

## تحلیل زیست‌محیطی و استراتژیک برنامه مدیریت جامع حوضه آبخیز دریاچه ارومیه

### چکیده

شرایط اکولوژیک خاص و بحرانی دریاچه ارومیه از مشکلات جدی زیست‌محیطی در منطقه و کشور می‌باشد که لزوم توجه ویژه به این مسئله را می‌رساند. از این رو در این مطالعه با استفاده از آمار و گزارش‌های سازمان‌های مربوطه در طی دوره ۱۳۸۴-۱۳۹۳ و در بررسی‌های میدانی گسترده شامل مشاهده مستقیم، مصاحبه، شناسایی نقاط قوت و ضعف درون سیستمی با فرصت‌ها و تهدیدات برون سیستمی برنامه مدیریت جامع حوضه آبخیز دریاچه ارومیه انجام شد. سپس در فرایند تحلیل SWOT، ماتریس IFE و EFE تشکیل و تدوین استراتژی‌ها صورت پذیرفت. نمره نهایی در ماتریس IFE، ۲/۵۰ محاسبه گردید که نشانگر ضعف مدیریت عوامل داخلی سیستم می‌باشد و می‌بایست در مدیریت سیستم نسبت به این عوامل توجه بیشتر نموده و برنامه‌ریزی سیستم در راستای ارتقاء نقاط قوت و کاهش ضعف در رابطه با این عوامل باشد. در حالی که نمره نهایی ۲/۹۴ در ماتریس EFE نشان‌دهنده وضعیت خوب عوامل خارجی نسبت به عوامل داخلی است ولی شرایط مطلوب را نشان نمی‌دهد؛ در مرحله بعد راهبردهای استراتژیک، راهکارها و الگوهایی برای بهسازی و بازبینی این برنامه مطرح شده که اجرایی کردن این نتایج در برداشتن گام‌های عملی برای مدیریت دریاچه ارومیه بسیار راهگشا خواهد بود.

**واژگان کلیدی:** برنامه‌ریزی استراتژیک، تحلیل SWOT، دریاچه ارومیه، برنامه مدیریت جامع.

### مقدمه

برنامه مدیریت جامع حوضه آبخیز دریاچه ارومیه توسط سازمان حفاظت محیط‌زیست در قالب طرح بین‌المللی حفاظت از تالاب‌های ایران با همکاری نهادهای ذی‌ربط در استان‌های آذربایجان شرقی و غربی و کردستان و با استفاده از تجربیات موفق بین‌المللی و در راستای تحقق ماده ۶۷ قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی اجتماعی و فرهنگی کشور تدوین گردیده است. با توجه به اهمیت و شرایط اکولوژیک خاص و بحرانی دریاچه (کاهش شدید سطح آب بیش از ۷۰ درصد نسبت به سال ۷۹)، هدف از تدوین این برنامه ایجاد یک چارچوب واحد برای برنامه‌ریزی و اقدام نهادهای ملی و استانی ذی‌ربط در سطح حوضه آبریز، با در نظر گرفتن مبانی مدیریت زیست‌بومی می‌باشد (برنامه مدیریت جامع حوضه آبخیز دریاچه ارومیه، ۱۳۹۲). با توجه به این که برنامه مدیریت جامع حوضه آبخیز دریاچه ارومیه در مراحل اجرایی با مشکل روبرو شده است؛ بنابراین در این مطالعه از تحلیل استراتژیک SWOT (Strength, Weaknesses, Opportunities, Threats) استفاده شد تا راهبردها، راهکارها و الگوهایی برای بهسازی و بازبینی این برنامه ارائه شود.

تکنیک SWOT یکی از روش‌های برنامه‌ریزی راهبردی است. با وجود این، با شناخته شدن سودمندی آن از دهه ۱۹۸۰ میلادی نظریه‌پردازان موفق شدند تا دامنه کاربرد روش‌های یادشده را از قلمرو برنامه‌ریزی مؤسسه‌های خصوصی به قلمرو برنامه‌ریزی و مدیریت شهری در عرصه عمومی و برنامه‌های دولتی و همگانی تسری بخشیده و با الزامات آن منطبق سازند (گلکار، ۱۳۸۴). مدل SWOT یکی از ابزارهای استراتژیک

سعید گنجعلی<sup>۱\*</sup>

حمید قاسمی<sup>۲</sup>

میر محسن حسینی قمی<sup>۳</sup>

۱، ۲ و ۳. اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان آذربایجان شرقی، سازمان حفاظت محیط‌زیست، تبریز، ایران

\* نویسنده مسئول مکاتبات

Said.ganjali@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۱/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۷/۱۵

کد مقاله: ۱۳۹۳۰۴۰۰۳۵

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی است.



تطابق نقاط قوت و ضعف درون سیستمی با فرصت‌ها و تهدیدات برون سیستمی است. از دیدگاه این مدل، یک استراتژی مناسب قوت‌ها و فرصت‌ها را به حداکثر و ضعف‌ها و تهدیدها را به حداقل ممکن می‌رساند (Ganjali et al., 2014). این منطق اگر درست به کار گرفته شود نتایج بسیار خوبی برای انتخاب و طراحی یک راهبرد اثربخش خواهد داشت (پیروز و ریچاردی، ۱۳۸۳). محمدی زاده و همکاران (۱۳۹۲) مدیریت زیست‌محیطی تالاب هشیلان در استان کرمانشاه را با این روش مطالعه نمودند. Ganjali و همکاران (۲۰۱۴) ارزیابی و بررسی پتانسیل گردشگری طبیعت در تالاب انزلی را با تحلیل SWOT مطالعه کردند. اردو و عوفی (۱۳۹۳) ارزیابی محیط‌زیستی دریاچه-تالاب بین‌المللی پریشان بر مبنای مدل تحلیل مدیریتی SWOT انجام دادند. درزمینه ارزیابی محیط‌زیستی و استراتژیک (گنجعلی و شایسته، ۱۳۹۲)، ارزیابی اثرات محیط‌زیستی (Paliwa, 2006) و استحصال بیوانرژی (Liu et al., 2011) نیز از این مدل استفاده شده است.

## مواد و روش‌ها

دریاچه ارومیه به مساحت ۵۰۰۰ کیلومتر مربع دریاچه‌ای وسیع و با شوری زیاد است که در شمال غربی ایران و بین استان‌های آذربایجان غربی و شرقی با موقعیت جغرافیایی ۳۶° ۴۵' - ۳۸° ۲۰' عرض شمالی ۵۰° ۴۴' - ۴۶° ۱۰' طول شرقی واقع شده است (شکل ۱). این دریاچه در پایین‌ترین نقطه حوضه آبریز بسته‌ای با مساحت تقریبی ۵۲۰۰۰ کیلومتر مربع که قسمت‌هایی از آن در استان کردستان واقع شده است؛ قرار دارد. دریاچه ارومیه یک پارک ملی و یکی از بزرگ‌ترین رامسر سایت‌های موجود در ایران است که به‌عنوان ذخیره‌گاه زیست‌کره یونسکو نیز معرفی شده است. تعداد زیادی تالاب‌های اقماری آب شیرین و لب‌شور در اطراف این دریاچه واقع شده‌اند که بسیاری از آن‌ها از لحاظ تنوع زیستی از اهمیت جهانی برخوردارند. دریاچه ارومیه و تالاب‌های اقماری آن به‌عنوان یکی از سایت‌های نمونه طرح حفاظت از تالاب‌های ایران با مشارکت برنامه عمران سازمان ملل (UNDP/GEF) انتخاب شده است. دریاچه ارومیه طی دهه گذشته به علت کاهش شدید سطح آب و افزایش شوری، با شرایط بحرانی مواجه بوده است. بسیاری از تالاب‌های اقماری اطراف دریاچه نیز در اثر اجرای طرح‌های زیر بنائی، تغییر کاربری زمین، آلودگی و کاهش جریان‌های ورودی آب آسیب‌دیده‌اند. این مشکلات، تنوع زیستی این مجموعه تالابی را که از اهمیت بین‌المللی برخوردار بوده و برای جوامع محلی فواید متعددی دیگری را نیز فراهم می‌نماید، تهدید می‌کنند (برنامه مدیریت جامع حوضه آبخیز دریاچه ارومیه، ۱۳۹۲).

با بررسی آمار، گزارش‌ها و اطلاعات سازمان‌های مربوطه، صورت‌جلسه‌های دبیرخانه و شورای منطقه‌ای دریاچه ارومیه و مطالعات میدانی گسترده شامل مشاهده مستقیم، چک‌لیست نقاط قوت و ضعف درون سیستمی و فرصت‌ها و تهدیدهای برون سیستمی شناسایی شد. ماتریس IFE (Internal Factor Evaluation) و EFE (External Factor Evaluation) برای ارزیابی عوامل درونی و بیرونی استفاده و وزن دهی برای هر یک از عوامل مدل تحلیل کیفی SWOT با تکمیل پرسشنامه توسط ۵۰ نفر از کارشناسان متخصص اولویت‌بندی و تعیین شد. در مرحله بعد برای ارتقاء سیستم، استراتژی‌ها و راهبردهای برتر پیشنهاد گردید.

برای ساختن ماتریس تهدیدات، فرصت‌ها، نقاط ضعف و نقاط قوت هشت مرحله زیر انجام شد:

فهرستی از فرصت‌های عمده‌ای که در محیط خارجی سازمان وجود دارد؛

فهرستی از تهدیدات عمده موجود در محیط خارج سازمان؛

فهرستی از نقاط قوت داخلی و عمده سازمان؛

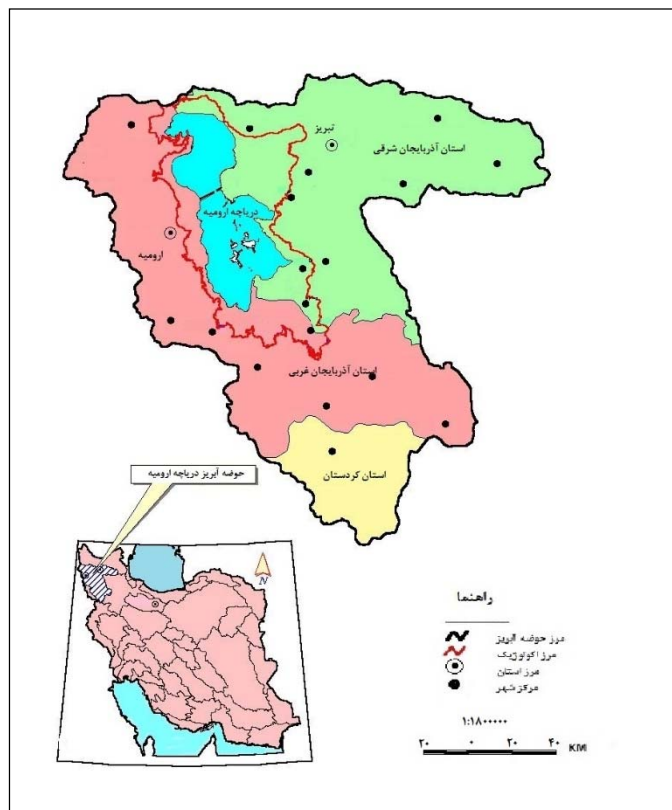
فهرستی از نقاط ضعف داخلی سازمان؛

نقاط قوت داخلی و فرصت‌های خارجی را باهم مقایسه و نتیجه در خانه مربوط؛ استراتژی‌های SO

نقاط ضعف داخلی را با فرصت‌های موجود در خارج مقایسه و نتیجه را در گروه مربوط؛ استراتژی‌های WO

نقاط قوت داخلی را با تهدیدات خارجی مقایسه؛ نتیجه را در گروه استراتژی‌های ST

نقاط ضعف داخلی را با تهدیدات خارجی مقایسه نموده، نتیجه را در گروه استراتژی‌های WT (گنجلی و شایسته، ۱۳۹۲).



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی دریاچه ارومیه (برنامه مدیریت جامع حوضه آبخیز دریاچه ارومیه، ۱۳۹۲).

## نتایج

تحلیل SWOT در دو بخش عوامل درونی و بیرونی به صورت ماتریس نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید ارزیابی شد. وزن دهی اثرات در ماتریس IFE و EFE، بر اساس تجربیات نگارندگان و تحلیل داده‌های پرسشنامه بود. محاسبه وزن در محدوده نمرات بین صفر تا یک می‌باشد، به طوری که مجموع ضرایب در هر کدام از ماتریس‌ها باید عدد یک شود (گنجلی و شایسته، ۱۳۹۲). وضع موجود هر عامل با امتیازی بین ۱ تا ۵ و بر اساس اهمیت تعیین گردید. امتیاز وزنی کل در یک سیستم در یک زمینه، عدد ۳ می‌باشد (هانگر و ویلن، ۱۳۸۱) چنانچه بالاتر از آن باشد، اهمیت آن بیشتر و اگر کمتر از آن باشد، از اهمیت و تأثیرگذاری کمتری برخوردار است (ابراهیم‌زاده و آقاسی زاده، ۱۳۸۸).

ماتریس IFE جهت بررسی عوامل داخلی سازمان می‌باشد، در واقع نقاط قوت و ضعف عوامل درونی سازمان را ارزیابی می‌نماید. عوامل درونی بررسی و بعد از شناسایی، عوامل عمده در ماتریس ارزیابی عوامل درونی لحاظ گردید. تعداد عوامل تعیین شده که دربرگیرنده نقاط قوت و ضعف می‌باشد، به شرح جدول ۱ بیان می‌شود (نخست نقاط قوت و سپس نقاط ضعف در این ماتریس آورده شده است).

**جدول ۱: ماتریس ارزیابی نقاط قوت ناشی از عوامل داخلی.**

نقاط قوت	وزن	درجه بندی	امتیاز وزنی	توضیحات
داشتن چارچوب کلی مدیریتی	۰/۰۲	۱	۰/۰۲	-
مشخص بودن اهداف و چشم‌انداز	۰/۰۳	۳	۰/۰۹	-
وجود پایش و نظارت در برنامه	۰/۰۳	۲	۰/۰۶	-
دخیل کردن سازمان‌های مرتبط در تدوین برنامه	۰/۰۸	۵	۰/۴	-
در نظر گرفتن تالاب‌های اقماری در برنامه	۰/۰۳	۲	۰/۲۸	-
لحاظ کردن مشارکت‌های مردمی	۰/۰۵	۳	۰/۱۵	-
رویکرد اکوسیستمی در مدیریت حوضه	۰/۰۷	۴	۰/۰۶	-
جمع	۰/۳۱	۲۰	۱/۰۶	-
نقاط ضعف	وزن	درجه بندی	امتیاز وزنی	
در نظر نگرفتن شرایط فعلی کمبود بودجه در دولت	۰/۰۴	۲	۰/۰۸	با مبالغ بودجه فعلی دستیابی به اهداف برنامه غیرعملی می‌باشد
به‌طور واضح مشخص نبودن دستگاه متولی و حاکم	۰/۰۶	۳	۰/۱۸	دستگاه‌ها و بخصوص استان‌ها جداگانه برای مدیریت دریاچه ادعای حاکمیتی دارند
مشخص نبودن ضمانت اجرایی و سازوکار و آیین‌نامه اجرایی لازم، علمی و عملی برای دستیابی به اهداف	۰/۰۹	۵	۰/۴	هدف مشخص شده ولی سازوکار و آیین‌نامه اجرایی لازم برای عملی کردن اهداف وجود ندارد
کلی بودن شاخص‌ها و اولویت‌ها	۰/۰۶	۲	۰/۱۲	-
کم‌رنگ بودن لحاظ شرایط اقتصادی-اجتماعی منطقه در برنامه	۰/۰۸	۴	۰/۳۲	به‌خصوص در نظر گرفتن شرایط امرار و معاش مردم
مشخص نبودن سازوکارهای تأمین بودجه	۰/۰۴	۲	۰/۰۸	-
تأمین بودجه طرح‌ها از طرف دستگاه اجرایی ذی‌ربط	۰/۰۱	۲	۰/۰۲	-
مراحل بروکراسی بسیار پیچیده برنامه	۰/۰۸	۳	۰/۲۴	برای تصویب یک راهبرد باید مراحل پیچیده بروکراسی طی شود
جمع	۰/۴۶	۲۳	۱/۴۴	-

با استفاده از ماتریس EFE، ارزیابی عوامل بیرونی یا خارجی سیستم انجام و تجزیه و تحلیل نحوه مواجهه یک سازمان با فرصت‌ها و تهدیدهای خارج از سازمان مشخص می‌گردد. عوامل و ضرایب وزنی این عوامل در جدول (۲) آورده شده است.

## جدول ۲: ماتریس ارزیابی نقاط فرصت و تهدیدهای ناشی از عوامل خارجی.

نقاط فرصت	وزن	درجه بندی	امتیاز وزنی	توضیحات
اتفاق نظر عموم برای حل بحران دریاچه ارومیه	۰/۰۵	۳	۰/۱۵	
تبلیغات رسانه‌ای	۰/۰۴	۲	۰/۰۸	
افزایش توجه بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	
مراکز دانشگاهی و قطب‌های علمی منطقه	۰/۰۹	۵	۰/۴۵	
وجود NGOs فعال	۰/۰۶	۴	۰/۲۴	
وجود پتانسیل بالای اراضی برای احیای پوشش گیاهی	۰/۰۶	۴	۰/۲۴	
ویژگی‌های زیستی و اکولوژیکی دریاچه ارومیه	۰/۰۸	۴	۰/۳۲	
توجه ویژه جامعه بین‌الملل به محیط‌زیست و بالأخص تالاب‌ها	۰/۰۳	۳	۰/۰۹	
جمع	۰/۴۴	۲۶	۱/۶۰	
نقاط تهدید	وزن	درجه بندی	امتیاز وزنی	توضیحات
از بین رفتن فرهنگ سنتی معاش مردم	۰/۰۵	۳	۰/۱۵	-
افزایش جمعیت و نیاز به منابع بیشتر	۰/۰۳	۳	۰/۰۹	-
اهداف کلان ناسازگار سازمان‌های ذی‌ربط با برنامه	۰/۱	۴	۰/۴	برای نمونه افزایش تولید در بخش کشاورزی
اطلاع کم مردم از اهمیت حفاظت از دریاچه	۰/۰۲	۲	۰/۰۴	-
ناهماهنگی سازمان‌های متولی	۰/۰۷	۳	۰/۲۱	-
دیدگاه سیاسی در مورد دریاچه ارومیه	۰/۰۲	۲	۰/۰۴	-
دنبال مقصر گشتن و پاسکاری وظایف سازمان‌ها به یکدیگر	۰/۰۵	۳	۰/۱۵	-
روابط ایران با دیگر کشورها	۰/۰۳	۱	۰/۰۳	-
واقع شدن دریاچه در محدوده سه استان	۰/۰۴	۲	۰/۰۸	-
محدودیت قوانین سازمان حفاظت محیط‌زیست	۰/۰۵	۳	۰/۱۵	-
جمع	۰/۳۷	۲۶	۱/۳۴	

با استفاده از جدول‌های تجزیه و تحلیل عوامل داخلی و خارجی و ترکیب آن‌ها، مهم‌ترین عوامل استراتژیک در جهت برنامه‌ریزی استراتژیک و راهبردی و بازمینی برنامه مدیریت جامع حوضه آبخیز دریاچه ارومیه انجام گردید. استراتژی‌های پیشنهادی به صورت زیر قابل تشریح هستند: راهبردهای SO:

از قابلیت و توان علمی دانشگاه‌های منطقه برای انجام مطالعات پایه در حوضه آبخیز دریاچه ارومیه به منظور لحاظ کردن این مطالعات در برنامه مدیریت جامع حوضه آبخیز دریاچه ارومیه استفاده شود. برای مثال می‌توان از نتایج مطالعات مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی در جایگزینی و معرفی گونه‌های گیاهی و مرتعی مناسب با شرایط اکولوژیک فعلی و آینده این منطقه، برای احیای پوشش گیاهی حوضه آبخیز دریاچه ارومیه استفاده کرد.

استفاده از توان تبلیغات رسانه‌ها در اطلاع‌رسانی اهداف برنامه.

استفاده از توان‌های زیستی و اکولوژیک دریاچه در تدوین برنامه و اخذ کمک‌های مادی و معنوی بین‌المللی. با معرفی قابلیت‌های زیستی، گونه‌های مهم و در معرض خطر (از جمله *Artemia urmiana* که گونه شاخص دریاچه می‌باشد) دریاچه ارومیه در جوامع بین‌الملل، حمایت‌های این سازمان‌ها را می‌توان جلب کرد.

راهبردهای ST:

ارائه راهکار برای اجرایی کردن اهداف برنامه، برای مثال متوقف کردن برنامه‌ها و سیاست‌های کلان در بخش کشاورزی که منجر به افزایش استفاده از آب در این حوضه می‌شود.

با مشخص کردن سازمان‌های دخیل در برنامه از ورود سایر سازمان‌ها و اظهارنظر غیر کارشناسی پرهیز شود. ساماندهی قوانین مناسب توسط سازمان حفاظت محیط‌زیست، باید لایحه یا قانونی برای عملی کردن اهداف تعیین‌شده در برنامه مدیریت دریاچه با لحاظ کردن بازنگری‌های این مطالعه در مجلس شورای اسلامی تصویب شود و پشتوانه نظارتی متناسب برای سازمان حفاظت محیط‌زیست تعیین شود.

اجرای مدیریت اکوسیستمی بسیاری از مشکلات فرا بخشی این حوضه را مرتفع خواهد نمود. راهبردهای WO:

استفاده از پتانسیل سازمان‌های مردم‌نهاد و مشارکت‌های مردمی در برنامه مدیریت (با تدوین آیین‌نامه اجرایی). بازنگری در ساختار سازمانی ستاد مدیریت دریاچه ارومیه برای کاهش مراحل پیچیده بروکراسی و مشخص کردن سازمان متولی با پشتوانه اجرایی و متمرکز کردن مدیران و دبیرخانه در این سازمان و هماهنگی سایر ارگان‌ها با این سازمان. مطالعه دقیق‌تر جامعه علمی در زمینه‌ی ارائه راهکارها و دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های اجرایی و ارائه روش‌های علمی و عملی برای دستیابی به اهداف. اهداف در برنامه فعلی مدیریت دریاچه مشخص شده ولی چگونگی و نحوه دستیابی مشخص نمی‌باشد که در این راستا با کمک متخصصین و اساتید دانشگاه این موارد باید تهیه و سپس در قالب آیین‌نامه اجرایی (که سازمان حفاظت محیط‌زیست نقش نظارتی دارد) تدوین و به سازمان‌های مربوطه ابلاغ گردد.

شرایط اقتصادی - اجتماعی منطقه در دستیابی به اهداف در نظر گرفته شود (راهکارهایی در برنامه فعلی ارائه شده که مردم محلی از پذیرش آن خودداری می‌کنند). با مطالعه این موضوع می‌توان به راهکارهای مناسب برای حل این مشکل دست‌یافت. از جمله با بازدید میدانی از روستاها و شهرهای حاشیه دریاچه ارومیه و تهیه پرسشنامه و نظرخواهی در مورد امرار معاش و... می‌توان به الگوی مناسب در زمینه جایگزینی محصولات با مصرف بالای آب با محصولات مصرف با کمتر آب در بخش کشاورزی دست‌یافت.

با در نظر گرفتن شرایط مالی دولت و بودجه اقدام به تدوین روش‌های عملی دستیابی به اهداف گردد (بسیاری از اهداف با بودجه‌های تعریف‌شده فعلی قابلیت اجرایی ندارند). متناسب با بودجه سالانه، اهداف و نحوه دستیابی در قالب برنامه یک‌ساله تدوین شود.

راهبردهای WT:

تصویب قوانین محیط‌زیستی مناسب با پشتوانه اجرایی.

تغییر سیاست دولت در مصرفی کردن خانوارها و تلاش در جهت حمایت از مستقل شدن خانوارها از لحاظ برخی اقلام مصرفی (در سابق خانواده‌ها خیلی از اقلام مصرفی خود را به‌دقت خودشان تولید می‌کردند و در نتیجه کاهش مصرف منابع را به دنبال داشت). مشخص کردن یک استان واحد به‌عنوان دبیرخانه دائمی ستاد دریاچه ارومیه و ایجاد پایگاه داده در این دبیرخانه، به طوری که کلیه هماهنگی‌ها و برنامه‌ها در سطح استان‌ها و کشور با دبیرخانه انجام شود تا از گسیختگی و پراکندگی مطالعات و برنامه‌ها پرهیز شود.

## بحث و نتیجه‌گیری

بیشترین ضریب وزنی مطابق جدول (۱) از نقاط قوت مربوط به دخیل کردن سازمان‌های مرتبط در تدوین برنامه و رویکرد اکوسیستمی در مدیریت حوضه به ترتیب با ۰/۰۸ و ۰/۰۷ و از نقاط ضعف مشخص نبودن ضمانت اجرایی و سازوکار و آیین‌نامه اجرایی لازم، علمی و عملی برای دستیابی به اهداف و کم‌رنگ بودن لحاظ شرایط اقتصادی - اجتماعی منطقه در برنامه به ترتیب با ۰/۰۹ و ۰/۰۸ می‌باشد که لزوم توجه هر چه

بیشتر و شناسایی کالبدی این عوامل را نشان می‌دهد. مجموع امتیازها در ارزیابی عوامل داخلی ۲/۵۰ محاسبه شد و بنا بر مبنای پایه مدل SWOT حاکی از ضعف سیستم نسبت به مدیریت عوامل داخلی می‌باشد و نشان می‌دهد که می‌بایست در مدیریت سیستم نسبت به این عوامل توجه بیشتر نموده و برنامه‌ریزی سیستم در راستای ارتقاء نقاط قوت و کاهش ضعف این عوامل باشد. مطابق جدول (۲)، مراکز دانشگاهی و قطب‌های علمی منطقه و ویژگی‌های زیستی و اکولوژیکی دریاچه ارومیه به ترتیب با ۰/۰۹ و ۰/۰۸ از مهم‌ترین فرصت‌های محیط بیرونی و اهداف کلان ناسازگار سازمان‌های ذی‌ربط با برنامه و ناهماهنگی سازمان‌های متولی به ترتیب با ۰/۱ و ۰/۰۷ بیشترین ضریب وزنی را از بین عوامل تهدید به خود اختصاص دادند. همچنین مجموع امتیازهای عوامل خارجی ۲/۹۴ نشان داد وضعیت خوب عوامل خارجی نسبت به عوامل داخلی می‌باشد ولی شرایط مطلوب را نشان نمی‌دهد و نیازمند اعمال استراتژی‌های مناسب مدیریتی برای استفاده بهینه از فرصت‌های خارجی و کاهش تهدیدات می‌باشد.

روش‌های متنوعی برای بررسی برنامه‌های مدیریتی و سیستمی وجود دارد که هر یک دارای مزایا و معایبی می‌باشند؛ استفاده از روش‌های نوین در بررسی طرح‌ها و برنامه‌ها می‌تواند در راستای نیل به اهداف کلان مدیریتی بسیار سودمند باشد. بر اساس مدل SWOT استراتژی‌های مناسب برای دستیابی به حداکثر نقاط قوت و فرصت‌ها و به حداقل رساندن نقاط ضعف و تهدیدات تدوین می‌شود (Nikolaou et al, 2010). در مباحث کلان مدیریت و برنامه‌ریزی محیط‌زیست Paliwa (۲۰۰۶) و Geneletti و همکاران (۲۰۰۷) با استفاده از روش SWOT عملکرد ارزیابی اثرات محیط زیستی در هند و ارزیابی استراتژیک و زیست‌محیطی کاربری زمین در جنوب ایتالیا را بررسی کردند. نوری و همکاران (۱۳۸۵) ارزیابی زیست‌محیطی سیاست‌های استراتژیک توسعه صنعتی ایران با استفاده از رویکرد تحلیل عوامل استراتژیک SWOT را انجام دادند. در همین راستا در این مطالعه ماتریس SWOT استراتژی‌ها و سناریوهای توسعه صنعتی ایران از نقطه‌نظر فرصت‌ها، تهدیدها، نقاط قوت و نقاط ضعف بر مبنای ۴ استراتژی WO، SO، ST و WT گزارش شده است. Ganjali و همکاران (۲۰۱۴) ارزیابی و بررسی پتانسیل گردشگری طبیعت در تالاب انزلی را با مدل SWOT مطالعه و اذعان نمودند نتایج این آمایش محیطی می‌تواند تصمیم‌گیرندگان محلی را در برآورد نقاط ضعف، نقاط قوت، تهدیدات و فرصت‌ها یاری نموده و به رشد صنعت توریسم در منطقه کمک شایان توجهی نماید. همچنین راه‌حل‌ها و اولویت‌های اجرایی و برنامه‌ریزی استراتژیک متناسب با شرایط محیطی و محلی تالاب انزلی مطرح شده است. در زمینه مدیریت حوضه‌های آبخیز نیز از این مدل برای تحلیل شرایط موجود و ارائه استراتژی‌های مدیریتی استفاده شده است. نتایج مطالعه اردو و عوفی (۱۳۹۳) در ارزیابی محیط زیستی تالاب پریشان نشان داد، تالاب پریشان داری نقاط قوت و فرصت‌های زیادی است که به دلیل نبود برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح، این نقاط مثبت در معرض تهدیدات و ضعف‌های زیادی قرار گرفته است. محمدی زاده و همکاران (۱۳۹۲) مدیریت زیست‌محیطی تالاب هشیلان را باهدف تدوین بهترین استراتژی‌ها در جهت بهبود عملکرد این تالاب مطالعه و در نتایج نهایی مدل استراتژی SO<sup>۴</sup> اعمال مدیریت یکپارچه تالاب به‌عنوان بهترین استراتژی‌ها معرفی شده است. مشابه با این مطالعات، استفاده از این مدل در مطالعه حاضر به‌خوبی دستیابی به هدف (ارائه راهبردها، راهکارها و الگوهایی برای بهسازی و بازبینی برنامه مدیریت جامع حوضه آبخیز دریاچه ارومیه) را ممکن ساخته و در نتایج این پژوهش استراتژی‌های مؤثر در جهت برنامه‌ریزی و راهبردها برای بازبینی برنامه مدیریت جامع حوضه آبخیز دریاچه ارومیه ارائه شده است. نتایج این مطالعه نشان داد از این مدل می‌توان در برنامه‌ریزی‌های کلان مربوط به محیط‌زیست و حوضه‌های آبخیز جهت دستیابی به الگوها و استراتژی‌های مناسب استفاده کرد.

### سپاسگزاری

از آقای مهندس رسولی، معاون محترم محیط‌زیست طبیعی اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان آذربایجان شرقی و آقای مهندس آذر هوا، مسئول دبیرخانه مدیریت تالاب‌های استان آذربایجان شرقی تقدیر و تشکر می‌گردد.

## منابع

- ابراهیم‌زاده، ع. و آقاسی زاده، ع.، ۱۳۸۸. تحلیل عوامل مؤثر بر گسترش گردشگری در ناحیه ساحلی چابهار با استفاده از مدل راهبردی SWOT، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای سال اول، شماره اول، تابستان.
- اردو، س. ع.، ف.، ۱۳۹۳. ارزیابی محیط زیستی دریاچه- تالاب بین‌المللی پریشان (استان فارس) بر مبنای مدل تحلیل مدیریتی SWOT مجله شیلات، ۸ (۱): صفحات ۲۹ - ۳۶.
- برنامه مدیریت جامع حوضه آبخیز دریاچه ارومیه، ۱۳۹۲. طرح تالاب‌ها، اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان آذربایجان شرقی، ۷۵ ص .
- پیرز، ج. و ریچاردی، ر.، ۱۳۸۳. مدیریت راهبردی (برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل)، ترجمه محمود حسینی، تهران: انتشارات سمت.
- گلکار، ک.، ۱۳۸۴. مناسب‌سازی تکنیک (SOWT) برای کاربرد در طراحی شهری، مجله صفحه. (۴۱): صفحات ۱-۲۱.
- گنجعلی، س. و شایسته، ک.، ۱۳۹۲. ارزیابی محیط‌زیستی و استراتژیک بزرگ‌ترین دفن‌گاه غیربهداشتی زباله شمال ایران (سراوان) با استفاده از تحلیل SWOT. پژوهش‌های محیط‌زیست، ۴ (۷): ۸۳ - ۹۲.
- محمدی زاده، م.، کرباسی، ع.، و صاحبی، م.، ۱۳۹۲. مدیریت زیست‌محیطی تالاب هشیلان به روش SWOT، فصلنامه علوم و مهندسی محیط‌زیست، (۵۷): صفحات ۱۵-۲۷.
- نوری، ج.، عباس پور، م. و مقصود لو، ب.، ۱۳۸۵. ارزیابی زیست‌محیطی سیاست‌های استراتژیک توسعه صنعتی ایران با استفاده از رویکرد تحلیل عوامل استراتژیک (SWOT)، علوم و تکنولوژی محیط‌زیست، (۲(۸): صفحات ۲۵-۳۸.
- هانگر، جی دیوید و ویلن، توماس آل.، ۱۳۸۱. مبانی مدیریت استراتژیک، ترجمه سید محمد اعرابی و داود ایزدی، انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی، تهران، چاپ اول.
- Ganjali. S., Shayeste. K. and Ghasemi. A., 2014.** Environmental and Strategic Assessment of Ecotourism Potential in Anzali International Wetland Using SWOT Analyses. *Caspian J. Env. Sci.* (12): 155-164.
- Geneletti, D., Bagli, S., Napolitano, P. and Pistocchi, A., 2007.** Spatial decision support for strategic environmental assessment of land use plans. A case study in southern Italy. *Environmental Impact Assessment Review.* 27: 408-423.
- Liu, T. T., Conkey, B. G. Mc. and Ma, Z. Y., 2011.** Strengths, Weaknessness, Opportunities and Threats Analysis of Bioenergy Production on Marginal Land. *Energy Procedia.* (5): 2378-2386.
- Nikolaou, I.E and Evangelinos K.I., 2010.** A SWOT analysis of environmental management practices in Greek Mining and Mineral Industry. *Resources Policy.* 35: 226-234.
- Paliwal, R., 2006.** EIA practice in India and its evaluation using SWOT analysis. *Environmental Impact Assessment Review.* 26: 492-510.