

صنعتی‌شدن و پیامدهای اجتماعی و زیست‌محیطی؛ تحلیل روایت ساکنان پیرامون

طرح پتروشیمی مهاباد

سید احمد فیروز آبادی^۱، حسین دانش‌مهر^۲، کریم علی‌نژاد^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۵/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۱۵

چکیده

پژوهش حاضر در پی تحلیل پیامدهای اجتماعی و زیست‌محیطی ورود صنعت پتروشیمی بر جوامع محلی پیرامون طرح پتروشیمی مهاباد است. روش تحقیق مورد استفاده کیفی و تکنیک تجزیه و تفسیر اطلاعات، تحلیل روایت مضمونی است. داده‌ها با استفاده از مصاحبه روایی جمع‌آوری شده‌اند و از روش نمونه‌گیری نظری جهت پاسخ به اهداف تحقیق استفاده شده است، به‌طوری‌که با ۲۱ نفر از مطلعین کلیدی محلی که دارای تجربه‌ی زیسته از طرح بوده‌اند، مصاحبه صورت گرفته است. مصاحبه‌ها در دو مرحله‌ی کدگذاری باز (اولیه و متمرکز) و محوری مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. مضامین اصلی حاصل از مصاحبه‌ها در بعد اجتماعی تعداد ۳۴ مفهوم اولیه که در زیر ۹ مقوله‌ی اصلی قرار گرفته‌اند و در بعد زیست‌محیطی ۲۱ مفهوم اولیه که در قالب ۷ مقوله‌ی اصلی طرح گشته‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که ورود صنعت پتروشیمی به این منطقه موجب مشکلات اجتماعی و زیست‌محیطی را فراهم آورده است. طرح از بالا به پایین بوده و جامعه‌ی محلی علیرغم تحمل هزینه‌های فراوان، بسیار کم از طرح منتفع شده‌اند. باید گفت که در بعد اجتماعی به جامعه‌ی اهتمام داده نشده و در بعد زیست‌محیطی نیز عدالت و پایداری محیطی لحاظ نشده است.

واژه‌های کلیدی: صنعت پتروشیمی؛ پیامدهای اجتماعی؛ پیامدهای زیست‌محیطی؛ مهاباد؛ تحلیل روایت مضمونی.

^۱ دانشیار گروه مطالعات توسعه‌ی اجتماعی دانشکده‌ی علوم اجتماعی دانشگاه تهران Afirouzabadi@social.ut.ac.ir

^۲ استادیار گروه جامعه‌شناسی دانشگاه کردستان (نویسنده‌ی مسئول) hdneshmeh@yahoo.com

^۳ کارشناسی ارشد توسعه اجتماعی دانشگاه تهران karim.alinezhad@gmail.com

مقدمه و بیان مسئله

در دنیای امروز، توسعه یکی از فراگیرترین موضوعات جوامع بشری در راستای ارتقای کیفیت زندگی و رفاه انسان‌ها، خصوصاً در میان کشورهای در حال توسعه است. بخشی از این مسئله ناشی از ضرورت اجتناب‌ناپذیر رشد و پیشرفت و تلاش در راستای گام برداشتن از قافله‌ی روندهای جهانی است و بخش دیگر آن ناشی از موضوعات مشترکی مانند؛ توجه به فقر، مناطق حاشیه‌ای، محیط‌زیست، جنسیت و ... می‌باشد؛ که طیف وسیعی از مردم را درگیر و متأثر می‌سازند. به نظر نسل اول اندیشمندان توسعه، غایت توسعه‌ی افزایش درآمد سرانه واقعی و به طبع آن قدرت خرید از طریق نسل مذکور، کلید پیشرفت جوامع در حال توسعه را در سرمایه‌گذاری فیزیکی و افزایش ظرفیت تولید یافتند؛ اما هنگامی که نتایج مطلوب از سرمایه‌گذاری‌ها در جریان برنامه‌های توسعه‌ی اقتصادی در کشورهای جهان سوم به دست نیامد، نسل دوم اندیشمندان توسعه به بررسی دقیق‌تر الزامات توسعه پرداختند. در این میان، در اواخر دهه‌ی ۷۰ و اوایل دهه‌ی ۸۰، مکاتب مختلفی سر برآوردند که از جمله آن‌ها، مکتب نیازهای اساسی و به قول استرلین^۱، طلیعه‌دار مفهوم توسعه انسانی بود. هم‌زمان با این تحول، غایت توسعه نیز به تدریج تغییر کرد و توجه از رشد درآمد سرانه به رشد کیفی، کاهش فقر، عدالت توزیعی و مباحث دیگر جلب شد (ازکیا، احمدرش، دانش - مهر، ۱۳۹۲: ۱۱-۱۶).

طرح‌های صنعتی یکی از راه‌حل‌ها است. بدین ترتیب که اجرای طرح‌های صنعتی در مناطق جهان‌سومی هنوز یکی از راه‌هایی است در جهت توسعه‌ی این مناطق، طرح‌هایی که با امید به بهبود وضعیت و شرایط اقتصادی این جوامع اجرا می‌شوند و به طبع این طرح‌ها با تغییراتی که به وجود می‌آورند، تأثیراتی را هم عامل می‌شوند که شایان توجه و بررسی هستند. پتروشیمی یکی از انواع عناصر صنعتی توسعه است، نسخه‌ای که به بهانه‌ی ایجاد اشتغال و درآمدزایی برای جوامع کمتر توسعه‌یافته پیچیده می‌شود. چراکه ورود صنعت به اجتماعات موجب دگرگونی صنعتی در آن‌ها می‌شود. رشد بخش صنعت و معدن یکی از مهم‌ترین اهدافی است که در چند دهه‌ی اخیر در کشور ما تعقیب شده است و سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کشور در مناطق مختلف، یکی از راهکارهای اصلی توسعه‌ی اقتصادی را توسعه‌ی بخش صنعت انتخاب کرده‌اند و صنعت را مهم‌ترین ابزار برای توسعه‌ی سایر بخش‌ها دانسته‌اند (جدیدی میاندشتی، ۱۳۸۱: ۲). در شهرستان

¹ streeten

مهاباد هم مسئله‌ی بیکاری و عدم توسعه‌ی شهرستان مانند اکثریت شهرستان‌های دیگر استان آذربایجان غربی، مسئولان را ترغیب به کشاندن صنعت به این شهر کرده است؛ که از این طریق بتوانند راهی را برای بحران بیکاری، درآمدزایی، بالابردن سطح زندگی و دیگر مسائل این منطقه پیدا کرده باشند. بدین منظور اقدام به احداث پتروشیمی در مهاباد می‌کنند. ولی به طبع همه‌ی پروژه‌ها به همان اهداف مطلوب منجر نخواهند شد و تأثیراتی را به دنبال خواهند داشت که در اثر تغییرات به‌وجودآمده، حاصل خواهند شد. پروژه‌ی پتروشیمی مهاباد می‌تواند پیامدهای مطلوب و نامطلوبی را برای این منطقه به همراه داشته باشد. شرکت پتروشیمی مهاباد به منظور توسعه‌ی تولیدات پتروشیمیایی، صادرات پتروشیمیایی، ایجاد ارزش‌افزوده بر روی سرمایه‌های ملی، جذب و به‌کارگیری تکنولوژی‌های جدید پتروشیمیایی، ایجاد تعادل منطقه‌ای، تحرک بخشی به فرایند تولید در مناطق کمتر توسعه‌یافته، ایجاد اشتغال، ارتقای فناوری در بخش صنایع مرتبط با نفت، گاز و پتروشیمی و همچنین فعال‌کردن صنایع پایین‌دستی پتروشیمی و با توجه به مصوبات هیئت‌وزیران، با مشارکت پتروشیمی ایران و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی شکل گرفته است. شروع عملیات آماده‌سازی طرح در سال ۱۳۸۳ آغاز و عملیات اجرایی پروژه از سال ۱۳۸۶ آغاز شد و هم‌اکنون فازهایی از آن در حال بهره‌برداری هستند.

طرح پتروشیمی مهاباد بدون هیچ‌گونه مطالعه‌ی مقدماتی در باب مسائل اجتماعی و زیست‌محیطی و در راستای اهداف و برنامه‌های کلان توسعه‌ی کشور صورت گرفته که این امر علی‌رغم آنکه پیامدهای مثبتی برای توسعه‌ی صنعتی کشور خواهد داشت؛ اما پیامدهای منفی مستقیم و غیرمستقیمی در ابعاد مختلف اجتماعی، زیست‌محیطی، فرهنگی و غیره در منطقه به‌جا گذاشته است که متأسفانه مورد توجه کارگزاران توسعه نبوده و همین به مسئله‌ی اصلی تحقیق حاضر مبدل شده است. موقعیت طرح پتروشیمی مهاباد به دلیل قرارگرفتن در میان زمین‌های کشاورزی و باغات منطقه و نزدیکی به روستاهای پرجمعیت و شهر مهاباد، امکان به‌وجودآوردن انواع آلودگی‌های آب و هوایی، خاکی، صوتی و غیره دارد و می‌تواند موجبات آسیب به باغات و محصولات کشاورزی، تغییرات جمعیتی و تأثیرات فرهنگی و از این دست را فراهم نماید. بدین منظور تحقیق حاضر در پی روایت ساکنان پیرامون، از ورود این پدیده به منطقه از منظر اجتماعی و زیست‌محیطی، به منظور ارائه‌ی روایت مسلط و البته فراموش‌شده در الگوی فعلی توسعه‌ی ایران می‌باشد. در همین راستا است که با توجه به ماهیت تحقیق از منظر روشی و میدان مورد مطالع سوالات زیر قابل طرح است.

- چگونه مردم منطقه صنعتی شدن را روایت می‌کنند؟
- روایت مردم پیرامون طرح، از توسعه‌ی اجتماعی و زیست‌محیطی بر اساس چه واقعیت‌های ساختاری است؟
- مردم مورد مطالعه پیامدهای ورود پتروشیمی را چگونه روایت می‌کنند؟
- مکانیسم‌های مقاومت آنان در برابر این پدیده چگونه روایت می‌شود؟

پیشینه‌ی تجربی پژوهش

- توکل و نوذری (۱۳۹۱) در تحقیقی تحت عنوان «تحلیل اثرات اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی صنعت پالایشگاه گاز پارسیان بر نواحی روستایی (مورد مطالعه: نواحی روستایی شهرستان مَهر در استان فارس)»، در پی بررسی اثرات پالایشگاه گاز پارسیان واقع در استان فارس برآمده‌اند. در این تحقیق پیامدها به دو دسته‌ی مادی شامل: اقتصادی و زیست‌محیطی و غیرمادی (اجتماعی)، تقسیم شده‌اند. روش تحقیق مورد استفاده در این تحقیق کیفی بوده و از تکنیک‌های مشاهده‌ی مستقیم و مصاحبه‌های عمیق استفاده شده است و تجربه‌ی زیسته‌ی افراد را مورد بررسی قرار داده‌اند. در این تحقیق از پیامدهای متناقضی سخن به میان آمده است؛ از طرفی، با ایجاد اشتغال و درآمدهای پایدار و امکانات زیربنایی فرصت‌ها و ظرفیت‌های زیادی برای روستاییان فراهم و از طرف دیگر، تبعات اجتماعی و زیست‌محیطی فراوانی ایجاد کرده که منجر به بروز آسیب‌های اجتماعی مختلفی شده است.

- طالبیان و همکاران (۱۳۸۷) در مطالعه‌ای با عنوان «تحلیل تأثیر اجتماعی توسعه‌ی صنعتی در منطقه‌ی عسلویه» که در منطقه‌ی پارس جنوبی به سفارش وزارت نفت صورت گرفته است؛ با روش پیمایش و همچنین کیفی بر دو جامعه‌ی آماری بومیان عسلویه و کارگران غیربومی به انجام رسیده است. نتایج این تحقیق بدین صورت است که آسیب‌های فراوانی در سطوح مختلف اجتماعی و فرهنگی در منطقه‌ی عسلویه به وجود آمده است و این منطقه از ابعادی مختلف که مورد بررسی قرار گرفته، با معضلات جدی روبرو شده است. به علاوه اینکه شواهد نشان می‌دهند که با داشتن یک رویکرد اجتماعی و فرهنگی می‌توان از این مشکلات در امان ماند.

- هوگلند^۱ (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی محیط زیست و تأثیرات اجتماعی کارخانه سیمان» بدین نتایج دست یافته است. اثرات منفی ناشی از ازدست دادن زیستگاه های زیست محیطی بر روی گیاهان و جمعیت جانوران، تولید آلاینده های صوتی و هوا، ایجاد مزاحمت برای مردم در خانه ها و مدارس افزایش آسیب های اجتماعی نظیر نزاع، خشونت، افزایش در دسترس بودن مواد مخدر، الکل و حضور نیروی کار بزرگ (عمدتاً مرد) در اقتصاد افسرده ی مناطق نیز با افزایش فحشاء و شیوع بیماری های مسری و جنسی، انتقال سل، ایدز، سیفلیس و آنفولانزا همراه بوده است.

- پیٹکوا و همکاران^۲ (۲۰۰۹)، در تحقیقی با عنوان «ارزیابی اثرات اجتماعی معدن زغال سنگ در حوزه ی بوون کوئینزلند در استرالیا»، پیامدهای تأثیرات معدن در دو شهر اسپرینگسور و رولستون^۳ که بر پایه ی خدمات کشاورزی پایدار است، در مقایسه با چهار منطقه ی دیگر مورد مطالعه که به عنوان شهرهای معدنی محسوب می شوند، متفاوت می باشد. یافته های این تحقیق نشان می دهد که با افزایش اتکا به نیروی کار غیربومی در اجتماع محلی موجب تحرک اقتصادی در شهرهای معدنی شده است. افزایش قیمت و کمبود مسکن باعث ایجاد فشار و هزینه مضاعف در گروه های اقتصادی و اجتماعی غیر شاغل در استخراج معادن و نیز مشکلات اضافی از دوری و فاصله از خانواده را به همراه داشته است.

- با بررسی تحقیقات فوق می توان دریافت که در اکثر این تحقیقات تقریباً نتایجی مشابه به دست آمده است و این نتایج را می توان در ابعادی مانند اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و غیره قرار داد. روش های مورد استفاده در این تحقیقات به مانند تحقیق حاضر، اغلب کیفی بوده اند با این تفاوت که در تحقیق حاضر از روش تحلیل روایت مضمونی استفاده شده است و توالی زمانی در این تحقیق مهم می باشد. بدین معنی که تأثیرات به ترتیب زمانی جستجو می شوند.

چهارچوب مفهومی

رویکردهای عمده در جامعه شناسی تکنولوژی به سه دسته قابل تقسیم اند. یک دسته نظریاتی

¹ Hilary Hoagland

² Vanessa Petkova

³ Springsure & Rolleston

هستند که به طریقی می‌شود آن‌ها را ذیل رویکرد «جبر فناورانه»^۱ قرارداد. دسته دیگر نظریاتی هستند که تحت رویکرد «شکل‌گیری اجتماعی تکنولوژی»^۲ جمع می‌شوند و دسته سوم نظریاتی هستند که جنبه‌ی سنتزی دارند و بر تعامل یا رابطه متقابل تکنولوژی و جامعه تأکید دارند (توکل، ۱۳۹۱: ۲۵).

در دسته‌ی اول، یعنی جبرگرایی فناورانه یا بحث تکوین و وجودشناسی^۳ تکنولوژی مطرح نمی‌شود یا به‌طور ضمنی یا صریح تکنولوژی حوزه‌ای مستقل^۴ یا دارای منطق و مکانیسم حرکت و دینامیسم درونی تلقی می‌شود و در نتیجه تحت تأثیر پارامترهای بیرونی و از جمله عوامل اجتماعی، تکوین و توسعه نمی‌یابد (توکل، ۱۳۹۱: ۲۵).

دسته‌ی دوم نظریات جامعه‌شناسی تکنولوژی متمرکزند بر حضور پارامترهای اجتماعی در شکل‌گیری تکنولوژی‌ها، توسعه و همین‌طور به‌کارگیری آن‌ها. دو رویکرد عمده در این دسته عبارت‌اند از: الف) آنان که پارامترهای مختلف اجتماعی در پیدایش، شکل‌گیری و توسعه‌ی تکنولوژی را مورد مطالعه و بررسی قرار می‌دهند، ب) آنان که بر تأثیرات، نتایج و تبعات تکنولوژی بر جامعه و بخش‌های آن، نیز بر روابط و نهادها و ساختارهای آن تمرکز دارند (توکل، ۱۳۹۱: ۲۸). دسته‌ی سوم نظریات در جامعه‌شناسی تکنولوژی دربرگیرنده‌ی نظریاتی است که تلاش می‌کند دوگانگی/تضاد/تنش بین تکنولوژی و جامعه را تخفیف یا آن‌ها را آشتی دهد و با هم ببیند. دو تلاش عمده در این مجموعه یکی نظریه‌ی کنشگر-شبکه^۵ (در حقیقت شبکه‌ی کنشگران) است و یکی هم نظریات ترکیبی کسانی چون دونا هاراوی^۶ (توکل، ۱۳۹۱: ۳۳).

اثرات مثبت صنعت بر اجتماع محلی

فرایند تکامل و پیشرفت اجتماعی و سرعت این تکامل بستگی به متغیرهای بسیاری دارد که یکی از آن‌ها تکنولوژی است. در زمینه‌ی ورود تکنولوژی به یک جامعه دو دیدگاه وجود دارد. یکی از آن‌ها که قوی‌تر از دیدگاه دیگر است، ورود تکنولوژی عامل دگرگونی اجتماعی است.

¹ Technological Determinism

² Social Shaping of Technology

³ Ontology

⁴ Autonomus

⁵ Actor Network Theory

⁶ Donna Haraway

برای نمونه اظهار می دارند که پیشرفت های فناورانه، بسیاری از جنبه های زندگی روزمره را تغییر می دهند (دیلینی^۱، ۱۳۸۷: ۳۳۶-۳۳۷). اهمیت صنعت و تکنولوژی در جوامع در حال توسعه، توانایی بالقوه ی آن برای دستیابی به اهداف توسعه ای تقریباً در همه جوامع، مورد بحث و توافق قرار گرفته است. استدلال غالب آن بود که برای تأمین نیازهای جمعیت رو به رشد کره ی زمین تنها راه حل افزایش تولید با استفاده از صنعت است (هانت، ۱۳۸۶: ۲۵). اکثر محققان روستایی بر نقش انکارناپذیر صنعتی شدن در جهت رفع نیازهای اساسی در مناطق روستایی تأکید کرده اند (توکل و نوذری، ۱۳۹۱: ۳۱). میسرا^۲ معتقد است که صنعتی شدن مناطق روستایی وسیله ای برای نیل به توسعه ی اقتصادی-اجتماعی مدنظر و ابزاری برای تأمین نیازهای افراد جامعه است (میسرا، ۱۹۸۵: ۳). بیشترین تأکید صاحب نظران بر گسترش صنایع روستایی به رفع معضل بیکاری و ایجاد فرصت های اشتغال در نواحی روستایی است (توکل و نوذری، ۱۳۹۱: ۳۲). استقرار صنعت در نواحی روستایی در کنار افزایش درآمد و ثبات درآمدی به کاهش تفاوت های درآمدی بین شهرنشینان و روستاییان منجر شده است (ریزوانل، ۱۹۹۴: ۱۶۴۳-۱۶۶۲). صنعت همچنین می تواند جلوی مهاجرت روستاییان به شهر را نیز بگیرد. کارخانه های روستایی باعث جذب جمعیت روستایی و کشاورزی در خود و مانع مهاجرت آنان می شود (وئوقی، ۱۳۸۲: ۴۰-۴۳). به طور کلی، تحقیقات انجام گرفته در زمینه ی صنعت به مناطق روستایی این فرضیه را که ورود صنعت به مناطق روستایی باعث کاهش مهاجرت ها به شهر می شود، تأیید می کند (دربان آستانه، ۱۳۸۳: ۴۳).

بدون تردید صنعتی شدن یک تصمیم سرنوشت ساز در زمینه ی توسعه ی اقتصادی و اجتماعی کشورهای جهان سوم است و ضرورتی غیرقابل انکار می باشد. اثرات صنعتی شدن در همه بخش های اقتصادی احساس شده و باعث تحرک قسمت زیادی از منابع مالی در جهت توسعه ی اقتصادی می شود (کاسترو، ۱۳۶۵: ۱۲). دیوید راجرز^۳ با بررسی اثرات استقرار صنعت در شهرک ها و مناطق روستایی ایالت آیووا نشان می دهد که صنعتی شدن روستایی منافع وسیعی را برای اجتماعات مورد مطالعه در برداشته به طوری که سبب افزایش یکپارچگی خانوارها، افزایش درآمد سرانه و توزیع متعادل درآمدها شده است (راجرز، ۱۹۷۸: ۲۵۰).

¹ Dilini

² Misra

³ David Rogers

نظریه‌ی صنعتی‌شدن مناطق روستایی به عنوان یک کاتالیزور در جهت ایجاد اشتغال و افزایش درآمد و آخرین چاره‌ی کار برای حل مشکل فقر مناطق روستایی، هم‌اینک بالقوه در جهت حل مشکل بیکاری برای مناطق محروم روستایی محسوب می‌گردد (طاهرخانی، ۱۳۸۰: ۳۳-۴۶). بر اساس این دیدگاه صنعتی‌شدن روستا و گسترش فعالیت‌های غیرکشاورزی عاملی در افزایش رفاه و تأمین کالاها و خدمات ضروری برای خانوارهای روستایی محسوب می‌شود. تأثیرات و نفوذ صنعت در مناطق روستایی ضمن ایجاد اقتصادی فعال، می‌تواند دارای اثرات بسیاری باشد، به‌طوری‌که تجربیات کشورهای متعدد نشان می‌دهد هر تغییر ساختاری از طریق صنعتی‌شدن، نه تنها نقش اقتصادی باارزشی در مناطق روستایی ایجاد می‌کند؛ بلکه منجر به اقتصاد خودرانشی می‌شود (میسرا، ۱۹۹۰: ۱۷). بنابراین صنایع روستایی یکی از مهم‌ترین مسائل و سیاست‌گذاری‌های توسعه‌ی روستایی است و یک شرط ضروری و اساسی برای توسعه‌ی ملی به حساب می‌آید (عسگری، حاجی‌نژاد، اصغریور، محمدزاده، ۱۳۸۳: ۳۳-۵۷) به گونه‌ای که از راهبردهای مهم توسعه، صنعتی‌سازی است که در دهه‌های ۵۰، ۶۰ و ۷۰ راهبرد غالب توسعه محسوب می‌شد و این امر از اواسط دهه‌ی ۱۹۶۰ با تأکید بر صنایع روستایی شروع شد (مطیعی لنگرودی و نجفی کانی، ۱۳۸۵: ۱۴۷-۱۶۵).

اثرات منفی صنعت بر اجتماع محلی

ظهور جنبش‌های ضد جهانی‌شدن و نقدهای وارده به جهانی‌شدن اثرات مهمی بر شکل‌گیری اندیشه پساتوسعه داشته‌اند. جنبش جهانی‌شدن درصدد به چالش کشیدن نئولیبرالیسم، جهانی‌شدن و توسعه بوده؛ لذا کل توسعه را برای جوامع سنتی، اجتماعات محلی و محیط‌زیست طبیعی، مخرب و ویران گر می‌داند. مخالفان جهانی‌شدن، آن را دارای تمایلات یکدست‌سازی و ادغام از یک‌طرف و به‌ویژه تمایلات استعمار نوین از طرف دیگر می‌دانند. ایده‌های برگرفته از منتقدان توسعه در کشورهای جهان سوم به‌ویژه هند، نظریه‌پردازان اجتماعی پساساختاری، اقتصاددانان توسعه، اکولوژیست‌های سیاسی و انتقاد محیط‌زیست‌شناسان از تأثیر توسعه بر طبیعت بود. نظریه‌پردازان پساتوسعه بر این باورند که بهبود وضع بشر، هدف واقعی توسعه نیست بلکه کنترل انسان و سلطه‌ی دو هدف اصلی توسعه‌اند (ازکیا و همکاران، ۱۳۹۲: ۲۱۸-۲۲۰).

دانمید^۱ اثرات و پیامدهای تکنولوژی و صنعت را در چهار بعد فنی، اقتصادی، اجتماعی - سیاسی

^۱ Donmed

و زیست محیطی در نظر گرفته است؛ به عبارت دیگر از نظر دانمید برای ارزیابی صنایع بزرگ و تکنولوژی های پیشرفته باید به پیامدهای آن در چهار حوزه بالا توجه کرد. دانمید برای سنجش هر بعد شاخص هایی در نظر گرفته است. وی برای بررسی پیامدهای صنعت از بعد فنی شاخص هایی همچون زیرساخت های مادی و دانش فنی، برای بعد محیطی شاخص هایی همچون میزان مصرف ذخایر، آزاد شدن مواد آلوده کننده در محیط و حفاظت از ذخایر، در بعد اقتصادی شاخص هایی مانند اشتغال، درآمد، قابلیت استفاده و نگهداری لازم محلی و برای سنجش بعد اجتماعی - سیاسی از شاخص هایی همچون تأثیرات اجتماعی و فرهنگی، سطح آگاهی، قابلیت پذیرش در نظر گرفته است (دانمید، ۲۰۰۲، ۴۶۱-۴۷۱). هابسبام^۱ نیز به پیامدهای صنعت و تکنولوژی توجه کرده است. وی می نویسد «آیا صنعت وضع مردم را بهتر کرده یا بدتر، تأثیر آن تا چه حد بوده است؟ دقیق تر بگوییم ما از خود می پرسیم ورود صنایع چه مقدار قدرت خرید کالا و خدمات و مانند آن ها را که با پول خریداری می شود به چند نفر از افراد داده است؟ ما همچنین بر این باوریم که نیکبختی هر فرد عبارت است از انباشتن چیزهایی نظیر کالاهای مصرفی در بیشترین مقدار برای بیشترین افراد؛ اما این فرض منطقی و پذیرفتنی نیست. وی معتقد است همه ماجرای صنعت این نیست بلکه صنعت و تکنولوژی دگرگونی های بنیادین اجتماعی نیز ایجاد کرده است» (هابسبام، ۱۳۸۷: ۸۹). به نظر فاستر در انتقال تکنولوژی علاوه بر جنبه های فنی باید به جنبه های فرهنگی، ارزشی و اخلاقی نیز توجه کافی داشته باشیم. در تمام موارد، تغییرات فنی و مادی با تغییر در طرز تلقی، افکار، ارزش ها، اعتقادات و رفتار مردمی که این تغییرات را پذیرفته اند همراه است، این تغییرات غیر فنی و غیرمادی غالباً چندان مشهود نیستند و به همین جهت غالباً مورد توجه قرار نمی گیرند و اهمیت آن ها تشخیص داده نمی شود؛ اما اثر نهایی هر بهبود مادی یا اجتماعی بستگی دارد به اینکه جنبه های فرهنگی مرتبط با آن یا تأثیرپذیر از آن، تا چه اندازه می توانند با حداقل از هم گسیختگی تغییر یا بهبود تازه را بپذیرد و با آن همراه شود (فاستر، ۱۳۷۸: ۱۲).

روش شناسی پژوهش

این پژوهش با توجه به ماهیت مسئله و موضوع پژوهش، در سنت روش کیفی صورت گرفته است. پژوهش کیفی در واقع هر نوع تحقیقی است که یافته های آن با شیوه هایی غیر از

^۱ Hobsbawm

روش‌های آماری یا هرگونه کمی‌کردن به دست می‌آید. در مطالعاتی که خصلت کیفی دارند، داده‌های اصلی اولیه به یکی از دو زبان، زبان فنی پژوهشگر یا زبان روزانه‌ی پاسخگویان، تولید می‌شوند. این زبان‌ها برای توصیف رفتارها، روابط اجتماعی، فرآیندهای اجتماعی، نهادهای اجتماعی و به خصوص معناهایی که مردم به فعالیت‌های خود و دیگران و همچنین به اشیاء و زمینه‌های اجتماعی می‌دهند، به کار می‌روند (بلیکی، ۱۳۸۴: ۳۰۱). برای تحلیل مصاحبه‌های کیفی از "تحلیل روایت مضمونی"^۱ استفاده شده است و برای جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه کمک گرفته شده است. تحلیل روایت نوعی از پژوهش کیفی است که مجموعه‌ای از داستان‌ها را به عنوان منبع داده‌های خود برمی‌گزیند. این داستان‌ها، روایتی از تجارب زندگی مردم است که توسط آن‌ها در مورد خودشان و یا به واسطه‌ی دیگران در مورد افرادی دیگر نقل می‌شود. اما تحقیق روایتی، تنها مفاهیمی را که افراد به تجاربشان می‌دهند و یا روشی را که مردم از طریق آن قصه‌ی زندگی خود را بیان می‌کنند، کشف نمی‌کند، بلکه این نکته را روشن می‌سازد که چگونه زبان بازگوکننده و بازتابی از نیای اجتماعی آدم‌هاست و هویت اجتماعی و شخصی آنان را نیز شکل می‌دهد. داستان‌ها گاه به شکلی آگاهانه و اغلب به صورت ناخودآگاه مفاهیم، تعهدات، باورهای غالب و ارزش‌های زمانی و مکانی را از محلی که فرد در آنجا زندگی کرده و هویتش شکل گرفته، آشکار می‌سازند (مانهال، ۲۰۱۰: ۱۸۶-۲۰۹). در تحلیل روایت تکنیک مورد استفاده برای گردآوری داده‌ها معمولاً مصاحبه و بیشتر نوع خاصی از آن، که به مصاحبه‌ی روایی یا مصاحبه‌ی روایتی مشهور است، کاربرد دارد. در مصاحبه‌ی روایی از فرد مطلع خواسته می‌شود سرگذشت موضوعی را که خود در آن شرکت داشته‌است، فی‌البداهه روایت کند و موضوع مورد نظر را در قالب داستان به‌هم‌پیوسته‌ای از رویدادها از ابتدا تا به انتهای آن بازگو کند (هرمانس، ۱۹۹۵: ۱۸۲-۱۸۵). در پژوهش حاضر نمونه از میان مردم بومی روستایی بخش مکریان غربی و واقع در محدوده‌ی پتروشیمی مهاباد که تجربه‌ی زیسته‌ای از تأثیرات پتروشیمی داشته‌اند، انتخاب شده است. با ملاک قراردادن اشباع نظری بعد از جمع‌آوری داده‌ها از نمونه‌های هدفمند، ۲۱ نفر به عنوان نمونه‌ی نهایی تحقیق انتخاب شدند. پس از تهیه‌ی متن نوشتاری پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان، فرایند بررسی محتوای داده‌های به‌دست‌آمده از مصاحبه‌ها آغاز شد. هدف این فرایند کشف ارتباط درونی اجزا و عناصر تشکیل‌دهنده‌ی داده‌ها، دستیابی به قصد واقعی مصاحبه‌شونده، یافتن شرایط و

^۱ Thematic narrative analysis

محیطی که با داده‌ها مرتبط است و در نهایت، ارائه‌ی روایتی واقع‌بینانه است. همان‌گونه که گیلهام^۱ اشاره می‌کند، فرایند تحلیل داده‌ها شامل شناسایی گفته‌های اساسی و کلیدی و دسته‌بندی آن‌ها برحسب مقوله‌هاست (گیلهام، ۲۰۰۰: ۵۹). در بخش تحلیل برای دستیابی به فهم عمیق و دستیابی به مقولات اصلی، در سه مرحله‌ی کدگذاری اولیه، متمرکز و محوری بهره گرفته شده است و در نهایت مقولات نهایی استخراج گردیده‌اند.

جدول شماره‌ی یک- مشخصات مصاحبه‌شوندگان

ردیف	مصاحبه‌شونده	جایگاه	تحصیلات	محل زندگی
۱	زن ۳۰ ساله	خانه‌دار	پنجم	روستای توت آغاج
۲	زن ۶۰ ساله	خانه‌دار	بیسواد	روستای دریاس
۳	زن ۳۵ ساله	همسر یکی از مهاجران	دیپلم	روستای دریاس- مهاجر
۴	زن ۲۶ ساله	همسر یکی از مهاجران	لیسانس	روستای دریاس- مهاجر
۵	زن ۴۰ ساله	خانه‌دار	بیسواد	روستای دارلک
۶	زن ۲۶ ساله	خانه‌دار	لیسانس	روستای قم قلعه
۷	زن ۳۷ ساله	خانه‌دار	پنجم	روستای خورخوره
۸	مرد ۳۰ ساله	کارگر پتروشیمی	دیپلم	روستای دریاس
۹	مرد ۳۸ ساله	دهیار	دیپلم	روستای دریاس
۱۰	مرد ۵۵ ساله	خرده کشاورز	پنجم	روستای خورخوره
۱۱	مرد ۶۵ ساله	کشاورز و باغدار	بیسواد	روستای دریاس
۱۲	مرد ۲۸ ساله	کارگر پتروشیمی	دیپلم	روستای دارلک
۱۳	مرد ۳۲ ساله	بیکار	لیسانس	روستای دارلک
۱۴	مرد ۳۰ ساله	خرده کشاورز	فوق لیسانس انصرافی	روستای قم قلعه
۱۵	مرد ۷۰ ساله	کشاورز	بیسواد	روستای توت آغاج
۱۶	مرد ۴۵ ساله	شورا	دیپلم	روستای توت آغاج
۱۷	مرد ۲۵ ساله	بیکار	لیسانس	روستای خورخوره
۱۸	مرد ۳۶ ساله	راننده	راهنمایی	روستای قره‌قشلاق
۱۹	مرد ۲۹ ساله	کارگر	راهنمایی	روستای قره‌قشلاق
۲۰	مرد ۲۷ ساله	کارگر پتروشیمی	سیکل	روستای دریاس- مهاجر
۲۱	مرد ۳۰ ساله	کارگر پتروشیمی	فوق دیپلم	روستای دریاس- مهاجر

¹ Gillham

یافته‌های پژوهش

در این بخش از تحقیق مصاحبه‌ها مورد تحلیل سطر به سطر واقع شده‌اند. بدین معنا که واحد تحلیل در این تحقیق سطر می‌باشد. بعد از گذراندن سه مرحله کدگذاری اولیه، متمرکز و کدگذاری محوری در حوزه‌ی اجتماعی مجموعاً ۳۴ مفهوم به دست آمده است که ذیل ۹ مقوله صورت‌بندی شدند. در بخش زیست‌محیطی تعداد ۲۱ مفهوم در ذیل ۷ مقوله‌ی عمده تنظیم شده است. در ادامه بعد از آوردن کلیه‌ی مفاهیم و مقولات به دست آمده به تفکیک حوزه پیامدی، هر یک از مقولات با نقل قول مستقیم و متعاقباً با قرارگرفتن در یک توالی زمانی، تشریح خواهد شد.

الف- روایت ساکنان از پیامدهای اجتماعی

اجتماعات محلی دارای انسجام و تعادل اولیه هستند. اما با ورود تغییرات به این جوامع باید منتظر پیامدهای و تأثیرات این تغییرات بر جوامع بود که نظم اجتماعی جامعه هدف را بهم می‌ریزد. طرح‌های عمده‌ی صنعتی که در جوامع محلی غیرصنعتی به اجرا درمی‌آیند، می‌توانند در همان ابتدا تغییراتی را به وجود آورند و موجب اختلال در نظم اولیه شوند. در مواردی که تغییرات ناچیز باشد، پیامدها کمتر و احتمال برگشت نظم اولیه، بیشتر می‌باشد اما در صورت شدت تغییرات و پیامدها، برگشتن نظم اولیه دشوار می‌نماید و نظمی جدید جایگزین خواهد شد.

جدول شماره دو- پیامدهای اجتماعی ورود صنعت پتروشیمی

کدگذاری اولیه (سطح اول و متمرکز)	کدگذاری محوری
تعارض بین مردمی که سر کاررفته اند و مردمی که سرکار نرفته اند.	کاهش انسجام اجتماعات محلی
مردم یکدیگر را به پارتی بازی متهم می کنند.	
کاهش اعتماد متقابل مردم بومی.	
کاهش اعتماد به مسئولین.	واگرایی اجتماعی
کاهش اعتماد به دولت.	
قسم خوردن به عدم شرکت در انتخابات.	
نارضایتی از عملکرد مسئولان.	
ورود افراد بیگانه به برخی از روستاها.	کاهش امنیت اجتماعی
ایجاد جمعیت ناهمگن در روستا.	
اسکان مجردان در روستا به طور دسته جمعی.	
عدم مشارکت دادن زنان.	توسعه ی آمرانه
عدم مشارکت دادن مردم در زمان ایجاد طرح.	
عدم مراجعه به مردم در جریان تصمیم گیری ها.	
عدم توجه به خواسته ها، شکایات و اظهارات مردم بومی.	
عدم توانایی ارتباط گیری مؤثر با نهادهای دولتی.	
پیگیری های نافرجام مردم جهت به کارگیری نیروی بومی.	
عدم رضایت مردم دردادن زمین و استفاده از فشار قانون.	عدم شفافیت و نقض حقوق مدنی و انسانی
ترساندن مردم از قانون و دادگاه.	
ترس از بیان واقعیت های سیاسی -اجتماعی.	
دلخوش کردن مردم به وعده های واهی.	
دلخوشی قبل از اجرای طرح و بدبینی بعد از اجرای آن.	کاستن سرزندگی ذهنی مردم اجتماعات محلی
نگرانی از آینده.	
جان باختن یک جوان روستایی و برانگیختن تأسف مردم.	
ناراحتی مردم از برخی پیامدها	
نارضایتی مردم در درجات مختلف.	برانگیختن نارضایتی مردم
شاکی بودن از عدم استخدام	
حسرت خوردن مردم برای اینکه طرح سودی را برایشان نداشته است.	
عدم تطبیق طرح با انتظارات مردم.	
ناراحتی حتی از صحبت کردن درباره ی پتروشیمی.	احساس بیگانگی با طرح
قطع امید مردم از پتروشیمی.	
عدم همنوایی بین مردم و پتروشیمی.	
استخدام تعدادی از مردم بومی در پتروشیمی.	
استخدامی های موقتی در مراجل از پروژه.	بهره مندی مادی برخی از مردم
انتفاع برخی از مردم بطور غیرمستقیم.	

کاهش انسجام اجتماعات محلی

انسجام اجتماعی دلالت بر توافق جمعی میان اعضای یک جامعه دارد که حاصل پذیرش، درونی‌کردن نظام آموزشی و هنجاری یک جامعه و وجود تعلق اجتماعی (احساس «ما» بودن) و تراکمی از وجود تعامل گر میان افراد آن جامعه است (ازکیا و غفاری، ۱۳۸۳: ۲۸۷). بعد از اتمام ساخت فیزیکی پتروشیمی تعداد اندکی از مردم توانستند در پتروشیمی استخدام شوند و دیگران نتوانستند و از آن‌جا که مردم همه به یک اندازه از طرح منتفع نشده‌اند، لاجرم اختلافاتی بین آن‌ها پیش آمد. این اختلافات تا حد زیادی منشا از انتفاع و عدم انتفاع از پتروشیمی است. بدین ترتیب افرادی که نتوانسته‌اند استخدام شوند افرادی که استخدام شده‌اند را به پارتی‌بازی متهم می‌کنند و احساس می‌کنند که این افراد حق آنان را پایمال کرده‌اند. اعتماد و جمع‌گرایی بین آنان رو به زوال رفته و در نتیجه انسجام اجتماعی این جوامع نقصان یافته‌است. «مرد ۴۵ ساله: امروز همه کارها پارتی و پارتی‌بازی شده است. هرکس با پارتی جایی را در پتروشیمی اشغال کرده است»؛ «مرد ۳۰ ساله: همسایه من با پارتی سرکار رفته‌است و ما نتوانسته‌ایم».

واگرایی اجتماعی

حفظ و تقویت همبستگی ملی قومیت‌ها از جمله دغدغه‌ها و پیچیدگی‌های هر کشور در جهان معاصر می‌باشد. ضعف و ناکامی کشورها در یکپارچه‌سازی و نه یکسان‌سازی گروه‌های اجتماعی گوناگون و تبدیل آنها به نیروی سیاسی و اجتماعی متحد، تهدیدهای جدید امنیتی را به همراه آورده است که زیرساخت‌های کلان سیاسی را چندپاره ساخته و به تضعیف توان سیاست‌سازی و قابلیت پاسخگویی نظام می‌انجامد (سلیمی سبحان، حیدری، نیکجو، ۱۳۹۴: ۱۱). منظور ما از واگرایی دوری‌گزینی مردم بومی از حکومت مرکزی است. از قبل از اجرای طرح برای ارغاب مردمی که با طرح مخالفت داشتند و حاضر به تسلیم زمین نبوده‌اند، و عده‌ی استخدام همه نیروی کار بومی به آنها داده شد و مردم هم امیدوارانه به انتظار نشسته و منتظر آینده‌ای بهتر هستند و شاید در مواردی حتی به فراتر از آنچه مسئولان قول داده‌اند هم فکر کنند. این طرح‌ها را به عنوان نقطه عطف‌هایی می‌بینند که حلال مشکلاتشان خواهد بود؛ اما در ادامه دیدند که این وعده‌ها هیچ‌کدام عملی نشده‌است. مردم چنین فکر می‌کنند که هزینه داده‌اند و همه آنچه را کاشته‌اند، دیگران برداشت می‌کنند. اکنون اما به‌زعم خودشان هیچ منفعتی نصیبشان نشده است. با همه سعی و تلاش و نامه‌نگاری‌های متعدد نتوانسته‌اند حتی برای کارگری هم در پتروشیمی استخدام شوند و

مسئولان خود را از این مسئله مبرا می کنند. این گونه است که مردم به مسئولان و دولت بی اعتماد می شوند، قسم به عدم شرکت در انتخاب می خورند، از عملکرد مسئولان ناراضی هستند و از این موارد که همگی می تواند موجب کاهش اعتماد به مرکز و بدگمانی به نیت دولت شود. «مرد ۶۵ ساله: نه به خدا قسم رأی به این مسئولان نخواهم داد»؛ «مرد ۴۰ ساله: ما کاملاً به مسئولان بی اعتماد هستیم».

کاهش امنیت اجتماعی

مفهوم امنیت اجتماعی به معنای احساس آرامش و اطمینان خاطر و فقدان دلهره، تشویش، اضطراب و ترس می باشد. در حقیقت امنیت اجتماعی معطوف به حفظ روش و نوع زندگی می باشد (گیدنز، ۱۳۸۷: ۱۲۰). در مراحل اولیه ی ساخت بعد فیزیکی پتروشیمی، افرادی بیشتر مجرد و بعضاً با خانواده به این روستاهای مجاور مهاجرت کردند و برخی از آنان رفته و برخی دیگر مانده اند. در جوامع محلی که همه مردم همدیگر را می شناسند، کنترل اجتماعی شدیدی وجود دارد که مانع از ناهنجاری های اجتماعی است؛ ولی با ورود افراد بیگانه و البته با فرهنگ های متفاوت، شاید این کنترل اجتماعی ضعیف شود. مردم بومی به هم اعتماد و همه از خلیقات یکدیگر آگاهی دارند؛ ولی از کسانی که تازه واردند این شناخت را ندارند. شاید با ورود خانواده ها به روستا این مسئله خیلی برجسته نباشد؛ اما با ورود مجردان به روستا آن هم به صورت دسته جمعی، طبیعی است که امنیت ذهنی و اجتماعی افراد کاهش می یابد و ساختار جمعیتی هم تا اندازه های هر چند کم، دگرگون شود. «مرد ۴۰ ساله: در روستای ما هم گروه های ۷ و ۸ نفره می آمدند و خانه اجاره می کردند. اکثراً مجرد بودند، البته ۲ خانواده هم در این بین بودند»؛ «زن ۳۷ ساله: مردان مجردی اینجا مستقر شده بودند که واقعاً احساس امنیت نداشتیم».

توسعه ی آمرانه

توسعه ی آمرانه آن نوع توسعه ای است که بدون مشارکت مردم و براساس از برنامه ای از پیش تعیین شده، صورت می پذیرد و مردم نقشی در تصمیم گیری برای خویش ندارند. آن چنان که مردم بومی اظهار می کنند، پتروشیمی مهاباد طرحی از بالا به پایین بوده است و مردم در هیچ مرحله ای از کار مورد مشورت قرار نگرفته اند. به هیچ یک از خواسته های مردم توجهی نشده است و اقشار مختلف جامعه همه نادیده گرفته شده اند. اگر توالی زمانی را لحاظ کنیم می توانیم چنین

بگوییم که از زمانی که تصمیم گرفته شده است که پتروشیمی در این منطقه احداث شود، زمانی که بعد فیزیکی طرح ایجاد شده، زمانی که شروع به کار شده و هم اکنون که در حال فعالیت است، به هیچ عنوان نظری از هیچ مردم بومی خواسته نشده است و اکنون هم کسی از آنان نپرسیده است که آیا طرح، اذیت یا آزاری برای شما دارد یا خیر. مردم نتوانسته‌اند خواسته‌هایشان را اصلاً ابراز کنند چون کسی به آن‌ها گوش نداده است. همیشه طرح‌هایی که از بالا به پایین هستند این‌گونه خواهند بود و مردم به هیچ عنوان در آن معنی پیدا نخواهند کرد، مگر مانند وسیله‌ای برای پیشبرد اهداف از بالا تعیین شده و به عبارتی مشارکت هدایت شده. «مرد ۳۰ ساله: نه به هیچ وجه با ما مشورتی نشده است»؛ «زن ۳۵ ساله. نه مشورتی با ما می‌کنند و نه به حرف‌هایمان گوش می‌کنند».

عدم شفافیت و نقض حقوق مدنی و انسانی

قبل از اجرای طرح و با توجه به نیاز پتروشیمی به زمین، از مردم درخواست شد که به پتروشیمی زمین بدهند. هر انسانی بر زمینی که معاش خود و خانواده‌اش از آن تأمین می‌شود، حقوقی دارد و این حقوق را کسی نمی‌تواند از او سلب کند؛ اما هنگامی که طرحی از بالا تحمیل می‌شود، این حق از مردم سلب خواهد شد. گرفتن زمین از روستایی به معنای گرفتن معیشت از روستایی است. پرداخت پول در قبال زمین‌ها به کشاورز روستایی شاید نتواند جای زمینی را که او به‌طور اساسی بدان وابسته است بگیرد. مردم روستایی کاملاً با معیشت زمینداری آشنا هستند و شاید هیچ وقت نتوانند معیشتی جایگزین آن پیدا کنند. چون همه فعالیت‌های دیگر روستایی هم تا حد زیادی به این زمین وابسته است. با ترساندن مردم از دادگاه و به بیانی می‌توان گفت به زور زمین را از مردم گرفته‌اند. در مواردی هم مردم اشاره می‌کنند که ما را فریب داده‌اند؛ به این معنا که به آن‌ها قول داده‌اند که همه نیروی متخصص و غیرمتخصص را از روستاهای آن‌ها جذب کنند. «مرد ۳۲ ساله: تحت هر شرایطی و هر طور شده مردم را قانع کردند و گفتند ما پتروشیمی احداث خواهیم کرد و مردم را استخدام خواهیم کرد؛ چون این زمین‌ها از اراضی روستای دارلک است، حداکثر نیرو خود را از روستای دارلک تأمین خواهیم کرد؛ چه نیروی ماهر و چه نیروی غیرماهر. ولی متأسفانه خلاف این عمل کردند»؛ «مرد ۲۸ ساله: این زمین‌ها با رضایت قلبی این مردم نبوده، بدین معنا که مردم نگفته‌اند که برای اجرای این طرح من زمین را تقدیم خواهم کرد؛ کار به جایی رسید که شعبه‌ای در دادگاه برای کسانی که زمین نمی‌دهند تعیین شد».

کاستن سرزندگی ذهنی مردم اجتماعات محلی

رایان و فردریک^۱ سرزندگی ذهنی را وجود سرشار انرژی، اشتیاق و سرحال بودن، خسته نبودن، فرسوده بودن و تحلیل رفتگی توصیف کرده اند و نشان داده اند وقتی سرزندگی ذهنی کم باشد، تحریک پذیری و خستگی ظاهر می شود و برای انجام کارهای زندگی از تمام توان استفاده نمی شود. در مقابل وقتی سرزندگی ذهنی زیاد است، انرژی کافی برای انجام فعالیت ها در دسترس است و خلُق در وضعیت مناسبی قرار دارد و انجام تکالیف به خوبی پیش می رود (رایان و فردریک، ۱۹۹۷: ۶۵). بنابراین سرزندگی ذهنی حاکی از وجود سرشار انرژی مثبت روانی است و فرد سرزنده مملو از زندگی است. آن ها در واقع سرزندگی را انرژی ای که از خود نشأت می گیرد، تعبیر می کند و آن را احساسی از انرژی می دانند که منبع آن درونی است، نه تهدیدات خاص محیطی. از نظر آن ها سرزندگی ذهنی با حالت های شیدایی تفاوت دارد؛ زیرا سرزندگی احساس سرحال بودن و پرنرژی بودن است، نه مجبور بودن و هدایت شدن. بنابراین سرزندگی جلوه ای از سلامت و بهزیستی روانی است، در حالی که شیدایی با پریشانی و ازهم گسیختگی روانی همراه است (رایان و دکی، ۲۰۰۸: ۲). در بدو و جریان ساخت طرح امیدهای زیادی به مردم بومی بخشده شد. برای مثال وعده ی مبنی بر استخدام همه ی نیروی کار مردم بومی، بالا بردن درآمدهای مردم و غیره؛ اما هیچ کدام از مواردی که مردم به آن دلخوش بودند محقق نشد و این موجبات نارضایتی، ناراحتی، حسرت خوردن، ناامیدی، بدبینی، احساس بیگانگی با طرح و غیره در مردم شد و از طرف دیگر نگرانی های زیست محیطی و معیشتی، که همه این موارد در کاهش سرزندگی مردم تأثیرگذار واقع شدند. «مرد ۳۲ ساله: فقط تماشا می کنیم و حسرت می خوریم»؛ «مرد ۶۵ ساله: ما در ابتدا دلخوش بودیم به وعده هایی که بر به کارگیری نیروی کار ما داده بودند ولی دلخوشی ما بیهوده بود»؛ «مرد ۳۲ ساله. در ابتدا بسیار خوش بین بودیم و به امید این بودیم که آن جا استخدام شویم و به همین دلیل هم شیمی خواندم».

برانگیختن نارضایتی مردم

رضایت مندی اشخاص از زندگی، برنامه ها، پروژه ها و خدمات ارائه شده بر پایه ی تحلیل ترکیبی افراد و تطبیق شرایط زندگی با آرزوهای آنان است. هرچه زندگی انسان و محیط

¹ Ryan and Frederick

اجتماعی - اقتصادی زندگی با آرزوهای فرد سازگاری بیشتری داشته باشد، میزان رضایت‌مندی او بیشتر خواهد بود و برعکس (شفیعی ثابت و دوستی سبزی، ۱۳۹۴: ۳-۴). بدین ترتیب به هر میزان شرایط با امیال، آرزوها و انتظارات افراد فاصله داشته باشند، از میزان رضایت کاسته خواهد شد. رضایت مردم بومی می‌تواند یک فاکتور مهم در پایان هر طرح باشد. طبیعی می‌نماید که میزان رضایت مردم بومی در انتهای طرح، بستگی به میزان انتفاع آن‌ها و نسبت پیامدهای مثبت بر منفی دارد. نظر به انتفاع اندک، مردم بومی به شدت از احداث پتروشیمی ناراضی بوده و این را هر مصاحبه‌شونده‌ای ابراز کرده، حتی کسانی که آن‌جا کار می‌کنند هم این ناراضی‌تی را ابراز کرده‌اند و البته با درجاتی متفاوت. این ناراضی‌تی می‌تواند بیشتر به دلیل عدم استخدام نیروی کار بومی، اثرات زیست‌محیطی، اثرات معیشتی، اثرات اجتماعی و غیره باشد. «مرد ۳۲ ساله، همه مردم ناراضی هستند چون هیچ سودی برای مردم نداشته و هزینه‌ی فراوان هم داشته» «مرد ۳۸ ساله، من به شدت ناراضی هستم و پتروشیمی فقط برای ما فلاکت‌بار بوده».

احساس بیگانگی با طرح

هر نهضت یا قیامی که ارزش‌های مسلط محیط را نقض نماید با آن بیگانه شده است، هر فرد که با حرکت سریع پدیده‌ها سازگاری نیابد و بین او و جامعه خلاء حاصل شود (ساروخانی، ۱۳۸۵: ۲۶۳)، بیگانه شده است. شاید به دلیل عدم زیرساخت‌های فرهنگی و اجتماعی از یک سو و عدم انتفاع از سویی دیگر، وقتی در مورد طرح با مردم صحبت می‌شود، بسیاری از مردم حتی با حرف‌زدن در مورد پتروشیمی ناراحت می‌شوند و طرح را از آن خود نمی‌دانند. مردم نتوانسته‌اند با طرح هم‌نوا شوند و به اصطلاح برایشان درونی شود. بدین ترتیب طرح را علیه خود می‌دانند و نسبت به آن بیگانه هستند. این عدم قرابت می‌تواند دلایل عمده داشته باشد که شماری از آنان روشن هستند. عدم تنفیع مردم، تحمیل هزینه‌های مادی و غیرمادی و نبود زیرساخت فرهنگی می‌توانند دلایل عمده باشند. «زن ۴۰ ساله: ما را از هر سمت از سرتا پا در گل فروبرده‌اند»؛ «مرد ۳۲ ساله: پتروشیمی بلایی است برای این منطقه».

بهره‌مندی مادی برخی از مردم

جی. آبراهام^۱ با بررسی الگوی صنعتی شدن روستایی هند معتقد است که استقرار صنعت در مناطق روستایی توانسته نقش بسیار مهمی در ایجاد اشتغال و درآمد داشته باشد. صنعتی شدن روستایی با استفاده از منابع محلی سبب تحکیم الگوی عدم تمرکز صنایع بوده و پلی است که پیوند بین مناطق شهری و روستایی ایجاد می‌کند و در واقع اختلاف زندگی در نواحی شهر و روستا کاهش می‌یابد (آبراهام، ۱۹۹۴: ۶۲۰-۶۲۶). هم در جریان ساخت فیزیکی طرح پتروشیمی و هم اکنون که پتروشیمی در حال بهره‌برداری است، تعدادی از مردم بومی مشغول به کار بوده و هستند؛ بدین ترتیب که برخی از مردم به طور مستقیم و غیرمستقیم از طرح بهره‌مند شده‌اند و علاوه بر برخی از آن‌ها که در پتروشیمی کار می‌کنند و برخی دیگر در باربری و دیگر مشاغل که غیرمستقیم به وسیله‌ی پتروشیمی به وجود آمده‌اند، کار می‌کنند و از پتروشیمی نافع هستند. این فاکتور یکی از محدود پیامدهای مثبت پتروشیمی برای جامعه‌ی محلی می‌باشد. «مرد ۴۰ ساله: کسانی هستند که در پتروشیمی کار نمی‌کنند اما به طور غیر مستقیم از پتروشیمی /مرارمعاش می‌کنند»؛ «مرد ۵۵ ساله: کسانی از روستای ما ماشین بزرگ دارند و بعضاً بارهای پتروشیمی را حمل می‌کنند».

ب- روایت ساکنان از پیامدهای زیست محیطی

پیامدهای زیست محیطی از جمله پیامدهایی هستند که معمولاً از همان ابتدای اجرای طرح‌های صنعتی رخ می‌نمایند و البته با تداوم فعالیت این طرح‌ها، آشکارتر خواهند شد. برای مثال در همان ابتدا با تغییر فضای فیزیکی منطقه توسط طرح‌های عمده، پیامدها شروع می‌شوند و با تداوم فعالیت، نوبت به آلودگی‌ها می‌رسد.

^۱ Abraham

جدول شماره‌ی سه - پیامدهای زیست محیطی پتروشیمی

کدگذاری اولیه (سطح اول و متمرکز)	کدگذاری محوری
حجم وسیع آلودگی هوا خصوصاً در زمستان.	آلودگی هوا
ایجاد ترافیک جاده‌ای.	
ایجاد بوهای نامطبوع.	
ایجاد ناراحتی‌های ناشی از آلودگی هوا.	
بوی گاز به هنگام شب.	
بوی بدی منشأ از بخار پتروشیمی.	
گرمای منشأ از سوزاندن (رها سازی) گاز.	
رها سازی آب آلوده (پساب).	آلودگی زمین و محصولات
استفاده از آب مصرف شده صنعت در کشاورزی.	
وجود باغات متعدد در اطراف طرح.	
مصرف زیاد آب توسط پتروشیمی.	کاهش منابع آبی
آلوده و بلااستفاده ساختن آب‌ها.	
سوزاندن گاز در شب هنگام.	قانون‌گریزی زیست محیطی پتروشیمی
رها سازی گاز در شب هنگام.	
کاهش دید در اثر تراکم دود.	آلودگی نوری
سوزاندن گاز در ساعات شب و ایجاد نوری بسیار فراوان.	
ناراحتی از بوی گاز پتروشیمی.	ایجاد ناراحتی‌های تنفسی
ناراحتی از بوی دود.	
نگرانی برای باغات و محیط طبیعی منطقه.	نگرانی نسبت به آینده محیط زیست
نگرانی نسبت به آلوده شدن تالاب نزدیک به طرح.	
نگرانی نسبت به زیست جانوری تالاب.	

آلودگی هوا

طبیعی است که هر طرح صنعتی میزانی از آلودگی به همراه داشته باشد. پتروشیمی مهاباد هم از این قاعده مستثنی نیست. آلودگی هوای پتروشیمی مهاباد که به صورت دود و به‌طور معمول در اطراف پخش می‌شود، شایع‌ترین‌ترین نوع آلودگی است و در فصل زمستان این پدیده کاملاً مشهود است. بدین ترتیب که دود کمتر به فضا می‌رود و در محل می‌ماند و این درحالیست که در این فصل خبری از پوشش گیاهی و باغات سرسبز نیست که هوا را تلطیف کنند. ایجاد ترافیک جاده‌ای که این هم می‌تواند در آلودگی بیشتر هوای منطقه تأثیرگذار باشد، ایجاد بوهای نامطبوع دود، گاز و بخار که تاحدی مردم را مورد اذیت قرار داده‌است و مورد دیگر رها سازی گاز است. «مرد ۳۲ ساله: اینجا نه ولی نزدیک پتروشیمی بویی دارد»؛ «مرد ۶۵ ساله. دود، بوی بسیار بدی هم

دارد؛ «زن ۳۷ ساله. وقتی باد از شمال می وزد یک بویی که ناشی از بخار آن است به طرف ما می آید و بسیار اذیت کننده هست».

آلودگی زمین و محصولات

پورجعفر و بدیعی (۱۳۸۴) در بررسی آلودگی صنعتی سرب در اطراف صنایع نفت و پتروشیمی واقع در اطراف شیراز نشان دادند که میانگین سرب موی گاوهای دورتر به طور معناداری کمتر از میانگین سرب موی گاوهای در فاصله ۱,۵ کیلومتری اطراف صنایع نفت و پتروشیمی شیراز می باشد. بنابراین باقی مانده ی سرب در بدن این حیوانات که گوشت آن ها به مصرف انسان می رسد، بالقوه خطرناک و امکان وارد شدن سرب را به زنجیره غذایی انسان فراهم می سازد. آلودگی های زمین را می توان در درازمدت مشاهده کرد. با رهاسازی آب های مصرف شده در صنعت و همچنین مصرف این آب ها در کشاورزی احتمال دارد که آلودگی زمین و محصولات کشاورزی را به همراه داشته باشد. البته ناگفته نماند که به زعم مدیران پتروشیمی این آب آزمایش شده است و ضرر و زیانی برای محصولات و کشاورزی ندارد. باغات متعددی در اطراف پتروشیمی وجود دارد که مردم نگران از تأثیرات آلودگی های ذکر شده بر محصولات باغی هستند؛ چراکه این منطقه یکی از باکیفیت ترین سیب های کشور را داراست و به واسطه ی همین باغات درآمد و کار قابل ملاحظه ای برای مردم بومی فراهم است. «مرد ۲۷ ساله. آلودگی های دیگری هم دارد مانند پساب؛ اما سیستمی مانند تسویه خانه دارد که ضرر و زیان این بخش ها را به حداقل می رساند. پسابی غیر قابل استفاده در پتروشیمی وجود دارد که خودشان آن را تجزیه می کنند. با دستگاه های جدید تقریباً زباله ها به نزدیک صفر می رسد و ماهیانه حدود یک ماشین آهک داریم که آن را هم می سوزانیم؛ «مرد ۳۲ ساله: این پتروشیمی به واسطه ی پساب و دود و این موارد می تواند در آینده ی دورتر تأثیرات زیادی را بر کشاورزی و باغداری و در کل محیط زیست منطقه داشته باشد».

کاهش منابع آبی

پتروشیمی آب فراوانی را مصرف می کند و این آب از سد مهاباد تأمین می شود. این در حالی است که آب سد مهاباد در فصول تابستان بسیار پایین می آید و به گفته کارشناسان امور آب مهاباد این سد برای تأمین آب شرب و مصرف خانگی ۱۵,۰۰۰ نفر احداث شده است و اکنون جمعیت خود شهر مهاباد در حدود ۲۵۰,۰۰۰ نفر است. این سد برای تأمین این میزان آب با مشکل مواجه

است چه برسد به تأمین آب کشاورزی و حتی صنعت پتروشیمی. مردم نگران از این هستند که با کاهش بیشتر آب، دیگر آب کشاورزی آن‌ها تأمین نخواهد شد. بدین ترتیب که اگر آب از این هم کمتر شود، فعالیت‌های پتروشیمی متوقف نخواهد شد و این زمین‌های کشاورزی و باغات مردم است که آب آن قطع خواهد شد. مردم همچنین اظهار می‌کنند که سهمیه آب آنان کمتر از قبل شده است. «مرد ۶۵ ساله: آب این طرح از سد مهاباد می‌آید و زمین‌های ما زیر شبکه قرار دارند؛ آب ما را هم کم کرده‌اند!» «مرد ۲۹ ساله: آب کشاورزی را به پتروشیمی داده‌اند و اکنون باغ‌های چهل ساله ما را قطره‌ای می‌کنند که کاری بسیار غیر معقولانه است».

قانون‌گریزی زیست‌محیطی

پتروشیمی در هنگام شب و زمانی که اداره‌ی محیط‌زیست ناظر نیست، گاز اضافی را می‌سوزاند و یا رهاسازی می‌کند. به گفته‌ی مردم این کار در ساعات ۳ یا ۴ برخی از شب‌ها صورت می‌گیرد. این امر بدین خاطر است که آلودگی‌ها هم دور از چشم مردم و هم دور از چشم مسئولان محیط‌زیست باشد. «مرد ۳۲ ساله: از ترس سازمان محیط‌زیست در ساعت‌های شبانه در حدود ۳ و ۴ شب، گاز را رهاسازی می‌کنند؛» «مرد ۴۰ ساله: به‌خصوص شب‌هنگام که از آنجا عبور کنی، بویی بسیار بد را استشاق خواهی کرد که ناشی از رهاسازی گاز است».

آلودگی نوری

آلودگی نوری عبارت است از هرگونه اثر منفی نور مصنوعی شامل انعکاس نور در آسمان، درخشش، وارد شدن نور به محدوده‌ی خصوصی، اغتشاش نوری، کاهش قابلیت نور در شب و هدرروی انرژی (نادری، ۱۳۹۱: ۲). با سوزاندن گازها در ساعات شبانه یک نور و گرمای بسیار زیاد ایجاد می‌شود و به گفته‌ی مردم همه‌ی منطقه روشن می‌شود. این مورد را می‌توان آلودگی نوری نامید؛ چراکه این نور باعث اذیت و آزار مردم است و روشن شدن هوا در ساعات شبانه اصلاً مطلوب نیست. آلودگی‌های نوری از انواع آلودگی‌هایی است که اکنون قابل توجه هستند، این آلودگی‌ها برخلاف دیگر آلودگی‌ها، ماندگار نیستند؛ اما با همان ویژگی گذرابودن هم موجب آزار مردم هستند. «مرد ۳۲ ساله. شب‌هایی که این آتش را روشن می‌کنند، به قدری هوا را روشن می‌کند که راحت می‌توانید زیر نور بسیار زیاد آن نشسته و چایی بخورید، تا این اندازه هوا را روشن می‌کند.» «مرد ۴۰ ساله: برخی از شب‌ها نور و گرمای بسیار زیادی ایجاد می‌شود».

ایجاد ناراحتی های تنفسی

آلودگی های هوایی از جمله بوی گاز و بوی دود موجبات ناراحتی های تنفسی را برای مردم فراهم کرده است - البته نه به صورت حاد و گسترده - شاید مقدار زیادی از این آلودگی ها توسط باغات فراوان منطقه کنترل شود و از میزان آن کاسته شود؛ اما این آلودگی ها در درازمدت محتمل آثاری سوء است. آن گونه که مشاهده شده، این ناراحتی ها چنان گسترده نیست و به نحوی نیست که فراگیر و همه گیر باشد. زنان و سالخوردگان بیشتر ابراز ناراحتی می کنند و این شاید به دلیل حساسیت بیشتر آنان باشد و یا اینکه مردان و جوانان حساسیت کمی دارند. البته مردان هم بدون ناراحتی نیستند. «مرد ۶۵ ساله: سالخوردگانی هستند که از این بو بسیار ناراحت هستند. این امر بیشتر در بین زنان مشهود است. به نظرم برای همه می تواند زیان بار باشد؛» «زن ۶۰ ساله: بوی دود و گاز آزاردهنده است».

نگرانی نسبت به آینده ی محیط زیست

نظریه ی برانگیختگی هنجار شوارتز^۱ (۱۹۷۷) پیرامون گرایش های نوع دوستانه ی رفتار طرفدار محیط زیست تأکید دارد که کنش های طرفدار محیط زیست در پاسخ به هنجارهای اخلاقی شخصی در مورد چنین کنش هایی رخ می دهد و اینکه این کنش ها در اشخاصی برانگیخته می شوند که معتقدند شرایط محیط زیستی تهدیداتی را برای افراد دیگر، انواع (گونه های) دیگر یا بیوسفر ایجاد می کند (استرن و همکاران، ۱۹۹۹: ۸۵). پتروشیمی مهاباد را تقریباً از هر طرف باغات سیب، هلو، شلیل و غیره احاطه کرده است. این امر به تلطیف دوباره هوا کمک می کند؛ اما مردم نگران آن هستند که آلودگی ها به حدی برسد که نه تنها باغات نتوانند هوا تلطیف گرداند؛ بلکه آلودگی بالای جان این باغات شود و محیط بسیار سبز منطقه متحول شود. دشت شهرویران که موکریان غربی هم نامیده می شود دشتی بسیار سبز و پربرکت است. چنانکه در بخش محصولات باغی کشور جایی برای خود دارد. اهتمام این خطه بر حساسیت آن افزوده است. نگرانی مردم در برخی موارد از معیشت است و در موارد دیگر از طبیعت این منطقه است. «مرد ۴۰ ساله: دودی که به طرف باغات پایین می آید دارای زیان های فراوانی برای باغات است و کیفیت میوه ی این باغات را پایین

¹ Schwartz

می‌آورد؛ «مرد ۳۲ ساله: البته منطقه ما در کل پاک است و دارای باغات متعددی است که شاید دیرتر آلوده گردد؛ ولی وای به‌روزی که این باغات را نابود کند».

نتیجه‌گیری

طرح پتروشیمی در سال ۱۳۸۳ که قبلاً بدون هیچ گونه هماهنگی با مردم بومی و به صورت آمرانه تصویب شده بود، شروع به ساخت بعد فیزیکی آن کرده و بالطبع نیاز به زمین جهت احداث دارد. بدین منظور از مردم درخواست زمین می‌کند. زمین‌هایی که برای پتروشیمی مورد استفاده قرار گرفته، از مزارع دیم روستای دارلک از روستاهای مکریان غربی شهرستان مهاباد می‌باشد که مساحت آن بر طبق اظهارات مردم در حدود ۱۵۰ هکتار از این زمین‌های دیم و ۹۰ هکتار از مراتع می‌باشد. برخی از مردم با دادن زمین مخالفت کرده و پتروشیمی با توسل به زور مشروع با اتکا بر این که طرح ملی و از بالاست، این زمین‌ها را در قبال پرداخت پول، از مردم دریافت می‌کند و با نقض حقوق مدنی مردم بومی، کار را به پیش برده‌اند. ناگفته نماند که به مردم وعده استخدام کامل نیروی بومی داده می‌شود. اکنون ساخت پتروشیمی شروع می‌شود و برای ساخت بعد فیزیکی آن و بر طبق نیاز از نیروی کار بومی و غیربومی استفاده می‌کند. ورود نیروی کار بومی و استقرار آن در روستاها باعث برهم‌خوردن ساخت جمعیتی منطقه به‌صورت موقت و کاهش امنیت اجتماعی مردم روستایی می‌شود. بعد از پایان ساخت فیزیکی پتروشیمی، فازهای پتروشیمی شروع به تولید کرده‌است. مردم بومی که در ساخت آن به کارگری می‌پرداختند، بیکار شده و تنها اندکی توانستند به هر ترتیبی که بوده، استخدام شوند. از آن طرف، دیگر زمین‌ها هم در دست‌رسان نیست که روی آن کار کنند. البته ناگفته نماند که با ازدست‌دادن زمین‌ها، فضای دامداری روستاهای مجاور هم تنگ‌تر و بدین ترتیب معیشت مردم بومی دچار چالش می‌شود. چراکه فقط صاحبان زمین‌ها پول دریافت کرده‌بودند و نه مردمی که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم از این زمین‌ها امرارمعاش می‌کردند. در این مرحله نیروی کاری که موفق به استخدام نشده‌است، نیروی استخدام شده را متهم به رانت در استخدام می‌کند و بدین ترتیب از انسجام و سرمایه‌ی اجتماعی مردم بومی کاسته می‌شود. در این مرحله محیط طبیعی منطقه هم دچار تغییر گشته‌است. بدین ترتیب و با تداوم تولید پتروشیمی، انواع آلودگی‌های ایجاد شده، مردم بومی را از مسئله نگران و بدبین کرده و خود را بازنده می‌دانند. مردم بومی از قانون‌گریزی‌های زیست‌محیطی و آلودگی‌ها ابراز نارضایتی می‌کنند و خود را دست‌بسته می‌بینند؛ آن‌ها متحمل هزینه‌ها گشته؛ اما منتفع نیستند و دیگر اینکه هزینه‌های متحمل را

پایانی نیست و روز به روز سنگین تر می شوند؛ چراکه آلودگی ها رو به گسترش هستند. ماجرا این جا تمام نمی شود بلکه مردم بومی سرزندگی خود را از دست داده و در اثر نگرانی ها و بدبینی ها، اعتماد به دولت و مسئولان کاهش پیدا می کند و بدین ترتیب واگرایی اجتماعی رخ می نماید. این پیامدها غیرقابل تصور نیستند؛ چراکه دستکاری در اجتماعات محلی می تواند پیامدهای ناخواسته و حتی سوء برای این اجتماعات داشته باشد. به خصوص زمانی که یک طرح عمده ی صنعتی مانند پتروشیمی وارد یک منطقه می شود و طرح با نیاز و فرهنگ بومی مطابقت نداشته باشد. پتروشیمی طرحی اشتغالزا نیست - طبق آمار سایت پتروشیمی مهاباد، در پتروشیمی تنها ۶۲۶ نفر کار می کنند که درصد کمی از آنان بومی هستند- و صرفاً درآمدزا است و با توجه به این نکته که طرح تا اندازه ای بسیار زیاد خصوصی سازی شده است و با سازوکاری نامعلوم ۱۰ سال هم از پرداخت مالیات معاف شده است، تا حد زیادی نتوانسته است برای منطقه مفید باشد؛ بلکه هزینه های سنگین اجتماعی و زیست محیطی که در این پژوهش از آن سخن رفت و همچنین هزینه های اقتصادی، فرهنگی و غیره را هم بر منطقه تحمیل کرده است. از لحاظ اجتماعی زیرساخت های اجتماعی برای ورود صنعت به این منطقه به هیچ وجه در منطقه موجود نبوده اند و شرایط محیطی را هم با قدرت می توان گفت که مناسب نیست. از نظر زیرساخت های اجتماعی باید گفت که اجتماعات محلی روستایی این منطقه ذهنیت و آمادگی برای طرح های صنعتی چنان عمده را نداشته اند و معیشت این مردم به طور عام مبتنی بر کشاورزی، باغداری و دامداری بوده است. از نظر زیست محیطی باید لحاظ کرد که این منطقه دارای طبیعتی زیبا و تقریباً بدون آلودگی است. این منطقه از لحاظ کشاورزی، باغداری و دامداری کاملاً حاصل خیز، سرسبز و پررونق است و شاید نسخه ای دیگر غیر از صنعت مناسب تر به نظر بیاید. این ویژگی های ذکر شده بر گرانباری بیشتر طرح افزوده است و باید گفت که پیامدهای نامطلوب را چند برابر کرده است. مردم در روبروشدن با این شرایط ابراز نارضایتی کرده اند که البته طبیعی می نماید. باید چنین خلاصه کرد که نه مواد اولیه ی پتروشیمی از منطقه است، نه درآمد و نه اندک کار به وجود آمده برای مردم بومی است؛ بلکه مردم تنها متحمل هزینه ها هستند.

منابع

۱. ازکیا، مصطفی، احمدرش، رشید، دانش‌مهر، حسین (۱۳۹۲) توسعه و مناقشات پارادایمی جدید، تهران: انتشارات کیهان.
۲. بلیکی، نورمن (۱۳۸۴) طراحی پژوهش‌های اجتماعی، ترجمه‌ی حسن چاوشیان، تهران: نشرنی.
۳. پورجعفر، مهرداد و خلیل، بدیعی (۱۳۸۴) «آلودگی صنعتی سرب در اطراف صنایع نفت و پتروشیمی واقع در اطراف شیراز با تجزیه موی گاوها»، فصل‌نامه‌ی پژوهش و سازندگی، ۱۸(۲)، ۷۹-۸۶.
۴. توکل، محمد و نوذری، حمزه (۱۳۹۱) «تحلیل اثرات اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی صنعت پالایشگاه گاز پارسیان بر نواحی روستایی (مورد مطالعه: نواحی روستایی شهرستان مَهر در استان فارس)»، فصلنامه مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران، دوره اول، شماره ۴، ۴۸-۲۹.
۵. جدیدی میاندشتی، مهدی (۱۳۸۱) گزارش نهایی طرح تحقیقاتی بررسی نقش بخش صنعت و معدن در توسعه‌یافتگی مناطق مختلف کشور، وزارت صنایع، دفتر برنامه‌ریزی.
۶. دربان آستانه، علیرضا (۱۳۸۳) مفاهیم و مبانی ساماندهی در نواحی روستایی، تهران: انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.
۷. دیلینی، تیم (۱۳۸۷) نظریه‌های کلاسیک جامعه‌شناسی، ترجمه‌ی بهرنگ صدیقی و وحید طلوعی، تهران: نشر نی.
۸. ساروخانی، باقر (۱۳۸۵) دایرة المعارف علوم اجتماعی، تهران: انتشارات کیهان.
۹. سلیمی سبحان، محمدرضا، حیدری، جهانگیر و نیکجو، ایرج (۱۳۹۴) «بررسی و تحلیل تاریخی عوامل مؤثر بر همگرایی و واگرایی اقوام ایرانی؛ نمونه‌ی پژوهشی: قوم کرد»، فصل‌نامه‌ی مطالعات تاریخ انتظامی، سال سوم، شماره ۸، ۷۵-۹۸.
۱۰. شفیع‌ی ثابت، ناصر و دوستی سبزی، بهزاد (۱۳۹۴) «ارزیابی میزان رضایت‌مندی روستاییان از کیفیت خدمات شرکت آب و فاضلاب روستایی براساس مدل سروکوال، مطالعه‌ی موردی: سکونت‌گاه‌های روستایی شهرستان دلفان استان لرستان»، پژوهش‌های روستایی، ۷(۱)، ۱۱۳-۱۳۸.
۱۱. طالبیان، امیر، فاضلی، محمد و دغاقله، عقیل (۱۳۸۷) «تحلیل تأثیر اجتماعی توسعه‌ی صنعتی در منطقه‌ی عسلویه»، فصلنامه‌ی علوم اجتماعی (۳۳)، ۵۵-۷۵.

۱۲. طاهرخانی، مهدی (۱۳۸۰) «نقش نواحی صنعتی در توسعه مناطق روستایی (مطالعه موردی: نواحی صنعتی روستایی استان مرکزی)»، *مجله‌ی پژوهش‌های جغرافیایی*، (۴۰)، ۳۳-۴۶.
۱۳. عسگری، علی، حاجی‌نژاد، علی، اصغرپور، حسین و محمدزاده، پرویز (۱۳۸۳) «بهره‌وری صنایع روستایی در ایران»، *فصل‌نامه‌ی پژوهش‌های اقتصادی*، (۱۴)، ۳۳-۵۸.
۱۴. فاستر، جورج (۱۳۷۸) *جوامع سنتی و تغییرات فنی*، ترجمه‌ی سید مهدی ثریا، تهران: کتاب‌فرا.
۱۵. کاسترو، فیدل (۱۳۶۵) *بحران اقتصادی و اجتماعی جهان*، ترجمه‌ی غلامرضا نصیرزاده، تهران: نشر امیرکبیر.
۱۶. گیدنز، آنتونی (۱۳۸۷) *تجدد و تشخیص*، ترجمه‌ی ناصر موفقیان، تهران: نشر نی.
۱۷. مطیعی لنگرودی، نجفی کانی، حسن و نجفی کانی، علی اکبر (۱۳۸۵) «بررسی و ارزیابی اثرات شهرک‌ها و نواحی صنعتی در توسعه اقتصادی و اجتماعی مناطق روستایی نمونه موردی: شهرستان بابل»، *فصل‌نامه‌ی پژوهش‌های جغرافیایی*، (۵۸)، ۱۴۵، ۱۶۷.
۱۸. نادری، غلامرضا (۱۳۹۱) «آلودگی نوری و پیامدهای منفی آن بر محیط‌زیست»، *فصل‌نامه‌ی علمی محیط زیست*، (۵۲)، ۵۹-۶۸.
۱۹. وثوقی، منصور (۱۳۸۲) *جامعه‌شناسی روستایی*، تهران: انتشارات کیهان.
۲۰. هابسام، اریک (۱۳۸۷) *صنعت و امپراتوری*، ترجمه‌ی عبدالله کوثری، تهران: نشر ماهی.
۲۱. هانت، دایانا (۱۳۸۶) *نظریه‌های اقتصادی توسعه: تحلیلی از پارادایم‌های رقیب*، ترجمه‌ی غلامرضا آزاد ارمکی. تهران: نشر نی.
22. Abraham, T (1994) Rural industries and rural industrialization in developing economy, India experience, *Journal of rural reconstruction*, Vol12, No2.
23. Dunmade, Israel (2002), "Indicators of Sustainability: assessing the suitability of a foreign technology for a developing economy", *technology in society*, vol 24No4.
24. Gillham, B. (2000). *The Research Interview*. New York: Continuum.
25. Hermanns, H. (1995). "Narrative Interview in U. Flick, E.v. Kardorff, H. Keupp, L.v. Rosenstiel and *Handbuch Qualitative Sozialforschung* "(2 nd edn). Munich: Psychologie Verlage Union.
26. Hoagland – Grey, Hilary (2011), *Environmental Impact Assessments for cement plants: p.cm. (IDB Technical Note; 301)*.
27. Misra, R.P. (1985), *Rural industrialization in Third World Countries*, New Delhi: Sterling Publishers.

28. Misra; R.P. (1990). Micro-level rural planning: principle; methods and case study, concept publishing company, New Delhi.
29. Munhall, P. (2101).” Nursing Research: A qualitative perspective, Jones and Bartlett publisher in qualitative research methods”. Thousands Oaks, CA: Sage.
30. Petkova, Vanessa; Lockie, Stewart; Rolfe, John; Ivanova, Galina (2009), “Mining Developments and Social Impacts on Communities: Bowen Basin Case Studies”. Rural Society Volume 19 Issue 3.
31. Ryan RM, Deci EL. From ego depletion to vitality: Theory and findings concerning the facilitation of energy available to the self. *Social and Personality Psychology Compass*. 2008; 2(2):702–17.
32. Ryan RM, Frederick C. On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality*. 1997; 65(3):529–65.
33. Rogers, D (1978), *Industrialization in com Benefits and the Rural community*, RuralSociology Propagation, vol. 43, No2.
34. Rizwanul, Islam (1994), "Rural Industrialization: An Engine of Prosperity in Postfirm Rural China", *World development*, No 11.
35. Stern, P. Dietz T, Abel T, Guagnano G, Kalof L. (1999) “A Value-Belief-Norm Theory of Support for Social Movement: The Case of Environmentalism”,*Human Ecology Review*, NO 2.