دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
پژوهشنامه مدیریت حوزه آبخیز

"مقاله پژوهشی"

تهیه سند راهبردی مدیریت جامع حوزه آبخیز با استفاده از مدل SWOT و QSPM (مطالعه موردی: حوزه آبخیز میمه، استان ایلام)

محسن توکلی[1]، حسن فتحی‌زاد[2] و محمود حمیدیان[3]

۱- دانشیار دانشگاه ایلام، گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده کشاورزی، (نویسنده مسوول: m.tavakoli@ilam.ac.ir)
۲- دکتری بیابان‌زدایی، دانشگاه یزد، دانشکده منابع طبیعی و کویرشناسی
۳- دکتری علوم مرتع، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۳/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۰/۱۶
صفحه: ۱۳ تا ۲۷

چکیده مبسوط

مقدمه و هدف: فرآیند مدیریت استراتژیک شامل تعیین اهداف، شناسایی نقاط قوت و ضعف (عوامل درونی)، شناسایی فرصت‌ها و تهدیدها (عوامل بیرونی)، تعیین اهداف بلند مدت و تعیین استراتژی‌های گوناگون، محاسبه و ارزیابی عملکرد می‌باشد. هدف از پژوهش حاضر بررسی کارایی مدل SWOT در تهیه سند راهبردی مدیریت جامع حوزه آبخیز میمه در استان ایلام می‌باشد.

مواد و روش‌ها: تحقیق حاضر در سه زیرحوزه از حوزه آبخیز میمه انجام شده است. این حوزه به عنوان حوزه آبخیز پایلوت استان ایلام همزمان با سایر نقاط کشور در طرح مدیریت جامع حوزه‌های آبخیز کشور ثبت شده است که با مساحت ۲۰۵۸۴ هکتار در استان ایلام و در شهرستان دهلران واقع شده است. برای جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های مورد نیاز از بررسی‌های اسنادی، کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی استفاده و با توجه به اطلاعات بدست آمده و چندین مصاحبه اکتشافی با متخصصین و کارشناسان مربوطه نقاط ضعف، قوت، فرصت‌ها و تهدیدهای مربوط به حوزه مورد مطالعه مشخص گردید و در مجموع ۲۲ نقطه قوت و فرصت به عنوان مزیت‌ها و ۲۵ نقطه ضعف و تهدید به عنوان محدودیت‌های پیش‌روی حوزه آبخیز میمه شناسایی گردید و این ۴۷ عامل برای تحلیل داده‌ها و تدوین استراتژی‌های بهینه و با استفاده از مدل SWOT، در معرض رأی و قضاوت ۳۰ نفر، متشکل از متخصصین و خبرگان دانشگاهی، کارشناسان و مدیران مربوطه و مردم محلی قرار گرفت، سپس برای وزن‌دهی و امتیازگذاری عوامل، از روش تحلیل سلسله مراتبی AHP استفاده و در مرحله بعد امتیاز وزنی هر معیار محاسبه شد. در نهایت با استفاده از مدل SWOT به ارائه راهبردهای استراتژیک حوزه آبخیز میمه پرداخته و برای اولویت‌بندی استراتژی‌ها از ماتریس برنامه‌ریزی کمی QSPM استفاده شده است.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که در گروه نقاط قوت، گزینه "وجود رودخانه‌های پرآب و دائمی" با امتیاز وزنی ۰/۳۶۴ به عنوان مهم‌ترین نقطه قوت و گزینه "نداشتن الگوی کاشت مناسب، نداشتن آمایش کشاورزی و منابع طبیعی در مقیاس‌های کاربردی" با امتیاز وزنی ۰/۳۱۲ به عنوان مهمترین نقطه ضعف حوزه شناسایی شدند. در گروه فرصت‌ها، گزینه "مشارکت دادن جامعه محلی در اجرای پروژه‌های منابع طبیعی" با امتیاز وزنی ۰/۳۵۱ به عنوان مهم‌ترین فرصت و همچنین گزینه "پیامدهای منفی تغییر اقلیم با توجه به اثرپذیری قطعی منابع طبیعی استان" با امتیاز وزنی ۰/۵۰۷ به عنوان مهم‌ترین تهدید حوزه آبخیز میمه مشخص شده است.

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از تشکیل ماتریس‌های IFE و EFE و وزن استراتژی‌ها نشان داد که برنامه‌ریزی‌های آینده‌نگر منطقه بایستی فرصت‌های منطقه را در راستای توسعه قوت‌ها و غلبه بر ضعف‌ها، همواره مد نظر قرار گیرند.

واژه‌های کلیدی: راهبرد، ماتریس عوامل داخلی، ماتریس عوامل خارجی، میمه، AHP

مقدمه

تخریب و بهره‌برداری بیش از حد از منابع طبیعی، مهمترین محدودیت توسعه‌ی پایدار در بسیاری از کشورهای در حال توسعه است. در واقع بهره‌برداری نامطلوب از این منابع بیانگر شکاف عمیق بین اهداف پایداری و شیوه‌های رایج مدیریت حوزه‌های آبخیز است (۲۱). مدیریت جامع آبخیز به عنوان مفهومی نو و رویکردی جدید در راستای برنامه‌ریزی، توسعه، مدیریت منابع آب و پوشش گیاهی با تاکید ویژه بر مسائل اقتصادی و اجتماعی و زیست محیطی مطرح می‌باشد که به دنبال ایجاد راهکارهای مشارکتی در این عرصه‌ها است. فلسفه وجودی مدیریت حوزه‌های آبخیز رویکرد جامع، یکپارچه و فراگیر در مدیریت منابع طبیعی می‌باشد. مقصود و هدف این رویکرد و این راهکار ایجاد یکپارچگی و هماهنگی در مدیریت منابع طبیعی و منابع اجتماعی حوزه‌های آبخیز در قالب برنامه‌های مردم محور است (۱۶).

رویکرد مدیریت جامع حوزه‌های آبخیز به عنوان یک پارادایم جدید برای مدیریت منابع طبیعی با تأکید بر ویژگی‌های اجتماعی- اقتصادی منطقه به منظور معیشت پایدار و بدون آسیب‌پذیری برای ساکنان این حوضه‌ها مطرح شده است (۱۴). هدف کلی مدیریت جامع حوزه‌های آبخیز، توسعه معیشت پایدار روستایی بر اساس مدیریت جامع منابع طبیعی، همراه با مشارکت همه ذینفعان است (۲۰). یکی از گام‌های مهم در بکارگیری راهبردهای مدیریت جامع حوزه‌های آبخیز، تعیین و تدوین آنها می‌باشد که روش‌ها و مدل‌های مختلفی برای این منظور وجود دارد. هر یک از این مدل‌ها حاوی مفهوم و بینش خاص خود بوده و از تکنیک و دستورالعمل مخصوصی پیروی می‌کند. در میان آنها مدل SWOT[1] که نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای سیستم را ارزیابی می‌کند، متداول و مشهور است. این روش امروزه به عنوان ابزاری نوین برای تحلیل عملکردها و تدوین راهبرد، مورد استفاده طراحان برای ارزیابی راهبرد قرار می‌گیرد (۱۵).

مطالعات متعددی در بکارگیری مدل SWOT جهت تهیه سند راهبردی در علوم مختلف انجام شده است که می‌توان به تحقیقات گائو و همکاران (۹) که با استفاده از مدل تحلیلی SWOT به ارزیابی ابعاد مختلف منابع آب استان شاندونگ در چین، پتوسی و همکاران (۱۸)، با استفاده از مدل SWOT به بررسی طرح‌های مدیریتی برای مناطق حوضه رودخانه کرت در یونان، جهانگیر و همکاران (۱۲) به بررسی دلایل و راهکارهای مدیریتی در احیای رودخانه گاماسیاب با استفاده از مدل تحلیلی SWOT، پورفلاح و همکاران (۱۹)، با استفاده

1- Strength Weakness Opportunity Threat

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2025-12-30]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.24.9.6]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.24.13]

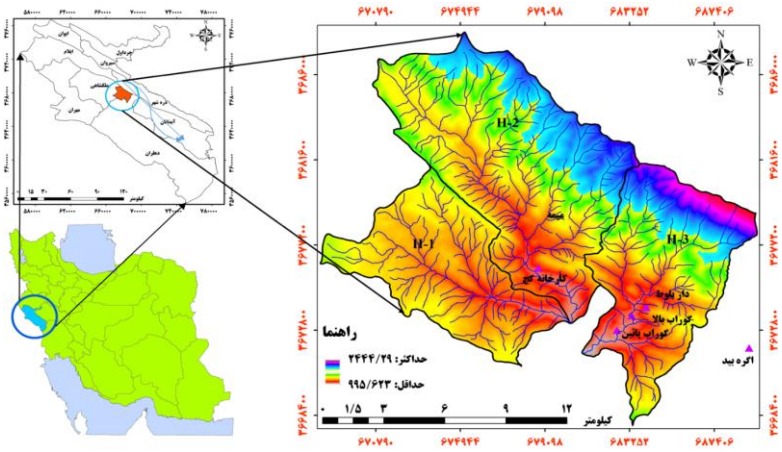
روش تدوین راهبرد SWOT جهت مدیریت راهبردی منابع آبی دشت ابرکوه و فولادی و همکاران (۷) که در پژوهشی به تدوین راهبردهای مدیریتی تالاب جازموریان با تأکید بر منابع آبی با استفاده از مدل‌های SWOT و WASPAS[1] پرداخته‌اند، اشاره کرد. گنجعلی و همکاران (۸)، ارزیابی و بررسی پتانسیل گردشگری طبیعت در تالاب انزلی را با مدل SWOT مطالعه و اذعان نمودند نتایج این آمایش محیطی می‌تواند تصمیم گیرندگان محلی را در برآورد نقاط ضعف، نقاط قوت، تهدیدات و فرصت‌ها یاری نموده و به رشد صنعت توریسم در منطقه کمک شایان توجهی نماید.در این راستا، راه حل‌ها و اولویت‌های اجرایی و برنامه‌ریزی استراتژیک متناسب با شرایط محیطی و محلی تالاب انزلی مطرح شده که نشان از کارایی مدل مورد استفاده دارد. در برخی از دیگر تحقیقات، در زمینه‌های مختلف نیز از مدل SWOT برای تحلیل شرایط موجود و ارائه استراتژی‌های مدیریتی استفاده شده است. دشتی و همکاران (۵) در برنامه ریزی راهبردی توسعه حفاظت محیط زیست در حوضه آبخیز تالاب قره قشلاق، ۹ عامل قوت و ۱۱ عامل ضعف به‌عنوان عوامل داخلی و ۶ عامل فرصت و ۱۱ عامل تهدید به عنوان عوامل خارجی شناسایی کردند. جزی و همکاران (۱۳) در تبیین راهبردهای توسعه پایدار شهر گرمسار با محوریت مدیریت یکپارچه حوزه آبخیز شهری به این نتیجه رسیدند که در نتایج حاصله از تحلیل و ترسیم ماتریس راهبردی کمی و تحلیل، هشت راهبرد اصلی شناسایی شده اولویت بندی شد و از بین آنان راهبرد تدوین برنامه مشترک آب، کشاورزی و منابع طبیعی در حوزه آبخیز شهری به منظور تبیین اقدامات موثر زنجیره تولید، توزیع و مصرف آب در اراضی بالادست در اولویت اول قرار گرفت. از دیگر تحقیقات انجام شده می‌توان به (۲،۴،۱۱،۱۰،۲۴،۲۵،۲۳) اشاره کرد.

دانش و دیدگاه جهانی درباره مدیریت حوزه‌های آبخیز دچار تحول چشمگیری شده است. در واقع در یک نگاه جهانی، تغییر جهت مشخصی از چشم انداز سیاست‌گذاری سنتی در زمینه مدیریت آبخیزها به سمت مدیریت جامع یا به عبارت دیگر، مدیریت مشارکتی بین کلیه ذینفعان موجود در یک حوزه‌ی آبخیز صورت گرفته است. در این تحقیق با استفاده مدل SWOT و تعیین عوامل درونی و بیرونی موثر بر حوزه میمه، استراتژی‌های نهایی برای تدوین مدیریت استراتژیک این حوزه معرفی و در نهایت استراتژی‌های بدست آمده توسط ماتریس کمی QSPM اولویت‌بندی شدند.

مواد و روش‌ها

مشخصات منطقه مورد مطالعه

منطقه مورد مطالعه بصورت سه زیر حوزه در کنار هم قرار دارند که دو زیرحوزه یک و دو در انتها به هم وصل شده ولی زیرحوزه شماره سه در خارج از مرز منطقه به رودخانه اصلی وصل می‌شود. برای تسهیل کار، در قسمت‌های مختلف تحقیق، در تمام قسمت‌های مطالعه، منطقه مورد مطالعه تحت عنوان حوزه آبخیز میمه ذکر شده است. اضافه می‌شود که این حوزه به عنوان حوزه آبخیز پایلوت استان ایلام همزمان با سایر نقاط کشور در طرح مدیریت جامع حوزه‌های آبخیز کشور ثبت شده است. این حوزه آبخیز با مساحت ۲۰۵۸۴ هکتار در استان ایلام و در شهرستان دهلران قرار گرفته و از نظر موقعیت جغرافیایی بین ″۱۷ ′۸۰ °۴۶ تا ″۴۵ ′۰۳ °۴۷ طول شرقی و ″۳۰ ′۱۳ °۳۳ تا ″۷۰ ′۳۱ °۳۳ عرض شمالی واقع شده است. حداکثر ارتفاع حوزه ۲۴۴۴ متر و حداقل ارتفاع در خروجی حوزه برابر ۹۹۵ متر از سطح دریا می‌باشد (شکل ۱). از نظر هیدرولوژیکی حوزه مطالعاتی یکی از سرشاخه‌های رودخانه میمه از زیرحوزه‌های حوزه مرزی غرب کشور می‌باشد که نهایتاً وارد کشور عراق می‌شود.



شکل ۱- موقعیت منطقه مورد مطالعه در کشور و استان ایلام
Figure 1. Location of the study area in the country and Ilam province

روش تحقیق

تهیه و اجرای برنامه استراتژیک در هر فعالیتی با استفاده از مدل SWOT مستلزم تهیه داده‌های فراوانی است. در این مطالعه برای جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های مورد نیاز از بررسی‌های اسنادی، کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی استفاده گردید و با توجه به اطلاعات بدست آمده و چندین مصاحبه

1- Weighted Aggregated Sum Product Assessment

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2025-12-30]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.24.9.6]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.24.13]

اکتشافی با متخصصین، کارشناسان و بهره‌برداران حوزه آبخیز میمه نقاط ضعف، قوت، فرصت‌ها و تهدیدهای مربوط به حوزه آبخیز میمه مشخص گردید. سپس برای تحلیل داده‌ها و تدوین استراتژی‌های بهینه و انجام مدل SWOT، پرسشنامه‌ای تهیه و عوامل داخلی و خارجی انتخاب شده در معرض رأی و قضاوت تیمی ۳۰ نفره متشکل از متخصصین و خبرگان دانشگاهی، کارشناسان و مدیران مربوطه و جامعه محلی حوزه قرار گرفت، سپس برای وزن‌دهی و امتیازگذاری عوامل از روش تحلیل سلسله مراتبی AHP استفاده و در مرحله بعد امتیاز وزنی هر معیار محاسبه شد. در نهایت با مدل SWOT به ارائه راهبردهای استراتژیک حوزه پرداخته و در نهایت برای اولویت‌بندی استراتژی‌ها از ماتریس برنامه‌ریزی کمی QSPM[1] استفاده شده است.

برای بررسی روایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا استفاده شده است. بدین منظور کارایی پرسشنامه توسط صاحب نظران و کارشناسان خبره ارزیابی و تأیید شده است. همچنین برای بررسی پایائی پرسشنامه نیز از ضریب آلفای کرونباخ مورد استفاده قرار گرفت که مقدار بدست آمده از پرسشنامه، ۰/۸۴ محاسبه گردید. از آنجا که ضریب آلفای کرونباخ بیش از ۰/۶۵ است، پایایی پرسشنامه مطلوب ارزیابی می شود.

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)[2] یکی از معروفترین فنون تصمیم‌گیری چند شاخصه است که توسط توماس اِل ساعتی در دهه ۱۹۷۰ ابداع گردید (۲۲). این روش هنگامی که عمل تصمیم‌گیری با چند گزینه و شاخص تصمیم‌گیری روبرو است، می‌تواند مفید باشد. شاخص‌ها می‌توانند کمی و یا کیفی باشند. اساس این روش بر مقایسات زوجی نهفته است. مقیاس لیکرت که در اصل توسط رنسیس لیکرت در سال ۱۹۳۲ معرفی شد، به طور گسترده در تحقیقات روان‌سنجی، اندازه‌گیری نگرش و باور افراد مورد استفاده قرار می‌گیرد. محبوبیت مقیاس لیکرت میان تحقیقات بیشتر به دلایلی مانند موارد زیر است:

۱- مقیاس لیکرت را می‌توان به آسانی ساخت و اصلاح کرد، ۲- نتایج اندازه‌گیری‌های عددی می‌تواند به‌طور مستقیم برای تجزیه و تحلیل آماری مورد استفاده قرار گیرد، ۳- اندازه‌گیری‌های مبتنی بر مقیاس لیکرت، اعتبار خوبی دارند، ۴- محققان با مقیاس لیکرت می‌توانند مقدار زیادی از داده‌ها را با صرف زمان و تلاش کمتر جمع‌آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند.

جامعه آماری

جامعه آماری این پژوهش شامل متخصصین و خبرگان دانشگاهی، کارشناسان و مدیران مرتبط و جامعه محلی حوزه بوده است که توزیع فراوانی آنها در جدول (۱) آمده است.

جدول ۱- توزیع فراوانی جامعه آماری حوزه میمه

Table 1. Abundant distribution Statistical Society Meymeh Watershed

جامعه آماری	تعداد	درصد
متخصصین و خبرگان دانشگاهی	۸	۲۶/۷
کارشناسان و مدیران مربوطه	۱۳	۴۳/۳
نمایندگان جوامع محلی حوزه	۹	۳۰
جمع	۳۰	۱۰۰

همچنان‌که ذکر گردید در تحلیل SWOT عوامل موثر بر سیستم به دو دسته عوامل بیرونی یا خارجی و عوامل درونی یا داخلی تقسیم می شود (۶):

الف) عوامل درونی

این عوامل در محیط داخلی سیستم قرار دارند و جزو عوامل داخلی می باشند، پس در عین حال که بر فعالیت‌های سیستم تأثیر دارند، سیستم نیز بر آنها تأثیر دارد. هدف از بررسی محیط درونی، تهیه فهرستی از نقاط قوت است که سیستم برای به دست آوردن شرایط بهتر بایستی از آنها بهره‌برداری نمایند و یا نقاط ضعفی که برای جلوگیری از ضرر یا کاهش سود باید از آنها اجتناب نمایند (۲). عوامل درونی دو دسته می‌باشند که عبارتند از:

قوت‌ها (S)[3]

قوت منبع مهارت یا مزیت سیستم است نسبت به سیستم‌های دیگر و نیازهای محیطی که سیستم در آن فعالیت می‌کند یا خواهد کرد. قوت یک شایستگی ممتاز است که مزیت مقایسه‌ای سیستم را نشان می‌دهد. قوت نقطه‌ی اتکای سیستم است که با استفاده از آن می خواهد به اهداف خود برسد (۳).

ضعف‌ها (W)[4]

ضعف یک محدودیت یا کمبود در منابع مهارت‌ها و توانایی‌هایی است که مانع عملکرد اثربخش می‌شود. ضعف یک عامل درونی است که مختل کننده فعالیت‌های سیستم بوده و در رسیدن سیستم به اهدافش خلل ایجاد می‌کند. پس لازم است تا سیستم این عوامل را در حد امکان به حداقل رسانده و یا در جهت رسیدن به اهدافش از آنها بهره‌برداری نماید (۳).

ب) عوامل بیرونی

این عوامل خارج از سیستم بوده و بر فعالیت‌های سیستم تأثیر دارند اما در کنترل سیستم نبوده و هیچگونه تأثیری بر آنها ندارد. هدف از بررسی محیط خارجی تهیه فهرستی محدود از فرصت‌هایی که می‌تواند به یک سیستم سود رسانده یا تهدیداتی که باید از آنها اجتناب شود (۳). عوامل بیرونی خود به دو گونه می‌باشد:

فرصت‌ها (O)[5]

فرصت یک موقعیت عمده در محیط اطراف سیستم می‌باشد. یعنی آن چه که سیستم را در رسیدن به اهدافش یاری می‌نماید و به عنوان موتور محرکه‌ای است که شتاب حرکت

1- Quantitative Strategic Planning Matrix 2- Analytic hierarchy process 3- Strengths 4- Weaknesses
5- Opportunities

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2025-12-30]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.24.9.6]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.24.13]

سیستم را چندین برابر می‌کند. فرصت‌ها مطلوب سیستم بوده و بایستی کوشش شود تا آنها را به حداکثر رسانده و از آنها استفاده بهینه صورت گیرد. فرصت (O) پتانسیل نهفته‌ای است که بهره‌گیری از آن سیستم را در جهت مثبت رشد خواهد داد و استفاده از آن مزایای قابل ملاحظه‌ای برای سیستم خواهد داشت. به عبارت دیگر منفعت بالقوه‌ای است که عوامل بالفعل شدنش هنوز بوجود نیامده است (۳).

تهدیدها (T)[1]

تهدید یک موقعیت نامطلوب عمده در محیط اطراف سیستم است و به عنوان مانعی بر سر راه سیستم قرار دارد و آن را از رسیدن به اهدافش باز می‌دارد. در مورد فرصت‌ها و تهدیدات می‌توان گفت که آنچه برای یک سیستم تهدید قلمداد می‌شود ممکن است برای یک سیستم دیگر عامل فرصتی باشد، پس فرصت یا تهدید بودن عاملی نسبی است.

عوامل داخلی و خارجی موثر بر حوزه آبخیز میمه

با بررسی‌های اسنادی و کتابخانه‌ای، مطالعات و بررسی‌های میدانی و مصاحبه‌های اکتشافی، ۱۳قوت، ۱۵ ضعف، ۹ فرصت و ۱۰ تهدید مؤثر بر حوزه آبخیز میمه مشخص گردید (جدول ۲ تا ۵).

جدول ۲- نقاط قوت حوزه آبخیز میمه

Table 2. Strength characteristics of Meymeh watershed

کد	قوت‌ها
S_1	ظرفیت بالای سازمانی و نیروی انسانی ماهر و فعال و تحصیل‌کرده و دانش بومی منابع آب و خاک حوزه
S_2	تنوع محصولات زراعی و باغات در حوزه
S_3	وجود رودخانه‌های پرآب و دائمی
S_4	وجود چشمه‌های پر آب در منطقه
S_5	نزدیکی به شهر و وجود راه‌های ارتباطی
S_6	سطح سواد و تجربه بالای کشاورزان منطقه
S_7	ارتباط نزدیک جوامع محلی با مدیران
S_8	وجود منابع درآمدزایی فرعی (گیاهان دارویی و صنعتی) و صنایع‌دستی در منطقه
S_9	تمایل مردم به فعالیت‌های مشارکتی
S_{10}	نیروی کارگری قابل‌دسترس
S_{11}	پوشش گیاهی متنوع و وجود جانوران بومی در حوزه
S_{12}	وجود انواع جاذبه‌های تفریحی و اکوتوریستی در حوزه
S_{13}	فراهمی سوخت و منابع انرژی در حوزه یا نزدیکی آن

جدول ۳- نقاط ضعف حوزه آبخیز میمه

Table 3. Weakness characteristics of Meymeh watershed

کد	ضعف‌ها
W_1	بالا بودن میزان فرسایش آبی
W_2	نوسان فصلی منابع آب و خاک در دسترس حوزه
W_3	نداشتن الگوی کاشت مناسب- نداشتن آمایش کشاورزی و منابع طبیعی در مقیاس‌های کاربردی
W_4	بازار فروش نامناسب و فقدان صنایع تبدیلی در محدوده اطراف حوزه
W_5	اثرات نامطلوب تغییر کاربری‌ها در سطح حوزه
W_6	رژیم نامناسب سیلابی رودخانه‌های حوزه در فصل زمستان و بهار
W_7	وابستگی شدید معیشت مردم به منابع پایه (مرتع و جنگل)
W_8	تغییر مدیران به‌ویژه در مراکز تصمیم‌گیری، موازی کاری دستگاه‌های دولتی در امور مرتبط به حوزه
W_9	عدم تمایل ماندگاری نیروی جوان در روستاهای حوزه و فقر و بیکاری
W_{10}	خرده مالکی جوامع محلی
W_{11}	بهره‌برداری بی‌رویه از منابع پایه موجود در حوزه
W_{12}	شکار غیرمجاز در حوزه
W_{13}	عدم آگاهی بالای جامعه محلی از اهمیت مسائل محیطزیستی و منابع طبیعی
W_{14}	عدم تعادل درآمد و هزینه خانوار جامعه محلی
W_{15}	مهاجرت و تمایل به شهرنشینی در جامعه محلی

جدول ۴- فرصت‌های بالقوه حوزه آبخیز میمه

Table 4. Potential opportunities of Meymeh watershed

کد	فرصت‌ها
O_1	نگاه ویژه قوانین و اسناد بالادستی به بحث منابع طبیعی و محیطزیست
O_2	فراهم بودن امکان سرمایه‌گذاری‌های ملی در استان
O_3	وجود مسئولان محلی در رده‌های بالای مدیریتی
O_4	وجود NGO های فعال (سمن‌ها)
O_5	نگاه ویژه به گردشگری و اکوتوریسم در سطح استانی و ملی
O_6	در نظر گرفتن ارزش‌ها، عرف و آداب و رسوم محلی در تصویب قوانین حاکم بر استان و منطقه مربوطه
O_7	استفاده از نیروی کار جامعه محلی در اجرای پروژه های منابع طبیعی اجرا شده در حوزه
O_8	فراهم بودن امکان کسب درآمد از بازارهای کار و تولید اطراف حوزه برای ساکنین محلی
O_9	اثر حاشیه‌ای مثبت با شهر ایلام (مراکز درمانی و ...)

1- Threats

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2025-12-30]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.24.9.6]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.24.13]

جدول ۵- تهدیدهای بالقوه حوزه آبخیز میمه

Table 5. Potential threats of Meymeh watershed

کد	تهدیدها
T_1	تقاضا برای واگذاری و تغییر کاربری اراضی حوزه برای احداث خانه باغ برای خوش‌نشینان (سرمایه‌داران)
T_2	پیامدهای منفی تغییر اقلیم با توجه به اثرپذیری قطعی منابع طبیعی
T_3	امکان تفکیک مستثنیات و فروش آن به متمولین در بخش منابع طبیعی
T_4	افزایش نرخ ترک دامداری در استان
T_5	تأثیرپذیری منفی فروش محصولات تولید شده توسط کشاورزان و باغداران از واردات
T_6	استیلای صنایع تبدیلی فرامرزی در تولیدات مرتبط با منابع طبیعی (خروج مواد اولیه خام و ورود محصولات فرآیند شده)
T_7	کم بودن سهم بودجه‌های محیطزیست و منابع طبیعی از اعتبارات
T_8	هجوم ریزگردها و تبعات منفی آن در منابع طبیعی و محیطزیست
T_9	اثر ات تغییر اقلینبر کاهش تنوع زیستی و انقراض گونه‌ای در اکوسیستم های طبیعی
T_{10}	وجود عوامل تخریبی و آلودگی در جنگل‌ها

در مدل SWOT، با تحلیل نقاط قوت و نقاط ضعف به عنوان عوامل درونی و فرصت‌ها و تهدیدها به عنوان عوامل بیرونی-محیطی، راهبردهایی برای سازمان پیشنهاد می‌شود. این راهبردها به چهار دسته‌ی SO (استفاده از نقاط قوت برای بهره‌گیری از فرصت‌ها)، WO (رسیدگی به نقاط ضعف برای استفاده از فرصت‌ها، یا استفاده از فرصت‌ها برای پوشش نقاط ضعف)، ST (استفاده از نقاط قوت برای کاهش آسیب‌پذیری نسبت به تهدیدها) و WT (رسیدگی به نقاط ضعف برای کاهش آسیب‌پذیری در برابر تهدیدها) تقسیم می‌شوند (۱).

مراحل پیاده‌سازی مدل SWOT

پس از شناخت و ارزیابی و طبقه‌بندی عوامل داخلی و خارجی، با استفاده از جداول ETOP[1] یا EFE[2] (جهت شناسایی عوامل اقتصادی، تکنولوژیکی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی) و SAP یا IFE[3] (جهت ارزیابی عوامل داخلی در مقایسه با رقبا، نقاط قوت و ضعف سازمان) به کمک خبرگان، این عوامل در ماتریس SWOT مانند جدول ۲ وارد شده و آنگاه بر اساس خبرگی و تجزیه و تحلیل، استراتژیهای مناسب هر یک از بخش‌های WT، SO، WO، ST پیشنهاد شده است. به عبارت دیگر این کار در ۸ گام انجام می‌پذیرد (۱۸):

۱- عوامل قوت از جدول SAP یا IFE در سلول مربوط به قوت‌ها وارد می‌شود.

۲- عوامل ضعف از جدول SAP یا IFE در سلول مربوط به ضعف‌ها وارد می‌شود.

۳- عوامل فرصت از جدول ETOP یا EFE در سلول مربوط به فرصت‌ها وارد می‌شود.

۴- عوامل تهدید از جدول ETOP یا EFE در سلول مربوط به تهدیدها وارد می‌شود.

۵- استراتژی‌های SO یادداشت می‌شود.

۶- استراتژی‌های WO یادداشت می‌شود.

۷- استراتژی‌های ST یادداشت می‌شود.

۸- استراتژی‌های WT یادداشت می‌شود.

اگر مجموع امتیازهای وزنی همه نقاط قوت و ضعف برای هر سامانه تحت مدیریت بیش از صفر باشد نشان‌دهنده آن است که آن سامانه در مجموع از نظر عامل‌های داخلی دچار قوت است و در صورتی که مجموع امتیازها کمتر از صفر باشد، نشان می‌دهد که سامانه در مجموع از نظر عامل‌های داخلی دچار ضعف است. همچنین مجموع امتیازهای وزنی همه فرصت‌ها و تهدیدها عددی بین یک و چهار مد نظر قرار گرفت، که هرچه به چهار نزدیک‌تر باشد نشان‌دهنده واکنش عالی سامانه در استفاده از فرصت‌ها و به حداقل رساندن اثر تهدیدها می‌باشد. از طرف دیگر هرچه مجموع امتیازهای وزنی به عدد یک نزدیک‌تر باشد، نشان‌گر عدم توانمندی سامانه در استفاده از فرصت‌ها و پرهیز از تهدیدات بوده است. نرخ ناسازگاری عوامل داخلی و خارجی ۰/۰۲ است که دقت قابل قبول مقایسهٔ زوجی را نشان می‌دهد

اولویت‌بندی راهبردها با استفاده از ماتریس برنامه‌ریزی کمی QSPM[4]

ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی که مرحله تصمیم‌گیری نام دارد، به عنوان یک چارچوب تحلیلی مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای تهیه‌ی این ماتریس مراحل زیر طی شده است:

- ابتدا عوامل داخلی و خارجی و امتیاز وزنی هریک از آن‌ها به جدول برنامه‌ریزی استراتژیک منتقل شده، سپس کلیه‌ی استراتژیهای قابل قبول پیشنهاد و در ردیف بالای ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک فهرست شده‌اند.
- برای تعیین جذابیت هر استراتژی در یک مجموعه از استراتژی‌ها، بنا به اهمیت آن‌ها در تدوین هر استراتژی، امتیازی از ۱ تا ۴ داده می‌شود (برای تعیین امتیاز جذابیت، از ۱۰ نفر از متخصصین و خبرگان استفاده شده است). سپس برای به دست آوردن جمع امتیاز جذابیت، وزن‌های مرحله‌ی اول در امتیاز جذابیت مرحله‌ی دوم ضرب شده است، بدین ترتیب مجموع امتیاز جذابیت هریک از عوامل هر استراتژی به دست آمده است.
- از جمع امتیازهای جذابیت هر ستون جدول برنامه‌ریزی استراتژیک، امتیاز جذابیت نهایی هریک از استراتژی ها به دست می‌آید، که نشان‌دهنده استراتژی‌هایی است که از جذابیت بیش‌تری برخوردار هستند.

نتایج و بحث

نتایج مدل SWOT در دو بخش عوامل درونی و بیرونی

تحلیل SWOT در دو بخش عوامل درونی و بیرونی به صورت ماتریس نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید ارزیابی شده است. وزن‌دهی اثرات در ماتریس IFE و EFE براساس تحلیل داده‌های پرسشنامه و روش AHP انجام شده است. نرخ ناسازگاری عوامل داخلی و خارجی ۰/۰۲ است که دقت قابل قبول مقایسهٔ زوجی را نشان می‌دهد. محاسبه وزن در

1- Environment Threat and Opportunity Profile
2- External Factor Evaluation
3- Internal Factor Evaluation
4- Quantitative Strategic Planning Matrix

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2025-12-30]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.24.9.6]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.24.13]

محدوده نمرات بین صفر تا یک بوده است، بطوریکه مجموع ضرایب در هرکدام از ماتریس‌ها باید عدد یک شده و هر عامل با امتیازی بین ۱ تا ۴ و بر اساس اهمیت تعیین شده است.

ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (IFE)

هدف از این مرحله، سنجش محیط داخلی حوزه میمه برای شناسایی نقاط قوت و ضعف آن است. در این مرحله مهمترین نقاط قوت و ضعف حوزه مورد مطالعه تعیین و وزن‌دهی گردید (جدول ۶).

جدول ۶- ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (قوت و ضعف) در حوزه آبخیز میمه با استفاده از روش نظرسنجی و مقایسات زوجی تحلیل سلسله مراتبی

Table 6. Internal factors evaluation matrix (strength and weakness) of Meymeh watershed using from the survey method and pairwise comparisons of hierarchical analysis

عوامل استراتژیک داخلی	وزن	امتیاز	امتیاز وزنی
نقاط قوت			
۱- ظرفیت بالای سازمانی و نیروی انسانی ماهر و فعال و تحصیل‌کرده و دانش بومی غنی منابع آب و خاک حوزه	۰/۰۳۶	۳	۰/۱۰۸
۲- تنوع محصولات زراعی و باغات در حوزه	۰/۰۳۳	۳	۰/۰۹۹
۳- وجود رودخانه‌های پرآب و دائمی	۰/۰۵۳	۴	۰/۲۱۲
۴- وجود چشمه‌های پر آب در منطقه	۰/۰۴۲	۴	۰/۱۶۸
۵- نزدیکی به شهر و وجود راه‌های ارتباطی	۰/۰۴۵	۴	۰/۱۸
۶-سطح سواد و تجربه بالا کشاورزان منطقه	۰/۰۳۶	۳	۰/۱۰۸
۷-ارتباط نزدیک جوامع محلی با مدیران	۰/۰۳۶	۳	۰/۱۰۸
۸-وجود منابع درآمدزایی فرعی (گیاهان دارویی و صنعتی)- صنایع‌دستی در منطقه	۰/۰۳۶	۳	۰/۱۰۸
۹-تمایل مردم به فعالیت‌های مشارکتی	۰/۰۳۸	۴	۰/۱۵۲
۱۰-نیروی کارگری قابل‌دسترس	۰/۰۴۳	۳	۰/۱۲۹
۱۱-پوشش گیاهی متنوع و وجود جانوران بومی در حوزه	۰/۰۴۱	۴	۰/۱۶۴
۱۲-وجود انواع جاذبه‌های تفریحی و اکوتوریستی در حوزه	۰/۰۵۴	۴	۰/۲۱۶
۱۳-فراهمی سوخت و منابع انرژی در حوزه یا نزدیکی آن	۰/۰۳۷	۳	۰/۱۱۱
نقاط ضعف			
۱-بالا بودن میزان فرسایش آبی	۰/۰۳۳	۱	۰/۰۳۳
۲- نوسان فصلی منابع آب و خاک در دسترس حوزه	۰/۰۲۸	۲	۰/۰۵۶
۳-نداشتن الگوی کاشت مناسب- نداشتن آمایش کشاورزی و منابع طبیعی در مقیاس‌های کاربردی	۰/۰۳۶	۱	۰/۰۳۶
۴-بازار فروش و فقدان صنایع تبدیلی	۰/۰۳۳	۲	۰/۰۶۶
۵-اثرات نامطلوب تغیر کاربری‌ها در سطح حوزه	۰/۰۳۱	۱	۰/۰۳۱
۶-رژیم نامناسب سیلابی رودخانه‌های حوزه در فصل زمستان و بهار	۰/۰۲۹	۱	۰/۰۲۹
۷-وابستگی شدید معیشت مردم به منابع پایه (مرتع و جنگل)	۰/۰۳	۲	۰/۰۶
۸-تغیر مدیران به‌ویژه در مراکز تصمیم‌گیری- موازی کاری دستگاه‌های دولتی در امور مرتبط	۰/۰۲۸	۲	۰/۰۵۶
۹-عدم تمایل ماندگاری نیروی جوان در روستاهای اطراف حوزه و فقر و بیکاری	۰/۰۳۴	۲	۰/۰۶۸
۱۰-خرده مالکی جوامع محلی	۰/۰۳۱	۲	۰/۰۶۲
۱۱-بهره‌برداری بی‌رویه از منابع پایه موجود در حوزه	۰/۰۲۷	۱	۰/۰۲۷
۱۲-شکار غیرمجاز در حوزه	۰/۰۲۳	۲	۰/۰۴۶
۱۳-عدم آگاهی بالای جامعه محلی از اهمیت مسائل محیطزیستی و منابع طبیعی	۰/۰۲۵	۲	۰/۰۵
۱۴-عدم تعادل درآمد و هزینه خانوار جامعه محلی	۰/۰۳	۱	۰/۰۳
۱۵-مهاجرت و تمایل به شهرنشینی در جامعه محلی	۰/۰۵۲	۲	۰/۱۰۴
جمع	۱		۲/۶۱۷

ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (EFE)

هدف این مرحله، بررسی عوامل بیرونی موثر بر حوزه میمه شامل فرصت‌ها و تهدیدهای موجود در محیط خارجی است. در این مرحله مهم‌ترین فرصت‌ها و تهدیدهای حوزه مورد مطالعه مشخص و وزن‌دهی گردید (جدول ۷).

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2025-12-30]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.24.9.6]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.24.13]

جدول ۷- ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (فرصت و تهدید) در حوزه آبخیز میمه با استفاده از روش نظرسنجی و مقایسات زوجی تحلیل سلسله مراتبی
Table 7. External factors evaluation matrix (opportunity and threat) of Meymeh watershed using from the survey method and pairwise comparisons of hierarchical analysis

عوامل استراتژیک خارجی	وزن	امتیاز	امتیاز وزنی
فرصت‌ها			
۱- نگاه ویژه قوانین و اسناد بالادستی به بحث منابع طبیعی و محیطزیست	۰/۰۵۱	۳	۰/۱۵۳
۲- فراهم بودن امکان سرمایه‌گذاری‌های ملی در استان	۰/۰۶۳	۳	۰/۱۸۹
۳- وجود مسئولان محلی در رده‌های بالا ی مدیریتی استان	۰/۰۳۱	۴	۰/۱۲۴
۴- وجود NGO های فعال (سمن‌ها) در استان	۰/۰۴۳	۳	۰/۱۲۹
۵-نگاه ویژه به گردشگری و اکوتوریسم در سطح استانی و ملی	۰/۰۵۵	۳	۰/۱۶۵
۶-در نظر گرفتن ارزش‌ها، عرف و آداب و رسوم محلی در تصویب قوانین حاکم بر استان و منطقه مربوطه	۰/۰۴۹	۴	۰/۱۹۶
۷- استفاده از نیروی کار جامعه محلی در اجرای پروژه های منابع طبیعی اجرا شده در حوزه	۰/۰۵۸	۴	۰/۲۳۲
۸- فراهم بودن امکان کسب درآمد از بازارهای کار و تولید اطراف حوزه برای ساکنین محلی	۰/۰۵۲	۳	۰/۱۵۶
۹- اثر حاشیه‌ای مثبت با شهر ایلام (مراکز درمانی و ...)	۰/۰۴۶	۳	۰/۱۳۸
تهدیدها			
۱- تقاضا برای واگذاری و تغییر کاربری اراضی حوزه برای احداث خانه باغ برای خوش‌نشینان (سرمایه‌داران)	۰/۰۵	۲	۰/۱
۲- پیامدهای منفی تغیر اقلیم با توجه به اثرپذیری قطعی منابع طبیعی استان	۰/۰۷۳	۱	۰/۰۷۳
۳- امکان تفکیک مستثنیات و فروش آن به متمولین در بخش منابع طبیعی	۰/۰۳۸	۲	۰/۰۷۶
۴- افزایش نرخ ترک زندگی بر پایه مرتع در سطح استان	۰/۰۴۷	۱	۰/۰۴۷
۵- تأثیرپذیری منفی فروش محصولات تولیدشده توسط کشاورزان و باغداران استان از واردات	۰/۰۴۷	۲	۰/۰۹۴
۶- استیلای صنایع تبدیلی فرامرزی در تولیدات مرتبط با منابع طبیعی استان (خروج مواد اولیه خام و ورود محصولات فرآیند شده)	۰/۰۵۲	۲	۰/۱۰۴
۷-کم بودن سهم بودجه‌های محیطزیست و منابع طبیعی از اعتبارات استان	۰/۰۶۶	۱	۰/۰۶۶
۸- هجوم ریزگردها و تبعات منفی آن در منابع طبیعی و محیطزیست استان	۰/۰۶۳	۱	۰/۰۶۳
۹- اثر گرمایش، تبخیر، خشکسالی، سیل و بیابان‌زایی بر کاهش تنوع زیستی و انقراض گونه‌ای در اکوسیستم های طبیعی استان	۰/۰۶۳	۱	۰/۰۶۳
۱۰- وجود عوامل تخریبی و آلودگی در جنگل‌های استان	۰/۰۵۳	۱	۰/۰۵۳
جمع	۱		۲/۲۲۱

آنالیز و رتبه‌بندی ماتریس عوامل داخلی و خارجی با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

در این مرحله با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی وزن هریک از ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها تعیین شد (جداول ۸ و ۹).

جدول ۸- وزن مؤلفه‌ها و رتبه‌بندی عوامل داخلی با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی
Table 8. Weight of components and ranking of internal factors using hierarchical analysis method

عوامل استراتژیک داخلی	وزن براساس AHP	رتبه
نقاط قوت		
۱-ظرفیت بالای سازمانی و نیروی انسانی ماهر و فعال و تحصیل‌کرده و دانش بومی غنی منابع آب و خاک حوزه	۰/۰۵۷۱	۱
۲- تنوع محصولات زراعی و باغات در حوزه	۰/۰۴۴۳	۵
۳- وجود رودخانه‌های پرآب و دائمی	۰/۰۴۰۷	۱۱
۴- وجود چشمه‌های پر آب در منطقه	۰/۰۳۴۶	۱۷
۵- نزدیکی به شهر و وجود راه‌های ارتباطی	۰/۰۲۹۱	۲۱
۶-سطح سواد و تجربه بالا کشاورزان منطقه	۰/۰۳۴۴	۱۸
۷-ارتباط نزدیک جوامع محلی با مدیران	۰/۰۴۵۰	۲
۸-وجود منابع درآمدزایی فرعی (گیاهان دارویی و صنعتی)- صنایع‌دستی در منطقه	۰/۰۱۸۶	۲۷
۹-تمایل مردم به فعالیت‌های مشارکتی	۰/۰۳۵۰	۱۵
۱۰-نیروی کارگری قابل‌دسترس	۰/۰۳۷۵	۱۴
۱۱-پوشش گیاهی متنوع و وجود جانوران بومی در حوزه	۰/۰۴۱۲	۱۰
۱۲-وجود انواع جاذبه‌های تفریحی و اکوتوریستی در حوزه	۰/۰۳۲۴	۱۹
۱۳-فراهمی سوخت و منابع انرژی در حوزه یا نزدیکی آن	۰/۰۲۳۵	۲۵
نقاط ضعف		
۱-بالا بودن میزان فرسایش آبی	۰/۰۳۷۹	۱۳
۲- نوسان فصلی منابع آب و خاک در دسترس حوزه	۰/۰۴۳۶	۶
۳-نداشتن الگوی کاشت مناسب- نداشتن آمایش کشاورزی و منابع طبیعی در مقیاس‌های کاربردی	۰/۰۴۳۵	۷
۴-بازار فروش و فقدان صنایع تبدیلی	۰/۰۴۳۵	۷
۵-اثرات نامطلوب تغیر کاربری‌ها در سطح حوزه	۰/۰۲۴۱	۲۴
۶-رژیم نامناسب سیلابی رودخانه‌های حوزه در فصل زمستان و بهار	۰/۰۲۲۴	۲۶
۷-وابستگی شدید معیشت مردم به منابع پایه (مرتع و جنگل)	۰/۰۴۵۰	۲
۸-تغیر مدیران به‌ویژه در مراکز تصمیم‌گیری- موازی کاری دستگاه‌های دولتی در امور مرتبط	۰/۰۲۵۷	۲۲
۹-عدم تمایل ماندگاری نیروی جوان در روستاهای اطراف حوزه و فقر و بیکاری	۰/۰۴۴۴	۴
۱۰-خرده مالکی جوامع محلی	۰/۰۴۱۷	۹
۱۱-بهره‌برداری بی‌رویه از منابع پایه موجود در حوزه	۰/۰۳۸۶	۱۲
۱۲-شکار غیرمجاز در حوزه	۰/۰۱۵۴	۲۸
۱۳-عدم آگاهی بالای جامعه محلی از اهمیت مسائل محیطزیستی و منابع طبیعی	۰/۰۳۴۷	۱۶
۱۴-عدم تعادل درآمد و هزینه خانوار جامعه محلی	۰/۰۲۹۴	۲۰
۱۵-مهاجرت و تمایل به شهرنشینی در جامعه محلی	۰/۰۲۵۷	۲۲

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2025-12-30]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.24.9.6]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.24.13]

جدول ۹- وزن مؤلفه‌ها و رتبه‌بندی عوامل خارجی با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی

Table 9. Weight of components and ranking of external factors using hierarchical analysis method

عوامل استراتژیک خارجی	وزن براساس AHP	رتبه
فرصت‌ها		
۱-نگاه ویژه قوانین و اسناد بالادستی به بحث منابع طبیعی و محیط‌زیست	۰/۰۷۱۸	۱
۲-فراهم بودن امکان سرمایه‌گذاری‌های ملی در استان	۰/۰۵۹۰	۶
۳-وجود مسئولان محلی در رده‌های بالا ی مدیریتی استان	۰/۰۶۱۱	۵
۴- وجود NGO های فعال (سمن‌ها) در استان	۰/۰۳۵۵	۱۹
۵-نگاه ویژه به گردشگری و اکوتوریسم در سطح استانی و ملی	۰/۰۴۲۵	۱۷
۶-در نظر گرفتن ارزش‌ها، عرف و آداب و رسوم محلی در تصویب قوانین حاکم بر استان و منطقه مربوطه	۰/۰۳۵۹	۱۸
۷- استفاده از نیروی کار جامعه محلی در اجرای پروژه های منابع طبیعی اجرا شده در حوزه	۰/۰۴۴۹	۱۵
۸- فراهم بودن امکان کسب درآمد از بازارهای کار و تولید اطراف حوزه برای ساکنین محلی	۰/۰۶۳۱	۴
۹- اثر حاشیه‌ای مثبت با شهر ایلام (مراکز درمانی و ...)	۰/۰۵۷۹	۷
تهدیدها		
۱-تقاضا برای واگذاری و تغییر کاربری اراضی حوزه برای احداث خانه باغ برای خوش‌نشینان (سرمایه‌داران)	۰/۰۴۸۸	۱۲
۲-پیامدهای منفی تغیر اقلیم با توجه به اثرپذیری قطعی منابع طبیعی استان	۰/۰۴۹۰	۱۱
۳-امکان تفکیک مستثنیات و فروش آن به متمولین در بخش منابع طبیعی	۰/۰۵۳۵	۱۰
۴-افزایش نرخ ترک زندگی بر پایه مرتع در سطح استان	۰/۰۴۳۵	۱۶
۵-تأثیرپذیری منفی فروش محصولات تولیدشده توسط کشاورزان و باغداران استان از واردات	۰/۰۴۵۴	۱۴
۶-استیلای صنایع تبدیلی فرامرزی در تولیدات مرتبط با منابع طبیعی استان (خروج مواد اولیه خام و ورود محصولات فرآیند شده)	۰/۰۶۵۰	۲
۷-کم بودن سهم بودجه‌های محیط‌زیست و منابع طبیعی از اعتبارات استان	۰/۰۵۵۸	۸
۸-هجوم ریزگردها و تبعات منفی آن در منابع طبیعی و محیط‌زیست استان	۰/۰۵۴۵	۹
۹-اثر گرمایش، تبخیر، خشکسالی، سیل و بیابان‌زایی بر کاهش تنوع زیستی و انقراض گونه‌ای در اکوسیستم های طبیعی استان	۰/۰۶۴۲	۳
۱۰-وجود عوامل تخریبی و آلودگی در جنگل‌های استان	۰/۰۴۸۶	۱۳

استراتژی‌های راهبردی مدیریت استراتژیک حوزه بر اساس روش SWOT

با استفاده از جدول‌های تجزیه و تحلیل عوامل داخلی و خارجی و ترکیب آنها، مهمترین عوامل استراتژیک در جهت مدیریت و برنامه‌ریزی استراتژیک و راهبردی حوزه آبخیز میمه انجام شدند که استراتژی‌های پیشنهادی به صورت زیر قابل تشریح هستند:

راهبردهای رقابتی- تهاجمی (SO)

در این راهبردها تمرکز بر حداکثر - حداکثرسازی نقاط قوت درونی و فرصت‌های بیرونی است و هر پدیده برای بهره‌مندی هرچه بیشتر از فرصتهای محیط بیرونی در تلاش است که از نقاط قوت خود حداکثر بهره را برده و بر این اساس توانمندی و قابلیت‌هایش را با استفاده از این قوت‌ها و فرصت‌ها به حداکثر ممکن برساند (جدول ۱۰).

جدول ۱۰- استراتژی‌های رقابتی- تهاجمی

Table 10. Competitive-aggressive strategies

کد	راهبردها	براساس نقاط قوت و فرصت‌ها...
SO_1	جذب سرمایه گذاری‌های ملی برای توسعه پروژه‌های ذخیره آب	$S_1, S_3, S_4, O_1, O_2, O_7$
SO_2	توسعه زیرساختهای حمل و نقلی حوزه به منظور توسعه گردشگری و اکوتوریسم	$S_3, S_4, S_5, S_8, S_{11}, S_{12}, O_2, O_4, O_5, O_9$
SO_3	توسعه مشارکت مردمی در زمینه های محصولات فرعی حوزه و محصولات زراعی و باغات	$S_1 S_2, S_6, S_7, S_8 S_9, , S_{10}, O_3, O_4, O_7, O_8$
SO_4	توسعه برنامه‌های چند منظوره مصارف و کاربری آب با مشارکت و سهم‌دهی به جامعه محلی	$S_1 S_3, S_4 S_6, S_7, S_9, , S_{10}, S_{13}, O_2, O_3, O_4, O_6, , O_7$

راهبردهای اقتضایی یا تنوع (ST)

این راهبرد مبتنی بر حداکثر-حداقل‌سازی در توانبخشی به نقاط قوت درونی و تهدیدهای بیرونی متمرکز بوده و بر پایه بهره گرفتن از قوت‌های سیستم برای مقابله با تهدیدات خارجی تدوین می‌شود (جدول ۱۱).

جدول ۱۱- استراتژی‌های اقتضایی

Table 11. Contingency strategies

کد	راهبردها	براساس نقاط قوت و تهدیدها...
ST_1	استفاده از دانش بومی منطقه و توان علمی دانشگاه‌های منطقه برای کاهش تخریب و آلودگی جنگل‌های حوزه	$S_1, S_6, S_7, S_9, T_2, T_9, T_{10}$
ST_2	افزایش درآمد خانوارهای جامعه محلی با توسعه درآمدزایی فرعی از منابع طبیعی (گردشگری و اکوتوریسم، گیاهان دارویی و...)	$S_3, S_4, S_5, S_8, S_9 S_{11}, S_{12}, T_4, T_5, T_6$
ST_3	استفاده از ظرفیت بالای سازمانی و بومی منطقه برای مقابله با تبعات منفی تغییر اقلیم	$S_1, S_6, S_7, S_9, S_{10} T_2, T_8, T_9, T_{10}$
ST_4	حفظ طبیعت و منابع پایه حوزه با اجرا و تصویب قوانین سختگیرانه جهت جلوگیری از زمین‌خواری در حوزه	$S_3, S_4, S_{11}, S_{12}, T_1, T_3, T_6, T_7$
ST_5	حمایت از محصولات زراعی و باغات حوزه با توسعه بیمه محصولات کشاورزی	S_2, S_6, T_4, T_5, T_6

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2025-12-30]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.24.9.6]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.24.13]

راهبردهای بازنگری یا انطباقی (WO)

راهبرد انطباقی یا راهبرد حداقل- حداکثر تلاش دارد تا با کاستن از ضعف‌ها بتواند 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 فرصت را فراهم آورد (جدول ۱).

جدول ۱۲- استراتژی‌های انطباقی (WO)

Table 12. Adaptive strategies (WO)

کد	راهبردها	براساس نقاط ضعف و فرصت‌ها
WO_1	حفظ منابع پایه و فون و فلور حوزه با تصویب قوانین مناسب و برنامه‌ریزی برای اجرای آنها	$W_1, W_6, W_7, W_{11}, W_{12}, W_{13}, O_1, O_3, O_4, O_6, O_7, O_8, O_9$
WO_2	افزایش مشارکت مردم در اجرای پروژه‌های منابع طبیعی و سهم‌دهی به جامعه محلی از محل سایر درآمدهای مرتبط با منابع طبیعی	$W_4, W_7, W_9, W_{14}, W_{15}, O_1, O_2, O_4, O_5, O_6, O_7$
WO_3	اعطای وام و تسهیلات با شرایط ویژه به کشاورزان منطقه با هدف اصلاح یا کاهش استفاده از روشهای نامناسب کشت و زرع	$W_3, W_5, W_9, W_{10}, W_{11}, W_{15}, O_1, O_3$
WO_4	نگاه ویژه و هماهنگی بیشتر مسئولین در مسائل محیط زیست و منابع طبیعی برای جلوگیری یا رفع مشکلات حوزه از قبیل فرسایش آبی بالا، تغییر کاربری و...	$W_1, W_3, W_5, W_7, W_8, W_{11}, W_{12}, O_1, O_3, O_4, O_6, O_9$
WO_5	تقویت مدیریت سازمانی و حمایت از دانش بومی برای مقابله با اثرات منفی تغییرات و نوسانات اقلیمی حوزه	$W_12, W_6, O_3, O_4, O_6,$

راهبردهای تدافعی (WT)

این راهبرد بر مبنای حداقل- حداقل‌سازی و با هدف کاهش ضعف‌ها و تهدیدهاست (جدول ۱۳).

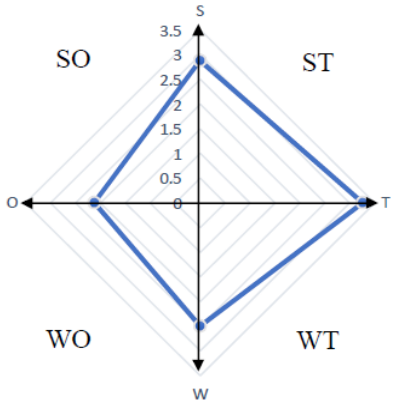
جدول ۱۳- استراتژی‌های تدافعی (WT)

Table 13. Defense strategies (WT)

کد	راهبردها	براساس نقاط ضعف و فرصت‌ها...
WT_1	ایجاد تعاونی های مرتعداری و آبخیزداری به منظور افزایش قدرت تصمیم‌گیری و درآمد جامعه محلی	$W_4, W_7, W_9, W_{10}, W_{13}, W_{14}, W_{15}, T_4, T_5, T_6$
WT_2	تقویت انسجام مردمی و سازمانی در مدیریت یکپارچه منابع پایه حوزه و صیانت از اراضی ملی	$W_3, W_7, W_8, W_{11}, W_{12}, W_{13}\ T_4, T_5, T_6$
WT_3	برنامه‌ریزی و پیگیری مدیریت سیاسی و منابع طبیعی استان برای تصویب طرحهای ملی و فراملی در زمینه تغییر اقلیم و مبارزه با ریزگردها	$W_2, W_5, W_8, W_{13}, T_2, T_7, T_8\ T_9, T_{10},$
WT_4	تلاش در جهت یکپارچه سازی اراضی حوزه و افزایش کشت تجاری به منظور افزایش عملکرد محصولات کشاورزی	$W_3, W_4, W_5, W_7, W_9, W_{14}, W_{15}, T_4, T_5, T_6$

نتایج حاصل از اولویت‌بندی نقاط قوت و ضعف و همچنین ارزیابی حاصل از ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی (جدول۶ تا ۷) نشان می‌دهد که در گروه نقاط قوت، S_3 یعنی "وجود رودخانه‌های پرآب و دائمی" با امتیاز وزنی ۰/۳۶۴ به عنوان مهم‌ترین نقطه قوت و همچنین W_3 یعنی "نداشتن الگوی کاشت مناسب- نداشتن آمایش کشاورزی و منابع طبیعی در مقیاس‌های کاربردی" با امتیاز وزنی ۰/۳۱۲ به عنوان مهم‌ترین نقطه ضعف حوزه آبخیز میمه مطرح می‌باشند.

در گروه فرصت‌ها نیز O_7 یعنی "مشارکت دادن جامعه محلی در اجرای پروژه‌های منابع طبیعی" با امتیاز وزنی ۰/۳۵۱ به عنوان مهم‌ترین فرصت و همچنین T_2 یعنی "پیامدهای منفی تغیر اقلیم با توجه به اثرپذیری قطعی منابع طبیعی استان" به عنوان مهمترین تهدید حوزه می‌باشد. در این راستا، شکل (۲)، نمودار تار عنکبوتی نتایج حاصل از تشکیل ماتریس‌های IFE و EFE و وزن استراتژی‌ها را نشان می‌دهد.



شکل ۲- نمودار تار عنکبوتی نتایج حاصل از تشکیل ماتریس‌های IFE و EFE و وزن استراتژی‌ها

Figure 2. Spider web diagram results of IFE and EFE matrices and the weight of strategies

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2025-12-30]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.24.9.6]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.24.13]

این نمودار نشان می‌دهد که وضعیت حوزه مورد مطالعه جهت تهیه سند راهبردی مدیریت جامع حوزه آبخیز، رو به سوی راهبردهای تنوع یا ST دارد. به عبارتی این راهبرد به عنوان راهبرد بهینه مطرح بوده و بهره‌گیری بیش از پیش از قوت‌ها را برای غلبه بر تهدیدهای احتمالی پیش رو مطلبد. پس از آن راهبردهای تدافعی یا WT برای مدیریت جامع حوزه آبخیز میمه کارساز بوده و بایستی با استفاده از راهکارهایی به غلبه بر ضعف‌ها، تهدیدهای مدیریت منطقه را کنترل و وضعیت اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی مردم منطقه را بهبود بخشید. در نهایت مطابق با مساحت اشغال شده توسط راهبردهای رقابتی یا SO و نیز راهبردهای بازنگری یا WO، که به ترتیب در سطوح بعدی و کم اهمیت‌تر واقع شده‌اند، به نوعی می‌توان چنین اظهار داشت که برنامه‌ریزی‌های آینده‌نگر منطقه بایستی فرصت‌های منطقه را در راستای توسعه قوت‌ها و غلبه بر ضعف‌ها، همواره مد نظر قرار دهند.

نتایج ماتریس کمی QSPM

در حالت استاندارد، جمع امتیازهای هر راهبرد، نشانگر راهبرد برتر است. در اینجا راهبردها بر مبنای اولویت‌شان به سه دسته تقسیم می‌شوند که می‌توان هر راهبرد را به توجه به تقدم اولویت آن به اجرا درآورد، که به طبع تقدم آنها، جهت تسریع در مرتفع کردن مسائل و مشکلات حوزه مؤثر واقع خواهد شد (جدول ۱۴ تا ۱۸).

جدول ۱۴- ماتریس کمی QSPM برای استراتژی‌های SO

Table 14. QSPM quantitative matrix for SO strategies

عوامل	وزن	SO							
		SO_1		SO_2		SO_3		SO_4	
		نمره جذابیت	جمع امتیاز	نمره جذابیت	جمع امتیاز	نمره جذابیت	جمع امتیاز	نمره جذابیت	جمع امتیاز
S_1	۰/۰۷۵	۲	۰/۱۵	۱	۰/۰۷۵	۳	۰/۲۲۵	۳	۰/۲۲۵
S_2	۰/۰۷۲	۱	۰/۰۷۲	۱	۰/۰۷۲	۱	۰/۰۷۲	۲	۰/۰۷۲
S_3	۰/۰۹۱	۳	۰/۲۷۳	۱	۰/۰۹۱	۲	۰/۱۸۲	۱	۰/۰۹۱
S_4	۰/۰۸۸	۴	۰/۳۵۲	۳	۰/۲۶۴	۴	۰/۳۵۲	۱	۰/۰۸۸
S_5	۰/۰۷۲	۱	۰/۰۷۲	۲	۰/۱۴۴	۴	۰/۲۸۸	۴	۰/۲۸۸
S_6	۰/۰۷	۱	۰/۰۷	۲	۰/۱۴	۱	۰/۰۷	۱	۰/۰۷
S_7	۰/۰۷	۱	۰/۰۷	۴	۰/۲۸	۱	۰/۰۷	۳	۰/۲۱
S_8	۰/۰۷	۲	۰/۱۴	۱	۰/۰۷	۱	۰/۰۷	۱	۰/۰۷
S_9	۰/۰۷۱	۲	۰/۱۴۲	۱	۰/۰۷۱	۲	۰/۱۴۲	۱	۰/۰۷۱
S_{10}	۰/۰۷۹	۱	۰/۰۷۹	۲	۰/۱۵۸	۳	۰/۲۳۷	۱	۰/۰۷۹
S_{11}	۰/۰۷۸	۳	۰/۲۳۴	۳	۰/۲۳۴	۳	۰/۲۳۴	۲	۰/۱۵۶
S_{12}	۰/۰۸۹	۱	۰/۰۸۹	۳	۰/۲۶۷	۱	۰/۰۸۹	۲	۰/۱۷۸
S_{13}	۰/۰۷۵	۱	۰/۰۷۵	۱	۰/۰۷۵	۱	۰/۰۷۵	۳	۰/۲۲۵
O_1	۰/۱۰۶	۲	۰/۲۱۲	۲	۰/۲۱۲	۱	۰/۱۰۶	۱	۰/۱۰۶
O_2	۰/۱۳۴	۴	۰/۵۳۶	۱	۰/۱۳۴	۲	۰/۲۶۸	۱	۰/۱۳۴
O_3	۰/۱۰۱	۱	۰/۱۰۱	۴	۰/۴۰۴	۳	۰/۳۰۳	۳	۰/۳۰۳
O_4	۰/۰۹۹	۱	۰/۰۹۹	۱	۰/۰۹۹	۱	۰/۰۹۹	۱	۰/۰۹۹
O_5	۰/۱۱۸	۲	۰/۲۳۶	۲	۰/۲۳۶	۴	۰/۴۷۲	۱	۰/۱۱۸
O_6	۰/۱۰۷	۲	۰/۲۱۴	۳	۰/۳۲۱	۲	۰/۲۱۴	۲	۰/۲۱۴
O_7	۰/۱۱۷	۳	۰/۳۵۱	۱	۰/۱۱۷	۲	۰/۲۳۴	۳	۰/۳۵۱
O_8	۰/۱۱۹	۴	۰/۴۷۶	۱	۰/۱۱۹	۲	۰/۲۳۸	۴	۰/۴۷۶
O_9	۰/۰۹۹	۱	۰/۰۹۹	۲	۰/۱۹۸	۲	۰/۱۹۸	۱	۰/۰۹۹
جمع	–	–	۴/۱۴۲	–	۳/۷۸۱	–	۴/۲۳۸	–	۳/۷۲۳

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2025-12-30]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.24.9.6]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.24.13]

جدول ۱۵- ماتریس کمی QSPM برای استراتژی‌های ST

Table 15. QSPM quantitative matrix for ST strategies

عوامل	وزن	ST									
		ST_1		ST_2		ST_3		ST_4		ST_5	
		نمره جذابیت	جمع امتیاز	نمره جذابیت	جمع امتیاز	نمره جذابیت	جمع امتیاز	نمره جذابیت	جمع امتیاز	نمره جذابیت	جمع امتیاز
S_1	۰/۰۷۵	۲	۰/۱۵	۲	۰/۱۵	۳	۰/۲۲۵	۲	۰/۱۵	۱	۰/۰۷۵
S_2	۰/۰۷۲	۲	۰/۱۴۲	۳	۰/۲۱۶	۱	۰/۰۷۲	۱	۰/۰۷۲	۱	۰/۰۷۲
S_3	۰/۰۹۱	۳	۰/۲۷۳	۱	۰/۰۹۱	۲	۰/۱۸۲	۱	۰/۰۹۱	۲	۰/۱۸۲
S_4	۰/۰۸۸	۴	۰/۳۵۲	۱	۰/۰۸۸	۲	۰/۱۷۶	۱	۰/۰۸۸	۲	۰/۱۷۶
S_5	۰/۰۷۲	۲	۰/۱۴۴	۱	۰/۰۷۲	۲	۰/۱۴۴	۱	۰/۰۷۲	۳	۰/۲۱۶
S_6	۰/۰۷	۱	۰/۰۷	۳	۰/۲۱	۲	۰/۱۴	۱	۰/۰۷	۴	۰/۲۸
S_7	۰/۰۷	۱	۰/۰۷	۴	۰/۲۸	۲	۰/۱۴	۱	۰/۰۷	۳	۰/۲۱
S_8	۰/۰۷	۱	۰/۰۷	۴	۰/۲۸	۲	۰/۱۴	۱	۰/۰۷	۳	۰/۲۱
S_9	۰/۰۷۱	۳	۰/۲۱۳	۱	۰/۰۷۱	۲	۰/۱۴۲	۱	۰/۰۷۱	۱	۰/۰۷۱
S_{10}	۰/۰۷۹	۱	۰/۰۷۹	۱	۰/۰۷۹	۲	۰/۱۵۸	۲	۰/۱۵۸	۱	۰/۰۷۹
S_{11}	۰/۰۷۸	۱	۰/۰۷۸	۱	۰/۰۷۸	۳	۰/۲۳۴	۲	۰/۱۵۶	۲	۰/۱۵۶
S_{12}	۰/۰۸۹	۱	۰/۰۸۹	۲	۰/۱۷۸	۱	۰/۰۸۹	۲	۰/۱۷۸	۲	۰/۱۷۸
S_{13}	۰/۰۷۵	۴	۰/۳	۲	۰/۱۵	۱	۰/۰۷۵	۲	۰/۱۵	۲	۰/۱۵
T_1	۰/۰۸۲	۲	۰/۱۶۴	۲	۰/۱۶۴	۴	۰/۳۲۸	۲	۰/۱۶۴	۲	۰/۱۶۴
T_2	۰/۱۲۷	۱	۰/۱۲۷	۳	۰/۳۸۱	۴	۰/۵۰۸	۲	۰/۲۵۴	۲	۰/۲۵۴
T_3	۰/۰۷۷	۱	۰/۰۷۷	۳	۰/۲۳۱	۴	۰/۳۰۸	۴	۰/۳۰۸	۴	۰/۳۰۸
T_4	۰/۰۸۳	۲	۰/۱۶۶	۲	۰/۱۶۶	۲	۰/۱۶۶	۱	۰/۰۸۳	۴	۰/۳۴۴
T_5	۰/۰۸۳	۱	۰/۰۸۳	۲	۰/۱۶۶	۲	۰/۱۶۶	۱	۰/۰۸۳	۱	۰/۰۸۳
T_6	۰/۰۸۸	۲	۰/۱۹۶	۱	۰/۰۸۸	۱	۰/۰۸۸	۳	۰/۲۶۴	۱	۰/۰۸۸
T_7	۰/۱۱۲	۲	۰/۲۲۴	۱	۰/۱۱۲	۱	۰/۱۱۲	۳	۰/۳۳۶	۱	۰/۱۱۲
T_8	۰/۱۲۱	۳	۰/۳۶۳	۱	۰/۱۲۱	۱	۰/۱۲۱	۳	۰/۳۶۳	۱	۰/۱۲۱
T_9	۰/۱۱۱	۳	۰/۳۳۳	۱	۰/۱۱۱	۱	۰/۱۱۱	۱	۰/۱۱۱	۱	۰/۱۱۱
T_{10}	۰/۱۱۷	۱	۰/۱۱۷	۴	۰/۴۶۸	۲	۰/۲۳۴	۱	۰/۱۱۷	۱	۰/۱۱۷
جمع	–	–	۳/۸۸	–	۳/۹۵۱	–	۳/۸۹۳	–	۳/۴۷۹	–	۴/۴۳۲

جدول ۱۶- ماتریس کمی QSPM برای استراتژی‌های WO

Table 16. QSPM quantitative matrix for WO strategies

عوامل	وزن	WO									
		WO_1		WO_2		WO_3		WO_4		WO_5	
		نمره جذابیت	جمع امتیاز	نمره جذابیت	جمع امتیاز	نمره جذابیت	جمع امتیاز	نمره جذابیت	جمع امتیاز	نمره جذابیت	جمع امتیاز
W_1	۰/۰۷۱	۲	۰/۱۴۲	۲	۰/۱۴۲	۱	۰/۰۷۱	۱	۰/۰۷۱	۱	۰/۰۷۱
W_2	۰/۰۶۴	۲	۰/۱۲۸	۱	۰/۰۶۴	۱	۰/۰۶۴	۲	۰/۱۲۸	۱	۰/۰۶۴
W_3	۰/۰۷۸	۲	۰/۱۵۶	۲	۰/۱۵۶	۱	۰/۰۷۸	۲	۰/۱۵۶	۱	۰/۰۷۸
W_4	۰/۰۷۵	۲	۰/۱۵	۳	۰/۲۲۵	۱	۰/۰۷۵	۲	۰/۱۵	۱	۰/۱۵
W_5	۰/۰۶	۱	۰/۰۶	۳	۰/۱۸	۱	۰/۰۶	۱	۰/۰۶	۱	۰/۰۶
W_6	۰/۰۶۴	۱	۰/۰۶۴	۳	۰/۱۹۲	۱	۰/۰۶۴	۴	۰/۲۵۶	۱	۰/۰۶۴
W_7	۰/۰۶۱	۱	۰/۰۶۱	۳	۰/۱۸۳	۱	۰/۰۶۱	۴	۰/۲۴۴	۱	۰/۰۶۱
W_8	۰/۰۶۲	۱	۰/۰۶۲	۴	۰/۲۴۸	۱	۰/۰۶۲	۳	۰/۱۸۶	۱	۰/۰۶۲
W_9	۰/۰۷۶	۱	۰/۰۷۶	۲	۰/۱۵۲	۳	۰/۲۲۸	۲	۰/۱۵۲	۲	۰/۱۵۲
W_{10}	۰/۰۶۹	۱	۰/۰۶۹	۲	۰/۱۳۸	۳	۰/۲۰۷	۲	۰/۱۳۸	۲	۰/۱۳۸
W_{11}	۰/۰۶۴	۳	۰/۱۹۲	۲	۰/۱۲۸	۳	۰/۱۹۲	۲	۰/۱۲۸	۲	۰/۱۲۸
W_{12}	۰/۰۵۱	۳	۰/۱۵۳	۲	۰/۱۰۲	۲	۰/۱۰۲	۲	۰/۱۰۲	۱	۰/۰۵۱
W_{13}	۰/۰۶۳	۲	۰/۱۲۶	۲	۰/۱۲۶	۱	۰/۰۶۳	۲	۰/۱۲۶	۱	/۰۶۳
W_{14}	۰/۰۶۶	۲	۰/۱۳۲	۲	۰/۱۳۲	۱	۰/۰۶۶	۲	۰/۱۳۲	۱	۰/۰۶۶
W_{15}	۰/۰۷۶	۱	۰/۰۷۶	۲	۰/۱۵۲	۲	۰/۱۵۲	۱	۰/۰۷۶	۱	۰/۰۷۶
O_1	۰/۱۰۶	۲	۰/۲۱۲	۴	۰/۴۲۴	۳	۰/۳۱۸	۱	۰/۱۰۶	۱	۰/۱۰۶
O_2	۰/۱۳۴	۱	۰/۱۳۴	۱	۰/۱۳۴	۲	۰/۲۶۸	۱	۰/۱۳۴	۱	۰/۱۳۴
O_3	۰/۱۰۱	۳	۰/۳۰۳	۱	۰/۱۰۱	۲	۰/۲۰۲	۲	۰/۲۰۲	۱	۰/۱۰۱
O_4	۰/۰۹۹	۱	۰/۰۹۹	۳	۰/۲۹۷	۲	۰/۱۹۸	۲	۰/۱۹۸	۲	۰/۱۹۸
O_5	۰/۱۱۸	۴	۰/۴۷۲	۳	۰/۳۵۴	۱	۰/۱۱۸	۲	۰/۲۳۶	۳	۰/۳۵۴
O_6	۰/۱۰۷	۴	۰/۴۲۸	۲	۰/۲۱۴	۳	۰/۳۲۱	۳	۰/۳۲۱	۲	۰/۲۱۴
O_7	۰/۱۱۷	۳	۰/۳۵۱	۱	۰/۱۱۷	۱	۰/۱۱۷	۳	۰/۳۵۱	۲	۰/۲۳۴
O_8	۰/۱۱۹	۱	۰/۱۱۹	۲	۰/۲۳۸	۲	۰/۲۳۸	۲	۰/۲۳۸	۱	۰/۱۱۹
O_9	۰/۰۹۹	۲	۰/۱۹۸	۳	۰/۲۹۷	۳	۰/۲۹۷	۲	۰/۱۹۸	۱	۰/۰۹۹
جمع	–	–	۳/۹۶۳	–	۴/۴۹۶	–	۳/۶۲۲	–	۴/۰۹۸		۲/۸۴۳

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2025-12-30]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.24.9.6]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.24.13]

جدول ۱۷- ماتریس کمی QSPM برای استراتژی‌های WT

Table 17. QSPM quantitative matrix for WT strategies

عوامل	وزن	WT							
		WT_1		WT_2		WT_3		WT_4	
		نمره جذابیت	جمع امتیاز	نمره جذابیت	جمع امتیاز	نمره جذابیت	جمع امتیاز	نمره جذابیت	جمع امتیاز
W_1	۰/۰۷۱	۱	۰/۰۷۱	۲	۰/۱۴۲	۳	۰/۲۱۳	۱	۰/۰۷۱
W_2	۰/۰۶۴	۱	۰/۰۶۴	۳	۰/۱۹۲	۲	۰/۱۲۸	۱	۰/۰۶۴
W_3	۰/۰۷۸	۲	۰/۱۵۶	۳	۰/۲۳۴	۲	۰/۱۵۶	۱	۰/۰۷۸
W_4	۰/۰۷۵	۱	۰/۰۷۵	۱	۰/۰۷۵	۲	۰/۱۵	۱	۰/۰۷۵
W_5	۰/۰۶	۱	۰/۰۶	۲	۰/۱۲	۱	۰/۰۶	۱	۰/۰۶
W_6	۰/۰۶۴	۱	۰/۰۶۴	۲	۰/۱۲۸	۱	۰/۰۶۴	۱	۰/۰۶۴
W_7	۰/۰۶۱	۲	۰/۱۲۲	۲	۰/۱۲۲	۱	۰/۰۶۱	۱	۰/۰۶۱
W_8	۰/۰۶۲	۳	۰/۱۸۶	۳	۰/۱۸۶	۱	۰/۰۶۲	۱	۰/۰۶۲
W_9	۰/۰۷۶	۱	۰/۰۷۶	۳	۰/۲۲۸	۲	۰/۱۵۲	۱	۰/۰۷۶
W_{10}	۰/۰۶۹	۳	۰/۲۰۷	۱	۰/۰۶۹	۳	۰/۲۰۷	۱	۰/۰۶۹
W_{11}	۰/۰۶۴	۱	۰/۰۶۴	۱	۰/۰۶۴	۲	۰/۱۲۸	۱	۰/۰۶۴
W_{12}	۰/۰۵۱	۴	۰/۲۰۴	۲	۰/۱۰۲	۳	۰/۱۵۳	۲	۰/۱۰۲
W_{13}	۰/۰۶۳	۱	۰/۰۶۳	۲	۰/۱۲۶	۱	۰/۰۶۳	۱	۰/۰۶۳
W_{14}	۰/۰۶۶	۱	۰/۰۶۶	۲	۰/۱۳۲	۱	۰/۰۶۶	۱	۰/۰۶۶
W_{15}	۰/۰۷۶	۱	۰/۰۷۶	۴	۰/۳۰۴	۲	۰/۱۵۲	۱	۰/۰۷۶
T_1	۰/۰۸۲	۱	۰/۰۸۲	۴	۰/۳۲۸	۲	۰/۱۶۴	۲	۰/۱۶۴
T_2	۰/۱۲۷	۱	۰/۱۲۷	۳	۰/۳۸۱	۳	۰/۳۸۱	۱	۰/۱۲۷
T_3	۰/۰۷۷	۲	۰/۱۵۴	۲	۰/۱۵۴	۲	۰/۱۵۴	۲	۰/۱۵۴
T_4	۰/۰۸۳	۲	۰/۱۶۶	۳	۰/۲۴۹	۳	۰/۲۴۹	۱	۰/۰۸۳
T_5	۰/۰۸۳	۲	۰/۱۶۶	۲	۰/۱۶۶	۱	۰/۰۸۳	۳	۰/۲۴۹
T_6	۰/۰۸۸	۱	۰/۰۸۸	۱	۰/۰۸۸	۲	۰/۱۷۶	۱	۰/۰۸۸
T_7	۰/۱۱۲	۱	۰/۱۱۲	۴	۰/۴۴۸	۳	۰/۳۳۶	۲	۰/۲۲۴
T_8	۰/۱۲۱	۳	۰/۳۶۳	۳	۰/۳۶۳	۱	۰/۱۲۱	۱	۰/۱۲۱
T_9	۰/۱۱۱	۱	۰/۱۱۱	۳	۰/۳۳۳	۱	۰/۱۱۱	۱	۰/۱۱۱
T_{10}	۰/۱۱۷	۱	۰/۱۱۷	۲	۰/۲۳۴	۱	۰/۱۱۷	۱	۰/۱۱۷
جمع	–	–	۳/۲۶	–	۴/۹۶۸	–	۳/۷۰۷	–	۲/۴۸۹

جدول ۱۸- اولویت‌بندی راهبردهای چهارگانه حوزه با استفاده از نتایج ماتریس کمی QSPM

Table 18. Prioritized quad strategies from the quantity matrix of QSPM

اولویت	راهبردها
اول	SO_1- SO_3- ST_5- WO_2- WT_2
دوم	SO_2- SO_4- ST_1- ST_2- ST_3- WO_1- WO_4
سوم	ST_4- WO_3- $W0_5$- WT_1- WT_3- WT_4

محاسبات ماتریس QSPM نشان می‌دهد که در بین راهبردهای چهارگانه حوزه، اولویت اول با راهبردهای SO_1- SO_3- ST_5- WO_2- WT_2 می‌باشند که ضرورت توجه به جذب سرمایه‌گذاری‌های ملی برای توسعه پروژه‌های ذخیره آب در حوزه، توسعه زیرساخت‌های حمل و نقلی حوزه به منظوره توسعه گردشگری و اکوتوریسم در حوزه، حمایت از محصولات زراعی و باغات حوزه با توسعه بیمه محصولات کشاورزی، افزایش مشارکت مردم در اجرای پروژه‌های منابع طبیعی و سهم‌دهی به جامعه محلی از محل سایر درآمدهای مرتبط با منابع طبیعی و تقویت انسجام مردمی و سازمانی در مدیریت یکپارچه منابع پایه حوزه و صیانت از اراضی ملی را بیش از پیش نمایان می‌سازد.

اولویت دوم راهبردهای مناسب ماتریس QSPM، شامل SO_2- SO_4- ST_1- ST_2- ST_3- WO_1- WO_4 می‌باشند که تاکید برتوجه به توسعه زیرساخت‌های حمل و نقلی حوزه به منظور توسعه گردشگری و اکوتوریسم در حوزه، توسعه برنامه‌های چندمنظوره مصارف و کاربری آب با مشارکت و سهم‌دهی به جامعه محلی، استفاده از دانش بومی منطقه و توان علمی دانشگاه‌های منطقه برای کاهش تخریب و آلودگی جنگل‌های حوزه، افزایش درآمد خانوارهای جامعه محلی با توسعه درآمدزایی فرعی از منابع طبیعی (گردشگری و اکوتوریسم، گیاهان دارویی و...)، استفاده از ظرفیت بالای سازمانی و بومی منطقه برای مقابله با تبعات منفی تغییر اقلیم، حفظ منابع پایه و فون و فلور حوزه با تصویب قوانین مناسب و برنامه‌ریزی برای اجرای آنها و تقویت مدیریت سازمانی و حمایت از دانش بومی برای مقابله با اثرات منفی تغییرات و نوسانات اقلیمی حوزه دارند.

اولویت سوم راهبردهای ماتریس QSPM، شامل ST_4- WO_3- $W0_5$- WT_1- WT_3- WT_4 می‌باشند که تاکید بر حفظ طبیعت و منابع پایه حوزه با اجرا و تصویب قوانین سختگیرانه جهت جلوگیری از زمین‌خواری در حوزه، اعطای وام و تسهیلات با شرایط ویژه به کشاورزان منطقه با هدف اصلاح یا کاهش استفاده از روش‌های نامناسب کشت و زرع، تقویت مدیریت سازمانی و حمایت از دانش بومی برای مقابله با اثرات منفی تغییرات و نوسانات اقلیمی حوزه، ایجاد تعاونی‌های مرتعداری و آبخیزداری به منظور افزایش قدرت تصمیم‌گیری و درآمد جامعه محلی، برنامه‌ریزی و پیگیری مدیریت سیاسی و منابع طبیعی استان برای تصویب و اجرای

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2025-12-30]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.24.9.6]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.24.13]

طرح‌های ملی و فراملی در زمینه تغییر اقلیم و مبارزه با ریزگردها و تلاش در جهت یکپارچه سازی اراضی حوزه و افزایش کشت تجاری به منظور افزایش عملکرد محصولات کشاورزی دارند.

با استناد به نتایج تحلیل SWOT در حوزه آبخیز میمه مبتنی بر داده‌ها و اطلاعات حاصل از مطالعات تفضیلی- اجرایی آبخیزداری و هم‌چنین بازدیدهای میدانی و پرسش از ساکنان حوزه آبخیز، مشخص شد که اولویت بسیاری از اقدامات به ویژه اقدامات منجر به توان‌مندسازی مستقیم جوامع و افزایش درآمد خانوار، بیش از انجام پروژه‌های حفاظت خاک و آب است.

روش‌های متنوعی برای بررسی برنامه‌های مدیریتی و سیستمی وجود دارد که هر یک دارای مزایا و معایبی هستند و 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 (۱۷).

نتیجه‌گیری کلی

نتیجه‌گیری نهایی اینکه، در حوزه میمه، قوت‌ها از جنس مزیت‌های طبیعی، سازمانی و دانشگاهی، ضعف‌ها عمدتاً ناشی از سوءمدیریت، فرصت‌ها ترکیبی از پشتوانه‌های مالی، قانونی و مردمی و تهدیدات اقلیمی، اقتصادی و حقوقی به دست آمدند. راهبرد ST در بین راهبردهای چهارگانه میانگین وزنی بیشتری را بخود اختصاص داد، که حاکی از این است که باید به نحو احسن از قوت‌های موجود در محیط داخل حوزه استفاده کرد تا بتوان تهدیدهای خارج از حوزه را به شکل بهینه مدیریت کرد. با توجه به وجود ضعف‌های فراوان مدیریتی در بین عوامل ضعف، که عمدتاً ناکارآمدی در مدیریت منابع پایه حوزه را شامل می‌شود، راهبردهای استخراج شده از ترکیب فرصت‌ها و ضعف‌ها (WO)، رویکرد مدیریتی دارند.

بازدیدها و دیدگاه‌های کارشناسان آگاه و همینطور مردم محلی نشان می‌دهد که نتایج خروجی مدل SWOT با واقعیت‌های محلی تطابق مناسبی داشته و با بکارگیری استراتژی‌های این مدل می‌توان تا حدودی شکوفایی حوزه را تضمین نمود، که خود نشان از کارایی بالای مدل مورد استفاده در تهیه سند راهبردی مدیریت جامع حوزه مورد مطالعه و سایر حوزه های مشابه دارد.

تشکر و قدردانی

این مقاله در راستای اهداف هسته پژوهشی مدیریت حوزه آبخیز و با استفاده از اعتبارات پژوهشی دانشگاه ایلام تهیه شده است.

منابع

1. Aslani, F. 2017. Strategic Planning by SWOT Technique to deal with Flooding (Case Study: the Central Area of Tehran & Karaj Townships). Disaster Prevention and Management Knowledge Quarterly (DPMK), 7(3): 201-210 (In Persian).
2. Barkauskeiene, K. and V. Snieska. 2013. Ecotourism as intergral part of sustainable tourism development. Economics and management, 18(3): 449-456.
3. Bazrafkan, A.A., A.A. Mohammadifar and M.R. Ekhtesasi. 2016. Application of group decision making models in natural. Publisher Morning Waiting. 240 pp (In Persian).
4. Chezgi, J., Ekhtesasi, M.R. and M. Nakhaei. 2018. Providing a Comprehensive and Appropriate Strategy for the Construction of an Underground Dam Using the SWOT Model QSPM Matrix (A Case Study: Keriyan Watershed). JWSS-Isfahan University of Technology, 22(1): 187-198 (In Persian).
5. Dashti, S., G.R. Sabzghabaei and S. JafariAzar. 2018. Strategic Planning of Environmental Protection in Wetland Ecosystems (Case Study: Ghareh Gheshlagh Wetland Watershed). Irrigation Sciences and Engineering, 41(3): 201-216 (In Persian).
6. David, F.R. 1998. Strategic Management: Concepts and Cases, Prentice-Hall, New Jersey.
7. Foladi, M., R. Mahdavi Najaf abadi, M. Rezai and H. Moslemi. 2020. Wetland Management Strategies with Emphasis on Water Resources Using, SWOT and WASPAS Models. Eco Hydrology, 7(1): 165-182 (In Persian).
8. Ganjali, S., K. Shayeste and A. Ghasemi. 2014. Environmental and Strategic Assessment of Ecotourism Potential in Anzali International Wetland Using SWOT Analyses. Caspian Journal Enviroment Science, (12): 155-164.
9. Gao, X., C. Lingling, S. Bowen and L. Yinzhu. 2017. Employing SWOT Analysis and Normal Cloud Model for Water Resource Sustainable Utilization Assessment and Strategy Development. Journal of Sustainability, 9: 1439.
10. Gazabizadeh, M., G.R. Sabzghabaei and S. Dashti. 2018. Analysis and Evaluation of Hour-Al-Azim Wetland Conservation Strategies Using SWOT and QSPM Matrix. Irrigation Sciences and Engineering, 41(4): 45-59 (In Persian).
11. Jafari, Sh. and Y. Arazzadeh. 2011. Developing Strategic Management Factors for Anzali Wetland Conservation by SWOT. Wetland Ecobiology, 3(10): 37-46 (In Persian).
12. Jahangir, M.H. and K. Soltani. 2018. The causes and management strategies for restoring rivers by using SWOT analysis (Case study: Gamasyab river). Eco Hydrology, 2(1): 1-10 (In Persian).

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2025-12-30]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.24.9.6]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.24.13]

13. Jazi, H., Z. Karkehabadi and S. Kamyabi. 2018. Sustainable development strategies in upper basin watershed cities, case study: Garmsar City. Watershed Engineering and Management, 9(5): 426-440 (In Persian).
14. McDuff, M., G.S. Appelson, S.K. Jacobson and G.D. Israel. 2008. Watershed management in north Florida: public knowledge, attitudes and information needs. Lake and Reservoir Management, 24(1): 47-56.
15. Moradi, M. and M.R. Heshmati. 2015. Design the Strategies of Human Resources by Means of SWOT Method. Management Studies in Development and Evolution, 23(75): 69-96 (In Persian).
16. Mutekanga, F .2012. Participatory policy development for integrated watershed management in Uganda's highlands. PhD Thesis University of Wageningen.
17. Nikolaou, I.E. and K.I. Evangelinos. 2010. A SWOT analysis of environmental management practices in Greek Mining and Mineral Industry. Resources Policy, 35: 226-234.
18. Petousi, I., M. Fountoulakis, A. Papadaki, I. Sabathianakis and G. Daskalakis. 2017. Assessment of Water Management measures through SWOT Analysis: The case of Crete Island, Greece. International Journal of Environmental Science, 2.
19. Pour Fallah, S., M.R. Ekhtesasi., H. Malekinezhad and F. Barzegari. 2019. Application of Swot Analytical Model in Assessing the Strength and Weakness of the Area in Order To Balance the Aquifer of Abarkuh Plain. Journal of Watershed Management Research, 10(20): 179-188 (In Persian).
20. Promburom, P. 2010. Companion modeling & watershed management in Northern Thailand: The importance of local networks. PhD Thesis University of Lyon.
21. Rammel, C., S. Stagl and H. Wilfing. 2007. Managing complex adaptive systems-A coevolutionary perspective on natural resource management. Ecological Economics, 63: 9-21.
22. Saaty, T.L. 1980. The analytic hierarchy process. New York: McGraw-Hill.
23. Sabzghabaei, G.R., S.M. Monavari, B. Riazi, N.A. Khorasani and M. Karami. 2015. Analysing Pressures and Threats on the Southern Wetlands of Iran with the Application of RAPPAM Methodology (Case Study: Khuzestan Province). Global NEST Journal, 17(2): 344-356.
24. Shrestha, R.K., J.R.R. Alavalapati and R.S. Kalmbacher. 2004. Exploring the potential for Silvopasture adoption in South-central Florida: an application of SWOT-AHP method. Agricultural Systems, 81: 185-199.
25. Yazdani, A., G. Vahabzadeh Kebria, J. Oladi ghadikilaei and S.R. Mousavi. 2019. Determining ecotourism potential in Cherat Watershed basin using SWOT model. Journal of Environmental Science and Technology, 83: 125-139 (In Persian).

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2025-12-30]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.24.9.6]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.24.13]

Preparing Strategic Plan for Integrated Watershed Management using SWOT and QSPM (Case study: Meymeh watershed, Ilam province)

Mohsen Tavakoli[1], Hassan Fathizad[2] and Mahmoud Hamidian[3]

1- Associated Professor, Ilam University, Faculty of Agriculture, (Corresponding author: m.tavakoli@ilam.ac.ir)
2- Ph.D in Combating Desertification, Yazd University, Department of Arid and Desert Regions Management
3- Ph.D in Rangeland Sciences, Gorgan University of Agricultural Sciences & Natural Resources
Received: 21 October, 2020 Accepted: 19 June, 2021

Extended Abstract

Introduction and Objective: Strategic management process including setting objectives, Identifying strengths and weaknesses (internal factors), identifying opportunities and threats (external factors), setting long-term goals and determining various strategies, calculating and evaluating performance. The aim of current study is to evaluate the efficiency of SWOT model in preparing strategic plan for integrated watershed management in Meymeh watershed, Ilam.

Materilal and Methods: The current research has been done in three subwatersheds of Meymeh watershed. This watershed has been selected as pilot watershed study of Ilam province in line with the National Megaproject on Integrated Watershed Management which has 20584 ha area and located in Dehloran county, Ilam province. Data collection was done in different kinds of library and field information and after discussion to scientists and experts, weakness, strength, opportunities and threat of the catchment are identified. In this research, 22 strength and opportunities as advantages and 25 weakness and threats as limitations in the studied watershed are specified. All of this characteristics are used for data analysis and preparing strategies using SWOT model. For this analysis, 30 questionnaire are filled by academic, non-academic and local experts, then for weighting and scoring of factors, AHP method is applied for factor classification. Finally, Using SWOT strategic plan for integrated watershed management is suggested and for strategies priorities, QSPM planning matrix has been used.

Results: Results show that between different strengths, "permanent rivers" with 0.364 score as the most important strength and "no applied agriculture and natural resources planting pattern" with 0.312 score as the most important weakness of the catchment have been identified. Also, between opportunities, "involve the local communities in natural resource projects" with 0.351 score as the most important opportunity and "The negative consequences of climate change due to the definite impact of the province's natural resources" with 0.507 score as the most important threat of the studied catchment have been recognized.

Conclusion: Investigations of IFE, EFE and weights of strategies indicated that in future planning, opportunities in the catchment should be taken in account.

Keywords: AHP, External matrix, Internal matrix, Meymeh watershed, Strategic plan

[Downloaded from jwmr.sanru.ac.ir on 2025-12-30]
[DOR: 20.1001.1.22516174.1400.12.24.9.6]
[DOI: 10.52547/jwmr.12.24.13]