

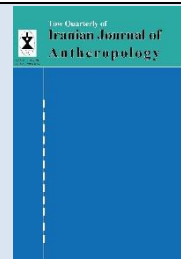


ISSN: 1375-2096

Iranian Journal of Anthropology

Volume 23, No. 42. Spring and Summer 2026: Pp. 291-316.

<https://journal.asi.org.ir>



DOI: <https://doi.org/10.22034/jasi.2026.2095573.1658>

The Political-Social Economy of Pollution: A Critical Ethnography of Industrial Development in Sarv Village

Faezeh Mohabbati¹, Moosa Anbari² & Seyed Ahmad Firouzabadi³

1. Ph.D. Candidate in Sociology of Rural Social Development, Department of Social Development, Faculty of Social Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.

2. Professor, Department of Social Development, Faculty of Social Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran (Corresponding Author). Email: anbari@ut.ac.ir

3. Associate Professor and Faculty Member, Department of Social Development, Faculty of Social Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Type of Article: Research

Article history:

Received 25 July 2026

Revised 27 August 2026

Accepted 29 August 2026

Keywords:

Critical ethnography,
In-betweenness,
Industrial development,
Political-social economy of pollution,
Resistance.

ABSTRACT

Industrial development in rural Iran has often been presented through employment, investment, production, and regional growth, while the everyday experience of communities living beside large industrial complexes has received less attention. This article examines how residents of Sarv, a village in Ardakan County, Yazd Province, experience living alongside industrial development. The study is necessary because industrial transformation has altered livelihoods, resources, environmental conditions, health concerns, local power relations, and patterns of belonging. The main research question is: How do residents of Sarv experience and interpret coexistence with industrial development? Two subsidiary questions address changes in livelihood, employment, and health, and how power relations shape the distribution of development's benefits and costs and residents' responses. The study uses critical ethnography and is based on ten months of fieldwork between October 2024 and July 2025. Data were generated through participant observation, in-depth and semi-structured interviews, informal conversations, and field notes, and were coded and analyzed in Atlas.ti. The findings show that industry occupies an ambivalent position in village life. It provides employment, income security, opportunities to remain in the village, and new economic possibilities, while also being associated with water degradation, air pollution, dust from concentrate and iron particles, concerns about illness, changes in agriculture, and social transformation. Residents' responses do not form a unified opposition to industry. They move among protest, negotiation, claims for compensation and Services, persistence, accommodation, and attempts to redefine relations with industrial actors. Industrial migration has also unsettled boundaries between local and newcomer, Shi'i and Sunni, and Iranian and Afghan, especially in the village school. The article develops the concept of a political-social economy of pollution to show how pollution becomes embedded in livelihood dependence, institutional relations, moral claims, local power, and everyday practices. Pollution therefore cannot be understood only as a physical externality of industrial production; it is also socially organized, politically negotiated, and incorporated into the conditions through which people continue to live.

Copyright © 2026 The Authors. Published by The Anthropological Society of Iran. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.



Citations: Mohabbati, F., Anbari, M. & Firouzabadi, S. A. (2026). "The Political-Social Economy of Pollution: A Critical Ethnography of Industrial Development in Sarv Village". *Iranian Journal of Anthropology*, 23(42): 291-316.

<https://doi.org/10.22034/jasi.2026.2095573.1658>

Introduction

Industrial development has transformed many rural areas of Iran by bringing large-scale investment, employment, infrastructure, and new economic opportunities into places previously marked by limited employment and out-migration. Yet industrial expansion also reorganizes the social and environmental conditions of everyday life. Villages located close to mines, steel plants, pelletizing factories, and power facilities may experience changes in water resources, agriculture, health, settlement patterns, social relations, and local identities at the same time that industrial employment becomes an important source of household security. Existing research in Iran has documented economic, social, and environmental consequences of industrial and development projects, while international ethnographic studies have emphasized that development is culturally interpreted and locally reworked. Less attention has been given to how rural residents experience these processes simultaneously, particularly where dependence on industry makes a simple opposition between development and local community inadequate.

Sarv provides a revealing case. Located in the Yazd-Ardakan plain and less than one kilometer from the Chador Malu industrial complex, the village has been incorporated into an expanding industrial landscape. The growth of mining, pelletizing, steel production, and power generation has changed employment patterns and strengthened the connection between household livelihoods and industrial activity. At the same time, residents describe declining water quality, dust and air pollution, concerns about health, changes in agriculture, and the arrival of migrant workers. The village thus becomes a setting in which economic opportunity and environmental risk are experienced together.

This study asks: How do residents of Sarv experience and interpret coexistence with industrial development? It further examines how industrialization has altered livelihood, employment, and health, and how power relations shape the distribution of development's benefits and costs and residents' responses. The study has no formal hypothesis because it follows a critical ethnographic and interpretive design. Its objective is to reconstruct development from everyday life and to explain how residents act within the constraints and opportunities produced by industrial expansion. The research is significant because it moves beyond measuring development through investment or employment and examines how its material and political consequences become embedded in local social life. It argues that understanding industrial development requires attention to both structures of power and the practical, moral, and relational ways through which people make continued life possible. The study also contributes to debates on environmental justice by linking environmental burdens to the unequal capacity of local actors to influence decisions about industrial expansion and resources.

Discussion

The findings reveal five interconnected dimensions of industrial transformation in Sarv. First, industry changed the horizon of livelihood. In a context of unemployment and out-migration, the arrival of factories was associated with hope, stable employment, higher wages, and the possibility

of remaining near family. Industrial work subsequently became woven into kinship networks, household futures, housing decisions, and local definitions of economic success. This attachment helps explain why residents' concerns about pollution do not translate into a consistent rejection of industry.

Second, industrial development has become part of a local political economy. Residents describe connections among industrial companies, administrative institutions, local political actors, infrastructure provision, employment, water supply, and corporate social responsibility. The phrase "the pelletizing plant has a hand everywhere," used by a local participant, captures the perception that industrial power extends beyond the factory itself. Access to water and the distribution of benefits therefore become questions of political influence and bargaining.

Third, pollution is experienced materially and socially. Residents describe changes in the village qanat, dust settling on homes and crops, worsening air quality, and growing concerns about respiratory problems and cancer. The ethnographic material does not establish a causal relationship between industrial pollution and particular diseases; residents themselves remain uncertain and invoke heredity, fate, and other explanations. What is clear is that pollution has become part of how people interpret the present and imagine the future of the village.

Fourth, local action is better understood as shifting among protest, negotiation, persistence, accommodation, and claims for a share of benefits than as a single form of resistance. Conflicts over wells illustrate this movement. Residents sometimes blocked projects or protested, but they also negotiated water, employment, and financial benefits. Such practices reflect limited room for direct confrontation and continued dependence on industry.

Fifth, industrial migration has altered local boundaries. The presence of Baluch families has created distinctions between "local" and "non-local," while the school has become a shared space where these boundaries are reproduced and unsettled. Children's interactions sometimes make identities more fluid than adult discourse suggests.

Taken together, these findings support the concept of a political-social economy of pollution. Pollution persists not simply because it is normalized, but because it becomes entangled with employment, development narratives, institutional dependence, moral obligations, local identity, and bargaining over resources. These dimensions are mutually reinforcing processes through which industrial development becomes part of the social organization of the village.

Conclusion

This study shows that industrial development in Sarv cannot be understood either as an economic success story or as a straightforward process of environmental dispossession. Its significance lies in the coexistence of opportunities and harms within the same social field. Industry has provided employment, income, infrastructure, and a basis for remaining in the village, while industrial expansion has also intensified pressures on water, air, agriculture, health, and local social relations.

The ethnographic evidence complicates the idea of resistance. Residents are neither passive recipients of industrial development nor a unified oppositional community. Their actions shift according to the issue at stake, the actors involved, and the room available for negotiation. They protest, block projects, pursue administrative channels, bargain for water and employment, seek compensation and local benefits, and sometimes accommodate industrial expansion. These practices are forms of practical agency through which residents attempt to preSarvi life.

The study's central contribution is the formulation of the concept of the political-social economy of pollution. In Sarv, pollution is not only a material substance distributed through air, water, soil, and bodies. It is also organized through economic dependence, institutional relationships, political bargaining, and moral narratives. Industrial employment can make criticism of industry costly; corporate assistance can create mutual dependence; development and national-interest narratives can make opposition morally difficult; and struggles over pollution can become part of local political competition. Pollution therefore becomes a social and political condition.

The concept of in-betweenness further shows how industrial transformation changes local belonging. The arrival of migrant workers has introduced distinctions such as local/non-local and Shi'i/Sunni, while spaces such as the school allow these distinctions to be reproduced, negotiated, and sometimes unsettled. Identity is consequently not simply inherited from the past; it is continually reconstructed through encounters with changing social conditions.

More broadly, the case of Sarv suggests that rural industrialization should be studied from within the lived worlds it transforms. Employment figures, production, and environmental indicators remain important, but they cannot explain why harmful conditions persist, why residents continue to depend on industrial activity, or how people negotiate contradictory demands. A critical ethnographic perspective makes these tensions visible and shows that sustaining social life in an industrially transformed environment involves interpretation, negotiation, adaptation, and claims-making. The political-social economy of pollution captures this process and connects environmental harm with livelihood, power, morality, identity, and the struggle to make life livable.

Acknowledgments

The author gratefully acknowledges the residents and participants of Sarv for sharing their experiences and for facilitating the fieldwork underlying this study.

Author Contribution

This article is extracted from the first author's doctoral dissertation; the second and third authors are the dissertation supervisors.

Conflict of Interest

The authors declare that they have no conflict of interest.



ISSN: 1375-2096

نامه انسان‌شناسی

سال ۲۳، شماره ۴۲، بهار و تابستان ۱۴۰۵، صص: ۳۱۶-۲۹۱

<https://journal.asi.org.ir>

دانشگاه تهران
نامه انسان‌شناسی

DOI: <https://doi.org/10.22034/jasi.2026.2095573.1658>

اقتصاد سیاسی-اجتماعی آلودگی؛ مردمنگاری انتقادی تجربه توسعه صنعتی در روستای سرو

فائزه محبتی^۱، موسی عنبری^۲، سیداحمد فیروزآبادی^۳

۱. دانشجوی دکتری توسعه اجتماعی، گروه توسعه اجتماعی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۲. استاد گروه توسعه اجتماعی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول) Anbari@ut.ac.ir

۳. دانشیار گروه توسعه اجتماعی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخچه مقاله:

دریافت ۱۴۰۵/۰۵/۰۳

بازنگری ۱۴۰۵/۰۶/۰۵

پذیرش ۱۴۰۵/۰۶/۰۷

کلیدواژگان:

اقتصاد سیاسی-اجتماعی آلودگی،

توسعه صنعتی،

روستای سرو،

مقاومت،

میان‌بودگی.

توسعه صنعتی در بسیاری از مناطق روستایی ایران، هم‌زمان با ایجاد فرصت‌های اقتصادی، پیامدهای اجتماعی و محیط‌زیستی گسترده‌ای را نیز به همراه داشته است. با این حال، بخش عمده پژوهش‌ها این تحولات را از منظر شاخص‌های اقتصادی یا ارزیابی‌های فنی و محیط‌زیستی بررسی کرده‌اند و کمتر به تجربه زیسته ساکنان این مناطق پرداخته‌اند. این پژوهش با بهره‌گیری از رویکرد مردمنگاری انتقادی، تجربه هم‌زیستی با توسعه صنعتی را در روستای سرو سفلی، واقع در شهرستان اردکان یزد، واکاوی می‌کند. داده‌های پژوهش طی ده ماه کار میدانی و از طریق مشاهده مشارکتی، مصاحبه‌های عمیق و یادداشت‌های میدانی جمع‌آوری شده و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اطلس انجام شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که صنعت برای ساکنان سرو، به‌طور هم‌زمان، منبع اشتغال و امنیت اقتصادی و نیز منشأ آلودگی، بحران آب، مخاطرات سلامت و دگرگونی‌های اجتماعی است. ورود پساب‌های صنعتی به قنات، آلودگی ناشی از ذرات کسانتره و آهن، و گسترش آلاینده‌های هوا، منابع طبیعی و کیفیت زندگی روستا را تحت تأثیر قرار داده است. با وجود این، وابستگی معیشتی به صنعت باعث شده است که کنش مردم بیش از آنکه در قالب تقابل با توسعه شکل گیرد، در صورت‌هایی مانند سازگاری، چانه‌زنی، مطالبه‌گری و بازتعریف رابطه با صنعت بروز یابد. همچنین، یافته‌ها نشان می‌دهد که تجربه هم‌زمان توسعه، آلودگی، مهاجرت و تغییرات فرهنگی، روستا را به فضایی «میان‌بود» تبدیل کرده است که در آن هویت، امری ثابت و از پیش‌تعیین‌شده نیست، بلکه پیوسته در تعامل میان سنت و صنعت، تعلق محلی و تحولات معاصر بازسازی می‌شود. این مقاله با صورت‌بندی مفهوم اقتصاد سیاسی-اجتماعی آلودگی نشان می‌دهد که آلودگی به مثابه پیامد جانبی توسعه صنعتی، در پیوند با مناسبات قدرت، توزیع نابرابر منافع و هزینه‌های توسعه، و تجربه زیسته ساکنان معنا پیدا می‌کند. از این منظر، فهم توسعه صنعتی مستلزم توجه هم‌زمان به ساختارهای کلان قدرت و روایت‌های روزمره مردمی است که زندگی آنان در متن این فرایند دگرگون شده است.



حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۵. ناشر این مقاله، انجمن انسان‌شناسی ایران است.

این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>)

ارجاع به مقاله: محبتی، فائزه، عنبری، موسی و فیروزآبادی، سیداحمد. (۱۴۰۵). «اقتصاد سیاسی-اجتماعی آلودگی؛ مردمنگاری انتقادی تجربه توسعه صنعتی در روستای

سرو». نامه انسان‌شناسی، ۲۳ (۴۲): ۳۱۶-۲۹۱.

<https://doi.org/10.22034/jasi.2026.2095573.1658>

۱. مقدمه و بیان مسئله

در دهه‌های اخیر، توسعه صنعتی در بسیاری از مناطق روستایی ایران با این وعده همراه بوده است که استقرار صنایع بزرگ می‌تواند زمینه اشتغال، رشد اقتصادی و کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای را فراهم کند. در چنین رویکردی، روستاها بیش از آنکه به مثابه زیست‌جهان‌های اجتماعی دیده شوند، به فضاهایی برای استقرار پروژه‌های توسعه‌ای و بهره‌برداری از منابع طبیعی تبدیل شده‌اند. در نتیجه، پیامدهای توسعه اغلب با شاخص‌هایی همچون میزان سرمایه‌گذاری، تولید و اشتغال سنجیده می‌شود، در حالی که تجربه روزمره ساکنان این مناطق نشان می‌دهد توسعه صنعتی همواره با پیامدهای اجتماعی، فرهنگی و محیط‌زیستی پیچیده‌ای نیز همراه است. این پیامدها در زندگی روزمره مردم، مناسبات اجتماعی، سلامت، معیشت و احساس تعلق آنان به مکان بازتاب می‌یابد.

مطالعات مرتبط با توسعه صنعتی در ایران، بیشتر بر پیامدهای اقتصادی، آلودگی‌های محیط‌زیستی یا ارزیابی‌های فنی اثرات توسعه متمرکز بوده‌اند (غفاری و همکاران، ۱۳۹۰). در مقابل، کمتر به این پرسش پرداخته شده است که مردم ساکن در مجاورت صنایع سنگین و بزرگ، این تحولات را چگونه تجربه، تفسیر و معنا می‌کنند. آلودگی، بحران آب، تغییر الگوهای اشتغال، دگرگونی روابط اجتماعی و تغییرات هویتی، به مجموعه‌ای از پیامدهای درهم تنیده در زندگی ساکنان روستاهای هم‌جوار با کارخانه‌های صنعتی تبدیل می‌شوند. از این رو، فهم توسعه صنعتی نیازمند عبور از نگاه‌های بخشی و توجه به تجربه زیسته افرادی است که پیامدهای توسعه را هر روز در محیط زندگی، بدن، روابط اجتماعی و آینده خود تجربه می‌کنند.

این مسئله در روستای سرو، واقع در شهرستان اردکان یزد، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. استقرار مجتمع صنعتی چادرملو و توسعه پیوسته واحدهای معدنی، گندله‌سازی، فولاد و نیروگاه، ساختار اقتصادی و اجتماعی این روستا را دگرگون کرده است. صنعت برای بسیاری از ساکنان، فرصت اشتغال، افزایش درآمد و امکان ماندن در زادگاه را فراهم کرده است؛ اما هم‌زمان، آلودگی آب، خاک و هوا، کاهش کیفیت منابع طبیعی، نگرانی‌های مرتبط با سلامت، تغییر الگوهای معیشت و دگرگونی روابط اجتماعی نیز به بخشی از تجربه روزمره آنان تبدیل شده است.

همچنین ورود کارگران مهاجر و افزایش جمعیت شناور، ترکیب جمعیتی روستا را تغییر داده و مناسبات اجتماعی و فرهنگی آن را دستخوش تغییر ساخته است. حضور نیروی کار تازه‌وارد با گذشت زمان شیوه‌های تعامل میان ساکنان را بازتعریف و مرزهای اجتماع محلی را بازترسیم می‌کند. بدین ترتیب، آنچه در هم‌جواری با مجتمع صنعتی رخ می‌دهد، شبکه‌های درهم‌تنیده از پیامدهای اقتصادی، محیط‌زیستی، اجتماعی و فرهنگی است که ساکنان ناگزیرند هم‌زمان با آن زندگی کنند، آن را تفسیر و معنا کنند و برای تداوم زیست‌شان در برابر آن راهبردهایی برگزینند.

این مقاله با تکیه بر رویکرد مردم‌نگاری انتقادی می‌کوشد از خلال روایت‌های ساکنان سرو، تجربه زندگی در هم‌جواری صنعت را بازسازی کند. دل‌مشغولی این پژوهش بر فهم این مسئله است که توسعه صنعتی چگونه در زندگی روزمره مردم معنا می‌شود و چه دگرگونی‌هایی را در معیشت، مناسبات قدرت، سلامت، محیط‌زیست و هویت آنان پدید می‌آورد. در این مسیر، تجربه مردم روستای سرو به‌عنوان نقطه عزیمت تحلیل در نظر گرفته می‌شود. در همین راستا، پرسش‌های پیش رو به شرح زیر است:

پرسش اصلی:

ساکنان روستای سرو هم‌زیستی با توسعه صنعتی را چگونه تجربه و معنا می‌کنند؟

پرسش‌های فرعی:

۱. توسعه صنعتی چه دگرگونی‌هایی در الگوهای معیشت، اشتغال و وضعیت سلامت ساکنان پدید آورده است؟

۲. مناسبات قدرت چگونه توزیع منافع و هزینه‌های توسعه را در این روستا شکل می‌دهد و ساکنان در برابر آن چه راهبردها و کنش‌هایی برمی‌گزینند؟

۲. پیشینه و چارچوب مفهومی-نظری

در سطح کلان، پژوهش‌هایی مانند پژوهش‌های شریف‌زادگان و نورایی (۱۳۹۴) و دانش‌مهر و هدایت (۱۴۰۳) نشان داده‌اند که توسعه صنعتی در ایران بیش از آنکه به صنعتی‌شدن پایدار منجر شود، با گسترش مداخلات دولتی، تضعیف اقتصاد روستایی، مهاجرت و فشار بر منابع طبیعی همراه بوده است. در سطح منطقه‌ای نیز پژوهش‌های انجام‌شده در دشت یزد-اردکان بر پیامدهای محیط‌زیستی توسعه صنایع معدنی و فولادی تأکید دارند. اخوان قالیباف و مسعودی (۱۴۰۴) گسترش آلودگی گردوغبار و تبدیل بخش عمده‌ای از خاک منطقه به تکنوسول را گزارش کرده‌اند.

مطالعاتی مانند مهدوی و عظیم‌محمدلو (Mahdavi & Azim-Mohammadloo, 2013)، امیری و همکاران (۱۳۹۸)، فراهانی و بازی‌زیدی (۲۰۱۷) و صادقی و همکاران (Sadeghi et al. 2017) نشان می‌دهند که پروژه‌های بزرگ، هم‌زمان فرصت‌های اقتصادی و اشتغال ایجاد می‌کنند و در عین حال موجب تضعیف سرمایه اجتماعی، افزایش تعارضات محلی، تخریب محیط‌زیست و توزیع نابرابر منافع توسعه می‌شوند. فرهادی با نقد الگوهای صنعتی و توسعه‌ای، بر اهمیت دانش بومی و ظرفیت‌های درون‌زای جوامع تأکید دارد (فرهادی، ۱۳۹۱). عنبری نیز با طرح مفهوم «بختک توسعه»، فاصله میان روایت رسمی توسعه و پیامدهای اجتماعی آن را مورد توجه قرار داده است (عنبری، ۱۳۹۵). این آثار نشان می‌دهند که تجربه توسعه در ایران را باید از خلال پیامدهای آن در زندگی واقعی جوامع محلی نیز بررسی کرد.

در ادبیات بین‌المللی، مطالعات مردم‌نگارانه توسعه نشان داده‌اند که توسعه را نباید به مجموعه‌ای از سیاست‌ها و پروژه‌های اقتصادی فروکاست. این مطالعات نشان می‌دهند که توسعه فرایندی فرهنگی است که در تعامل با معانی، ارزش‌ها و هویت‌های محلی بازتفسیر می‌شود. پیگ (Pigg, 1992) در مطالعه روستاهای نیپال نشان می‌دهد که مفهوم توسعه در قالب «بیکاس»^۱ (مفهوم نیپالی‌شده توسعه) با فرهنگ محلی درهم می‌آمیزد و معنایی بومی پیدا می‌کند. کالیک (Kulick, 1992) نیز در گینه نو نشان می‌دهد که توسعه در بستر باورهای دینی و فرهنگی به شیوه‌ای متفاوت از اهداف رسمی آن فهم و تجربه می‌شود. فوگلیسانگ (Fuglesang, 1992) نیز در مطالعه زنان مسلمان کنیا نشان می‌دهد که مدرن‌شدن همواره با حفظ یا بازتعریف هویت‌های فرهنگی و دینی همراه است.

از سوی دیگر، اسکوبار (Escobar, 1995) با رویکرد پساتوسعه استدلال می‌کند که جوامع محلی، فناوری‌ها و گفتمان‌های توسعه را به صورت منفعلانه نمی‌پذیرند، بلکه آن‌ها را با دانش و فرهنگ بومی خود تلفیق می‌کنند و اشکال هیبریدی از توسعه را پدید می‌آورند. در همین راستا، واینرایت (Wainwright, 2013) در مطالعه مردم‌نگارانه «مبارزه برای نفس کشیدن» درباره روستاهای آلوده چین نشان می‌دهد که پیامدهای توسعه صنعتی به تجربه بیماری، نابرابری، اخلاق، خانواده و رابطه مردم با دولت نیز گره می‌خورد. همچنین باویسکار در مطالعه دره نارمادا در هند نشان می‌دهد که پروژه‌های بزرگ توسعه همواره با اشکال مختلف مقاومت، بازتعریف هویت و بازاندیشی در رابطه میان دولت، طبیعت و جامعه همراه هستند (Baviskar, 1995).

مرور این مطالعات نشان می‌دهد که پژوهش‌های داخلی شناخت مناسبی از پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی توسعه صنعتی ارائه کرده‌اند و مطالعات بین‌المللی نیز ابعاد فرهنگی و مردم‌نگارانه توسعه را آشکار ساخته‌اند، اما در ادبیات ایران همچنان پژوهش‌های کمتری وجود دارد که تجربه زیسته ساکنان روستاهای صنعتی را از منظر مردم‌نگاری و در پیوند هم‌زمان با توسعه، آلودگی، معیشت و بازسازی هویت بررسی کرده باشند.

در ادامه این بخش، تجربه توسعه صنعتی روستا از خلال چند رویکرد مکمل بررسی می‌شود. ابتدا رابطه توسعه با

محیط زیست و نابرابری، سپس سازوکارهای تولید و توزیع آلودگی، شیوه‌های عاملیت و مقاومت روزمره و در نهایت تغییرات هویتی و میان‌بودگی مورد توجه قرار می‌گیرد.

از منظر گفتمان پساتوسعه، توسعه گفتمانی تاریخی و سلطه‌گر است که با تولید مفاهیمی چون «توسعه‌نیافتگی»، جوامع محلی را به ابژه مداخله و اصلاح تبدیل کرده و الگوهای خاصی از زندگی را به‌عنوان مسیر مطلوب پیشرفت تثبیت کرده است (Escobar, 1995). سرنیا (Cernia, 1996) نیز پیامدهای اجتماعی پروژه‌های بزرگ توسعه را در جابه‌جایی، فقر ثانویه و گسیختگی پیوندهای اجتماعی دنبال می‌کند. با این حال، تجربه صنعتی‌شدن را نمی‌توان به تقابل ساده میان «توسعه» و «جامعه محلی» فروکاست، چراکه صنعت می‌تواند هم‌زمان فرصت‌های شغلی و اقتصادی ایجاد کند و هزینه‌هایی بر محیط و زندگی روزمره تحمیل کند. مفهوم «آستانه مرزی توسعه» ماکس-نیف (Max-Neef, 1991) این وضعیت دوگانه را توضیح می‌دهد: رشد اقتصادی تا نقطه‌ای می‌تواند کیفیت زندگی را بهبود دهد، اما پس از عبور از آستانه‌ای مشخص، هزینه‌های آن برای سلامت، محیط زیست و همبستگی اجتماعی ممکن است از منافعش فراتر رود.

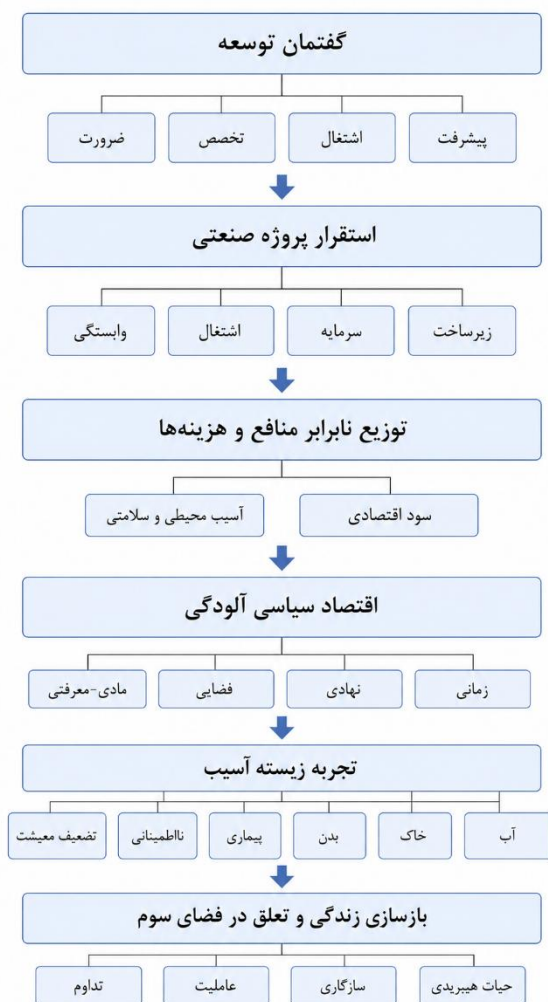
عدالت محیط‌زیستی امکان فهم این نابرابری را فراهم می‌کند که این منافع و هزینه‌ها چگونه و برای چه کسانی توزیع می‌شوند. بولارد (Bullard, 1994a) نشان می‌دهد که توزیع مخاطرات محیط‌زیستی با توزیع قدرت پیوند دارد؛ گروه‌هایی که از منابع سیاسی و اقتصادی کمتری برخوردارند، اغلب سهم بیشتری از آلودگی و پیامدهای آن را تحمل می‌کنند، در حالی که قدرت تصمیم‌گیری و منافع اقتصادی در سطوح دیگری متمرکز است. این عدالت را می‌توان در سه سطح توزیعی، مشارکتی و شناختی دنبال کرد: چه کسانی از منافع و چه کسانی از مضرات توسعه برخوردار می‌شوند، چه کسانی در تصمیم‌گیری حضور دارند و کدام دانش درباره محیط و پیامدهای صنعت معتبر شناخته می‌شود (Bullard, 1994b). شیوا با مفهوم «دموکراسی اکولوژیکی» بر حق جوامع محلی برای دسترسی و تصمیم‌گیری درباره منابع طبیعی تأکید می‌کند (Shiva, 2005 & 2013) و سن (Sen, 1999) نیز توسعه را زمانی معنادار می‌داند که آزادی‌ها و توانمندی‌های واقعی افراد را گسترش دهد. از این رو برخورداری از محیط سالم، آب پاک و امنیت زندگی بخشی از خود توسعه است، نه هزینه‌ای فرعی در برابر رشد اقتصادی (Sen, 2002). برآیند این رویکردها آن است که صنعتی‌شدن را باید فرایندی دانست که در آن گفتمان توسعه، استقرار صنعت را مشروعیت می‌بخشد.

در این پژوهش، آلودگی به‌عنوان بخشی از فرایند تولید و توزیع نابرابر منافع و هزینه‌های توسعه در نظر گرفته می‌شود. «اقتصاد سیاسی آلودگی» به فرایندی اشاره دارد که در آن تولید ارزش اقتصادی هم‌زمان با تولید، توزیع و انباشت آسیب‌های محیط‌زیستی پیش می‌رود. آلودگی در این معنا در پیوند با سرمایه، صنعت، دولت، فضا، دانش و بدن شکل می‌گیرد. پلو (Pellow, 2007) نشان می‌دهد که توزیع مواد سمی با مناسبات قدرت، طبقه، سرمایه و نابرابری فضایی ارتباط دارد و گروه‌هایی که از قدرت سیاسی و اقتصادی کمتری برخوردارند، بیشتر در معرض مواد خطرناک قرار می‌گیرند. این فرایند در طول زمان نیز شکل می‌گیرد. نیکسون (Nixon, 2011) با مفهوم «خشونت آهسته» به آسیب‌هایی اشاره می‌کند که تدریجی، انباشتی و اغلب نامرئی‌اند. تخریب خاک، آلودگی منابع آب و پیامدهای سلامت ناشی از مواجهه طولانی‌مدت با آلاینده‌ها ممکن است سال‌ها پس از آغاز فعالیت صنعتی آشکار شوند. آلودگی هم‌زمان در فضا توزیع می‌شود و این توزیع از مناسبات میان صنعت و محیط محلی تأثیر می‌گیرد. تسینگ (Tsing, 2005) با مفهوم «اصطکاک» نشان می‌دهد که جریان‌های سرمایه و توسعه در برخورد با مکان‌های مشخص، شکل یکسانی پیدا نمی‌کنند و در مواجهه با زمین، معیشت، روابط اجتماعی و تاریخ محلی دستخوش تغییر می‌شوند.

وجه دیگر این فرایند به نحوه شناخته‌شدن و اثبات آسیب مربوط می‌شود. فورتون (Fortun, 2001) در مطالعه پیامدهای فاجعه بوپال نشان می‌دهد که آسیب پس از وقوع حادثه در قالب مجموعه‌ای از منازعات حقوقی، پزشکی، کارشناسی و سیاسی ادامه پیدا می‌کند. مسئله فقط وقوع آسیب نیست؛ اثبات آن، تعیین منشأ آن و مشخص کردن مسئولیت نیز به میدان مناقشه تبدیل می‌شود. آلودگی در نهایت در محیط و بدن مادی می‌شود. مورفی (Murphy, 2017) با مفهوم

«آلترلایف» نشان می‌دهد که مواد شیمیایی می‌توانند شرایط زیستی زندگی را تغییر دهند و زندگی پس از مواجهه با این مواد، به شکلی تغییر یافته ادامه پیدا می‌کند. آلاینده‌ها می‌توانند وارد آب، خاک، گیاه، حیوان و بدن انسان شوند و بر سلامت، معیشت و امکان زیستن در یک محیط مشخص اثر بگذارند. در این معنا، پیامد آلودگی به یک شاخص محیطی یا بیماری مشخص محدود نمی‌شود و می‌تواند به تدریج در شیوه زندگی و تصور مردم از آینده محل سکونت‌شان رسوب کند (Murphy, 2006).

جیمز اسکات (Scott, 1985) با معرفی مفهوم «مقاومت روزمره»، نشان می‌دهد که در غیاب تشکلهای رسمی یا امکان اعتراض آشکار، فرودستان به تاکتیک‌های پنهان، خاموش و انفرادی روی می‌آورند. رفتارهایی مانند همراهی ظاهری، شایعه، تجاهل، کارشکنی‌های خرد و سنت‌گرایی سرسختانه، ابزارهایی برای حفظ بقا و تعدیل فشارهای ناشی از قدرت بدون ورود به رویارویی مستقیم هستند. او همچنین در نقد برنامه‌ریزی‌های کلان دولتی استدلال می‌کند که طرح‌های بزرگ به دلیل تکیه بر ساده‌سازی‌های اداری و نادیده گرفتن دانش عملی و بومی (متیس)، محکوم به شکست یا ایجاد بحران‌های اجتماعی هستند.



شکل ۱، مدل مفهومی-نظری پژوهش، منبع: پژوهش

میشل دو سرتو (de Certeau, 1984) با تفکیک میان دو مقوله «استراتژی» و «تاکتیک»، به تبیین عاملیت در زندگی روزمره می‌پردازد. استراتژی کنش کارگزاران قدرت، مدیران و نهادهایی است که دارای پایگاه، قلمرو و جایگاهی مشخص هستند و می‌توانند فضا را مدیریت کنند. در مقابل، تاکتیک کنش کسانی است که فضایی از خود ندارند و در قلمرو استراتژیک دیگران حرکت می‌کنند. تاکتیک، هنر قاپیدن فرصت‌ها از درون شکاف‌های سیستم، دور زدن مقررات و تصرف خلاقانه زمان و فضا برای تامین نیازهای روزمره است. مردم محلی با استفاده از تاکتیک‌ها، نظم تحمیلی صنعتی را بازتعریف و تجربه زیستن در شرایط سخت را ممکن می‌سازند.

در رویکردهای معاصر به هویت، هویت امری ثابت، خاستگاهی و از پیش تعیین‌شده در نظر گرفته نمی‌شود. در این خوانش، هویت در جریان روابط اجتماعی، مواجهه با تفاوت و ارتباط با دیگری شکل می‌گیرد و تغییر می‌کند. استوارت هال هویت فرهنگی را فرایندی همواره در حال شکل‌گیری می‌داند که در بستر تاریخ، فرهنگ و بازنمایی ساخته می‌شود. هویت در مواجهه با موقعیت‌های جدید امکان بازتعریف پیدا می‌کند و می‌تواند هم‌زمان چندین لایه از تعلق را در خود جای دهد. هال در همین معنا، هویت فرهنگی را به فرایندی مرتبط می‌کند که در طول زمان و در نسبت با تاریخ و فرهنگ ساخته می‌شود (Hall, 1990).

هومى بابا این برداشت فرایندی از هویت را با مفاهیم «میان‌بودگی»، «فضای سوم» و «هویت ترکیبی» گسترش می‌دهد. در نظریه بابا، مواجهه گروه‌های فرهنگی همیشه به‌طور تام و تمام تثبیت‌شده نیست. در فاصله میان موقعیت‌های فرهنگی،

فضایی شکل می‌گیرد که بابا آن را «فضای سوم» می‌نامد. در فضای سوم معناها و هویت‌ها از طریق مذاکره و ترجمه فرهنگی دوباره شکل می‌گیرند. فضای سوم عرصه‌ای برای تولید معناها و هویت‌های تازه است (Bhabha, 1994). «میان‌بودگی» به وضعیتی اشاره دارد که فرد یا گروه در یک موقعیت هویتی کاملاً تثبیت‌شده قرار نمی‌گیرد و در فاصله میان تعلقات و موقعیت‌های مختلف اجتماعی و فرهنگی زندگی می‌کند. مهاجرت، جابه‌جایی، مواجهه فرهنگی و تغییر موقعیت اجتماعی می‌توانند چنین وضعیتی را ایجاد کنند (Bhabha, 1994).

ورود گروهی جدید از مهاجران به یک جامعه، مرزهای پیشین تعلق را تحت تأثیر قرار می‌دهد و ساکنان قدیمی را نیز با پرسش‌هایی درباره تعلق، تفاوت و هویت مواجه می‌کند. تغییر در ترکیب اجتماعی یک جامعه از این طریق می‌تواند زمینه بازتعریف هویت گروه‌های مختلف را فراهم کند. هویت در این فرایند از رابطه با دیگری و تجربه مواجهه شکل می‌گیرد و در طول این روابط دستخوش تغییر می‌شود (Hall, 1990: Bhabha, 1994). برای درک بهتر پیوندهای میان این رویکردهای نظری، ارتباط میان آن‌ها در قالب ساختار زیر صورت‌بندی می‌شود:

۳. روش‌شناسی

این پژوهش با رویکرد مردم‌نگاری انتقادی انجام شده است مردم‌نگاری انتقادی می‌کوشد فراتر از توصیف زندگی روزمره، نشان دهد چگونه ساختارهای قدرت و سیاست‌های توسعه در تجربه زیسته مردم، روابط اجتماعی، معیشت و محیط‌زیست بازتاب پیدا می‌کنند (مدیسون، ۱۳۹۷). مردم‌نگاری انتقادی بر این فرض استوار است که تجربه زندگی در روستای سرو را نمی‌توان مستقل از مناسبات کلان قدرت، سیاست‌های توسعه و استقرار صنایع معدنی فهمید.

کار میدانی از مهرماه ۱۴۰۳ تا تیرماه ۱۴۰۴ به طول انجامید و در این مدت، در شهر اردکان ساکن بودم^۱ و به‌صورت مستمر به روستای سرو رفت‌وآمد می‌کردم. این استقرار در نزدیکی میدان به من امکان داد تا حضور مداومی در روستا داشته باشم، تغییرات روزمره و فصلی را دنبال کنم و به‌تدریج با روابط و مناسبات اجتماعی ساکنان آشنا شوم. ورود من به میدان با دریافت معرفی‌نامه از دانشگاه آغاز شد، اما دسترسی واقعی به میدان بیش از آنکه از مسیرهای رسمی شکل بگیرد، از خلال شبکه روابط محلی و میانجی‌گری افراد آشنا امکان‌پذیر شد. ارتباط با دهیار روستا، که در ادامه یکی از دروازه‌بان‌های اصلی میدان شد، نخستین مسیر ورود من به شبکه اجتماعی روستا بود.

نمونه‌گیری در این پژوهش به‌صورت هدفمند انجام شد و با پیشرفت کار میدانی به‌تدریج گسترش یافت. مشارکت‌کنندگان را بر اساس ارتباط آن‌ها با مسئله پژوهش، تجربه زیسته متفاوت و امکان دسترسی به روایت‌های متنوع از زندگی در روستا انتخاب کردم. در این فرایند با زنان خانه‌دار، کشاورزان، سالمندان، جوانان، معلمان، کودکان و نوجوانان، ساکنان دائم و افرادی که به‌دلیل مهاجرت تنها در پایان هفته به روستا بازمی‌گشتند، ارتباط برقرار کردم.

یکی از ویژگی‌های اصلی این کار میدانی، حضور در فضاهای مختلف زندگی اجتماعی روستا بود. در هفته‌های نخست، مدرسه، مسجد، کتابخانه و خانه‌های مردم را به‌عنوان فضاهای کانونی شناسایی کردم و به‌تدریج حضورم را در آن‌ها گسترش دادم. مدرسه به من امکان داد با کودکان و معلمان و به‌ویژه دانش‌آموزان مهاجر ارتباط برقرار کنم و زندگی روزمره آنان را ببینم. مسجد نیز یکی از مهم‌ترین فضاهای تعامل اجتماعی بود؛ به‌ویژه آشپزخانه مسجد که در مراسم مختلف زنان در آن گرد هم می‌آمدند. مشارکت من در آماده‌سازی پذیرایی و فعالیت‌های روزمره این فضا، امکان شکل‌گیری گفت‌وگوهای غیررسمی و دسترسی به روایت‌هایی را فراهم کرد که در موقعیت‌های رسمی به‌سادگی بیان نمی‌شدند.

در طول کار میدانی، از مشاهده، مشاهده مشارکتی و مصاحبه‌های عمیق و نیمه‌ساختار یافته برای جمع‌آوری داده استفاده کردم. مشاهده مشارکتی از نخستین روزهای ورودم به میدان آغاز شد و پس از شکل‌گیری روابط مبتنی بر اعتماد، مصاحبه‌های متمرکزتر را آغاز کردم. سپس با ورود داده‌ها به نرم‌افزار اطلس تی‌آی و فرایند کدگذاری و تحلیل آغاز شد. پنج

۱. در این مقاله هر کجا از ضمیر مفرد استفاده شد، منظور نویسنده اول است که انجام کارهای میدانی این پژوهش را برعهده داشته است.

مضمون اصلی استخراج کردم که هر یک بخشی از تجربه زندگی مردم سرو در هم‌جواری با صنعت را نشان می‌داد و ساختار بخش یافته‌های پژوهش نیز بر اساس همین مضامین تنظیم شد.

۴. میدان

در این بخش میدان و موقعیت جغرافیایی روستای سرو در نسبت با مجتمع صنعتی چادرملو مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۱.۴. موقعیت جغرافیایی و فضایی روستای سرو سفلی

بخش عقدا در شهرستان اردکان، میدان اصلی این پژوهش را در خود جای داده است. روستای سرو سفلی در دشت یزد- اردکان و در شمال جاده ترانزیتی تهران-بندرعباس (معروف به جاده سنتو) قرار دارد. این جاده نقشی فراتر از یک مسیر مواصلاتی ایفا می‌کند و مرزی فضایی میان دو پهنه متفاوت به شمار می‌رود؛ در ضلع شمالی آن روستاهایی نظیر احمدآباد، ترک‌آباد، عطرآباد، سرو سفلی و هفتادر مستقر شده‌اند، در حالی که ضلع جنوبی به استقرار صنایع سنگین نظیر کاشی، شیشه، فولاد و صنایع غذایی اختصاص یافته است.



تصویر ۱، دشت عقدا، منبع: گوگل ارث، جانمایی: پژوهشگر



تصویر ۲، نمای هوایی روستای سرو و مهم‌ترین فضاهای روستا، منبع: گوگل ارث، جانمایی: پژوهشگر

مهم‌ترین ویژگی مکان‌مندی در این پژوهش، هم‌جواری بی‌واسطه روستای سرو سفلی (که از این پس در این مقاله سرو نامیده می‌شود) با مجتمع صنعتی چادرملو در جنوب جاده سنتو است. فاصله میان این دو بستر متفاوت، یعنی زیست‌بوم



روستایی و پهنه توسعه صنعتی، به کمتر از یک کیلومتر می‌رسد. این موقعیت رابطه‌ای مستقیم از همسایگی میان روستا و صنعت ایجاد کرده است.

روستای سرو در ۲۵ کیلومتری شمال‌غربی اردکان و در مجاورت محور اردکان-نائین قرار دارد و جمعیت آن در سرشماری ۱۳۹۵، ۱۵۷ نفر در ۵۳ خانوار گزارش شده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵). بافت قدیمی روستا در بخش شمالی، با عناصری همچون مسجد، حسینیه، قلعه، کتابخانه و میدان، همچنان کانون اصلی زندگی اجتماعی و آیینی است و شهرک جدید در بخش جنوبی، بخش مهمی از خدمات و سکونت جدید را در خود جای داده است. هم‌نشینی بافت تاریخی، باغ‌ها و زمین‌های کشاورزی با توسعه‌های جدید و اراضی خشک پیرامون، تصویری از هم‌زمانی لایه‌های مختلف زندگی روستا ارائه می‌دهد. در عین حال، کاهش نقش کشاورزی و پیوند روزافزون معیشت با اقتصاد صنعتی منطقه، سرو را به موقعیتی مناسب برای مطالعه تغییرات اجتماعی و اقتصادی ناشی از توسعه صنعتی و نحوه مواجهه ساکنان با این تحولات تبدیل کرده است.

تصویر ۳، موقعیت همسایگی روستای سرو سفلی و مجتمع صنعتی چادرملو
منبع: خریداری‌شده، جانمایی: پژوهشگر

۲.۴ پهنه صنعتی دشت یزد-اردکان و مجتمع چادرملو

دشت یزد-اردکان در دهه‌های اخیر به یک کریدور صنعتی و معدنی تبدیل شده است. در این پهنه، مجموعه‌های بزرگی نظیر شرکت فولاد اردکان و مجتمع صنعتی چادرملو، زنجیره کامل تولید فولاد از استخراج سنگ‌آهن تا گندله‌سازی، تولید آهن اسفنجی و شمش را سازمان داده‌اند. پژوهش‌های محیط‌زیستی نشان می‌دهند استقرار این حجم از صنایع معدنی، ریسک اکولوژیک بالا و تجمع عناصر سمی در خاک‌های سطحی منطقه را به همراه داشته است (سیاهه انتشار آلاینده‌های هوای محور یزد-اردکان، اردیبهشت ۱۴۰۳).

در میان این صنایع، مجتمع معدنی و صنعتی چادرملو به دلیل وسعت، ظرفیت بالای تولید و مجاورت مستقیم با روستای سرو، نقشی تعیین‌کننده دارد. روند توسعه این مجتمع از اکتشاف در سال ۱۳۱۹ آغاز شد، با طراحی فازهای معدنی در دهه‌های ۱۳۶۰ و ۱۳۷۰ تداوم یافت و در سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۹۱ با احداث کارخانه‌های گندله‌سازی و نیروگاه اختصاصی، به یک قطب بزرگ صنعتی تبدیل شد. در حال حاضر شرکت معدنی و صنعتی چادرملو مجموعه‌ای بزرگ است که زنجیره

تولید فولاد را از ابتدا تا انتها در اختیار دارد. توسعه مجتمع چادرملو به تغییر کامل سیمای اقتصادی دشت اردکان و ایجاد اشتغال برای هزاران نفر انجامیده است. کارخانه گندله‌سازی چادرملو به دلیل هم‌جواری نزدیک و حضور غالب در چشم‌انداز بصری و زیستی، به نمادی از توسعه صنعتی بدل شده است. این مجاورت موجب گسست مرزهای فضایی سنتی شده و مفهوم روستا را در قالب فضایی تعارض‌آمیز میان بقای اقتصادی و پیامدهای محیط‌زیستی بازتعریف کرده است.



تصویر ۴، چشم‌انداز مجتمع صنعتی چادرملو از فراز روستای سرو، مهر ۱۴۰۳، منبع: پژوهشگر

۵. یافته‌ها

مهم‌ترین یافته‌های این پژوهش حول ۵ مفهوم مرکزی سامان پیدا کرده‌اند که در ادامه مورد بررسی قرار می‌گیرند.

۱.۵ از «دربهدری» تا ماندن: صنعت و تغییر افق زندگی در سرو

ورود صنعت به اردکان و روستای سرو در بستری از بیکاری، محدودیت فرصت‌های شغلی و رکود اقتصادی رخ داد. در چنین شرایطی، احداث کارخانه‌های صنعتی پیش از آنکه به‌عنوان منبعی از مخاطرات محیط‌زیستی شناخته شود، به‌مثابه امیدی برای اشتغال و بهبود معیشت در ذهن بسیاری از مردم جای گرفت. اهالی روایت می‌کنند که در دهه‌های ۱۳۶۰ و ۱۳۷۰، اشتغال مهم‌ترین مطالبه مردم از مسئولان بود و هر پروژه صنعتی با استقبال عمومی مواجه می‌شد. به تعبیر ناصر یکی از مطلعین محلی، «همه مردم خواهان این بودند که صنایع وارد شود»، زیرا صنعت امکان خروج منطقه از رکود اقتصادی و کاهش مهاجرت نیروی کار را نوید می‌داد. سیدحسن موسوی از ساکنان و کنشگران روستای سرو، نبود شغل را با وضعیت «دربهدری» توصیف می‌کند: «قبل کارخانه گندله‌سازی، جوانان روستا و حتی جوانان اردکان در به در شهرستان‌های دیگه بودیم. یا باید می‌رفتیم تهران، یا بندرعباس یا هر جای دیگه‌ای که کار باشه. حتی خود شهرستان

اردکان، عقدا و ترک‌آباد هم بیکار بودن».

با این حال، این استقبال را نباید به معنای نقش تعیین‌کننده مردم در تصمیم‌گیری برای استقرار صنایع دانست. تصمیم به احداث مجتمع صنعتی چادرملو در سطح سیاست‌های ملی و بر اساس ملاحظات فنی، دسترسی به منابع معدنی، شبکه حمل‌ونقل، خطوط انرژی و منابع آب اتخاذ شد. انتخاب محل استقرار کارخانه در مجاورت روستای سرو نیز نتیجه همین ملاحظات بود. این استقرار در هم‌جواری بسیار نزدیک به روستای سرو، از منظر برنامه‌ریزان یک مزیت فنی محسوب می‌شد، ولی برای ساکنان روستا آغاز دگرگونی عمیقی در فضای زیست و چشم‌انداز آنان بود.

اهالی روایت می‌کنند که نخستین مواجهه آنان با پروژه صنعتی از خلال تجربه‌های روزمره شکل گرفت. برخی از اهالی در عملیات اولیه نقشه‌برداری و آماده‌سازی زمین مشارکت داشتند، بی‌آنکه بدانند دقیقاً قرار است چه چیزی در چشم‌انداز زندگی‌شان ساخته شود و هنوز ابعاد واقعی پروژه را نمی‌شناختند. در حافظه ساکنان قدیمی، زمین روبه‌روی روستای‌شان که بعدها به یکی از بزرگ‌ترین مجتمع‌های صنعتی منطقه تبدیل شد، پیش‌تر چراگاه دام و بوته‌زار بود. این پیشینه، تضادی آشکار میان چشم‌انداز پیشین روستا و سیمای صنعتی امروز ایجاد می‌کند و نشان می‌دهد که صنعتی‌شدن پیش از آنکه یک مفهوم انتزاعی باشد، ابتدا به‌صورت دگرگونی فیزیکی فضا تجربه شد.

روزی از محمد بهجتی، از ساکنان سرو و شاغلین کارخانه پرسیدم که شما در روستا چطوری متوجه شدید که قرار است اینجا شرکتی صنعتی تاسیس شود؟ پاسخ محمد به لحظه‌ای اشاره می‌کند که خودش بی‌آنکه بداند از نخستین مشارکت‌کنندگان ساخت این شرکت بزرگ بوده است: «اینجا روبه‌روی سرو به زمینی بود صاف صاف، برهوت. اینجا گوسفند می‌چروندن. بنده خدایی که اومده بود اینجا توی روستا نقشه‌برداری کنه، گفت دو نفر بیان شاخص برای من نگه دارن تا من نقشه‌برداری کنم. یک نفر از اون‌هایی که رفت شاخص نگه داره من بودم. نقطه‌گذاری می‌کردیم و اینا. طرف گفت دو نفر دیگه بیان، سه نفر دیگه هم بیان و بیشتر شدیم. محوطه به مرور باز شد».

با آغاز بهره‌برداری از کارخانه، صنعت به تدریج از یک پروژه ناشناخته به بخشی از زندگی روزمره مردم تبدیل شد. در سال‌های نخست، بسیاری حتی نمی‌دانستند «گندله» چیست، اما با استخدام نخستین نیروهای محلی، کارخانه هویتی اجتماعی پیدا کرد و از طریق نسبت‌های خویشاوندی و همسایگی وارد شبکه روابط روستا شد. نام‌گذاری محلی کارخانه با عنوان «گندله حاج‌ام‌الله»، که به دلیل اشتغال چند نفر از فرزندان یک خانواده شکل گرفته بود، نمونه‌ای از بومی‌شدن این پروژه صنعتی در حافظه جمعی روستاست. دفعه اول تعبیر «گندله حاج‌ام‌الله» را از زبان رضا بهجتی شنیدم وقتی که داشت از خاطراتش در کارخانه می‌گفت، بی‌آنکه نیاز به توضیح بیشتری ببیند، از همین تعبیر استفاده کرد و گفت: «دامادم طرف گندله حاج‌ام‌الله است». از او پرسیدم که منظورش از گندله حاج‌ام‌الله چیست؟ و او گفت: «گندله اون‌طرف به گندله حاج‌ام‌الله معروف شده، چون گندله سه چهارتا پسر حاج‌ام‌الله از همین اهالی سرو را جذب کرد. حالا مردم به گندله اونور میگن گندله حاج‌ام‌الله».

اشتغال مردان سرو در کارخانه گندله‌سازی و فولاد مهم‌ترین سازوکار پیوند میان روستا و صنعت بود. در سال‌های نخست، شرکت برای کاهش هزینه‌های اسکان و حمل‌ونقل، جذب نیروهای بومی را در اولویت قرار داد و این سیاست با تمایل مردم برای یافتن شغلی پایدار هم‌زمان شد. کارخانه به تدریج از یک فرصت شغلی به مطلوب‌ترین مقصد اشتغال منطقه تبدیل شد. تفاوت دستمزدها، پرداخت پاداش تولید و امنیت نسبی شغلی باعث شد کار در گندله‌سازی به معیاری برای موفقیت اقتصادی تبدیل شود و الگوی جدیدی از رفاه را در منطقه شکل دهد. بسیاری از مشارکت‌کنندگان نقطه عطف این تغییر را سال‌های پس از ۱۳۹۶ می‌دانند که اشتغال در مجتمع صنعتی به آرزوی بسیاری از جوانان منطقه، حتی مهاجران ساکن شهرهای دیگر تبدیل شد.

کارخانه به تدریج علاوه بر اینکه مسیر اشتغال را تغییر داد، افق آینده خانواده‌ها را نیز بازتعریف کرد. برای بسیاری از جوانان، زندگی کاری از قبولی در آزمون استخدامی آغاز می‌شد، با سال‌ها شیفت‌کاری ادامه می‌یافت و با بازنشستگی از همان

مجموعه پایان می‌گرفت. در نتیجه، کار صنعتی به بخشی از هویت فردی و جمعی ساکنان تبدیل شد و در بسیاری از خانواده‌ها چندین عضو به‌طور هم‌زمان در کارخانه مشغول به کار شدند. این پیوندهای خویشاوندی، کارخانه را از یک سازمان اقتصادی به نهادی اجتماعی در متن زندگی روستا تبدیل کرد.

روایت علیرضا نمونه‌ای روشن از این دگرگونی است. او برای اشتغال در کارخانه از یزد به روستا برگشته است و این بازگشت را در ابتدا نوعی شکست اجتماعی می‌دانست، اما اشتغال در گندله‌سازی امکان ماندن در کنار خانواده، ساخت خانه در سرو و تثبیت زندگی در روستا را برایش فراهم کرد. تجربه او نشان می‌دهد که صنعت برای اهالی راهی برای بازتعریف نسبت میان روستا، خانواده و آینده‌شان بود.

پیامدهای این تحول از سطح اشتغال فراتر رفت و به بازآرایی اقتصادی و کالبدی روستا انجامید. افزایش درآمد خانوارها، گسترش ساخت‌وساز، ایجاد شهرک جدید، افزایش ارزش زمین، رونق مشاغل خدماتی و حمل‌ونقل و بازگشت بخشی از مهاجران، از مهم‌ترین تغییراتی بود که اهالی از آن یاد می‌کنند. به‌ویژه توسعه شبکه خدمات وابسته به مجتمع صنعتی، مانند ناوگان حمل‌ونقل کارکنان، فرصت‌های اقتصادی تازه‌ای را در سطح شهرستان ایجاد کرد و اقتصاد محلی را به فعالیت کارخانه وابسته ساخت.

با این همه، این گشایش اقتصادی از همان آغاز با نوعی دوگانگی همراه بود. اگرچه صنعت امکان اشتغال، ثبات درآمد و ماندن در روستا را فراهم کرد، اما هم‌زمان زمینه دگرگونی‌های فضایی، تغییر الگوی معیشت و وابستگی روزافزون جامعه محلی به اقتصاد صنعتی را نیز ایجاد کرد. این وضعیت در ادامه، با ظهور مخاطرات محیط‌زیستی و چالش‌های سلامت، ابعاد تازه‌ای یافت و تجربه ساکنان را وارد مرحله‌ای متفاوت کرد.

۲.۵ اقتصاد سیاسی توسعه: از استقرار صنعت تا شکل‌گیری شبکه‌های قدرت و سهم‌خواهی

پرده اول:

سه‌شنبه، پنجم دی‌ماه ۱۴۰۲، برخی از ساکنان اردکان در اعتراض به آلودگی هوا و واحدهای صنعتی آلوده به خیابان‌ها آمدند. بر اساس گزارش‌های منتشرشده در شبکه‌های اجتماعی، معترضان علیه مقامات استانداری یزد شعار دادند و می‌گفتند این شهر دیگر ظرفیت استقرار صنایع بیشتر را ندارد و بر مجوزهای متعددی که با همکاری و زیر نظر مسئولین وقت اردکان طی دو دهه گذشته برای احداث صنایع صادر شده بود، طعنه زدند. بعد از اعتراض خیابانی، ادامه موج اعتراضی در قالب کارزارهای اینترنتی و جمع‌آوری امضا ادامه پیدا کرد. برای مثال کارزار مخالفت با ساخت نیروگاه و «گندله دو» توانست ۱۲۶۰۰ امضا به دست آورد و کارزار مخالفت با توسعه صنایع آلاینده به صفحه اول سایت کارزار رسید و مورد حمایت ویژه قرار گرفت.

پرده دوم:

توسعه صنعتی در این پهنه از همان ابتدا ابعادی فراتر از تولید و اقتصاد داشته و به‌تدریج با عرصه‌های مختلف تصمیم‌گیری سیاسی و اداره محلی گره خورده است. حضور صنایع بزرگ، علاوه بر ایجاد اشتغال و سرمایه‌گذاری، شبکه‌ای از روابط میان مدیران صنعتی، نهادهای اداری و بازیگران سیاسی محلی شکل داده که در آن مرز میان اقتصاد، سیاست و اداره محلی چندان روشن باقی نمانده است. به همین دلیل، برای فهم جایگاه صنعت در این منطقه نمی‌توان فقط به شاخص‌های تولید یا اشتغال بسنده کرد. باید دید این حضور صنعتی چگونه در فرایندهای تصمیم‌گیری محلی، در روابط میان ادارات و در شکل‌گیری نوعی نظم سیاسی در سطح شهرستان نیز اثر گذاشته است.

می‌تونم بگم اواخر دهه ۷۰ و اوایل دهه ۸۰، فرماندار وقت اون زمان بنیانگذار توسعه صنعتی اردکان شد. زیرساخت‌های صنعت رو ایشون آورد. یه فرماندار قدر قدرت که صنایع رو آورد توی اردکان. نماینده مجلس اون زمان رفتن دنبال صنایع بزرگ، به جای اینکه برن دنبال کاشی و اینا رفتن دنبال گندله‌سازی. ولی تو بعضی صنایع هم دخالتی نداشتن مثل همین انرژی اتمی. یادمه سال ۸۶ یک جلسه‌ای بود در اردکان که محرمانه بود، با موضوع برنامه‌ریزی آتی

شهرستان، و منم توی اون جلسه بودم. اردکان رو «می‌خواستن» قطب اقتصاد کنن. اردکان با توجه به اینکه در مرکز ایران قرار داره و از نظر امنیتی خوبه، دشمن سخته‌شه بیاد مرکز ایران، کاری ندارم حالا اشعه‌ای میزنن و نقطه‌ای. اون موقع خب این حرفا نبود. واسه همین سرمایه‌گذاری توی اردکان رو خیلی مثبت می‌دونستن. یه تیمی هم آمده بودن از تهران توی اون جلسه. هنوز پهنه صنعتی کامل واگذار نشده بود. یه آقایی بود ۷۰ ساله که توی اون جلسه به نماینده گفت به جای اینکه شهر رو صنعتی کنی ببر سمت توسعه گردشگری. جبران میشه. ولی نهایتاً این اتفاق نیفتاد و شهر صنعتی شد.

از مطلعین محلی- مرد ۵۰ ساله

برای فهم آنچه در پنجم دی‌ماه ۱۴۰۲ اتفاق افتاد، باید به سال‌ها قبل بازگشت. روایت کوتاه بالا، تصویری از موقعیتی را نشان می‌دهد که مسیر توسعه اردکان هنوز در حال شکل گرفتن بود، آینده شهر هنوز به‌طور کامل تثبیت نشده بود و امکان انتخاب میان چند مسیر متفاوت وجود داشت. در میانه دهه هشتاد، اردکان در آستانه مرحله‌ای تازه قرار گرفته بود. بحث‌های مربوط به ایجاد پهنه‌های صنعتی، آماده‌سازی زمین‌ها و جذب سرمایه‌گذاران در جریان بود و دستگاه‌های اجرایی و سیاسی شهرستان در حال مذاکره و تصمیم‌گیری درباره جهت‌گیری‌های آینده بودند. هنوز بسیاری از پروژه‌ها در حد طرح و برنامه بود و پهنه‌های صنعتی به‌تدریج در حال واگذاری بودند.

شکل‌گیری مجتمع‌های صنعتی حاصل مجموعه‌ای از تصمیم‌های سیاسی، مداخلات نهادی و شبکه‌های قدرتی بوده است که از مرحله انتخاب محل کارخانه تا تأمین منابع حیاتی، گسترش زیرساخت‌ها و توزیع منافع توسعه امتداد یافته‌اند و به‌طور مشخص مسئولان وقت در پیشبرد این صنایع مشارکت داشته‌اند. بازتاب این اراده سیاسی را می‌توان در مواضع رسمی همان سال‌ها نیز دید. برای نمونه در سال ۱۳۸۹ خبرگزاری مهر در گزارشی به نقل از محمدرضا تابش، نماینده وقت اردکان در مجلس، از تصویب لایحه «منطقه ویژه اقتصادی فولاد اردکان» به‌عنوان «گامی اساسی و تعیین‌کننده» برای تبدیل شهرستان به قطب اقتصادی کشور یاد می‌کند (خبرگزاری مهر، ۳۰ آذر ۱۳۸۹). چنین صورت‌بندی‌ای نشان می‌دهد که صنعتی‌شدن اردکان در قالب یک پروژه تعریف‌شده سیاستی و با حمایت ساختارهای رسمی دنبال شده است.

به‌تدریج، صنعت در اردکان از یک فعالیت اقتصادی سودآور به «میدان قدرت» تبدیل می‌شد. دسترسی به صنعت به معنای دسترسی به منابع، اشتغال، شبکه‌های اداری و ارتباط با سطوح بالاتر تصمیم‌گیری بود. هر کارخانه جدید علاوه بر افزایش تولید و سرمایه، وزن سیاسی به همراه می‌آورد. به همین دلیل، توسعه صنعتی به موضوعی فراتر از اقتصاد بدل شد و در مرکز معادلات مدیریتی و نمایندگی شهرستان قرار گرفت. در چنین بستری، صنعتی‌شدن اردکان را می‌توان حاصل هم‌افزایی سیاست‌های ملی و پیگیری‌های محلی دید که در یک دوره زمانی مشخص به هم رسیدند. این پیوند میان «سیاست» و «صنعت» همان چیزی است که فهم آن برای تحلیل مسیر بعدی شهر ضروری است.

سال‌ها بعد، وقتی پروژه‌های صنعتی و فولاد یکی‌یکی افتتاح می‌شدند، در خبرها از «خلق ارزش افزوده» و «تکمیل زنجیره تولید» حرف زده می‌شد (خبرگزاری مهر، ۴ بهمن ۱۴۰۱: پایگاه خبری فلزات آنلاین، ۸ شهریور ۱۴۰۰ و دنیای اقتصاد، ۱۵ آبان ۱۴۰۱). واژه ارزش افزوده و جلوگیری از خام‌فروشی که در آن سال‌ها به‌تدریج بر سر زبان‌ها افتاده بود و به نوعی پشتوانه فکری گسترش صنایع معدنی و فولادی در شهرستان اردکان محسوب می‌شد. ایده ساده بود: به جای اینکه سنگ آهن یا مواد نیمه‌خام از منطقه خارج شود و به اصفهان برود، همان‌جا به مراحل بعدی تولید برسد تا سود بیشتری از آن برای استان یزد به دست آید. این منطق هم برای مردم رویای گسترش شغل بهتر و پردرآمد را مطرح می‌کرد و هم برای بازیگران سیاسی شهرستان نفوذ و اعتبار سیاسی رقم می‌زد.

تراکم و شدت گرفتن توسعه صنعتی در دشت یزد-اردکان از طریق این منطق تبدیل به فرایندی شد که هم‌زمان مناسبات اقتصادی، سیاسی و فضایی منطقه را بازآرایی می‌کرد. یکی از مهم‌ترین عرصه‌های این بازآرایی، مسئله آب است. در روایت اهالی، توسعه صنعت فولاد از همان ابتدا با گسترش پیوسته شبکه‌های تأمین آب همراه بوده است. آب مورد نیاز کارخانه

تنها از یک منبع تأمین نشده و در طول زمان از ترکیب چاه‌های عمیق، خطوط انتقال آب، فاضلاب تصفیه‌شده و در نهایت انتقال آب از خلیج فارس فراهم شده است. روایت‌ها نشان می‌دهد که تأمین آب بخشی از پروژه توسعه صنعتی بوده است. به تعبیر یکی از اهالی شاغل در کارخانه، انتقال آب اصفهان اگرچه با عنوان تأمین آب شرب معرفی شد، اما در عمل زمینه استقرار صنایع بزرگ را نیز فراهم کرد. در ادامه نیز با محدود شدن منابع آب زیرزمینی، صنایع بزرگ با سرمایه‌گذاری در پروژه انتقال آب خلیج فارس، امکان تداوم توسعه خود را حفظ کردند. بدین ترتیب، آب به متغیری در اقتصاد سیاسی توسعه تبدیل شد. بنابراین تأمین آب و دسترسی به آن، به ظرفیت بازیگران برای بسیج سرمایه، نفوذ سیاسی و ایجاد زیرساخت‌های جدید وابسته بود.

علاوه بر این، صنعت به تدریج از یک بنگاه اقتصادی فراتر رفت و به یکی از بازیگران اصلی عرصه نهادی شهرستان تبدیل شد. اهالی از این تعبیر استفاده می‌کنند که «گندله همه جا دست دارد». این عبارت تجربه‌ای اجتماعی از گسترش نفوذ صنایع گندله‌سازی، ذوب و فولاد در ساختارهای اداری و عمومی را بازتاب می‌دهد. در روایت‌های محلی، صنعت در تأمین منابع مالی برخی ادارات، اجرای پروژه‌های عمرانی، حمایت از برنامه‌های فرهنگی و حتی تأمین نیروی انسانی برخی نهادها حضور دارد. همین درهم‌تنیدگی سبب شده است که مرز میان شرکت صنعتی و نهادهای اداری به تدریج کمرنگ شود و صنعت به بخشی از ساختار نهادی منطقه تبدیل گردد.

الان توی هر اداره‌ای جایی که بری اعتراض کنی، می‌بینی دو تا نیرو داره اونجا کار می‌کنه که وابسته به گندله‌اس. نیروی یه اداره دیگه است ولی حقوقش را اداره از گندله می‌گیره. اینو اولین باری که ما فهمیدیم یه جشنی گندله می‌گرفت برای تولد امام رضا. سال اولی که این جشن برگزار شد، اومدن یه قرعه‌کشی کردن که دو نفر را بفرستن مشهد. نفر اولی که در اومد اسمش رو خوندن، ما نمی‌شناختیم. هر چی گشتیم دیدیم این نفر، این اسم اصلاً تو پامیتکو نیست. هی از این بی‌پرس شما می‌شناسی از اون بی‌پرس شما می‌شناسی؟ بعد یه دفعه گفتن نه آقا اشتباه شده یک اسم دیگه بخونید. بعدش ما فهمیدیم که این نیروی کارگر فرمانداری اردکانه اما لیست حقوق و بیمه و پاداش و همه چیزش از پامیتکو رد میشه. خیلی شرکت‌های دیگه هم هستن که حقوق‌شون از گندله رد میشه. مثلاً من خودم یه مشکلی داشتم رفتم اداره کار، بعد دیدم بچه‌های گندله دارن اونجا تعمیرات می‌کنن و درش را کندن و دارن درست می‌کنن، محوطه‌سازی می‌کردن و تابلوی بزرگ می‌زدن و اینا. همه این کارا رو داشت گندله‌سازی برای اداره کار انجام می‌داد. بعد حالا توی کارگر بری اداره کار اعتراض کنی، اداره کار میاد گندله‌سازی را ول کنه طرف کارگر را بگیره؟ الان اداره محیط زیست، فرمانداری، اداره برق همه را بالاخره گندله ساپورت کرده. گندله همه جا دست داره. سیدعلی (مرد، ۴۵ ساله) - از سروی‌های شاغل در گندله

در چنین شرایطی، مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها نیز تنها به مجموعه‌ای از اقدامات خیرخواهانه تقلیل نمی‌یابد. ساخت مراکز فرهنگی، ورزشی، آموزشی و مشارکت در توسعه زیرساخت‌های شهری، اگرچه بخشی از امکانات عمومی منطقه را افزایش داده است، اما هم‌زمان شبکه‌ای از روابط متقابل میان صنعت، نهادهای عمومی و جامعه محلی ایجاد کرده است. این سرمایه‌گذاری‌ها علاوه بر کارکرد رفاهی، جایگاه صنعت را در ساختار نهادی منطقه تثبیت کرده و آن را به یکی از مهم‌ترین کانون‌های قدرت محلی تبدیل کرده است.

در مجموع می‌توان گفت توسعه صنعتی در روستای سرو را باید در چارچوب اقتصاد سیاسی توسعه فهمید. چراکه استقرار صنعت، تأمین منابع، شبکه‌های نهادی، مسئولیت اجتماعی، رقابت‌های فضایی و سازوکارهای توزیع منافع به صورت درهم‌تنیده عمل می‌کنند. در چنین بستری، صنعت نقشی بیشتر از یک بنگاه تولیدکننده فولاد و آهن پیدا می‌کند و به بازیگری نهادی تبدیل می‌شود که در سازمان‌دهی منابع، شکل‌دهی به روابط قدرت، بازتعریف آینده سکونتگاه‌ها و توزیع نابرابر منافع و هزینه‌های توسعه نقشی تعیین‌کننده ایفا می‌کند.

۳.۵ تجربه آلودگی و نگرانی از بیماری

با توسعه تدریجی مجتمع صنعتی چادرملو و افزوده شدن واحدهایی همچون گندله‌سازی، فولاد و نیروگاه، اشکال متنوع آلودگی در سرو پدید آمده است. نخستین تجربه آلودگی، به آلودگی آب و قنات تاریخی سرو بازمی‌گردد. قناتی که سال‌ها سرچشمه حیات روستا، کشاورزی و باغداری بود، امروزه در روایت ساکنان به نمادی از زوال محیط‌زیست تبدیل شده است. اهالی معتقدند پساب واحد گندله‌سازی وارد قنات می‌شود و افزایش شدید نیتрат، کیفیت آب را به حدی کاهش داده که دیگر نه برای آشامیدن، نه برای کشاورزی و حتی نه برای تماس مستقیم با بدن قابل استفاده نیست. عالیه از زنان سرو می‌گوید: «این آب دیگه آب نیست، سرطانی شده». در روایت‌های محلی، آبی که زمانی عامل سرزندگی روستا بود، اکنون به منشأ نگرانی و بیماری تبدیل شده است. به گفته اهالی، خشک شدن تدریجی باغ‌ها، کاهش کیفیت محصولات و رها شدن بخشی از زمین‌های کشاورزی، پیامد مستقیم این تغییر بوده است.

در کنار آلودگی آب، آلودگی ناشی از ذرات معلق نیز حضوری دائمی در زندگی مردم دارد. ساکنان از گرد سیاه و سرخ ناشی از کنسانتره و ذرات آهن سخن می‌گویند که وزش باد این ذرات را از سمت کارخانه وارد روستا می‌کند و بر خانه‌ها، درختان، مزارع، دام‌ها و حتی داخل منازل می‌نشیند. این ذرات بخشی از زندگی روزمره شده‌اند، به گونه‌ای که تمیز کردن مداوم حیاط، شستن چندباره محصولات کشاورزی و پاک کردن گردوغبار از وسایل خانه به امری عادی تبدیل شده است. به تعبیر فاطمه از زنان سرو، «صبح که در را باز می‌کنی، همه‌جا سیاهه. انگار شب خاکستر باریده». این آلودگی هم بر کیفیت محصولات کشاورزی، به‌ویژه انار و علوفه اثر گذاشته، و هم نگرانی مردم را درباره ورود آلاینده‌ها به زنجیره غذایی محصولات کشاورزی مانند شلغم و پیاز افزایش داده است.

با توسعه مجتمع صنعتی و راه‌اندازی واحدهای فولاد و نیروگاه، تجربه مردم از آلودگی نیز دگرگون شده است. در سال‌های نخست، ذرات کنسانتره و گردوغبار مهم‌ترین دغدغه ساکنان بود، اما در سال‌های اخیر آلودگی هوا و انتشار گازهای صنعتی نیز به نگرانی‌های آنان افزوده شده است. اهالی از بوی نامطبوع، کاهش کیفیت هوا، افزایش سرفه‌های مزمن، مشکلات تنفسی و احساس سنگینی هوا، به‌ویژه در روزهای بدون باد سخن می‌گویند. به این ترتیب، آلودگی در ذهن مردم دیگر به یک منبع مشخص محدود نمی‌شود، بلکه مجموعه‌ای از مخاطرات هم‌زمان را دربرمی‌گیرد که با گسترش صنایع، پیوسته بر شدت آن افزوده شده است.



آلودگی در اینجا فقط در سطح ادراک و روایت اهالی باقی نمی‌ماند. آنچه ساکنان از آلودگی تجربه و درباره آن روایت می‌کنند، در کنار برخی نتایج آزمایش‌ها و گزارش‌های رسمی منتشرشده قرار می‌گیرد و با آنها هم‌پوشانی دارد. از این رو، آلودگی هم یک واقعیت مستند است که در برخی گزارش‌ها و آزمایش‌های موجود (مانند مطالعه وضعیت آلودگی هوا و انتشار آلاینده‌ها در استان یزد) بازتاب یافته و هم به واسطه تجربه روزمره مردم به بخشی از ادراک و باور جمعی درباره محل زندگی تبدیل شده است.

تصویر ۵، استخر سرو که آب قنات در آن جمع می‌شود
اردیبهشت ۱۴۰۴، منبع: پژوهشگر

در سال‌های اخیر، موضوع بیماری و به‌ویژه سرطان بیشتر از گذشته در گفت‌وگوهای مردم سرو مطرح می‌شود. نام افرادی که به سرطان مبتلا شده‌اند، هم در میان کارکنان کارخانه گندله‌سازی و هم در میان ساکنان روستا شنیده می‌شود و به تدریج در حافظه جمعی به هم متصل می‌شوند. نام‌ها و تجربه‌ها در گفت‌وگوهای روزمره به هم وصل می‌شوند و نوعی شبکه از ابتلا را شکل می‌دهند. به این شکل که یکی از



تصویر ۶، وضعیت هوا در آستانه ورود به فصول سرد، منبع: پژوهشگر

کارگران کارخانه بیمار شده، چندی بعد خبر بیماری فردی دیگر در روستا شنیده می‌شود، و بعد نام کسی از میان آشنایان یا خویشاوندان به این فهرست اضافه می‌شود: «به مرور هم سرطان ایجاد شد. به مرور دیدیم ۵ تا ۶ خانوار سرو درگیر سرطان میشن. الان بیشتر شده. قبلا انقدر سرطان نبود. سرطان ریه، سرطان حنجره بوده، سرطان روده بیشتر بوده. تومور مغزی بوده».

با وجود این نگرانی‌ها، نمی‌توان رابطه‌ای قطعی و خطی میان گسترش صنایع و بیماری برقرار کرد. ساکنان، هم آلودگی ناشی از صنایع را عامل احتمالی بسیاری از بیماری‌ها می‌دانند و هم به وراثت، تقدیر، اراده الهی یا عوامل دیگر نیز اشاره می‌کنند. این تردید، بخشی از تجربه زیسته آنان در مواجهه با مخاطرات محیط‌زیستی است.

۴.۵ مقاومت سهم‌خواهانه

ساکنان سرو در مواجهه با توسعه صنعتی، نه در جایگاه پذیرندگان منفعل قرار دارند و نه در موقعیت مخالفتی یکپارچه. با آشکار شدن پیامدهای محیط‌زیستی توسعه، به‌ویژه بحران آب و گسترش آلودگی، اشکال متنوعی از مقاومت، چانه‌زنی و مطالبه‌گری در میان مردم شکل گرفته است. این مقاومت‌ها بیش از آنکه در قالب اعتراضات دائمی و سازمان‌یافته بروز یابد، در مذاکرات محلی توسط اعضای شورای سرو، گفت‌وگو با مسئولان، اعتراض به پروژه‌های جدید و تلاش برای کسب امتیاز در برابر گسترش صنعت نمود پیدا می‌کند.

یکی از روشن‌ترین عرصه‌های کنشگری مردم سرو، نزاع بر سر منابع آب بوده است؛ نزاعی که دست‌کم در دو مقطع، روستا را در برابر صنایع گندله و فولاد قرار داده است. نخستین تنش به چاهی بازمی‌گشت که پیش از انقلاب برای استفاده روستا در بالادست حفر شده بود، اما پس از توسعه گندله‌سازی در محدوده کارخانه قرار گرفت. اهالی معتقد بودند چاه متعلق به روستاست، اما مدیر وقت کارخانه، مرحوم مصری‌نژاد در پاسخ به اعتراض اهالی تنها می‌گفت: «چاه شما داخل زمین کارخونه‌اس!». پیگیری‌های روستا در فرمانداری نیز به نتیجه نرسید و به تعبیر یکی از اهالی «ما دیگه حریف گندله‌سازی نشدیم». حتی تهدید به آوردن «کفن‌پوش‌ها» برای تحصن مقابل کارخانه که از سوی مصطفی بهجتی-رئیس شورای وقت سرو- مطرح شده بود، در نهایت نه به بازپس‌گیری چاه انجامید و نه تغییری در رابطه قدرت ایجاد کرد.

سال‌ها بعد، ماجرای حفر چاه جدید توسط کارخانه فولاد اردکان بار دیگر مسئله آب را به نقطه‌ای از کشمکش بین اهالی و کارخانه تبدیل کرد، اما این بار شیوه کنشگری متفاوت بود. اهالی با تجمع در محل، دو بار چاه را بستند و شورای روستا و دهیاری نیز از اعتراض‌ها حمایت کردند. با ورود نیروی انتظامی و فشار فرمانداری، روشن شد که تصمیم برای اجرای پروژه در سطوح فراتر سیاسی گرفته شده است. به گفته یکی از مطلعین، حتی نمایندگان کارخانه فولاد برای راضی کردن اعضای شورا به سراغ آن‌ها رفتند و پیشنهادهای مالی به آن‌ها دادند، اما شورا از پذیرش آن‌ها خودداری کرد. در نهایت، پس از رفت‌وآمدها و فشارهای مختلف، شورا پذیرفت در ازای گرفتن یک‌سری امتیازات از کارخانه فولاد مانند تأمین آب شیرین،

اشتغال و کمک مالی به روستا با حفر چاه مخالفت نکند.

با این حال، همین توافق نیز محل اختلاف درون روستا شد. مریم از اعضای شورای سرو معتقد بود اگر مردم تنها یک ماه دیگر مقاومت می‌کردند، مجوز چاه کارخانه منقزی می‌شد و شاید پروژه متوقف می‌ماند «ما اون موقع خبر نداشتیم که مجوزشون تا یک ماه دیگه منقزی میشه. ما باید بیشتر صبر می‌کردیم»؛ در مقابل، مصطفی معتقد بود با توجه به فشارهای سیاسی و اداری فرادستی، امکان توقف پروژه وجود نداشت و گرفتن امتیاز برای روستا بهترین گزینه موجود بود: «یکی از مسئولان به من زنگ زد گفت دخالت نکن، این پروژه ملی هست و بیرون از اختیارات ماست». این تفاوت روایت‌ها نشان می‌دهد کنشگری مردم سرو نه یک‌دست و نه همیشه مبتنی بر یک استراتژی مشترک بوده است؛ گاهی در قالب اعتراض و تجمع، گاهی در قالب مذاکره و گرفتن امتیاز و گاه در شکل پیگیری‌های فردی و فرسایشی ادامه یافته است.

حتی پس از توافق، وقتی مسئولان آب منطقه‌ای ماه‌ها از صدور مجوز چاه روستا خودداری کردند، مصطفی وقتی متوجه شده است که مسئولان از جانمایی برای حفر چاه طفره می‌روند، در یکی از بازدیدها خودش را روی خاک انداخته و خطاب به مسئولان گفته است: «یا همینجا چاه حفر کنید، یا منو همینجا خاک کنید». به روایت او، همین روش در نهایت به صدور مجوز چاه انجامید. کنشگری در سرو، در مواجهه با قدرتی که امکان رویارویی مستقیم با آن محدود بود، مدام میان اعتراض، چانه‌زنی، مقاومت و سازش در نوسان بود. تجربه مردم سرو از توسعه، همواره میان دو ضرورت در نوسان است؛ از یک‌سو صنعت برای‌شان منبع اشتغال و درآمد است و از سوی دیگر، همان صنعت منابع حیاتی‌شان را تحت فشار قرار داده است. به همین دلیل، مطالبه اصلی ساکنان کاهش آسیب‌ها، جبران خسارت‌ها و مشارکت بیشتر در منافع توسعه است.

۵.۵ زندگی با دیگری در سرو

یکی از پیامدهای گسترش صنایع در این منطقه، شکل‌گیری موجی از مهاجرت نیروی کار به روستاهای پیرامون واحدهای صنعتی بوده است. استقرار کارخانه‌های فولاد و گندله‌سازی در اطراف سرو، خانواده‌هایی از سیستان و بلوچستان را برای کار به این منطقه کشانده است؛ به گونه‌ای که در حال حاضر حدود پنج خانواده بلوچ در شهرک سرو زندگی می‌کنند. حضور این خانواده‌ها اگرچه از نظر جمعیتی محدود است، به تدریج ترکیب اجتماعی روستا را تغییر داده و تمایزی میان «بومی» و «غیربومی» در ادبیات روزمره مردم سرو به وجود آورده است. سروی‌ها خودشان را «بومی» اطلاق می‌کنند و به مهاجران «غریبه» یا «غیربومی» می‌گویند.

با این حال، این مرزبندی‌ها در زندگی روزمره روستا همیشه به سادگی قابل مشاهده نیست. سروی‌ها و خانواده‌های بلوچ ارتباط و مراوده چندانی با یکدیگر ندارند و هر گروه بیشتر در شبکه‌های خانوادگی و اجتماعی خود زندگی می‌کند. همین فاصله باعث شده است بسیاری از تفاوت‌ها و تعارضات در سطح روابط روزمره پنهان بماند. مدرسه سرو اما یکی از معدود فضاهایی است که این دو گروه ناگزیر در آن در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند و به همین دلیل، تفاوت‌هایی که در فضای عمومی روستا کمتر دیده می‌شوند، در مدرسه آشکارتر می‌شوند.

بازگشایی مدرسه سرو خود تا حد زیادی نتیجه همین تغییر جمعیتی بود. مدرسه مدتی به دلیل کمبود دانش‌آموز تعطیل شده بود و با آمدن خانواده‌های بلوچ و افزایش تعداد کودکان دوباره فعال شد. از هجده دانش‌آموز مدرسه، دوازده نفر بلوچ‌اند و بیشتر آن‌ها سنی هستند، چهار دانش‌آموز سروی و دو دانش‌آموز هم افغانستانی هستند که در سرو زندگی نمی‌کنند اما در مدرسه سرو درس می‌خوانند. بنابراین، مدرسه‌ای که حیات دوباره‌اش به حضور خانواده‌های مهاجر وابسته است، هم‌زمان به فضایی تبدیل شده که در آن مرزهای میان «ما» و «آن‌ها» شکل می‌گیرد و مورد مذاکره قرار می‌گیرد.

این مرزگذاری گاهی در ساده‌ترین روابط میان کودکان دیده می‌شود. امیرمحمد، یکی از دانش‌آموزان بلوچ یک روز با ناراحتی به من گفت: «امیرعلی به من میگه افغانی!»؛ در حالی که امیرعلی از دانش‌آموزان سروی بود و امیرمحمد دانش‌آموز بلوچی. برای امیرمحمد، «افغانی» به مثابه توهینی تلقی می‌شد که جایگاه او را در میان دیگر کودکان زیر سؤال می‌برد. همین تجربه در روایت زنان بلوچ نیز تکرار می‌شد. غمناز می‌گفت: «یک گله دارم از مردم اینجا، اینکه به ما میگن افغانی.

این خیلی بده، به خاطر همین هم زیاد بیرون نمیرم. ما بلوچی هستیم، ما هم ایرانی هستیم. اگه جنگ بشه ما هم از کشور خودمون دفاع می‌کنیم». مهناز نیز از موقعیتی مشابه می‌گفت که وقتی برای یکی از زنان سروی از زاهدان حنا آورده بود، آن زن به همسایه‌اش گفته بود: «این حنا رو افغونیا آوردن». این در حالی بود که خانواده‌های بلوچ ایرانیانی هستند که به دلیل کار به این منطقه آمده‌اند.

تفاوت مذهبی نیز در مدرسه بیش از فضای عمومی روستا خود را نشان می‌داد. حضور هم‌زمان کودکان شیعه و سنی، معلمان را با موقعیت‌هایی مواجه می‌کرد که در آن حتی فعالیت‌های معمول مدرسه نیازمند ملاحظه تفاوت‌های مذهبی بود. یک‌بار برای فعالیت هنری قرار بود نام یکی از امامان روی مقوا نوشته شود تا دانش‌آموزان آن را با لوبیا تزیین کنند. مرضیه، مدیرآموزگار مدرسه می‌گفت: «اداره گفته یا علی بنویسم، اما خب اینجا دانش‌آموز سنی هم داریم».

در عین حال، مدرسه فقط محل بازتولید این مرزها نبود؛ گاهی همین هم‌نشینی روزمره امکان شکل‌گیری روابطی متفاوت را فراهم می‌کرد. کودکان بلوچ و سروی در کنار هم بازی می‌کردند، می‌خندیدند و در فعالیت‌های مدرسه مشارکت داشتند. در یکی از روزها، کودکان بلوچ و افغانستانی در حیاط مدرسه با موسیقی بلوچی رقصیدند و سایر دانش‌آموزان نیز دور آن‌ها جمع شدند و تشویق‌شان کردند. در موقعیت دیگری، جشن تکلیف سحر، دانش‌آموز سنی افغانستانی، در مدرسه برگزار شد و او در همان مراسمی که با نمادها و مناسک شیعی (مانند مهر) همراه بود، در مرکز توجه قرار گرفت. در چنین لحظاتی، مرزهایی که در گفتار بزرگسالان سخت و روشن به نظر می‌رسیدند، در روابط روزمره کودکان تا حدی سیال می‌شدند. چه‌بسا فاطمه یکی از زنان سروی یکبار با جدیت به من گفت: «به هر حال ما شیعه هستیم و مهر داریم ولی سنتی‌ها ندارن، این خب مهمه برای ما».

با این حال، این هم‌زیستی همیشه پایدار و بدون تنش نبود. حساسیت نسبت به حضور کودکان «غیربومی» حتی به برنامه‌های رسمی مدرسه نیز کشیده می‌شد. پس از حضور یک هیئت مذهبی از مشهد در مدرسه، برخی از اهالی به مدیر اعتراض کردند که چرا کودکان بلوچ در مراسم پشت میکروفن رفته و در مسابقه شرکت کرده‌اند. به گفته آن‌ها، در چنین مراسمی باید «بچه‌های سروی» دیده می‌شدند، چرا که «حق آب و گل» داشتند. در نتیجه، مدرسه در موقعیتی متناقض قرار می‌گرفت: از یک‌سو بدون حضور کودکان بلوچ امکان ادامه فعالیت نداشت و از سوی دیگر، حضور پررنگ همین کودکان برای بخشی از اهالی نوعی تهدید برای جایگاه «اصلی» سروی‌ها تلقی می‌شد.

مهاجرت به تدریج زبان و مرزهای تازه‌ای برای تعریف تعلق به روستا ایجاد کرده است؛ بومی/غیربومی، سروی/بلوچ، شیعه/سنی و در مواردی ایرانی/افغانی. مدرسه بیش از هر فضای دیگری امکان مشاهده این فرایند را فراهم می‌کند، زیرا گروه‌هایی که در سطح روستا عمدتاً با نوعی فاصله زندگی می‌کنند، در مدرسه ناگزیر به هم‌نشینی‌اند. در این فضای مشترک، هویت‌ها کم‌کم از قالب‌های از پیش تعیین‌شده و ثابت خود خارج می‌شوند و در برخوردهای روزمره، در شوخی‌ها و توهین‌ها، در آیین‌های مذهبی، در برنامه‌های رسمی و حتی در تعیین اینکه چه کسی «حق» دارد دیده شود، مدام بازتعریف می‌شوند. میان خود دانش‌آموزان نیز مرزها همیشه مطابق تقسیم‌بندی بزرگسالان عمل نمی‌کرد. دو دانش‌آموز که از نظر اهالی در دو سوی مرز «بومی/غیربومی» قرار داشتند، در جهان مدرسه دو هم‌کلاسی یا دو دوست بودند.

آنچه در مدرسه دیده می‌شد نه از میان رفتن تفاوت‌ها بود و نه تثبیت آن‌ها. مرزها مدام در موقعیت‌های مختلف ساخته، شکسته و دوباره برقرار می‌شدند. دانش‌آموز بلوچ در یک موقعیت «بلوچ» بود، در موقعیتی دیگر «غیربومی»، در موقعیتی دیگر «هم‌کلاسی» و در موقعیتی دیگر فقط یکی از بچه‌های مدرسه. «بومی بودن» نیز برای دانش‌آموزان سرو وضعیت یک‌دست و همیشگی نبود و در نسبت با دیگری معنا پیدا می‌کرد و هر بار که دیگری حضور داشت، شکل تازه‌ای می‌گرفت. در متن زندگی اجتماعی، مرزهای صلب و پرمناقشه هویت از دل برخورد و تصادم با موقعیت‌های مختلف معنای جدیدی پیدا می‌کنند. همین‌جاست که حضور مهاجران از یک تغییر جمعیتی ناشی از صنعت فراتر می‌رود و به تجربه‌ای از میان‌بودگی و بازسازی هویت در زندگی روزمره روستا تبدیل می‌شود.

۶. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

استقرار صنایع معدنی و فولادی، سرو را وارد وضعیتی جدید کرده است که در آن معیشت، اشتغال و امکان بقا با مخاطرات و آلودگی محیط‌زیستی به هم گره خورده‌اند. از این رو، ساکنان به منظور حفظ موقعیت شغلی ناچار به زندگی در محیط آلوده شده هستند. آن چیزی که حیات اجتماعی سرو را می‌سازد، تجربه زیستن در بستر هم‌زمان فرصت‌ها و مخاطرات توسعه است. مفهوم «اقتصاد سیاسی-اجتماعی آلودگی» نشان می‌دهد که «آلودگی» به‌عنوان پیامد جانبی توسعه در پیوند با مناسبات قدرت، معیشت، ارزش‌های اخلاقی، روابط اجتماعی و عاملیت مردم، به بخشی از سازمان اجتماعی روستا تبدیل شده است. در چنین بستری، آنچه تداوم زندگی را ممکن می‌سازد حذف آلودگی نیست. آن چیزی که امکان زندگی در محیط‌های آلوده‌شده صنعتی را ایجاد می‌کند، توانایی مردم در بازتعریف معنا، حفظ تعلق، بازسازی روابط اجتماعی و خلق راهبردهایی برای ادامه زیستن است. حیات اجتماعی سرو را باید در هم‌زمانی وابستگی اقتصادی به صنعت، تجربه مخاطره و تلاش مستمرشان برای ساختن «زندگی قابل زیستن» فهمید. این وضعیت هسته اصلی مفهوم اقتصاد سیاسی-اجتماعی آلودگی را تشکیل می‌دهد.

یافته این پژوهش این سازوکار را حول محور ایستارها و ساختارهایی که مفهوم «آلودگی» پیدا کرده است می‌فهمد و توضیح می‌دهد. برای فهم امکان تداوم حیات اجتماعی در محیط‌های آلوده باید نشان داد که آلودگی به خودی خود چگونه به یک نظام رفتاری تبدیل شده و چگونه به لحاظ اقتصادی، سیاسی و اجتماعی ساختارمند شده است.

در نگاه اول، آلودگی، بیماری، تخریب محیط‌زیست و افت کیفیت زندگی، وضعیت‌هایی هستند که هیچ جامعه‌ای آن‌ها را به‌عنوان امری مطلوب نمی‌پذیرد. این وضعیت‌ها اگر قرار باشد در زندگی روزمره دوام بیاورند، باید به شکلی قابل تحمل شوند. مردم باید بتوانند با آن‌ها کنار بیایند، آن‌ها را در زندگی خود جا بدهند، برای‌شان توضیحی پیدا کنند و در نهایت، بدون آنکه زندگی اجتماعی از هم بپاشد، با وجودشان ادامه دهند. به همین دلیل، دوام آوردن چنین وضعیت‌هایی همیشه به چیزی فراتر از فشار و اجبار نیاز دارد. آنچه به مردم سرو امکان ماندگاری می‌دهد، نوعی منطق اجتماعی توجیه‌گر است که آلودگی و رنج آن را درون شبکه‌ای از معنا، اخلاق، هویت و ضرورت قرار می‌دهد.

این منطق در چند لایه عمل می‌کند. در یک لایه، برای رنج معنا تولید می‌شود تا آسیب فقط آسیب دیده نشود و بتوان آن را در چارچوبی بزرگ‌تر فهم کرد. در لایه‌ای دیگر، وضعیت موجود به هویت‌های جمعی گره می‌خورد تا تحمل آن به بخشی از وفاداری به جمع تبدیل شود. در سطحی دیگر، پای داورهای اخلاقی به میان می‌آید و هزینه‌ها در قالب وظیفه، خیر عمومی یا فداکاری ضروری بازخوانی می‌شوند. در سطح سیاسی هم وضعیت موجود طوری روایت می‌شود که گویی گریزی از آن نیست و باید آن را پذیرفت، چون مسیر توسعه همین است، چون شرایط کشور چنین اقتضا می‌کند، یا چون مخالفت با آن، ایستادن در برابر خیر بزرگ‌تری به حساب می‌آید. در چنین فضایی، آن چیزی که وجه پرابلماتیک پیدا می‌کند این است که مردم چگونه یاد می‌گیرند آن چیزی که موجب رنج‌شان است را در زبانی قابل فهم و قابل تحمل بیان کنند.

در سرو، این منطق از مسیرهای گوناگون وارد زندگی مردم می‌شود. صنعت با اشتغال، درآمد، پیشرفت و آینده پیوند می‌خورد و همین پیوند، آلودگی را در سایه خود نگه می‌دارد. وقتی بخشی از معاش مردم از دل صنعت بیرون می‌آید، نقد صنعت نقد چیزی است که نان می‌دهد، امید می‌سازد و امکان ماندن در روستا را فراهم می‌کند. در کنار این، کمک‌های خرد و مقطعی صنعت هم روستا را در وضعیتی نگه می‌دارد که در آن مطالبه‌گری دشوارتر می‌شود. کمک به مدرسه، جاده، مراسم، پروژه‌های کوچک یا نیازهای فوری، رابطه‌ای می‌سازد که در آن صنعت حضوری پیدا می‌کند که هم‌زمان هم می‌گیرد و هم می‌بخشد، و همین دوگانگی، قضاوت را پیچیده می‌کند.

این روند فقط در قلمرو اقتصاد باقی نمی‌ماند. ارزش‌های دینی، ملی و توسعه‌ای هم به میدان می‌آیند و به وضعیت موجود معنا می‌دهند. در این مرحله، بسیاری از مسائل انتقادی از مسیر اخلاق و حیثیت بازتعریف می‌شوند. اعتراض به یک وضعیت،

گاهی به جای آنکه به عنوان دفاع از محیط‌زیست یا سلامت فهم شود، می‌تواند به صورت ناسپاسی، بی‌حرمتی، اخلاف در وحدت یا نادیده گرفتن خیر جمعی تعبیر شود. همین جاست که مخالفت پرهزینه می‌شود. فرد معترض فقط با یک کارخانه یا یک تصمیم اداری روبه‌رو نیست، بلکه با زنجیره‌ای از معناها و ارزش‌ها مواجه است که هر کدام می‌توانند او را در موضعی دشوار قرار دهند. ساختارمندی آلودگی به طور خلاصه در این سطوح اتفاق می‌افتد و به آلودگی سازوکاری اجتماعی می‌بخشد و آن را به بخشی از چرخه بقا تبدیل می‌کند:

- پیوند خوردن صنعت با اشتغال، توسعه و پیشرفت اقتصادی؛

- وابسته شدن بخش مهمی از معیشت مردم به صنعت؛

- وابسته کردن روستا به کمک‌های خرد، مقطعی و خیریه‌گونه صنعت؛

- وارد کردن ارزش‌های دینی، ملی و توسعه‌ای برای توجیه وضعیت موجود؛

- تبدیل مسائل انتقادی به موضوعاتی اخلاقی یا حیثیتی که مخالفت با آن‌ها پرهزینه می‌شود؛

- تبدیل شدن آلودگی به یک کالای سیاسی و

یک ابزار رسانه‌ای برای طیف‌های قدرت محلی که رفته‌رفته از یک موقعیت ماده‌گرایانه به یک موقعیت امنیتی و سیاسی تبدیل می‌شود؛

- فراتر رفتن آلودگی از یک موقعیت فیزیکی به

یک برساخت اجتماعی که می‌توان معنای آن را به طرق مختلفی تعریف و مدیریت کرد.

سنتز تمام این موقعیت‌ها از درون هم، آلودگی را از یک مفهوم مادی و یک مناقشه محیط‌زیستی به

یک «موقعیت» تبدیل می‌کند که در آن معیشت، قدرت، اخلاق، رسانه و سیاست در هم تنیده‌اند. از دل

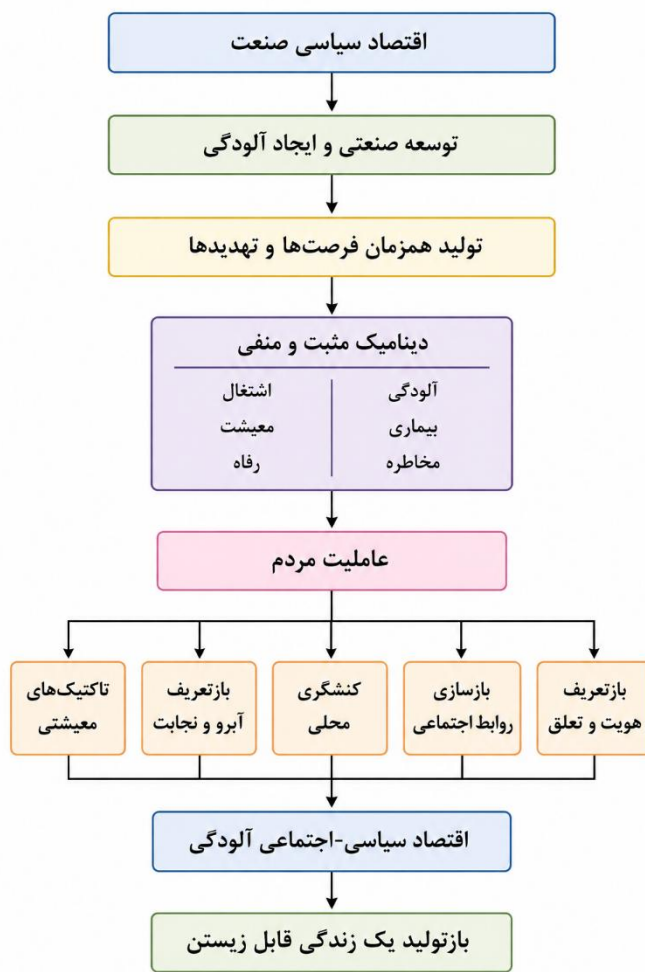
این نمونه‌ها می‌شود فهمید که آلودگی در سرو در زبان مردم، در داوری‌های اخلاقی، در امیدهای

اقتصادی، در وابستگی‌های روزانه و در تصویرهایی که از پیشرفت و آینده ساخته می‌شود هم حضور دارد. به

همین دلیل، دوام آن را باید در همین رفت‌وآمد دائمی میان رنج و معنا جست. آنچه وضعیت را نگه

می‌دارد شبکه‌ای از توجیه‌ها، مصلحت‌ها، تعلق‌ها و ترس‌هاست که به مردم کمک می‌کند با مسئله‌ای

سخت زندگی کنند، حتی وقتی این زندگی هر روز بهای تازه‌ای از آن‌ها می‌گیرد.



شکل ۲. مدل مفهومی-نظری از اقتصاد سیاسی-اجتماعی آلودگی

منبع: پژوهشگر

در نهایت، سرو نشان می‌دهد که تداوم یک وضعیت مسئله‌دار همیشه از راه عادی شدن ساده پیش نمی‌رود. گاهی یک جامعه با چیزی کنار می‌آید، چون آن را درون روایت‌های بزرگ‌تری از پیشرفت، دین، خیر عمومی، آبرو، وظیفه و بقا جا می‌دهد. در چنین وضعیتی، آلودگی به مسئله‌ای تبدیل می‌شود که هم دیده می‌شود و هم تاب آورده می‌شود، هم رنج

می‌آفریند و هم در زبانی توجیه‌پذیر قرار می‌گیرد. همین فرایند است که به ما امکان می‌دهد بفهمیم چرا یک وضعیت زیان‌بار می‌تواند این‌همه دوام بیاورد و چگونه مردم در دل چنین تناقضی زندگی را ادامه می‌دهند. چراکه آن وضعیت بغرنج بیش از پیش با نظام رفتاری آن‌ها در سطوح مختلف اقتصادی، سیاسی و اجتماعی تنیده شده است؛ به طوری که حذف منشأ آلودگی می‌تواند با حذف این نظام رفتاری پیوند بخورد.

فهرست منابع

امیری، محمدجواد؛ رضانی کیاسج‌محله، رویا؛ و زبردست، لعبت (۱۳۹۸). ارزیابی اثرات اجتماعی طرح‌های توسعه بر جوامع محلی (مطالعه موردی: طرح احداث بندر چمخاله). نشریه جغرافیا و توسعه، ۱۷ (۵۶)، ۴۸۵-۴۹۴.

خبرگزاری مهر (۱۳۸۹، ۳۰ آذر)، ایجاد «منطقه ویژه اقتصادی فولاد» اردکان را به قطب اقتصادی تبدیل می‌کند، بازیابی شده در ۱۴۰۵/۵/۲۸.

<https://www.mehrnews.com/news/1214348>

خبرگزاری مهر (۱۴۰۱، ۴ بهمن)، چادرملو رتبه دهم در ایجاد ارزش افزوده را بین ۵۰۰ شرکت برتر کسب کرد، بازیابی شده در ۱۴۰۵/۵/۲۸.

<https://www.mehrnews.com/news/۵۶۹۰۸۰۶>

پایگاه خبری فلزات آنلاین (۱۴۰۰، ۸ شهریور)، حلقه‌ای دیگر به زنجیره تولید چادرملو افزوده شد، بازیابی شده در ۱۴۰۵/۸/۲۸.

<https://felezatonline.ir/%d8%ad%d9%84%d9%82%d9%87/d8%a7/db%ac-%d8%af%db%ac%da%af%d8%b1-%d8%a8/d9%87-%d8%b2/d9%86/d8%ac%db%ac%d8%b1/d9%87-%d8%aa%d9%88/d9%84/db%ac%d8%af-%da%86/d8%a7/d8%af%d8%b1/d9%85/d9%84/d9%88/>

دانش‌مهر، حسین؛ و هدایت، عثمان. (۱۴۰۳). برنامه‌ها و سیاست‌های توسعه‌ای در ایران قبل از انقلاب؛ دگرگونی نظام ارضی و فروپاشی اقتصاد روستایی. پژوهش‌های روستایی، ۱۵ (۴)، ۱۷۹-۱۹۸.

شریف‌زادگان، محمدحسین؛ و نورایی، همایون (۱۳۹۴) بررسی تحولات صنعت و توسعه صنعتی در ایران به منظور آسیب‌شناسی توسعه صنعتی ایران، پژوهش‌نامه تاریخ اجتماعی و اقتصادی، ۱۴ (۱)، ۳۷-۶۰.

عنبری، موسی (۱۳۹۵)، بختک «توسعه» و خواب ناآرام آبادی ما، مطالعات و تحقیقات اجتماعی در ایران، ۱۵ (۱)، ۱۸۷-۱۷۱.

غفاری، غلامرضا؛ میرزایی، حسین؛ و کریمی، علیرضا (۱۳۹۰) بررسی رابطه بین صنعت و کیفیت زندگی: مقایسه موردی مناطق روستایی شهرستان قروه، مجله توسعه روستایی، ۲ (۱)، ۲۴-۱.

فرهادی، مرتضی (۱۳۹۱)، صنعت بر فراز سنت یا در برابر آن؟ آسیب‌شناسی روند توسعه پایدار در ایران، فصلنامه دانش‌های بومی ایران، ۱، ۱۲۹-۷۱.

مدیسون، سویینی (۱۳۹۷)، مردم‌نگاری انتقادی: روش‌ها، علم اخلاق و اجرا، ترجمه فهیمه سادات کمالی، تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.

مرکز آمار ایران (۱۳۹۵)، نتایج کلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵ کل کشور، تهران: مرکز آمار ایران.

مطالعات وضعیت آلودگی هوا و انتشار آلاینده‌ها در استان یزد، محور یزد-اردکان (۱۴۰۳)، سیاهه انتشار آلاینده‌های هوای محور یزد-اردکان، ناظر اداره کل محیط زیست استان یزد، تهیه‌شده: دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران.

References

- Amiri, M. J., Ramezani Kiasejmahaleh, R., & Zebardast, L. (2019). *Social Impact Assessment of Development Projects on the Local Communities (Case Study: Chamkhaleh Port Construction Project)*. Geography and Development, 17(56), 215-232. (in Persian).
- Anbari, M. (2016). *The Development Nightmare and the Restless Sleep of Our Village*. Social Studies and Research in Iran, 5(1), 171-187. (in Persian).

- Baviskar, A. (1995). *In the belly of the river: Tribal conflicts over development in the Narmada Valley*. Oxford University Press.
- Bhabha, H. K. (1994). *The location of culture*. Routledge.
- Bullard, R. D. (1994a). *Dumping in Dixie: Race, class, and environmental quality*. Westview Press.
- Bullard, R. D. (1994b). *Unequal protection: Environmental justice and communities of color*. Sierra Club Books.
- Cernia, M. (1996). *Social Organization and Development Anthropology*. Washington: World Bank.
- Daneshmehr, H., & Hedayat, O. (2024). *Development Programs and Policies in Pre-Revolutionary Iran: Transformation of the Land System and the Collapse of the Rural Economy*. *Rural Research*, 15(4), 179–198. (in Persian).
- de Certeau, M. (1984). *The practice of everyday life* (S. Rendall, Trans.). University of California Press.
- Escobar, A. (1995). *Encountering development: The making and unmaking of the Third World*. Princeton University Press.
- Farahani, H., & Bazi Zidi, S. (2017). Modeling the assessment of socio-economical and environmental impacts of sand mining on local communities: A case study of villages Tatao River Bank in north-western Iran. *Resources Policy*, 55, 87–95.
- Farhadi, M. (2012). *Industry Above Tradition or Against It? Pathology of the Process of Sustainable Development in Iran*. *Iranian Indigenous Knowledge Quarterly*, 1, 71–129. (in Persian).
- Fortun, K. (2001). *Advocacy after Bhopal: Environmentalism, disaster, new global orders*. University of Chicago Press.
- Fuglesang, M. (1992). No longer ghosts: Women's notions of development and modernity in Lamu Town, Kenya. In Dahl, G. & Rabo, A. (Eds). *Local nations of development*. Stockholm University.
- Ghaffari, G., Mirzaei, H., & Karimi, A. (2011). *Examining the Relationship between Industry and Quality of Life: A Comparative Study of Rural Areas of Qorveh County*. *Journal of Rural Development*, 2(1), 1–24. (in Persian).
- Hall, S. (1990). Cultural identity and diaspora. In J. Rutherford (Ed.), *Identity: Community, Culture, Difference* (pp. 222–237). Lawrence & Wishart.
- Iran Statistical Center. (2016). *General Results of the 2016 Population and Housing Census of the Whole Country*. Tehran: Statistical Center of Iran. (in Persian).
- Kulick, D. (1992). Coming up in Gapun: Conceptions of development and their effect on language in a Papua New Guinean village. In Dahl, G. & Rabo, A. (Eds). *Local nations of development*. Stockholm.
- Lora-Wainwright, A. (2013). *Fighting for breath: Living morally and dying of cancer in a Chinese village*. University of Hawai'i Press.
- Madison, D. S. (2018). *Critical Ethnography: Methods, Ethics, and Performance*. Translated by Fahimeh Sadat Kamali. Tehran: Scientific and Cultural Publishing Company. (in Persian).
- Mahdavi, A., & Azim-Mohammadloo, H. (2013). The effects of industrialization on social capital: The case of Iran. *International Journal of Social Economics*, 40(9), 777–796.

- Max-Neef, M. (1995). Economic growth and quality of life: A threshold hypothesis. *Ecological Economics*, 15(2), 115–118.
- Mehr News Agency. (2010, December 21). *Establishment of the “Steel Special Economic Zone” Will Turn Ardakan into an Economic Hub*. Retrieved August 19, 2026, from <https://www.mehrnews.com/news/1214348>
- Mehr News Agency. (2023, January 24). *Chadormalu Ranks Tenth among 500 Top Companies in Value Added Creation*. Retrieved August 19, 2026, from <https://www.mehrnews.com/news/5690806>
- Murphy, M. (2006). *Sick building syndrome and the problem of uncertainty: Environmental politics, technoscience, and women's work*. Duke University Press.
- Murphy, M. (2017). Alterlife and decolonial chemical relations. *Cultural Anthropology*, 32(4), 515–531.
- Nixon, R. (2011). *Slow violence and the environmentalism of the poor*. Harvard University Press.
- Pellow, D. N. (2007). *Resisting global toxics: Transnational movements for environmental justice*. MIT Press.
- Pigg, S. L. (1992). Constructing social categories through place: Social representations and development in Nepal. *Comparative Studies in Society and History*, 34(3), 491–513.
- Sadeghi, H., Saidaei, S. E., & Rezvani, M. R. (2017). The socio-economic effects of Karun 3 Dam on the sustainable development of rural areas: A case study in Iran. *Human Geographies – Journal of Studies and Research in Human Geography*, 11(2), 223–238.
- Scott, J. C. (1985). *Weapons of the weak: Everyday forms of peasant resistance*. Yale University Press.
- Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Anchor Books.
- Sen, A. (2002). *Rationality and freedom*. Harvard University Press.
- Sharifzadegan, M. H., & Noraei, H. (2015). *Examining the Developments of Industry and Industrial Development in Iran for Diagnosing Iran's Industrial Development*. *Journal of Social and Economic History Research*, 4(1), 37–60. (in Persian).
- Shiva, V. (2005). *Earth democracy: Justice, sustainability, and peace*. South End Press.
- Shiva, V. (2013). *Making peace with the earth*. Pluto Press.
- Tsing, A. L. (2005). *Friction: An ethnography of global connection*. Princeton University Press.