

برنامه‌ریزی راهبردی اثرات مجتمع چادرملو بر سکونتگاه‌های شهرستان بهاباد سید محمود میرابوالقاسمی بهابادی^۱

دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد خوراسگان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

حسن بیک محمدی

دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

محمد حسین رامشت

استاد ژئومورفولوژی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۹/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۲۶

چکیده

توسعه معدنی - صنعتی در ایران مرکزی به‌مثابه قوه محرکه توسعه و رشد همه‌جانبه بخش‌های اقتصاد منطقه‌ای و ملی از سال‌های گذشته برگزیده شده است؛ درحالی که در گام‌های نخستین به ویژگی‌های محیط شکننده و آسیب‌پذیر این منطقه کمتر توجه شد و آینده‌نگری ارزیابی اثرات این الگوی توسعه و پروژه‌ها به مسئله‌ای مغفول بدل شد. در همین راستا پژوهش حاضر با استفاده از روش‌های برنامه‌ریزی راهبردی، به دنبال جست‌وجوی راهبردهای متناسب برای کاهش اثرات منفی این الگوی توسعه و پروژه‌ها می‌باشد. این پژوهش از منظر ماهیت در رده پژوهش‌های کاربردی و توسعه‌ای و از منظر روش در رده پژوهش‌های توصیفی-تحلیلی قرار دارد که با استفاده از مدل SWOT و QSPM به برنامه‌ریزی راهبردی اثرات مجتمع چادرملو بر سکونتگاه‌های شهرستان بهاباد مبادرت نموده است. نتایج حاصله نشان می‌دهد از منظر برنامه‌ریزی راهبردی، محدوده پژوهش در موقعیت تهاجمی قرار دارد. در این موقعیت با اجرای راهبردهای متناسب باید کوشش شود با استفاده از نقاط قوت از فرصت‌های خارجی بهره‌برداری کند. در همین راستا راهبرد مناسب در زمینه توسعه پایدار در منطقه، بهره‌گیری از طرح‌های اشتغال‌زا و استفاده از توان و پتانسیل مجتمع چادرملو با تکیه بر نیروهای بومی و افراد آسیب‌دیده بر اثر خشکسالی می‌باشد که در کنار راهبردهای مکمل و تکمیلی می‌تواند توسعه‌ای مناسب را در پی داشته باشد.

واژگان کلیدی: توسعه معدنی - صنعتی، ارزیابی اثرات، برنامه‌ریزی راهبردی، بهاباد.

بیان مسئله

وجود تعامل، هماهنگی و نظم مورد نیاز در میان عناصر طبیعی یکی از عوامل کلیدی و بسیار مهم در اکوسیستم‌ها به‌شمار می‌رود و در صورتی که این نظم تحت شرایطی به‌هم بخورد و یا مختل گردد، زیست موجودات و از جمله انسان با مخاطره روبرو خواهد شد (Canter, 2004: 9). از سال‌ها قبل و به‌ویژه پس از انقلاب صنعتی عواملی مانند فعالیت‌های صنعتی و اقتصادی، رشد جمعیت و عدم هماهنگی در کشورهای مختلف جهان برای به‌دست آوردن مزیت‌های بهینه از منابع طبیعی در دسترس خود، تعامل این اکوسیستم را برهم زد و انسان را با مسائل مختلفی که از آن منشعب شده بود، به زحمت انداخت. در همین راستا ارزیابی اثرات محیطی فعالیت‌ها بر محیط زیست و سلامت اکوسیستم‌های مؤثر بر زیست انسان، در ابعاد فیزیکی، شیمیایی، بیولوژیکی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی برای سنجش و جلوگیری از برهم خوردن نظم و تعادل میان عناصر اکوسیستم در عرصه پژوهشی و اجرایی مطرح شد و گسترش یافت (Nouri et al, 2007: 121). ارزیابی اثرات محیطی در گام نخست فرآیندی است که به برنامه‌ریزی مناسب در راستای توسعه پایدار کمک می‌کند و به مثابه بنیاد و پایه‌هایی برای طرح‌ها و پروژه‌های موجود به‌شمار می‌رود (O'Faircheallaigh, 2010: 21).

در دنیای پر تکاپوی امروزی اتخاذ سیاست‌های توسعه صنعتی مناسب در مناطق مختلف کشور اگر با توجه به قابلیت‌ها و پتانسیل‌های محیطی صورت گیرد و ابعاد و جنبه‌های مختلف آن مدنظر قرار گیرد، می‌تواند ضامن توسعه تجارت و گسترش بازارهای تجاری برای تولیدات صنعتی باشد. ایران مرکزی یکی از نواحی است که پتانسیل توسعه صنعتی در آن بالا است اما علی‌رغم وجود منابع و پتانسیل‌های صنعتی، محیط بسیار شکننده‌ای دارد که اگر سیاست‌های و راهبردهای بهره‌گیری از این پتانسیل‌ها به‌درستی اجرا نگردد، می‌تواند اثرات زیانباری را برای محیط و انسان‌های ساکن در آن به‌همراه داشته باشد. شهرستان بهاباد و بزرگترین معدن سنگ آهن کشور بعنبر مجتمع چادرملو، نیز در محیطی با همین ویژگی‌ها قرار دارند که مستلزم برنامه‌ریزی صحیح و با رعایت الزامات و بایسته‌های اثرات محیطی می‌باشد. ارتباطات متقابل و به بیانی دیگر پیوندهایی که میان مجتمع چادرملو با سکونتگاه‌های همجوار خود برقرار می‌کند، در قالب پیوندها و جریان‌های گوناگون افراد و یا نیروی کار، جریان کالاها و جریان‌های فناوری و نوآوری می‌باشد. و بی‌گمان این پیوندها دارای اثرات مثبت و منفی در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، کالبدی و زیست محیطی می‌باشد. در همین راستا پژوهش حاضر با شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای الگوی صنعتی - معدنی در ایران مرکزی به دنبال پاسخگویی به پرسش‌های زیر است تا بر مبنای این توانمندی‌ها راهبردهای توسعه معدنی - صنعتی در ایران مرکزی و به‌طور ویژه شهرستان بهاباد را معرفی نماید.

۱- وضعیت و جایگاه شهرستان بهاباد در فرآیند توسعه صنعتی - معدنی با توجه به مدل سوآت در چه موقعیتی قرار دارد؟

۲- راهبردهای مهم و الویت‌دار جهت توسعه پایدار الگوی صنعتی - معدنی در شهرستان بهاباد کدامند؟

مبانی نظری

توسعه صنعتی و برنامه‌ریزی راهبردی در توسعه صنعتی

تلاش برای بهبود زندگی را می‌توان مفهوم کلی از توسعه دانست که همزاد تاریخ جامعه بشری است و در گذشته مفاهیمی چون آبادسازی، اصلاح، عمران، بهسازی و رشد، معادل آن بوده است. با توجه به تجارب به‌دست آمده، امروزه می‌توان گفت که مفهوم آن فراتر از رشد اقتصادی صرف است. یکی از بخش‌های اقتصادی که در آن امکان بهره‌گیری از ظرفیت‌های محلی و منطقه‌ای به منظور توسعه متوازن و یکپارچه وجود دارد، بخش صنعت و معدن است (فال سلیمان و حجی‌چور، ۱۳۹۴: ۹۱). صنعتی‌شدن به عنوان ابزار ایجاد رشد سریع اقتصادی و توسعه اجتماعی کشورهای در حال توسعه می‌باشد که قادر است هم با ایجاد فرصت‌های شغلی و هم با تأمین نیازهای اساسی جمعیت، گامی مهم در جهت توسعه باشد، معرفی شده است. در واقع هر کشوری که بخواهد در راه توسعه صنعتی گام بردارد جهت جلوگیری از اثرات منفی آن بر مناطق باید الزاماتی را رعایت کند: (Forslid et al, 2002: 238).

ورود یک صنعت مدرن در منطقه‌ای که محیط بکر و بافت منسجی دارد، به‌مثابه یک پدیده نوظهوری است که می‌تواند ساختار متفاوتی را ایجاد کند و بسیاری از تعادل‌های حیاتی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی منطقه را که در گذشته به‌واسطه استمرار زمانی ایجاد شده بود، برهم می‌زند (مختاری ملک‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۴: ۳) و در کلیه زمینه‌ها مشکل‌ساز می‌شود، هرچند امروزه به دلیل گسترش ارتباطات، تقریباً دیگر مکانی از تحولات دور نمانده است (معیدفر، ۱۳۸۹: ۶۹). در همین راستا ارزیابی اثرات زیست محیطی یک دیدگاه تلفیقی عملیاتی‌شده و اجرایی در جهت توسعه پایدار می‌باشد، دیدگاهی که نظامی به‌هم پیوسته را دایر بر این که همه چیز در محیط زیست و با محیط زیست به پایداری می‌رسد مد نظر قرار می‌دهد (دبیری و کیانی، ۱۳۸۶: ۹۶).

در کشور ما بخش صنعت و معدن به سبب این که بالاترین نرخ مشارکت را در تحقق رشد تولید و صادرات غیرنفتی داشته، کانون مهمی برای توجه و برنامه‌ریزی در تحقق اهداف چشم انداز بیست‌ساله و برنامه‌های توسعه‌ای تلقی می‌شود. در واقع گستره فعالیت بنگاه‌های صنعتی و معدنی در پهنه سرزمین، درهم‌تنیدگی فعالیت‌های صنعتی و معدنی با فعالیت‌های بازرگانی و اقتصاد مناطق، سهم فزاینده و مسلط صادرات صنعتی و معدنی در صادرات غیرنفتی کشور، نقش کلیدی این بخش در اشتغال‌زایی برای جمعیت جویای کار به طور اعم و همچنین دانش آموخته‌گان دانشگاهی به طور اخص و ده‌ها عامل مهم دیگر، مؤید جایگاه ویژه بخش صنعت و معدن در توسعه سرزمینی است (وزارت صنعت، معدن و تجارت، ۱۳۹۰: ۱ به نقل از فال سلیمان و حجی‌چور، ۱۳۹۴: ۹۱). نگاهی به ادبیات مرتبط با صنعتی‌شدن در ایران روند تحولات تجربی مرتبط با صنعت و توسعه صنعتی قابل تقسیم‌بندی در سه مرحله اصلی شامل:

۱) از شروع قرن سیزدهم شمسی تا پایان سلسله قاجار،

۲) از شروع سلسله پهلوی تا انقلاب اسلامی در ایران،

۳) از انقلاب اسلامی سال ۱۳۵۷ تا عصر کنونی (شریف‌زادگان و نورایی، ۱۳۹۴: ۴۴).

با توجه به مطرح شدن تهیه استراتژی توسعه صنعتی و معدنی به عنوان یکی از مهمترین اهداف توسعه صنعتی در برنامه پنجم توسعه، نهایتاً در فرودین سال ۱۳۹۲ از سند راهبردی صنعت، معدن و تجارت کشور رونمایی گردید. اگرچه کشور ایران جزء کشورهای پیشرو در امر تدوین برنامه‌های توسعه بوده است و صنعت و توسعه صنعتی در آن نیز پیش از بسیاری از کشورهای توسعه یافته فعلی شروع گردیده است، ولیکن نبود و یا کمبود پیش نیازهای نهادی توسعه صنعتی در ایران در ابتدای شکل‌گیری چنین فرایندی، که خود منجر به حادث گردیدن قریب به اتفاق دگرگونی‌های صنعت و توسعه صنعتی توسط دولت و سیطره بیش از حد دولت بر صنایع از یک‌سو و ناکارآمدی غالب ساختارها و کنش‌گران دولتی در هدایت صحیح توسعه صنعتی از سوی دیگر، باعث گردیده است تا عدم مشارکت نهادهای مدنی و صنفی مرتبط با صنعت در امر سیاست‌گذاری صنعتی، بی‌اعتمادی مابین بخش‌های خصوصی، عمومی و دولتی و قلت سرمایه اجتماعی، تلاش کمتر برای بهبود ساختارها و شایسته‌سالاری سازمانی، عدم به‌روزرسانی قوانین مناسب توسعه صنعتی کشور شکل گرفته است (شریف‌زادگان و نورایی، ۱۳۹۴: ۶۱). از طرفی، حساسیت‌ها و نگرانی‌های قابل تأملی در خصوص جوانب، اثرات و پیامدها، تبعات و عملکرد زیست محیطی فعالیت‌های زیربنایی و توسعه‌ای مربوط به صنعت و معدن وجود داشته و شدت و حدت این مسائل و معضلات، رو به فزونی و تزايد است (مقصودلو، ۱۳۸۶: ۱).

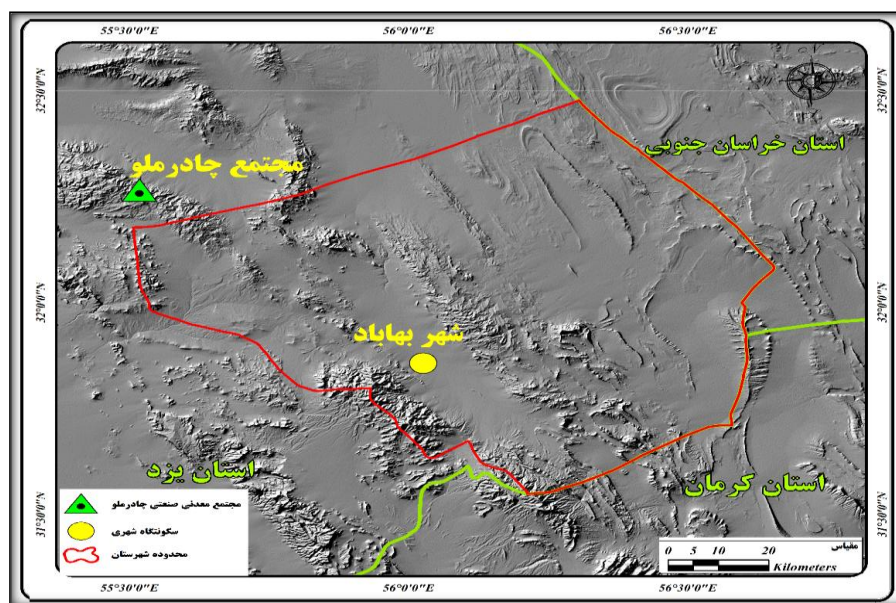
ارزیابی اثرات زیست محیطی و برنامه‌ریزی راهبردی

اما ارزیابی اثرات زیست محیطی در فرآیند تکوین خود به‌طور گسترده‌ای مورد انتقاد قرار گرفته و با هدف رسیدگی به مسائل اصلی و کاربردی آن تعدیل‌ها و بهبودهایی پیدا کرده است (Weston, 2010: 358). چارچوب و رویکرد، ارزیابی اثرات زیست محیطی و اجتماعی به عنوان یک ابزار و روش امیدوارکننده براساس یک ارزیابی یکپارچه و جامع از تأثیر چندجانبه پروژه‌ها، برنامه‌ها، سیاست‌ها مطرح شد (Dendena & Corsi, 2015: 965). حال اگر این ارزیابی اثرات با بهره‌گیری از برنامه‌ریزی راهبردی انجام گیرد، کارایی آن در راستای توسعه منطقه‌ای بیشتر و بهتر خواهد شد. برنامه‌ریزی راهبردی از مناسب‌ترین شقوق برنامه‌ریزی است که برای دستیابی به اهداف و چشم اندازهای ترسیم‌شده در دیدگاه‌های آینده‌نگر به‌شمار می‌رود و عموماً به‌مثابه وسیله‌ای برای توسعه ناحیه‌ای و منطقه‌ای از سوی کاربران عمومی و یا سیاست‌مداران به‌کار گرفته می‌شود (Terrados & Almonacid, 2007: 1276). درواقع این نوع برنامه‌ریزی یکی از راه‌های مهم حمایتی برای تصمیم‌گیری در تحلیل جامع عوامل داخلی و خارجی در یک منطقه مورد مطالعه می‌باشد که مبنای آن بهره‌گیری از نقاط قوت و فرصت، تهدیدها و ضعف‌ها را به حداقل می‌رساند.

محدوده مورد مطالعه

شهرستان بهاباد یکی از شهرستان‌های استان یزد بوده که در جنوب شرقی استان و هم‌مرز با استان‌های خراسان جنوبی و کرمان می‌باشد. این شهرستان براساس آخرین سرشماری رسمی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵، دارای یک نقطه شهری، ۲ بخش و ۳ دهستان به نام‌های جلگه، بنستان و آسفیج می‌باشد که جمعیت آن ۱۷۲۲۱ نفر شامل ۸۵۹۲ نفر مرد و ۸۶۲۹ نفر زن را بوده است (آمارنامه استان یزد، ۱۳۹۵: ۱۱).

کانسار چادرملو نیز از کانسارهای بزرگ منطقه آهن خیز بافق- ساغند در قلب کویر مرکزی ایران، در دامنه شمالی کوه‌های خاکستری رنگ چاه محمد در حاشیه جنوبی نمک‌زار ساغند در استان یزد، ۷۰ کیلومتری شمال شهر بهاباد، ۶۵ کیلومتری شمال شهرستان بافق و حدود ۵۰ کیلومتری شمال معدن چغارت قرار گرفته است. این کانسار در سال ۱۳۱۹ توسط یک مهندس ایرانی به نام مهندس سبحانی و تحت نظر زمین‌شناس آلمانی بنام کومل شناسائی گردید. در سال ۱۳۶۵ مهندسین مشاور آلمانی شرکت ای.بی.ای^۱ به منظور انجام مطالعات اولیه و طراحی تفصیلی انتخاب و قرارداد مهندسی فاز یک در سال ۱۳۶۵ و فازهای ۲ و ۳ در سال ۱۳۶۹ بین شرکت ملی فولاد ایران و مهندسین مشاور مذکور منعقد گردید. به موازات فعالیت‌های مهندسی فوق، مجوز شروع عملیات اجرائی در اواخر سال ۱۳۶۸ از طرف سازمان برنامه و بودجه وقت صادر و طرح به مورد اجراء گذاشته شد (شرکت ملی فولاد ایران، ۱۳۷۱: ۸). میزان تولیدات مجتمع چادرملو به‌طور میانگین سالانه حدود ۱۰/۵ کنسانتره آهن و حدود ۱ تا ۱/۵ میلیون تن سنگ آهن دانه‌بندی شده است. از این میزان تولیدات حدود ۳/۵ میلیون تن کنسانتره را در گندله‌سازی اردکان به گندله تبدیل می‌کند و مابقی تولیدات کنسانتره را به سایر واحدهای فولادسازی کشور ارسال می‌کند (پیام چادرملو، ۱۳۹۶: ۷).



شکل ۱. محدوده مورد مطالعه

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی و توسعه‌ای و به لحاظ روش از نوع توصیفی تحلیلی است. هدف تحقیق، بررسی و تحلیل تأثیرات متقابل معدن چادرملو بر شهرستان بهاباد است که پس از شرح و بیان مسئله، ضمن مروری بر منابع کتابخانه‌ای با روش اسنادی، تکمیل پرسشنامه سنجش نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدیدهای اثرگذاری مجتمع چادرملو بر شهرستان بهاباد تدوین و سپس از کارشناسان ادارات مرتبط با موضوع (شامل آب منطقه‌ای، معدن چادرملو، فرمانداری، جهاد کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست، شهرداری و...) تکمیل

^۱ . E.B.E Company

شد. بنابراین جامعه آماری شامل کارشناسان، خبرگان نهادها، سازمان‌ها و ادارات مرتبط با موضوع تحقیق در استان، شهرستان و معدن است که ۵۰ متخصص می‌باشد. سپس در راستای سوالات و اهداف تحقیق به منظور شناسایی، طبقه‌بندی و تحلیل از ابزار عوامل استراتژیک محیط درونی و بیرونی استفاده شده که یکی از این روش‌ها تکنیک سوات^۱ است. این تکنیک ابزار تحلیلی اساسی جهت ایجاد نظم و مناسبات ویژه بین مسائل راهبردی است و از بهترین تکنیک‌ها برای تحلیل و هدایت محیط محسوب می‌شود. این روش یک ابزار عمومی هم برای تحلیل محیط درونی (نقاط قوت^۲ و ضعف^۳) و هم تحلیل محیط بیرونی (فرصت‌ها^۴ و تهدیدها^۵) است و رویکردی سیستماتیک به مسأله است که در موقعیت‌های مختلف تصمیم‌گیری، کمک می‌کند. در ادامه تحقیق در راستای تعیین موقعیت با استفاده از تکنیک سوات و تصمیم‌گیری استراتژیک، نتایج تجزیه و تحلیل ارزیابی عوامل و تأثیرات داخلی^۶ از ابزار آنالیز درونی و بیرونی می‌شود. در این مدل به هر یک از عوامل استراتژیک به تفکیک عوامل درونی و بیرونی دو نوع امتیاز ارزیابی عوامل خارجی^۷ اختصاص داده می‌شود. در نهایت خروجی مدل با استفاده از ماتریس کمی‌سازی برنامه‌ریزی^۸ جهت اولویت‌بندی استراتژی‌های پیشنهادی و انتخاب استراتژی بهینه‌تر مورد استفاده قرار می‌گیرد و راهبردهای مناسب ارائه می‌شود.

تجزیه و تحلیل

تدوین راهبردهای اثرگذاری مجتمع چادرملو بر شهرستان بهاباد

براساس آنچه در منابع و اسناد مختلف ذکر شده ماتریس برنامه‌ریزی راهبردی (استراتژیک) کمی (QSPM) یکی از کاربردی‌ترین و کارآمدترین روش‌هایی است که در فرآیند برنامه‌ریزی راهبردی مورد استفاده قرار می‌گیرد. تکنیک یا ماتریس سوات به عنوان ابزاری برای شناخت تهدیدها و فرصت‌های موجود در محیط خارجی و بازشناسی ضعف‌ها و قوت‌های داخلی یک سیستم جهت سنجش وضعیت و تدوین راهبرد برای هدایت و کنترل آن سیستم مورد استفاده قرار می‌گیرد. در همین راستا باتوجه به ماهیت پژوهش حاضر و نیاز به اتخاذ ارزیابی جامع اثرات و همچنین با توجه به مقبولیت و کارآمدی این روش‌ها، پژوهش حاضر نیز در راستای رسیدن به اهداف پژوهش از آن بهره می‌گیرد. در چارچوب برنامه‌ریزی راهبردی، تدوین راهبردهای مناسب جهت ارزیابی جامعه اثرات مجتمع چادرملو بر سکونتگاه‌های شهرستان بهاباد به ترتیب مراحل زیر انجام شده است:

تشکیل جداول ارزیابی عوامل داخلی و ارزیابی عوامل خارجی اثرات مجتمع چادرملو بر سکونتگاه‌ها

در این مرحله عوامل راهبردی کلیدی اثرگذار بر تدوین راهبردها در دو دسته عوامل داخلی (شامل نقاط قوت و نقاط ضعف) و عوامل خارجی (شامل فرصت‌ها و تهدیدها) شناسایی شده و در نهایت مجموع نقاط قوت و ضعف و مجموع فرصت‌ها و تهدیدها به صورت کمی بیان می‌شود. پس نخستین مرحله در تحلیل راهبردی، شناسایی عوامل

1. SWOT

2. Strengths (S)

3. Weaknesses (W)

4. Opportunities (O)

5. Threats (T)

6. Internal Factor Evaluation (IFE)

7. External Factor Evaluation (EFE)

8. Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)

راهبردی کلیدی در ارتباط با مسئله مورد بررسی در پژوهش است که براساس پیمایش‌ها و نظرات متخصصان جمع‌آوری و تدوین شده است. این عوامل به تفکیک نقاط قوت، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها در جدول ۱ و جدول ۲ آمده است.

جدول ۱. عوامل داخلی اثرگذاری مجتمع چادرملو بر سکونتگاه‌های شهرستان بهاباد

قوت‌ها (S)	
۱	کمک به تأسیس و ایجاد زیرساخت‌های شهرستان بهاباد (مانند جاده، شبکه گازرسانی، شبکه‌های برق و آب و...)
۲	کمک به تأسیس و ایجاد خدمات رفاهی و تفریحی (مانند پارک، مراکز تفریحی و ورزشی و...)
۳	کاهش بیکاری و جذب متقاضیان کار شهرستان
۴	احداث و تجهیز بیمارستان و خدمات بهداشتی شهرستان بهاباد
۵	احداث و تجهیز مدارس و مراکز آموزشی شهرستان بهاباد
۶	رونق اقتصاد محلی و افزایش خرید کالاها و خدمات در سطح شهر
۷	اختصاص حقوق‌های بالا به کارکنان خود
۸	نهادینه شدن فرهنگ اسلامی و بالا بودن اعتقادات مردم
۹	شرایط مساعد برای کشت بعضی از محصولات استراتژیک (زعفران، پسته و زیره سبز)
۱۰	تمرکز روستاها در بسیاری از مناطق (کم شدن مسافت و سهولت خدمات رسانی به روستاها)
ضعف‌ها (W)	
۱	افزایش نرخ خدمات در سطح شهر بهاباد به دلیل سطح درآمدی بالای کارکنان مجتمع معدنی - صنعتی
۲	بالارفتن نرخ مسکن و اجاره‌بهای مسکن در سطح شهر و فشار بر ساکنان شهر
۳	آلودگی هوای شهرستان بهاباد (پدیده ریزگرد و غبارهای محلی)
۴	آلودگی صوتی و ایجاد مزاحمت برای شهروندان بهاباد
۵	کاهش منابع آبی شهرستان بهاباد
۶	تغییر کاربری زمین‌های کشاورزی
۷	تخریب گونه‌های گیاهی
۸	تخریب و فرسایش خاک
۹	پدیده فرونشست و درز و ترک در زمین‌های اطراف این معدن به دلیل برداشت‌های آب توسط معدن
۱۰	تعداد زیاد روستاهای خالی از سکنه

Source: Research findings

جدول ۲. عوامل خارجی اثرگذاری مجتمع چادرملو بر سکونتگاه‌های شهرستان بهاباد

فرصت‌ها (O)	
۱	افزایش سطح رفاه اقتصادی و افزایش درآمد شهروندان بهاباد
۲	ارتقاء سطح سواد، تخصص دانش فنی در سطح شهرستان
۳	ورود کارکنان مجتمع معدنی چادرملو به شهر بهاباد و ارتقاء سطح اجتماعی و فرهنگی شهروندان
۴	پرداخت سالیانه حق‌آبه به فرمانداری و شهرداری بهاباد
۵	همجواری معادن غنی (چادرملو، سنگ آهن بافق، معدن کوشک)
۶	انتقال آب زاینده رود به شهرستان
۷	انتخاب بهاباد به عنوان یکی از نقاط پایلوت طرح بین‌المللی منارید
۸	تمایل تعدادی از سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری در شهرستان (کارخانه شیر، معدن سرب و روی، پنبه، کارخانه کاشی و سرامیک و...)
تهدیدها (T)	
۱	افزایش نامنی به دلیل حضور افراد غریبه
۲	مهاجرت‌های روستاییان به شهر به دلیل خشکسالی
۳	ایجاد درگیری و اعتراضات به کمبود منابع آبی و دخالت نیروهای نظامی و انتظامی
۴	تردد وسایل نقلیه سنگین در سطح شهرستان و افزایش تصادفات
۵	ورود افراد غریبه به شهرستان بهاباد و از بین رفتن آداب و سنن قدیمی در میان شهروندان
۶	کاهش بازدهی و نابودی برخی از فعالیت‌های کشاورزی
۷	انتشار آلودگی‌ها و افزایش بیماری‌های کلیوی، ربوی و صفراوی در شهرستان بهاباد
۸	افزایش انحرافات اخلاقی و اعتیاد و ناهنجاری در سطح شهر
۹	نگرش منفی مردم و بعضی از مسئولین نسبت به معدن چادرملو
۱۰	بکارگیری نیروهای غیر بومی در معادن همجوار و اسکان آن‌ها در بهاباد

Source: Research findings

در فرآیند تحلیل و ارزیابی عوامل داخلی که در جدول ۳ آمده است براساس نتایج حاصله از پرسشنامه متخصصان و نخبگان، با توجه به میزان اهمیت هر مؤلفه و مقایسه این مؤلفه‌ها با یکدیگر، ضرایب اهمیت هریک از این عوامل محاسبه شده است. همچنین جدول ۴ ماتریس ارزیابی اثرات و عوامل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها) مجتمع چادرملو بر سکونتگاه‌های شهرستان بهاباد را نشان می‌دهد. لازم به ذکر است که برای تعیین رتبه نماگرها از نتایج پرسشنامه متخصصان و نخبگان استفاده شده است.

جدول ۳. ماتریس ارزیابی عوامل و تأثیرات داخلی (IFE) مجتمع چادرملو بر سکونتگاه‌های شهرستان بهاباد

اثرات و عوامل کلیدی	ضریب ثانویه	رتبه	ضریب نهایی
۱ کمک به تأسیس و ایجاد زیرساخت‌های شهرستان بهاباد (مانند جاده، گازرسانی، شبکه‌های برق و آب و...)	۰,۱۰۲	۴	۰,۴۰۷
۲ کمک به تأسیس و ایجاد خدمات رفاهی و تفریحی (مانند پارک، مراکز تفریحی و ورزشی و...)	۰,۰۸۴	۲	۰,۱۶۸
۳ کاهش بیکاری و جذب متقاضیان کار شهرستان	۰,۰۸۱	۲	۰,۱۶۱
۴ احداث و تجهیز بیمارستان و خدمات بهداشتی شهرستان بهاباد	۰,۰۷۶	۲	۰,۱۵۱
۵ احداث و تجهیز مدارس و مراکز آموزشی شهرستان بهاباد	۰,۱۰۳	۳	۰,۳۱۰
۶ رونق اقتصاد محلی و افزایش خرید کالاها و خدمات در سطح شهر	۰,۰۸۹	۴	۰,۳۵۵
۷ اختصاص حقوق‌های بالا به کارکنان خود	۰,۱۱۶	۴	۰,۴۶۶
۸ نهادینه‌شدن فرهنگ اسلامی و بالابودن اعتقادات مردم	۰,۰۶۵	۱	۰,۰۶۵
۹ شرایط مساعد برای کشت بعضی از محصولات استراتژیک (زعفران، پسته و زیره سبز)	۰,۰۴۵	۲	۰,۰۹۰
۱۰ تمرکز روستاها در بسیاری از مناطق (کم‌شدن مسافت و سهولت خدمات‌رسانی به روستاها)	۰,۰۵۳	۱	۰,۰۵۳
مجموع قوت‌ها	۰,۸۱۳		۲,۳۲۷
۱ افزایش نرخ خدمات در سطح شهر بهاباد به دلیل سطح درآمدی بالای کارکنان مجتمع معدنی - صنعتی	۰,۰۴۲	۳	۰,۱۲۶
۲ بالارفتن نرخ مسکن و اجاره‌بهای مسکن در سطح شهر و فشار بر ساکنان شهر	۰,۰۵۲	۴	۰,۲۰۶
۳ آلودگی هوای شهرستان بهاباد (تشدید طوفانها و ذرات معلق به خاطر افت منابع آبی و از بین رفتن پوشش گیاهی و کشاورزی)	۰,۰۵۰	۳	۰,۱۵۱
۴ آلودگی صوتی و ایجاد مزاحمت برای شهروندان بهاباد	۰,۰۱۱	۱	۰,۰۱۱
۵ کاهش منابع آبی شهرستان بهاباد	۰,۰۷۰	۴	۰,۲۷۸
۶ تغییر کاربری زمین‌های کشاورزی	۰,۰۵۹	۳	۰,۱۷۶
۷ تخریب گونه‌های گیاهی	۰,۰۰۹	۱	۰,۰۰۹
۸ تخریب و فرسایش خاک	۰,۰۲۸	۲	۰,۰۵۶
۹ پدیده فرونشست و درز و ترک در زمین‌های اطراف این معدن به دلیل برداشت‌های آب توسط معدن	۰,۰۴۰	۲	۰,۰۸۱
۱۰ تعداد زیاد روستاهای خالی از سکنه	۰,۰۳۱	۱	۰,۰۳۱
مجموع ضعف‌ها	۰,۳۹۱		۱,۱۲۴
مجموع عوامل داخلی (قوت‌ها و ضعف‌ها)			۳,۴۵۱

Source: Research findings

جدول ۴. ماتریس ارزیابی عوامل و تأثیرات خارجی (EFE) مجتمع چادرملو بر سکونتگاه‌های شهرستان بهاباد

اثرات و عوامل کلیدی	ضریب ثانویه	رتبه	ضریب نهایی
۱ افزایش سطح رفاه اقتصادی و افزایش درآمد شهروندان بهاباد	۰,۲۶۸	۳	۱,۰۷۴
۲ ارتقاء سطح سواد، تخصص دانش فنی در سطح شهرستان	۰,۲۳۰	۲	۰,۶۹۱
۳ ورود کارکنان مجتمع معدنی چادرملو به شهر بهاباد و ارتقاء سطح اجتماعی و فرهنگی شهروندان	۰,۰۲۰	۱	۰,۰۴۰
۴ پرداخت سالیانه حق‌آبه به فرمانداری و شهرداری بهاباد	۰,۲۸۱	۳	۱,۱۲۵
۵ همجواری معادن غنی (چادرملو، سنگ آهن بافق، معدن کوشک)	۰,۱۲۳	۳	۰,۳۶۹
۶ انتقال آب زاینده‌رود به شهرستان	۰,۱۴۳	۲	۰,۲۸۵
۷ انتخاب بهاباد به عنوان یکی از نقاط پایلوت طرح بین‌المللی منارید	۰,۱۸۰	۱	۰,۱۸۰
۸ تعامل تعدادی از سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری در شهرستان (کارخانه شیر، معدن سرب و روی بنیز، کارخانه کاشی و سرامیک و ...)	۰,۰۶۳	۱	۰,۰۶۳
مجموع فرصت‌ها	۱,۲۱۹		۲,۷۸۷

۰,۰۴۵	۳	۰,۰۱۵	۱ افزایش نامنی به دلیل حضور افراد غریبه
۰,۰۷۴	۲	۰,۰۳۷	۲ مهاجرت‌های روستاییان به شهر به دلیل خشکسالی
۰,۰۱۷۸	۴	۰,۰۴۴	۳ ایجاد درگیری و اعتراضات به کمبود منابع آبی و دخالت نیروهای نظامی و انتظامی
۰,۰۲۱	۱	۰,۰۲۱	۴ تردد وسایل نقلیه سنگین در سطح شهرستان و افزایش تصادفات
۰,۰۱۸۲	۴	۰,۰۴۶	۵ ورود افراد غریبه به شهرستان بهاباد و از بین رفتن آداب و سنن قدیمی در میان شهروندان
۰,۰۱۵۸	۴	۰,۰۴۰	۶ کاهش بازدهی و نابودی برخی از فعالیت‌های کشاورزی
۰,۰۲۸	۲	۰,۰۱۴	۷ انتشار آلاینده‌ها و افزایش بیماری‌های کلیوی، ریوی و صفراوی در شهرستان بهاباد
۰,۰۶۲	۲	۰,۰۳۱	۸ افزایش انحرافات اخلاقی
۰,۰۹۷	۳	۰,۰۳۲	۹ افزایش اعتیاد و ناهنجاری در سطح شهر
۰,۰۱۱۲	۲	۰,۰۵۶	بکارگیری نیروهای غیربومی در معادن همجوار و اسکان آن‌ها در بهاباد
۰,۰۹۵۷		۰,۳۳۶	مجموع تهدیدها
۳,۷۴۴			مجموع عوامل خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها)

Source: Research findings

تدوین راهبردها

پس از تدوین راهبردهای چهارگانه در مرحله قبلی، مرحله انتخاب راهبردهای نهایی به عنوان مرحله بعدی انجام می‌گیرد. در واقع این مرحله از طریق نتایج ماتریس ارزیابی تدوین شده در مرحله نخست و با ترسیم نمودار تجزیه و تحلیل سوات صورت می‌گیرد.

جدول ۵. ماتریس سوات ارزیابی عوامل و تأثیرات مجتمع چادرملو بر سکونتگاه‌های شهرستان بهاباد

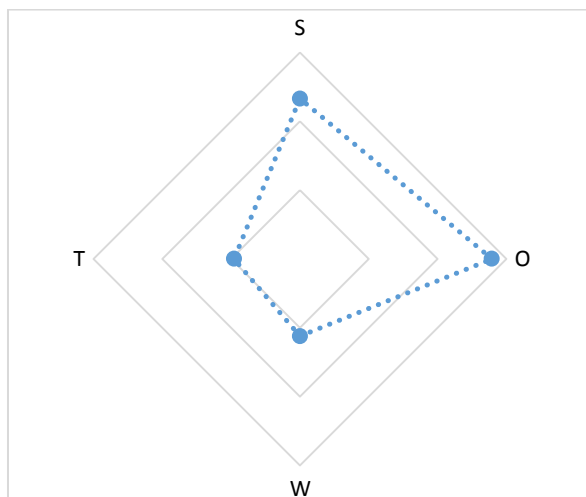
راهبردهای تهاجمی (SO)	راهبردهای محافظه‌کارانه (ST)
SO ₁ : توسعه صنعتی با تأکید بر معادن همجوار	ST ₁ : ساماندهی کارگاه‌های کوچک و توسعه خوشه‌های صنعتی متناسب با توان محیطی منطقه جهت جذب افراد آسیب‌دیده بر اثر خشکسالی
SO ₂ : ایجاد و توسعه زیرساخت‌های مورد نیاز با استفاده از سرمایه‌های بومی	ST ₂ : ترویج فرهنگ کارآفرینی و توسعه آموزش‌های مهارتی و فنی - حرفه‌ای مرتبط با نیاز بازار کار در مجتمع چادرملو
SO ₃ : بهره‌گیری از طرح‌های اشتغال‌زا و استفاده از توان و پتانسیل مجتمع با تکیه بر نیروهای بومی	ST ₃ : بازسازی و نوسازی ناوگان و تجهیزات معدنی
SO ₄ : توسعه فعالیت‌های معدنی و اجرای طرح‌های ارتقاء بهره‌وری	ST ₄ : برنامه‌ریزی و هدایت منابع مالی (جذب، هدایت و نظارت)
SO ₅ : ایجاد و توسعه صنایع تکمیلی که به منابع آبی کمتری نیاز دارند.	ST ₅ : توسعه و تجهیز زیرساخت‌ها و تأسیسات زیربنایی شهری و روستایی
SO ₆ : توسعه صنایع مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و احداث مرکز رشد و فناوری	ST ₆ : توسعه فضا و امکانات اقامتی، رفاهی، فرهنگی، ورزشی
SO ₇ : برقراری مکانیزم‌های حمایتی و تشویقی جهت استفاده از توانمندی‌های بخش خصوصی و تعاونی‌ها در سرمایه‌گذاری‌ها و فعالیت‌های اقتصادی	
راهبردهای رقابتی (WO)	راهبردهای تدافعی (WT)
WO ₁ : استفاده از ظرفیت‌های کلان منطقه در راستای ایجاد اشتغال کامل و پایدار	WT ₁ : تأمین آب مورد نیاز از طریق شبکه انتقال فاضلاب تصفیه شده سایر شهرهای مجاور معدن
WO ₂ : راه‌اندازی تصفیه‌خانه و سیستم استفاده مجدد از آب‌ها و بازچرخانی آب	WT ₂ : ساماندهی فضا و سکونتگاه‌های روستایی
WO ₃ : بهره‌گیری از سامانه‌های جدید سازگار با محیط زیست که مصرف آب کمتری دارد.	WT ₃ : استفاده از ابزار فرهنگی در راستای کاهش ناهنجاری‌ها و ارتقاء سلامت روانی - اجتماعی
WO ₄ : اتخاذ راهکارهای حمایتی به منظور حل مشکل افزایش خدمات و حمایت از اقشار کم‌توان بومی	WT ₄ : خارج نمودن شهرستان از انزوای جغرافیایی
WO ₅ : ساماندهی و ارتقاء تاب‌آوری جامعه محلی برای مقابله با مخاطرات (بیابان‌زایی، خشکسالی، زلزله و ...)	WT ₅ : ترویج تفکر مدیریت ریسک در مردم و بخش‌های مختلف
WO ₆ : پیشگیری و مبارزه با اعتیاد و آسیب‌های اجتماعی	

Source: Research findings

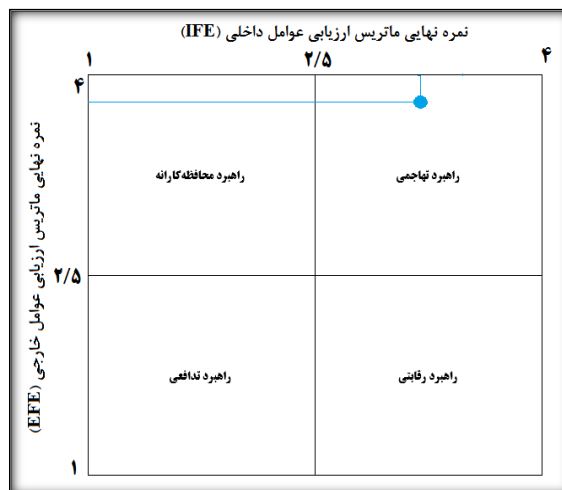
انتخاب راهبردهای نهایی

پس از تدوین راهبردها در چهارگروه از راهبردهای تهاجمی (رشد)، راهبردهای تنوع (رقابتی)، راهبردهای بازنگری (محافظه‌کارانه) و راهبردهای تدافعی، باید راهبردهای نهایی انتخاب و اولویت‌بندی گردد. این امر نخست با بازگشت به ماتریس‌های ارزیابی عوامل داخلی و خارجی صورت می‌گیرد. بدین‌صورت که با نشان دادن مجموع قوت‌ها و ضعف‌ها به عنوان عوامل داخلی و مجموع فرصت‌ها و تهدیدها به عنوان عوامل خارجی، در نمودار

SWOT باید مشخص گردد که کدام گروه از راهبردها به عنوان راهبردهای نهایی باید انتخاب شوند. در ارتباط بررسی در پژوهش حاضر مقادیر عوامل داخلی و خارجی به ترتیب برابر با ۳/۴۵۱ و ۳/۷۴۴ می‌باشد که با ترسیم این اعداد در نمودار SWOT مشخص می‌شود که راهبردهای نهایی ارزیابی عوامل و اثرات مجتمع چادرملو بر سکونتگاه‌های شهرستان بهاباد در گروه راهبردهای تهاجمی (SO) یا رشد قرار می‌گیرد. شکل ۲ جایگاه راهبرد نهایی و شکل ۳ موقعیت و اقدام استراتژیک عوامل و اثرات مجتمع چادرملو بر سکونتگاه‌های شهرستان بهاباد را براساس ماتریس‌های داخلی و خارجی نشان می‌دهد.



شکل ۳. نمودار ارزیابی موقعیت و اقدام استراتژیک محدوده مورد مطالعه



شکل ۲. راهبرد نهایی عوامل و اثرات مجتمع چادرملو بر سکونتگاه‌های شهرستان بهاباد

براساس نتایج به دست آمده و با توجه به شرایط خاص منطقه مورد بررسی، راهبردهای تدوین شده بر ابعاد خاصی متمرکز شده‌اند و راهبردهای تهاجمی به عنوان بهترین راهبردها انتخاب شده است. در واقع ماهیت جایگاه مسئله مورد بررسی بدین صورت است که بر مبنای استفاده از نقاط قوت باید از فرصت‌ها بهره‌برداری شود. از این راهبرد با عنوان راهبرد حداکثر-حداکثر نیز یاد می‌شود. از میان این راهبردها، راهبردهایی که با توجه به شرایط شهرستان مهم‌تر، کارآمدتر، مورد نیاز بیشتر و قابلیت اجرایی بالاتری دارند انتخاب شده‌اند. این راهبردهای انتخابی در جدول ۶ آمده است.

جدول ۶. راهبردهای منتخب

ردیف	راهبرد
۱	SO ₁ : توسعه صنعتی با تأکید بر معادن همجوار
۲	SO ₃ : بهره‌گیری از طرح‌های اشتغال‌زا و استفاده از توان و پتانسیل مجتمع چادرملو با تکیه بر نیروهای بومی و افراد آسیب‌دیده بر اثر خشکسالی
۳	SO ₅ : توسعه صنایع مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و کم‌آب‌خواه
۴	SO ₇ : برقراری مکانیزم‌های حمایتی و تشویقی جهت استفاده از توانمندی‌های بخش خصوصی و تعاونی‌ها در سرمایه‌گذاری‌ها و فعالیت‌های اقتصادی
۵	ST ₂ : راه‌اندازی تصفیه‌خانه و سیستم استفاده مجدد از آب‌ها و بازچرخانی آب
۶	ST ₅ : پیشگیری و مبارزه با اعتیاد و آسیب‌های اجتماعی
۷	WT ₄ : خارج نمودن شهرستان از انزوای جغرافیایی
۸	WT ₁ : تأمین آب مورد نیاز از طریق شبکه انتقال فاضلاب تصفیه شده سایر شهرهای مجاور معدن

Source: Research findings

ارزیابی راهبردهای نهایی

پس از مشخص شدن راهبردهای نهایی عوامل و اثرات مجتمع چادرملو بر سکونتگاه‌های شهرستان بهاباد، این راهبردها از طریق ماتریس کمی برنامه‌ریزی راهبردی (QSPM) مورد ارزیابی و اولویت‌بندی قرار می‌گیرند. در واقع این مرحله با استفاده از ماتریس کمی برنامه‌ریزی راهبردی (QSPM) انجام می‌شود. در این مرحله با استفاده از تکنیک QSPM جذابیت نسبی هر کدام از راهبردها مشخص گردیده و در نهایت راهبردها براساس نمرهای که کسب نموده‌اند اولویت‌بندی می‌شوند.

نتایج ارزیابی راهبردهای تدوین‌شده براساس روش QSPM نشان می‌دهد که راهبرد ۲ یعنی «بهره‌گیری از طرح‌های اشتغال‌زا و استفاده از توان و پتانسیل مجتمع چادرملو با تکیه بر نیروهای بومی و افراد آسیب‌دیده بر اثر خشکسالی» در اولویت اول، راهبرد ۷ یعنی «خارج‌نمودن شهرستان از انزوای جغرافیایی» در اولویت دوم و سپس راهبرد ۳، راهبرد ۱، راهبرد ۴، راهبرد ۵، راهبرد ۸ و راهبرد ۶ در اولویت‌های سوم تا هشتم قرار می‌گیرند. این راهبردها در جدول ۷ رتبه‌بندی نهایی شده‌اند. البته لازم به ذکر است که راهبردهای اولویت‌دار خود مستلزم فراهم‌شدن بستر و ترتیباتی برای اجرا می‌باشد.

جدول ۷. اولویت‌بندی راهبردهای مهم و قابل اجرا در حوزه اثرات مجتمع چادرملو بر سکونتگاه‌های شهرستان بهاباد براساس نتایج ارزیابی QSPM

ضریب	راهبرد ۱		راهبرد ۲		راهبرد ۳		راهبرد ۴		راهبرد ۵		راهبرد ۶		راهبرد ۷		راهبرد ۸	
	نمره جذابیت	جمع امتیاز	نمره جذابیت	جمع امتیاز	نمره جذابیت	جمع امتیاز	نمره جذابیت	جمع امتیاز	نمره جذابیت	جمع امتیاز	نمره جذابیت	جمع امتیاز	نمره جذابیت	جمع امتیاز	نمره جذابیت	جمع امتیاز
S1	۲۵	۱۳۸۱	۲	۱۵۶۱	۲	۲۴۰۲	۱	۲۰۵۰	۱	۲۰۵۰	۱	۲۰۵۰	۲	۱۸۰۰	۲	۱۸۰۰
S2	۲	۲۳۳۵	۲	۲۳۳۵	۲	۲۰۵۳	۱	۱۰۱۸	۱	۱۰۱۸	۱	۱۰۱۸	۲	۴۰۵۰	۱	۱۸۰۰
S3	۲	۲۳۳۲	۳	۲۰۵۳	۳	۲۰۵۳	۲	۲۰۵۳	۲	۲۰۳۲	۲	۲۰۳۲	۲	۲۰۳۲	۲	۲۰۳۲
S4	۲	۲۰۳۲	۲	۲۰۳۲	۲	۲۰۳۲	۱.۵	۲۰۳۲	۱	۱۰۵۱	۱	۱۰۵۱	۲	۲۰۳۲	۱	۱۰۵۱
S5	۱	۲۰۳۱۰	۲	۲۰۳۱۰	۱	۲۰۳۱۰	۱	۲۰۳۱۰	۱	۲۰۳۱۰	۱	۲۰۳۱۰	۲	۲۰۳۱۰	۱	۲۰۳۱۰
S6	۳	۱۰۰۳۴	۳	۱۰۰۳۴	۳	۱۰۰۳۴	۲	۱۰۰۳۴	۲	۱۰۰۳۴	۲	۱۰۰۳۴	۲	۱۰۰۳۴	۲	۱۰۰۳۴
S7	۲	۲۰۳۱۱	۲	۲۰۳۱۱	۲	۲۰۳۱۱	۲	۲۰۳۱۱	۱	۲۰۳۱۱	۱	۲۰۳۱۱	۱	۲۰۳۱۱	۱	۲۰۳۱۱
S8	۱	۲۰۳۱۵	۱	۲۰۳۱۵	۲	۲۰۳۱۵	۱	۲۰۳۱۵	۱	۲۰۳۱۵	۳	۲۰۳۱۵	۲	۲۰۳۱۵	۱	۲۰۳۱۵
S9	۱	۲۰۳۱۰	۱.۵	۲۰۳۱۱	۳	۲۰۳۱۱	۲	۲۰۳۱۱	۲	۲۰۳۱۱	۱	۲۰۳۱۱	۲	۲۰۳۱۱	۲	۲۰۳۱۱
S10	۲	۲۰۳۱۰	۲	۲۰۳۱۰	۲	۲۰۳۱۰	۳	۲۰۳۱۰	۱	۲۰۳۱۰	۱	۲۰۳۱۰	۱	۲۰۳۱۰	۱	۲۰۳۱۰
W1	۲	۲۰۳۱۱	۲	۲۰۳۱۱	۱	۲۰۳۱۱	۱	۲۰۳۱۱	۲	۲۰۳۱۱	۱	۲۰۳۱۱	۱	۲۰۳۱۱	۱	۲۰۳۱۱
W2	۳	۲۰۳۱۱	۳	۲۰۳۱۱	۱	۲۰۳۱۱	۱	۲۰۳۱۱	۱	۲۰۳۱۱	۲	۲۰۳۱۱	۱	۲۰۳۱۱	۱	۲۰۳۱۱

است، کمک به احداث و تجهیز بیمارستان حکیم، احداث ساختمان آموزش عالی بهاباد، احداث منبع ذخیره آب شرب و تأمین هزینه اولیه انتقال شبکه گاز و... از جمله اثرات مثبت معدن در شهرستان بهاباد بوده است. اما به‌کارگیری نیروهای غیربومی، افزایش سرسام آور نرخ اجاره و خرید مسکن و زمین در بهاباد به دلیل اختصاص حقوق‌های نسبتاً زیاد معدن، شکاف طبقاتی، بروز انحرافات اخلاقی، افزایش قابل توجه اعتیاد در بین جوانان، وجود ناامنی در منطقه، حضور کم رنگ جوانان در فعالیتهای فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و برخی و مسائل دیگر که اگر برای حل آن چاره‌ای اندیشیده نشود، بخش بهاباد را تا مرز انحطاط و انزوا پیش می‌راند.

علاوه بر این مهمترین تأثیر منفی زیست محیطی فعالیت‌های معدنی در سطح شهرستان بهاباد را باید افت سطح سفره‌های آب زیرزمینی به دلیل برداشت بیشتر از ظرفیت و توان محیط توسط معدن دانست که این مسأله علاوه بر به مخاطره انداختن آینده فعالیت کشاورزی در منطقه، سبب شوری آب و خاک در اثر افت سطح سفره‌های آب زیرزمینی و همچنین تهدیدی جدی برای ادامه حیات گیاهی و جانوری در منطقه محسوب می‌شود.

برپایه نتایج حاصله از پژوهش حاضر وضعیت الگوی توسعه ناحیه ایران مرکزی و به‌طور ویژه شهرستان بهاباد در موقعیت تهاجمی قرار دارد. در این موقعیت با اجرای راهبردهای متناسب باید کوشش شود با استفاده از نقاط قوت از فرصت‌های خارجی بهره‌برداری کند. در همین راستا راهبرد مناسب در زمینه توسعه پایدار در منطقه بهره‌گیری از طرح‌های اشتغال‌زا و استفاده از توان و پتانسیل مجتمع چادرملو با تکیه بر نیروهای بومی و افراد آسیب‌دیده بر اثر خشکسالی می‌باشد. زیرا به‌کارگیری نیروهای غیربومی که با خشکسالی‌ها و برداشت‌های بی‌رویه آب توسط معدن صورت می‌گیرد، نارضایتی میان ساکنان منطقه را بالا برده است. در همین راستا مهمترین راهبرد بهره‌گیری از نیروهای بومی منطقه و با تأکید بر تأمین اشتغال افرادی که به دلیل کاهش محسوس بهره‌وری کشاورزی و کمبود آب انجام گیرد. طبیعی است که اگر این راهبرد به‌عنوان مهمترین راهبرد در کنار توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی کم‌آب‌خواه در منطقه انجام گیرد و همچنین با ارتقاء بهره‌وری مصرف آب در صنایع فعلی انجام گیرد، توسعه منطقه، به خارج شدن آن از انزوای جغرافیایی کمک خواهد کرد. یکی از راهبردها و سیاست‌های کارآمد در این حوزه استفاده از منابع و سرمایه‌های بومی است که در نهایت می‌تواند توسعه‌ای درون‌زا و پایداری را به ارمغان آورد. درواقع با بهره‌گیری از توانمندی‌های بخش خصوصی و تعاونی‌ها در فعالیتهای اقتصادی و صنایع تکمیلی کم‌آب‌خواه، می‌توان توسعه درون‌زای و پایداری که چرخه آب به عنوان منبع حیاتی را حفظ و حراست می‌کند، انتظار داشت. طبیعی است که با به‌کارگیری این راهبردها و تأکید بر استفاده از نیروهای بومی با توجه به اینکه جامعه کماکان پایبند به سنت‌ها است، مسائل اجتماعی نیز کمتر شده و با اتخاذ راهبردهایی در راستای کاهش آسیب‌های اجتماعی فعلی، جامعه‌ای با ویژگی‌های قابل قبول که آسیب‌های آن نیز در حداقل شرایط است، دور از دسترس نخواهد بود. بنابراین می‌توان راهبردهای زیر را به‌عنوان راهبردهای پیشنهادی برای بهبود وضعیت فعلی پیشنهاد داد:

- ✓ بهره‌گیری از طرح‌های اشتغال‌زا و استفاده از توان و پتانسیل مجتمع چادرملو با تکیه بر نیروهای بومی و افراد آسیب‌دیده بر اثر خشکسالی
- ✓ خارج‌نمودن شهرستان از انزوای جغرافیایی
- ✓ توسعه صنایع مبتنی بر فناوری‌های پیشرفته و کم‌آب‌خواه

- ✓ توسعه صنعتی با تأکید بر معادن همجوار
- ✓ برقراری مکانیزم‌های حمایتی و تشویقی جهت استفاده از توانمندی‌های بخش خصوصی و تعاونی‌ها در سرمایه‌گذاری‌ها و فعالیت‌های اقتصادی
- ✓ راه‌اندازی تصفیه‌خانه و سیستم استفاده مجدد از آب‌ها و بازچرخانی آب
- ✓ تأمین آب مورد نیاز از طریق شبکه انتقال فاضلاب تصفیه شده سایر شهرهای مجاور معدن
- ✓ پیشگیری و مبارزه با اعتیاد و آسیب‌های اجتماعی.

منابع

- پیام چادرملو (۱۳۸۶): نشریه داخلی شرکت معدنی و صنعتی پیام چادرملو، معاونت فناوری، ارتباطات و توسعه شرکت معدنی و صنعتی چادرملو.
- دبیری، فرهاد؛ کیانی، مزده، (۱۳۸۶): بررسی قوانین و مقررات پیشگیرانه از جمله ارزیابی اثرات زیست محیطی در کشور ایران و چند کشور صنعتی، فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره ۹، شماره ۴، صص ۹۵-۱۰۹.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان یزد، (۱۳۹۵): سالنامه آماری استان یزد، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان یزد، معاونت آمار و اطلاعات.
- شرکت ملی فولاد ایران، (۱۳۷۱): نگرشی بر طرح تجهیز سنگ آهن چادرملو.
- شریف‌زادگان، محمدحسین؛ نورایی، همایون، (۱۳۹۴): بررسی تحولات صنعتی در ایران به منظور آسیب‌شناسی توسعه صنعتی ایران، پژوهش‌نامه تاریخ اجتماعی و اقتصادی، سال ۴، شماره ۱، صص ۶۶-۴۱.
- فال سلیمان، محمود؛ حجی‌پور، محمد، (۱۳۹۴): برنامه‌ریزی استراتژیک بخش‌های اقتصادی در راستای توسعه منطقه‌ای به بهره‌گیری از مدل **SWOT**، مطالعه موردی بخش صنعتی و معدن در استان خراسان جنوبی، فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۵۰، صص ۸۹-۱۰۰.
- مختاری ملک‌آبادی، رضا؛ مرصوصی، نفیسه؛ حسینی، سید علی؛ غلامی، محمد، (۱۳۹۴): تحلیل اثرگذاری توسعه صنعتی بر شاخص‌های کالبدی توسعه پایدار شهری (مطالعه موردی شهر ساحلی- معدنی عسلویه)، فصلنامه برنامه‌ریزی فضایی، سال ۵، شماره ۴، صص ۱-۱۶.
- معیدفر، سعید، (۱۳۸۹): نفت، دوگانگی، مقاومت و وابستگی؛ نتایج دو بررسی در بهرگان و عسلویه، مجله توسعه روستایی، دوره ۱، شماره ۲، صص ۷۸-۴۷.
- وزارت صنعت، معدن و تجارت، (۱۳۹۰): چکیده گزارش عملکرد بخش صنعت و معدن در راستای سند چشم‌انداز ۲۰ ساله.
- Canter, L. W. (2004). Environmental impact assessment. McGraw-Hill. New York.
- Dendena, B., & Corsi, S. (2015). The Environmental and Social Impact Assessment: a further step towards an integrated assessment process. Journal of cleaner production, 108, 965-977.
- Forslid, R., Haaland, J. I., & Knarvik, K. H. M. (2002). A U-shaped Europe?: A simulation study of industrial location. Journal of international economics, 57(2), 273-297.
- Nouri, J., Mahvi, A. H., Younesian, M. A. S. O. U. D., Nabizadeh, R., & Hashemi, I. (2007). Environmental impacts assessment of industrial estate providing with managerial process. Iranian Journal of Environmental Health, Science and Engineering, 4(2), 121-126.
- O'Faircheallaigh, C. (2010). Public participation and environmental impact assessment: Purposes, implications, and lessons for public policy making. Environmental impact assessment review, 30(1), 19-27.
- Terrados, J. and Almonacid, G., (2007), Regional Energy Planning Through SWOT Analysis and Strategic Planning Tools: Impact on Renewables Development, Journal of Renewable and Sustainable Energy Reviews, pp. 1275-1287.

Weston, J. (2010). EIA theories—all Chinese whispers and no critical theory. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 12(04), 357-374.