

تحلیلی بر پیشران اقتصاد نفتی و تأثیرات آن بر کیفیت زیست‌پذیری جوامع محلی در

شهرهای استخراجی (مطالعه موردی: شهر بهبهان)

محمدتقی حیدری^۱ - استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

اصغر رشیدی ابراهیم حساری^۲ - دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

بهزاد رنجبرنیا^۳ - دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

مریم رحمانی^۴ - دکتری جغرافیای سیاسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

تأیید مقاله: ۱۳۹۹/۰۹/۲۷

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۰۴/۳۰

چکیده

بازخوانی توسعه نفتی کشور از منظر رفاه و زندگی کیفی مردم می‌تواند پاسخگوی بخشی از مسائل در عرصه سیاست‌گذاری و توجه ساختاریافته به مفهوم کیفیت زندگی باشد؛ بنابراین با توجه به نقش انکارنشده درآمد‌های حاصل از سرمایه منابع طبیعی نفت در فرایند سرمایه‌گذاری و تشکیل سرمایه، همچنین تأکید بسیاری از نظریات مرسوم توسعه ای بر نقش مثبت منابع طبیعی در فرایند پیشرفت و افزایش رفاه جوامع، نوشتار حاضر به تحلیل درآمد‌های نفتی به‌عنوان پیشران کلیدی بر زیست‌پذیری جوامع از منظر ذی‌نفعان محلی بهبهان (سرپرستان خانوار) پرداخته است. براین اساس، با مطالعه ادبیات و مبانئ موجود، ۵۹ متغیر (شامل ۵۴ مؤلفه زیست‌پذیری شهری و ۵ متغیر اقتصاد نفتی) در قالب تشکیل ماتریس و پرسشنامه در اختیار ۳۵ کارشناس خبره در موضوعات زیست‌پذیری شهری و اقتصاد نفتی قرار گرفت و این متغیرها به کمک استانداردهای تحلیل تأثیرات متقابل وزن دهی و با استفاده از نرم‌افزار میک‌مک تجزیه و تحلیل شد. نتایج مطالعات نشان می‌دهد هیچ‌یک از عوامل اقتصاد نفتی در گروه متغیرهای دوجبهی قرار نگرفتند که این امر نشان‌دهنده تأثیرات نه‌چندان زیاد و مثبت نفت بر مقوله زیست‌پذیری شهری است؛ چنانکه به واسطه استقرار صنعت نفت در شهر بهبهان، زیرساخت‌های اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی شهر، متحول شده است که البته این تحولات مطلوب نبوده و کیفیت زندگی ساکنان را بهتر نکرده است. در این میان، شاخص اقتصادی، متأثر از عملکرد صنعت نفت، به افزایش فاصله طبقاتی، استفاده نکردن از نیروهای بومی و جدایی‌گزینی اکولوژیکی در شهر منجر شده و به دلیل اشتغال‌زایی برای افراد غیربومی و ساکن شهرهای بزرگ از جمله تهران، افزایش درآمد ساکنان غیربومی شهر را رقم زده است؛ بنابراین باید راه‌های بهتری برای تعامل صنعت نفت و بومیان تدارک داده و توسعه منطقه‌ای پایدار محقق شود.

واژه‌های کلیدی: اقتصاد نفتی، تحلیل تأثیرات متقابل، زیست‌پذیری، شهرهای استخراجی، شهر بهبهان.

مقدمه

در بسیاری از مناطق جهان سرنوشت نفت با تقدیر ملت‌ها و جوامعی که مالک آن هستند، به هم پیوسته و توأم است (فرمانفرمائیان، ۱۳۷۸: ۱). نفت در طول یکصد سالی که از پایه‌گذاری صنعت آن در ایران می‌گذرد، با حیات اقتصادی، سیاسی و اجتماعی ایرانیان گره خورده است و مسیر توسعه کشور و ارتقای قدرت ملی ایران نیز از این بخش می‌گذرد (محسنی تبریزی و فرامرزی، ۱۳۹۱: ۳۶). نفت و درآمدهای آن در صد سال اخیر، تأثیری مهم و انکارنشدنی بر همه تحولات اقتصادی و سیاسی و اجتماعی ایران داشته است. بدون شک می‌توان بحران‌های سیاسی دهه ۳۰ و ۵۰ را که سبب ایجاد تغییرات بنیادی از لحاظ سیاسی و اقتصادی در کشور شدند، به نفت و نوسانات قیمتی آن در این برهه‌های زمانی نسبت داد. از سال ۱۹۰۸ که تاکنون انگلیسی‌ها در خوزستان به نفت رسیدند، همواره درآمدهای نفتی نقش مهم و حیاتی در بودجه کشور داشته است؛ از این رو با اطمینان می‌توان گفت در این سال‌ها بیش از نیمی از دخل و خرج کشور به‌شکلی مستقیم از این بخش تأمین شده است. شوک‌های نفتی دهه‌های ۵۰، ۶۰ و ۸۰، به‌خوبی تأثیر این درآمدها را بر زندگی مردم نشان می‌دهد (پیلوار و همکاران، ۱۳۹۲: ۵۸). به عبارت دیگر، ورود صنعت به‌ویژه صنعت نفت، در جوامع محلی مانند یک کاتالیزور بسیار قوی، تغییرات بسیاری در ساختار اکولوژیکی مناطق دارای نفت، روابط اقتصادی-اجتماعی، شیوه معیشت و سبک زندگی مردم به‌وجود آورده است (حجازی و همکاران، ۱۳۹۳: ۹۱). همراه با ورود صنعت نفت به مناطق نفت‌خیز «که با اصطلاحاتی مانند شهرهای معدنی^۱، منبع پایه^۲ و استخراجی^۳ شناخته می‌شوند» ساکنان محلی در کنار درک تمایزهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، پیامدهای زیست‌محیطی، تغییرات معیشتی، سبک زندگی، با دگرگونی ارزش‌ها و هنجارها نیز مواجه شده‌اند. حضور صدساله نفت، تجربه‌های ساکنان بومی را در چندین دوره زمانی سامان داده است که با تغییرات روابط قدرت، گسترش ارتباطات و دانش برآمده از تغییرات گفتمانی پس‌انگاز از یک سو و آگاهی از نقش و اهمیت کنش‌محورانه بر پیشرفت پروژه‌ها از دیگر سو، دریافت‌ها و مطالبات آنان شکل تازه‌ای به خود گرفته است (فرضی و ازکیا، ۱۳۹۶: ۲۲۱). ورود نفت به بازارهای جهانی، بر صورت، ساختار و کارکرد تمامی نهادهای سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و حتی فرهنگی کشور به‌شدت تأثیر گذاشته است؛ به‌طوری‌که ماهیت و هویت این نهادها را به خود وابسته کرده است. اگر نفت نبود، همه مناسبات و معادلات سیاسی، اقتصادی و اجتماعی کشورهایی مانند ایران دستخوش تغییرات و تحولات اساسی می‌شد (صافی‌پور و همکاران، ۱۳۹۱: ۶۵)؛ بنابراین نفت از یک سو و از منظر سرمایه‌ای ملی، بی‌تردید در چرخه سرمایه‌جمعی قرار دارد و می‌توان آن را به نفع مصالح جمعی و اجتماعی به‌کار گرفت. از سوی دیگر نیز ثروتی سیاه است که می‌تواند روزگار مردم یک سامان را بی‌سامان کند. از این رهگذر، نفت تیغی دولبه است که یک لبه آن مشکلات را می‌شکافد و لبه دیگرش، پیکره جامعه را. درآمد و ثروت نفت که موهبتی الهی است، در کشور ما به‌سبب استفاده ناکارآمد، به درآمد نفرین‌شده‌ای تبدیل شده که نه تنها ما را به رونق و رشد اقتصادی نزدیک نکرده است (افراخته و همکاران، ۱۳۹۷: ۴۱)، بلکه آثار نامطلوب تکانه‌های آن در قالب کندسازی یا صدمه به رشد و شکوفایی سرزمینی، به‌ویژه در مناطق محروم تأثیرگذار بوده است؛ چنانکه تجربه صدساله در ایران نیز نشان از این دارد

1. Mining City
2. Resource-Based
3. Extractive City

که منابع نفتی موجب افزایش وابستگی دولت به ثروت‌های طبیعی و بزرگ‌تر شدن حجم دولت، اهمال در اخذ مالیات، شفافیت‌نداشتن عملکرد دولت و پاسخ‌گونی‌بودن آن، اشاعه فرهنگ رانت‌خواری و تبعیض، ایجاد شکاف طبقاتی و در مقطعی مصداق نفرین منابع شده است (صاحب‌هنر و ندری، ۱۳۹۲: ۱۱۵). از سویی شواهد بسیاری نشان می‌دهد در مناطقی که صنعت نفت و گاز در آن‌ها توسعه یافته است، وضعیت خدمات بهداشتی، آموزش و پرورش، آموزش عالی، رونق اقتصادی، خدمات شهری و بسیاری از آنچه شاخص‌های رفاه در جهان امروز محسوب می‌شوند، بهبود یافته است (طالبیان و فاضلی، ۱۳۹۲: ۱۸۱)، اما در این میان، باید دانست حجم عظیم انتقادات از شیوه توسعه صنعت نفت و گاز در منطقه به چه دلیل است و چرا باید از فرایندی که شاخص‌های رفاه در اجتماع محلی را بهبود بخشیده است، انتقاد کرد. آیا چنانکه برخی مدیران صنعتی و مسئولان اجرایی معتقدند، توقعات بومیان این مناطق به‌شکلی غیرمنطقی افزایش یافته است یا علل دیگری برای نارضایتی و انتقادات وجود دارد (همان).

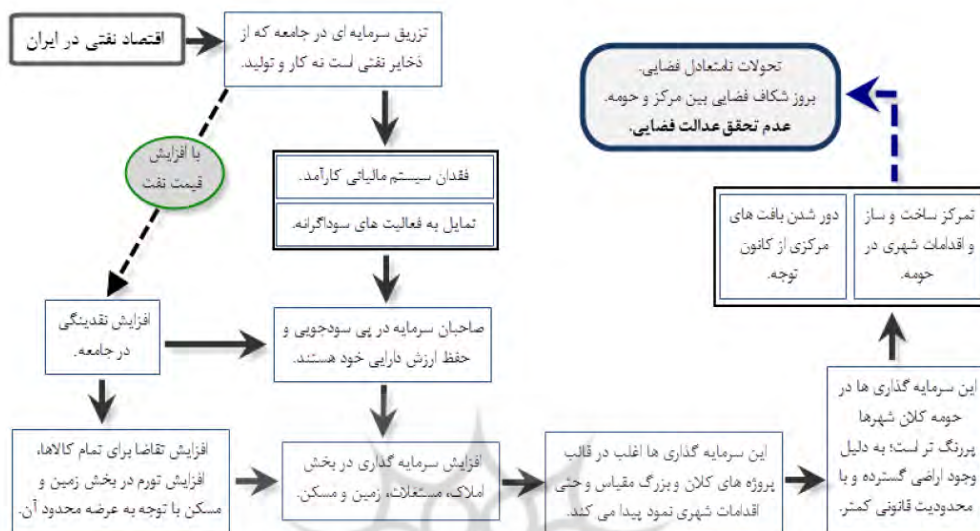
باید در نظر داشت این شهرها به‌دلیل ماهیت خاص خود، از روند توسعه سریعتری در مقایسه با سایر مناطق برخوردارند. تمرکز جمعیت، فعالیت‌های صنعتی، اقتصادی و غیره در مدتی کوتاه در این مناطق، که با جذب منابع عمده مالی و انسانی ملی و بین‌المللی صورت می‌گیرد، آسیب‌پذیری آن‌ها را در ابعاد زیست‌محیطی، اجتماعی، کالبدی و غیره افزایش می‌دهد (مختاری ملک‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۳: ۹۲). شهرهای استخراجی از جمله مناطق شهری است که به‌دلیل شرایط مختلف شکل‌گیری، گسترش و حضور نیروهای مختلف نشئت‌گرفته از استخراج و فعالیت‌های مرتبط با فعالیت‌های معدنی و صنعتی، دارای سیمای متفاوت و اثرگذاری‌های متعددی بر زیست‌بوم‌های طبیعی و انسانی خود است. مسئله مهم در این نوع شهرها، ارزیابی شاخص‌های پایداری در ابعاد مختلف زیست‌محیطی، اقتصادی، کالبدی، اجتماعی - فرهنگی و غیره محیط شهری این نوع شهرهاست (همان)؛ زیرا در خلال جریان توسعه صنعتی نباید از کنار تغییرات در اجتماعات محلی با بی‌تفاوتی گذشت و به جامعه و مردم بومی منطقه که طرح‌های توسعه‌ای در مجاورت آن‌ها قرار دارد، بی‌توجه بود؛ زیرا توسعه صنعتی می‌تواند با لحاظ کردن برخی شرایط به توسعه اجتماعی منجر شود. از سویی نیز پیامدهای توسعه اجتماعی می‌تواند تأثیر بسیاری بر پیشبرد اهداف طرح‌های توسعه‌ای داشته باشد و حتی موجب افزایش سودآوری اقتصادی منطقه شود (جهانبخش و حسینی، ۱۳۹۷: ۸۴). برای تبیین جریان پایداری تحولات فضایی در شهرها می‌توان رویکردهای مختلفی به‌دست آورد. یک سر آن رویکردهای عینی صرف که دل‌مشغولی خود را در فیزیک فضا دنبال می‌کنند تا جریان‌هایی که اساس را در ورای این فیزیک دانسته و مفاهیم ارزشی پیونددهنده صورت به پشت‌پرده این ظواهر را مدنظر قرار می‌دهند. در گروه دوم، نقش مفاهیم ارزشی از جمله سیاست و قدرت نیز در فرایند ساخت‌یابی فرم و ساختار شهرها اگماض‌نشده است؛ چه در مرحله سیاست‌گذاری و چه برنامه‌ریزی و اجرای طرح‌های مرتبط با شهر که در نهایت متغیر وابسته این فرایندها عنصر فضاست (ایمانی شاملو و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۰۹). شهرها و روستاهای استان خوزستان نیز از این قاعده مستثنا نیستند و بی‌تردید از وجود صنایع نفت و گاز در منطقه تأثیر می‌گیرند؛ به‌گونه‌ای که کارکرد روستاها در کمتر از سه تا چهار دهه، دچار تحولات اساسی شده است. اکنون به‌دلیل مؤثر بودن صنایع نفت و گاز فراوان این بخش از صنعت و با توجه به اینکه محدوده مدنظر دارای منابع عظیم نفت و گاز است و پروژه‌های متعدد نفت و گازی در این محدوده مشغول به کار هستند (جهانبخش و حسینی، ۱۳۹۷: ۸۷). شهر بهبهان

یکی از شهرهای استان خوزستان است که به دلیل نزدیکی به معادن نفت و گاز تحت تأثیر این صنعت قرار گرفته و از لحاظ موقعیت جغرافیایی به سه میدان نفتی به نام‌های میدان نفتی پرنج، میدان نفتی منصورآباد و میدان نفتی پازنان نزدیک است (بلوطی، ۱۳۹۷: ۳). به نظر می‌رسد نفت در این منطقه به‌عنوان یک پارادوکس توسعه عمل کرده و علاوه بر رونق و توسعه صنعت نفت، گاز و پتروشیمی که به‌طور معمول نویدبخش پیشرفت فزاینده منطقه است، به شکل‌گیری بی‌نظمی و نابرابری‌های اجتماعی در عرصه فضایی- اجتماعی و اقتصادی منجر شده است؛ بنابراین با توجه به مباحث مذکور، شکاف ذهنی نوشتار حاضر بر این امر استوار است که استخراج نفت چه تأثیری بر سطح زیست‌پذیری شهر بهبهان داشته و پیامدهای مکانی- فضایی توزیع ثروت نفت بر کدام بعد از مؤلفه‌های زیست‌پذیری در شهر بهبهان بیشتر مؤثر بوده است.

نفت و زیست‌پذیری شهر؛ خوانش و نگرش‌ها

امروزه راهبردهای تئولیرالی در شهرها ریشه دوانده و بیشتر شهرها با سازوکارهای نظام سرمایه‌داری آمیخته شده‌اند. این امر موجب شده است تا فضاهای شهری به‌صورت تنگاتنگ تحت نیروهای سیاسی و اقتصادی بازتولید شوند که محلی برای تسهیل روابط سرمایه‌داری باشد؛ بنابراین تولید فضا پدیده‌ای در راستای تحکیم روابط انباشت، گردش و سود، به‌عنوان مؤلفه‌های اصلی سرمایه‌داری است (ایمانی شاملو و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۱۴). این وضعیت در کشورهای نفتی نیز حاکم بوده است، اما شرایط اندکی متفاوت‌تر از چیزی است که در سایر کشورها اتفاق می‌افتد؛ یعنی افزایش درآمد این کشورها به دلیل کشف نفت، به‌ویژه در دهه‌های میانی قرن بیستم موجب تمرکز سرمایه و رشد روزافزون شهرها و به دنبال آن، افزایش زیرساخت‌ها، رونق ساخت‌وسازها و شکل‌گیری قوانین مدون شده و این شهرها را وارد مرحله جدیدی کرده است. تولید نفت و راهبردهای لیبرالیستی دو نیروی پیشران اساسی در انتقال این شهرها به فرایند شهری مدرن محسوب می‌شوند. در این میان، بحث سود، گردش و انباشت سرمایه و ارزش اضافی وارد حوزه شهرسازی و تحولات فضایی این شهرها شده و بستر برای فعالیت‌های سوداگرانه فراهم شده است. به‌طور کلی درآمد نفتی به ساخت و ساز، صنایع وابسته، شهرگرایی و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها رونق می‌بخشد و فعالیت‌هایی مانند احتکار و سوداگری که مستقیماً تحت تأثیر سیاست‌های دولتی هستند پرنرگ‌تر می‌شوند (همان: ۱۱۶). نفت چه در محل استخراج و چه در محل احداث تأسیسات فراوری، قدیمی‌ترین و بارزترین بردار دولت در تحقق سیاست‌های شهرسازی است (بشارتی‌فر و همکاران، ۱۳۹۶: ۶۶۰). درآمدهای نفتی یکی از منابع اصلی درآمد دولت در اقتصاد کشور است. در واقع، بخش نفت در ایران به دلیل نقش دوگانه‌ای که در تأمین انرژی مورد نیاز برنامه‌های توسعه و رشد اقتصادی و تأمین نیازهای ارزی این برنامه‌ها برعهده دارد، نیروی محرکه و بخش کلیدی اقتصاد به‌شمار می‌رود. در این باره نیز، در تاریخ پرفراز و نشیب نفت و وابستگی اقتصاد کشور به درآمدهای نفتی، عده‌ای آن را مولد توسعه اقتصاد ایران دانسته‌اند و برخی نیز از نفت به‌عنوان مانع توسعه در کشور یاد کرده‌اند (افراخته و همکاران، ۱۳۹۷: ۴۰). در پژوهش «سرمایه‌داری و فضا» این استدلال وجود دارد که سرمایه‌داری از یک سو به تولید فضای نابرابر منجر می‌شود و از سوی دیگر، به دلیل انحصار فناوری‌های پیشرفته، قیمت کالاها را کاهش می‌دهد و موجب انحصار بازار، سود بیشتر و در نتیجه نابودی فضاهای بومی و سنتی و

عمدتاً با فناوری ساده‌تر می‌شود. همچنین تولید فضای سرمایه‌داری تنها امری اقتصادی نیست و بی‌شک جنسی و نژادی نیز محسوب می‌شود که از این راه، سبب نابرابری جنسیتی و نژادی و تقسیم جوامع به گروه‌ها، طبقات و اقشار مختلف می‌شود (Balaban, 2010 به نقل از آقایی و همکاران، ۱۳۹۸: ۳۱).

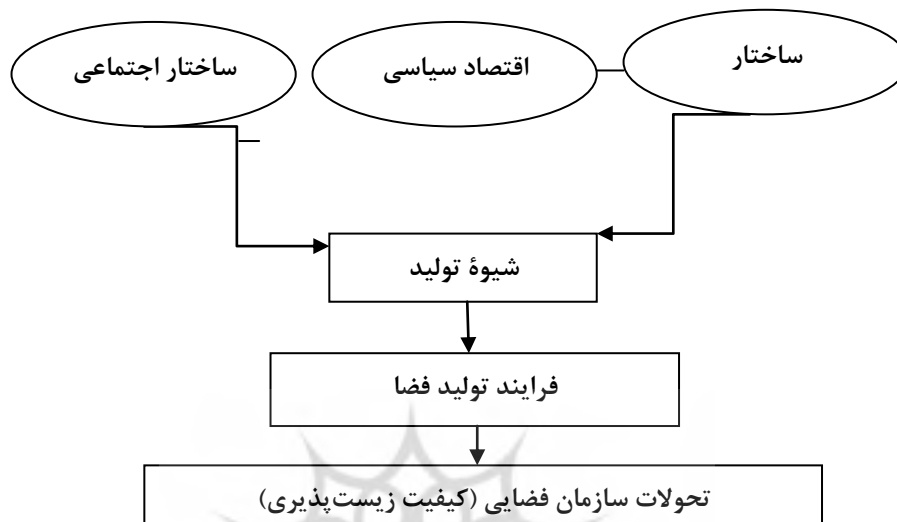


شکل ۱. فرایند تحولات فضایی نامتعادل شهری متأثر از تغییرات قیمت نفت
منبع: خیرالدین و همکاران، ۱۳۹۲

پدیدهٔ نفرین منابع، در اصطلاح به اثر چندجانبهٔ مخربی که از محل افزایش قیمت نفت و سایر منابع طبیعی بر حیات اقتصادی، اجتماعی و سیاسی جوامع استخراجی صورت می‌گیرد، اطلاق می‌شود. این امر بر انگیزهٔ کشورها در تجهیز دیگر منابع داخلی (مالیات، بازار و بخش خصوصی) تأثیر منفی می‌گذارد و آن‌ها را به‌عنوان بنیاد اقتصادی و مالی دولت تضعیف می‌کند (علی‌اکبری، ۱۳۹۴: ۳۰). برای این پدیده که عمده‌تاً در کشورهای صادرکنندهٔ نفت مشاهده می‌شود، دلایل مختلفی مطرح شده است. اقتصاددانان ابتدا مسئلهٔ بیماری هلندی^۱ را مطرح کردند (عباسیان و همکاران، ۱۳۹۶: ۵۰). «بیماری هلندی به‌عنوان پیامدهای مضر حاصل از کشف منابع طبیعی اقتصاد ملی بر ساختار اقتصادی کشورها تعریف شده و رشد نامتوازن اقتصادی و تغییرات ساختاری حاصل از آن به‌عنوان بیماری هلندی مورد تأکید واقع شده است» (جهانی‌رئینی و همکاران، ۱۳۸۵: ۱۰۵). یک رویکرد دیگر در ادبیات نفرین منابع، رویکرد اقتصاد سیاسی است. به‌طور کلی این رویکرد به این موضوع می‌پردازد که ثروت منابع طبیعی به تضعیف کیفیت نهادها و ساختارهای اقتصادی و سیاسی و در نتیجهٔ آن موجب اختلال در تخصیص منابع، کاهش فعالیت‌های مولد، کاهش کارایی اقتصادی، افزایش نابرابری‌های اجتماعی و در نهایت کاهش رشد اقتصادی منجر می‌شود. انگیزهٔ فعالیت‌های رانت‌جویانه زمانی گسترش می‌یابد که منافع خالص مورد انتظار از پرداختن به فعالیت‌های غیرمولد، در مقایسه با منافع خالص مورد انتظار از پرداختن به فعالیت‌های مولد که ایجاد ثروت می‌کنند بیشتر باشد. رانت بزرگی که از منابع طبیعی به‌دست می‌آید، همراه با تضعیف

1. Dutch disease

نهادها و ساختارهای اقتصادی و سیاسی، انگیزه‌های گسترده‌ای در بخش دولتی و خصوصی ایجاد می‌کند تا به فعالیت‌های رانت‌جویانه پرداخته شود که در نتیجه آن فعالیت‌های کارآفرینانه و دیگر فعالیت‌هایی که موجب رشد اقتصادی می‌شوند، در محاق قرار می‌گیرند (عباسیان و همکاران، ۱۳۹۶: ۹۵).



شکل ۲. اقتصاد سیاسی و سازمان‌دهی فضا
منبع: منوچهری میان‌دوآب و همکاران، ۱۳۹۸

دیدگاه اقتصاد سیاسی فضا به‌عنوان عدسی پژوهشی نوشتار حاضر در قبال فضا و تحولات زیست‌پذیری آن خواهد بود. در واقع دیدگاه اقتصاد سیاسی فضا به‌جای مسئله شهر، دلالت‌های فضایی را مدنظر قرار می‌دهد. دیدگاه اقتصاد سیاسی فضا به نقش بازار و نظام سرمایه در الگودهی به فضا، یک نگرش مارکسیستی به مؤلفه فضا محسوب می‌شود که باید ریشه‌های آن را در اقتصاد سیاسی رادیکال دنبال کرد. از نظر رادیکال‌ها موضوع اصلی در بازسازی جامعه، تعهد عمیق به اصل برابری است. همچنین به باور آن‌ها در یک جامعه مبتنی بر مالکیت خصوصی، افراد منافع متضادی دارند و انسجام اجتماعی از بین می‌رود؛ زیرا مالکیت خصوصی افرادی را که مالکیت ندارند، منکوب می‌کند و موجب بی‌عدالتی می‌شود (ایمانی شاملو و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۱۳). اندیشه‌های رادیکال بیشترین تأثیر را در آرای کارل مارکس نشان می‌دهد. مبانی نقد اقتصاد سیاسی کارل مارکس، توضیح روشن اقتصاد سیاسی مارکسیستی است. اقتصاد سیاسی مارکسیستی نقد اقتصاد سیاسی سرمایه‌داری و تحقیر مفروضات اصلی آن است. مارکس اساس طبیعت‌گرایانه اقتصاد سیاسی کلاسیک را بررسی می‌کند و نظریه‌ای درباره جامعه سرمایه‌داری می‌سازد که در مفاهیم ارزش، ارزش مازاد و طبقه ریشه دارد. جامعه سرمایه‌داری براساس نوع اجتماعی خاصی از تولیدات استوار است که در آن تولید کالاها مفید تابع توسعه ارزش مازاد است؛ مارکس می‌گوید کالبدشناسی جامعه مدنی را باید در اقتصاد سیاسی یافت (همان). سایر نگرش‌ها به شرح جدول ۱ است:

جدول ۱. نظریه‌های مرتبط با تأثیرات درآمدهای نفتی بر توسعه فضایی

اثر رانتیر	اثر نوسازی	نظریه بالای منابع
اثر رانتیر سازوکار علت و معلولی است که در نتیجه مطالعات کارشناسان مسائل اقتصادی خاورمیانه ارائه شده است. آن‌ها بیش از دو دهه است که این موضوع را مطالعه کرده‌اند. این کارشناسان خاطرنشان می‌کنند حکومت‌های دارای درآمدهای نفتی، از این درآمدهای خود برای کاهش فشارهای اجتماعی بهره می‌گیرند. در غیر این صورت، این امکان وجود دارد که چنین فشارهایی به تقاضا برای پاسخگویی بیشتر حکومت به مطالبات مردمی منجر شود.	بر پایه این نظریه، دموکراسی به دلیل مجموعه‌ای از تغییرات اجتماعی و فرهنگی و از جمله تخصیص شدن مشاغل، شهرنشینی سطوح بالاتر آموزش را پدید می‌آورد. این تغییرات نیاز به دلیل توسعه اقتصادی رخ می‌دهند. در عین حال، کارشناسان مختلف، مجموعه‌ای متفاوت از تغییرات اجتماعی و فرهنگی را در نظر گرفته‌اند. شاید در این میان دقیق‌ترین دیدگاه را یان گل مطرح کرده باشد. وی خاطرنشان می‌کند دو نوع از تغییرات اجتماعی، تأثیری مستقیم بر احتمال دموکراتیک‌شدن یک دولت بر جای می‌گذارند: ۱. افزایش سطوح آموزشی که در پی آن مردم از توان بیشتری در بیان مقاصد و اهدافشان برخوردار می‌شوند؛ بدین معنا که توان سازمان‌دهی و برقراری ارتباط آن‌ها با یکدیگر بهبود می‌یابد. ۲. روند فزاینده تخصیص شدن مشاغل در جریان توسعه که در مرحله نخست، نیروی کار را به بخش دوم (صنعت) و سپس به بخش سوم (خدمات) هدایت می‌کند. این تغییرات، سبب می‌شود نیروی کار، استقلال عمل بیشتری به‌دست آورد و به اندیشیدن درباره منافع خود در ارتباط با هر شغل عادت کند. همچنین در اختیار داشتن مهارت‌های تخصصی، سبب تقویت توان چانه‌زنی نیروی کار در برابر نخبگان می‌شود.	همان‌طور که پیش از این ذکر شد، در بررسی آثار منفی اتکای دولت‌ها به فروش منابع طبیعی، دو رویکرد مطرح شده است که یکی بر آثار سیاسی (اثر رانتیر) و دیگری بر آثار اقتصادی و اجتماعی اتکا به رانت خارجی (اثر نوسازی) تأکید می‌کنند. امروزه رویکرد دوم بیشتر در چهارچوب مفهوم (بالای منابع) شناخته می‌شود. کارشناسان هوادار ایده بالای منابع می‌گویند، تجربه چهار دهه گذشته حاکی از آن است که صرف صادر کردن نفت یا دیگر منابع معدنی، کشورهای فقیر در خلال یک نسل را به اقتصادهای در حال شکوفا تبدیل نمی‌کند. پیش از این، بسیاری از صاحب‌نظران تصور می‌کردند (طلای سیاه)، ثروت و توسعه اقتصادی به‌همراه خواهد آورد، اما امروزه این انتظارات برآورده نشده است.

منبع: یوسفی بابادی، ۱۳۹۵

روش پژوهش

روش پژوهش در این مطالعه، تحلیل تأثیرات متقابل است. پژوهش حاضر کاربردی، توصیفی-تحلیلی و اکتشافی است که به با به‌کارگیری ترکیبی از مدل‌های کمی و کیفی انجام گرفته است. همچنین شیوه‌های گردآوری داده‌ها، اسنادی و کتابخانه‌ای است. داده‌های کیفی با طراحی پرسشنامه سنجش اثرات متقابل (ماتریس اکسل) و به‌کمک مصاحبه و بررسی اسناد و داده‌های کمی به‌کاررفته در این پژوهش به‌صورت عددی و با وزن‌دهی پرسشنامه‌های دلفی تهیه شده است. در این پژوهش، ابتدا با دیدی سامانمند و ساختاری به مرور ادبیات نظری در حوزه منابع طبیعی و شهرهای نفتی و زیست‌پذیری شهری پرداخته و سپس بر پایه مبانی نظری حاصل شده و با استفاده از روش دلفی شاخص‌ها و متغیرهای دخیل استخراج شد. در مرحله دوم با استفاده از تکنیک تأثیرات متقابل (روش تحلیل ساختاری) امتیازدهی و در محیط نرم‌افزار Fuzzy Linguistic Micmac تحلیل شد که در این راستا، از نظرات ۳۵ کارشناس در حوزه زیست‌پذیری شهری استفاده شد. در این روش، از شرکت‌کنندگان درخواست شد نظریات و قضاوت‌های خود را درباره پیشرفت‌های مهم مورد انتظار ارائه دهند. همچنین از آن‌ها خواسته شد درباره پیشنهادها و سایر اعضا نیز داوری کنند.

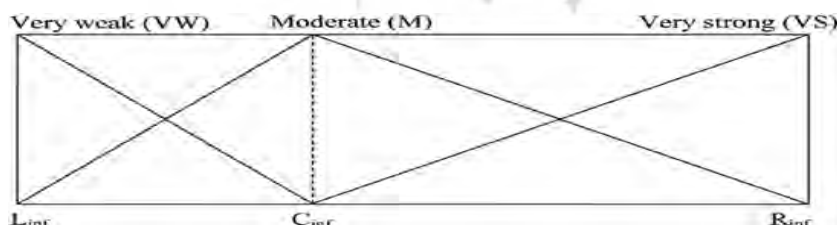
در پژوهش حاضر، در بخش کیفی که هدف آن شناسایی و استخراج پیشران‌های اقتصاد نفتی و تأثیرات آن بر کیفیت زیست‌پذیری در شهر استخراجی به‌بهان بود، از مبانی و ادبیات به‌کمک منابع و اسناد معتبر علمی استفاده شد که در گام اول به تشریح آن‌ها پرداخته شد. در بخش کمی نیز، با ملاحظه الزام آشنابودن گروه خبرگان با مطالعات تطبیقی و

اصطلاحات علمی و تخصصی، دانش آینده‌پژوهی، همچنین با توجه به سوابق مطالعاتی و آموزشی افراد در حوزه شهرهای معدنی و استخراجی و همچنین توسعه محلی، پژوهشگر ملزم به استفاده از تعداد محدودی از افراد شد. براین اساس، برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه و مصاحبه با خبرگان حوزه مورد پژوهش، استفاده شد. در این زمینه، هیچ قانون صریحی درباره تعداد متخصصان وجود ندارد و با توجه به هدف دلفی، وسعت، زمان جمع‌آوری داده‌ها و منابع در دسترس، تعداد شرکت‌کنندگان معمولاً بین ۱۵ تا ۵۰ نفر برآورد می‌شود (Windle, 2004). در پژوهش حاضر از ۳۵ متخصص در دسترس و آشنا با کیفیت زیست شهرهای معدنی و استخراجی و به‌ویژه شهر بهبهان استفاده شد. براین اساس جدول ۲، ویژگی افراد حاضر در پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۲. شرکت‌کنندگان در مصاحبه

جنسیت		تعداد (نفر)	شغل مصاحبه‌شونده
زن	مرد		
۲	۵	۷	استادان دانشگاه در حوزه توسعه شهری
-	۱	۱	استادان بازنشسته برنامه‌ریزی شهری
۲	۷	۹	کارشناسان دفاتر تسهیگری و توسعه محلی
۵	۱۳	۱۸	کارکنان رتبه بالای شهرداری بهبهان

میانگین سنی مصاحبه‌شوندگان، ۴۵ سال بود که کم‌سبب‌ترین آن‌ها ۳۳ و مسن‌ترین آن‌ها ۶۲ سال داشتند. همچنین در میان مصاحبه‌شوندگان، ۱۷ نفر فوق‌لیسانس و ۸ نفر دکترا داشتند. بر همین اساس، میک‌مک زبانی فازی^۱، برای تحلیل اثرات متقابل، از سوی عده‌ای از پژوهشگران دانشگاه گرگاندا طراحی شده است (طالبیان و همکاران، ۱۳۹۶: ۷۹). بدین ترتیب درایه‌های ماتریس اثرات متقابل، به‌جای استفاده از اعداد ۰، ۱، ۲ و ۳ همگی کلمات زبان طبیعی (None, Weak, Moderate and Strong) هستند که برعکس داده‌های عددی، به‌طور مستقیم قابلیت استفاده برای تحلیل‌های ریاضی یا نرم‌افزاری ندارند؛ بنابراین برای استفاده از آن‌ها در تحلیل باید از روشی برای اختصاص اعداد متناظر با این رشته‌های زبانی استفاده کرد. همه متغیرهای زبانی را می‌توان با استفاده از منطق فازی به متغیرهای عددی تبدیل کرد (زاده، ۱۹۷۵). در میک‌مک فازی از همین روش برای تبدیل متغیرهای زبانی به اعداد فازی استفاده شده است.



در پژوهش حاضر، ابتدا از متخصصان پژوهش خواسته شد تا قضاوت‌های خود را در قالب فایل اکسل و بر مبنای استاندارد وزن‌دهی تأثیر به‌صورت عددی در میان متغیرها اعمال کنند. نتایج نیز پس از جمع‌آوری در قالب عملیاتی در اکسل (حاصل جمع ۳۵ قضاوت و تقسیم آن‌ها بر ۳۵ و گرد کردن اعداد به‌دست‌آمده به‌سوی نزدیک‌ترین عدد در هر خانه از فایل

1. FLMICMAC: Fuzzy Linguistic MICMAC of Cross Impact Analysis

اکسل موجود)، خروجی نهایی فایل قضاوت خبرگان، برای ورود به نرم‌افزار میک‌مک به‌دست آمد و در آن بارگذاری شد. نتایج نیز به‌صورت آماری و نموداری استخراج شد. در پژوهش حاضر از ۵۴ متغیر مربوط به زیست‌پذیری شهری مربوط به شهرهای استخراجی و چهار مؤلفهٔ مربوط به صنعت نفت استفاده شده که در جدول ۳ قابل مشاهده است.

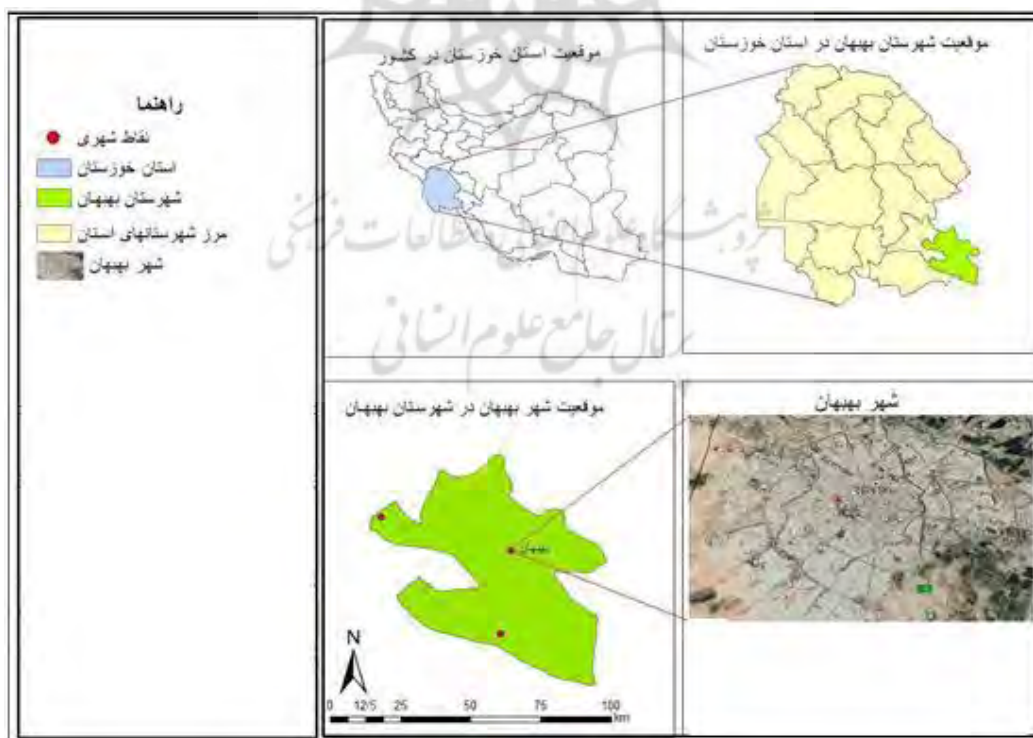
جدول ۳. نماگرهای زیست‌پذیری در شهرهای استخراجی

بعد	شاخص عمده	نماگر
اقتصادی	فعالیت و اشتغال	فرصت‌های شغلی ایجادشده برای جامعهٔ محلی، دستیابی برابر جامعهٔ محلی و مهاجران به فرصت‌های شغلی، استخدام ساکنان محلی در صنعت نفت، تنوع ایجادشده در فرصت‌های شغلی، امنیت شغلی جامعهٔ محلی در بخش‌های معدنی و صنعتی، ایجاد رضایت در شهروندان از اشتغال در بخش صنعت
	درآمد و توزیع	افزایش درآمد جامعهٔ محلی، ایجاد درآمد برابر برای جامعهٔ محلی، رضایت جامعهٔ محلی از درآمد اشتغال در بخش‌های معدنی و صنعتی، ثبات درآمدی در میان ساکنان محله
	هزینهٔ زندگی	توانایی خانوارها در تهیهٔ مسکن مورد نیاز، قدرت خرید جامعهٔ محلی، قدرت تأمین هزینه‌های مسکن اجاره‌ای ناشی از حضور مهاجران، تأمین هزینهٔ زندگی تحت تأثیر توسعهٔ صنعتی
	سرمایه‌گذاری	قدرت سرمایه‌گذاری بخش صنعت در زمینهٔ تقویت خدمات رفاهی ساکنان، رغبت به سرمایه‌گذاری در زمینهٔ تأسیسات زیربنایی شهر، رغبت سرمایه‌گذاری بومیان در زمینهٔ تأمین کالاها و خدمات موردنیاز بخش صنعت نفت
	توسعهٔ امکانات و خدمات	بهبود و توسعهٔ امکانات و خدمات آموزشی، بهبود و توسعهٔ شبکه‌های ارتباطی شهر، بهبود و توسعهٔ امکانات و خدمات ورزشی، بهبود و توسعهٔ خدمات بهداشتی - درمانی، افزایش امکانات و خدمات تفریحی و فضاهای سبز شهری
	افزایش آگاهی جامعه محلی	افزایش سطح آگاهی در ساکنان محلی به اهمیت محیط زندگی خود، مشارکت افراد محلی در سازمان‌های مردم‌نهاد و مسئولیت‌پذیری مردم محلی
اجتماعی - فرهنگی	مشارکت و همبستگی	افزایش همبستگی اجتماعی ساکنان محلی، تقویت توان نهادهای محلی موجود، افزایش مشارکت ساکنان محلی در توسعهٔ شهر، تعامل میان جامعهٔ محلی و مهاجران
	رضایت جامعهٔ محلی	رضایت جامعهٔ محلی از وجود صنعت نفت در شهر، رضایت جامعهٔ محلی از دسترسی به امکانات و خدمات با توجه به توسعهٔ صنعتی
	فرهنگ و سنن	پایبندی به حفظ و احیای آداب و رسوم سنتی جامعهٔ محلی، تعارض فرهنگی میان خرده‌فرهنگ‌ها و جامعهٔ محلی، الگوپردازی ساکنان محلی از رفتار و منش مهاجران، فرصت‌زایی برای یادگیری اجتماعی و فرهنگی ساکنان محلی
زیست‌محیطی	امنیت و رفاه اجتماعی	احساس امنیت اجتماعی، امنیت در تردد شهروندان آسیب‌پذیر، کاهش ترافیک و وسایل نقلیه، ازدحام و شلوغی در نتیجهٔ توسعهٔ صنعتی، بروز ناهنجاری‌های اجتماعی (اعتیاد، الکلیسم، فساد و فحشا)، رعایت حقوق کار برای ساکنان محلی
	منابع سرزمین	از بین رفتن زمین‌های حاصل‌خیز کشاورزی پیرامون شهر به‌دلیل ایجاد تأسیسات صنعتی، تغییر کاربری زمین‌های شهر به نفع کاربری‌های صنعت نفت، جلوگیری از تخلیهٔ زباله‌های شهری و صنعتی درون خاک و نواحی زراعی
	کنترل آلودگی	کاربرد وسایل جدید کنترل آلودگی‌ها (فیلتر و الکتروفیلتر)، ایجاد شبکهٔ فاضلاب صنعتی، نصب دستگاه‌های جذب ذرات معلق تولیدی، تعیین ضوابط مناسب برای منابع عمدهٔ آلاینده و پایبندی به آن
	آگاهی‌های زیست‌محیطی	توجه مدیران صنایع و نهادهای محلی به حفاظت از محیط‌زیست شهر، توجه ساکنان محلی به حفاظت از محیط‌زیست، توجه و برنامه‌ریزی مدیران صنایع در راستای دفن مناسب مواد زائد
کالبدی	مسکن و بافت شهری	ایجاد و توسعهٔ مسکن امن و مقاوم شهری، روند گسترش فعالیت‌های عمرانی شهری، روند بهسازی و تحول بافت کالبدی به‌ویژه بافت‌های مسئله‌دار شهری، ایجاد دوگانگی در بافت کالبدی شهر (شهر مهاجران معدنی - صنعتی و شهر بومیان)
اقتصاد نفتی		درآمد ارزی ناشی از نفت، امنیت سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی، نفت و تحرکات مکانی به شهر، توجهات ویژه ملی و منطقه‌ای به شهر به‌عنوان قطب توسعه، نفت و تخصیص ۲ درصد از سهم درآمدهای نفتی به شهر

منبع: بشارتی‌فر و همکاران، ۱۳۹۶؛ احمدپور و همکاران، ۱۳۹۹؛ دانش، ۱۳۹۱؛ قدمی و همکاران، ۱۳۹۰؛ جمعه‌پور و همکاران، ۱۳۹۶؛ جهانبخش و همکاران، ۱۳۹۷؛ مختاری ملک‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۳؛ حیدری، ۱۳۹۸؛ افراخته و همکاران، ۱۳۹۷؛ خیرالدین و همکاران، ۱۳۹۲؛ نیکخواه، ۱۳۹۵؛ Dempsy et al., 2012, Li et al., 2009; Mayer, 2017; lia, 2019; Dodson, 2017; Malina et al., 2019; Fernando, 2015

معرفی بستر پژوهش

شهر بهبهان بین ۴۹ درجه و ۴۷ دقیقه تا ۵۰ درجه و ۳۳ دقیقه طول شرقی و ۳۰ درجه و ۱۰ دقیقه تا ۳۰ درجه و ۵۷ دقیقه عرض شمالی قرار دارد (مهندسین مشاور مادشهر، ۱۳۸۸). این شهر در جنوب شرق استان خوزستان واقع شده است و از غرب و شمال غرب به شهرستان امیدیه، از جنوب غرب به شهرستان هندیجان، از جنوب شرق به استان بوشهر و از شمال و شرق به استان کهگیلویه و بویراحمد منتهی شده است (سالنامه آماری استان خوزستان، ۱۳۹۴)، بهبهان کنونی در نیمه دوم قرن هشتم هجری قمری برابر با قرن چهاردهم میلادی جایگزین ارجان ویران شده شد و شکل شهر به خود گرفت و از آن پس در شمار یکی از شهرهای استان فارس و بعد استان خوزستان درآمد (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی خوزستان، ۱۳۸۴). تحولات جمعیت، متوسط نرخ رشد بهبهان در دوره ۱۳۴۵-۱۳۹۵ برابر ۱/۳۳ درصد محاسبه شده است. شهر بهبهان دو بافت متفاوت شهری و دو شیوه کاملاً متفاوت معماری دارد. بافت قدیمی شهر، بیشتر اقتباس از معماری و شهرسازی سنتی است. در قدیم به دلیل اینکه نیروهای امنیتی در مصون ماندن از خطر غارتگران و دزدان یا گروه‌های متخاصم که به شهرها هجوم می‌آوردند چندان چاره‌ساز نبودند، شهر بهبهان و بافت قدیم آن وضعیتی دارد که بیشتر منازل به‌جامانده از آن از دوران قاجار و پهلوی است. وضعیت فعلی قدیم به دلیل توسعه خیابان‌ها و تعریض معابر در معرض خطر نابودی قرار دارد و بسیاری از خانه‌ها و اماکن تاریخی این بافت به دلایل فوق و شهرسازی مدرن از بین رفته است. در شیوه معماری سنتی یک حیاط مرکزی وجود دارد و ایوان‌های بزرگ و سایه‌گیر و ستون‌های قطور گچ‌بری‌شده در دو طرف آن قرار می‌گیرد. همچنین بیشتر این خانه‌ها زیرزمین دارند (بلوطی، ۱۳۹۷: ۶۹).



نقشه ۱. موقعیت قرارگیری شهر بهبهان در استان خوزستان

منبع: نگارنده، ۱۳۹۹

نتایج و تحلیل یافته‌ها

برآورد و شناسایی پیشران‌های اقتصاد نفتی و کیفیت زیست‌پذیری شهر بهبهان

در این باره، پژوهشگران به تدارک پرسشنامه‌ای برای تعیین اوزان معیارها اقدام کردند و از ۳۵ نفر از کارشناسان و متخصصان آشنا به موضوع زیست‌پذیری شهری و تأثیر آثار منابع طبیعی بر شهر نظرسنجی شد. ۵۹ معیار در جدول مربوط به دو عامل اصلی اقتصاد نفتی (پنج زیرعامل) و زیست‌پذیری شهری (۵۴ زیرعامل) شناسایی شد. سپس با قراردادن این عوامل در یک ماتریس ۵۹ در ۵۹، تأثیر هر کدام از این عوامل بر یکدیگر به کمک وزن‌دهی به عوامل (از صفر تا ۳) مشخص شد و سپس مقادیر موجود به ارزش‌های زبانی تغییر یافت. همه عوامل دخیل، مانند سیستمی با عناصر درهم‌تنیده و به صورت یک ساختار، در نظر گرفته می‌شوند. همچنین ارتباطات این عوامل با هم سنجش شدند و عوامل برتر که تأثیرگذاری بیشتری دارند استخراج شده‌اند. این عوامل برتر برای شناخت تأثیرات اقتصاد نفتی بر زیست‌پذیری شهری در شهر بهبهان به کار گرفته می‌شوند تا جامعه شهری به سوی نیل به اهداف توسعه‌ای خود گام بردارد.

تحلیل سیستم و روابط متقابل عوامل

در ماتریس متقاطع، جمع اعداد سطرهای هر متغیر میزان اثرپذیری آن متغیر را از متغیرهای دیگر نشان می‌دهد. براساس نتایج تحلیلی این ماتریس، پنج متغیر «روند بهسازی و تحول بافت کالبدی، میزان ایجاد دوگانگی در بافت کالبدی شهر، میزان احساس امنیت اجتماعی، میزان دستیابی برابر جامعه محلی و مهاجران به فرصت‌های شغلی و میزان توجه و برنامه‌ریزی مدیران صنایع در راستای دفن مناسب مواد زائد» بیشترین تأثیر را در سیستم دارند. به منظور تحلیل نتایج در نخستین گام با یک روش ساده می‌توان دریافت که تأثیر متغیرها با در نظر گرفتن تعداد گروه‌های ارتباطی در ماتریس تشکیل شده قابل سنجش است. متغیری که بر تعداد محدودی از متغیرها اثری مستقیم دارد، تأثیرگذاری اندکی نیز در کل سیستم دارد. به این ترتیب می‌توان اثرپذیری مستقیم یک متغیر را نیز با در نظر گرفتن ستون مربوط در ماتریس بررسی کرد. در این راستا، پنج عامل «میزان امنیت در تردد شهروندان آسیب‌پذیر، میزان ایجاد درآمد برابر برای جامعه محلی، میزان الگوبرداری ساکنان محلی از رفتار و منش مهاجران، میزان رضایت ایجاد شده جامعه محلی از درآمد اشتغال در بخش‌های معدنی و صنعتی و میزان تعارض فرهنگی بین خرده‌فرهنگ‌ها و جامعه محلی» جزء تأثیرپذیرترین عوامل سیستم شناسایی شده‌اند؛ بنابراین مجموع عددهای هر سطر نشان‌دهنده اثرگذاری متغیر مربوط و مجموع هر ستون نمودار اثرپذیری آن متغیر است؛ پس تمام متغیرها و محیط دربرگیرنده آن‌ها را می‌توان با نمایش آن‌ها در یک نمودار مفهومی با محور مختصات (اثرگذاری - تأثیرپذیری) نمایش داد. در جدول ۵، نتایج تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل به تفصیل نشان داده شده است.

جدول ۴. تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل اقتصاد نفتی و زیست‌پذیری شهری بر یکدیگر

عوامل اصلی	نام متغیر	تأثیرات مستقیم (Direct Influence)		تأثیرات مستقیم (Direct Dependence)	
		رتبه اثرگذاری	میزان اثرگذاری	رتبه اثرپذیری	میزان اثرپذیری
X1	زیست‌پذیری شهری	۱۲	۱۸۰	۵۴	۱۵۷
X2	زیست‌پذیری شهری	۴	۱۸۴	۵۸	۱۴۸
X3	زیست‌پذیری شهری	۲۱	۱۷۳	۴۶	۱۶۱
X4	زیست‌پذیری شهری	۴۱	۱۶۳	۵۵	۱۵۵
X5	زیست‌پذیری شهری	۳۳	۱۶۷	۳۶	۱۶۴
X6	زیست‌پذیری شهری	۱۳	۱۸۰	۳۳	۱۶۵

ادامه جدول ۴. تأثیر گذاری و تأثیر پذیری عوامل اقتصاد نفتی و زیست‌پذیری شهری بر یکدیگر

عوامل اصلی	نام متغیر	تأثیرات مستقیم (Direct Influence)		تأثیرات مستقیم (Direct Dependence)	
		رتبه اثرگذاری	میزان اثرگذاری	رتبه اثرپذیری	میزان اثرپذیری
X7- زیست‌پذیری شهری	۶	۱۸۳	۹	۱۷۹	
X8- زیست‌پذیری شهری	۷	۱۸۳	۲	۱۸۸	
X9- زیست‌پذیری شهری	۳۸	۱۶۴	۴	۱۸۴	
X10- زیست‌پذیری شهری	۵۰	۱۵۷	۳۰	۱۶۸	
X11- زیست‌پذیری شهری	۱۷	۱۷۶	۱۸	۱۷۵	
X12- زیست‌پذیری شهری	۲۹	۱۶۸	۴۸	۱۶۰	
X13- زیست‌پذیری شهری	۴۲	۱۶۳	۵۱	۱۵۹	
X14- زیست‌پذیری شهری	۱۰	۱۸۱	۵۶	۱۵۵	
X15- زیست‌پذیری شهری	۳۰	۱۶۸	۲۰	۱۷۳	
X16- زیست‌پذیری شهری	۵۳	۱۵۵	۴۱	۱۶۳	
X17- زیست‌پذیری شهری	۳۱	۱۶۸	۴۹	۱۶۰	
X18- زیست‌پذیری شهری	۴۴	۱۶۱	۳۲	۱۶۷	
X19- زیست‌پذیری شهری	۵۴	۱۵۵	۵۹	۱۵۱	
X20- زیست‌پذیری شهری	۴۵	۱۶۱	۵۰	۱۶۰	
X22- زیست‌پذیری شهری	۱۵	۱۷۹	۱۰	۱۷۹	
X23- زیست‌پذیری شهری	۱۵۷	۵۱	۳۴	۱۶۵	
X24- زیست‌پذیری شهری	۳۷	۱۶۵	۲۳	۱۷۲	
X25- زیست‌پذیری شهری	۸	۱۸۳	۲۱	۱۷۳	
X26- زیست‌پذیری شهری	۴۶	۱۶۱	۳۷	۱۶۴	
X27- زیست‌پذیری شهری	۳۴	۱۶۷	۱۶	۱۷۶	
X28- زیست‌پذیری شهری	۳۵	۱۶۷	۱۱	۱۷۹	
X29- زیست‌پذیری شهری	۵۶	۱۴۹	۲۶	۱۶۹	
X30- زیست‌پذیری شهری	۲۲	۱۷۳	۲۲	۱۷۳	
X31- زیست‌پذیری شهری	۵۹	۱۴۵	۲۴	۱۷۲	
X32- زیست‌پذیری شهری	۲۳	۱۷۲	۵	۱۸۴	
X33- زیست‌پذیری شهری	۱۸	۱۷۶	۳	۱۸۷	
X34- زیست‌پذیری شهری	۳۹	۱۶۴	۱۲	۱۷۹	
X35- زیست‌پذیری شهری	۳	۱۸۷	۶	۱۸۴	
X36- زیست‌پذیری شهری	۴۰	۱۶۴	۱	۱۹۲	
X37- زیست‌پذیری شهری	۴۸	۱۵۹	۲۵	۱۶۵	
X38- زیست‌پذیری شهری	۱۱	۱۸۱	۴۲	۱۶۳	
X39- زیست‌پذیری شهری	۱۶	۱۷۷	۱۹	۱۷۵	
X40- زیست‌پذیری شهری	۱۹	۱۷۶	۲۷	۱۶۹	
X41- زیست‌پذیری شهری	۳۲	۹۵/۳۳	۷	۱۸۱	
X42- زیست‌پذیری شهری	۴۷	۱۶۰	۸	۱۸۱	
X43- زیست‌پذیری شهری	۳۶	۱۶۷	۲۸	۱۶۹	
X44- زیست‌پذیری شهری	۵۷	۱۴۹	۴۳	۱۶۳	
X45- زیست‌پذیری شهری	۴۳	۱۶۳	۵۷	۱۵۳	
X46- زیست‌پذیری شهری	۲۶	۱۷۱	۴۷	۱۶۱	
X47- زیست‌پذیری شهری	۲۵	۱۷۲	۱۳	۱۷۹	
X48- زیست‌پذیری شهری	۵۲	۱۵۷	۱۵	۱۷۷	
X49- زیست‌پذیری شهری	۴۹	۱۵۹	۳۸	۱۶۴	
X50- زیست‌پذیری شهری	۵	۱۸۴	۱۷	۱۷۶	
X51- زیست‌پذیری شهری	۱۴	۱۸۰	۲۹	۱۶۹	
X52- زیست‌پذیری شهری	۳۷	۱۷۱	۳۹	۱۶۴	
X53- زیست‌پذیری شهری	۱	۱۹۱	۱۴	۱۷۹	
X54- زیست‌پذیری شهری	۲	۱۹۱	۵۳	۱۵۷	
X55- اقتصاد نفتی	۲۸	۱۶۹	۴۴	۱۶۳	
X56- اقتصاد نفتی	۳۲	۱۶۸	۴۵	۱۶۳	
X57- اقتصاد نفتی	۲۰	۱۷۶	۴۰	۱۶۴	
X58- اقتصاد نفتی	۹	۱۸۳	۳۱	۱۶۸	
X59- اقتصاد نفتی	۵۸	۱۴۸	۲۵	۱۷۱	

جدول ۵. تأثیرگذارترین و تأثیرپذیرترین عوامل مستقیم سیستم براساس ماتریس نتایج

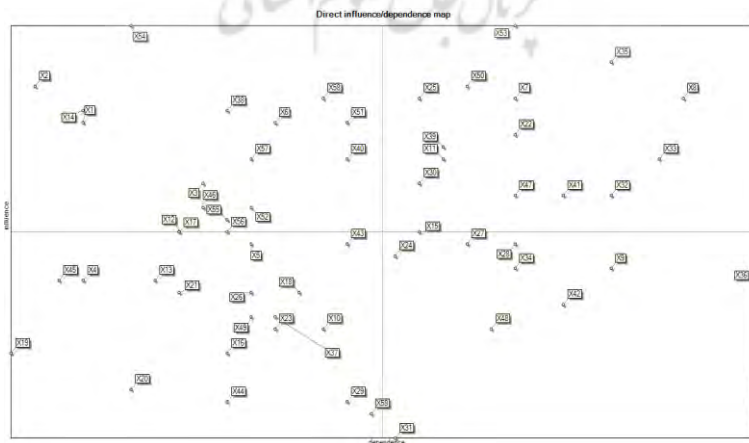
تأثیرگذارترین عوامل مستقیم سیستم	تأثیرپذیرترین عوامل مستقیم سیستم
۱. میزان امنیت در تردد شهروندان آسیب‌پذیر (اجتماعی)	۱. روند بهسازی و تحول بافت کالبدی (کالبدی)
۲. میزان ایجاد درآمد برابر برای جامعه محلی (اقتصادی)	۲. میزان ایجاد دوگانگی در بافت کالبدی شهر (کالبدی)
۳. میزان الگوبرداری ساکنان محلی از رفتار و منش مهاجران (اجتماعی)	۳. میزان احساس امنیت اجتماعی (اجتماعی)
۴. میزان رضایت ایجادشده جامعه محلی از درآمد اشتغال در بخش‌های معدنی و صنعتی (اقتصادی)	۴. میزان دستیابی برابر جامعه محلی و مهاجران به فرصت‌های شغلی (اقتصادی)
۵. میزان تعارض فرهنگی میان خرده‌فرهنگ‌ها و جامعه محلی (اجتماعی)	۵. میزان توجه و برنامه‌ریزی مدیران صنایع در راستای دفن مناسب مواد زائد (زیست‌محیطی)
۶. میزان احساس امنیت اجتماعی (اجتماعی)	۶. میزان افزایش درآمد جامعه محلی (اقتصادی)
۷. میزان از بین رفتن زمین‌های حاصل‌خیز کشاورزی پیرامون شهر به دلیل ایجاد تأسیسات صنعتی (زیست‌محیطی)	۷. میزان ایجاد درآمد برابر برای جامعه محلی (اقتصادی)
۸. میزان تغییر کاربری زمین‌های شهر به نفع کاربری‌های صنعت نفت (زیست‌محیطی)	۸. میزان افزایش هم‌بستگی اجتماعی ساکنان محلی (اجتماعی)
۹. میزان افزایش درآمد جامعه محلی (اقتصادی)	۹. توجهات ویژه ملی و منطقه‌ای به شهر به عنوان قطب توسعه (اقتصاد نفتی)
۱۰. میزان افزایش امکانات و خدمات تفریحی (اجتماعی)	۱۰. میزان تأمین هزینه زندگی تحت تأثیر توسعه صنعتی (اقتصادی)

منبع: نگارندگان

براین اساس، بیشترین عوامل تأثیرگذار سیستم مربوط به متغیرهای اقتصادی (با توجه به متغیر اقتصاد نفتی) است که نقش نفت را در مسائل اقتصادی به وضوح نشان می‌دهد. همچنین عوامل کالبدی و اجتماعی (با دو زیرمتغیر) و زیست‌محیطی (یک مؤلفه) بیشترین تأثیرگذاری را در سیستم دارند. همچنین درباره تأثیرپذیرترین عوامل سیستم، عوامل اجتماعی با پنج زیرمتغیر بیشترین تأثیرپذیری را دارند که نشان‌دهنده اهمیت این عوامل در شهرهای استخراجی است. همچنین مسائل امنیتی، مهاجرت، الگوبرداری فرهنگی، تعارضات فرهنگی و خدمات تفریحی را شامل می‌شود و بر ورود مهاجران با پایگاه اقتصادی-اجتماعی و فرهنگی مختلف و بروز مشکلات گوناگون اجتماعی در شهر تکیه دارد. همچنین عامل اقتصادی، با سه زیر عامل و عامل زیست‌محیطی به دو زیرمتغیر در رده‌های بعدی قرار می‌گیرند. براین اساس، تغییر کاربری زمین‌های اطراف شهر، به‌ویژه زمین‌های کشاورزی به تأسیسات صنعتی از مصداق‌های بارز، مشکلات زیست‌محیطی در شهرهای استخراجی لقب گرفت.

سطح تأثیرگذاری و تأثیرپذیری

با توجه به شکل ۳، پژوهشگران تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم هر شاخص را در یک طرح دوبعدی نشان می‌دهند.



شکل ۳. چارت تأثیرگذاری و تأثیرپذیری فازی در روش مستقیم (خروجی توسط نرم‌افزار Miacmac)

هر نقطه مشخص شده در شکل ۳، نشان‌دهنده یک متغیر است که به کمک یک جفت از ارزش‌های قطعی و معین برای زیرمعیار تأثیرگذار و تأثیرپذیر کلی غیرفازی شده در مناطق گوناگون سیستم قرار می‌گیرد. در این باره، پژوهشگران قادر به طبقه‌بندی نقش هر متغیر در کل سیستم به کمک ساخت تأثیرگذاری و تأثیرپذیری آن با توجه به دیگر معیارها هستند؛ بنابراین پژوهشگران به بررسی شدت تأثیر این متغیر در سطح قطعی هستند که یک ایده دقیق‌تر از رفتارشان در سیستم را ارائه می‌کند.

هر نقطه مشخص شده در شکل ۳، نشان‌دهنده یک متغیر است که به کمک یک جفت از ارزش‌های قطعی و معین برای زیرمعیار تأثیرگذار و تأثیرپذیر در مناطق گوناگون سیستم قرار می‌گیرد. همه عوامل دخیل در روابط متقابل زیست‌پذیری شهر بهبهان و اقتصاد نفتی، مانند سیستمی با عناصر درهم‌تنیده و به صورت یک ساختار در نظر گرفته می‌شود. ارتباطات این عوامل نیز با هم سنجیده شدند تا عوامل برتر که تأثیرگذاری بیشتری دارند استخراج شوند. اعداد متغیرها براساس جدول ۶ تنظیم شده است که به همراه علامت اختصاری Var مشخص شده‌اند و گویای وضعیت هر متغیر با توجه عملکرد خود در کل سیستم هستند. پراکنش متغیرها، روی پلان اثرگذاری-اثرپذیری نشان‌دهنده ویژگی کلی سیستم است و براساس شکل پراکندگی متغیرها روی پلان مشخص می‌شود که سیستم پایدار است یا ناپایدار. سیستم‌های ناپایدار با متغیرهایی که هم اثرگذارند و هم اثرپذیر، تحولات شدیدی در آینده خواهند داشت و وضعیت کنونی آن‌ها پایدار نخواهد ماند. در این حالت، پراکنش متغیرها لوزی‌شکل و از جنوب غربی به شمال شرقی نمودار خواهد بود، اما چنانچه سیستم تعداد زیادی عوامل اثرگذار و در سمت مقابل تعداد زیادی عوامل اثرپذیر داشته باشد و پراکنش متغیرها به شکل L از سمت چپ نمودار ظاهر شود، سیستم پایدار است و شرایط کنونی سیستم در آینده تغییر چندانی نخواهد کرد. براساس چارت نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر، وضعیت متغیرهای موجود در روابط متقابل زیست‌پذیری و اقتصاد نفتی تا حدودی ناپایدار است و شرایط کنونی حاکم بر این سیستم در آینده نزدیک به شدت تغییر خواهد کرد و آن، تأثیرات این متغیرها بر روابط مذکور است. در این سیستم، متغیرها تقریباً در حول محور قطری صفحه پراکنده هستند و متغیرها در بیشتر مواقع حالت بینابینی از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری را نشان می‌دهند (که ارزیابی و شناسایی عوامل کلیدی را بسیار مشکل می‌کند). در سیستم ناپایدار، متغیرهای تأثیرگذار، دووجهی، متغیرهای تأثیرپذیر و متغیرهای مستقل قابل شناسایی هستند.

در روش مستقیم، پژوهشگر می‌تواند نتایج خروجی متغیرها را در شمال غرب و جنوب شرق مشاهده کند که به ترتیب در درجه ضعیف تا متوسط از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هستند؛ درحالی‌که متغیرهای شمال شرق به همراه متغیرهای قرارگرفته در جنوب غرب سیستم، نشان‌دهنده درجه متوسط تا قوی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری در سیستم هستند. هر عدد نشانگر نقش یک متغیر است که در این پژوهش تعداد آن‌ها ۵۹ متغیر است. با توجه به مطالب مذکور، در روش مستقیم با درجه تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بسیار زیاد و با اختلاف زیاد از سایر متغیرها در شکل ۴ مشخص است.

متغیرهای تعیین‌کننده و تأثیرگذار: با توجه به شناسایی سیستم به عنوان سیستم پایدار، وجود عوامل ناحیه

شمال غربی نمودار، نشان‌دهنده توان تأثیرگذاری کلان آن‌ها بر کل سیستم است. این متغیرها، بیشترین تأثیرگذاری و کمترین تأثیرپذیری در کل سیستم را دارند. این شاخص‌ها در جدول ۷ قابل مشاهده است.

جدول ۶. متغیرهای تعیین‌کننده و تأثیرگذار نمودار تأثیرات مستقیم

متغیرهای تعیین‌کننده و تأثیرگذار سیستم	
- میزان ایجاد دوگانگی در بافت کالبدی شهر	- ایجاد و توسعه مسکن امن و مقاوم شهری
- میزان دستیابی برابر جامعه محلی و مهاجران به فرصت‌های شغلی	- نفت و تحرکات مکانی به شهر
- مطرح‌شدن جایگاه منطقه به شهر به‌عنوان قطب توسعه در طرح‌های فرادست	- میزان افزایش رعایت حقوق کار برای ساکنان محلی
- میزان ازدحام و شلوغی در نتیجه توسعه صنعتی	- میزان استخدام ساکنان محلی در صنعت نفت
- میزان فرصت‌های شغلی ایجادشده برای جامعه محلی	- میزان نصب دستگاه‌های جذب ذرات معلق تولیدی
- میزان تأمین هزینه زندگی تحت تأثیر توسعه صنعتی	- درآمد ارزی ناشی از نفت
- میزان ایجاد رضایت در شهروندان از اشتغال در بخش صنعت	- روند گسترش فعالیت‌های عمرانی شهری

منبع: نگارندگان

- متغیرهای دوجبهی

این متغیرها دارای دو ویژگی مشترک اثرگذاری بسیار و اثرپذیری فراوان هستند و هر عملی روی آن‌ها، در متغیرهای دیگر نیز تغییر ایجاد خواهد کرد. همچنین در ناحیه شمال شرقی نمودار قرار دارند که اسامی این شاخص‌ها در جدول ۷ مشخص است. این عوامل بر عوامل دیگر هم تأثیر بسیاری دارند و هم از آن‌ها بسیار تأثیر می‌پذیرند.

جدول ۷. متغیرهای دوجبهی سیستم

متغیرهای دوجبهی سیستم	
- روند بهسازی و تحول بافت کالبدی، به‌ویژه بافت‌های مسئله‌دار شهری	- میزان توانایی خانوارها در تهیه مسکن مورد نیاز
- میزان احساس امنیت اجتماعی	- میزان الگوبرداری ساکنان محلی از رفتار و منش مهاجران
- میزان توجه و برنامه‌ریزی مدیران صنایع در راستای دفن مناسب مواد زائد	- میزان رضایت جامعه محلی از دسترسی به امکانات و خدمات با توجه به توسعه صنعتی
- میزان ایجاد درآمد برابر برای جامعه محلی	- تعیین ضوابط مناسب برای منابع عمده آلاینده و پایبندی به آن
- میزان افزایش هم‌بستگی اجتماعی ساکنان محلی	- میزان از بین رفتن زمین‌های حاصل‌خیز کشاورزی پیرامون شهر
- میزان افزایش امکانات و خدمات تفریحی-مانک‌ها و فضاهای سبز شهری	- به‌دلیل ایجاد تأسیسات صنعتی
- میزان بروز ناهنجاری‌های اجتماعی (اعتیاد، الکلیسم، فساد و فحشا)	- میزان تعارض فرهنگی میان خرده‌فرهنگ‌ها و جامعه محلی

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

- متغیرهای تأثیرپذیر یا نتیجه سیستم

این متغیرها در ناحیه جنوب شرق مشخص هستند و می‌توان آن‌ها را متغیرهای نتیجه نیز نامید. این متغیرها از اثرپذیری بسیار زیاد از سیستم و اثرگذاری بسیار کم در سیستم برخوردارند. این عوامل بدون آنکه بر سایر عوامل حوزه تأثیر بسیاری داشته باشند، به مقدار فراوانی از آن‌ها متأثر می‌شوند. جدول ۸، متغیرهای تأثیرپذیر سیستم را نشان می‌دهد.

جدول ۸. متغیرهای دوجبهی سیستم

متغیرهای تأثیرپذیر سیستم	
- میزان افزایش مشارکت ساکنان محلی در توسعه شهر	- میزان فرصت‌زایی ایجادشده برای یادگیری اجتماعی و فرهنگی ساکنان محلی
- میزان مشارکت افراد محلی در سازمان‌های مردم‌نهاد و مسئولیت‌پذیری مردم محلی	- میزان رضایت ایجادشده جامعه محلی از درآمد اشتغال در بخش‌های معدنی و صنعتی
- میزان تعامل میان جامعه محلی و مهاجران	
- میزان تغییر کاربری زمین‌های شهر به نفع کاربری‌های صنعت نفت	

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

- متغیرهای مستقل

این متغیرها دارای اثرگذاری و اثرپذیری کمی هستند و در ناحیه جنوب غربی شکل ۴ قرار گرفته‌اند. در واقع، عوامل مستقل نه بر سایر عوامل تأثیر فراوانی دارند و نه از آن‌ها تأثیر می‌پذیرند. در این باره، نتایج به‌دست‌آمده از متغیرهای مستقل را می‌توان در جدول ۹ مشاهده کرد.

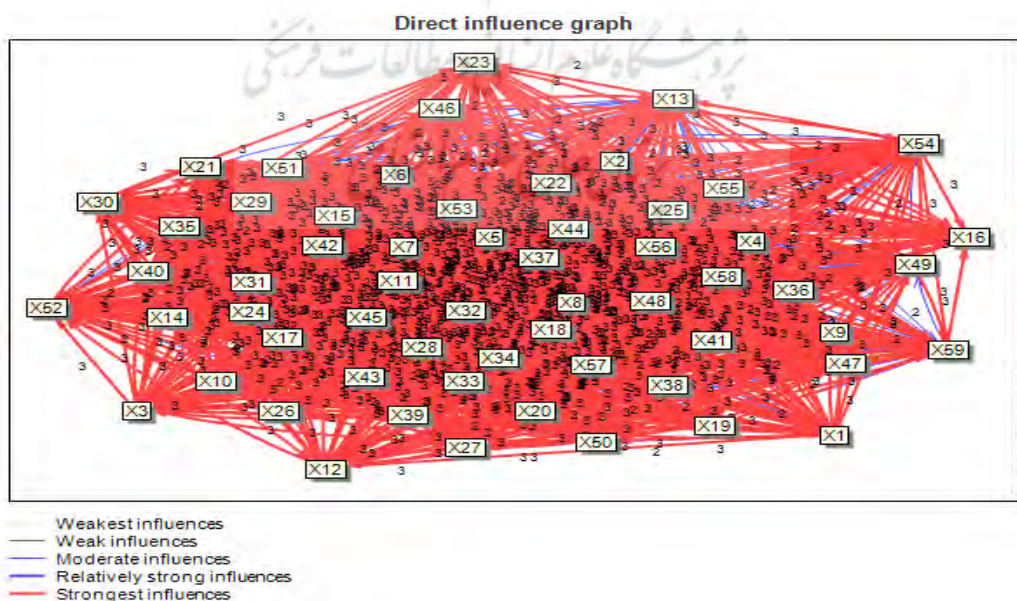
جدول ۹. متغیرهای مستقل سیستم

میزان جلوگیری از تخلیه زباله‌های شهری و صنعتی درون خاک و نواحی زراعی	- میزان افزایش سطح آگاهی در ساکنان محلی از اهمیت محیط زندگی
میزان امنیت شغلی جامعه محلی در بخش‌های معدنی و صنعتی	- میزان توجه ساکنان محلی به حفاظت از محیط‌زیست
میزان قدرت تأمین هزینه‌های مسکن اجاره‌ای ناشی از حضور مهاجران	- میزان رغبت به سرمایه‌گذاری در زمینه تأسیسات زیربنایی شهر دانه‌بندی
وجود اراضی بایر و ساخته‌نشده	- میزان کاهش ترافیک و وسایل نقلیه
میزان تنوع در فرصت‌های شغلی	- میزان رضایت جامعه محلی از وجود صنعت نفت در شهر
میزان ایجاد شبکه فاضلاب صنعتی	- نفت و تخصیص ۲ درصد از سهم درآمدهای نفتی به شهر
میزان بهبود و توسعه امکانات و خدمات آموزشی	- میزان کاربرد وسایل جدید کنترل آلودگی‌ها (فیلتر و الکتروفیلتر)
میزان بهبود و توسعه خدمات بهداشتی درمانی	- میزان بهبود و توسعه امکانات و خدمات ورزشی
تقویت توان نهادهای محلی موجود	

منبع: نگارندگان

روابط عوامل اقتصاد نفتی و زیست‌پذیری شهری

پس از مشخص کردن وضعیت تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هریک از عوامل اقتصاد نفتی و زیست‌پذیری، روابط این عوامل در نرم‌افزار میک‌مک بررسی شد که روابط تأثیرات عوامل به‌صورت مستقیم در شکل ۴ از سطح بسیار ضعیف تا بسیار قوی در نشان داده شده است.



شکل ۴. نمودار تأثیرات مستقیم سیستم

خطوط قرمز رنگ، نشان‌دهنده تأثیر بسیار قوی متغیرها و خطوط آبی رنگ نشان‌دهنده تأثیر ضعیف تا متوسط متغیرها بر یکدیگر است که در پژوهش حاضر از درجه پوششی ۱۰۰ درصدی در نرم‌افزار برای نمایش همه روابط موجود در سیستم متشکل از روابط متقابل بین ۵۹ متغیر استفاده شده است. نمودار به‌دست‌آمده حاکی از تأثیرگذاری بالای متغیرهای پژوهش در سیستم است؛ بدین معنا که فراوانی مؤلفه‌های تأثیرگذار و دوجویی در پژوهش حاضر بیشتر از سایر انواع متغیرهای شناسایی شده است. درحقیقت، یافته‌های نمودار پراکندگی متغیرها در شکل ۳ و همچنین نمودار تأثیر شماتیک متغیرها بر یکدیگر در شکل ۴ حاکی از اعتبار بالای پژوهش حاضر از نظر شناسایی متغیرهای بسیار معتبر حوزه مطالعاتی است.

نتیجه‌گیری

بررسی شرایط درآمدهای نفتی در ایران نشان می‌دهد، با توجه به میزان وابستگی به درآمدهای نفتی، چارچوب تصمیم‌گیری دولت‌ها در ایران، از دهه ۱۳۵۰-۱۳۹۰ شمسی چهار ویژگی را داشته است: شتاب‌زدگی و نبود فرصت برای اصلاحات نهادی، بی‌توجهی به بستر بومی، تک‌سویه‌بودن و درنهایت بی‌توجهی به پایداری و برابری. این مسئله نشان‌دهنده حک‌شدن مسائلی در ساختارهای ایران است که به‌طور پیوسته مشکلات را بازتولید می‌کنند نتایج نوشتار حاضر نشان می‌دهد پنج عامل اقتصاد نفتی در کیفیت زیست‌پذیری شهری به‌بهان به‌عنوان یکی از شهرهای استخراجی نفت، تأثیر بسیاری ندارد و بیشترین تأثیرات این صنعت در عوامل کلان و درآمدهای مملکتی است. نگاهی به نتایج عوامل کلیدی (ده عامل بسیار تأثیرگذار سیستم)، به تأثیرات یک عامل (توجهات ویژه ملی و منطقه‌ای به شهر به‌عنوان قطب توسعه) از پنج متغیر اقتصاد نفتی بر زیست‌پذیری شهری اشاره دارد. البته کاربست ساده‌انگارانه قطب توسعه، با توسعه فناوری و تولید منتج از آن، فرصت‌های اشتغال، افزایش درآمد و ارتقای سطح زندگی رخ می‌دهد و این‌ها دستاوردهایی هستند که فارغ از زمینه‌ای که قطب در آن ایجاد می‌شود، حاصل خواهند شد. در این میان، غفلت از سازوکارهای علی متعددی که کنار یکدیگر قرار می‌گیرند، نتایجی خلاف انتظار برنامه‌ریزان ایجاد می‌کنند. این فرایند همان چیزی است که در شهر بهبهان اتفاق افتاده است. همچنین هیچ‌یک از عوامل اقتصاد نفتی در گروه متغیرهای دوجویی قرار نگرفتند که این امر نشان‌دهنده تأثیرات نه چندان زیاد و مثبت نفت بر مقوله زیست‌پذیری شهری دارد. به عبارت دیگر شهرهای نفتی به‌طور اعم و شهر بهبهان به‌طور اخص، تأثیرات بسیاری را در کیفیت زیست‌پذیری شهری در نتیجه ظهور این منبع خدادادی مشاهده نکرده‌اند؛ درحالی‌که سرمایه‌گذاری در صنعت نفت این شهر، با وجود مزایای بالنسبه اقتصادی، بر دگردیسی اجتماعی- فرهنگی و محیط‌زیست این مناطق و مبحث ارتقای کیفیت زیست‌پذیری این شهر تأثیرگذار بوده است. ورود مهاجران با فرهنگ‌های گوناگون و برخوردهای خرده‌فرهنگی با ساکنین بومی منطقه در کنار تبعیض اجتماعی در رابطه با مسائل اقتصادی و اجتماعی، موضوعات امنیتی ایجادشده به‌دلیل ورود افراد ناهمگن و ناشناس و درنهایت تأثیرات مخرب زیست‌محیطی (به‌دلیل تغییر کاربری مناطق و ایجاد پسماندهای نفتی و صنعتی و غیره) از مهم‌ترین مواردی است که باید در شناخت شهر بهبهان و شهرهای مشابه استخراجی نفت، مدنظر قرار بگیرد. این امر با یافته‌های بلوطی (۱۳۹۷)، جهانبخش و حسینی (۱۳۹۷)، مختاری ملک‌آبادی و همکاران (۱۳۹۳) و فاضلی (۱۳۸۳) نیز منطبق است که به‌دلیل استقرار صنعت نفت در شهر، زیرساخت‌های اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی شهر، نتوانسته رضایت مردم را جلب کند؛ از این‌رو صنعت نفت

باید با ارزیابی تأثیر اجتماعی پروژه، برنامه‌ریزی درازمدت، لحاظ کردن رویکرد دارایی مینا در منطقه روش مناسبی را در جهت ارتقای منابع انسانی منطقه در نظر بگیرد.

همچنین این شهرها در روند رشد و شکوفایی خود از این واقعیت تلخ غافل‌اند که هرچند میل به نوگرایی در شهر بیشتر می‌شود، شهر به پایان خود نزدیک می‌شود؛ زیرا به تدریج و با بهره‌برداری از این منابع باارزش، اما تمام‌شدنی، اقتصاد شهری نیز دچار رکود می‌شود. از آنجا که شهر بهبهان اقتصاد تک‌بعدی وابسته به نفت دارد، قادر به ادامه حیات مطلوب خود نیستند. نیروها و شرایط تأثیرگذار بر کیفیت زیست‌پذیری شهری در این شهر، تفاوت‌های اساسی و مشهود با دیگر سطوح مناطق سکونتگاهی دارد. در این زمینه، سرعت رشد با بالا رفتن ظرفیت صنایع نفتی افزایش یافته است که در دوره‌های گوناگون با توجه به درآمدهای نفتی، تفاوت‌هایی در چنین رشدی به چشم می‌خورد. شکل‌گیری بی‌نظم و خودبه‌خود بافت شهر در کنار محله‌های برنامه‌ریزی شهری و طراحی شده شرکتی، سبب دوگانگی در کل بافت شهر - از لحاظ فضایی - اجتماعی و مدیریتی - شده است و همان‌طور که اشاره شد، آسیب‌های فراوانی در سطوح مختلف زیست‌محیطی، فرهنگی و اجتماعی به دنبال داشته که این شهر را از اهداف توسعه پایدار دور کرده است. این موضوع مؤید این مطلب است که جریان توسعه جدا از نابرابری‌های به‌جامانده از پیش، طوری است که در طی آن عده‌ای وضعیت بهتری پیدا می‌کنند؛ در حالی که دیگران اگر به این وضعیت خوب نرسند، در همان سطح پیشین باقی می‌مانند (گلدتورپ، ۱۳۷۳: ۱۴۹). این موضوع بر یافته‌های طالبیان و همکاران (۱۳۹۲) و بشارتی‌فر و همکاران (۱۳۹۶) منطبق است که می‌گویند، محله‌های وابسته به صنعت نفت از حمایت‌های مالی شرکت نفت بهره‌مندند و از استانداردهای لازم در بسیاری از خدمات برخوردارند. از سوی دیگر، محله‌های دیگر که به تبع فعالیت‌های نفتی در کنار آن‌ها به صورت ارگانیک به وجود آمده‌اند، با کمبود یا نبود امکانات رفاهی زیربنای شهری لازم روبه‌رو هستند. بدین ترتیب، تأثیرات این شکل از توسعه و توزیع نامطلوب و نابرابر در دسترسی به شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی - جمعیتی و کالبدی، سبب ایجاد نوعی دوگانگی در ساختار فضایی شهر شده و ساختار فضایی شهر را به کلی دگرگون کرده است؛ به طوری که نوعی بی‌نظمی، ناهمگونی، تضاد و بی‌عدالتی در مورفولوژی محله‌ها و فضای شهر از نظر شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی - جمعیتی و کالبدی به وجود می‌آورد و شهر را با محله‌های جدا از هم از لحاظ اجتماعی، اقتصادی و کالبدی روبه‌رو می‌کند. در این راستا، نقد رویکردهای توسعه‌ای و رفتن به سوی بهره‌مندی مناطق عملیاتی از مواهب اقتصادی و اجتماعی فعالیت‌های توسعه نفتی، به ابزارهای خاص خود نیاز دارد؛ در این زمینه، می‌توان پیشنهادهای متعددی درباره افزایش کیفیت زیست‌پذیری در سایه وجود نفت در این شهرها ارائه کرد که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: راهبردهای اقتصادی (مانند بهره‌گیری از ظرفیت‌های محیطی برای حفظ تنوع محیطی و پایداری اقتصاد شهری به کمک خروج از الگوی اقتصاد تک‌محصولی نفت، توسعه صنایع تبدیلی و وابسته به نفت مانند پتروشیمی و دانشکده نفت، راهبرد توسعه غیرصنعتی با استفاده از توسعه صنعت توریسم، توسعه زیرساخت‌های ارتباطی با هدف تقویت کارکردهای تجاری - خدماتی و استفاده از مزیت‌های منطقه‌ای)، راهبردهای اجتماعی (تأکید بر رفع نابرابری‌ها از طریق توزیع عادلانه امکانات و خدمات در شهر، برنامه‌های توسعه تعاملات اجتماعی با ایجاد مناطق تجاری و تفریحی، تشویق به ایجاد سازمان‌های مردم‌نهاد با هدف کاهش آثار سوء ناشی از دوگانگی فعالیت‌های مدرن و سنتی، تأکید بر رشد هوشمند و جلوگیری از

توسعه افقی شهر و ایجاد امکان مشارکت فعال ساکنین شهر به‌بهان در امر توسعه شهر) و راهبردهای زیست‌محیطی (جلوگیری از رشد فیزیکی شهر و ساخت‌وساز و تخریب زمین‌های کشاورزی، تنظیم توسعه شهر بر پایه ملاحظات زیست‌محیطی و افزایش فضای سبز و تفریحی شهر، تدوین قوانین اختصاصی زیست‌محیطی برای صنایع فعال در شهر، ایجاد فضاهای اکوتوریستی و باطراوات).



منابع

- احمدپور، سید محمد، جعفری‌نیا، غلامرضا و حبیب پاسالارزاده (۱۳۹۹). «بررسی ارتباط بین پیامدهای زیست‌محیطی صنعت نفت و گاز و کیفیت زندگی شهروندان در حوزه پارس جنوبی»، فصلنامه علمی پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، شماره ۴۰، ۱۰۷-۱۲۲.
- افراخته، حسن، حجت‌پور، محمد و فرهاد جوان (۱۳۹۷). «نفت و دگرش ساختار اقتصاد روستایی مناطق ایران»، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، شماره ۵۰، ۳۹-۶۰.
- آقایی، پرویز، توکلی‌نیا، جمیله، کلانتری، محسن و زهره فنی (۱۳۹۸). «تولید و بازتولید در چرخه دوم انباشت سرمایه نقدی بر زندگی روزمره در فضای زیسته»، نشریه علمی باغ نظر، سال شانزدهم، شماره ۸۰، ۲۹-۴۰.
- ایمانی شاملو، جواد، رفیعیان، مجتبی و هاشم داداش‌پور (۱۳۹۵). «سوداگری شهری و واگرایی فضایی تحلیل تحولات فضایی کلان‌شهر تهران مبتنی بر اقتصاد نفت»، فصلنامه ژئوپولیتیک، شماره ۱، ۱۰۴-۱۳۵.
- بشارتی‌فر، صادق، قادری، اسماعیل و اسماعیل پیشگاهی‌فرد (۱۳۹۶). «تحلیل و تبیین تأثیرات نفت بر ساختار فضایی شهر (مطالعه موردی: شهر آبادان)»، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۳، ۶۵۳-۶۷۵.
- بلوطی، داوود (۱۳۹۷). «تأثیر استخراج نفت بر کیفیت زندگی شهری (مطالعه موردی: شهر بهبهان)»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه زنجان به راهنمایی دکتر محسن احدنژاد روشتی، گروه جغرافیا.
- پیلوار، محمد، رفیعی، حسن و عزت‌الله عباسیان (۱۳۹۲). «رابطه وضعیت رفاه اجتماعی ایران با درآمدهای نفتی طی سال‌های ۱۳۴۷ تا ۱۳۸۷»، نشریه رفاه اجتماعی، شماره ۴۹، ۵۷-۸۷.
- جمعه‌پور، محمود، کاظمیان، غلامرضا و معصومه دهقانی (۱۳۹۶). «تأثیر پروژه‌های صنعتی بر توانمندسازی جوامع محلی»، فصلنامه پژوهش‌های روستایی، شماره ۳، ۴۷۲-۴۸۵.
- جهانی‌رئینی، پروانه، مرتضوی، امیر و محمدمهدی مجاهدی (۱۳۸۵). «بررسی آثار درآمدهای نفتی بر اقتصاد ایران»، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره‌های ۳۹ و ۴۰، ۱۰۳-۱۳۵.
- جهانبخش، نسیم و نصیبه حسینی (۱۳۹۷). «تحلیل اثرات اجتماعی و کالبدی صنایع نفت و گاز بر روستاهای پیرامون (بخش تشان شهرستان بهبهان)»، پژوهش‌های مکانی-فضایی، شماره ۲، ۸۲-۱۰۱.
- حجازی، نگین، فاضل، رضا و فرید وحیدا (۱۳۹۳). «بررسی تأثیر توسعه منطقه عسلویه بر کیفیت زندگی با رویکرد رشد صنعتی»، فصلنامه راهبرد اجتماعی-فرهنگی، شماره ۱۴، ۸۷-۱۱۳.
- حیدری، محمدتقی (۱۳۹۸). «واکاوی تیپولوژیک رویکرد زیست‌پذیری در بافت‌های فرسوده شهری (مطالعه موردی: بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان)»، نشریه جغرافیای اجتماعی شهر، شماره ۱، دوره ۱۲، ۸۵-۱۰۴.
- خیرالدین، رضا، تقوایی، علی‌اکبر و جواد ایمانی شاملو (۱۳۹۲). «تحلیل تحولات فضایی کلان‌شهرها در ارتباط با تغییرات قیمت نفت در ایران (نمونه مورد مطالعه: کلان‌شهر تبریز)»، نشریه علمی-پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، شماره ۶، ۱۷-۳۶.
- دانش، کمال (۱۳۹۱). «بررسی و تحلیل اثرات اقتصادی، اجتماعی و کالبدی صنایع نفت و گاز در نواحی روستایی پیرامون (مورد مطالعه: بخش تشان از توابع شهرستان بهبهان)»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام‌نور، بیرجند.

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی خوزستان (۱۳۸۴). سند توسعه شهرستان بهبهان؛ گزارش اصلی، جلد چهارم، سازمان برنامه و بودجه استان خوزستان

سالنامه آماری استان خوزستان (۱۳۹۴) جلد اول، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی خوزستان
صاحب‌هنر، حامد و کامران ندری (۱۳۹۲). «تحلیل اقتصادی اثر افزایش درآمدهای نفتی بر توزیع درآمد با رویکرد BVAR: مطالعه موردی ایران»، پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران (اقتصاد محیط‌زیست و انرژی)، شماره ۹، ۱۱۵-۱۴۹.

صافی‌پور، مسعود، حبیبیان، بهار و معصومه پوربیرگانی (۱۳۹۱). «مسجدسلیمان: نخستین نفت شهر خاورمیانه و تحولات جمعیتی و کالبدی-فضایی آن در گذر زمان»، پژوهشنامه تاریخ اجتماعی و اقتصادی، شماره ۲، ۸۹-۱۱۵.

طالبیان، امیر و احمد ملاکی (۱۳۹۱). «ارائه مدلی برای ارزیابی تأثیرات اجتماعی در صنعت نفت و گاز ایران»، فصلنامه مطالعات توسعه اجتماعی-فرهنگی، شماره ۳، ص ۱۶۱-۱۶۴.

طالبیان، امیر و محمد فاضلی (۱۳۹۲). «اهمیت راهبردی تحلیل پیامدهای اجتماعی دیدگاه‌های نظری حاکم بر توسعه صنعت نفت و گاز»، فصلنامه راهبرد، شماره ۶۶، ۱۷۹-۲۱۱.

طالبیان، حامد، مولایی، محمدمهدی و فریما قراری (۱۳۹۶). «تحلیل ساختاری به روش میک‌مک فازی در آینده‌نگاری راهبردی»، دو فصلنامه آینده‌پژوهی ایران، شماره ۱، ۱۰۴-۷۵.

عباسیان، عزت‌الله، مفتخری، علی و یونس نادمی (۱۳۹۶). «اثرات درآمدهای غیرخطی نفت بر رفاه اجتماعی در ایران»، فصلنامه علمی-پژوهشی رفاه اجتماعی، شماره ۶، ۳۹-۷۱.

علی‌اکبری، اسماعیل (۱۳۹۴). «شهر معاصر ایران: بنیادهای ساختارشناسی الگوی رانتی شهر ایرانی (مطالعه موردی: شهرکرد)»، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، دوره ۲(۱۹)، ۳۹-۲۹.

فرضی، شهرام و مصطفی ازکیا (۱۳۹۶). «تحلیل جامعه‌شناختی پیامدهای حضور صنعت نفت بر توسعه اجتماعی-اقتصادی فرهنگی مناطق نفت‌خیز از منظر ذینفعان محلی (مورد مطالعه: ساکنان حوزه میدان نفتی دارخوین)»، نشریه توسعه محلی روستایی-شهری، شماره ۲، ۲۲۱-۲۴۴.

فرمانفرمائی‌ان، منوچهر (۱۳۷۸). نفت و سیاست در ایران (از تهران تا کاراکاس)، تهران: نشر تاریخ ایران.

قدمی، مصطفی، مشکینی، ابوالفضل و موسی پژوهان (۱۳۹۰). «تعیین استراتژی‌های توسعه شهرهای متکی بر صنعت استخراج نفت با استفاده از روش SWOT، آنالیز IEA و ماتریس QSPM (نمونه موردی: شهر دوگنبدان)»، مجله مدرس، برنامه‌ریزی و آمایش فضا، شماره ۳، ۳۹-۵۸.

گلدتورپ، جی. ای (۱۳۷۳). جامعه‌شناسی کشورهای جهان سوم، نابرابری و توسعه، ترجمه جواد طهوریان، مشهد: انتشارات آستان قدس.

محسنی تبریزی، علیرضا و فرزانه فرامرزی (۱۳۹۱). «نقش صنعت نفت در توسعه اجتماعی اقتصادی شهر گچساران از دیدگاه شهروندان»، مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران، شماره ۴، ۳۵-۴۵.

مختاری ملک‌آبادی، رضا، مرصوصی، نفیسه، حسینی، سید علی و محمد غلامی (۱۳۹۳). «سنجش و ارزیابی شاخص‌های پایداری اجتماعی-فرهنگی در شهرهای استخراجی (مطالعه موردی: شهر استخراجی عسلویه)»، پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، شماره ۱۹، ۹۱-۱۱۰.

- منوچهری میان‌دوآب، ایوب و محمدتقی رهنمایی (۱۳۹۸). «تحلیلی بر فرایند تولید فضای سرمایه‌داری دولتی در ایران (مورد: شهر تهران)»، برنامه‌ریزی و آمایش فضا، شماره ۱، صص ۸۵-۱۱۶.
- مهندسین مشاور مادشهر (۱۳۸۸). خلاصه گزارش طرح جامع (توسعه و عمران) شهر بهبهان، گزارش اصلی، جلد دوم سازمان مسکن و شهرسازی استان خوزستان.
- نادری‌نژاد، ریحانه، غفاری، غلامرضا و فرشاد مؤمنی (۱۳۹۷). «نفت، کیفیت زندگی و توسعه در ایران»، فصلنامه علوم اجتماعی، شماره ۸۰، ۶۳-۸۷.
- نیکخواه، هدایت‌الله و بهزاد سجادی (۱۳۹۵). «بررسی تأثیرات اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی تأسیسات صنعتی بر فرایند توسعه (نمونه موردی: شهرستان جم)»، مجله مطالعات توسعه اجتماعی ایران، شماره ۴، ۸۳-۹۹.
- یوسفی بابادی، سعید (۱۳۹۵). امکان‌سنجی مجدد شهرهای نفتی روبه‌زوال (مطالعه موردی: شهر مسجد سلیمان)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه خوارزمی، دانشکده علوم جغرافیایی.
- Abbasian, E., Moftakhri, A., & Nademi, Y. (2017). The Effects of Nonlinear Oil Revenues on Social Welfare in Iran. *Social Welfare Research Quarterly*, 17(6), 39-71. (In Persian)
- Afrakhteh, H., Hajipour, M., & Javan, F. (2018). Oil and the Change in the Structure of Rural Economy in Iran. *Journal of Applied Research in Geographical Sciences*, 18(50), 39-60. (In Persian)
- Aghaei, P., Tavakoli Nia, J., Kalantari, M., & Fani, Z. (2019). Production and Reproduction in the Second Cycle of Cash Capital Accumulation on Daily Life in the Living Space. *Bagh Nazar Scientific Journal*, 16(80), 29-40. (In Persian)
- Ahmadpour, S. M., Jafarinia, Gh., & Pasalarzadeh, H. (2020). Investigating the Relationship between the Environmental Consequences of the Oil and Gas Industry and the Quality of Life of Citizens in South Pars, 11(40), 107-122. (In Persian)
- Ali Akbari, I. (2015). Contemporary City of Iran: Fundamentals of Structural Foundations of the Iranian City Rent Model (Case Study: Shahrekord). *Quarterly Journal of Iranian Islamic City Studies*, 2(19), 39-29. (In Persian)
- Balouti, D. (2018). The Effect of Oil Extraction on the Quality of Urban Life (Case Study: Behbahan) Master Thesis of Zanjan University under the guidance of Dr. Mohsen Ahadnejad Roshti, Department of Geography. (In Persian)
- Besharatifar, S., Ghaderi, I., & Pishgahifard, I. (2017). Analysis and Explanation of the Effects of Oil on the Spatial Structure of the City (Case Study: Abadan). *Human Geography Research*, 49(3), 653-675. (In Persian)
- Danesh, K. (2012). Study and Analysis of Economic, Social and Physical Effects of Oil and Gas Industries in the Surrounding Rural Areas (Case Study: Their Section of Behbahan City) M.Sc. Thesis, Payame Noor University, Birjand. (In Persian)
- Dempsey, N., Brown, C., & Bramely, G. (2012). The Key to Sustainable Urban Development in Uk Cities? The Influence of Density on Social Sustainability, 77(3), 89-141.
- Dodson, J., Sipe, N., & Nelson, A. (2017). *Planning after Petroleum Preparing Cities for the Age Beyond Oil*, Routledge.
- Farmanfarmaeian, M. (1999). *Oil and Politics in Iran (From Tehran to Caracas)*. Tehran: Publication of Iranian History. (In Persian)

- Farzi, Sh., & Azkia, M. (2018). Sociological Analysis of the Consequences of the Presence of the oil Industry on the Socio-Economic and Cultural Development of Oil-Rich Areas from the Perspective of Local Stakeholders (Case Study: Residents of Darkhovin Oil Field). *Journal of Rural-Urban Local Development*, 8(2), 221-244. (In Persian)
- Fernando, F. N., & Cooley, D. R. (2015). An Oil Boom's Effect on Quality of Life (QoL): Lessons from Western North Dakota. *Applied Research in Quality of Life*, 11, 1083-1115.
- Ghadami, M., Meshkini, A., & Pajouhan, M. (2011). Determining the Development Strategies of Cities Based on Oil Extraction Industry Using SWOT Method, IEA Analysis and QSPM Matrix (Case Study: Dogonbadan City). *Modares Magazine, Program Wearing and Arranging Space*, 15(3), 39-58. (In Persian)
- Goldthorpe, G. E. (1995). *Sociology of Third World Countries, Inequality and Development* (J. Tahourian, Trans). Mashhad: Astan Quds Publications. (In Persian)
- Heidari, M. T. (2019). Typological Analysis of the Viability Approach in Urban Worn-Out Textures (Case Study: Worn-Out Texture of the Central Part of Zanjan). *Journal of Social Geography of the City*, 5(12), 85-104. (In Persian)
- Hejazi, N., Fazel, R., & Vahida, F. (2014). The Effect of Development of Assaluyeh Region on Quality of Life with Industrial Growth Approach. *Quarterly Journal of Socio-Cultural Strategy*, 4(14), 87-113. (In Persian)
- Imani Shamloo, J., Rafieian, M., & Dadashpour, H. (2016). Urban Business and Spatial Divergence Analysis of Spatial Developments in Tehran Based on Oil Economy. *Geopolitical Quarterly*, 20(1), 104-135. (In Persian)
- Jahanbakhsh, N., & Hosseini, N. (2018). Analysis of Social and Physical Effects of Oil and Gas Industries on the Surrounding Villages (Their Part of Behbahan City). *Spatial-Spatial Research*, 2(2), 82-101. (In Persian)
- Jahani Raini, B., Mortazavi, A., & Mojahedi, M. M. (2006). Study of the Effects of Oil Revenues on the Iranian Economy. *Quarterly Journal of Economic Research and Policy*, (39-40), 103-135. (In Persian)
- Jomehpour, M., Kazemian, Gh., & Dehghani, M. (2017). The Impact of Industrial Projects on the Empowerment of Local Communities. *Quarterly Journal of Rural Research*. *Quarterly Journal of Rural Research*, 7(3), 472-485. (In Persian)
- Khairuddin, R., Taghvaei, A. A., & Imani Shamloo, J. (2013). Analysis of Spatial Developments in Metropolises in Relation to Oil Price Changes in Iran (Case Study: Tabriz Metropolis). *Scientific-Research Journal of Iranian Scientific Association of Architecture and Urban Planning*, 6, 17-36. (In Persian)
- Khuzestan Management and Planning Organization (2005). Behbahan city development document; The main report, Volume 4, Program and Budget Organization of Khuzestan Province. (In Persian)
- Li, F., et al., (2009). Measurement Indicators and an Evaluation Approach for Assessing Urban Sustainable Development: A Case Study for China's Jining City. *Landscape and Urban Planning*, 90, 134-142.
- Lia, Q., Stoecklb, N., & King, D. (2019). Using the Life-Satisfaction Approach to Quantify the Complex Inter-Related Impacts of Coal Mining on Host Communities: A Case Study in Shanxi, China. *Resources Policy*, 62, 305-316.
- Madshahr Consulting Engineers (2009). Behbahan city, main report, second volume; Housing and Urban Development Organization of Khuzestan Province. (In Persian)

- Malin, S. A., Mayer, A., Crooks, J. L., McKenzie, L. & Peel, L. J. (2019). Putting on Partisan Glasses: Political Identity, Quality of Life, and Oil and Gas Production in Colorado. *Energy Policy*, 129, 738-748.
- Manouchehri Miandoab, A., & Rahnamaei, M. T. (2020). An Analysis of the Production Process of State Capitalism in Iran (Case: Tehran). *Spatial Planning and Planning*, 23(1), 116-185. (In Persian)
- Mayer, A. (2017). Quality of Life and Unconventional Oil and Gas Development: Towards a Comprehensive Impact Model for Host Communities. *The Extractive Industries and Society*, 4, 923-930.
- Mohseni Tabrizi, A., & Faramarzi, F. (2012). The Role of the Oil Industry in the Socio-Economic Development of Gachsaran from the Perspective of Citizens. *Iranian Journal of Social Development Studies*, 4(4), 35-45. (In Persian)
- Mokhtari Malekabadi, R., Marsousi, N., Hosseini, S. A., & Gholami, M. (2014). Assessment and Evaluation of Socio-Cultural Sustainability Indicators in Extracted Cities (Case Study: Assaluyeh Extracted City). *Urban Research and Planning*, 5(19), 91-110. (In Persian)
- Naderi Nejad, R., Ghaffari, Gh, & Momeni, F. (2015). Oil, Quality of Life and Development in Iran. *Social Sciences Quarterly*, 25(80), 63-87. (In Persian)
- Nikkhah, H., & Sajjadi, B. (2016). Investigation of Economic, Social and Environmental Effects of Industrial Facilities on the Development Process (Case Study: Jam City). *Iranian Journal of Social Development Studies*, 8(4), 83-99. (In Persian)
- Pilwar, M., Rafiei, H., & Abbasian, E. (2013). The Relationship between Iran's Social Welfare Status and Oil Revenues from 1969 to 2009. *Journal of Social Welfare*, 13(49), 49-87. (In Persian)
- Sahib Honar, H., & Nadri, K. (2013). Economic Analysis of the Effect of Increased Oil Revenues on Revenue Distribution with BVAR Approach: A Case Study of Iran. *Iranian Journal of Energy Economics (Environmental and Energy Economics)*, 3(9), 115-149. (In Persian)
- Statistical Yearbook of Khuzestan Province (2015). Volume One, Khuzestan Management and Planning Organization. (In Persian)
- Talebian, A., & Fazeli, M. (2013). The Strategic Importance of Analyzing the Social Consequences of Theoretical Perspectives Governing the Development of the Oil and Gas Industry. *Strategy Quarterly*, 66(22), 179-211. (In Persian)
- Talebian, A., & Malaki, A. (2012). Presenting a Model for Assessing Social Impacts in Iran's Oil and Gas Industry. *Quarterly Journal of Socio-Cultural Development Studies*, 1(3), 161-164. (In Persian)
- Talebian, H., Molaei, M. M., & Gharari, F. (2017). Structural Analysis by Mick McFuzzy Method in Strategic Futurism. *Two Quarterly Journal of Iranian Futurology*, 2(1), 75-104 (In Persian)
- Windle P. E. (2004). Delphi Technique: Assessing Component Needs. *Journal of PeriAnesthesia Nursing* 19(1):46-7
- Yousefi Babadi, S. (2016). Re-Feasibility Study of Declining Oil Cities (Case Study: Masjed Soleiman City), M.Sc. Thesis, Kharazmi University, Faculty of Geographical Sciences. (In Persian)
- Zadeh, L. A. (1975). The concept of a linguistic variable and its application to approximate reasoning—I. *Information sciences*, 8(3), 199-249.