



ارائه شده توسط:

سایت ترجمه فا

مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده

از نشریات معتبر

ارایه یک برنامه راهبردی برای مدیریت یکپارچه منابع آب با استفاده از SWOT

در استان بوشهر

چکیده

مناطق خشک و نیمه خشک، با تنش آب مواجه هستند. در شروع هزاره جدید، بسیاری از مناطق خشک و نیمه خشک دنیا از جمله ایران با کمبود آب مواجه هستند. کمبود منابع آب و عدم انطباق بین نیازها و منابع موجود، مدیریت جهانی سیستم های آبی با چالش های جدی مواجه شده است. یکی از راه حل های موفق برای حل مسائل در بسیاری از بخش های دنیا، تجربه، مشارکت کاربران و مصرف کنندگان آب و سایر ذی نفعان در مدیریت منابع آب بوده است که از اهمیت زیادی برخوردار است. راهبرد ها نیازمند درک واقع گرایانه از محیط اطراف می باشند. فرصت هایی در عین حال برای شرکت ها و سازمان ها وجود دارند. این مطالعه، به منظور ایجاد راهبرد هایی برای مدیریت منابع آب، روش فرمولاسیون و تدوین راهبرد SWOT که توسط عوامل خارجی و داخلی موثر بر گروه های آبخیز نشین، راهبرد کاوش و ماتریس برنامه ریزی راهبردی کمی با استفاده از راهبرد های انتخاب گروهی استفاده می شود، انجام شده است. به همین دلیل، نقاط قوت، ضعف، فرصت ها و تهدیدات استفاده از متخصصان و کراشناسان در زمینه آب بازنگری مطالعات در شرایط میدانی و تصمیم گیری و سرعت استخراج و رتبه بندی هر یک از عوامل در ماتریس ارزیابی تعیین شد. بر طبق نتایج، نقاط قوت و غلبه بر ضعف آن ها و منابع آب با تهدیدات بیشتر نسبت به فرصت ها مواجه هستند. گروه راهبردی WT (راهبرد دفاعی) انتخاب شده به این طریق به صورت راهبرد هایی برای پیاده سازی آن ها شناسایی شده و از این روی امکان دست یابی به اهداف و چشم انداز ارایه آب وجود دارد.

کلمات کلیدی: مدیریت منابع آب، تحلیل راهبردی، استان بوشهر

مقدمه

مدیریت آب زمانی شروع می شود که ارتباط موجودات زنده و کشاورزی با رودخانه احیا شود. استان بوشهر، دارای اقلیم گرم و خشک است و ساختار های باقی مانده از زمان ساسانیان و هخامنشیان بیانگر اهمیت آب در این منطقه بوده است به طوری که منابع آ نیاز های نسل امروز را نه تنها تامین کند بلکه بتواند برای نسل های آینده نیز وجود داشته باشد. یکی از ملزومات مربوط به بخش آب، در ارتباط بین بخش های مختلف مصرف آب نظیر کشاورزی، صنعت و غیره، موجب بهینه سازی استفاده از منابع آب موجود شده است. آب یکی از بزرگ ترین چالش های این قرن بوده است که موجب ایجاد پیشرفت های زیادی شده است. کاهش عرضه و تقاضا در دنیا، بدون شک منجر به بحران شده است. عدم تعادل در سطح ملی، محلی و جهانی تنها با مجموعه ای از دستور العمل های مدیریتی ایجاد می شود. انسان بایستی یک سری شیوه های هماهنگ را برای توسعه پایدار جهت به وجود آوردن توازن بین منبع و اسفاده از آب ایجاد کند (خان، واس، یو و مایکل 2014).

تصمیمات پیچیده، اثر متقابل و توازن بین منابع و هزینه ها برای ایجاد اجزا و نیز تغییرات متناظر در جهات موجب شده است تا نیاز به مدیریت و برنامه ریزی شفاف تر شود. با این حال شواهد نشان می دهد که 98 درصد آب پسماند از طریق منابع انسانی و مدیریت منابع آب و الگوی صحیح مصرف بر طبق مدیریت منابع آب استان بوشهر بسیار اهمیت داشته است. رویکرد راهبردی در مدیریت منابع آب بر اساس دیدگاه های کل، سیاست ها، ساختار ها و سیستم ها در این زمینه موثر است و از این روی احتمالات وقوع ناگهانی بحران و پیش گیری از مشکلات آینده لازم است. مدیریت راهبردی، یک رویکرد راهبردی برای این مرحله است. یک رویکرد راهبردی بر اساس عوامل مثبت جهت مقابله با عوامل منفی (داوری 2004). یکی از عوامل مهم در پیاده سازی راهبرد ها برای منابع آب، استفاده از مدل هایی بر طبق مفهوم Havb در خصوص فنون و اطلاعات ویژه و دستور العمل ها است. در این میان، ماتریس نقاط قوت، ضعف، فرصت ها و تهدیدات SWOT رایج تر و محبوب تر است (ستبروک هیل 1997). این یک ابزار جدید برای تحلیل عملکرد و فرمولاسیون راهبرد و نیز راهبرد های ارزیابی و طراحی است. برنדרور (2002) بر این باور است که برنامه ریزی راهبردی گامی مهم برای توسعه راهبرد نهایی است و همه عوامل بخش مهمی از فرایند برنامه ریزی راهبردی هستند که بایستی در مدل SWOT در نظر گرفته شوند. روش SWOT برای کنترل همه عوامل داخلی و خارجی برای کنترل

عوامل داخلی و خارجی موثر بر راهبرد های حوزه متناسب با منطقه بوده و به توسعه پایدار منابع آبی برای استخراج آب کمک می کند. در میان کاربرد های این روش در زمینه مدیریت منابع آب، می توان به مطالعه ایلا 2011 اشاره کرد که از روش SWOT برای ایجاد راهبرد هایی برای مدیریت یکپارچه منابع آب در موزامبیک استفاده کرده است. با استفاده از فرمول SWOT در مدیریت منابع آب می توان نتایج مفیدی را کسب کرد و از این روی در تحقیقاتی توان به مدیریت راهبردی منبع آب در استان بوشهر رسید. در این رابطه، روش طوفان مغزی، یک روش تصمیم گیری گروهی برای دست یابی به چشم انداز SWOT بوده و سپس شاخص اهمیت در نظر گرفته می شود. راهبرد های ماتریس برنامه ریزی راهبرد کمی با استفاده از راهبرد ها و گروه ها استخراج شده است (کوچ، وگل، کالتوفن، گراسمن و کارنولد 2014).

ویژگی های منطقه مورد مطالعه

بوشهر در جنوب ایران واقع شده است در مختصات 27 14 درجه عرض شمالی و 52 58 درجه طول شرقی قرار گرفته است. استان بوشهر با میانگین 4.1 درصد مساحت کشور، دارای مساحت 523167 کیلومتر مربع می باشد. بر طبق سرشماری جمعیت این استان 1032949 جمعیت دارد. استان شمالی خوزستان بوده و استان کهگیلویه و خلیج فارس در شرق این استان قرار گرفته است. خلیج فارس با این استان 600 کیلومتر مرز آبی دارد و از این روی این منطقه از نظر راهبردی، اقتصادی و توریسم بسیار اهمیت دارد.

هیدرولوژی و هواشناسی منطقه مشابه نزدیک استوا است و از این روی آب و هوای داغ در ارتفاع پایین وجود دارد و این منطقه هم به صورت خشک و هم به صورت مرطوب در نظر گرفته شده است. بر طبق داده های سازمان هوا شناسی، دمای ماکزیمم مطلق بیش از 50 درصد دمای حداقل مطلق کم تر از 0 درجه است. دمای متوسط سالانه برابر با 220 میلی متر بوده و بارندگی در پاییز و زمستان رخ می دهد. به طور کلی، استان بوشهر شش ماه گرم، معتدل است و دو ماه سرد و چهار ماه معتدل تا گرم است. دما معمولا بین سال های مختلف متغیر است. رطوبت نسبی، تقریبا در سرتاسر سال یکنواخت بوده و میانگین سالانه 65 درصد است. بارندگی معمولا بر اساس مطالعات اتمسفری بوده است که هر ساله 6 میلیارد متر مکعب آب را تولید می

کند. با این حال با فرض 20 درصد جریان، جریان های سطحی 2.1 میلیارد متر مکعب را شامل می شوند. به علاوه در بین استان رودخانه های فصلی، دایمی وجود دارد. همه رودخانه ها در ابتدای بهار جریان دارند و بیشتر آن ها ناشی از رویداد های فصلی و تغییرات است. در این استان رودخانه های دالاک، شاپور و غیره وجود دارد از این روی در کوهستان های زاگرس نیز جریان می یابند. ظرفیت سد بوشهر 670 میلیون متر مکعب است. حجم آب ورودی به شبکه تقریباً 500 میلیون متر مکعب است و از این روی دبی سالانه متوسط رودخانه ها به ترتیب برابر با 1370،420 و 410 میلیون متر مکعب می باشد که به 2.2 میلیارد متر مکعب می رسد. استان بوشهر با میانگین جریان سطحی 6.3 میلیارد متر مکعب، بسیار شناخته شده است. یکی از منابع آبی دنیا، آب خلیج فارس است. در سرتاسر جنوب و غرب استان در امتداد خلیج فارس قرار می گیرد. وفور آب، آب زیر زمینی در چاه ها قرار دارد. سواحل و بنادر و بخشی از استان، دارای چاه های بسیاری است که بعد از تخلیه، آب شور را بر جای می گذارد. بر طبق اطلاعات موجود تقریباً یک میلیون متر مکعب از آب در بوشهر مصرف می شود که 87 درصد آن صرف کشاورزی و صنعت می شود و تنها دو درصد صرف آشامیدن است. مصرف سالانه 115 میلیون متر مکعب آب در بوشهر شامل 90 درصد استان فارس بوده است (زانگ و لی 2014).

روش ها

این روش تحقیق با استفاده از SWOT انجام شد. یک نظر سنجی و مطالعه پرسشنامه ای از کارشناسان و متخصصان در منابع آبی استفاده شده است که تعداد آن ها برابر با 16 است. پرسش نامه متشکل از 5 بخش است. و اولین بخش شامل اطلاعات پاسخ گویانو 4 بخش دیگر دارای 37 ایتیم است و شامل 17 گویه، نقطه ضعف، 6 گویه نقطه قوت و 8 گویه فرصت و تهدید است. اولین مرحله از مصاحبه شامل چهار نقطه قوت، تهدید، ضعف و فرصت می باشد که با کمک متخصصان تعیین شد. در دومین مرحله، بر اساس داده های جمع آوری شده از پرسشنامه برای تعیین ضرایب و تعیین عوامل داخلی و خارجی، برای ارزیابی نمونه استفاده شد. در انتهای پرسشنامه، سوالات و نتایج بر اساس راهبرد های مناسب در نظر گرفته شده و تحلیل SWOT استفاده شد که یک روشی برای توسعه راهبرد های قابل قبول SWOT در سطح منطقه ای است.

تحلیل SWOT

- 1- جمع اوری اطلاعات مورد نیاز در باره منطقه
- 2- جمع اوری گروهی از متخصصان برای تصمیم گیری
- 3- گزارشی در مورد زمینه یادگیری و توضیح اهداف برای توسعه منطقه ای
- 4- طوفان مغزی برای شناسایی عوامل داخلی

ارایه ایده های جدید در فرایند تولید می تواند رایگان باشد. کنفرانس و جلسه برای استفاده از این روش ها می تواند فرصتی برای جمع اوری ایده ها و نظرات در زمینه های مختلف باشد. این اصطلاح برای اهداف خاصی استفاده شده است. در این روش گروهی از افراد در گنگار هم نشسته و بحث می کنند. در این صورت ارایه راه حل ها و پیشنهادات وجود دارد. به طور کلی پس از هر جلسه طوفان مغزی، ایده پردازی شروع می شود. ایده پردازی یک روش مناسب برای حل مسئله است که از مراحل زیر پیروی می کند.

روش طوفان مغزی

- رهبرگروه بایستی در مورد موضوع و دیدگاه گروه تصمیم گیری کند و از یک تسهیل کننده کمک بگیرد
- یاد اوری شرکت کننده ها با تسهیل پیاده سازی قوانین
- توصیف مسائل و اهداف و ارایه ایده ها. در هر مرحله ایده بیان می شود. امنیت اقتصادی و سرمایه گذاری در بخش آب، ظرفیت حقوقی و مالی و توسعه گاز و نفت و بخش های بهره برداری از آب های غیر نتعارف معمولاً در نظر گرفته می شود. از این روی بهبود مدیریت آبخیز و اسفاده موثر از پتانسیل آب مجازی لازم است.
- ثبت ایده ها توسط منشی
- کنترل ایده یابی توسط همه افراد

- طبقه بندی و خلاصه سازی نتایج ارزیابی و انتخاب بهترین دیدگاه ها و در مرحله نهایی، ارزیابی و ترکیبی از دیدگاه ها ارایه شده و در نهایت بهترین ایده انتخاب می شود

1- مرحله ورودی، در این مرحله، عوامل اصلی نیازمند اطلاعات درونی و بیرونی سازمان برای توسعه راهبرد های شناسایی شده است. این مرحله شامل ماتریس ارزیابی عوامل درونی و عوامل خارجی است

2- مرحله تطبیق: در این مرحله عوامل اصلی درونی و عوامل اصلی بیرونی با روش SWOT برای شناسایی راهبرد های متناسب با عوامل درونی و خارجی استفاده می شوند

3- مرحله تصمیم: در این مرحله، با استفاده از ماتریس برنامه ریزی راهبردی کمی، راهبرد های گزینه های مختلف در فاز پیاده سازی ارزیابی شده است.

مرحله ورودی

الف : ماتریس ارزیابی فاکتور داخلی

این ماتریس فاکتور درنی نتیجه ارزیابی سیستمی فاکتور های درونی است. تدوین و ارزیابی ماتریس، شامل نقاط ضعف و قوت است. باید مراحل زیر را دنبال کنیم

1- عوامل درونی، عواملی برای شناسایی نقاط قوت و ضعف

2- فاکتور وزنی به فاکتور ها افزوده می شود

3- هنگام استفاده از فاکتور های درونی، نقاط ضعف و قوت 3 و 4 به ترتیب به صورت 1 و 2 رتبه بندی می شوند

4- در صورتی که نمره نهایی به صورت فاکتور های درونی 1 تا 4.2 و 2.5 تا 4 باشد، عدد 2.022 در جدول به معنی نقطه ضعف نسبی در منطقه است.

ب : ماتریس ارزیابی فاکتور خارجی 1

ماتریس ارزیابی فاکتور خارجی، عوامل خارجی نتیجه مرور راهبردی است. ارزیابی و فرمولاسیون ماتریس فرصت ها و تهدیدات، شامل محیط خارجی است. برای آماده سازی این ماتریس، مراحل زیر باید دنبال شود

1- فاکتور های بیرونی لیست شده عواملی هستند که منجر به فرصت های آینده و عواملی می شود که تهدید کننده منطقه هستند

2- فاکتور وزنی به فاکتور های لیست شده افزوده می شود. ضریب صفر نیز مطلوب است. ضرایب نشان دهنده اهمیت نسبی عوامل موفقیت است

3- وقتی که یک فاکتور خارجی در ظنر گرفته شد، فرصت ها و تهدیدات به ترتیب 1 و 2 است. سطح 3 و 4 به معنی میانگین نسبیفرصت است. رتبه 2 و 1 به معنی یک تهدید معنی دار است.

4- ضرب ضریب برای بدست آوردن نمره نهایی

5- نمرات نهایی مربوط به هر نقطه باعوامل بیرونی تعیین می شود

اگر عوامل بیرونی موثر برنمره نهایی 1 تا 5.2 باشد، 2.5 تا 4 به معنی وجود فرصت و تهدید است. از این روی عدد 22.3.2 در جدول نشان دهنده تهدید نسبی در منطقه است.

تحلیل عوامل خارجی (فرصت هاو تهدید ها)

تطبیق فازی

1- ماتریس SWOT

تحلیل SWOT برای شناسایی نقاط قوت و ضعف درونی و فرصت ها استفاده می شود. این یک ابزار جدید برای تحلیل عملکرد و فرمولاسیون راهبرد و نیز راهبرد های ارزیابی و طراحی است. برنردور (2002) بر این باور است که برنامه ریزی راهبردی گامی مهم برای توسعه راهبرد نهایی است و همه عوامل بخش مهمی از فرایند برنامه ریزی راهبردی هستند که بایستی در مدل SWOT در نظر گرفته شوند. روش SWOT برای کنترل همه عوامل داخلی و خارجی برای کنترل عوامل داخلی و خارجی موثر بر راهبرد های حوزه متناسب با منطقه بوده و به توسعه پایدار منابع آبی برای استخراج آب کمک می کند. در میان کاربرد های این روش

در زمینه مدیریت منابع آب، می توان به مطالعه ایلا 2011 اشاره کرد که از روش SWOT برای ایجاد راهبرد هایی برای مدیریت یکپارچه منابع آب در موزامبیک استفاده کرده است. با استفاده از فرمول SWOT در مدیریت منابع آب می توان نتایج مفیدی را کسب کرد و از این روی در تحقیقاتی توان به مدیریت راهبردی منبع آب در استان بوشهر رسید. در این رابطه، روش طوفان مغزی، یک روش تصمیم گیری گروهی برای دست یابی به چشم انداز SWOT بوده و سپس شاخص اهمیت در نظر گرفته می شود. هدف این مقایسه، شناسایی الگوی ویژه متناسب با وضعیت درونی و بیرونی است:

1- راهبرد های SO: استفاده از نقاط قوت درونی برای استفاده از فرصت های بیرونی

2- راهبرد ST: استفاده از نقاط قوت و اثرات تهدید در محیط خارجی

3- راهبرد های WO: استفاده از فرصت ها در محیط بیرونی برای کاهش نقطه ضعف

4- راهبرد های WT: محقق سعی می کند تا نقطه ضعف درونی و تهدیدات را کاهش دهد

از این روی راهبرد های محافظه کارانه می توانند به صورت دفاعی، رقابتی و یا اجتنابی باشند.

2- ماتریس درونی و بیرونی

برای تحلیل هم زمان ماتریس، معمولا از ماتریس درونی و بیرونی استفاده می شود برای این منظور مجموع حاصل از عوامل بیرونی و بیرونی، در محرو عمودی و افقی را می توان تعیین کرد. امتیاز بدست آمده با عوامل درونی و بیرونی در یکی از چهار نقطه است. سطح اولویت تعیین کننده نوع راهبرد است. به طور کلی ماتریس ارزیابی درونی و بیرونی در شکل نشان داده شده است

ماتریس درونی و بیرونی

ترکیب راهبرد نقاط ضعف و تهدید به صورت گروه راهبرد دفاعی با روش ماتریس است

هدف این راهبرد کاهش نقطه ضعف درونی و اجتناب از تهدیدات محیط خارجی است. هدف کلی کاهش نقطه

ضعف سیستم برای کاهش و خنثی سازی تهدید است

مرحله تصمیم گیری

ماتریس برنامه ریزی راهبردی کمی

این ماتریس یکی از ابزار ها و روش های موفقیت عوامل درونی و بیرونی شناخته شده بوده و امکان ارزیابی راهبرد های مختلف با آن وجود دارد. ماتریس QSPM

یک روش تحلیلی می باشد که از طریق آن راهبرد های جذابیت نسبی شناسایی می شوند. فاکتور تصمیم در تعیین شرایط درونی و بیرونی موثر است

سمت راست ماتریس متشکل از عوامل درونی و بیرونی است و مراحل اصلی به صورت زیر است:

- 1- تهدیدات و فرصت های خارجی اصلی و نقاط قوت و ضعف در سمت راست نشان داده شده است
- 2- برای هر یک از این عوامل IFE و EFE یک عامل مهم در دومین ستون است
- 3- بر اساس راهبرد های ماتریس SWOT، سازمان ها از این عامل استفاده می کنند
- 4- جذابیت هر راهبرد نسبت به عامل دیگر مطلوب است
- 5- درجات برای این مورد بهتر است:
- 6- 1- بدون جذابیت 2- تا حدودی جذاب، 3- بسیار جذاب و 4= کاملاً جذاب
- 7- یافتن مجموع امتیازات. هدف جمع اوری نمرات به صورت حاصل کل است.
- 8- محاسبه امتیازات نهایی
- 9- راهبردی که موجب افزایش جذابیت می شود

ماتریس اولویت بندی QSPM از راهبرد هایی استفاده می کند که متناسب با شرایط مختلف است. راهبرد دفاعی سازمان برای دستیابی به اهداف عینی است ولی پاسخ به این سوالات شامل راهبرد هایی هستند که از اولویت بالایی برخوردار هستند. امتیازات متوسط در ارزیابی دفاعی راهبرد ها و اصلاح قوانین و مقررات مربوط به مدیریت منابع آب به صورت بهترین راهبرد انتخاب شد. بر طبق نتایج، راهبرد های زیر راهبرد هایی بهینه هستند.

نتیجه گیری

استان بوشهر گرم و خشک بوده و بارندگی آن پایین است و آب حاصل از بارندگی به دریا می ریزد و از این روی محروم از بسیاری از تاسیسات آبی است. طرح های کم آبی به صورت بخش هایی از سد بوده و شامل خطوط آب رسانی است از این روی جغرفیا، اقلیم و خشک سالی می تواند اهمیت بسیاری در این زمینه داشته باشد. از سوی دیگر، منابع آب شور و لبشور، مستلزم تصفیه آب است. از سوی دیگر مسئله اصلی، خشکی می باشد و از این روی سازمان های دولتی و WUA ها برای تدوین راهبرد ها برای مدیریت منابع استفاده کرده اند. برای این منظور، ما اقدام به شناسایی وضعیت راهبردی و تعیین مرز برای تفکیک عوامل درونی و خارجی موثر بر نقاط قوت، ضعف، تهدید و فرصت می کنیم. اولین بخش شامل اطلاعات پاسخ گویانو 4 بخش دیگر دارای 37 ایتم است و شامل 17 گویه، نقطه ضعف، 6 گویه نقطه قوت و 8 گویه فرصت و تهدید است. اولین مرحله از مصاحبه شامل چهار نقطه قوت، تهدید، ضعف و فرصت می باشد که با کمک متخصصان تعیین شد. در دومین مرحله، بر اساس داده های جمع اوری شده از پرسشنامه برای تعیین ضرایب و تعیین عوامل داخلی و خارجی، برای ارزیابی نمونه استفاده شد. در انتهای پرسشنامه، سوالات و نتایج بر اساس راهبرد های مناسب در نظر گرفته شده و تحلیل SWOT استفاده شد که یک روشی برای توسعه راهبرد های قابل قبول SWOT در سطح منطقه ای است. برنامه های آگاهی عمومی برای حفاظت از کیفیت آب مقدار آب و استفاده بهینه از مدیریت منابع آب، از مدیریت دولتی به مدیریت مشارکتی با استفاده از ماتریس برنامه ریزی راهبردی کمی، راهبرد و اصلاح قوانین و مقررات لازم است (ایدین، میز، اشمیت 2014). بعد از کسب اطلاعات، در این زمینه این مطالعه را می توان در بازه های زمانی و شرایط متعدد انجام داد. استان بوشهر گرم و خشک بوده و بارندگی آن پایین است و آب حاصل از بارندگی به دریا می ریزد و از این روی محروم از بسیاری از تاسیسات آبی است. طرح های کم آبی به صورت بخش هایی از سد بوده و شامل خطوط آب رسانی است از این روی جغرفیا، اقلیم و خشک سالی می تواند اهمیت بسیاری در این زمینه داشته باشد. از سوی دیگر، منابع آب شور و لبشور، مستلزم تصفیه آب است. از سوی دیگر مسئله اصلی، خشکی می باشد و از این روی سازمان های دولتی و WUA ها برای تدوین راهبرد ها برای مدیریت منابع استفاده کرده اند. برای این منظور، ما اقدام به شناسایی

وضعیت راهبردی و تعیین مرز برای تفکیک عوامل درونی و خارجی موثر بر نقاط قوت، ضعف، تهدید و فرصت می‌کنیم. اولین بخش شامل اطلاعات پاسخ‌گویانو 4 بخش دیگر دارای 37 ایتِم است و شامل 17 گویه، نقطه ضعف، 6 گویه نقطه قوت و 8 گویه فرصت و تهدید است. اولین مرحله از مصاحبه شامل چهار نقطه قوت، تهدید، ضعف و فرصت می‌باشد که با کمک متخصصان تعیین شد. در دومین مرحله، بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده از پرسشنامه برای تعیین ضرایب و تعیین عوامل داخلی و خارجی، برای ارزیابی نمونه استفاده شد. در انتهای پرسشنامه، سوالات و نتایج بر اساس راهبرد های مناسب در نظر گرفته شده و تحلیل SWOT استفاده شد که یک روشی برای توسعه راهبرد های قابل قبول SWOT در سطح منطقه ای است. برنامه های آگاهی عمومی برای حفاظت از کیفیت آب مقدار آب و استفاده بهینه از مدیریت منابع آب، از مدیریت دولتی به مدیریت مشارکتی با استفاده از ماتریس برنامه ریزی راهبردی کمی، راهبرد و اصلاح قوانین و مقررات لازم است (ایدین، میز، اشمیت 2014). بعد از کسب اطلاعات، در این زمینه این مطالعه را می‌توان در بازه های زمانی و شرایط متعدد انجام داد.

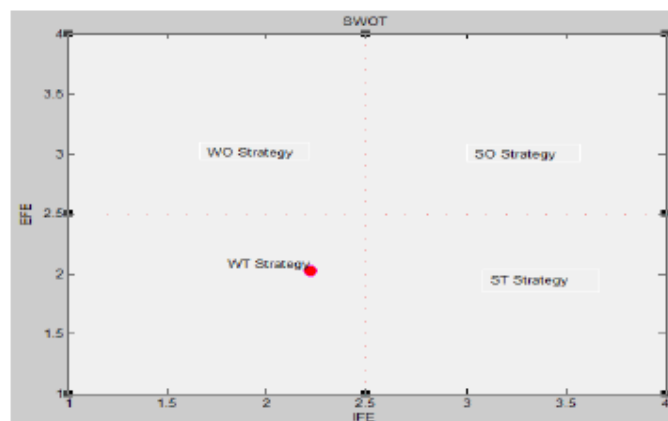
دسترسی به مدیریت آب جامع و یکپارچه با مشارکت مستقیم، سرویس ها، زیر ساخت ها و منابع اجتماعی و فرهنگی در حوزه ابخیز استان متناسب با محیط و اقلیم برای بهینه سازی مصرف منابع آب و توازن برای حفظ کیفیت و کمیت منابع آبی بوده و هدف اصلی دسترسی عادلانه به آب پاک و ایمن برای همه و ایجاد یک مدل مناسب بر اساس استفاده و ارزش آب و توسعه پایدار است. بیشتر آب در استان های هم جوار از طریق لوله های طولانی جریان یافته و در استان بوشهر توزیع می‌شود. یکی از مسائل اساسی عرضه آب، در استان بودهو معمولا لوله کشی های قدیمی موجب از بین رفتن آب شده است. تلفات آب ناشی از ذخایر آبی کم و یا جایگزین کردن خطوط لوله ها بوده است. این موجب بهبود عرضه آب در استان شده است. هزینه جایگزینی شبکه ها بسیار بالت است با این حال احیای این شبکه ها می‌تواند از دست رفت آب را به حداقل برساند.

جدول 1: تجزيه و تحليل عوامل داخلي (نقاط قوت و ضعف)

No	Strengths	Factor	Significance Rating	Weighted Score
1S	Substrates are necessary for the development of artificial recharge of aquifers and wells and canals for water	0.043	3.4	0.146
2S	Are substrates for the development of industry, mining and ecotourism	0.036	3.2	0.116
3S	Capacity studies, technical and administrative areas and to develop new methods	0.040	3.3	0.133
4S	Wastewater treatment plants and the use of high volume production	0.044	3.6	0.155
5S	Old tradition of using alternative sources of water: rainwater, runoff, rivers, along with the use of new technologies, desalination, wastewater reclamation	0.043	3.5	0.151
6S	Shurvarz and potential use of unconventional waters in	0.038	3.0	0.115
No	Strengths	Factor	Significance Rating	Weighted Score
1W	Proliferation of modern irrigation networks	0.041	1.4	0.060
2W	Poor management of urban water supply and water leakage and losses and low efficiency	0.041	1.3	0.055
3W	Notably groundwater due to over-harvesting quotas and lack of adequate supervision in operation principle of Water Resources	0.048	1.3	0.064
4W	Do not approach the local communities and stakeholders	0.037	1.6	0.057
5W	Lack of facilities and lack of ability to attract and retain the workforce	0.030	1.8	0.054
6W	The lack of appropriate incentive system for employees and managers	0.038	1.4	0.055
7W	Increase in Gain unauthorized wells	0.050	1.3	0.066
8W	Lack of proper culture in efficient water use in agriculture	0.044	1.4	0.063
9W	Lack of proper irrigation system in agricultural sector	0.042	1.3	0.056
10W	Severe threat sources and aquifers in areas where the oil and gas industry	0.049	1.4	0.071
11W	Increasing atmospheric pollution and waste of water resources leading to unusual	0.041	1.4	0.060
12W	The absence of data in studies of soil and water	0.034	1.3	0.046
13W	Expansion of the illegal use of water resources, especially groundwater	0.047	1.4	0.067
14W	saltwater aquifers	0.045	1.4	0.066
15W	Farmers overuse of fertilizers and pesticides and pollution of soil and water resources	0.041	1.3	0.055
16W	Authorities effect of low water problems	0.041	1.8	0.073
17W	Lack of research centers in water sector	0.037	1.2	0.046
Total		2.022		

No	Opportunity	Factor	Significance Rating	Weighted Score
1 O	Take advantage of the proximity of the catchment and watershed resources	0.082	3.6	0.294
2 O	Appropriate communication channels to market access	0.062	3	0.186
3 O	There are rules and regulations in the field of water management in country	0.081	3.5	0.282
4 O	Despite the financial backing and the use of loans and facilities	0.079	3.7	0.292
5 O	Improved farming practices	0.091	3.7	0.335
No	Opportunity	Factor	Significance Rating	Weighted Score
1 T	And the spread of desertification in arid and semiarid climate	0.076	1.2	0.091
2 T	Expert views on the principles of sustainable development in absence of watershed management	0.082	1.3	0.103
3 T	Valuation is based on the actual price fluctuations and lack of water	0.073	1.4	0.102
4 T	Indiscriminate harvesting of water resources and the loss of this strategic resource	0.091	1.2	0.109
5 T	Economic deprivation and lack of access to resources needed for the development of water resources	0.053	1.7	0.091
6 T	Drought and climate change and environmental	0.069	1.5	0.104
7 T	Heavy reliance on surface water and drinking neighboring provinces	0.082	1.6	0.131
8 T	Lack of overall ecological efficiency in water	0.080	1.3	0.104
Total		2.223		

جدول 2: نمره وزنی



شکل 1: ماتریس داخلی و خارجی (IE)

SWOT		Strengths	Weaknesses
		S ₁ S ₂ S ₃ S ₄ S ₅	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8
Opportunity		SO Strategies	WO strategies
O ₁ O ₂ O ₃ O ₄ O ₅ O ₆		<p>1. The management of knowledge and the application of science and technology and research on the industry.</p> <p>2. The development and operation of integrated programs of surface water, groundwater and unusual.</p> <p>3. Improving water productivity in the agricultural sector through methods such as irrigation, cultivation correction pattern and composition, reducing water evaporation, greenhouse cultivation</p> <p>4. Preservation, restoration and sustainable use of water historic structures.</p> <p>By utilizing the strengths of opportunities to use.</p>	<p>1. Supervising in operation and avoid the indiscriminate harvesting of aquifers based on existing laws</p> <p>2. Increase efficiency and reduce leaks and losses in water distribution systems to implement legislation</p> <p>3. The development of modern irrigation systems with Holly and legal background and culture of the education stakeholders</p> <p>4. Preparation of a comprehensive program to prevent contaminated water from entering the natural cycle</p> <p>5. Change the style from traditional to modern irrigation and construction of water channels and concrete</p> <p>6. Replacement of worn-out networks in rural and urban water</p> <p>By utilizing the opportunities and weaknesses to be destroyed</p>
Threats		ST strategies	WT Strategies
T ₁ T ₂ T ₃ T ₄ T ₅ T ₆ T ₇ T ₈ T ₉ T ₁₀ T ₁₁ T ₁₂ T ₁₃ T ₁₄ T ₁₅ T ₁₆ T ₁₇		<p>1. Apply different ways of managing water use and prevent water loss in transmission and distribution networks in urban and rural water</p> <p>2. Drinking patterns of water use in agriculture, industry and climate</p> <p>3. Determine the health and environmental policy for drinking water sources</p> <p>4. Developing methods for coping with drought and flood risk management</p> <p>5. The establishment of water pricing based on cost approach to enhance productivity</p> <p>To avoid the threat of use of force.</p>	<p>1. The shift from authoritarian to participatory management of water resources management</p> <p>2. Improve mechanisms for providing balance(and quantitative)</p> <p>3. The amendment of laws and regulations concerning the management of water resources</p> <p>4. Public awareness programs for the conservation and optimum utilization of water quality and quantity</p> <p>5. Capacity building, training, management and human resource development and capacity building in the water sector.</p> <p>Reduce your weaknesses and avoid threats</p>

جدول: 3 ماتریس نقاط قوت، ضعف، فرصت ها و تهدیدات (SWOT)

جدول 4: انواع استراتژی

Applicable to a variety of strategies (strategies repellent WT)										Important factor	The main elements of the strategic
Strategy 5		Strategy 4		Strategy 3		Strategy 2		Strategy 1			
Score	Interest rate	Score	Interest rate	Score	Interest rate	Score	Interest rate	Score	Interest rate		
Strengths											
0.09	2	0.09	2	0.13	3	0.09	2	0.09	2	0.043	S ₁
0.07	2	0.04	1	0.11	3	0.07	2	0.07	2	0.036	S ₂
0.12	3	0.12	3	0.16	4	0.12	3	0.16	4	0.040	S ₃
0.09	2	0.13	3	0.13	3	0.17	4	0.09	2	0.044	S ₄
0.09	2	0.09	2	0.17	4	0.17	4	0.09	2	0.043	S ₅
0.11	3	0.11	3	0.15	4	0.15	4	0.15	4	0.038	S ₆
Weakness											
0.12	3	0.12	3	0.12	3	0.08	2	0.08	2	0.041	W ₁
0.12	3	0.12	3	0.17	4	0.12	3	0.08	2	0.041	W ₂
0.1	2	0.1	2	0.15	3	0.19	4	0.5	1	0.048	W ₃

0.07	2	0.07	2	0.11	3	0.04	1	0.15	4	0.037	W ₄
0.09	3	0.09	3	0.06	2	0.03	1	0.12	4	0.030	W ₅
0.15	4	0.11	3	0.11	3	0.04	1	0.15	4	0.038	W ₆
0.13	3	0.13	3	0.13	3	0.2	4	0.05	1	0.050	W ₇
0.17	4	0.17	4	0.13	3	0.09	2	0.17	4	0.044	W ₈
0.17	4	0.17	4	0.17	4	0.13	3	0.08	2	0.042	W ₉
0.15	2	0.15	3	0.2	4	0.2	4	0.1	2	0.049	W ₁₀
0.08	2	0.12	3	0.12	3	0.17	4	0.08	2	0.041	W ₁₁
0.1	3	0.1	3	0.1	3	0.03	1	0.1	3	0.034	W ₁₂
0.09	2	0.09	2	0.14	3	0.19	4	0.09	2	0.047	W ₁₃
0.09	2	0.09	2	0.14	3	0.18	4	0.09	2	0.045	W ₁₄
0.08	2	0.12	3	0.12	3	0.17	4	0.08	2	0.041	W ₁₅
0.12	3	0.12	3	0.12	3	0.04	1	0.12	3	0.041	W ₁₆
0.15	4	0.15	4	0.11	3	0.04	1	0.11	3	0.037	W ₁₇
2.4		2.45		3.05		2.71		2.8			The total internal
Opportunity											
0.16	2	0.16	2	0.24	3	0.24	3	0.08	1	0.082	O ₁

0.12	2	0.12	2	0.19	3	0.06	1	0.12	2	0.062	O ₂
0.24	3	0.24	3	0.32	4	0.16	2	0.16	2	0.081	O ₃
0.32	4	0.24	3	0.24	3	0.16	2	0.32	4	0.079	O ₄
0.27	3	0.27	3	0.27	3	0.27	3	0.18	2	0.091	O ₅
Threats											
0.23	3	0.23	3	0.3	4	0.3	4	0.15	2	0.076	T ₁
0.3	4	0.3	4	0.3	4	0.2	3	0.3	4	0.082	T ₂
0.22	3	0.22	3	0.22	3	0.15	2	0.22	3	0.073	T ₃
0.36	4	0.27	3	0.27	3	0.36	4	0.18	2	0.091	T ₄
0.16	3	0.16	3	0.21	4	0.11	2	0.11	2	0.053	T ₅
0.21	3	0.21	3	0.21	3	0.21	3	0.14	2	0.069	T ₆
0.2	3	0.2	3	0.2	3	0.2	3	0.16	2	0.082	T ₇
0.24	3	0.24	3	0.32	4	0.16	2	0.24	3	0.080	T ₈
3.03		2.86		3.29		2.45		2.49		%100	The total external
5.43		5.31		6.34		5.16		5.29			Total Score strategy

این مقاله، از سری مقالات ترجمه شده رایگان سایت ترجمه فا میباشد که با فرمت PDF در اختیار شما عزیزان قرار گرفته است. در صورت تمایل میتوانید با کلیک بر روی دکمه های زیر از سایر مقالات نیز استفاده نمایید:

لیست مقالات ترجمه شده ✓

لیست مقالات ترجمه شده رایگان ✓

لیست جدیدترین مقالات انگلیسی ISI ✓

سایت ترجمه فا ؛ مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده از نشریات معتبر خارجی