب وضعیت سیستم، چهار دسته راهبرد را که از نظر درجه کنشگری متفاوت هستند، می‌توان تدوین کرد:

- راهبرد دفاعی: هدف کلی راهبرد دفاعی یا حداقل- حداقل که می‌توان آن را «راهبرد بقا» نامید، کاهش ضعف‌های سیستم برای کاستن و خنثی‌سازی تهدیدهاست. - راهبرد انطباقی (رقابتی): راهبرد انطباقی یا راهبرد حداقل- حداکثر، تلاش دارد با کاستن از ضعف‌ها، حداکثر استفاده را از فرصت‌های موجود ببرد. یک سازمان ممکن است در محیط خارجی خود متوجه وجود فرصت‌هایی شود، ولی به واسطه ضعف‌های سازمانی خود قادر به بهره‌برداری از آن نباشد. در چنین شرایطی، اتخاذ راهبرد انطباقی می‌تواند امکان استفاده از فرصت‌ها را فراهم آورد.

نتایج و بحث

به منظور تعیین و اولویت‌بندی راهبردها، مجموعه عوامل داخلی و خارجی شناسایی شده در قالب پرسشنامه‌ای طراحی شد و در بین کارشناسان و متخصصان توزیع شد. سپس بر اساس اطلاعات و داده‌های گردآوری شده، ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و

ماتریس ارزیابی عوامل خارجی تشکیل شد که بیانگر نمره اهمیت، ضریب اهمیت، رتبه و نمره وزنی هر یک از نقاط ضعف، قوت، فرصت‌ها و تهدیدها می‌باشد. در نهایت مجموع نمره‌های وزنی برای عوامل داخلی و خارجی محاسبه شد و از طریق این نمره‌های نهایی نوع راهبرد پیشنهادی استخراج گردید.

جدول ۳- ماتریس ارزیابی عوامل داخلی تحلیل توانمندی‌ها و تنگناهای بخش کشاورزی استان آذربایجان شرقی در راستای پایداری با استفاده از مدل SWOT (n=42)

امتیاز نهایی	رتبه	ضریب اهمیت	نمره اهمیت	نوع گویه‌ها	نقاط قوت
۰/۱۶۲	۴	۰/۰۴۰۵	۳/۶	متنوع بودن فعالیت‌های کشاورزی	
۰/۱۲۰	۳	۰/۰۴۰۳	۳/۵۷	وجود تنوع اقلیمی در استان	
۰/۱۶۵	۴	۰/۰۴۱	۳/۶۷	وجود تنوع پوشش گیاهی در استان	
۰/۱۶۳	۴	۰/۰۴۰۸	۳/۶۲	پتانسیل استفاده از منابع طبیعی در بخش‌هایی مانند تولید گیاهان دارویی	
۰/۱۲۲	۳	۰/۰۴۰۸	۳/۶۲	وجود برنامه اصلاح مدیریت آب بخش کشاورزی در استان	نقاط قوت
۰/۱۰۸	۳	۰/۰۳۶۲	۳/۲۱	جمعیت بالای روستایی و عشایری در استان	
۰/۱۷۸	۴	۰/۰۴۴۶	۳/۹۵	وجود ظرفیت مناسب توسعه کشاورزی در استان در جهت پایداری	
۰/۱۱۷	۳	۰/۰۳۸۹	۳/۴۵	وجود نیروهای متخصص در زمینه تشخیص و کنترل بیماری‌های گیاهی و دامی	
۰/۱۱۲	۳	۰/۰۳۷۶	۳/۳۳	وجود واریته‌های بومی سازگار در محصولات مختلف کشاورزی در استان	
۰/۱۱۶	۳	۰/۰۳۸۷	۳/۴۳	وجود پتانسیل پرورش گونه‌های دامی سازگار با شرایط استان	
۰/۱۵۴	۴	۰/۰۳۸۷	۳/۴۳	وجود کارشناسان، مدیران و کشاورزان مجرب در بخش کشاورزی استان	
۰/۰۴۷	۱	۰/۰۴۷	۴/۱۷	عدم نظارت کافی بر تخصیص و بهره‌برداری بیش از حد از منابع آب	
۰/۰۸۸	۲	۰/۰۴۴	۳/۹۳	وجود ضایعات بالای محصولات کشاورزی در مراحل مختلف تولید	
۰/۰۹۰	۲	۰/۰۴۵	۴	پایین بودن دانش فنی در بین بهره‌برداران استان	نقاط ضعف
۰/۰۴۰	۱	۰/۰۴۰	۳/۵۵	کمبود انبارهای ذخیره محصولات کشاورزی و سردخانه‌های بزرگ	
۰/۰۴۰	۱	۰/۰۴۰	۳/۵۵	عدم اجرای الگوی کشت در بسیاری از مناطق استان در جهت پایداری استان	
۰/۰۷۹	۲	۰/۰۳۹	۳/۵۲	توسعه ناکافی در شبکه‌های مدرن آبیاری	
۰/۰۴۱	۱	۰/۰۴۱	۳/۶۷	عدم ایجاد و ساماندهی تشکل بهره‌برداران	
۰/۰۴۲	۱	۰/۰۴۲	۳/۷۹	عدم توانمندی در تلفیق دانش بومی و جدید در جهت پایداری	
۰/۰۸۶	۲	۰/۰۴۳	۳/۸۳	کاهش کمیت منابع آب قابل استفاده در کشاورزی در منطقه	
۰/۰۴۲	۱	۰/۰۴۲	۳/۷۶	کاهش کیفیت منابع آب قابل استفاده در کشاورزی در منطقه	
۰/۰۸۹	۲	۰/۰۴۴	۳/۹۵	عدم توسعه مناسب در بخش مکانیزاسیون	
۰/۰۹۱	۲	۰/۰۴۵	۴/۰۷	کمبود صنایع تبدیلی و تکمیلی در منطقه	
۰/۰۸۸	۲	۰/۰۴۴	۳/۹۳	خرد بودن و یکپارچه نبودن اراضی کشاورزی	
۲/۳۸۸۶	۱		۸۸/۵۹	جمع	

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

تحلیل توانمندی‌ها و تنگناهای بخش کشاورزی استان آذربایجان شرقی در راستای پایداری بر اساس ماتریس تطبیقی SWOT

- راهبردهای تهاجمی (SO)

- در استراتژی‌های تهاجمی که تمرکز بر نقاط قوت داخلی و فرصت‌های بیرونی است، موارد زیر جهت بهره‌برداری از برتری‌ها و مزیت‌های موجود به منظور مدیریت واحدهای کشاورزی ارائه می‌گردد:
- تأکید بر همکاری کلیه سازمان‌های استانی، ملی و بین‌المللی در زمینه توسعه کشاورزی پایدار
- تأکید بر تقویت سازمان‌های مردم‌نهاد
- برنامه‌ریزی به منظور توسعه برنامه‌های کلان و بهم پیوسته غذا، آب، انرژی و اقلیم
- تأکید بر هماهنگی بخش‌های مختلف دخیل در کشاورزی و به طور خاص تشکیل یک تیم هماهنگی
- مدیریت مطلوب آب‌های سطحی و زیرزمینی و بکارگیری روش‌های نوین استحصال آب
- مدیریت صحیح استفاده از شبکه‌های مدرن آبیاری برای اراضی زیرکشت
- استفاده از تجهیزات مناسب برای کنترل و برداشت مناسب از آب‌های زیرزمینی
- تحقیق در خصوص معرفی گونه‌ها و ارقام متحمل به خشکی و یا با نیاز آبی کمتر

جدول ۳ ماتریس ارزیابی عوامل داخلی تأثیرگذار بر تدوین راهبردهای توسعه کشاورزی استان آذربایجان شرقی با استفاده از مدل SWOT نشان می‌دهد. طبق جدول ۳، از بین نقاط قوت «وجود ظرفیت مناسب توسعه کشاورزی در استان در جهت پایداری» با وزنی برابر ۳/۹۵ و «وجود تنوع پوشش گیاهی در منطقه» با وزنی برابر با ۲/۶۷ مهم‌ترین نقطه قوت و از بین نقاط ضعف «عدم نظارت کافی بر تخصیص و بهره‌برداری بیش از حد از منابع آب» با وزنی برابر با ۴/۱۷ و «کمبود صنایع تبدیلی و تکمیلی در منطقه» با وزنی برابر ۴/۰۷ مهم‌ترین نقطه ضعف جهت توسعه بخش کشاورزی استان آذربایجان شرقی در راستای توسعه پایدار شناخته شدند.

جدول ۴ ماتریس ارزیابی عوامل خارجی تأثیرگذار بر تحلیل توانمندی‌ها و تنگناهای بخش کشاورزی استان آذربایجان شرقی با استفاده از مدل SWOT نشان می‌دهد. مطابق جدول ۴، از بین فرصت‌ها «اولویت کشاورزی از منظر امنیت غذایی در برنامه ملی» با وزنی برابر ۴ و «امکان بهره‌گیری از کمک‌های فنی و مشاوره ای ملی و بین‌المللی» با وزنی برابر با ۳/۹۷ مهم‌ترین فرصت و از بین تهدیدها «افزایش احتمال وقوع خشکسالی» با وزنی برابر با ۴/۹۰ و «کاهش جمعیت فعال در بخش کشاورزی در مناطق روستایی» با وزنی برابر با ۴/۰۷ مهم‌ترین تهدید جهت توسعه بخش کشاورزی استان آذربایجان شرقی در راستای پایداری شناخته شدند.

جدول ۴- ماتریس ارزیابی عوامل خارجی توانمندی‌ها و تنگناهای بخش کشاورزی استان آذربایجان شرقی در راستای پایداری با استفاده از مدل SWOT (n=42)

امتیاز نهایی	رتبه	ضریب اهمیت	نمره اهمیت	گویه‌ها	
۰/۲۴	۴	۰/۰۶۰	۴	اولویت کشاورزی از منظر امنیت غذایی در برنامه‌های ملی	فرصت‌ها
۰/۱۷۹	۳	۰/۰۵۹	۳/۹۷	امکان بهره‌گیری از کمک‌های فنی و مشاوره‌ای ملی و بین‌المللی	
۰/۲۳۵	۴	۰/۰۵۸	۳/۸۸	افزایش تقاضا برای محصولات کشاورزی	
۰/۲۲۸	۴	۰/۰۵۷	۳/۷۶	ظرفیت استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر در توسعه کشاورزی	
۰/۱۷۵	۳	۰/۰۵۸	۳/۸۵	توان بالقوه در معرفی گونه‌های جدید و سازگار شرایط اقلیمی آتی	
۰/۲۲۴	۴	۰/۰۵۶	۳/۶۹	وجود مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان شرقی در منطقه	
۰/۲۲۸	۴	۰/۰۵۷	۳/۷۶	وجود رسانه‌های ملی به منظور آموزش اطلاع‌رسانی و ... در زمینه توسعه پایدار کشاورزی	
۰/۲۲	۴	۰/۰۵۵	۳/۶۶	وجود پتانسیل پژوهشی بالا در مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی جهت ارائه راه-کارهای پایداری در بخش کشاورزی و پرورش نیروی متخصص	
۰/۱۷۹	۳	۰/۰۵۹	۳/۹۳	امکان استفاده از تکنولوژی‌های نوین در بخش کشاورزی	
۰/۰۶۰	۱	۰/۰۶۰	۳/۹۸	توزیع نامناسب بارش	
۰/۰۵۴	۱	۰/۰۵۴	۳/۵۷	افزایش جمعیت آفات کشاورزی	
۰/۰۵۹	۱	۰/۰۵۹	۳/۹۰	ضعف در پیوستگی تحقیقات و ترویج در بخش کشاورزی	
۰/۱۱۸	۲	۰/۰۵۹	۴/۹۰	افزایش احتمال وقوع خشکسالی	
۰/۱۲۳	۲	۰/۰۶۱	۴/۰۷	کاهش جمعیت فعال در بخش کشاورزی در مناطق روستایی	
۰/۰۵۹	۱	۰/۰۵۹	۳/۹۳	افزایش بیابان‌زایی	
۰/۱۲۳	۲	۰/۰۶۱	۴/۰۲	گسترش مهاجرت روستاییان به مناطق شهری	
۰/۱۲۰	۲	۰/۰۶۰	۳/۹۸	مدیریت نامناسب در توزیع عوامل تولید	
۲/۵۶۶		۱	۶۵/۸۲	جمع	

راهبردهای تنوع (ST)

در این استراتژی‌ها که تنوع بخشی بر نقاط قوت داخلی و تهدیدهای خارجی متمرکز است، موارد زیر به-منظور تأمین پاره‌ای از نیازمندی‌های مدیریت واحدهای کشاورزی در جهت رفع تهدیدها ارائه می‌گردد:

- توسعه و تنوع‌بخشی برنامه‌های آموزشی

- توسعه و گسترش کشاورزی در جهت پایداری

- تحقیق و برنامه‌ریزی در جهت مدیریت آفات، بیماری‌ها و علف‌های هرز نوظهور

- برنامه‌ریزی تکمیلی و اجرای برنامه خاک‌ورزی حفاظتی با توجه به توان اقلیمی و ظرفیت زیستی

- توسعه و تنوع‌بخشی برنامه‌های آموزشی

- وضع قوانین و مقررات سخت برای ایجاد و حفر چاه‌های غیر مجاز و استفاده غیر مجاز از آب مانند ایجاد انشعابات غیرمجاز
 - توقف افزایش مصرف آب به عنوان منبعی رایگان و تعیین ارزش واقعی آن
 - اصلاح الگوی کشت و استفاده از ارقام پربازده و کم مصرف
- راهبردهای انطباقی یا بازنگری (WO)**
- در استراتژی‌های بازنگری ضمن تأکید بر نقاط ضعف درونی، سعی بر آن است تا با بهره‌گیری از فرصت‌های بیرونی، پیشنهادات اساسی در جهت رفع نقاط ضعف بر مدیریت واحدهای تولید کشاورزی در مقابله با تغییرات اکولوژیک دریاچه ارومیه در منطقه آذرشهر ارائه شود.
 - بازنگری در نحوه برنامه‌ریزی و بهره‌گیری منطقی از قوانین و مقررات در جهت پایداری
 - بازنگری و توسعه نهادها و سازمان‌های مرتبط نظیر ترویج و ...
 - توقف افزایش مصرف آب به عنوان منبعی رایگان و تعیین ارزش واقعی آن
 - متوقف کردن برداشت غیر قانونی آب
 - اعمال دقیق بهبود مدیریت استفاده از آب و خاک
 - اصلاح الگوی کشت و استفاده از ارقام پربازده و کم مصرف
 - برنامه‌ریزی جهت تلفیق دانش بومی و مدرن در کشاورزی در جهت توسعه پایدار و فن‌آوری‌های نوین جهت افزایش بهره‌وری
 - اشاعه درآمدهای جایگزین روستایی به منظور حفظ و ارتقا توان طبیعی
 - برنامه‌ریزی در جهت ارتقاء بهره‌وری آبیاری کشاورزی با بکارگیری روش‌های نوین آبیاری
- راهبردهای تدافعی (WT)**
- ایجاد هماهنگی بین نهادها و بخش‌های مختلف دولتی و مردم به‌وسیله برگزاری نشست‌ها و به‌کارگیری تدابیر مدیریتی هماهنگ کننده به منظور یکپارچه‌سازی
 - اعمال مدیریت دقیق بهبود مدیریت استفاده از آب و خاک
 - تدوین برنامه آموزش و آگاه‌سازی جامع تولیدکنندگان کشاورزی در مورد ابعاد مختلف تغییر اقلیم و روش‌های سازگاری با آن
- بازنگری در روند ارائه مجوز برداشت آب سطحی و زیرزمینی به منظور کشاورزی**
- تشویق بخش خصوصی برای حمایت از تغییر الگوی کشت به منظور استفاده بهینه از منابع آب
 - تهیه الگوی کشت متناسب با شرایط اقلیمی استان و تأکید بر استفاده بهینه از منابع آب برای هریک از شهرستان‌های استان
 - فرهنگ سازی و دادن آموزش درباره اهمیت آب و خاک و تأثیر منفی از برداشت بی‌رویه منابع آبی
 - فراهم کردن شرایط لازم برای تخصیص آب به محصولات و تولیدات با ارزش افزوده بالاتر
 - به‌کارگیری روش‌های نوین آبیاری و استفاده از سیستم‌های مدرن جهت استفاده از آب مهارشده
 - اجرای عملیات مناسب آبخیزداری با استفاده از دانش بومی در جهت استفاده از سیلاب‌ها برای کشاورزی
 - اصلاح نظام کنونی قیمت‌گذاری آب
 - آموزش الگوها و روش‌های صحیح کشت اراضی و نحوه آبیاری آن‌ها

- اعمال سیاست‌های تشویقی و تنبیهی در قبال کشاورزان و دامپروران در خصوص بهره‌وری و استفاده بهینه از اقلام پایه
- برنامه‌ریزی در جهت بهره‌برداری از آب‌های نامتعارف برای مصارف کشاورزی
- ارائه قانون قوی در جلوگیری از حفر بی‌رویه چاه‌های آب
- تغییر شیوه‌های سنتی آبیاری و به‌کارگیری شیوه‌های به روز آبیاری بر اساس منطقه
- آموزش کارشناسان آبیاری و خاک شناسی در رابطه با مسائل و مشکلات آبیاری و خاک
- آشنایی با شیوه‌های مختلف آبیاری محصولات کشاورزی هر منطقه
- اقدام جهت یکپارچه‌سازی مزارع کشاورزان
- ایجاد هماهنگی بین دستگاه‌های ذیربط جهت مدیریت پایدار منابع آب و خاک
- برنامه‌ریزی جهت تلفیق دانش بومی و مدرن در جهت توسعه پایدار و فن‌آوری‌های نوین جهت افزایش بهره‌وری
- نتایج حاصل از ماتریس‌های ارزیابی عوامل داخلی و خارجی، بیانگر این است که با توجه به توانمندی بخش کشاورزی استان آذربایجان شرقی امتیاز نهایی کلی بدست آمده برای عوامل داخلی برابر با ۲/۳۸۸ و برای عوامل خارجی برابر با ۲/۵۶۶ می‌باشد، از این رو راهبرد استراتژیک مدیریت واحدهای کشاورزی، راهبرد بازنگری می‌باشد.

منابع مورد استفاده

- Ehsani M and Khalidi H. 2003. Agricultural water productivity. First edition. Publication of Iran's National Irrigation and Drainage Committee, Tehran. (In Persian).
- Fal Soleyman M and Sadeghi H. 2013. Analysis of the capabilities of agricultural sector in South Khorasan province for sustainable development using SWOT model. *Geography and Development*, 139-156. (In Persian).
- Golkar K. 2005. Applicability of SWOT analytical technique for application in urban design. *Journal of Soffeh*, 15:44-65. (In Persian).
- Hill T, Westbrook R. 1997. SWOT analysis: It's time for a product recall. *Long Range Planning*, 30: 46-52.
- Jangi Marani A. and Omid Najafabadi M. 2011. Irrigation Participation Management Development Strategies Using SWOT Analysis Model Case Study: Ardabil Irrigation Network. 4th Iranian Water Resources Management Conference, Tehran: Amirkabir University. (In Persian).
- Keshavarz A and Sadegh Zadeh C. 2000. Management of water consumption in agricultural sector, estimated demand for Ministry of Agriculture Jihad. Publication of Agricultural Research and Training Organization. (In Persian).
- Gallego-Ayala J and Juárez D. 2011. Strategic implementation of integrated water resources management in Mozambique: An A'WOT analysis, *Physics and Chemistry of the Earth*, 36 (14-15): 1103-1111.
- Moradi Masihi V. 2002. Strategic Planning in Metropolitan Cities, Urban Planning and Publication. Tehran, First Edition. (In Persian).
- Motiee Langroudi, H. & Shamsai, A. 2009. Sustainable development and agriculture from the perspective of rural economics. Tehran: Tehran University Publishing. (In Persian).
- Namdar M and Bouzarjomehry Kh. 2015. Examination of Organic Farming Challenges: A Step to Sustainable Agriculture Development (Case Study: Farang Village of Farg, Darab, Iran). National Conference on Perspective of Sustainable Rural Development in the 6th Development Plan of the Country, Tehran. (In Persian).

- Pahlavani M, Moradi A and Faramarzpour R. 2014. Formulation and selection of sustainable agriculture development strategy in Sistan and Baluchestan province based on SWOT analysis and QSPM quantitative planning matrix. The First National Conference on New Horizons in Empowerment and Sustainable Development of Architecture, Civil, Tourism, Energy and Urban and Rural Environment, Hamedan. (In Persian).
- Rahmatipour AF and Maroufi P. 2017. Planning, compilation and prioritization of sustainable water resources development strategies of Sanqor plain using SWOT analytical model and QSPM matrix. Journal of Irrigation and Water Engineering. Eighth Year, 29: 82-71. (In Persian).
- SS Dillon J. 2003. Agricultural Geography, translated by Siavash Dehghanian. Mashhad: University of Mashhad Publication. Third edition. (In Persian).
- Valipoor S, Akbari MR and Zaker Haghighi K. 2013. Strategic planning for urban agricultural development by SWOT. Urban Management Studies. 5 (3): 38-50. (In Persian).
- Yavuza F and Baycanb T. 2013. Use of swot and analytic hierarchy process integration as a participatory decision making tool in watershed management, Procedia Technology, 8: 14-134.