



Strategic Foresight for Sustainable Coastal Businesses with a Focus on the Fish Farming Industry in Qeshm Island

Mohammad Ali Jafari 

Department of Environmental Science, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran.

jafarimohammada@ut.ac.ir

Mehdi Ghorbani 

Department of Reclamation of Arid and Mountainous Regions, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran.

mehghorbani@ut.ac.ir

Sharareh Pourebrahim Abadi 

Department of Environmental Science, Faculty of Natural Resources, University of Tehran, Karaj, Iran.

sh_pourebrahim@ut.ac.ir

Leila Avazpour* 

Department of Agriculture, Water and Environment Governance, Faculty of Governance, University of Tehran, Tehran, Iran
(Corresponding Author).

leila.avazpour@ut.ac.ir

ABSTRACT

Objective: In addition to high biodiversity, coasts have extensive potential for economic activities, including fisheries, tourism, renewable energy, and maritime transportation. Fish farming, as one of the important economic activities in coastal areas, plays a key role in ensuring food security, creating employment, and sustainable development. Qeshm Island has a high potential for the development of this industry due to its special geographical location, access to rich marine resources, and suitable climatic conditions. However, improper exploitation and lack of comprehensive planning can lead to threats such as the destruction of marine ecosystems, loss of biodiversity, and negative social consequences. Accordingly, the purpose of this study is to examine the strengths, weaknesses, opportunities, and threats of the fish farming industry on Qeshm Island using a strategic analysis approach and using tools such as the SWOT matrix.

Method: Initially, fish farming businesses in the study area were identified, and then purposeful sampling was conducted from the statistical population (local operators) to produce the required data. The statistical population of the present study included activists and experts in the field of coastal businesses and fish farming on Qeshm Island, which includes approximately 84 production units. Due to access limitations and the size of the target population, sampling was conducted using purposive (non-random) sampling to select individuals with experience and knowledge related to the research topic (individuals who have had more than 5 years of relevant activity in this field). Finally, 23 valid questionnaires were completed and used for data analysis. This sampling allowed the research to provide an effective strategic analysis with precision and focus on the target group. The validity of the questionnaire was confirmed using the opinions of experts in the field of fisheries and aquaculture, ensuring that the questions well covered the concepts related to SWOT analysis. The reliability of the questionnaire was also calculated using Cronbach's alpha coefficient, which was 89%, indicating the stability and appropriate coordination of the questions. Next, using a matrix of internal and external factors, the strengths, weaknesses, opportunities, and threats of the fish farming business on Qeshm Island were extracted and analyzed through the SWOT matrix, and the final strategies were prioritized using the QSPM approach.

Results: Based on the results obtained - expanding the sale of organic fish and diverse products (SO1) and organic fish farming with modern technology (SO1), as the first priority, environmental management and water quality monitoring (WO1) and branding and online sales of products (SO2) as the second priority, Improving transportation and maintenance infrastructure (ST2) was identified as the third priority, technical training and attracting skilled labor (ST1) and reducing costs with advanced equipment (WT1),

government support and reforming export laws (WT2) as the fourth priority, and finally cooperation for climate change adaptation (WO2) as the fifth priority.

Conclusion: Fish farming on Qeshm Island, as one of the most important economic and employment generating capacities in the coastal areas of the country, plays a key role in the sustainable development of this region. Studies show that the privileged geographical location, rich natural resources, and institutional support have provided valuable opportunities for the growth and expansion of this industry. On the other hand, challenges such as lack of modern technologies, weak infrastructure, environmental pressures, and threats from climate change can jeopardize its continuity and sustainability. Accordingly, the future development of the fish farming industry in Qeshm requires comprehensive and sustainable strategies. Overall, the results of this study emphasize that only by adopting a strategic and forward-looking approach can existing capacities be efficiently exploited while simultaneously ensuring economic, social, and environmental benefits for present and future generations. This will not only help promote Qeshm's position in the aquaculture industry, but it can also provide a model for the sustainable development of coastal businesses in other regions of the country.

Keywords: *Marine-based economy, sustainable entrepreneurship, aquaculture, coastal industries, Qeshm.*

Cite this article: Avazpour, L., Jafari, M., Ghorbani, M. & Pourebrahim Abadi, Sh. (2025). Strategic Foresight for Sustainable Coastal Businesses with a Focus on the Fish Farming Industry in Qeshm Island. *Journal of Entrepreneurship Development*, 18(3), 46-68. <http://doi.org/10.22059/jed.2025.103844> (in Persian)

Received: 2025-06-01; **Revised:** 2025-07-28.; **Accepted:** 2025-08-26; **Published online:** 2025-09-22.
© The Author(s). **Article type:** Research **Publisher:** University of Tehran Press.



آینده‌نگاری راهبردی کسب‌وکارهای پایدار ساحلی با محوریت صنعت پرورش ماهی در جزیره قشم

محمد علی جعفری 

گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشکده‌گان کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران.

jafarimohammada@ut.ac.ir

مهدی قربانی 

گروه احیاء مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده منابع طبیعی، دانشکده‌گان کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران.

mehghorbani@ut.ac.ir

شراره پورابراهیم آبادی 

گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشکده‌گان کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران.

sh_pourebrahim@ut.ac.ir

لیلا عوض پور 

نویسنده مسئول، گروه حکمرانی کشاورزی، آب و محیط زیست، دانشکده حکمرانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

leila.avazpour@ut.ac.ir

چکیده

هدف: سواحل علاوه بر تنوع زیستی بالا، ظرفیت‌های گسترده‌ای برای فعالیت‌های اقتصادی از جمله شیلات، گردشگری، انرژی‌های تجدیدپذیر و حمل‌ونقل دریایی دارند. پرورش ماهی به‌عنوان یکی از فعالیت‌های اقتصادی مهم در مناطق ساحلی، نقشی کلیدی در تأمین امنیت غذایی، ایجاد اشتغال و توسعه پایدار ایفا می‌کند. جزیره قشم به دلیل موقعیت جغرافیایی ویژه، دسترسی به منابع غنی دریایی و شرایط مناسب اقلیمی، ظرفیت بالایی برای توسعه این صنعت دارد. با این حال، بهره‌برداری نادرست و فقدان برنامه‌ریزی جامع می‌تواند منجر به تهدیدهایی همچون تخریب زیست‌بوم‌های دریایی، کاهش تنوع زیستی و پیامدهای منفی اجتماعی شود. بر این اساس هدف پژوهش حاضر بررسی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای صنعت پرورش ماهی در جزیره قشم با رویکرد تحلیل راهبردی و بهره‌گیری از ابزارهایی نظیر ماتریس SWOT می‌باشد.

روش: در ابتدا کسب و کارهای پرورش ماهی در منطقه مورد مطالعه شناسایی شدند و سپس از جامعه آماری (بهره‌برداران محلی) جهت تولید داده‌های مورد نیاز، نمونه‌گیری هدفمند صورت پذیرفت. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل فعالان و کارشناسان حوزه کسب‌وکارهای ساحلی و پرورش ماهی در جزیره قشم بود که حدوداً ۸۴ واحد تولیدی را شامل می‌شود. با توجه به محدودیت‌های دسترسی و حجم جمعیت هدف، نمونه‌گیری به روش نمونه‌گیری هدفمند (غیرتصادفی) انجام شد تا افراد دارای تجربه و آگاهی مرتبط با موضوع تحقیق (افرادی که بیش از ۵ سال سابقه فعالیت مرتبط را در این زمینه داشته‌اند)، انتخاب شوند. در نهایت، تعداد ۲۳ پرسشنامه معتبر تکمیل و برای تحلیل داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. این نمونه‌گیری به پژوهش امکان داد تا با دقت و تمرکز بر گروه هدف، تحلیل راهبردی مؤثری ارائه دهد. روایی پرسشنامه با استفاده از نظر خبرگان حوزه شیلات و پرورش آبزیان تأیید شد و تضمین گردید که سوالات به‌خوبی مفاهیم مرتبط با تحلیل SWOT را پوشش می‌دهند. پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که مقدار آن ۰/۸۹ بوده و نشان‌دهنده ثبات و هماهنگی مناسب سوالات می‌باشد. در ادامه با استفاده از ماتریس عوامل داخلی و خارجی، نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای کسب و کار پرورش ماهی در جزیره قشم استخراج و از طریق ماتریس SWOT مورد تحلیل قرار گرفت و راهبردهای نهایی با استفاده از رهیافت QSPM اولویت‌بندی گردیدند.

یافته‌ها: بر اساس نتایج بدست آمده - گسترش فروش ماهی ارگانیک و محصولات متنوع (SO1) و پرورش ماهی ارگانیک با فناوری نوین (SO1)، بعنوان اولویت اول، مدیریت زیست‌محیطی و پایش کیفیت آب (WO1) و برندسازی و فروش آنلاین محصولات (SO2) بعنوان اولویت دوم، بهبود زیرساخت حمل‌ونقل و نگهداری (ST2)، بعنوان اولویت سوم، آموزش فنی و جذب نیروی ماهر (ST1) و کاهش هزینه با تجهیزات پیشرفته (WT1) و حمایت دولتی و اصلاح قوانین صادرات (WT2) بعنوان اولویت چهارم و در

نهایت همکاری برای تطابق با تغییرات اقلیمی (WO2) بعنوان اولویت پنجم شناخته شدند.

نتیجه: پرورش ماهی در جزیره قشم به عنوان یکی از مهم‌ترین ظرفیت‌های اقتصادی و اشتغال‌زایی در مناطق ساحلی کشور، نقشی کلیدی در توسعه پایدار این منطقه ایفا می‌کند. بررسی‌ها نشان می‌دهد که موقعیت جغرافیایی ممتاز، منابع طبیعی غنی و حمایت‌های نهادی، فرصت‌های ارزشمندی برای رشد و گسترش این صنعت فراهم کرده‌اند. در مقابل، چالش‌هایی مانند کمبود فناوری‌های نوین، ضعف زیرساختی، فشارهای محیطی و تهدیدهای ناشی از تغییرات اقلیمی می‌توانند تداوم و پایداری آن را با مخاطره مواجه کنند. بر این اساس، توسعه آینده صنعت پرورش ماهی در قشم نیازمند راهبردهایی جامع و پایدار است. به طور کلی، نتایج این مطالعه تأکید می‌کند که تنها با اتخاذ رویکرد راهبردی و آینده‌نگرانه می‌توان از ظرفیت‌های موجود به شکلی کارآمد بهره‌برداری کرد و همزمان منافع اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی را برای نسل‌های حاضر و آینده تضمین نمود. این امر نه تنها به ارتقاء جایگاه قشم در صنعت آبریز پروری کمک می‌کند، بلکه می‌تواند الگویی برای توسعه پایدار کسب‌وکارهای ساحلی در سایر مناطق کشور نیز فراهم سازد.

کلیدواژه‌ها: اقتصاد دریا محور، کارآفرینی پایدار، آبریز پروری، صنایع ساحلی، قشم.

استناد به این مقاله: جعفری، محمدعلی، قربانی، مهدی، پورابراهیم، شراره، عوض پور، لایلا (۱۴۰۴). آینده‌نگاری راهبردی کسب‌وکارهای پایدار ساحلی با محوریت صنعت پرورش ماهی در جزیره قشم. توسعه کارآفرینی. ۱۸(۳)، ۶۸-۴۶. <http://doi.org/10.22059/jed.2025.103844>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۱۱ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۵/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۰۴ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۶/۳۱
 © نویسندگان. نوع مقاله: پژوهشی ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.



۱. مقدمه

مناطق ساحلی به دلیل موقعیت جغرافیایی و تنوع منابع طبیعی، از مهم‌ترین بسترهای توسعه اقتصادی در سطح ملی و جهانی به شمار می‌آیند (انگل و سنتن، ۲۰۲۲). بیش از ۴۰ درصد جمعیت جهان در فاصله کمتر از ۱۰۰ کیلومتری از دریاها زندگی می‌کنند و بخش عمده‌ای از تولید ناخالص داخلی بسیاری از کشورها در این مناطق شکل می‌گیرد (چیسا، ۲۰۲۱). به همین دلیل، سواحل را می‌توان موتور محرک توسعه اقتصادی و اجتماعی دانست. این مناطق علاوه بر تنوع زیستی بالا، ظرفیت‌های گسترده‌ای برای فعالیت‌های اقتصادی از جمله شیلات، گردشگری، انرژی‌های تجدیدپذیر و حمل‌ونقل دریایی دارند (رکس رود و همکاران، ۲۰۲۱).

یکی از ابعاد اصلی اهمیت اقتصادی مناطق ساحلی، توسعه فعالیت‌های شیلات و آبی‌پروری است (ساجی سک و همکاران، ۲۰۲۱). دسترسی مستقیم به منابع دریایی امکان بهره‌برداری از ذخایر ارزشمند ماهی و سایر آبزیان را فراهم می‌آورد (وان سنتن و همکاران، ۲۰۱۹). در دهه‌های اخیر، پرورش آبزیان به‌ویژه ماهی به‌عنوان یکی از سریع‌ترین صنایع غذایی در حال رشد در جهان مطرح شده و سهم قابل توجهی در امنیت غذایی و صادرات کشورهای ساحلی داشته است (هده و همکاران، ۲۰۲۲). پرورش ماهی یکی از مهم‌ترین صنایع وابسته به دریا محسوب می‌شود که ضمن تأمین امنیت غذایی، فرصت‌های شغلی فراوانی ایجاد کرده و به توسعه صادرات غیرنفتی کمک می‌کند (اجی من و همکاران، ۲۰۲۴). اهمیت این صنعت به‌ویژه در کشورهایی که به دنبال تنوع‌بخشی به اقتصاد و کاهش وابستگی به منابع فسیلی هستند، روزبه‌روز افزایش یافته است (بولت و همکاران، ۲۰۲۳).

جزیره قشم به‌عنوان بزرگ‌ترین جزیره ایران و خلیج فارس، از موقعیت جغرافیایی ممتاز و منابع طبیعی متنوعی برخوردار است (زارعی و همکاران، ۱۳۹۹). دسترسی به آب‌های آزاد، تنوع گونه‌های دریایی، وجود بازارهای مصرف داخلی و خارجی، و همچنین ظرفیت‌های بومی و محلی از جمله عواملی هستند که این منطقه را به بستری مناسب برای توسعه پرورش ماهی تبدیل کرده‌اند (قادری و همکاران، ۱۴۰۳). با این حال، توسعه این صنعت در قشم بدون چالش نبوده است (قاسمی و همکاران، ۲۰۲۱). فشارهای زیست‌محیطی ناشی از تغییرات اقلیمی، بهره‌برداری بی‌رویه از منابع دریایی، ضعف زیرساخت‌های محلی، محدودیت‌های نهاده‌های تولید و نبود برنامه‌ریزی راهبردی پایدار، آینده این صنعت را با ابهام مواجه کرده است (قادری و همکاران، ۱۴۰۳).

در چنین شرایطی، بهره‌گیری از رویکردهای آینده‌نگاری راهبردی می‌تواند راهکاری مؤثر برای کاهش عدم قطعیت‌ها و ارتقاء تاب‌آوری اقتصادی و زیست‌محیطی باشد (زارعی و همکاران، ۱۳۹۶). آینده‌نگاری به معنای بررسی روندها، فرصت‌ها، تهدیدها و عوامل کلیدی اثرگذار بر آینده یک سیستم، با هدف ارائه چشم‌انداز و راهبردهای عملی است. این رویکرد امکان می‌دهد تصمیم‌گیرندگان و ذی‌نفعان، مسیر توسعه‌ای را انتخاب کنند که علاوه بر پاسخگویی به نیازهای کنونی، منجر به پایداری بلندمدت نیز شود (سونارنو و همکاران، ۲۰۲۴).

از میان ابزارها و چارچوب‌های مورد استفاده در آینده‌نگاری، تحلیل SWOT یکی از رایج‌ترین و کاربردی‌ترین روش‌ها به‌شمار می‌رود. این چارچوب با شناسایی قوت‌ها و ضعف‌های درونی از یک سو، و فرصت‌ها و تهدیدهای بیرونی از سوی دیگر، شرایط لازم برای تدوین استراتژی‌های مناسب را فراهم می‌سازد (انگل و همکاران، ۲۰۲۴).

۲. مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

هدف از مرور ادبیات در این پژوهش، بررسی و تحلیل دقیق مبانی نظری و تجربی مرتبط با توسعه پایدار و کسب و کارهای ساحلی است. در این بخش ابتدا مفاهیم و تعاریف کلیدی همچون کسب و کارهای پایدار ساحلی مورد بررسی قرار خواهند گرفت. همچنین به بررسی مطالعات تجربی پیشین در زمینه بررسی راهبردی کسب و کارهای ساحلی پرداخته و خلأهای نظری و تجربی موجود در پژوهش‌های پیشین مشخص خواهد شد.

کسب‌وکارهای ساحلی پایدار (Sustainable Coastal Businesses) به فعالیتهای اقتصادی اطلاق می‌شود که در مناطق ساحلی شکل می‌گیرند و علاوه بر تأمین منافع اقتصادی، حفاظت از محیط زیست و رفاه اجتماعی جوامع محلی را نیز مد نظر قرار می‌دهند (کی و آلدرا، ۲۰۰۵). این مفهوم ریشه در ادبیات توسعه پایدار دارد که بر تعادل سه‌گانه اقتصاد، جامعه و محیط زیست تأکید می‌کند.

از منظر اقتصادی، مناطق ساحلی به دلیل دسترسی به منابع دریایی، قابلیت‌های گردشگری، شیلات، و حمل‌ونقل دریایی، بستر مهمی برای شکل‌گیری کسب‌وکارهای متنوع محسوب می‌شوند (مارتینز و همکاران، ۲۰۱۷). اما بهره‌برداری بیش از حد و عدم برنامه‌ریزی راهبردی می‌تواند باعث تخریب اکوسیستم‌های حساس مانند جنگل‌های حرا، تالاب‌ها و آبسنگ‌های مرجانی شود (باربیر، ۲۰۱۷).

از بعد اجتماعی، کسب‌وکارهای پایدار باید مشارکت جوامع محلی را تضمین کرده و به بهبود کیفیت زندگی، ایجاد اشتغال و حفظ هویت فرهنگی مناطق ساحلی کمک کنند (بنت و همکاران، ۲۰۱۹). مدل کسب‌وکار پایدار در این حوزه تأکید دارد که ارزش خلق‌شده نباید صرفاً اقتصادی باشد، بلکه باید ارزش اجتماعی و زیست‌محیطی نیز ایجاد کند (بونس و لودکه فرند، ۲۰۱۳).

از نظر مدیریتی، چارچوب‌های مختلفی برای هدایت توسعه پایدار کسب‌وکارهای ساحلی ارائه شده است. مدیریت یکپارچه مناطق ساحلی (ICZM) یکی از مهم‌ترین رویکردهاست که بر تلفیق ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی کسب‌وکارها در مناطق ساحلی تأکید دارد (سیسین سین و نت، ۲۰۱۸). همچنین ابزارهایی مانند SWOT و تحلیل سناریو در مطالعات آینده‌نگری مورد استفاده قرار می‌گیرند تا بتوان نقاط قوت و ضعف داخلی، و فرصت‌ها و تهدیدهای بیرونی کسب‌وکارهای ساحلی را شناسایی و راهبردهای پایدار تدوین کرد (بوستوک و همکاران، ۲۰۱۶).

به طور کلی، مبانی نظری کسب‌وکارهای ساحلی پایدار مبتنی بر این اصل است که فعالیتهای اقتصادی باید در چارچوب تاب‌آوری اکولوژیک و عدالت اجتماعی قرار گیرند تا همزمان توسعه اقتصادی و حفاظت محیط زیست تضمین شود. در سال‌های اخیر، کسب‌وکارهای ساحلی به دلیل نقش اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی قابل

1. Kay & Alder
2. Martínez et al
3. Barbier
4. Bennett et al
5. Boons & Lüdeke-Freund
6. Cicin-Sain & Knecht
7. Bostock et al

توجه‌شان در مناطق ساحلی، توجه پژوهشگران را به خود جلب کرده‌اند. مطالعات متعددی به بررسی ابعاد پایداری و مدیریت راهبردی این کسب‌وکارها پرداخته‌اند.

به عنوان نمونه، کومار و همکاران^۱ در سال ۲۰۲۴، سهم اقتصادی قابل توجه مزارع پرورش آبزیان در ایالات متحده را تحلیل کرده و نشان داده‌اند که این صنعت علاوه بر تأمین امنیت غذایی، نقش مهمی در ایجاد اشتغال و ارزش افزوده ملی ایفا می‌کند. در سطح جهانی نیز، FAO و پژوهش‌های مرتبط با آن بر این نکته تأکید دارند که آبی‌پروری سریع‌ترین بخش در حال رشد صنعت غذاست و تا سال ۲۰۳۰ می‌تواند به ستون اصلی امنیت غذایی تبدیل شود.

از منظر تلفیق ابعاد اقتصادی و زیست‌محیطی، پژوهش منتشر شده در توسط توماس و همکاران^۲ در سال ۲۰۱۹، به ارزیابی پتانسیل زیست‌اقتصادی ماریکالچر در منطقه کارائیب پرداخته و نشان داده است که مکان‌یابی مناسب و مدیریت علمی می‌تواند همزمان بهره‌وری اقتصادی و حفاظت از اکوسیستم‌های ساحلی را تضمین کند. به طور مشابه، نوین و همکاران^۳ در سال ۲۰۲۴ در دلتا مکونگ ویتنام نشان داده‌اند که توسعه کنترل‌نشده آبی‌پروری در مناطق ساحلی، فشارهای شدیدی بر پایداری اجتماعی و زیست‌محیطی ایجاد می‌کند و نیازمند راهبردهای آینده‌نگرانه است.

در حوزه روش‌شناسی، استفاده از تحلیل SWOT به عنوان ابزاری برای شناسایی و اولویت‌بندی راهبردهای توسعه‌ای در صنعت پرورش ماهی رایج شده است. برای مثال، مین تو و همکاران^۴ (۲۰۲۳)، در استان ساحلی ویتنام با بهره‌گیری از ماتریس SWOT، نقاط قوتی همچون تنوع گونه‌ها و فرصت‌های صادراتی را در برابر ضعف‌هایی مانند کمبود زیرساخت و تهدیدهایی همچون تغییرات اقلیمی شناسایی کرده‌اند. همچنین، باباتونده و همکاران^۵ (۲۰۲۱)، در آفریقای جنوبی، یک تحلیل SWOT کمی از گونه‌های کلیدی پرورش آبزیان ارائه داده‌اند که نشان می‌دهد وزن‌دهی کمی به عوامل داخلی و خارجی می‌تواند در تدوین راهبردهای دقیق‌تر مؤثر باشد.

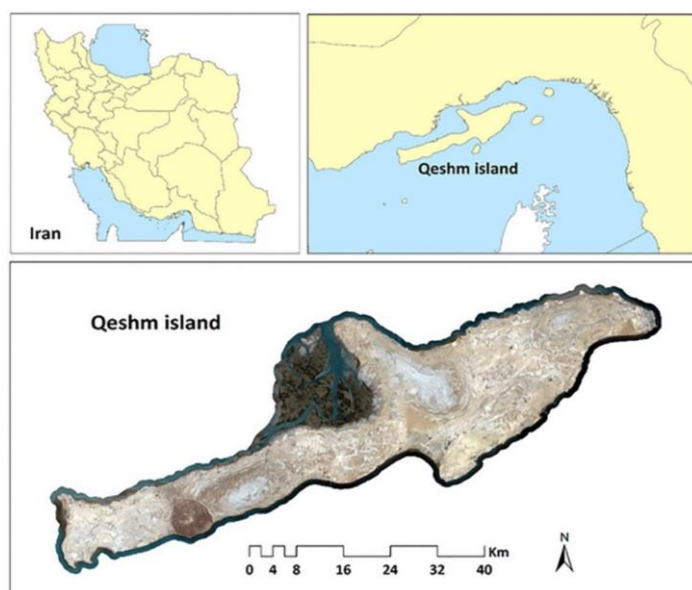
این مطالعات به روشنی نشان می‌دهند که آبی‌پروری در مناطق ساحلی علاوه بر اهمیت اقتصادی، با چالش‌های محیطی، اجتماعی و سیاستی پیچیده‌ای مواجه است. از این رو، بهره‌گیری از رویکردهای آینده‌نگاری و ابزارهای تحلیلی مانند SWOT می‌تواند زمینه‌ساز طراحی راهبردهایی باشد که توسعه پایدار و تاب‌آوری اقتصادی مناطق ساحلی، به‌ویژه در مناطقی همچون جزیره قشم، را تضمین کنند. بنابراین هدف پژوهش حاضر آن است که با به‌کارگیری تحلیل SWOT، عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه پایدار صنعت پرورش ماهی در جزیره قشم شناسایی و ارزیابی شوند و بر اساس آن، مجموعه‌ای از راهبردهای آینده‌نگارانه ارائه گردد. نوآوری این تحقیق در تمرکز بر پیوند میان آینده‌نگاری راهبردی و توسعه پایدار کسب‌وکارهای ساحلی است؛ به‌گونه‌ای که یافته‌های آن می‌تواند راهنمایی عملی برای سیاست‌گذاران، سرمایه‌گذاران و جوامع محلی در جهت بهره‌برداری بهینه از ظرفیت‌های منطقه باشد.

1. Kumar et al
2. Thomas et al
3. Nguyen et al
4. Minh-Thu et al
5. Babatunde et al

۳. روش‌شناسی پژوهش

۱,۳. معرفی منطقه مورد مطالعه

مساحت جزیره ۱۴۹۱ کیلومترمربع است این جزیره از شمال به شهر بندرعباس، از شمال شرقی به جزیره هرمز، از شرق به جزیره لارک، از جنوب به جزیره هنگام و از جنوب غربی به جزایر تنب بزرگ و کوچک و بوموسی محدود می‌گردد. جزیره قشم اولین ژئوپارک خاورمیانه است که به واسطه آن تقویت توسعه پایدار منطقه‌ای یکی از اهداف توسعه در منطقه است. رونق صنعت گردشگری در جزیره قشم یکی از دستاوردهای تأسیس این ژئوپارک بوده است. طبق سرشماری سال ۱۳۹۵ جمعیت کل شهرستان قشم ۱۴۸'۹۹۳ نفر است که از این تعداد ۶۶'۸۰۱ نفر در نقاط شهری و ۸۲'۱۶۰ نفر هم در نقاط روستایی سکونت دارند. شهر قشم در شرقی‌ترین نقطه جزیره واقع شده است و به رغم آنکه این شهر نسبت به کل جزیره مرکزیت هندسی ندارد، اما به علت موقعیت مهم استراتژیک آن (دید گسترده به جنوب، شمال و شرق، دید به تنگه هرمز، نزدیکی به بندرعباس و...)، از قدیم واجد اهمیت بوده و عمده‌ترین سکونتگاه جزیره محسوب می‌شده است. در سال‌های اخیر با تأسیس اقامتگاه‌های محلی، بسیاری از مردم این منطقه به صنعت گردشگری روی آورده‌اند. همچنین از منابع اصلی درآمد مردم این مناطق صیادی و بازارهای تجاری است. در جزیره قشم به دلیل کمی بارندگی و نبود آب شیرین کافی، کشاورزی بسیار محدود است و بیشتر به صورت دیم صورت می‌گیرد و کشت غلات دیم نیز به دلیل یکنواختی بارندگی دستخوش نوسان زیاد می‌شود. همچنین در جزیره قشم معادن گوناگونی از قبیل نمک، خاک سرخ، گاز سنگ آهن و ... وجود دارد که به‌ویژه در گذشته سبب رونق تجاری این جزیره بوده است و قسمتی از مشاغل جزیره نشینان را تأمین می‌کرده است (سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های اقتصادی و فنی ایران، ۲۰۱۷).



شکل ۱. موقعیت منطقه مورد مطالعه در کشور

۲,۳. روش کار

۱,۲,۳. بازدیدهای میدانی و تعیین کنشگران (صاحبان کسب و کار پرورش ماهی)

در ابتدا کسب و کارهای پرورش ماهی در منطقه مورد مطالعه شناسایی شدند و سپس از جامعه آماری (بهره‌برداران محلی) جهت تولید داده‌های مورد نیاز، نمونه‌گیری هدفمند صورت پذیرفت. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل فعالان و کارشناسان حوزه کسب و کارهای ساحلی و پرورش ماهی در جزیره قشم بود که حدوداً ۸۴ واحد تولیدی را شامل می‌شود. با توجه به محدودیت‌های دسترسی و حجم جمعیت هدف، نمونه‌گیری به روش نمونه‌گیری هدفمند (غیرتصادفی) انجام شد تا افراد دارای تجربه و آگاهی مرتبط با موضوع تحقیق (افراد که بیش از ۵ سال سابقه فعالیت مرتبط را در این زمینه داشته‌اند)، انتخاب شوند. در نهایت، تعداد ۲۳ پرسشنامه معتبر تکمیل و برای تحلیل داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. این نمونه‌گیری به پژوهش امکان داد تا با دقت و تمرکز بر گروه هدف، تحلیل راهبردی مؤثری ارائه دهد.

برای اطمینان از کیفیت ابزار گردآوری داده‌ها، روایی (اعتبار) و پایایی پرسشنامه تحقیق مورد بررسی قرار گرفت. روایی پرسشنامه با استفاده از نظر خبرگان حوزه شیلات و پرورش آبزیان تأیید شد و تضمین گردید که سوالات به‌خوبی مفاهیم مرتبط با تحلیل SWOT را پوشش می‌دهند. پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که مقدار آن ۰/۸۹ بوده و نشان‌دهنده ثبات و هماهنگی مناسب سوالات می‌باشد.

۲,۲,۳. تشکیل ماتریس سوات و تعیین راهبردهای توسعه و پایداری کسب و کار پرورش ماهی

روش تحلیلی SWOT یکی از روش‌های پرکاربرد برای تعیین راهبردها می‌باشد. تحلیل SWOT در اصطلاح فرآیند شناسایی، بررسی، ارزیابی متغیرهای مؤثر و بالقوه داخلی و محیطی می‌باشد. در تجزیه و تحلیل سوات، عوامل داخلی و خارجی مورد بررسی قرار می‌گیرند تا قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای طرح در آینده شناسایی شده و برای رویارویی بهتر با آنها، راهبردهای مناسبی تدوین گردد. در ادامه با استفاده از مجموع امتیاز نهایی دو ماتریس عوامل داخلی و خارجی (امتیاز نهایی ماتریس‌های IEF و EFE) و ماتریس داخلی-خارجی (IE)، موقعیت استراتژیک هر بخش، مشخص می‌شود. به منظور نیل به راهبردهای ممکن، بین عوامل داخلی و خارجی نوعی تعادل و توازن برقرار می‌گردد، که در قالب تشکیل ماتریس ارزیابی موقعیت انجام می‌گیرد. این ماتریس از ۴ خانه تشکیل شده است و بر اساس استقرار داده‌های بدست آمده از دو ماتریس IFE و EFE در دو بُعد اصلی زیرشکل می‌گیرد:

جمع امتیاز نهایی ماتریس ارزیابی عوامل داخلی که بر روی محور X ها نشان داده می‌شود.

جمع امتیاز نهایی ماتریس ارزیابی عوامل خارجی که بر روی محور Y ها نشان داده می‌شود.

نقطه بدست آمده در یکی از ۴ خانه ماتریس IE قرار می‌گیرد و مشخص می‌شود که هر یک از زیر بخش‌ها از کدام موقعیت «محافظه‌کارانه»، «تهاجمی»، «تدافعی» یا «رقابتی» برخوردار است. راهبردهای ممکن حاصل از این ماتریس در دسته‌های SO، WO، ST و WT قرار خواهند گرفت. جدول (۱) ماتریس خام سوات را به صورت شماتیک نشان می‌دهد.

جدول ۱. ماتریس خام سوات (SWOT)

عوامل درونی	نقاط قوت - S	نقاط ضعف - W
	S1 -S1 -S2 -S3 -S4	-W1 -W2 -W3 -W4
فرصت‌ها - O	راهبردهای SO -SO1 -SO2 -SO3 -SO4	راهبردهای WO -WO1 -WO2 -WO3 -WO4
تهدیدها - T	راهبردهای ST -ST -ST -ST -ST	راهبردهای WT -WT -WT -WT -WT

۴. یافته‌ها

۴.۱. ارزیابی موقعیت راهبردی کسب‌وکار پرورش ماهی

در بخش ارزیابی نقاط قوت کسب‌وکار پرورش ماهی، یافته‌های جدول (۲)، نشان می‌دهد که مهم‌ترین مزیت این کسب‌وکار، «دسترسی به منابع آبی مناسب» با میانگین $4/83$ و انحراف معیار پایین $0/408$ است که این شاخص با آماره t تک‌نمونه‌ای $11/00$ و مقدار P -value برابر با $0/000$ به‌طور معناداری بالاتر از حد میانه (عدد ۳) قرار گرفته و رتبه اول را کسب کرده است. این موضوع نشان‌دهنده وجود زیرساخت‌های طبیعی و شرایط مناسب محیطی برای فعالیت پرورش ماهی در منطقه مورد مطالعه است.

دومین نقطه قوت، «کیفیت بالای ماهی‌های تولیدی» با میانگین $4/33$ و انحراف معیار $0/816$ است که به‌واسطه وجود استانداردهای بالای تولید و رعایت فرآیندهای بهداشتی و فنی در تولید ماهی، بازارپسندی و پذیرش محصولات را افزایش داده است. این عامل نیز با آماره t معنادار (۴) همراه بوده و جایگاه دوم را به خود اختصاص داده است. «دانش فنی و تجربه» پرورش‌دهندگان ماهی نیز با میانگین $3/83$ و انحراف معیار $0/408$ ، نشان‌دهنده توانمندی‌های تخصصی و عملیاتی است که در بهبود کیفیت تولید و مدیریت مزرعه تأثیرگذار بوده و رتبه سوم را کسب کرده است. در عین حال، «امکان تولید ارگانیک» با میانگین $3/67$ و انحراف معیار $1/211$ ، به‌عنوان فرصتی برای توسعه محصول و دسترسی به بازارهای خاص در نظر گرفته شده و اهمیت ویژه‌ای برای کسب‌وکار دارد.

در مقابل، برخی نقاط قوت مانند «تقاضای بازار داخلی» و «حمایت سازمان‌های محلی» با میانگین‌های ۳ رتبه پنجم، در سطح متوسط قرار داشته و نیازمند تقویت بیشتر هستند. سایر عوامل مثبت مانند «امکان فروش مستقیم به

مصرف کننده»، «وجود بازارهای محلی» و «اشتغال زایی» با میانگین هایی در محدوده ۱/۶۷ تا ۲/۸۳، به ترتیب رتبه های ششم تا نهم را به خود اختصاص داده اند که به طور نسبی اهمیت کمتری دارند اما در کل به بهبود وضعیت کسب و کار کمک می کنند.

نکته قابل توجه، وجود «هزینه های کم شروع کار» با میانگین پایین ۱/۳۳ و رتبه نهم است که گرچه به نظر مثبت می آید، اما امتیاز t آن منفی و غیرمعنادار بوده و این موضوع می تواند بیانگر نگرانی هایی درباره هزینه های راه اندازی اولیه یا تأثیرات مخفی این هزینه ها بر کسب و کار باشد.

جدول ۲. آماره های توصیفی و استنباطی نقاط قوت کسب و کار پرورش ماهی

ردیف	نقاط قوت	میانگین	انحراف معیار	آماره t تک نمونه ای	P. Value	رتبه بندی
۱	دسترسی به منابع آبی مناسب	۴/۸۳	۰/۴۰۸	۱۱/۰۰	۰/۰۰۰	۱
۲	کیفیت بالای ماه های تولیدی	۴/۳۳	۰/۸۱۶	۴/۰۰	۰/۰۱۰	۲
۳	دانش فنی و تجربه	۳/۸۳	۰/۴۰۸	۵/۰۰	۰/۰۰۴	۳
۴	تقاضا بازار داخلی	۳	۰/۰۰۰	۱/۳۵	۰/۲۳۵	۵
۵	امکان تولید ارگانیک	۳/۶۷	۱/۲۱۱	۰/۰۰	۱/۰۰۰	۴
۶	حمایت سازمان های محلی	۳	۰/۸۹۴	-۵/۰۰	۰/۰۰۴	۵
۷	هزینه های کم شروع کار	۱/۳۳	۰/۸۱۶	-۰/۵۴	۰/۶۱۱	۹
۸	امکان فروش مستقیم به مصرف کننده	۲/۸۳	۰/۷۵۳	-۲/۲۴	۰/۰۷۶	۶
۹	وجود بازارهای محلی	۲/۵۰	۰/۵۴۸	-۴/۰۰	۰/۰۱۰	۷
۱۰	اشتغال زایی	۱/۶۷	۰/۸۱۶	-۰/۳۱	۰/۷۷۱	۸

برای تحلیل نقاط ضعف کسب و کار پرورش ماهی، داده های جدول (۳)، نشان می دهد که «هزینه بالای تجهیزات مدرن» با میانگین ۴/۶۷ و انحراف معیار ۰/۸۱۶ رتبه اول را در بین نقاط ضعف کسب کرده است. هرچند آماره t تک نمونه ای آن برابر با ۲/۰۰ بوده و مقدار P-value برابر با ۰/۱۰۲ نشان می دهد که این عامل از نظر آماری معنادار نیست، اما به دلیل اهمیت عملی، می تواند به عنوان چالشی مهم برای کسب و کار مطرح باشد. هزینه های سنگین تجهیزات به عنوان یک مانع در توسعه فناوری و بهبود کیفیت تولید به شمار می رود.

در رتبه دوم، «محدودیت دسترسی به بازارهای بین المللی» با میانگین ۴/۳۳ و انحراف معیار ۱/۶۳۳ قرار دارد که نشان از مشکلات در ورود به بازارهای خارجی و صادرات محصول دارد. این موضوع با توجه به ظرفیت های موجود، یک ضعف مهم است که باید مورد توجه قرار گیرد.

«نبود سیستم استاندارد قیمت گذاری» با میانگین ۴/۰۰ و انحراف معیار ۱/۵۴۹ رتبه سوم را به خود اختصاص داده که نشان دهنده نبود چارچوبی منسجم و قابل اعتماد برای تعیین قیمت محصول است. این موضوع می تواند باعث نوسانات و عدم شفافیت در بازار شود.

نوسانات تقاضا در فصول مختلف سال نیز با میانگین $3/83$ و انحراف معیار $0/983$ و رتبه چهارم به عنوان یکی دیگر از نقاط ضعف مطرح شده است که تغییرات فصلی در مصرف و عرضه بازار را نشان می‌دهد و بر پایداری کسب‌وکار تأثیرگذار است.

ضعف در بازاریابی حرفه‌ای با میانگین $3/33$ و انحراف معیار $1/211$ و آماره t منفی ($-3/87$) و مقدار P -value معنادار ($0/012$)، رتبه پنجم را کسب کرده است. این امر نشان می‌دهد که کسب‌وکار در استفاده از روش‌های بازاریابی نوین و حرفه‌ای نیازمند بهبود و آموزش است.

«وابستگی به خوراک وارداتی» با میانگین $2/83$ و انحراف معیار $1/329$ رتبه ششم را دارد که بیانگر ریسک‌های تأمین مواد اولیه و وابستگی به بازارهای خارجی است.

همچنین «کمبود نیروی کار ماهر» و «رقابت با ماهی‌های وارداتی» با میانگین $3/83$ و $2/67$ به ترتیب رتبه هفتم را داشته و به ترتیب مشکلات مربوط به نیروی انسانی متخصص و رقابت خارجی را نشان می‌دهند. در نهایت، «مشکلات حمل و نقل و نگهداری ماهی» با میانگین $2/00$ و انحراف معیار $0/632$ و «کاهش منابع آبی» با میانگین $1/67$ و انحراف معیار $1/633$ ، رتبه‌های هشتم و نهم را به خود اختصاص داده‌اند که هر دو عوامل تأثیرگذار بر کیفیت محصول و ظرفیت تولید به شمار می‌روند.

جدول ۳. آماره‌های توصیفی و استنباطی نقاط ضعف کسب‌وکار پرورش ماهی

ردیف	نقاط ضعف	میانگین	انحراف معیار	آماره t تک نمونه‌ای	P. Value	رتبه‌بندی
۱	وابستگی به خوراک وارداتی	$2/83$	$1/329$	$5/00$	$0/004$	۶
۲	هزینه بالای تجهیزات مدرن	$4/67$	$0/816$	$2/00$	$0/102$	۱
۳	محدودیت دسترسی به بازارهای بین‌المللی	$4/33$	$1/633$	$1/54$	$0/185$	۲
۴	کمبود نیرو کار ماهر	$3/83$	$1/329$	$1/58$	$0/175$	۷
۵	نبود سیستم استاندارد قیمت‌گذاری	$4/00$	$1/549$	$0/67$	$0/530$	۳
۶	ضعف در بازاریابی حرفه‌ای	$3/33$	$1/211$	$-3/87$	$0/012$	۵
۷	مشکلات حمل و نقل و نگهداری ماهی	$2/00$	$0/632$	$-2/00$	$0/102$	۸
۸	کاهش منابع آبی	$1/67$	$1/633$	$-0/54$	$0/611$	۹
۹	رقابت با ماهی‌های وارداتی	$2/67$	$1/506$	$2/08$	$0/093$	۷
۱۰	نوسانات تقاضا در فصل‌های مختلف	$3/83$	$0/983$	$1/58$	$0/185$	۴

فرصت‌های کسب‌وکار پرورش ماهی با توجه به داده‌های آماری ارائه شده در جدول (۴)، نکات قابل توجهی را نشان می‌دهند. در رتبه اول، «افزایش تقاضا برای ماهی ارگانیک در بازار جهانی» با میانگین $4/83$ و انحراف معیار $0/408$ ، آماره t تک‌نمونه‌ای برابر با $11/00$ و P -Value معنادار $0/000$ ، بیشترین اهمیت را دارد. این فرصت نشان‌دهنده تقاضای رو به رشد بازار جهانی برای محصولات سالم و ارگانیک است که می‌تواند محرکی قوی برای توسعه کسب‌وکار باشد.

در رتبه دوم، «تقویت برند ماهی پرورشی محلی» با میانگین $4/50$ و انحراف معیار $0/837$ قرار دارد که اهمیت ویژه‌ای در تثبیت جایگاه محصولات در بازار داخلی و خارجی دارد. این عامل با آماره t معنادار $4/39$ و $P\text{-Value}$ برابر $0/007$ نشان می‌دهد که ایجاد و بهبود برند می‌تواند نقش کلیدی در جذب مشتریان داشته باشد.

«رشد تقاضا در بازار داخلی» با میانگین $4/33$ و انحراف معیار $1/633$ رتبه سوم را کسب کرده و بیانگر ظرفیت بالقوه بازار داخلی برای توسعه محصولات پرورشی است. این موضوع فرصت مناسبی برای افزایش فروش و سودآوری محسوب می‌شود.

آموزش روش‌های نوین پرورش به جوانان نیز با میانگین $4/17$ و انحراف معیار $1/169$ ، رتبه چهارم را دارد و نشان‌دهنده اهمیت انتقال دانش و تکنولوژی به نسل جدید برای توسعه پایدار این کسب‌وکار است.

در رتبه‌های پنجم و ششم، «توسعه فروش آنلاین» و «استفاده از شبکه‌های اجتماعی برای معرفی محصولات» با میانگین‌ها $3/67$ ، اهمیت قابل توجهی در افزایش دسترسی به بازار و ارتقای ارتباطات با مشتریان دارند.

امکان دریافت وام کم بهره برای توسعه استخرها با میانگین $3/00$ و انحراف معیار $1/265$ ، رتبه ششم را به خود اختصاص داده و به عنوان یک محرک مالی برای توسعه فعالیت‌ها مطرح است.

در مقابل، «حمایت دولت با رویکرد مقاومتی» و «امکان همکاری با رستوران‌ها و فروشگاه‌های زنجیره‌ای» و «برگزاری نمایشگاه تخصصی شیلات» به ترتیب در رتبه‌های هفتم قرار گرفته‌اند که هر کدام دارای میانگین‌های حدود $2/17$ تا $2/50$ بوده و گرچه نسبت به سایر فرصت‌ها اهمیت کمتری دارند، اما همچنان نقش مهمی در بهبود شرایط کسب‌وکار ایفا می‌کنند.

این مجموعه فرصت‌ها نشان‌دهنده زمینه‌های قابل توسعه و بهره‌برداری در کسب‌وکار پرورش ماهی است که با برنامه‌ریزی مناسب می‌توانند به افزایش توان رقابتی و رشد پایدار منجر شوند.

جدول ۴. آماره‌های توصیفی و استنباطی فرصت‌های کسب‌وکار پرورش ماهی

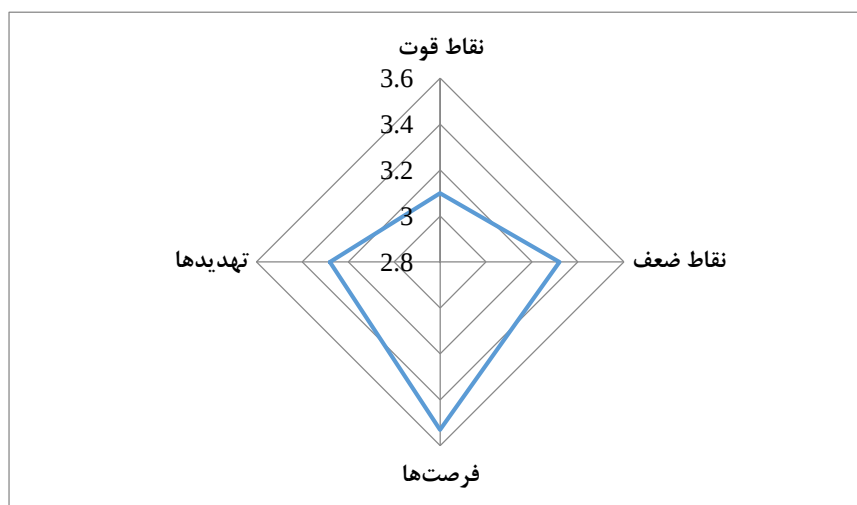
ردیف	فرصت‌ها	میانگین	انحراف معیار	آماره t تک‌نمونه‌ای	P.Value	رتبه‌بندی
۱	رشد تقاضا در بازار داخلی	$4/33$	$1/633$	$2/00$	$0/102$	۳
۲	توسعه فروش آنلاین	$3/67$	$1/506$	$1/08$	$0/328$	۵
۳	حمایت دولت با رویکرد مقاومتی	$2/17$	$0/983$	$-2/08$	$0/093$	۸
۴	امکان همکاری با رستوران‌ها و فروشگاه‌های زنجیره‌ای	$2/50$	$0/548$	$-2/24$	$0/076$	۷
۵	افزایش تقاضا برای ماهی ارگانیک در بازار جهانی	$4/83$	$0/408$	$11/00$	$0/000$	۱
۶	برگزاری نمایشگاه تخصصی شیلات	$2/50$	$0/548$	$-2/24$	$0/076$	۷
۷	استفاده از شبکه‌های اجتماعی برای معرفی محصولات	$3/67$	$1/033$	$1/58$	$0/175$	۵
۸	امکان دریافت وام کم بهره برای توسعه استخرها	۳	$1/265$	$0/00$	$1/000$	۶
۹	تقویت برند ماهی پرورشی محلی	$4/50$	$0/837$	$4/39$	$0/007$	۲
۱۰	آموزش روش‌های نوین پرورش به جوانان	$4/17$	$1/169$	$2/44$	$0/058$	۴

تهدیدهای کسب‌وکار پرورش ماهی بر اساس داده‌های آماری جدول (۵)، بیانگر چالش‌های متعددی است که این حوزه با آن‌ها روبروست. «افزایش هزینه‌های تولید به دلیل تورم» با میانگین ۴/۶۷، انحراف معیار ۰/۵۱۶، آماره t تک‌نمونه‌ای ۷/۹۱ و P -Value معنادار ۰/۰۰۱، به عنوان مهم‌ترین تهدید شناسایی شده است. این تهدید نشان‌دهنده فشارهای مالی و افزایش هزینه‌های عملیاتی است که می‌تواند به شدت بر سودآوری کسب‌وکار تأثیرگذار باشد. در رتبه دوم، «نوسانات قیمت به دلیل تحریم‌ها» با میانگین ۴/۴۰ و انحراف معیار ۰/۸۹۴، تهدید مهمی به شمار می‌آید که ناپایداری بازار را نشان می‌دهد و تأثیر قابل توجهی بر قیمت‌گذاری و برنامه‌ریزی مالی دارد. «ورود بیماری‌های جدید به استخرها» با میانگین ۳/۸۳ و انحراف معیار ۰/۷۵۳، رتبه سوم را به خود اختصاص داده است که این تهدید می‌تواند منجر به خسارت‌های جدی به تولید و کاهش کیفیت محصول شود. «تغییر سلیقه مشتریان به سمت محصولات دیگر» با میانگین ۳/۶۷، بیانگر خطر کاهش تقاضا برای محصولات پرورشی است که باید با بازاریابی و نوآوری مقابله شود. کاهش تقاضا به دلیل بحران‌های اقتصادی و محدودیت قانونی برای صادرات هر دو با میانگین ۳/۳۳، چالش‌های مهمی برای دسترسی به بازارهای جدید و حفظ فروش فعلی محسوب می‌شوند. کمبود حمایت‌های دولتی در تأمین خوراک با میانگین ۳/۱۷، تهدید دیگری است که می‌تواند هزینه‌ها را افزایش داده و روند تولید را مختل کند. رقابت با ماهی‌های وارداتی ارزان قیمت و کاهش علاقه نسل جوان به مشاغل پرورش ماهی، هر دو با میانگین ۲/۵۰، از تهدیدات جدی دیگر به شمار می‌آیند که می‌توانند بازار را تحت تأثیر قرار دهند و باعث کاهش نیروی انسانی ماهر در این بخش شوند. کاهش منابع آبی به دلیل تغییرات اقلیمی نیز با میانگین ۱/۸۳ و انحراف معیار ۱/۶۰۲، تهدیدی بلندمدت است که به منابع اصلی تولید آسیب می‌رساند و نیازمند برنامه‌ریزی‌های زیست‌محیطی دقیق است. در مجموع، این تهدیدها نشان‌دهنده نیاز کسب‌وکار پرورش ماهی به استراتژی‌های مقابله‌ای قوی، بهبود مدیریت هزینه‌ها و توسعه بازارهای جدید برای حفظ و گسترش فعالیت‌های خود هستند.

جدول ۵. آماره‌های توصیفی و استنباطی تهدیدهای کسب‌وکار پرورش ماهی

ردیف	تهدیدها	میانگین	انحراف معیار	آماره t تک‌نمونه‌ای	P -Value	رتبه بندی
۱	رقابت با ماهی‌های وارداتی ارزان قیمت	۲/۵۰	۱/۷۶۱	-۰/۷۰	۰/۵۱۸	۷
۲	تغییر سلیقه مشتریان به سمت محصولات دیگر	۳/۶۷	۱/۲۱۱	۱/۳۵	۰/۲۳۵	۴
۳	نوسانات قیمت به دلیل تحریم‌ها	۴	۰/۸۹۴	۲/۷۴	۰/۰۴۱	۲
۴	کاهش منابع آبی به دلیل تغییرات اقلیمی	۱/۸۳	۱/۶۰۲	-۱/۷۸	۰/۱۳۵	۸
۵	ورود به بیماری‌های جدید به استخرها	۳/۸۳	۰/۷۵۳	۲/۷۱	۰/۰۴۲	۳
۶	کاهش تقاضا به دلیل بحران‌های اقتصادی	۳/۳۳	۱/۲۱۱	۰/۶۷	۰/۵۳۰	۵
۷	کمبود حمایت‌های دولتی در تأمین خوراک	۳/۱۷	۱/۱۶۹	۰/۳۵	۰/۷۴۱	۶
۸	افزایش هزینه‌های تولید به دلیل تورم	۴/۶۷	۰/۵۱۶	۷/۹۱	۰/۰۰۱	۱
۹	محدودیت قانونی برای صادرات	۳/۳۳	۱/۶۲۳	۰/۵۰	۰/۶۳۸	۵
۱۰	کاهش علاقه نسل جوان به مشاغل پرورش ماهی	۲/۵۰	۰/۶۴۳	-۰/۷۵	۰/۴۹۰	۷

نمودار تار عنکبوتی شکل (۲)، مقایسه‌ای واضح و جامع از مقادیر راهبردی کسب‌وکار پرورش ماهی را ارائه می‌دهد. در این نمودار، نقاط قوت با میانگین ۳/۱، نشان‌دهنده ظرفیت‌ها و قابلیت‌های درونی نسبتاً مطلوب کسب‌وکار است که می‌تواند به عنوان پایه‌ای برای توسعه فعالیت‌ها مورد استفاده قرار گیرد. در عین حال، نقاط ضعف با میانگین ۳/۳۲ کمی بالاتر از نقاط قوت قرار گرفته‌اند که حاکی از وجود چالش‌ها و محدودیت‌هایی است که باید با برنامه‌ریزی مناسب رفع شوند. فرصت‌ها با میانگین ۳/۵۳ بیشترین مقدار را در این نمودار به خود اختصاص داده‌اند، که نشان‌دهنده فضای مناسب و قابل اتکا برای رشد و توسعه کسب‌وکار پرورش ماهی در محیط بیرونی است. این فرصت‌ها شامل افزایش تقاضا برای ماهی ارگانیک، توسعه فروش آنلاین، و حمایت‌های دولتی است که می‌تواند به رشد پایدار این کسب‌وکار کمک کند. تهدیدها نیز با میانگین ۳/۲۸، شاخصی از چالش‌های بیرونی هستند که کسب‌وکار با آن‌ها مواجه است؛ از جمله افزایش هزینه‌های تولید و نوسانات قیمت. این مقدار نزدیک به میانگین نقاط ضعف است و تأکید می‌کند که کسب‌وکار باید به طور جدی به مدیریت این تهدیدات بپردازد تا بتواند در بازار رقابتی بقا و پیشرفت کند. در مجموع، نمودار تار عنکبوتی شکل (۲)، تصویری متعادل از وضعیت کسب‌وکار پرورش ماهی در ابعاد مختلف است و به تصمیم‌گیرندگان کمک می‌کند تا نقاط قوت را تقویت کرده، نقاط ضعف را بهبود بخشند و فرصت‌ها را به نحو مطلوب به کار گیرند، در حالی که تهدیدها را به شکل موثری مدیریت نمایند.



شکل ۲. مقایسه مقادیر راهبردی کسب‌وکار پرورش ماهی

ارزیابی عوامل درونی (IFE) کسب‌وکار پرورش ماهی با توجه به وزن اهمیت و امتیاز هر عامل در جدول (۶) آورده شده است. در این جدول، عوامل مثبت (نقاط قوت) و عوامل منفی (نقاط ضعف) به طور دقیق مشخص شده و براساس اهمیت و تأثیر هر کدام، امتیازدهی شده‌اند. برای هر عامل، امتیاز ضرب در وزن اهمیت شده و به این ترتیب ارزیابی نهایی برای هر مورد به دست آمده است. از نکات قابل توجه در این ارزیابی، وزن و امتیاز بالای عواملی مانند «دسترسى به منابع آبی مناسب» با ارزیابی ۰/۱۵۱ و «کیفیت بالای ماهی‌های تولیدی» با ارزیابی ۰/۱۳۵ است که نشان‌دهنده اهمیت این عوامل در کسب‌وکار می‌باشد. همچنین، عواملی مانند «هزینه بالای تجهیزات مدرن» و

«محدودیت دسترسی به بازارهای بین‌المللی» به عنوان نقاط ضعف بارز با ارزیابی منفی قابل توجه ۰/۱۴۵ و ۰/۱۳۵- شناخته شده‌اند. در نهایت، مجموع ارزیابی‌های عوامل داخلی کسب‌وکار پرورش ماهی عدد ۰/۰۱۶ را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه این عدد نزدیک به صفر است، می‌توان نتیجه گرفت که وضعیت داخلی کسب‌وکار تقریباً متعادل است و نه به صورت قابل توجهی قوی و نه ضعیف ارزیابی می‌شود. این نشان می‌دهد که کسب‌وکار دارای نقاط قوت و ضعف قابل توجهی است که مدیریت باید به طور همزمان به حفظ و تقویت نقاط قوت و رفع یا کاهش نقاط ضعف بپردازد تا موقعیت رقابتی خود را بهبود بخشد.

جدول ۶. ارزیابی عوامل درونی (IEF) کسب‌وکار پرورش ماهی

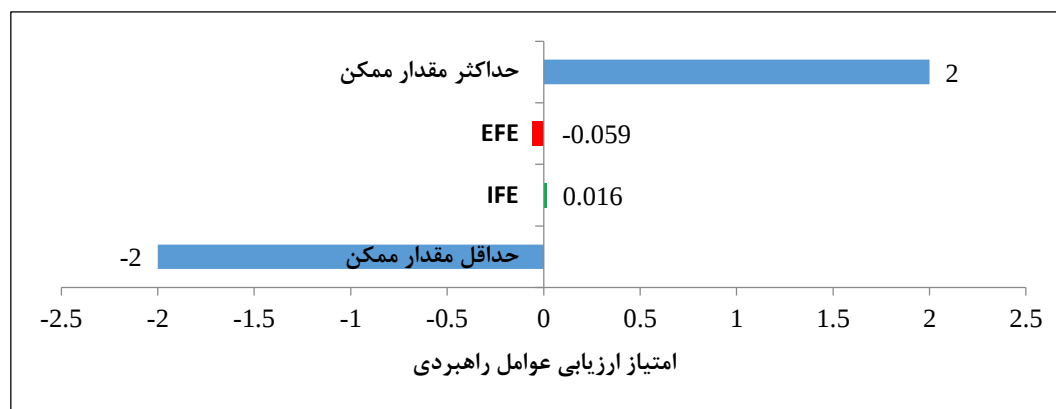
ردیف	عامل درونی (نقاط قوت و نقاط ضعف)	وزن اهمیت	امتیاز	ارزیابی عوامل درونی
۱	دسترسی به منابع آبی مناسب	۰/۰۷۵	۲	۰/۱۵۱
۲	کیفیت بالای ماه‌های تولیدی	۰/۰۶۸	۲	۰/۱۳۵
۳	دانش فنی و تجربه	۰/۰۶۰	۲	۰/۱۱۹
۴	تقاضا بازار داخلی	۰/۰۴۷	۲	۰/۰۹۴
۵	امکان تولید ارگانیک	۰/۰۵۷	۱	۰/۰۵۷
۶	حمایت سازمان‌های محلی	۰/۰۴۷	۱	۰/۰۴۷
۷	هزینه‌های کم شروع کار	۰/۰۲۱	۱	۰/۰۲۱
۸	امکان فروش مستقیم به مصرف‌کننده	۰/۰۴۴	۱	۰/۰۴۴
۹	وجود بازارهای محلی	۰/۰۳۹	۱	۰/۰۳۹
۱۰	اشتغال‌زایی	۰/۰۲۶	۱	۰/۰۲۶
۱۱	وابستگی به خوراک وارداتی	۰/۰۴۴	-۱	-۰/۰۴۴
۱۲	هزینه بالای تجهیزات مدرن	۰/۰۷۳	-۲	-۰/۱۴۵
۱۳	محدودیت دسترسی به بازارهای بین‌المللی	۰/۰۶۸	-۲	-۰/۱۳۵
۱۴	کمبود نیرو کار ماهر	۰/۰۶۰	-۱	-۰/۰۶۰
۱۵	نبود سیستم استاندارد قیمت‌گذاری	۰/۰۶۲	-۱	-۰/۰۶۲
۱۶	ضعف در بازاریابی حرفه‌ای	۰/۰۵۲	-۱	-۰/۰۵۲
۱۷	مشکلات حمل و نقل و نگهداری ماهی	۰/۰۳۱	-۱	-۰/۰۳۱
۱۸	کاهش منابع آبی	۰/۰۲۶	-۱	-۰/۰۲۶
۱۹	رقابت با ماهی‌های وارداتی	۰/۰۴۲	-۱	-۰/۰۴۲
۲۰	نوسانات تقاضا در فصل‌های مختلف	۰/۰۶۰	-۲	-۰/۱۱۹
ارزیابی عوامل درونی (IFE)				IFE = ۰/۰۱۶

ارزیابی عوامل بیرونی (EFE) کسب‌وکار پرورش ماهی برابر با ۰/۰۵۹- است که این مقدار نشان‌دهنده تأثیر منفی و قابل توجهی از عوامل بیرونی بر وضعیت کلی کسب‌وکار می‌باشد (جدول ۷). این عدد منفی حاکی از آن است که تهدیدهای محیط بیرونی به گونه‌ای قابل توجه بر فرصت‌های موجود غلبه کرده‌اند و کسب‌وکار در مواجهه با چالش‌ها و مشکلاتی

است که می‌تواند بر عملکرد و رشد آن تاثیرگذار باشد. بنابراین، لازم است تا کسب‌وکار به طور جدی نسبت به شناسایی دقیق این تهدیدها و برنامه‌ریزی برای مقابله با آنها اقدام کند تا بتواند از فرصت‌های محیطی بهره‌برداری بهتری داشته باشد. در کل، با توجه به ارزیابی عوامل درونی که مقدار آن برابر با ۰/۰۱۶- است و همچنین ارزیابی عوامل بیرونی که مقدار آن برابر با ۰/۰۵۹- می‌باشد، می‌توان به این نتیجه رسید که کسب‌وکار پرورش ماهی در وضعیت فعلی خود، در موقعیت نسبتاً نامطلوب و چالش‌برانگیزی قرار گرفته است. این شرایط نشان می‌دهد که علاوه بر وجود ضعف‌های داخلی، محیط بیرونی نیز شرایط دشواری را برای کسب‌وکار رقم زده است که مستلزم بازنگری و اصلاح استراتژی‌های موجود، برنامه‌ریزی‌های نوآورانه و اتخاذ تصمیمات هوشمندانه برای بهبود عملکرد و ارتقاء جایگاه کسب‌وکار در بازار است. همچنین، در شکل (۳) موقعیت راهبردی کسب‌وکار ماهیگیری سستی با توجه به آستانه‌های مقیاس ارزیابی شده نمایش داده شد.

جدول ۷. ارزیابی عوامل بیرونی (EFE) کسب‌وکار پرورش ماهی

ردیف	عامل بیرونی (فرصت‌ها و تهدیدها)	وزن اهمیت	امتیاز	ارزیابی عوامل درونی
۱	رشد تقاضا در بازار داخلی	۰/۰۶۴	۱	۰/۰۶۴
۲	توسعه فروش آنلاین	۰/۰۵۴	۱	۰/۰۵۴
۳	حمایت دولت با رویکرد مقاومتی	۰/۰۳۲	۱	۰/۰۳۲
۴	امکان همکاری با رستوران‌ها و فروشگاه‌های زنجیره‌ای	۰/۰۳۷	۱	۰/۰۳۷
۵	افزایش تقاضا برای ماهی ارگانیک در بازار جهانی	۰/۰۷۱	۱	۰/۰۷۱
۶	برگزاری نمایشگاه تخصصی شیلات	۰/۰۳۷	۱	۰/۰۳۷
۷	استفاده از شبکه‌های اجتماعی برای معرفی محصولات	۰/۰۵۴	۱	۰/۰۵۴
۸	امکان دریافت وام کم بهره برای توسعه استخرها	۰/۰۴۴	۱	۰/۰۴۴
۹	تقویت برند ماهی پرورشی محلی	۰/۰۶۶	۱	۰/۰۶۶
۱۰	آموزش روش‌های نوین پرورش به جوانان	۰/۰۶۱	۱	۰/۰۶۱
۱۱	رقابت با ماهی‌های وارداتی از ران قیمت	۰/۰۳۷	-۱	-۰/۰۳۷
۱۲	تغییر سلیقه مشتریان به سمت محصولات دیگر	۰/۰۵۴	-۱	-۰/۰۵۴
۱۳	نوسانات قیمت به دلیل تحریم‌ها	۰/۰۵۹	-۱	-۰/۰۵۹
۱۴	کاهش منابع آبی به دلیل تغییرات اقلیمی	۰/۰۲۷	-۱	-۰/۰۲۷
۱۵	ورود به بیماری‌های جدید به استخرها	۰/۰۵۶	-۱	-۰/۰۵۶
۱۶	کاهش تقاضا به دلیل بحران‌های اقتصادی	۰/۰۴۹	-۲	-۰/۰۹۸
۱۷	کمیود حمایت‌های دولتی در تامین خوراک	۰/۰۴۶	-۲	-۰/۰۹۳
۱۸	افزایش هزینه‌های تولید به دلیل تورم	۰/۰۶۸	-۱	-۰/۰۶۸
۱۹	محدودیت قانونی برای صادرات	۰/۰۴۹	-۱	-۰/۰۴۹
۲۰	کاهش علاقه نسل جوان به مشاغل پرورش ماهی	۰/۰۳۷	-۱	-۰/۰۳۷
ارزیابی عوامل بیرونی (EFE)				EFE = -۰/۰۵۹



شکل ۳. ارزیابی عوامل درونی و بیرونی کسب‌وکار پرورش ماهی در مقایسه با آستانه‌های مقیاس

راهبردهای ارتقاء وضعیت موجود کسب‌وکار پرورش ماهی نیز به چهار دسته راهبردی SO، WO، ST و WT تقسیم شده‌اند (جدول ۸). در راهبردهای SO، تمرکز بر گسترش فناوری‌های نوین پرورش ماهی در قفس و بهره‌گیری از تقاضای رو به رشد ماهی ارگانیک و باکیفیت است، همچنین ایجاد برند قوی و استفاده از فروش آنلاین و شبکه‌های اجتماعی برای دسترسی به بازارهای تخصصی و جهانی مطرح شده است. در راهبردهای WO، استفاده از روش‌های نوین مدیریت زیست‌محیطی و پایش کیفیت آب برای مقابله با بیماری‌ها و آلودگی‌ها و تقویت همکاری با نهادهای دولتی و تحقیقاتی جهت مقابله با محدودیت‌های قانونی و تغییرات اقلیمی توصیه شده است. راهبردهای ST بر افزایش آموزش تخصصی و جذب نیروی کار ماهر با حمایت دولت و بهبود زیرساخت‌های حمل‌ونقل و نگهداری محصول با سرمایه‌گذاری و فناوری‌های نوین تأکید دارد. در نهایت، در راهبردهای WT، کاهش هزینه‌های بهره‌برداری از طریق استفاده از تجهیزات پیشرفته و پیگیری تقویت حمایت‌های دولتی برای دریافت تسهیلات و اصلاح مقررات صادرات به منظور تسهیل دسترسی به بازارهای بین‌المللی مطرح شده است. این راهبردها چارچوبی کامل برای توسعه پایدار کسب‌وکار پرورش ماهی در منطقه قشم ارائه می‌دهند.

جدول ۸. راهبردهای ارتقاء وضعیت موجود کسب و کار پرورش ماهی

راهبردهای WO • به‌کارگیری روش‌های نوین مدیریت زیست‌محیطی و پایش مستمر کیفیت آب جهت مقابله با بیماری‌ها و آلودگی‌ها (WO1) • تقویت همکاری با نهادهای دولتی و تحقیقاتی برای مقابله با محدودیت‌های قانونی و تغییرات اقلیمی (WO2)	راهبردهای SO • گسترش فناوری‌های نوین پرورش ماهی در قفس و بهره‌گیری از رشد تقاضای ماهی ارگانیک و باکیفیت (SO1) • ایجاد برند قوی و استفاده از فروش آنلاین و شبکه‌های اجتماعی برای دسترسی به بازارهای تخصصی و جهانی (SO2)
راهبردهای WT • کاهش هزینه‌های بهره‌برداری از طریق استفاده از تجهیزات پیشرفته در قفس (WT1) • پیگیری تقویت حمایت‌های دولتی برای دریافت تسهیلات و اصلاح مقررات صادرات جهت تسهیل دسترسی به بازارهای بین‌المللی (WT2)	راهبردهای ST • افزایش آموزش‌های تخصصی و جذب نیروی کار ماهر با حمایت دولت و تسهیلات مالی (ST1) • بهبود زیرساخت‌های حمل‌ونقل و نگهداری محصول با استفاده از سرمایه‌گذاری و فناوری‌های نوین (ST2)

جدول (۹) اولویت‌بندی راهبردهای کلیدی کسب‌وکار پرورش ماهی در قشم را بر اساس ماتریس QSPM با در نظر گرفتن چهار معیار اصلی اجتماعی، اقتصادی، اکولوژیک و فنی ارائه می‌دهد. در این جدول، هر راهبرد مورد بررسی و امتیازدهی دقیق قرار گرفته است و جمع نمرات به دست آمده از این چهار بعد، شاخصی برای تعیین اولویت‌های اجرای راهبردها محسوب می‌شود. نتایج نشان می‌دهد که راهبردهایی که بر توسعه فناوری‌های نوین، بهبود زیرساخت‌ها، بازاریابی دیجیتال، برندسازی قوی و حمایت‌های قانونی تمرکز دارند، از اهمیت و اولویت بالاتری برخوردار بوده و می‌توانند نقش موثری در افزایش پایداری و رشد کسب‌وکارهای ساحلی منطقه ایفا کنند. همچنین، اولویت‌بندی مجزا برای هر نوع کسب‌وکار به تصمیم‌گیرندگان کمک می‌کند تا با درک بهتر از نیازها و شرایط بومی، منابع را به شکل هدفمند تخصیص دهند و برنامه‌های توسعه‌ای مؤثرتری را طراحی و اجرا کنند. این تحلیل اولویت‌ها، چارچوبی دقیق برای برنامه‌ریزی راهبردی و ارتقاء اکوسیستم کسب‌وکارهای ساحلی قشم فراهم می‌آورد.

جدول ۹. اولویت‌بندی راهبردهای سطوح خرد کسب‌وکار بر اساس ماتریس QSPM

اولویت بندی	مجموع امتیاز	معیارهای ارزیابی				راهبرد	نوع کسب‌وکار
		فنی	اکولوژیک	اقتصادی	اجتماعی		
۱	۳۲	۸	۷	۹	۸	SO1-گسترش فروش ماهی ارگانیک و محصولات متنوع	ماهیگیری سنتی
۱	۳۳	۸	۸	۹	۸	SO1-پرورش ماهی ارگانیک با فناوری نوین	پرورش ماهی
۲	۳۱	۷	۹	۸	۷	WO1-مدیریت زیست‌محیطی و پایش کیفیت آب	
۲	۳۱	۹	۶	۹	۷	SO2-برندسازی و فروش آنلاین	
۳	۲۹	۸	۷	۸	۶	ST2-بهبود زیرساخت حمل‌ونقل و نگهداری	
۴	۲۸	۷	۶	۸	۷	ST1-آموزش فنی و جذب نیروی ماهر	
۴	۲۸	۸	۶	۸	۶	WT1-کاهش هزینه با تجهیزات پیشرفته	
۴	۲۸	۶	۷	۸	۷	WT2-حمایت دولتی و اصلاح قوانین صادرات	
۵	۲۷	۶	۸	۷	۶	WO2-همکاری برای تطابق با تغییرات اقلیمی	

۵. بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با استفاده از تحلیل SWOT به بررسی آینده‌نگاری راهبردی کسب‌وکارهای پایدار ساحلی با محوریت صنعت پرورش ماهی پرداخته است. نتایج این تحقیق با سایر مطالعات مشابه مقایسه شده است تا درک عمیق‌تری از وضعیت فعلی و راهبردهای توسعه پایدار در این صنعت ارائه دهد. مطالعات مختلف نشان‌دهنده اهمیت مدیریت زیست‌محیطی و پایش کیفیت آب در صنعت پرورش ماهی هستند. به عنوان مثال، تحقیقی در استان Ba Ria-Vung Tau ویتنام توسط مین تو و همکاران در سال ۲۰۲۳ انجام گردیده است که بر لزوم مدیریت مسئولانه زیست‌محیطی و تعادل میان رشد اقتصادی و رفاه اجتماعی تأکید دارد. این نتایج با یافته‌های تحقیق حاضر که بر اهمیت مدیریت زیست‌محیطی و پایش کیفیت آب تأکید می‌کند، هم‌راستا است.

همچنین، انگل و همکاران^۱ (۲۰۲۳)، در مطالعه خود، برندسازی و فروش آنلاین به‌عنوان راهبردهای کلیدی برای افزایش دسترسی بازار و توسعه کسب‌وکارهای ساحلی معرفی شده‌اند. این یافته‌ها با نتایج تحقیق حاضر که بر اهمیت برندسازی و فروش آنلاین تأکید دارد، مطابقت دارد.

با توجه به مقایسه‌های انجام‌شده، راهبردهای (SO) استفاده از نقاط قوت برای بهره‌برداری از فرصت‌ها (WO) و استفاده از فرصت‌ها برای غلبه بر ضعف‌ها، در این صنعت از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. به‌طور خاص، گسترش فروش ماهی ارگانیک و محصولات متنوع، پرورش ماهی با فناوری نوین، و برندسازی و فروش آنلاین می‌توانند به‌عنوان راهبردهای مؤثر در توسعه پایدار صنعت پرورش ماهی ساحلی مطرح شوند.

در مقابل، راهبردهای (ST) استفاده از نقاط قوت برای مقابله با تهدیدها و (WT) استفاده از ضعف‌ها برای مقابله با تهدیدها، نیز باید در نظر گرفته شوند. بهبود زیرساخت حمل‌ونقل و نگهداری، آموزش فنی و جذب نیروی ماهر، کاهش هزینه با تجهیزات پیشرفته و حمایت دولتی و اصلاح قوانین صادرات از جمله این راهبردها هستند که می‌توانند به کاهش ریسک‌ها و تهدیدهای موجود در این صنعت کمک کنند (باباتونده و همکاران،^۲ ۲۰۲۱؛ سونارنو و همکاران،^۳ ۲۰۲۴).

مقایسه نتایج این تحقیق با سایر مطالعات مشابه نشان‌دهنده هم‌راستایی و تأکید بر اهمیت راهبردهای مدیریتی، فنی، و بازاریابی در توسعه پایدار صنعت پرورش ماهی است. با توجه به این مقایسه‌ها، پیشنهاد می‌شود که سیاست‌گذاران و مدیران صنعت پرورش ماهی به این راهبردها توجه ویژه‌ای داشته باشند تا بتوانند این صنعت را در مسیر توسعه پایدار هدایت کنند.

۶. پیشنهادها

۶.۱. پیشنهادهای کاربردی

این بخش بر اقدامات مستقیم و عملیاتی در سطح کسب‌وکار تمرکز دارد:

۱- فناوری و نوآوری در پرورش ماهی:

- نصب و استفاده از سیستم‌های پایش خودکار کیفیت آب و تجهیزات هوشمند پرورش ماهی
- به‌کارگیری فناوری‌های نوین در تغذیه، نگهداری و مدیریت بیماری‌ها برای افزایش بهره‌وری و کیفیت محصول

۲- بازاریابی و برندسازی:

- توسعه برندهای محلی معتبر و ایجاد کانال‌های فروش آنلاین برای دسترسی مستقیم به مشتریان
- استفاده از کمپین‌های بازاریابی دیجیتال برای افزایش شناخت برند و وفاداری مشتریان

۳- زیرساخت‌ها و لجستیک:

- بهبود سردخانه‌ها، مسیرهای حمل‌ونقل و تجهیزات نگهداری محصولات دریایی برای کاهش تلفات و حفظ کیفیت
- مدیریت بهینه حمل‌ونقل و توزیع برای افزایش بازده اقتصادی

1. Engle et al
2. Babatunde et al
3. Sunarno et al

۲.۶. پیشنهادهای پژوهشی

این بخش بر تحقیقات علمی برای توسعه دانش و ارائه راهکارهای مبتنی بر داده تمرکز دارد:

- ۱- مدیریت زیست محیطی:
 - طراحی مطالعات ارزیابی تاثیر فعالیتهای پرورش ماهی بر کیفیت آب و اکوسیستم ساحلی
 - بررسی اثرات فناوریهای نوین بر کاهش آلودگی و حفظ منابع طبیعی
- ۲- بازاریابی و رفتار مشتری:
 - تحقیقات بازار برای شناسایی تقاضای محصولات ارگانیک و ارزیابی اثر کمپینهای بازاریابی دیجیتال
 - تحلیل روندهای فروش آنلاین و تاثیر آن بر توسعه پایدار کسب و کارهای ساحلی
- ۳- اقلیم و ریسکهای محیطی:
 - مطالعات تجربی بر اثرات تغییرات اقلیمی بر تولید و کیفیت ماهیهای پرورشی
 - توسعه مدلهای پیشبینی و استراتژیهای تابآوری برای کاهش ریسکهای محیطی
- ۴- سیاست گذاری و قانون گذاری:
 - پژوهش درباره تاثیر سیاستهای حمایتی و اصلاح قوانین صادرات بر توسعه کسب و کارهای ساحلی
 - تحلیل موانع قانونی و ارائه پیشنهادات برای بهبود فضای کسب و کار

منابع

- عوض پور، لیلا. (۱۴۰۴). بررسی اثرات گردشگری طبیعت محور بر توان افزایی زنان روستایی (منطقه مورد مطالعه: دشت سوسن، شهرستان ایذه). نشریه کسب و کار اجتماعی، ۲(۲)، ۲۲۵-۲۱۴. <https://doi.org/10.22059/jsbu.2025.384600.1008>
- عوض پور، لیلا. (۱۴۰۳). توان افزایی بهره برداران مرتع؛ کاربست راهکارهای دستیابی به کسب و کار پایدار بر پایه زنبورداری، نشریه کسب و کار اجتماعی، ۱(۲)، ۱۵۹-۱۴۴. <https://doi.org/10.22059/jsbu.2025.384600.1008>
- Agyeman, D., van Senten, J., Engle, C., & Schwarz, M. (2024). Consumer perceptions of farmed marine fish in the southeast U.S. *Aquaculture Economics & Management*, 28(4), 733-761. <https://doi.org/10.1080/13657305.2024.2333313>
- Avazpour, L. (2024). Empowerment of Rangeland Users: Applying Accessibility Solutions for Sustainable Beekeeping-Based Businesses, *Social Business*, 1(2), 144-159. <https://doi.org/10.22059/jsbu.2025.384600.1008>
- Avazpour, L. (2025). Investigating the Effects of Nature-Based Tourism on the Empowerment of Rural Women (Case Study: Susan Area, Izeh County), *Social Business*, 214-225. <https://doi.org/10.22059/jsbu.2025.396169.1032>
- Babatunde, M., Deborah, R.A., Gan, M., & Simon, T. (2021). Quantitative SWOT analysis of key aquaculture species in South Africa. *Aquaculture and Fisheries*, 6(5), 498-507. <https://doi.org/10.1002/aff2.19>
- Barbier, E. B. (2017). Marine ecosystem services. *Current Biology*, 27(11), R507-R510. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2017.03.020>
- Bennett, N. J., Di Franco, A., Calò, A., Nethery, E., Niccolini, F., Milazzo, M., & Guidetti, P. (2019). Local support for conservation is associated with perceptions of good governance, social impacts,

- and ecological effectiveness. *Conservation Letters*, 12(4), e12640. <https://doi.org/10.1111/conl.12640>
- Boldt, N. C., Engle, C. R., van Senten, J., Cassiano, E. J., & DiMaggio, M. A. (2023). A regulatory cost assessment of ornamental aquaculture farms in Florida. *Journal of the World Aquaculture Society*, 54(3), 714–733. <https://doi.org/10.1111/jwas.12881>
- Boons, F., & Lüdeke-Freund, F. (2013). Business models for sustainable innovation: State-of-the-art and steps towards a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 45, 9-19. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.07.007>
- Bostock, J., Lane, A., Hough, C., & Yamamoto, K. (2016). An assessment of the economic contribution of EU aquaculture and influence of policies for sustainable development. *Aquaculture International*, 24(3), 699-733. <https://doi.org/10.1007/s10499-016-9992-1>
- Botta, B., Court, C. D., Ropicki, A., & Camp, E. V. (2021). Evaluating the regional economic contributions of US aquaculture: Case study of Florida's shellfish aquaculture industry. *Aquaculture Economics & Management*, 25(2), 223–244. <https://doi.org/10.1080/13657305.2020.1869860>
- Chiessa, I. R. (2021). Implementing four modeling improvement strategies to measure the economic contribution of the alligatorfarming industry in Louisiana (Ph.D dissertation). Louisiana State University, Baton Rouge, Louisiana.
- Cicin-Sain, B., & Knecht, R. W. (1998). Integrated coastal and ocean management: Concepts and practices. Island Press.
- Engle, C. R., & van Senten, J. (2022). Resilience of communities and sustainable aquaculture: Governance and regulatory effects. *Fishes*, 7(5), 268. <https://doi.org/10.3390/fishes7050268>
- Engle, C. R., & van Senten, J. (2023). U.S. hybrid striped bass and redfish farms: Economic effects of the U.S. regulatory framework. *North American Journal of Aquaculture*, 85(4), 293–310. <https://doi.org/10.1002/naaq.10297>
- Engle, C. R., van Senten, J., & Schwarz, M. (2023). Characterization of supply of marine finfish species with potential for commercial growth in the United States. *Journal of the World Aquaculture Society*, 54(1), 54–72. <https://doi.org/10.1111/jwas.12921>
- Faghih, N., Bonyadi, E. & Sarreshtehdari, L. Comparison of the entrepreneurial motivation in different economic groups. *J Glob Entrepr Res* 11, 29–39 (2021). <https://doi.org/10.1007/s40497-021-00268-z>
- Ghaderi, D., Soleimani Kahnuoj, E., Shamsaie, R., Rahbani, M., & Sourinejad, I. (2024). Cage culture site selection in the surrounding water of Qeshm Island (the northern Persian Gulf). *Journal of Aquaculture. Economy*, 14 (2), 27-42. <https://doi.org/10.1111/jwas.12921>
- Ghasemi, S., Javid, A.H., Farsad, F. et al. An evaluation of the marine environmental resilience to the north of Qeshm Island. *Environ Monit Assess*, 193, 859 (2021). <https://doi.org/10.1007/s10661-021-09627-5>
- Ghorbani, M., Avazpour, L., & Heydari, S. (2018). Appraising the Structural Characteristics of Social Capital of Local Beneficiaries Network in Keeping with Collaborative Natural Resource Governance (Pilot: Sarayan County, South Khorasan Province). *Journal of Range & Watershed Management*, 71(1): 241-252. <https://doi.org/10.22059/jrwm.2017.203990.995>
- Ghorbani, M., Avazpour, L., Rasekhi, S. (2016). Social Capital Analysis of Rural Women Network in Line with Empowerment of Local, Quarterly of Social Studies and Research in Iran. 5(2), 273-294. <https://doi.org/10.22059/jisr.2016.59243>
- Ghorbani, M., Esmaeili, B., Akbari, E., Yazdanparast, M., Avazpour, L. (2024). Measuring the adaptive capacity of rangeland users under drought stress in North-eastern Iran: application of social network analysis, *Journal of Arid Environments*, 225, 105254. <https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2024.105254>
- Kay, R., & Alder, J. (2005). Coastal planning and management. Routledge.
- Kumar, G., Engle, C. R., & Hanson, T. (2024). Economic contribution of U.S. aquaculture farms. *Journal of the World Aquaculture Society*, 55(6), e13091. <https://doi.org/10.1111/jwas.13091>
- Martínez, M. L., et al. (2007). The coasts of our world: Ecological, economic and social importance. *Ecological Economics*, 63(2-3), 254-272.

- Minh-Thu, P., et al. (2023). A SWOT analysis of aquaculture for sustainable management in coastal waters of Ba Ria–Vung Tau Province, Vietnam. *Marine Policy*. 25(4), 127-138. <https://doi.org/10.9734/ajfar/2023/v25i4690>
- Nguyen, H. T., Le, A. T., & Tran, V. Q. (2024). Impacts of aquaculture practices on the sustainability of social-ecological systems in coastal zones of the Mekong Delta. *Ocean & Coastal Management*. 258, 107392. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2024.107392>
- Rexroad, C., Rust, M. B., Riche, M., Wills, P., & Davis, M. (2021). Opportunities for U.S. marine fish aquaculture. *Journal of the World Aquaculture Society*, 52(3), 501–508. <https://doi.org/10.1111/jwas.12791>
- Sunarno, M. T. D., Farradia, Y., Kurniawan, K., Syamsunarno, M. B., Samsudin, R., Fahlevi, M., Zulham, A., Pratama, I., Sutisna, E., Saputra, A., Kontara, E. K. M., Wardono, B., Syukur, M., & Prabakusuma, A. S. (2024). A Value Chain and SWOT Analysis for Optimizing the Self-Sufficiency of Fish Feed to Strengthen Freshwater Aquaculture Production in Indonesia. *Journal of Integrated Pest Management*, 8(7), 4552. <https://doi.org/10.1111/jwas.13091>
- Thomas, L.R., Clavelle, T., Klinger, D.H. (2019). The ecological and economic potential for offshore mariculture in the Caribbean. *Nat Sustain* 2, 62–70 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0205-y>
- Van Senten, J., Engle, C., Parker, M., & Webster, D. (2019). Analysis of the economic benefits of the Maryland shellfish aqua-culture industry. In Final Project Report, Chesapeake Bay Foundation, Annapolis, MD.
- WCED (World Commission on Environment and Development). (1987). Our Common Future. Oxford University Press.
- Zajicek, P., Corbin, J., Belle, S., & Rheault, R. (2021). Refuting marine aquaculture myths, unfounded criticisms, and assumptions. *Reviews in Fisheries Science and Aquaculture*, 30(1), 1–28. <https://doi.org/10.1080/23308249.2021.1980767>
- Zarei, M., & Zakeri, M. (2018). Strategic planning of human settlement development of Qeshm Island by using SWOT model, *Technology and Sustainable Development*, 13(4), 382-396. <https://doi.org/10.1504/WRSTSD.2017.089555>