Iran Occupational Health

Original Article

Iran Occupational Health. 2020 (28 Nov);17:39.

http://ioh.iums.ac.ir

The Effects of Energy Industry Development on the Health of Residents of the Pars Economic Energy Zone: Viewpoints of people's mediator

Behzad Damari, Associated Professor, Community Medicine Specialist, Department of Governance and Health, Neuroscience Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Ahmad Hajebi, Professor, Research Center for Addiction and Risky Behavior (ReCARB), Psychiatric Department, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Habib Emami, Assistant Professor, Tobacco Prevention and Control Research Center, National Research Institute of Tuberculosis and Lung Diseases (NRITLD), Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Ali Akbar Zeinaloo, Professor, Department of Pediatrics, Pediatric Center of Excellence, Children's Medical Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abbas Vosoogh-Moghaddam, (*Corresponding author), Assistant Professor of Research in Commuity Medicine, Secretariat of Supreme Council for Health and Food Security, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran.
avosoogh@behdasht.gov.ir

Mohammad Hossein salarianzadeh, Management Development and Transform Center, Ministry of Health and Medical Education, Tehran, Iran.

Abstract

Background and aims: Pars Special Energy Economic Zone is the second largest source of gas in the world and Iran's energy capital. The oil and gas industries in many respects affect the health of the inhabitants of the region. The creation and development of this industry creates major stressors in the communities around these areas including air pollution, surface water and groundwater pollution, heavy vehicle traffic, noise pollution, accidents, functional disorders, and psychosocial stresses associated with social change. Studies conducted in this area have shown that the physical, mental and social health status of workers and employees and their families is not good. Due to the special importance of this region in financing the country's development programs, providing, maintaining and promoting its sustainable health is of strategic importance.

Community participation in health issues has many benefits in terms of health care and development; because it increases problem-solving skills in communities so that they take responsibility for their health and well-being as much as possible and ensure that the needs and issues of the community are properly addressed. There are different patterns for people's participation. However, in a wide and public participation, the use of people's representation has been emphasized, which accelerates the participation of the people. These representatives could be the leaders and pioneers of the target community, official and legal representatives of the people, non-governmental organizations, self-help groups, volunteers, popular people in the community and special groups. Content analysis method was used to summarize the obtained information.

The completed questionnaires and oral comments recorded in the group discussion sessions were manually coded and then classified as the main themes such as the benefits, disadvantages, main problems and strategies for improving health and the method of operationalizing the role of people. This study aims to examine the challenges and strategies for health promotion of the people from the viewpoint of the mediators of the region.

Methods: This is a qualitative study with intentional sampling which the

Keywords

Pars Special Energy Economic Zone

Health promotion

Oil and gas industry

Community participation

Received: 2019-09-18

Accepted: 2020-04-23

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-21]

snowball method was used to complete the list of participants and 20 mediators participated in this study. First, a list of popular networks was prepared using purposive sampling method. After identifying the networks, they were asked in an official letter to introduce an informed and interested representative to identify and address the health challenges of the region. Then, in a two-hour meeting with the presence of the introduced representatives, a poll was conducted on them through a focused group discussion method. In this meeting, while stating the goals and ensuring the confidentiality of the collected information, a written questionnaire was distributed among them and after answering within 15 minutes, people's opinions about the problems of the region and solutions were taken orally. Finally, the draft prepared by the research team was reviewed and the necessary amendments were made with the opinion of the majority of members

Results: According to the mediators, the existence of industry in the region has led to the benefits such as job creation, cultural and educational development and extending urban services. Moreover, gas extraction and the creation of the country's economic capital have led to the acquisition of knowledge and skills comparable to other countries.

Disadvantages of industry are including air, watersoil and sea contamination. The usable lands have been destroyed and the traditional jobs such as agriculture, animal husbandry and fishing have been destroyed. Following the entry of subcultures into the original culture of the people, cultural tensions have occurred and a deep gap has been created between people and companies and crimes have increased. The three main problems were lack of facilities and medical infrastructure with equitable distribution; high prevalence of diseases due to environmental contamination and unemployment. Consideration of health centers and health houses, drinking water health and people engagement in regional decision making have been suggested.

Conclusion: In this study, the maximum effort of researchers has been made to involve people's representatives and mediators, which is one of the preconditions for the development of the region and one of the most obvious requests of the mediators. The use of a focused group discussion method not only led to researchers gather the views of different groups of people but also made the mediators themselves interacted more effectively and aware of each other's view points.

Consequently, people's opinions refer more to the roots and causes and indicate that the trust between the people and the officials in the region has been severely damaged. However, they are grateful and aware that they should be empowered to improve their situation. Interaction between these three groups is essential to improve the region's health, the oil industry and sovereignty of the local government. It is recommended that the health council of the region is formed with the participation of people's representatives after the process of applying people's opinion and designing a comprehensive health plan.

Conflicts of interest: None

Funding: None

How to cite this article:

Behzad Damari, Ahmad Hajebi, Habib Emami, Ali Akbar Zeinaloo, Abbas Vosoogh-Moghaddam, Mohammad Hossein salarianzadeh. The Effects of Energy Industry Development on the Health of Residents of the Pars Economic Energy Zone: viewpoints of people's mediator. Iran Occupational Health. 2020 (28 Nov);17:39.

*This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-21]

سلامت کار ایران
دوره ۱۷ - ۳۹/۱۳۹۹

مقاله پژوهشی
http://ioh.iums.ac.ir

اثرات توسعهٔ صنعت انرژی بر سلامت ساکنان منطقهٔ ویژهٔ اقتصادی انرژی پارس: دیدگاه‌های میانجیان مردم

بهزاد دماری: دانشیار، متخصص پزشکی اجتماعی، دپارتمان حکمرانی و سلامت، پژوهشکدهٔ علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
احمد حاجبی: استاد، روان‌پزشک، مرکز تحقیقات اعتیاد و رفتارهای پرخطر، دپارتمان روان‌پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
حبیب امامی: استادیار، دکترای تخصصی اپیدمیولوژی، مرکز کنترل و پیشگیری از دخانیات، مؤسسهٔ ملی تحقیقات سل و بیماری‌های ریوی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران .
علی‌اکبر زینالو: استاد، فوق تخصص قلب کودکان، مرکز پزشکی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
عباس وثوق‌مقدم: (* نویسنده مسئول) استادیار پژوهش در پزشکی اجتماعی، دبیرخانهٔ شورای عالی سلامت و امنیت غذایی کشور ، تهران ، ایران. avosoogh@behdasht.gov.ir
محمدحسین سالاریان‌زاده: پزشک عمومی، کارشناس ارشد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: منطقهٔ ویژهٔ اقتصادی انرژی پارس دومین منبع گاز در جهان و پایتخت انرژی کشور ایران است. صنعت نفت و گاز از طرق مختلف بر سلامت ساکنان منطقه تأثیرگذار است. در جوامع پیرامون این مناطق، تولید و توسعهٔ این صنعت سبب بروز موارد استرس‌زای عمده شامل آلودگی هوا و آب‌های سطحی و زیرزمینی، ترافیک وسایل نقلیهٔ سنگین، آلودگی صوتی، تصادفات و اختلالات عملکردی و نیز تنش‌های روانی ـ اجتماعی می‌شود که همراه با تغییرات اجتماعی است. (۴ـ۶) در منطقهٔ ویژهٔ مورد مطالعه نیز مطابق یافته‌های پژوهش‌ها، وضعیت سلامت جسمی، روانی و اجتماعی کارگران و کارمندان و نیز بومیان و خانواده‌های آن‌ها مطلوب نیست. با توجه به اهمیت خاص این منطقه در تأمین مالی برنامه‌های توسعهٔ کشور، تأمین و حفظ و ارتقای پایدار سلامت آن از اهمیت راهبردی برخوردار است. هدف از این مطالعه بررسی چالش‌ها و راهکارهای ارتقای سلامت مردم از دیدگاه میانجیان مردم منطقه است.

روش بررسی: این مطالعه با رویکرد کیفی انجام شد. روش نمونه‌گیری هدفمند بوده و جهت تکمیل فهرست شرکت‌کنندگان روش گلوله برفی به‌کار رفت. درمجموع از ۲۰ نفر میانجی مردم نظرخواهی شد. جمع‌آوری اطلاعات با روش جلسات بحث گروهی متمرکز صورت گرفت و سپس تحلیل محتوا و دسته‌بندی درون‌مایه‌ها انجام شد. پس از شناسایی شبکه‌ها، طی مکاتبهٔ رسمی از آن‌ها خواسته شد تا نمایندهٔ آگاه و علاقه‌مند به شناسایی و رفع چالش‌های سلامت منطقه را معرفی نمایند. در جلسه‌ای دوساعته که در سالن سازمان منطقهٔ پارس جنوبی با حضور اعضای تیم تحقیق برگزار شد، به روش بحث گروهی متمرکز نظرخواهی از آنان انجام شد. در این جلسه، پس از خوش‌آمدگویی و معرفی افراد، بیان اهداف و توجیه حاضران، اطمینان از رعایت محرمانگی اطلاعات گردآوری‌شده و ثبت و ارائهٔ آن‌ها بدون نام افراد توسط مجری طرح انجام گرفت. سپس پرسش‌نامهٔ کتبی بین آن‌ها توزیع شد و پس از پاسخ‌دهی طی مدت ۱۵ دقیقه، به‌صورت چرخشی نظرات افراد دربارهٔ مشکلات منطقه و راهکارها به‌صورت شفاهی نیز اخذ و توسط یکی از اعضای تیم تحقیق به‌دقت یادداشت شد.

یافته ها: اشتغال‌زایی و توسعهٔ عمرانی، فرهنگی و آموزشی ازجملهٔ منافع صنعت است. آلودگی هوا و آب و خاک و دریا، تنش‌های فرهنگی، فاصلهٔ عمیق بین شرکت‌ها و مردم، ورود خرده‌فرهنگ‌ها در فرهنگ اصیل مردم و افزایش جرایم از مضرات صنعت بوده است. نقص امکانات و زیرساخت‌های درمانی با توزیع عادلانه، شیوع بیماری‌ها به‌علت آلودگی محیط و بیکاری جوانان سه مشکل اصلی بیان شدند. توجه به مراکز بهداشتی ـ درمانی و خانه‌های بهداشت، بهداشت آب شرب و مشارکت دادن مردم در تصمیمات منطقه ازجمله راهکارهای بهبود سلامت مردم پیشنهاد شد.

نتیجه گیری: بهبود وضعیت سلامت منطقه در گرو تعامل سه گروه مردم، حاکمیت دولت محلی ـ مانند فرمانداری‌ها ـ و صنعت نفت است. پیشنهاد می‌شود پس از مرحلهٔ به‌کارگیری نظرات مردم و تدوین برنامهٔ جامع سلامت، شورای سلامت منطقه با مشارکت نمایندگان مردم تشکیل شود.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت کننده: ندارد.

کلیدواژه‌ها

منطقهٔ ویژهٔ اقتصادی انرژی پارس

ارتقای سلامت

صنعت نفت و گاز

میانجیان مردم

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۶/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۰۴

شیوه استناد به این مقاله:

Behzad Damari, Ahmad Hajebi, Habib Emami, Ali Akbar Zeinaloo, Abbas Vosoogh-Moghaddam, Mohammad Hossein salarianzadeh. The Effects of Energy Industry Development on the Health of Residents of the Pars Economic Energy Zone: viewpoints of people's mediator. Iran Occupational Health. 2020 (28 Nov);17:39.

*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 3.0 صورت گرفته است

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-21]

مقدمه

منطقهٔ ویژهٔ اقتصادی انرژی پارس دومین منبع گاز در جهان و پایتخت انرژی کشور ایران است. (۱ـ۲) این منطقه در آب‌های خلیج‌فارس و در بین سواحل ایران و قطر قرار گرفته است. منطقهٔ مذکور بیش از ۴۰٪ ظرفیت گاز طبیعی ایران را تأمین می‌کند و انتظار می‌رود در آیندهٔ نزدیک این میزان به ۶۰٪ افزایش یابد. (۳) در جوامع پیرامون این مناطق، تولید و توسعهٔ این صنعت سبب بروز موارد استرس‌زای عمده شامل آلودگی هوا و آب‌های سطحی و زیرزمینی، ترافیک وسایل نقلیهٔ سنگین، آلودگی صوتی، تصادفات و اختلالات عملکردی و نیز تنش‌های روانی ـ اجتماعی شده که همراه با تغییرات اجتماعی است. (۴ـ۶) پژوهش‌ها دربارهٔ منطقهٔ ویژه نیز نشان داده است وضعیت سلامت جسمی، روانی و اجتماعی کارگران و کارمندان و نیز بومیان و خانواده‌های آن‌ها مطلوب نیست. با توجه به اهمیت ویژهٔ این منطقه در تأمین مالی برنامه‌های توسعهٔ کشور، تأمین و حفظ و ارتقای پایدار سلامت آن از اهمیت راهبردی برخوردار است. (۲) یکی از عوامل تسهیل‌کنندهٔ توسعهٔ بخش‌های عمدهٔ مختلف مانند کشاورزی، آموزش و بهداشت، مشارکت مردم است؛ به‌طوری که می‌توان گفت بدون آن، به‌ندرت اقدامی درجهت توسعه ممکن است. تعجب‌آور نیست که درحال حاضر درمورد مسائل مربوط به محیط زیست و توسعه، اغلب «مشارکت مردم» را پیش‌شرط موفقیت توسعهٔ پایدار ذکر می‌کنند. (۷ـ۸) در این راستا در دهه‌های اخیر، تلاش برای توانمندی جوامع به‌طور گسترده مورد توجه قرار گرفته است؛ به‌طوری که در برخی مطالعات، مدارکی دال بر ارتباط قوی بین مشارکت مردم و توسعهٔ اقتصاد ملی و پروژه‌های توسعهٔ اجتماعی وجود دارد. (۷، ۹) مشارکت جامعه در سلامت دارای مزایای بسیاری در زمینهٔ مراقبت‌های بهداشتی و توسعه است؛ زیرا مهارت‌های حل مسئله را در جوامع افزایش می‌دهد تا آن‌ها مسئولیت سلامت و رفاه خود را تا حد امکان برعهده بگیرند و این اطمینان ایجاد شود که نیاز و مسائل جامعه به‌شکل مناسب مورد توجه است و استراتژی‌ها و روش‌های مورد استفاده از لحاظ فرهنگی و اجتماعی مناسب یا قابل قبول هستند و درنهایت پایداری را می‌افزایند. (۱۰) برای مشارکت مردم الگوهای متفاوتی وجود دارد؛ اما در مشارکت وسیع و همگانی بر استفاده از نمایندگی مردم تأکید شده؛ چون از این طریق مشارکت مردم تسریع می‌شود. ازجملهٔ این نمایندگان، رهبران و بزرگان جامعهٔ هدف، نمایندگان رسمی و قانونی مردم، سازمان‌های مردم‌نهاد، گروه‌های خودیار، افراد داوطلب، افراد محبوب جامعه و گروه‌های ویژه را می‌توان نام برد. (۱۱) به‌نظر می‌رسد علی‌رغم اهمیت صنعت نفت و گاز در ایران، اثرات سلامتی این صنعت به‌ویژه از دیدگاه مردم منطقه بررسی نشده است. در این مطالعه، در راستای مشارکت مردم در ارتقای سلامت منطقهٔ ویژه، به بررسی چالش‌ها و رویکردهای آن‌ها از دیدگاه میانجیان مردم پرداخته‌ایم. براساس پلکان مشارکت مردم، لازم است نظرات گروه‌های مردمی در مرحلهٔ تدوین برنامهٔ جامع سلامت منطقه جمع‌آوری شود. علی‌القاعده تداوم مشارکت مردم در زمان اجرای برنامه و سپردن بخشی از برنامه به آن‌ها فرایند مشارکت مردم را تکمیل خواهد کرد. انتظار می‌رود با استفاده از داده‌های این مطالعه، تصویر مشکلات واقعی‌تر و مقرون به ریشه‌های اصلی باشد و راه‌حل‌های ارائه‌شده در برنامه بومی‌تر شود.

روش بررسی

این پژوهش با رویکرد کیفی انجام شده است. جامعهٔ هدف مردم ساکن در منطقهٔ انرژی اقتصادی پارس جنوبی بوده است. ابتدا با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، فهرستی از شبکه‌های مردمی با مشورت از فرمانداری عسلویه تهیه شد. (۱۲) پس از شناسایی شبکه‌ها، طی مکاتبهٔ رسمی از آن‌ها خواسته شد تا نمایندهٔ آگاه و علاقه‌مند به شناسایی و رفع چالش‌های سلامت منطقه را معرفی کنند. در جلسه‌ای دوساعته که در سالن سازمان منطقهٔ پارس جنوبی با حضور اعضای تیم تحقیق برگزار شد، به روش بحث گروهی متمرکز نظرخواهی از آنان انجام شد. (۱۳) در این جلسه، پس از خوش‌آمدگویی و معرفی افراد، بیان اهداف و توجیه حاضران، اطمینان از رعایت محرمانگی اطلاعات گردآوری‌شده و ثبت و ارائهٔ آن‌ها بدون نام افراد توسط مجری طرح انجام گرفت. سپس پرسش‌نامهٔ کتبی بین آن‌ها توزیع شد و پس از پاسخ‌دهی طی مدت ۱۵ دقیقه، به‌صورت چرخشی نظرات افراد دربارهٔ مشکلات منطقه و راهکارها به‌صورت شفاهی نیز اخذ و توسط یکی از اعضای تیم تحقیق به‌دقت یادداشت شد.

در پرسش‌نامهٔ کتبی چهار سؤال اساسی به‌صورت باز مطرح شد:

۱. منافع صنعت انرژی از دیدگاه میانجیان مردم چیست؟
۲. ضرر صنعت انرژی از دیدگاه میانجیان مردم چیست؟

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-21]

۳. سه مشکل اصلی سلامت مردم از دیدگاه میانجیان مردم چیست؟
۴. راهکارهای بهبود سلامت مردم از دیدگاه میانجیان مردم چیست؟

در انتهای جلسهٔ اول، برای تکمیل فهرست میانجیان مردمی با استفاده از روش گلوله برفی، از آن‌ها خواسته شد تا افراد آگاه دیگری از سایر شبکه‌های مردمی را هم معرفی کنند. (۱۴) در جلسهٔ دوم، این افراد نیز دعوت شدند و ضمن بیان نتایج جلسهٔ قبل و دریافت و ثبت نظرات آن‌ها، برای چگونگی عملیاتی‌سازی ایفای نقش مردم بحث شد. درمجموع ۲۰ نفر از میانجیان به شرح جدول ۱ در این نظرخواهی شرکت کردند.

برای جمع‌بندی اطلاعات به‌دست‌آمده از روش تحلیل محتوا استفاده شد. (۱۵) مطالب ثبت‌شده در پرسش‌نامه‌ها و نظرات شفاهی یادداشت‌شده در دو جلسهٔ بحث گروهی متمرکز توسط یکی از اعضای تیم تحقیق مطالعه و به‌صورت دستی کدگذاری شد و سپس در درون‌مایه‌های اصلی منافع، مضرات، مشکلات اصلی و راهکارهای بهبود سلامت و چگونگی عملیاتی‌سازی نقش مردم طبقه‌بندی شد. پیش‌نویس آماده‌شده در جلسهٔ تیم تحقیق ارائه و موارد مشکوک طرح و اصلاحات لازم با نظر اکثریت اعضا اِعمال شد.

یافته‌ها

یافته‌های مطالعه برپایهٔ جمع‌بندی تحلیل پاسخ‌های کتبی و شفاهی به پرسش‌ها بدین شرح بوده است:

۱. منافع صنعت انرژی از دیدگاه میانجیان مردم چه بوده است؟

از نظر میانجیان، وجود صنعت در منطقه موجب اشتغال‌زایی و ایجاد مشاغل جدید و نیز توسعهٔ عمرانی شده و با بهبود وضعیت امکانات آب و برق و راه‌ها و مدارس، توسعهٔ فرهنگی و آموزشی رخ داده است. یکی از شرکت‌کنندگان در جلسه می‌گوید: «*منطقهٔ ویژهٔ خدماتی برای بومیان کرده است ۱۰ مدرسه ساخته‌اند، چهارصد میلیون تومان به آموزش و پرورش کمک کرده‌اند، طرح‌های هادی و غیره*». دانشگاه و فرودگاه ساخته شده و تاحدودی خدمات شهری گسترش یافته است. استخراج گاز و ایجاد پایتخت اقتصادی کشور منبع درآمد خوبی ایجاد کرده و نیز موجب کسب دانش و مهارت قابل مقایسه با کشورهای دیگر شده است که با توجه به تحریم‌ها موجب خودکفایی در این زمینه گردیده است. این صنعت تاحدودی از مهاجرت افراد به کشورهای دیگر جلوگیری کرده است.

جدول ۱ـ نمایندگان میانجی مردم ساکن در منطقهٔ ویژهٔ انرژی پارس جنوبی

ردیف	نمایندهٔ میانجی مردم	تعداد
۱	شورای روستاهای تابعهٔ معرفی‌شده توسط مرکز بهداشتی ـ درمانی عسلویه	۱
۲	اعضای شوراهای اسلامی شهر و روستا در سه شهرستان عسلویه، کنگان و جم	۳
۳	رئیس ادارهٔ تعاون، کار و رفاه اجتماعی شهرستان عسلویه به‌عنوان سخنگوی کارگران و کارکنان	۱
۴	مربی ورزش منطقهٔ ویژهٔ بانوان معرفی‌شده از طرف ادارهٔ ورزش و جوانان	۱
۵	مدیر مدرسهٔ معرفی شده از آموزش و پرورش	۱
۶	نمایندهٔ انجمن اولیا و مربیان عسلویه	۱
۷	سازمان مردم‌نهاد توسعهٔ پایدار نایند و انجمن اندیشه‌ورزان برنا	۳
۸	بهورز منتخب مرکز بهداشتی ـ درمانی عسلویه	۱
۹	کمیتهٔ امداد امام خمینی (ره)	۱
۱۰	هنرمندان به انتخاب فرمانداری	۱
۱۱	حافظان قرآن دارای رتبه	۱
۱۲	معتمدان روستا و شهر با معرفی شهردار عسلویه و نخل تقی	۲
۱۳	امام‌جماعت اهل تسنن	۱
۱۴	شهردار عسلویه	۱
۱۵	نمایندهٔ ولی فقیه در شهرستان عسلویه	۱

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-21]

۲. ضرر صنعت انرژی از دیدگاه میانجیان مردم چه بوده است؟

از دیدگاه میانجیان، صنعت موجب آلودگی هوا و آب و خاک و دریا شده است. به‌دنبال ورود خرده‌فرهنگ‌ها به فرهنگ اصیل مردم، تنش‌های فرهنگی رخ داده و فاصلهٔ عمیقی بین مردم و شرکت‌ها ایجاد شده است. جرایم افزایش یافته است. زمین‌های قابل استفادهٔ مردم ازبین رفته و کارهای سنتی مردم مانند کشاورزی و دامداری و نیز تاحدودی صید و صیادی تعطیل شده است. اشتغال پایدار ایجاد نشده و از نیروهای خلاق در مدیریت‌های منطقه استفاده نشده است. بروز بیماری‌های پوستی، ریوی، شنوایی و انواع سرطان‌ها مانند سرطان پوست و خون افزایش یافته است. درپی تردد بیش‌ازحد وسایل نقلیه، ترافیک ایجاد شده است. وجود نقدینگی بسیار در شرکت‌ها موجب افزایش قیمت‌های اجناس اولیهٔ مورد نیاز مردم شده است. یکی از شرکت‌کنندگان بیان می‌کند: *«میوه گران شده است، چون که مشتری تهرانی دارد. به فاصلهٔ کمی در شهرهای مجاور میوه ارزان است، ولی در شهر ما قیمت مثل تهران است! به‌نظر می‌رسد حقوق مردم فراموش شده است.»*

پایگاه‌هایی جهت فروش مواد مخدر ایجاد شده که منجر به افزایش اعتیاد در مردم منطقه شده است. حجم زباله‌ها به‌طور قابل توجهی افزایش یافته است. از حقوق بهداشتی مردم غفلت شده؛ برای مثال شهر نخل تقی در مجاورت این تأسیسات با دارا بودن بیش از ۱۲۰۰۰ نفر جمعیت، فاقد پزشک است. درمجموع به‌نظر می‌رسد افزایش جمعیت بدون تأمین زیرساخت‌های لازم رخ داده و سهم صاحبان اصلی منطقه، یعنی بومیان، درنظر گرفته نشده است. یکی از میانجیان مردم اذعان می‌کند: «*مسئولان به این باور رسیده‌اند که سلامت به خطر افتاده است، چرا خانواده‌های کارکنان شرکت نفت و پتروشیمی را به جم انتقال دادند. ما در منطقه نفع داشتیم، ولی سلامت را ازدست داده‌ایم و جرم، جنایت و سرقت و اعتیاد را تحویل گرفتیم*».

۳. مشکلات اصلی از دیدگاه میانجیان مردم چیست؟

مشکلات اولویت‌داری که میانجیان بیان کردند، بدین شرح است: امکانات، نیروی انسانی و زیرساخت‌های درمانی در منطقه کافی نیست؛ ایجاد فلرها در سطح تأسیسات صنعت نفت و گاز و پتروشیمی از مشکلات عمدهٔ آلودگی به‌شمار می‌رود؛ آلودگی هوا و خاک و آب موجب شیوع بیماری‌های بسیاری شده است؛ یکی از شرکت‌کنندگان ابراز می‌کند: «*در منطقه مالاریا شایع شده است. کودکان از بیماری‌های ریوی [رنج می برند] و [نوزادان] حامله‌ها نقص عضو دارند*». دیگری معتقد است: «*بستری برای سلامت نمی‌بینیم. دانشگاه علوم پزشکی بوشهر و شبکه‌های بهداشتی درمانی در منطقه ضعیف هستند. البته درحال حاضر داخل فنس ۱۰۵هزار نفر و خارج آن ۴۵هزار انسان ساکن هستند. وزارت بهداشت و وزارت نفت برای این‌گونه مناطق تفاهم‌نامه ندارد. سازمان انتقال خون از مردم عسلویه خون نمی‌گیرد چرا ؟! ما امیدوار هستیم اما یقین نداریم. متقاعد کردن و تمکین کردن مسئولان مهم‌ترین وظیفهٔ ماست. در شورای سلامت مردم حضور ندارند*».

ساختار مناسب سلامت‌سنجی و مراکز بهداشتی ـ درمانی در منطقه وجود ندارد؛ شاخص سلامت و بهداشت در منطقه پایین است؛ استقرار پالایشگاه‌های پتروشیمی بدون کارشناسی لازم انجام شده است؛ اکثر جوانان بیکار هستند و در کارهای علمی جذب نمی‌شوند و درعین اینکه اشتغال بومیان اجرایی نشده، شغل‌های بومی هم ازبین رفته است؛ یکی از شرکت‌کنندگان می‌گوید: «*بیکاری داریم و مصوبه ۵۰٪ اشتغال بومیان در منطقه عملی نشده است. مورخ ۹۰/۱/۸ مقام معظم رهبری آمدند و در سال جهاد اقتصادی دستوراتی برای توسعهٔ عسلویه و نخل تقی دادند. قدرت اجرایی داریم ولی اراده نداریم*».

امکانات فرهنگی و آموزشی وجود ندارد و به‌علت محیط کارگری، سلامت فرهنگی نیز ازبین رفته است؛ بین نژادها، قومیت‌ها و مذاهب مختلف در منطقه تبعیض وجود دارد. به‌باور یکی از شرکت‌کنندگان: «*رسانه‌های منطقه ضعیف است. خیلی هم نباید طرف مقابل را مقصر دانست جامعهٔ بومی با خودش درگیر است*».

مدیران دلسوز نیستند و تدبیر در امور ندارند؛ در خدمات‌رسانی به مردم تبعیض صورت می‌گیرد و درمجموع بهره‌برداری اقتصادی بر سلامت جسمی و روانی مردم ترجیح داده می‌شود. یکی از میانجیان می‌گوید: «*از روز اول فکر نکردیم به رطوبت هوا و ... همه‌چیز فدای صنعت شده است. اهرم فشار نداریم. رئیس‌جمهور و استاندار وامدار مدیران منطقه شده‌اند! مخازن ذخیره‌سازی را کنار عسلویه زده اند*.» دیگری معتقد است: «*بهترین گیاهان و درختان اینجا بوده و نابود شده است. داروهای*

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-21]

گیاهی فراوان داشته‌ایم اینجا ۳۰۰ نوع گیاه دارویی داریم. کندوهای زنبور عسل داشته‌ایم ... از بین رفته است. درخت‌ها از بین رفته‌اند. نفت از گیاهان ایجاد می‌شود ما گیاهان را نابود می‌کنیم!»

۴. راهکارهای بهبود سلامت مردم از دیدگاه میانجیان مردم چیست؟

از دیدگاه میانجیان، باید به مراکز بهداشتی ـ درمانی و خانه‌های بهداشت توجه بیشتری معطوف شود و به‌صورت شبانه‌روزی مشغول فعالیت باشند؛ مراکز سلامت‌سنجی دوره‌ای هر سه ماه یک بار ایجاد شود. *در این باره یکی از میانجیان می‌گوید: «در درمانگاه‌ها برخورد با بومیان نباید متفاوت با غیربومیان باشد. باید راهبردهای میان‌مدت را درنظر گرفت و عسلویه خط مقدم است و در اولویت است. شرکت‌ها برای سلامت‌سنجی کارکنان و کارگرها متفاوت عمل می‌کنند، ولی برای بومیان این کار انجام نمی‌شود. راهکار فوری همین سلامت‌سنجی مردم است که می‌تواند با امکانات منطقهٔ ویژه انجام داد».* دیگری بیان می‌کند: *«یکی از کارهای فوری این است که اچ اس ای برود و ببیند خانه‌های بهداشت روستاها چه نیازهایی دارند. بیماری‌های ناشی از شرایط محیطی منطقه تحت پوشش بیمه قرار گیرد».*

آب شرب منطقه بهداشتی شود و برنامه‌های بهداشت مدارس افزایش یابد؛ زیرساخت‌های درمانی مانند بیمارستان، درمانگاه و مراکز بهداشتی ایجاد شود و به سلامت مردم پیش از درمان آن‌ها توجه شود. یکی از نمایندگانِ شبکه‌های مردمی می‌گوید: *«موضوع انتقال عسلویه کلاً منتفی شد و دیگر نباید بحث کرد. برای مردم باید آموزش داد که در شرایط محیطی این منطقه چگونه زندگی کنند، چگونه راه بروند و چگونه بخورند.»*

مجموعهٔ ورزشی احداث گردد و اقداماتی درجهت ارتقای فرهنگی منطقه صورت گیرد. در این خصوص یکی از میانجیان می‌گوید: *«سرانهٔ ورزشی در عسلویه ۴ سالن ورزشی ۵۰۰ متری جمعاً ۲۰۰۰ مترمربع است. فضای سبز بسیار کم است. باید فنس برداشته شود و بین داخل و خارج فنس عدالت برقرار شود. ورزش شهری بیشتر شود. در نخل تقی سه نفر قهرمان کشوری هستند.»*

فلرهای گازی خاموش شود. یکی از شرکت‌کنندگان معتقد است: *«همه‌چیز بوده ولی اراده نبوده است. برای فلرها ۲ میلیارد دلار شرکت خارجی می‌خواست بدهد. ۴۵ فلر داریم و ۱ میلیارد تومان روزانه می‌سوزانند و ۱ میلیارد هم آسیب می‌زنند».*

از آلودگی دریا جلوگیری و آلودگی هوا کنترل شود؛ اشتغال پایدار به‌وجود آید و مشکل اشتغال حل شود؛ فضاهای سبز ایجاد و پارک‌ها و مراکز تفریحی احداث گردد؛ به جامعهٔ بومی و محلی اهمیت داده شود، به رسمیت شناخته و در تصمیمات کلان به‌ویژه در حوزهٔ سلامت مشارکت داده شوند؛ همچنین در جلسات تصمیم‌گیری، نمایندهٔ سیاسی دولت جهت ضمانت اجرایی پروژه‌های سلامت حضور داشته باشند؛ قدرت در بین بومیان منطقه تقسیم شود و روابط سالم بین مردم و صنعت ایجاد گردد. یکی از میانجیان می‌گوید: *«فضای بی‌اعتمادی داریم. تقسیم قدرت در سازمان منطقهٔ ویژه ناعادلانه است و مدیران سازمان چند نفرشان بومی هستند. ما افراد خبره و تحصیل‌کردهٔ بومی داریم و حاضریم بانک اطلاعاتی آن‌ها را در اختیار قرار دهیم. بهتر است این جلسه در مناطق مسکونی و بومی برگزار شود. استفاده از این فضا و خوراک آن حرام است!»*

مسئولان درمورد خطرات صنعت برای سلامت مردم منطقه توجیه و قانع شوند و به رعایت اخلاقیات ملزم گردند؛ اختلاف طبقاتی از بین برود؛ دانشکدهٔ پژوهش و تحقیقات برای همهٔ افراد به‌ویژه جوانان تأسیس گردد؛ همایش‌های مختلف در حوزهٔ سلامت با قابلیت عملی‌سازی تحقیقات و پروژه‌ها برگزار شود. یکی از میانجیان مردمی می‌گوید: *«بند ۳۰ مصوبات سفر استانی ریاست‌جمهوری ایجاد مرکز تحقیقات حفاظت و ایمنی کار بوده که چند سال می‌گذرد و اقدام عملی انجام نشده است. این مرکز قرار بوده چهار استان را تحت پوشش قرار دهد».*

بحث

اشتغال‌زایی و توسعهٔ عمرانی، فرهنگی و آموزشی ازجمله منافع صنعت است. آلودگی هوا و آب و خاک و دریا، تنش‌های فرهنگی، فاصلهٔ عمیق بین شرکت‌ها و مردم، ورود خرده‌فرهنگ‌ها در فرهنگ اصیل مردم و افزایش جرایم نیز از مضرات صنعت به‌شمار می‌روند. نبودِ امکانات و زیرساخت‌های درمانی، بیکاری جوانان و شیوع بیماری‌های حاد و مزمن به‌علت آلودگی محیط سه مشکل اصلی بیان شدند. توجه به مراکز بهداشتی ـ درمانی و خانه‌های بهداشت، بهداشت آب شرب، ایجاد زیرساخت درمانی و مشارکت دادن مردم در تصمیمات کلان منطقه

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-21]

ازجمله راهکارهای بهبود سلامت مردم هستند.

مطالعه‌ای در سال ۲۰۱۱ به بررسی اثرات صنعت گاز کمپانی مارسلوس پنسیلوانیا از دیدگاه ساکنان ۴ شهر منطقه پرداخته است. این نمایندگان عبارت بودند از: مقامات منتخب شهر و شهرستان، نمایندگان آژانس‌های محلی و خدمات اجتماعی، نمایندگان صنایع، صاحبان مشاغل محلی که مستقیماً یا غیرمستقیم تحت تأثیر توسعه بودند، زمین‌داران ازجمله نمایندگانی از ائتلاف زمین‌داران، فعالان محیط زیست و مدرسان. در این پژوهش نیز مانند مطالعهٔ حاضر، برای تکمیل کردن لیست و جایگزین کردن افرادی که دسترسی به آنان ممکن نبود، از روش گلوله برفی استفاده شد. اثراتی که نمایندگان مردم در این نواحی گزارش کردند، شامل تأثیر بر روابط اجتماعی، زیبایی‌شناسی، رفاه و کیفیت محیط زیست، کشاورزی و زیرساخت‌های فیزیکی بوده که درمجموع با نتایج مطالعهٔ حاضر همخوانی داشته است. (۱۶)

مطالعه‌ای دیگر به بررسی اثرات صنعت نفت و گاز در منطقهٔ کیلگور در ایالت تگزاس پرداخته و مشاهده شده است که در این منطقه، در عرض چندین هفته با ورود چندین هزار نفر جدید، منطقه از حالت کشاورزی به شهری تغییر شکل داده است. ورود نیروهای امنیتی، ایجاد سالن‌ها و زندان‌ها، احداث خیابان‌های جدید و مدارس دولتی ازجملهٔ این تغییرات بوده است. افزایش رشد صنعتی منطقه به‌همراه توسعهٔ فعالیت‌های آموزشی، ورزشی و فرهنگی و تجارت‌های جدید بوده است؛ با این حال، مشکلاتی درمورد محل سکونت افراد وجود داشته و اقامتگاه‌های متنوع با کیفیت‌های نه‌چندان مناسب ایجاد شده است. (۱۷) نتایج این مطالعه نیز آثار اقتصادی اجتماعی و فرهنگی مشابه با یافته‌های پژوهش ما دارد. در مطالعهٔ دیگری که به بررسی اثرات وجود کمپانی گاز تگزاس بر سلامتی مردم منطقهٔ پیرامون آن پرداخته شده، برخی از ساکنان منطقه از سردرد، اسهال، گیجی و گرفتگی عضلات شکایت داشتند و نیز نتایجی مبنی بر افزایش بروز تحریکات تنفسی، پوست و چشم، مواجهه با مواد شیمیایی، حوادث ناشی از عملیات صنعتی و اختلالات روانی مانند افسردگی و اضطراب و استرس به‌دست آمد. (۱۸) این پژوهش نیز با یافته‌های ما درخصوص ایجاد اختلالات سلامت روان و اجتماعی با حضور صنعت نفت و گاز و پتروشیمی در منطقهٔ پارس جنوبی همسویی دارد.

در مطالعه‌ای که دربارهٔ اثرات صنعت گاز آلاسکا بر مردم بومی منطقه انجام شده، افزایش اختلالات روانی و اجتماعی ازجمله سوءمصرف مواد و الکل، افسردگی، تجاوز به کودکان، خشونت خانگی و خودکشی گزارش شده است. در این مطالعه، اثر صنعت بر معیشت مردم، به‌عنوان زیرمجموعه‌ای از تغییرات فرهنگی، عاملی قوی در آسیب‌های اجتماعی دانسته است. بروز بیماری‌های متابولیک مانند فشارخون، هیپرلیپیدمی، چاقی و دیابت تیپ ۲ افزایش یافته که علت آن تغییر فرهنگی مردم و درنتیجه تغییر مصرف مواد غذایی سنتی به مواد غذایی بازار بوده است. کیفیت پایین مواد غذایی در مارکت‌های این مناطق و نیز گران بودن غذاهای سالم منجر به بیماری‌های متابولیک شده است. آلودگی آب و هوا نیز از تأثیرات این صنعت بر محیط است که از نتایج آن، افزایش شیوع برخی بیماری‌ها مانند امراض ریوی حاد و مزمن است. احتمال داده می‌شود بیماری‌هایی مانند سیفلیس و ایدز و بیماری‌های اسهالی نیز به‌دنبال ارتباط بیشتر افراد درون فنس و خارج آن افزایش یابد. (۱۹) در مطالعهٔ حاضر نیز، میانجیان افزایش بروز بیماری‌های پوستی، ریوی، صوتی و انواع سرطان‌ها مانند سرطان پوست، خون و ریه را گزارش کردند. همچنین به گرانی مواد غذایی پس از ورود صنعت به منطقه اشاره کردند.

در گزارشی که کمپانی نفت و گاز کانادا درمورد اثرات این صنعت بر محیط زیست و سلامت منطقه در سال ۲۰۱۰ منتشر نمود، افزایش بروز بیماری‌های مزمن کبد، کلیه و قلب، بیماری انسدادی مزمن ریوی و دیابت، و سرطان‌های ریه، پروستات، سرویکس و پستان گزارش شده است. میزان مورتالیتی ناشی از وسایل نقلیهٔ موتوری و قتل افزایش داشته است. شیوع بالای ریسک‌فاکتورهای رفتاری مانند فعالیت فیزیکی ناکافی، اضافه‌وزن و چاقی و سوءمصرف تنباکو و الکل از دیگر مشکلات بوده است. نیز ۵۱/۶٪ از افراد ساکن منطقه میزان بالای حس تعلق اجتماعی داشته‌اند. به‌طور کلی میزان درآمد افزایش داشته؛ اما این مقدار برای افزایش امید به زندگی افراد کافی نبوده است. مشکلات مربوط به محل سکونت مانند قیمت بالای خانه، جمعیت بیش‌ازحد در مساکن، اقامتگاه‌های غیراستاندارد، خانه‌های نیازمند تعمیرات اساسی و بی‌خانمانی از دیگر معضلات بوده که با افزایش استرس، مورتالیتی و موربیدیتی، محرومیت اجتماعی و بیماری‌های جسمی و روانی همراهی داشته است. میزان بیکاری در منطقه حدود ۴ تا ۵٪ بوده است. افزایش بروز

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-21]

عفونت‌های گنوره و کلامیدیا و نیز آنفلوانزا رخ داده است. از دیگر مشکلاتی که در این گزارش به آن‌ها اشاره شده و با مطالعهٔ ما نیز همخوانی دارد، کمبود نیروی درمانی در منطقه نسبت به سایر نواحی بوده است. (۲۰) در مطالعهٔ حاضر، میانجیان به نرخ بالای بیکاری اشاره کرده‌اند که در این گزارش این میزان حدود ۴ تا ۵٪ بیان شده است. در تحقیق حاضر، میانجیان از عدم به‌کارگیری نیروهای بومی در صنعت منطقه یاد کرده‌اند که می‌تواند علت نرخ بالای بیکاری در منطقهٔ ویژه باشد. ضمن اینکه در مطالعهٔ پیش‌رو به افزایش جرم و جنایت، سرقت، اعتیاد و بیماری‌های ریوی اشاره شده است.

مطالعه‌ای که در آلاسکا انجام شد، مداخلاتی درجهت کاهش اثرات منفی توسعهٔ این صنعت در منطقه پیشنهاد کرده است؛ ازجملهٔ آن‌ها پایش دقیق سطح پایه و سطح مورد انتظار آلوده‌کننده‌های محیط است. پیشنهاد شده است که توسعه‌دهندگان مسئولیت سرمایه‌گذاری برای نیروهای امنیتی و پرسنل خدمات اورژانس را که به‌دنبال هجوم کارکنان ضرورت پیدا می‌کند، بپذیرند. برای کاهش ورود مواد مخدر و الکل به منطقه برنامه‌ریزی کنند و با مشارکت مردم قوانینی را برای ورود به منطقه تعیین کنند. پروتکلی برای انجام آزمایش‌های مربوط به بیماری‌های مسری باید تدوین شود و به کارکنان درمورد پیشگیری از این بیماری‌ها و روابط جنسی ایمن آموزش داده شود. دربارهٔ برنامه‌های مدیریت توسعهٔ پایدار پیشنهاد شده است که سرمایه‌گذاری پایدار با هدف ثبات اقتصادی بلندمدت برنامه‌ریزی شود. تقویت کسب‌وکارهای محلی می‌تواند به توسعهٔ اقتصادی کمک نماید، ابتکاراتی در زمینهٔ حفظ و تولیت فرهنگی صورت گیرد و در امر آموزش سرمایه‌گذاری انجام شود. (۱۹) در تحقیق حاضر، مشارکت دادن مردم منطقه در تصمیمات کلان، سرمایه‌گذاری در حوزهٔ سلامت و خدمات درمانی، جلوگیری از آلودگی آب و هوا و توسعهٔ امکانات فرهنگی، تفریحی و ورزشی پیشنهاد شده است.

مقایسهٔ نتایج این مطالعه با تحقیقی که از کمپ‌های مسکونی و کارکنان حاضر در منطقه انجام شده است، نشان می‌دهد که عدم رضایت از سلامت در این منطقه عمومیت دارد و همهٔ ساکنان را شامل می‌شود. نبود برنامه‌ای جامع برای ارتقای سلامت در همهٔ ابعاد، ازجمله محیط زیست، نکته‌ای است که در مطالعهٔ پیش‌گفته نیز بر آن تأکید شده است. (۲۱)

ویژگی‌های مطالعه

در این مطالعه، حداکثر تلاش محققان برای مشارکت دادن نمایندگان و میانجیان مردم صورت گرفته است. این اقدام که از پیش‌شرط‌های توسعهٔ منطقه است (۸)، برای اولین بار در این منطقه انجام شده و همان‌طور که اشاره شد، ازجمله بارزترین درخواست‌های میانجیان نیز بوده است. استفاده از روش بحث گروهی متمرکز باعث شد علاوه‌بر آنکه محققان به جمع‌آوری نظرات گروه‌های مختلف مردم بپردازند، خود میانجیان نیز از نظرات یکدیگر آگاه شوند و بتوانند به نحو مؤثرتری با هم تعامل داشته باشند.

محدودیت‌های مطالعه

یکی از محدودیت‌های این مطالعه شناسایی دشوار نمایندگان و میانجیان مردم در سطح سه شهرستان بود؛ به‌طوری که از مجموع ۲۱ گروه میانجی در مشارکت مردم، فقط هفت گروه پراکنده از سه شهرستان حضور یافتند. باوجود این، استفاده از نظرات مردم و مشارکت آن‌ها یک اقدام مستمر است و برای نهادینه‌سازی آن پیشنهاد تشکیل خانهٔ مشارکت مردم در هر شهرستان ارائه شد که شیوه‌نامهٔ آن برای ابلاغ و اجرا از طرف فرمانداران ارسال شد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

به‌طور خلاصه نظرات مردم بیشتر معطوف به ریشه‌ها و علل است و حکایت از آن دارد که اعتماد بین مردم و مسئولان در منطقه به‌شدت آسیب دیده است؛ البته مردم قدردان بوده و این واقع‌بینی را دارند که برای بهبود اوضاع گروه‌های مردمی خود باید توانمند شوند. تحلیل ذی‌نفعان موجود در منطقه نشان می‌دهد مثلثی برای تعامل در منطقه وجود دارد که سه رأس آن عبارت است از مردم، حاکمیت دولت محلی ـ فرمانداری‌ها ـ و صنعت نفت. بهبود اوضاع منطقه در گرو تعامل این سه گروه است و در این میان لازم است گروه‌های مردمی در منطقه تشکل موجه‌تر و جدی‌تری داشته باشند. پیشنهاد می‌شود پس از مرحلهٔ به‌کارگیری نظرات مردم و تدوین برنامه، شورای سلامت منطقه با مشارکت نمایندگان مردم تشکیل

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-21]

شود. نمایندگی مردم باید جامع بوده و همهٔ گروه‌های اجتماعی موجود ازجمله هیئت‌های مذهبی، انجمن‌ها و سازمان‌های غیردولتی، معلمان، انجمن اولیا و مربیان، بهورزها، روحانیون و معتمدان و... را دربرگیرد و این مهم جز با تشکیل خانهٔ مشارکت مردم در سلامت منطقه میسر نخواهد بود.

این طرح مطابق قرارداد به شماره ۱۰۴۵۱۷ مورخه ۹۱/۱۲/۲ معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده و نویسندگان اظهار می‌کنند هیچ‌گونه تضاد منافعی وجود نداشته است.

References

1. Damari B, Pishkuhi MA, Masoudiasl I, Bostanmanesh G. Interventions to Reduce Drug Abuse in Pars Special Economic Energy Zone. Iranian Red Crescent Medical Journal. 2015 Nov; 17(11).
2. Damari B, Vosough Moghaddam A, Hajebi A, Emami H. Assessment of the health system performance of the Pars Energy-Economic Zone. Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research. 2015 Dec 15; 13(3): 37-51.
3. Azin R, Mosleh AM. Corporate social responsibility related to oil, gas and petrochemical industry-case study: Assaluyeh, Iran. InSPE International Conference on Health, Safety and Environment in Oil and Gas Exploration and Production 2010 Jan 1. Society of Petroleum Engineers.
4. Adgate JL, Goldstein BD, McKenzie LM. Potential public health hazards, exposures and health effects from unconventional natural gas development. Environmental science & technology. 2014 Feb 24; 48(15): 8307-20.
5. Ferrar KJ, Kriesky J, Christen CL, Marshall LP, Malone SL, Sharma RK, Michanowicz DR, Goldstein BD. Assessment and longitudinal analysis of health impacts and stressors perceived to result from unconventional shale gas development in the Marcellus Shale region. International journal of occupational and environmental health. 2013 Jun 1; 19(2): 104-12.
6. Werner AK, Vink S, Watt K, Jagals P. Environmental health impacts of unconventional natural gas development: a review of the current strength of evidence. Science of the Total Environment. 2015 Feb 1; 505:1127-41 .
7. Oakley P. People's participation in development projects. London: Intrac; 1995 Jul.
8. Vivian JM. Greening at the grassroots: People's Participation in sustainable development. United Nations Research Institute for Social Development; 1991 Apr.
9. Goulet D. Participation in development: new avenues. World Development. 1989 Feb 1;17(2):165-78.
10. Sule SS. Community participation in health and development. Niger J Med. 2004 Jul-Sep;13(3):276-81. Erratum in: Niger J Med. 2005 Oct-Dec; 14(4): 460.
11. Damari B. Principles and techniques of people participation in health. Tehran; Teb va Jamee; 2012. P. 18-19. [Persian]
12. Tongco MD. Purposive sampling as a tool for informant selection. Ethnobotany Research and Applications. 2007 Dec 31; 5: 147-58.
13. Kitzinger J. Qualitative research. Introducing focus groups. BMJ: British medical journal. 1995 Jul 29; 311(7000): 299.
14. Atkinson R, Flint J. Accessing hidden and hard-to-reach populations: Snowball research strategies. Social research update. 2001 Jan; 33(1): 1-4.
15. Vaismoradi M, Turunen H, Bondas T. Content analysis and thematic analysis: Implications for conducting a qualitative descriptive study. Nursing & health sciences. 2013 Sep 1; 15(3): 398-405.
16. Brasier KJ, Filteau MR, McLaughlin DK, Jacquet J, Stedman RC, Kelsey TW, Goetz SJ. Residents' perceptions Of Community And Environmental Impacts From Development Of Natural Gas In The Marcellus Shale: A Comparison Of Pennsylvania And New York Cases. Journal of Rural Social Sciences. 2011 Jan 1; 26(1): 32.
17. Chambers WT. Kilgore, Texas: An oil boom town. Economic Geography. 1933 Jan 1; 9(1): 72-84.
18. Schmidt CW. Blind rush? Shale gas boom proceeds amid human health questions. Environmental Health Perspectives. 2011 Aug; 119(8): a348.
19. Wernham A. Inupiat health and proposed Alaskan oil development: results of the first integrated health impact assessment/environmental impact statement for proposed oil development on Alaska's North Slope. EcoHealth. 2007 Dec 1; 4(4): 500-13.
20. Gosselin P, Hrudey SE, Naeth MA, Plourde A, Therrien R, Van Der Kraak G, Xu Z. Environmental and health impacts of Canada's oil sands industry. Royal Society of Canada Expert panel report, Ottawa, ON. 2010 Dec.
21. Damari B, Hajebi A, Emami H, Zeinaloo AA, Vosough moghaddam A, Salarianzadeh MH, Minaee F. Factors Related to the Health of Employees and Residents of Pars Special Economic Energy Zone Camps: A Qualitative Study. Iran South Med J 2019; 21(6): 481-492.

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-21]