فصلنامه توسعه اجتماعی (توسعه انسانی سابق)، دوره ۲۰، شماره ۳، بهار ۱۴۰۵، صفحات ۲۵۴-۲۲۵

بررسی جامعه‌شناختی مواجهه افراد با پدیده ریزگردها در شهرستان ایلام

دکتر محمد امیرپناهی[۱]، دکتر نهال نفیسی[۲]، محسن گوهری[۳]

تاریخ وصول: ۱۴۰۴/۱۲/۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۲/۲۰

چکیده:

ریزگردها تنها ذرات سرگردان در هوا نیستند؛ بلکه روایت‌هایی از بحران، نابرابری و مواجهه روزمره با زیستِ مخاطره‌آمیز را نیز در خود دارند. این پژوهش با رویکردی تفسیری ـ انتقادی و با استفاده از روش تحلیل مضمون نظری، به بررسی ابعاد مختلف بحران ریزگردها در شهرستان ایلام می‌پردازد. پژوهش حاضر، با تمرکز بر تجربه زیسته مردم و با ترکیب رهیافت‌های جامعه‌شناختی و محیط زیستی، تأثیرات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی این پدیده را تحلیل کرده است. داده‌های این پژوهش از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته با ۲۲ نفر از ساکنان شهرستان ایلام گردآوری شده است که با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند و بر اساس بیشترین شدت تجربه مواجهه با مسأله انتخاب شده‌اند. یافته‌های پژوهش حاضر، چهار مضمون کلیدی را آشکار می‌سازد: «زیست مخاطره‌آمیز»، «چرخه مخرب محیط زیستی ـ اقتصادی»، «سوء مدیریت ریزگردی» و «نابرابری و تهدید سرمایه اجتماعی». یافته‌ها نشان می‌دهند که ریزگردها نه تنها سلامت جسمی و روانی افراد را تهدید کرده، بلکه موجب تغییر در الگوهای معیشتی، فرسایش سرمایه اجتماعی و تقویت احساس محرومیت شده‌اند. ناکارآمدی سیاست‌های محیط زیستی و مدیریتی، فقدان راهکارهای مؤثر و بی‌تفاوتی نهادهای دولتی به این بحران، شهروندان را در موقعیتی ناپایدار قرار داده است که واکنش آن‌ها را از پذیرش انفعالی تا تمایل به مهاجرت در نوسان گذاشته است. در حالی که ریزگردها از مرزهای جغرافیایی فراتر می‌روند، واکنش‌های مدیریتی به آن همچنان در حصار سیاست‌گذاری‌های ناکارآمد باقی مانده است. این پژوهش دریافته است که پدیده ریزگردها، فراتر از یک معضل محیط زیستی، به‌مثابه بحرانی اجتماعی قد علم کرده که در لایه‌های زندگی روزمره جمعیت مورد مطالعه ریشه دوانده است.

مفاهیم کلیدی: *ریزگردها، ایلام، مخاطره، زیست مخاطره‌آمیز، سرمایه اجتماعی*

---

[۱] استادیار گروه جامعه‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران amirpanahi@atu.ac.ir

[۲] استادیار گروه مطالعات فرهنگی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران nahal-nafici@atu.ac.ir

[۳] دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی فرهنگی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
mohsengohari1995@gmail.com

مقدمه و بیان مسأله

موضوع تغییرات محیطی (محیط زیستی[۱]) و پیامدهای خطرناک آن دهه‌هاست که محل توجه و نگرانی دغدغه‌مندان بوده است. بااین‌حال، آنچه در سال‌های اخیر موجب نگرانی بیشتری شده، شدت گرفتن این تغییرات است، به‌طوری‌که در بسیاری از موارد از حالت‌های طبیعی خود فراتر رفته و به تهدیدهایی بسیار جدی تبدیل شده‌اند. آلودگی‌های محیط زیستی پیش‌تر از آن‌که انسان آن‌ها را شناسایی کند، وجود داشته‌اند؛ اما میان آن‌ها، آلودگی ناشی از پدیده ریزگردها، مسأله جدیدتری است (*Butler, 2016*). قابل ذکر است که رصدهای ماهواره‌ای نیز خبر از تمرکز بیشترِ فعالیت سامانه‌های ریزگردی و طوفان‌های شنی در خاورمیانه دارند (*Kurosaki & Mirakami, 2020*). ریزگردها از مهم‌ترین مشکلات محیط زیستی و از بارزترین آلوده‌کننده‌های هوا هستند و آسیب‌های جدی بر کالبد محیط زیست طبیعی وارد می‌کنند. دیگر اینکه ریزگردها عامل بسیاری از بیماری‌های قلبی و ریوی در انسان‌ها و همچنین عامل ایجاد اختلال در روان آن‌ها، فقر و مهاجرت، مشکلات در صنایع و تأسیسات، مسائل مربوط به حمل و نقل، مشکلات جاده‌ای و تصادفات، به تعطیلی کشاندن ادارات، مدارس و دانشگاه‌ها و تأثیر مخرب در رونق اقتصادی جامعه هستند (*Zokaei & et. al, 2020*)، (*Middleton, 2017*). *Ulrich Beck* نیز در کتاب خود تحت عنوان: «دگردیسی در جهان: چگونه تغییرات اقلیمی، مفهوم ما را از جهان تغییر می‌دهد[۲]» می‌نویسد؛ افزایش شیوع پدیده طوفان‌های ریزگردی تا آنجا پیش رفته که تجربه زیسته افرادی که در معرض آن‌اند را کاملاً دگرگون ساخته است (*Beck, 2016*).

کشور ایران در معرض وقوع پدیده ریزگردها در مقیاسی وسیع قرار دارد. با توجه به گفته رئیس مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت ایران، ۳۸ میلیون نفر از جمعیت ۸۵ میلیون نفری کشور، تحت تأثیر مستقیم پیامدهای بهداشتی ریزگردها قرار دارند و آمارها حاکی از افزایش مراجعه مردم به مراکز بهداشتی و درمانی در روزهای غبارآلود است (*Irna, 2021*). حال استان ایلام ملقب به عروس زاگرس (*Tabnak, 2019*)، به دلیل ویژگی‌هایی چون:

---

[۱] به عقیده برخی، «محیطِ زیست» معادل واژه کلیدی *environment* نیست و ترجمه‌ای نادقیق و گمراه کننده‌ای است. بهتر است که به جای «محیطِ زیست» از معادل مناسب‌تر آن یعنی: واژه «محیط» استفاده کنیم (*ZistOnline Website, 2018*)؛ همچنین برخی واژه «محیط‌زیستی» را مناسب‌تر می‌دانند (*HSE Engineering Website, 2008*).

[2] The Metamorphosis of the World: How Climate Change is Transforming Our Concept of the World

داشتن حدود ۴۲۰ کیلومتر مرز مشترک با کشور عراق، فاصله نزدیک با دیگر کشورهای آسیای غربی، داشتن آب و هوایی نیمه‌خشک و خشک و همچنین کم‌بهره بودن از نزولات آسمانی، همواره در معرض هجوم ریزگردها قرار داشته است.

استان ایلام با ۲۰۱۵۰ کیلومتر مربع، حدود ۱/۲ درصد از مساحت کل کشور ایران را در بر گرفته است. جمعیت این استان حدود ۵۸۰ هزار نفر است (استان ایلام، کم‌جمعیت‌ترین استان ایران است (*Tabnak, 2024*). این استان در غرب دامنه سلسله جبال زاگرس واقع شده است و از شمال با استان کرمانشاه، از جنوب با استان خوزستان، از شرق با استان لرستان و از غرب با کشور عراق هم‌مرز است. شهرستان ایلام، مرکز این استان است و جمعیت آن بالغ بر ۲۲۰ هزار نفر است (*Ibid*).

مدیر کل حفاظت محیط زیست ایلام در فروردین ۱۴۰۲ در گفتگو با خبرگزاری ایرنا گفت: در سال گذشته، ۱۳۲ روز آلوده ناشی از گرد و غبار برای ایلام ثبت شد و تعداد روزهای آلوده پارسال نسبت به وضعیت سال ۱۴۰۰ رشد بیش از ۱۰۰ درصدی داشته است (*Irna, 2022*).

بر اساس گزارش‌های سازمان هواشناسی نیز، غلظت ذرات معلق در هوای این شهر در بسیاری از روزها به چندین برابر حد مجاز می‌رسد؛ مسأله‌ای که پیامدهای جدی به دنبال داشته است. کاهش شدید دید افقی، تعطیلی مکرر مراکز آموزشی و اداری، لغو پروازهای هوایی و اعمال محدودیت در فعالیت‌های ورزشی از جمله این پیامدهاست. همچنین، صدور هشدارهای مکرر به شهروندان برای ماندن در خانه و بستن درها و پنجره‌ها، شدت و فراگیری این بحران محیط زیستی را به روشنی نمایان می‌سازد. آنچه تأمل‌برانگیز است، آن است که با وجود هم‌زمانی و همسنگی بحران ریزگردها در ایلام با استان‌های هم‌جوار خود، این منطقه کمتر در کانون توجهات پژوهشی و مطالعات علمی قرار گرفته است. کمبود تحقیقات جامع و همه‌جانبه درباره این پدیده در ایلام، اهمیت پژوهش حاضر را دو چندان می‌سازد.

این پژوهش تلاش دارد تا با تمرکز بر تجربه زیسته مردم شهرستان ایلام، به بررسی ابعاد مختلف بحران ریزگردها بپردازد و با استفاده از رهیافت‌های جامعه‌شناختی و محیط‌زیستی، تأثیرات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی این پدیده را مورد بررسی قرار دهد. از آنجا که تأثیرات این بحران محدود به حوزه سلامت افراد نیست، بررسی این مسأله نیازمند رویکردی جامع و میان‌رشته‌ای خواهد بود. بر این اساس، پژوهش حاضر می‌کوشد تا به سؤالات زیر پاسخ دهد:

۱. افراد مورد مطالعه چه درکی از پدیده ریزگردها در شهرستان ایلام دارند؟
۲. ریزگردها چه تأثیری بر زندگی، معیشت و فعالیت‌های اقتصادی آن‌ها گذاشته است؟

۳. چگونه این پدیده بر سلامت جسمی و روانی مردم تأثیر گذاشته است؟
۴. ساکنین ایلام چه راهبردهایی برای مقابله با ریزگردها اتخاذ کرده‌اند؟
۵. چه انتظارات و مطالباتی از نهادهای دولتی و سیاست‌گذاران برای مدیریت و کاهش بحران ریزگردها در منطقه وجود دارد؟

پیشینه پژوهش

الف) آثار جسمی و روانی ریزگردها

شوهانی و همکاران (۱۳۹۹)، در مطالعه خود به بررسی نقش ریزگردها بر میزان بستری بیماران قلبی در ایلام (سال‌های ۸۸ تا ۹۲)، پرداختند که نتایج حاصل از تحلیل‌های آماری چند متغیره پژوهش آن‌ها نشان داده است که میان حضور ریزگردها در ایلام با افزایش تعداد بستریان بخش قلبی ـ عروقی بیمارستان امام خمینی شهرستان ایلام رابطه معناداری وجود دارد (*Shouhani & et. al, 2020*).

خالدی و همکاران (۱۳۹۸)، نیز در پژوهشی در صدد بررسی و واکاوی روند طولانی‌مدت پدیده ریزگردها در شهر ایلام و رابطه آن با مشکلات تنفسی برآمده‌اند. ماتریس همبستگی میان متغیرهای پژوهش نشان داده که رابطه مستقیمی میان روزهای گرد و غباری با تعداد مراجعه‌کنندگان به مراکز درمانی این استان، به دلیل مشکلات تنفسی وجود دارد. ارتباط معنی‌دار میان متغیرها در این پژوهش، با پژوهش‌های مربوطه در استان‌های هم‌جوار ایلام؛ استان‌های کرمانشاه و خوزستان نیز هم‌خوانی داشته است (*Khaledi & et. al, 2019*).

مطالعه *Chang & et. al, (2024)*، با عنوان «تأثیر طوفان‌های گرد و غبار بر ساکنان بیجینگ: یک مطالعه کیفی»، نشان می‌دهد طوفان‌های گرد و غبار در پکن هم سلامت جسمی (مشکلات تنفسی، چشمی و پوستی) و هم سلامت روانی (اضطراب و افسردگی) را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این پدیده با کاهش دید و اختلال در حمل و نقل، زندگی روزمره را دشوار کرده و مردم را به محدود کردن فعالیت‌های خارج از خانه وادار می‌کند. ساکنان برای مقابله، از راهکارهایی مانند پذیرش شرایط، تغییر فعالیت‌ها و ماندن در منزل استفاده می‌کنند.

Ginox (2012) & Goody (2014)، نیز با اشاره به فراوانی پدیده‌ی ریزگردها در مناطق غربی ایران و به‌تبع آن افزایش بیماری‌های تنفسی و قلبی و عروقی، یکی از عوامل مهمِ شکنندگی جمعیت استان‌های غربی در ایران را ریزگردها می‌دانند.

ب) آثار اجتماعی، اقتصادی و زیرساختی ریزگردها:

لک و همکاران (۱۴۰۳)، پژوهشی با عنوان «تاب‌آوری در گرد و غبار: تأثیر طوفان‌های شن و گرد و غبار بر ادراک ساکنان از فضاهای سبز شهری: یک مطالعه کیفی»، صورت داده‌اند. این مطالعه از رویکرد کیفی و نظریه داده‌بنیاد[1] برای تحلیل تجربیات زیسته شهروندان در مورد تأثیر طوفان‌های شن و گرد و غبار بر فضاهای سبز شهری در شهر اهواز بهره برده است. نتایج این پژوهش، نشان داده است که طوفان‌های گرد و غبار به‌عنوان یک بحران محیط زیستی، زندگی شهری را به شدت مختل کرده و موجب کاهش کیفیت فضاهای سبز شهری، کاهش تعاملات اجتماعی شهروندان شده است (*Lak & et. al, 2024*).

خدامی و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهشی با عنوان «پیامدهای انسانی اجتماعی گردوغبار در امنیت ملی»، به تأثیرات کمی آب‌های برون‌مرزی غرب ایران در ایجاد گرد و غبار و نقش آن در امنیت ملی پرداخته است. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داده که تأثیرات ریزگردها بیش از همه بر امنیت سیاسی و سپس بر امنیت انسانی کشور تأثیرگذار خواهد بود که در این میان عواملی نظیر کاهش تولیدات کشاورزی و دامی، افزایش مهاجرت‌ها از استان‌های غربی و کاهش خدمات بخش بهداشت و درمان در این استان‌ها بیشترین تأثیرات در این زمینه را دارا می‌باشند (*Khodami & et. al, 2022*).

ذکایی و همکاران (۱۳۹۹)، در مطالعه خود به بررسی تأثیرات پدیده ریزگردها بر اقتصاد پرداخته‌اند. آن‌ها دریافتند که پدیده ریزگردها پیامدهای اقتصادی فراوانی از جمله؛ تأثیر منفی بر صادرات نفتی، تأخیر و اختلال در سفرهای هوایی، ایجاد اختلال در حمل و نقل جاده‌ای، اثرات سوء بر کشاورزی، باغبانی و زراعت، خسارت به جاده و ایجاد تصادفات، به تعطیلی کشاندن مدارس، تخریب تجهیزات الکترونیکی و تابلوهای تبلیغاتی، تخریب نیروگاه‌های برق و کانال‌های آب و غیره دارد (*Zokaei & et. al, 2020*).

یوسف‌وند و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی به بررسی ابعاد اجتماعی، اقتصادی و سیاسی پدیده ریزگردها در استان کرمانشاه پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان داده است که از دیدگاه افراد مورد مطالعه، پدیده گرد و خاک، در طول ده سال گذشته، "مهم‌ترین و مخرب‌ترین مخاطره محیط زیستی" در زندگی آن‌ها بوده است (*Yousefvand & et. al, 2020*).

پورعیسی (۱۳۹۷)، نیز در رابطه با «درک و شناخت مردم شهرستان اهواز از گرد و خاک»، مطالعه‌ای مردم‌نگارانه انجام داده است. نتایج این پژوهش نشان داده است که از طرفی

[1] grounded theory

با وجود اینکه در میان مردم شهر، نوعی درماندگی و ناامیدی از وضعیت شهر در سیطره پدیده ریزگردها مشهود بوده است، با این همه مشاهده می‌شود که مردم شهر، جهت خروج از بحران و کاستن از آثار منفی آن، به دنبال یافتن راه‌حل‌های اساساً فردی بوده‌اند (*Poureisa, 2018*).

موسوی‌نسب (۱۹۹۵)، نیز در پژوهشی به مطالعه پدیده ریزگردها و تأثیر آن بر چند متغیر جامعه‌شناختی در شهر اهواز پرداخته است. این پژوهش نشان داده است که میزان تمایل مردم اهواز برای مهاجرت از این شهر بسیار بالا است و همچنین بررسی متغیر رضایت از زندگی نیز، نشان از رضایت پایین شهروندان اهواز از زیست در این شهر می‌دهد. دیگر اینکه افراد مورد مطالعه این پژوهش، احساس محرومیت اجتماعی بالایی داشته‌اند (*Mousavinasab, 2016*).

پ) آثار محیط زیستی خاص

طبق نتایج به دست آمده از پژوهش ناجی و همکاران (۱۳۹۷)، نیز، عامل اصلی زوال گونه درختیِ "بلوط ایرانی" که ۹۰ درصد از وسعت ۶۳۰ هزار هکتاری جنگل‌های زاگرس در استان ایلام، به آن اختصاص دارد، پدیده ریزگردهاست که با نشستن روی این گونه درختیِ ارزشمند، راه نفس کشیدن آن و با معلق بودن در جَو، راه رسیدن نور حیات‌بخشِ خورشید به آن را سد می‌کند (*Naji & et. al, 2018*).

در بررسی پیشینه پژوهش حاضر، مشاهده شد که غالب پژوهش‌های انجام شده، آثار مختلف پدیده ریزگردها بر انسان و محیط زیست را در چهارچوب روش‌شناسی کمی و پژوهش‌های مروری بررسی کرده‌اند. همچنین در ایران، سهم پژوهش‌های مرتبط در استان خوزستان بسیار بیشتر از دیگر مناطق کشور بوده است. از طرفی قابل ذکر است که تمامیِ پژوهش‌های مربوط به پدیده ریزگردها که در بستر محیطیِ ایلام انجام‌شده‌اند، در چهارچوب روش‌شناسی کمی قرار می‌گیرند و تاکنون از نظرگاه علوم اجتماعی و همچنین بهره‌گیری از روش‌شناسی کیفی و رویکردهای تفسیری به پدیده ریزگردها در ایلام، نگریسته و پرداخته نشده است. اگر چه مطالعات صورت گرفته، اطلاعات ارزشمندی ارائه کرده‌اند، اما به دلیل ماهیت کمی، نتوانسته‌اند به عمق تجربیات، احساسات، و درک افراد از پدیده ریزگردها دست یابند. روش‌شناسی کیفی این امکان را فراهم می‌کند تا ابعاد پنهان و پیچیده‌تر موضوع مورد مطالعه، از نگاه پژوهشگران دور نماند. از نظرگاه روش‌شناسی کیفی «واقعیت اجتماعی[1]» سرشار از معنا و امور زبانی است و تجلیات تفسیریِ حیات اجتماعی بخش مهمی از آن است،

[1] social fact

روش‌شناسی کیفی باعث می‌شود که سویه‌های زنده واقعیت اجتماعی نادیده انگاشته نشوند. نگارندگان در این پژوهش، صرفاً به دنبال پاسخ به پرسشِ «چه اتفاقی افتاده است؟»، نبوده، بلکه همچنین در پی پاسخ به پرسشی ریشه‌ای بوده‌اند: «چرا و چگونه این اتفاق افتاده است؟». از طرفی دیگر، شرایط جغرافیایی، فرهنگی، و اجتماعی ایلام ممکن است تجربیات افراد را از ریزگردها به گونه‌ای شکل دهد که با سایر مناطق متفاوت باشد. روش‌شناسی کیفی به پژوهشگران کمک می‌کند تا این تفاوت‌ها و ویژگی‌های منحصر به فرد را شناسایی کنند. پژوهش حاضر سعی می‌کند بینش‌های جدیدی ارائه دهد که قبلاً در پژوهش‌های کمی مورد توجه قرار نگرفته‌اند. این موضوع به غنای ادبیات تحقیق کمک می‌کند و می‌تواند راه را برای پژوهش‌های آینده هموار کند.

چهارچوب نظری پژوهش

در پی گسترش مخاطره‌های محیط زیستی، رویکرد «جامعه‌شناسی ریسک[1]» با عبور از تبیین‌های صرفاً فنی، این مخاطره‌ها را به مثابه پدیده‌هایی اجتماعی، فرهنگی و سیاسی تحلیل می‌کند (*Hanigan, 2015: 178*). در میان متفکران برجسته این حوزه، *Anthony Giddens* و اولریش بک جایگاهی ویژه دارند؛ نظریه‌پردازانی که چارچوب‌های نظری مناسبی برای درک عمیق‌تر از ماهیت و پیامدهای این مخاطره‌ها فراهم کرده‌اند.

آنتونی گیدنز در کتاب «جهان لغزنده است: جهانی‌شدن چگونه دنیای ما را شکل می‌دهد؟[2]»، بر نقش جهانی‌شدن در انتشار مخاطرات و نیز گسترش آگاهی‌های محیط‌زیستی تأکید می‌کند. ازنظر او، بحران‌هایی مانند ریزگردها یا تغییرات اقلیمی، اگرچه ممکن است منشأ محلی داشته باشند، اما در اثر فرایندهای جهانی به بحران‌هایی بین‌المللی تبدیل می‌شوند (*Giddens, 2022*). گیدنز همچنین به یک پارادوکس بنیادین اشاره دارد: اینکه تأثیرات بلندمدت و غیر ملموس بسیاری از بحران‌های محیط زیستی باعث می‌شود افراد با وجود آگاهی، کنش معناداری در برابر آن‌ها نشان ندهند (*Giddens, 2015*). این دیدگاه را می‌توان در قالب نظریه «ساخت‌یابی[3]» او نیز فهم کرد، جایی که ساختارها و عاملیت‌ها به صورت متقابل بر شکل‌گیری و تداوم بحران‌های محیط‌زیستی تأثیر می‌گذارند. از این منظر، نه

[1] risk sociology
[2] runaway world: how globalization is reshaping our lives
[3] structuration theory

تنها نهادها، بلکه کنش‌های افراد در سطح خرد نیز در ایجاد یا کاهش این مخاطرات نقش دارند.

بر اساس نظریه «دوگانگی ساختار[1]» آنتونی گیدنز، ساختارهای اجتماعی نه صرفاً قالب‌هایی ایستا و بیرونی نسبت به کنشگران، بلکه قواعد و منابعی‌اند که از طریق کنش‌های اجتماعی در بستر زمان و مکان خاص، به‌صورت مستمر بازتولید یا دگرگون می‌شوند. گیدنز با نفی دوگانه‌انگاری سنتی میان ساختار و کنش، نشان می‌دهد که ساختارهای اجتماعی هم‌زمان شرط امکان و محصول کنش‌اند؛ به بیان دیگر، کنشگران در چارچوب ساختارها عمل می‌کنند، اما این ساختارها نیز از طریق همان کنش‌ها زنده می‌مانند یا تغییر می‌کنند (*Rafiqi, 2025*). در پرتو این دیدگاه، پدیده‌ای چون ریزگردها را نمی‌توان تنها به سطح سیاست‌گذاری‌های کلان و برنامه‌ریزی‌های نهادی تقلیل داد. بلکه این مواجهه در دل زندگی روزمره افراد، در قالب کنش‌های تکرار شونده‌ای چون نحوه استفاده از فضاهای عمومی، مراقبت‌های بهداشتی، شیوه‌های انطباق یا مقاومت، بازنمایی رسانه‌ای، و حتی گفت‌وگوهای روزمره خانوادگی و محلی، به‌طور فعالانه شکل می‌گیرد و بازتعریف می‌شود. بنابراین، ساختارهایی نظیر نظام مدیریت بحران، سازوکارهای اطلاع‌رسانی، نهادهای آموزش عمومی، و سیاست‌های محیط زیستی، نه فقط متغیرهای تحمیل شده از بالا، بلکه برآیند کنش متقابل بازیگران اجتماعی‌اند که در متن واقعیت اجتماعی روزمره معنا می‌یابند و قابلیت بازسازی دارند. از این منظر، بحران ریزگردها نه فقط پیامدی اکولوژیک یا مدیریتی، بلکه عرصه‌ای برای کنش اجتماعی است که در آن معنا، قدرت و ساختار، هم‌زمان در حال شکل‌گیری‌اند.

از طرفی، اولریش بک، جامعه‌شناس آلمانی، با نظریه «جامعه مخاطره‌آمیز» خود، یکی از بنیادین‌ترین چارچوب‌های تحلیل مخاطرات محیط زیستی را فراهم کرده است. بک معتقد است که در دوران مدرن متأخر، مخاطراتی چون آلودگی هوا، تغییرات اقلیمی یا طوفان‌های ریزگردی، مرزهای ملی، طبقاتی و مکانی را درمی‌نوردند و تمام جوامع انسانی را به نحوی با تهدید مواجه می‌سازند و این مخاطرات را پیامد «مدرنیته بازاندیشانه» می‌داند؛ جایی که دستاوردهای فناورانه و توسعه‌محور، خود به منبع اصلی بحران تبدیل شده‌اند (*Beck, 2023*). این مخاطرات نه تنها جهان‌شمول‌اند، بلکه به صورت نابرابر توزیع شده‌اند: برخی کشورها، مناطق یا گروه‌های اجتماعی بیشتر در معرض تهدیدند، در حالی‌که منابع کنترل یا سازگاری با آن‌ها نیز نابرابر توزیع شده است (*Foroutankia & Navah, 2016: 36–37*).

[1] duality of structure

وجه مهم دیگر در نظریه بک، پیوند میان جهانی‌شدن و نیاز به حکمرانی محیط زیستی در مقیاس فراملی است. او معتقد است که حل بحران‌هایی مانند گسترش ریزگردها، مستلزم شکل‌گیری ساختارهای تازه‌ای از حاکمیت جهانی است؛ چرا که این مخاطرات خارج از توان یک دولت یا جامعه محلی هستند (*Beck, 2023*). در جهان مخاطره‌آمیز امروز، تمایز سنتی میان فرهنگ و طبیعت نیز تضعیف شده است؛ به‌طوری که آثار کنش‌های انسانی به درون بوم‌شناسی راه یافته‌اند و زیست‌بوم‌ها نیز متقابلاً در زندگی فرهنگی و اجتماعی مداخله می‌کنند. با توجه به اینکه پدیده ریزگردها مخاطره‌ای فرا منطقه‌ای است که منشأ آن عمدتاً در آسیای غربی قرار دارد و دامنه تأثیرات آن از مرزهای ملی فراتر می‌رود، به خوبی می‌توان این پدیده را در چارچوب نظری اولریش بک تحلیل کرد. فیلیپ ساتن نیز در کتاب «درآمدی بر جامعه‌شناسی محیط زیست»، آلودگی هوا را به‌عنوان یکی از سه‌گانه‌های اصلی آلودگی در کنار آلودگی آب و خاک معرفی می‌کند که خود بیانگر جایگاه ویژه این مخاطره در ادبیات علمی محیط زیست است (*Sutton, 2018: 130*).

پژوهش حاضر، با بهره‌گیری از مفاهیم کلیدی در نظریه‌های اولریش بک و آنتونی گیدنز، تلاش می‌کند تا به درک بهتری از درهم‌تنیدگی عوامل انسانی و طبیعی در شکل‌گیری و تشدید بحران ریزگردها برسد. مفاهیمی همچون «جامعه مخاطره‌آمیز»، «توزیع نابرابر مخاطرات»، «ساخت‌یابی کنش و ساختار»، «نقش جهانی‌شدن در بحران‌های محیط زیستی»، «افزایش آگاهی محیط زیستی» و «حکمرانی فراملی محیط زیستی» به‌عنوان محورهای تحلیلی این چارچوب نظری مورد استفاده قرار می‌گیرند.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش در زمره پژوهش‌هایی است که با رویکردی تفسیری ـ انتقادی و در چهارچوب روش‌شناسی کیفی به آن‌ها نگریسته می‌شود. در این رویکرد، علاوه بر درک معنایی که کنشگران اجتماعی به تجربیات خود نسبت می‌دهند، تلاش می‌شود تا ساختارهای قدرت، نابرابری‌های اجتماعی و نیروهای کلانی که در شکل‌دهی به این تجربیات نقش دارند نیز مورد تحلیل قرار گیرند. بر این اساس، این پژوهش نه تنها در پی توصیف تجربه زیسته ایلامیان از پدیده ریزگردهاست، بلکه می‌کوشد سازوکارهای زیرینی که به تشدید این بحران و نادیده انگاشتن آن منجر شده‌اند، آشکار کند.

در این پژوهش، روش تحلیل داده‌ها نیز «تحلیل تماتیک[1]» یا تحلیل مضمون است. با استفاده از این روش، الگوها و تم‌ها در بطن داده‌های پژوهش کیفی مورد کنکاش قرار می‌گیرند و در واقع تم‌های استخراج شده از تمامی داده‌ها، برای پاسخ به سؤالات پژوهش، مورد استفاده و مطالعه قرار می‌گیرند. در این پژوهش به‌طور مشخص از «تحلیل تماتیک نظری[2]» یا تحلیل از بالا به پایین، استفاده می‌شود بدین معنا که روند تحلیل داده‌ها نه صرفاً از طریق ظهور طبیعی مضامین، بلکه در پیوند با چارچوب نظری و پرسش‌های انتقادی پژوهش هدایت می‌شود. همچنین در پژوهش حاضر، جهت گردآوری داده‌ها، از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با افرادی که بیشترین تأثیر را از پدیده ریزگردها می‌پذیرند استفاده می‌شود. در واقع در این پژوهش از راهبرد «نمونه‌برداری بر اساس بیشترین شدت» استفاده می‌کنیم به این معنی که افراد و گروه‌هایی مورد مصاحبه قرار می‌گیرند که بیشترین میزان آسیب‌پذیری را در برابر این پدیده دارند و یا قادر به ارائه داده‌های غنی‌تری درباره ابعاد اجتماعی، اقتصادی و روانی این بحران هستند. این امر به پژوهشگر امکان می‌دهد تا به جای ارائه تصویری کلی و تقلیل‌گرایانه، به پیچیدگی‌های معانی، واکنش‌ها و پیامدهای اجتماعی این پدیده در میان گروه‌های مختلف اجتماعی بپردازد. در این پژوهش، تعداد مصاحبه‌شوندگان ۲۲ نفر است. دامنه سنی مصاحبه‌شوندگان نیز بین ۲۷ سال تا ۶۳ سال بوده تا تنوع تجربیات و دیدگاه‌ها در تحلیل لحاظ شود. در ضمن، تحلیلِ مصاحبه‌ها در این تعداد، به اکتفای نظری رسید؛ یعنی از تحلیلِ مصاحبه‌های بیشتر، یافته جدیدی حاصل نشد.

جدول ۱: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان

Table 1: *Demographic Characteristics of the Interviewees*

تعداد	ویژگی	
Frequency	*Charactristic*	
۱۵ نفر	مرد	جنسیت
۷ نفر	زن	
۲ نفر	بی‌سواد	تحصیلات
۵ نفر	دارای تحصیلات ابتدایی و راهنمایی	
۱۵ نفر	دارای تحصیلات دانشگاهی	
۱۰ نفر	آزاد	شغل
۷ نفر	کشاورز و دامدار	
۵ نفر	کارمند	

[1] thematic analysis
[2] theoretical thematic analysis

دیگر اینکه میدان مد نظرِ پژوهش حاضر نیز شهرستان ایلام است. که به دلیل موقعیت جغرافیایی، شرایط اقلیمی و جایگاه اقتصادی ـ اجتماعی خاص خود، نمونه‌ای مهم برای بررسی ابعاد پنهان این بحران در مناطق کمتر مطالعه شده محسوب می‌شود. در این پژوهش، پس از جمع‌آوری داده‌ها، برای تحلیل آن‌ها از فرایند پردازشِ اطلاعاتِ براون و کلارک استفاده می‌کنیم (*Broun & Clarke, 2006*). آن‌ها جهت تحلیل داده‌های کیفی، یک راهنمای شش مرحله‌ای که مختصِ تحلیل داده‌های مصاحبه‌ای با استفاده از روش تحلیل مضمون است، به شرح زیر ساخته و پرداخته کرده‌اند: آشنایی با داده‌ها، تولید کدهای اولیه، جستجوی تم‌ها، بررسی تم‌ها، تعریف تم‌ها و تحلیل نهایی (*Ghasemi & Hashemi, 2020*). در این فرایند، علاوه بر کشف الگوهای معنایی در تجربه زیسته مشارکت‌کنندگان، تلاش می‌شود تا نشان داده شود که چگونه عوامل کلان‌تر (مانند سیاست‌های نابرابر توسعه‌ای، مدیریت محیط‌زیستی ناکارآمد، و ساختارهای قدرت) در شکل‌دهی به این تجربیات نقش دارند. به بیان دیگر، تحلیل در این پژوهش صرفاً محدود به توصیف داده‌ها نیست، بلکه در پی پرده‌برداری از روابط قدرت، نابرابری‌ها و فرآیندهای اجتماعی پنهان‌شده در پس تجربه زیسته افراد از بحران ریزگردها است.

مراحل کدگذاری مصاحبه‌های پژوهش حاضر، طبق فرایند پردازش داده‌ها از کلارک و براون (*Broun & Clarke, 2006*)

۱. *آشنایی با داده‌ها:* پژوهشگر در این مرحله متن مصاحبه‌ها را چندین بار مطالعه کرده و ضمن آشنایی اولیه با محتوای گفت‌وگوها، نکات مهم را یادداشت‌برداری کرده است.

۲. *تولید کدهای اولیه:* بخش‌های مهم و معنادار گفت‌وگوها شناسایی و به صورت دستی کدگذاری شده‌اند. این کدها بازتابی از مضمون‌های تکرارشونده و مرتبط با مسأله پژوهش بوده‌اند.

۳. *جستجوی تم‌ها:* کدهای مشابه در دسته‌هایی قرار گرفتند که در نهایت به شکل‌گیری مضمون‌های اولیه منجر شدند. در این مرحله ارتباط معنایی میان کدها بررسی شده است.

۴. *بررسی تم‌ها:* مضمون‌های اولیه بازبینی و اصلاح شده‌اند تا از انسجام درونی هر مضمون و تفاوت آن با سایر مضامین اطمینان حاصل شود. برخی مضامین ترکیب یا حذف شدند.

۵. *تعریف تم‌ها:* برای هر مضمون، عنوانی مناسب انتخاب شده و محدوده مفهومی آن مشخص گردیده است تا خواننده درک دقیقی از مضمون به‌دست آورد.

۶. *تحلیل نهایی:* در پایان، مضمون‌های نهایی (تم‌های اصلی پژوهش)، مبنای تحلیل قرار گرفته و گزارش نهایی پژوهش با استناد به گفته‌های مشارکت‌کنندگان تدوین شده است.

پس از واکاوی و تحلیل داده‌ها، تعداد بسیار زیادی کدِ اولیه (مفهوم) به دست آمد. تعداد مضمون‌های فرعی حدود ۲۰ مورد بودند و در نهایت ۴ مضمون اصلی که از دامنه پوشش مناسبی برخوردار بودند و دیگر مضامین را در خود جای می‌دادند ایجاد شدند. لازم به ذکر است که تمامی مصاحبه‌ها در این پژوهش، به زبان کُردی صورت گرفت و هنگام رونویسی از مصاحبه‌ها، توسط محقق به زبان فارسی برگردانده شد.

جهت تأمین اعتبار[1] پژوهش حاضر نیز، دو راهبرد اساسی توأمان در نظر گرفته شده است: نخست، از راهبرد توصیف غنی[2] جهت ارائه تصویری بافت‌مند و غنی از تجربه زیسته مشارکت‌کنندگان بهره گرفته شد. همچنین پاسخ افراد به پرسش‌ها آزادانه و بدون مانع بوده که از نظر فلیک همین امر می‌تواند بخشی از توصیف اعتبار پژوهش باشد (*Flick, 2018: 415*). برای مثال؛ در راستای تأیید اعتبار یادداشت‌های میدانی در این پژوهش می‌توان گفت که؛ محقق، روایت‌های افراد را در علامت نقل قول («») آورده است که این نوع نقل قول‌ها دقیق و کلمه به کلمه بوده و دخل و تصرفی در آن‌ها وجود نداشته است و دوم، مثلث‌سازی تحلیلی[3] انجام شد؛ بدین معنا که تحلیل اولیه داده‌ها توسط دو پژوهشگر دیگر مرور و تطبیق داده شد تا از تکرارپذیری نتایج و رفع سوگیری‌های احتمالی اطمینان حاصل شود.

در خصوص کنترل سوگیری پژوهشگر نیز لازم به ذکر است که پژوهشگر با آگاهی از پیش‌فرض‌های نظری و تجارب شخصی‌اش، آن‌ها را به‌روشنی مستند کرده و در تحلیل داده‌ها نیز از بازاندیشی[4] مستمر بهره برده است تا تأثیر سوگیری‌های فردی بر نتایج به حداقل برسد.

یافته‌های پژوهش

در پی تحلیل داده‌های کیفی گردآوری شده از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختارمند، چهار مضمون اصلی به‌عنوان محورهای برجسته در تجربه زیسته مشارکت‌کنندگان پیرامون پدیده ریزگردها استخراج شده‌اند. این مضمون‌ها، بازتاب‌دهنده لایه‌های پیچیده و در هم

[1] validity
[2] thick description
[3] analyst triangulation
[4] reflexivity

تنیده‌ای از ابعاد اجتماعی، اقتصادی و مدیریتی هستند که درک مخاطره را معنادارتر می‌سازند. در ادامه، این مضمون‌ها شامل: «زیست مخاطره‌آمیز»، «چرخه مخرب محیط زیستی/اقتصادی»، «سوء مدیریت ریزگردی» و «نابرابری و تهدید سرمایه اجتماعی»، به تفصیل شرح داده می‌شوند تا ابعاد مختلف این بحران و پیامدهای آن بر زندگی افراد روشن گردد.

مضمون فراگیر اول: زیست مخاطره‌آمیز

مضمون «زیست مخاطره‌آمیز» به تجربه روزمره افراد در مواجهه مستقیم با پدیده ریزگردها اشاره دارد؛ تجربه‌ای که در آن، بدن به میدان ظهور بحران بدل می‌شود و زندگی در معرض خطرات متراکم محیط زیستی قرار می‌گیرد. این مضمون، به ابعاد بهداشتیِ مخاطره می‌پردازد؛ یعنی جایی که تن انسان، مستقیماً دال بر مخاطره می‌شود، و مرز میان طبیعت و بدن فرو می‌ریزد.

الف) روایت گروه شغلیِ "کارمند"

«من تجربه‌های زیادی از مواجهه با بیمارانی که در ایام گرد و خاک به بیمارستانمون مراجعه کردن دارم. یادمه چند وقت پیش تو همین بیمارستان تپه (مصطفی خمینی شهرستان ایلام)، حدود سیصد نفر تو یه روز، بهمون مراجعه کردن و ما آشفته شده بودیم که اول به کدومشون برسیم، وضع افراد مسن خیلی خراب‌تر بود، همشون داشتن از تنگی نفس می‌مردن واقعاً ... اونایی که جوون‌تر بودن و فقط ترسیده بودن رو با حرف زدن آروم می‌کردیم؛ و نهایتاً آمپول ضد حساسیت تزریق می‌کردیم واسشون چون اصن جا نداشتیم و خیلیا رو علاوه بر تزریق آمپول حساسیت، دستگاه اکسیژن بهشون وصل می‌کردیم» (مرد، پرستار).

بنا به روایت افراد شرکت‌کننده در این پژوهش، زیست آن‌ها با مخاطره‌هایی همراه است که در مضامینی که همگی زیرمجموعه مضمون «زیست مخاطره‌آمیز» هستند، جای داده می‌شوند. قابل ذکر است که منظور ما از زیست مخاطره‌آمیز، ایجاد اختلال در سلامت جسمی و روانی افراد مورد مطالعه است.

ب) روایت گروه شغلیِ "کشاورز و دامدار"

«اولین تصویری که از واژه گرد و خاک به ذهنم میرسه، ریه مردمه. یه فامیلی داریم که

تو خارج دکتره، ایشون ایام تعطیلات که اومده بودن ایلام. وقتی چهره فامیلا و دوستامون رو دیده بود، گفته بود که باور کنید هفتاد درصد این مردم، نوعی از سرطان ریه دارن و خودشون هم نمی‌دونن. یه چیز دیگه‌ای هم که هست، آینه که دلم برا اونایی میسوزه که توی مرز، توی فضای باز کارگری میکنن. اونا خیلی بیچارن و خیلی بیشتر درگیرن با گردوخاک» (مرد، کشاورز).

یا روایتی دیگر:

«من خودم آسم دارم و نسبت به گرد و خاک آلرژی دارم و موقعی که گرد و خاک میاد می‌اُفتم» (مرد، کشاورز).

رئیس دانشگاه علوم پزشکی ایلام در گفتگو با ایرنا می‌گوید: این ریزگردها نه تنها زمینه بیماری‌های تنفسی، ریوی و آسم را در افراد بالا می‌برد و بیماران قلبی و عروقی ایلام را نیز در معرض خطر تشدید بیماری خود قرار می‌دهد بلکه موجب ایجاد اختلال‌های روانی در افراد نیز می‌شود که افسردگی، استرس و پرخاشگری از شایع‌ترین موارد آن است (*Irna, 2021*).

در اندیشه اولریش بک، مخاطرات مدرن نه فقط ناشی از طبیعت، بلکه ناشی از بازتابِ خودِ مدرنیته و توسعه صنعتی‌اند. ریزگردها در این چارچوب، محصول ساختارهای توسعه‌نیافته، مدیریت ناکارآمد منابع آب و سیاست زدگی در مسائل اقلیمی‌اند؛ اما اثرات آن بر تن و روان انسان‌های معمولی و در زندگی روزمره بروز می‌کند. یکی از شرکت‌کننده‌ها در پژوهش حاضر، شرایط روانی خود در ایام گرد و خاک را چنین توصیف می‌کند:

روایت گروه شغلیِ "آزاد"

«باور کنید تو روزای گرد و خاکی اینقد عصبی میشم که حد و حساب نداره. خیلی پرخاشگر میشم، دست خودم نیست. اصن حالم می‌گیره، بخدا این گرد و خاک اعصاب نمی‌زاره برا آدم، میدونی از سرفه‌هایی که قطع نمیشن عاجز میشم و همین باعث میشه هی سر بچم داد بزنم که مثلاً این کارو بکن و این کارو نکن» (زن، خانه‌دار).

مضمون فراگیر دوم: چرخه مخرب محیط‌زیستی ـ اقتصادی

این مضمون، به معنای یک زنجیره متقابل بین تخریب محیط زیست، مشکلات اقتصادی و کاهش کیفیت زندگی است و ریزگردها به‌عنوان عاملی آغازگر در این چرخه عمل می‌کند.

الف) روایت گروه شغلیِ "کارمند"

«موقعی که گرد و خاک میاد، می‌رم دکتر ریه، و هزینه زیادی رو رو دستم می‌زاره» (زن، کارمند)

ب) روایت گروه شغلیِ "کشاورز و دامدار"

«میدونی که گیاه موجود زنده‌ایه و مثل همه ما نیاز به آب و نور داره. گرد و خاک جلوی نوردهی و فتوسنتز و تنفسش رو می‌گیره و همچنین گرد و خاک، هاگ قارچی با خودش میاره که این بلاییه بر جان کشت و کار ما و عمده محصول ما تحت تأثیر این بیماری، خراب میشه و اون بخشی که برداشت میشه هم مریضه. این از یه طرف خسارت می‌زنه به ما و از طرف دیگه چون زمین‌های خودم زیادن و در وسعت بالایی همیشه کشت می‌کنم، باید با پهباد سم‌پاشی کنم که این روش، هزینه خیلی زیادی برام داره و وقتی بد میشه که گرد و خاک بیشتر میشه و به ناچار تعداد دوره‌های سم پاشی هم باید بیشتر بشه» (مرد، کشاورز).

یا روایتی دیگر:

«وقتی گرد و خاک می‌نشینه رو درخت‌ها، مثل آینه که یه پرده کثیف روشون کشیده بشه. این گرد و خاک نه تنها رشدشون رو کند می‌کنه، بلکه حتی اجازه نمی‌ده گرده‌افشانی کنن. درخت‌هایی که ضعیف‌تر بودن، خیلی زود خشک می‌شدن و از بین می‌رفتن. اون‌هایی هم که کمی قوی‌تر بودن، بازدهی خوبی نداشتن. قبل از اینکه اصلاً به مرحله برداشت برسن، خشک می‌شدن و می‌مردن. همه زحمت‌ها و پولی که براشون خرج کرده بودیم، هدر می‌رفت. واقعاً دردناک بود که ببینی همه تلاشت به خاطر یه مشکلی مثل گرد و خاک، بی‌ثمر می‌مونه» (مرد، کشاورز).

روایت گروه شغلیِ "آزاد"

«در روزای گرد و خاک باید هر روز دستمال بکشی رو وسایل خونه، همه چی خاکی میشه و باید روی فرش‌ها و مبل‌ها رو با جاروبرقی تمیز کنی و اینکه چون نمی‌تونی کولر آبی روشن کنی بخاطر اینکه خاک از طریق اون میاد تو خونه، باید کولر گازی روشن کنی که هزینه برقش خیلی بالاست. موقعی هم که لباس می‌شوری، آگه خاک بیاد یهو، چون خاکی میشن و دوباره کثیف میشن باید دوباره بشوریشون و کلاً باید آب‌پاشی زیاد کنی که هزینه آب هم میره بالا». (زن، خانه‌دار).

و روایتی دیگر:

«وقتی خاکِ شدید میاد، شهر مثل یه شهر ارواح میشه. همه تو خونه‌هاشون قایم میشن و خیابون‌ها خالیه. مغازه‌دارا هم که می‌بینن کسی نیست، در مغازشون رو می‌بندن. منم که راننده‌ام، کل روز تو خیابون می‌گردم، ولی انگار هیچکس نیست که بخواد جایی بره. برای ما راننده‌ها، این روزا واقعاً سخت می‌گذره. آگه مردم نباشن، ما هم چیزی درنمیاریم. بعضی وقتا مجبورم ساعت‌ها بگردم تا یه مسافر گیرم بیاد». (مرد، راننده تاکسی).

این روایت‌ها نشان می‌دهند که بحران ریزگردها تأثیرات گسترده‌ای بر زندگی روزمره افراد دارد؛ از افزایش هزینه‌های زندگی و فشار روانی بر زنان خانه‌دار تا کاهش درآمد روزانه دست‌فروشان و رانندگان تاکسی. این وضعیت منجر به اختلال در فعالیت‌های اقتصادی، کاهش تعاملات اجتماعی و افزایش احساس انزوا و ناامیدی در میان مردم می‌شود. شهرها در روزهای گرد و خاک به فضاهایی خالی و بی‌روح تبدیل شده و همبستگی اجتماعی تضعیف می‌شود. اولریش بک، بر خصلت تولیدیِ مخاطره تأکید دارد؛ به این معنا که در جامعه خطر، بسیاری از بحران‌ها نه نتیجه عوامل بیرونی، بلکه محصول خود سازوکارهای اقتصادی، فنّاورانه و سیاسی‌اند. در این چارچوب، ریسک‌ها تولید می‌شوند، باز توزیع می‌شوند، و از نو تقویت می‌شوند.

مضمون فراگیر سوم: سوء مدیریت ریزگردی

بک معتقد است که میان خطرها و تصمیم‌ها ارتباطی تنگاتنگ وجود دارد. در بسیاری از موارد، این تصمیم‌گیری‌های اشتباه هستند که مخاطره‌ها را ایجاد می‌کنند (*Beck, 2023*). در ارتباط با نحوه مدیریت پدیده ریزگردها در شهرستان ایلام، غالب افراد شرکت‌کننده در این پژوهش، ضعف در مدیریت پدیده ریزگردها از سوی مسئولان کشور، چه در سطوح کلان و چه در سطوح خرد را دلیل اصلی تشدید این بحران می‌دانند.

الف) روایت گروه شغلیِ "کارمند"

«موقع گرد و خاک شدید، مراجعه‌کننده زیاد میشه و همه این بندگان خدا هم درخواست بستری و دستگاه اکسیژن دارن و ما اصلاً جا نداریم و تجهیزات پزشکیمون هم کمن. میدونید که کسایی که به هر دلیلی مشکل ریوی براشون پیش میاد میان بیمارستان ما، مثلاً موقع کرونا، بیمارستان ما محل اصلی بستری بیمارها بود. خب وقتی فقط یک بیمارستان داریم که اونم فقط یه بخش کوچیک داره واسه بیمارای ریوی، طبیعیه که به هیچ‌وجه نمی‌تونیم سریع خدمت‌رسانی کنیم. مسئولین وزارت بهداشت باید یه مکان بزرگتر در اختیار

ما بزارن و همچنین تجهیزات و پرسنل بیشتری بدن به ما» (زن، پرستار).

ب) روایت گروه شغلیِ "کشاورز و دامدار"

«دولت ما میگه که در راستای حل مسأله اقدام می‌کنیم اما ما هیچ چیز عملی ازش ندیدیم. ما خودمون خیلی پیگیر شدیم ولی خب سودی نداشته. مثلاً من حتی زمین‌هام رو بیمه کردم ولی هیچ خسارتی بهم ندادن. دولت باید کاری برامون بکنه. نماینده‌هامون که هیچ کاری برامون نکردن. کاری از خود ما هم برنمیاد. موندیم که چه کنیم» (مرد، کشاورز).

ج) روایت گروه شغلیِ "آزاد"

«اگر بگیم که این گرد و خاک یه بلای طبیعیه، باید دنبال کسایی گشت که نتونستن این وضعیتو کنترل و مدیریت کنن. یعنی نهادها و سازمان‌های دولتی. اما اونا غافلند یعنی تمرکز سیاسیون جای دیگس و به ما اهمیت نمیدن. مدیران و حاکمیت باید حداقل، خدمات بِدن به مردم و این می‌تونه مرحمی باشه بر این زخم که آقا ما حواسمون بهتون هست. مثلاً می‌تونن بگن که ما هزینه مالچ پاشی رو نداریم اما می‌تونیم ماسک‌های مخصوصی رو در چند نقطه مهم از شهر، به صورت رایگان در اختیارتون بزاریم.ولی خب اونا که در معرض این خطر نیستن. اونا تو تهرانند. اصن اونا شاید ریزگردهای ایلام رو فراموش کردن» (مرد، سرباز).

در این روایت‌ها، موضوع تمرکز قدرت در مرکز و غفلت از مناطق حاشیه‌ای به وضوح دیده می‌شود. ساکنان ایلام خود را قربانی سیاست‌های ناعادلانه می‌بینند که اولویت‌های توسعه‌ای را به نفع مناطق مرکزی تعیین می‌کند. این احساس محرومیت نسبی نه تنها به نارضایتی اجتماعی دامن می‌زند، بلکه به تضعیف همبستگی ملی و کاهش اعتماد به نهادهای حکومتی منجر می‌شود. علاوه بر این، نبود زیرساخت‌های کافی در حوزه بهداشت و درمان، مانند کمبود تجهیزات پزشکی و امکانات بیمارستانی، نشان‌دهنده ضعف دستگاه‌های حمایتی در پاسخگویی به نیازهای فوری مردم است. این روایت‌ها بیانگر نابرابری‌های ساختاری و ناکارآمدی دستگاه‌های حکومتی در مدیریت بحران‌های محیطی است.

در نظریه ساخت یابی گیدنز، نهادها به‌عنوان ساختارهای پایدار اجتماعی تعریف می‌شوند که هم محدودیت و هم امکاناتی برای کنشگران فراهم می‌آورند. اما ناکارآمدی نهادها می‌تواند به شکست در بازتولید ساختارهای اجتماعی منجر شود. ضعف نهادهای دولتی در مواجهه با ریزگردها نمونه‌ای از ناتوانی ساختارهای رسمی در پاسخگویی به نیازهای کنشگران است. به‌بیان‌دیگر، نهادهای ناتوان نه‌تنها مانع سازندگی اجتماعی می‌شوند بلکه خود بخشی از

ساختارهای مشکل‌ساز را بازتولید می‌کنند.

مضمون فراگیر چهارم: نابرابری و تهدید سرمایه اجتماعی

افراد مورد مطالعه در این پژوهش، علاوه بر اینکه به تفاوت در رسیدگی دولت به شرایط زیستشان در نسبت با پایتخت‌نشینان اشاره می‌کنند، از ماندن در جایی که ریزگردها حضور دارد، به ستوه آمده و آرزوی رفتن به مناطق را در سر دارند که پدیده ریزگردها در آنجا، پدیده غالب جوی نباشد. همچنین در مواجهه با گرد و خاک، میان خود با دیگران در همان مکان نیز احساس تبعیض می‌کنند. به‌عبارتی، روایت‌های آن‌ها بیانگر نابرابری‌های منطقه‌ای و احساس محرومیت نسبی ناشی از سکونت در مناطق کمتر توسعه‌یافته است.

الف) روایت گروه شغلیِ "کارمند"

«وقتی گرد و خاک میاد، مجبوریم تو خونه بمونیم و نمی‌تونیم بچه‌ها رو بیرون ببریم. حتی شهربازی یا جاهای تفریحی هم دیگه امکان‌پذیر نیست. بچه‌ها واقعاً دلشون می‌خواد برن بیرون و بازی کنن، ولی این شرایط باعث می‌شه احساس بدی به آدم دست بده. می‌دونید که موندن تو خونه برای مدت طولانی واقعاً آدم رو افسرده می‌کنه. زندگی بدون رفت‌وآمد و تفریح خیلی کسل‌کننده و یکنواخت می‌شه (مرد، کارمند).

ب) روایت گروه شغلیِ "کشاورز و دامدار"

«والا به نظر من فقط دولت می‌تونه کاری برای ما بکنه، ولی تا حالا که هیچ کاری نکرده! هر چی شده فقط حرف زدن. مثلاً تو ایام اربعین، همه چشم‌ها به سمت ایلام و مهرانه. هر روز یه مسئول میاد، دوربین‌ها روشنه، قول و وعده می‌دن که همه چی درست میشه. ولی آگه دقت کنی، همین که اربعین تموم میشه، همه چیز یادشون می‌ره. انگار نه انگار که اینجا مردم دارن با گرد و خاک دست و پنجه نرم می‌کنن. ایلام هم که اصلاً تو نقشه نبود، فقط به خاطر زوار اربعین یهو معروف شد. آگه اربعین نبود، کی بود که اسم ایلام رو حتی بشنوه؟ واقعاً این بی‌توجهی خیلی آدم رو ناراحت می‌کنه. ما هم آدیم، ما هم حق داریم، ولی انگار فقط موقعی مهمیم که دوربین‌ها روشنه» (مرد، کشاورز).

کیفیت محیط زیست تأثیر فراوانی بر تصمیمات مهاجرتی ساکنان یک منطقه دارد. به عبارتی می‌توان گفت: سیاست‌گذارانی که به دنبال کاهش مهاجرت‌های داخلی هستند

می‌توانند بر پروژه‌های محیط زیستی تمرکز کنند؛ تا از این طریق نرخ مهاجرت‌ها کاهش یابد (*Hosseini & et. al, 2020*).

«باور کنید که خیلی به فکر مهاجرت از اینجام، یعنی منتظر فرصتی‌ام که فرار کنیم از وضعیت اینجا، من همین الانم که با شما صحبت میکنم تو فکر رفتن افتادم. تحمل گرد و خاک خیلی سخت و طاقت‌فرساست. فقط موندم این گوسفندا رو به قیمت مناسب بفروشم و بعد از اینجا برم» (مرد، دامدار).

و روایتی دیگر:

«تا اونجایی که من می‌دونم منشأ این خاک بیابان‌های عراقه، به نظر من جنگل‌کاری توی ایران هم جواب نمی‌ده چون منشأ جای دیگست. به نظرم راه حل این مسأله به دست من و شما نیست و چیزیه که در سطح کشوری و بین‌المللی باید حل بشه. چون من شنیدم توسعه گرد و خاک بدلیل سدسازی‌های بی‌رویه ترکیه هم بوده» (مرد، کشاورز).

«اعتماد» نیز یکی از عناصر مهم سرمایه اجتماعی است چرا که تعهدات و انتظاراتی که در جامعه تعریف می‌شوند، خود تقویت‌کننده اعتماد میان افراد چه در سطح عمومی جامعه و چه در سطح مدیریت کلان آن خواهد بود. در بحث گیدنز درباره ریسک و مدرنیته متأخر، مفهوم «اعتماد» نقش بسیار پررنگی دارد (*Giddens, 2022*). با توجه به روایت‌های حاصل از مصاحبه‌های پژوهش حاضر، این نکته دریافت شد که میزان اعتماد افراد مورد مطالعه به سطوح مدیریتی مختلف در مرتفع کردن معضل ریزگردها بسیار پایین است. روایت زیر مؤید این گزاره است:

«ما زیاد درخواست دادیم، نامه نوشتیم، شکایت کردیم به این ادارات و سازمان‌های مربوطه، مثل فرمانداری و جهاد کشاورزی و منابع طبیعی و غیره، ولی آخرش هیچی گیرمون نیومد. ما می‌گفتیم که آقا یه فکری به حال ما بکنید. خودمون با اینکه می‌دونستیم حالا حالاها هیچ کاری نمی‌کنن برامون اما دلمون به این خوش بود که یه روزی کمکمون می‌کنن ولی دیدیم اون یه روز نمیاد اصن» (مرد، دامدار).

ج) روایت گروه شغلیِ "آزاد"

«اصلاً مگه کسی به فکر ایلامه؟ یادمه یه بار گرد و خاک اومد و رسید به تهران. همون موقع همه جا رو تعطیل کردن، حتی مدارس و ادارات. ولی ما سال‌هاست داریم با این گرد و خاک زندگی می‌کنیم، کی به فکر ما بوده؟ کی یه روز به خاطر ما تعطیل کرده؟ نه! فقط وقتی پایتخت درگیر میشه، همه هول می‌شن. ولی ما که سال‌هاست داریم خاک می‌خوریم،

کسی به فکر ما نیست. این بی‌عدالتی واقعاً آدم رو عصبانی می‌کنه. ما هم آدیم، ما هم حق داریم، ولی انگار فقط پایتخت مهمه. بقیه شهرها که خاک هم بخورن، مهم نیست» (مرد، سرباز).

همان‌طور که اشاره شد، آنتونی گیدنز، نابرابری‌های اجتماعی را نه صرفاً به‌عنوان نتیجه ساختارهای از پیش تعیین شده، بلکه به‌عنوان پیامد تعامل مستمر بین ساختارها و کنش‌های انسانی می‌بیند. شکاف طبقاتی در مواجهه با ریزگردها، نتیجه بازتولید نابرابری‌هایی است که در دل ساختارهای سیاسی، اقتصادی و محیط‌زیستی نهادینه شده‌اند. افراد و طبقات مختلف جامعه به شیوه‌های متفاوتی با پدیده ریزگردها روبرو می‌شوند: طبقات مرفه با دسترسی به امکانات محافظتی (مثل دستگاه تصفیه، نقل مکان به مناطق سالم‌تر، درمان خصوصی) و طبقات پایین با آسیب‌پذیری بیشتر و دسترسی کمتر.

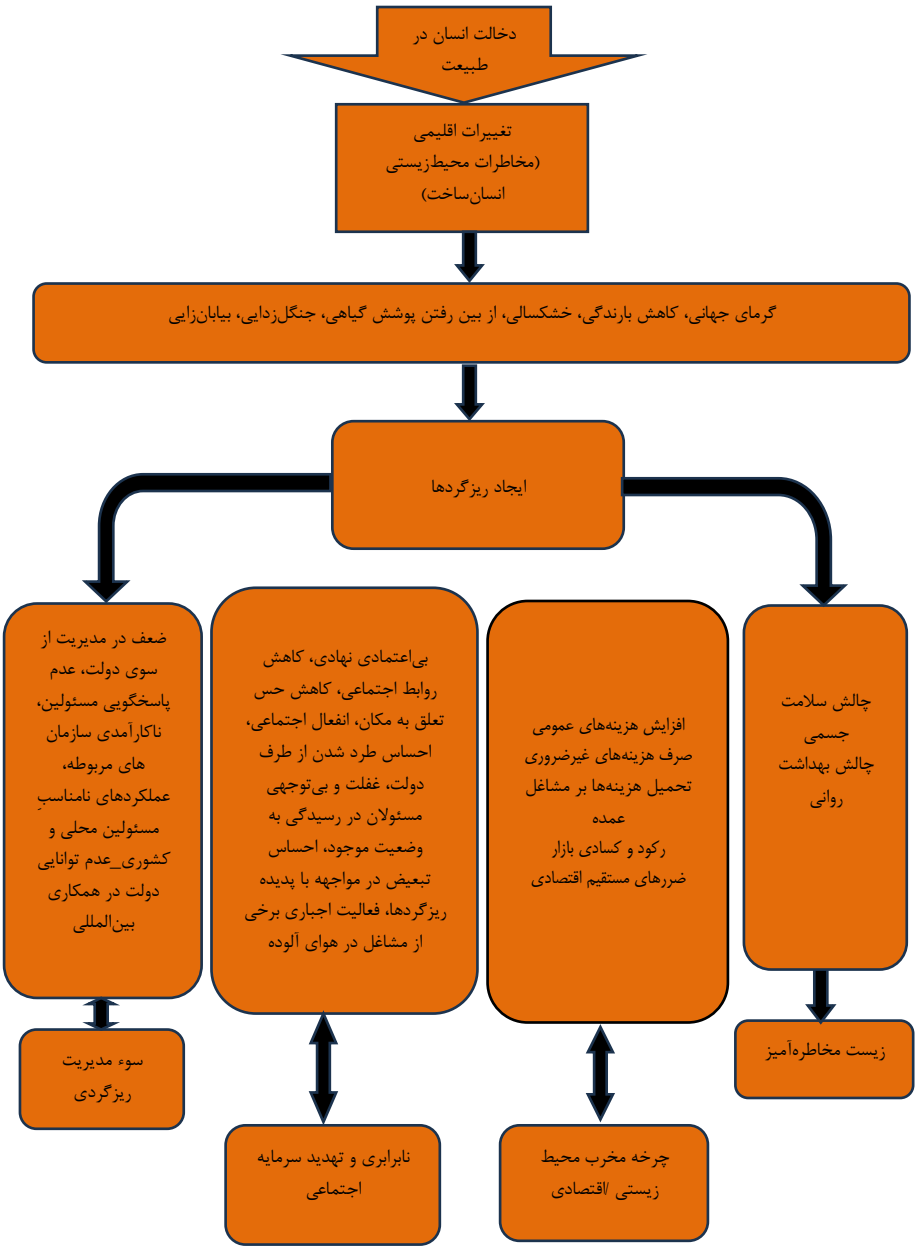
هنگام بروز ریزگردها، مردم شهرستان ایلام ناگزیرند برای حفظ سلامت خود، در خانه‌هایشان بمانند و تا بهبود شرایط، از ترک منزل خودداری کنند. این وضعیت نه تنها فعالیت‌های روزمره و اقتصادی آن‌ها را مختل می‌کند، بلکه به شدت بر روابط اجتماعی آن‌ها نیز تأثیر منفی می‌گذارد.

«خودتون می‌دونید که ایلامی‌ها خیلی تفریح رفتن و به دامن طبیعت رفتنو دوس دارن، موقع گرد و خاک آدم نمی‌تونه بره کوه و جنگل، چون اصلاً صفایی نداره، ما خونوادمون اینطوریه که وقتی می‌خوایم بریم بیرون، هممون جمع میشیم و ده بیست نفری میریم، ولی خو تو روزای گرد و خاک این برنامه‌ها کنسل میشن خود به خود» (زن، خانه‌دار).

از طرفی افراد مورد مطالعه در این پژوهش، تا حد زیادی خود را در برابر ریزگردها تسلیم می‌بینند، چون به‌زعم آن‌ها، نه دولت و مسئولان در این راستا یاریگر آن‌هاست و نه خودشان می‌توانند کاری از پیش ببرند. تعداد زیادی از شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر، از پذیرش وضعیت و عدم مطالبه‌گری مردم حرف به میان می‌آوردند و تعداد زیادی هم به اقدامات غیر جمعی و شخصی خود در راستای کم‌کردن تأثیرات ریزگردها حرف به میان می‌آوردند.

«تو این وضعیت، راه فوری هم به ذهنون نمی‌رسه. امیدواریم دولت کاری برامون بکنه. میدونی زندگی برامون خیلی سخته. به هر حال ما عادت کردیم و نمی‌دونیم چکار کنیم، گرد و خاک شده جزیی از زندگی‌مون» (مرد، کارگر).

در زیر، نقشه تماتیک پژوهش که شامل تم‌های اصلی و فرعی است ترسیم شده است.



شکل ۱: نقشه تماتیک پژوهش

***Figure 1**: Thematic Map of the Study*

بحث و نتیجه‌گیری

بنا به آنچه شرح داده شد، شدت و ماندگاری پدیده ریزگردها به‌گونه‌ای بوده که حتی می‌توان گفت جامعه ایلام به نوعی به یک «جامعه ریزگردی» با مختصات ویژه خود بدل گشته است. جامعه‌ای که مواجهه‌اش با این پدیده، نه‌فقط در ابعاد سلامت جسمی و روانی شهروندان، بلکه در ساختارهای اجتماعی و اقتصادی آن نیز تأثیر عمیقی بر جای گذاشته است. زندگی روزمره مردم ایلام با حضور دائمی ریزگردها دستخوش تغییراتی بنیادین شده است، به‌طوری‌که این پدیده در حال تعریف مختصات جدیدی برای روابط اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در این منطقه است. بررسی ابعاد مختلف این تحولات، گام مهمی در شناخت بهتر این جامعه و چالش‌های آن است.

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهند که پدیده ریزگردها، زندگی روزمره مردم ایلام را در ابعاد مختلف تحت تأثیر قرار داده و نوعی زیست مخاطره‌آمیز را رقم زده است؛ زیستی که نه تنها پیامدهای محیط زیستی دارد، بلکه سلامت جسمی و روانی ساکنان را نیز تهدید می‌کند. از سوی دیگر، این بحران با ایجاد چرخه‌ای مخرب میان محیط‌زیست و اقتصاد، به بازتولید فقر و نابرابری دامن زده است. مشاغل وابسته به منابع طبیعی، به‌ویژه کشاورزان و دامداران، بیشترین آسیب را متحمل شده‌اند، در حالی که اقشار برخوردار، از امکان جابه‌جایی و انطباق بیشتری برخوردارند. هم‌زمان، سوء مدیریت بحران در سطح کلان و فقدان برنامه‌های جامع و بلندمدت، وضعیت را پیچیده‌تر کرده است. در کنار آن، ضعف زیرساخت‌های بهداشتی و بی‌تفاوتی نهادهای مسئول، احساس بی‌پناهی و فقدان کنترل را در میان مردم تقویت کرده است که در این پژوهش، منجر به ایجاد مضمون سوء مدیریت ریزگردی شده است.

نابرابری و تهدید سرمایه اجتماعی، مضمون کلیدی دیگری است که از دل روایت‌ها استخراج شد. احساس تبعیض، طردشدگی و بی‌عدالتی در میان مردم به وضوح مشهود است. در حالی که برخی مشاغل تعطیل می‌شوند، برخی دیگر، از جمله کارگران غیر رسمی، مجبور به فعالیت در شرایط آلوده هستند. این نابرابری‌ها، منجر به فرسایش سرمایه اجتماعی، کاهش حس تعلق به مکان، بی‌اعتمادی نهادی و انزوای اجتماعی شده‌اند.

در مجموع، ریزگردها به نمادی از بحران‌های چندلایه ساختاری، اجتماعی و محیط زیستی بدل شده‌اند؛ بحرانی که مردمِ درگیر با آن، عمدتاً از طریق راهکارهای فردی مانند؛ قرنطینه خانگی، راهکارهای پیشگیرانه موقتی و یا مهاجرت، در تلاش برای بقا هستند. در چنین شرایطی، پدیده ریزگردها نه‌تنها چالشی طبیعی، بلکه جلوه‌ای از بی‌عدالتی محیط

زیستی و شکاف اجتماعی است که نیازمند بازاندیشی عمیق در سیاست‌گذاری‌ها و شکل‌گیری حکمرانی اکولوژیک واقعی است.

پژوهش حاضر نسبت به مطالعات پیشین چندین تفاوت و مشابهت اساسی دارد که در ادامه به آن‌ها اشاره می‌شود:

الف) شباهت‌ها با پژوهش‌های پیشین

پژوهش‌های قبلی، به‌ویژه مطالعات (*Yousefvand & et. al, 2020*) و (*Khaledi & et. al, 2019*)، نشان داده‌اند که پدیده ریزگردها علاوه بر تأثیرات محیط‌زیستی، بر سلامت، اقتصاد و جامعه اثرگذار است. در مطالعات (*Mousavi Nasab, 2016*) و (*Shohani, et. al, 2020*)، رابطه بین افزایش ریزگردها و افزایش مشکلات تنفسی، بیماری‌های قلبی و احساس اضطراب بررسی و تأیید شده است. یافته‌های پژوهش حاضر نیز این موضوع را تأیید کرده و با تحلیل تماتیک، جنبه‌های روان‌شناختی مانند اضطراب، پرخاشگری و افسردگی را به‌طور گسترده مستند کرده است. همچنین پژوهش‌های (*Poureisa, 2018*) و (*Zokaei & et. al, 2020*)، تأثیر منفی ریزگردها را بر بخش کشاورزی، دامداری، و فعالیت‌های تجاری بررسی کرده‌اند. پژوهش حاضر نیز این یافته‌ها را تأیید کرده و به‌طور ملموسی نشان داده است که چگونه کشاورزان مجبورند برای کاهش خسارت، هزینه‌های بیشتری را متحمل شوند (*Salehi & et. al, 2021*) و (*Allahbakhshi & et. al, 2019*). نیز نشان داده‌اند که ضعف در مدیریت و نبود همکاری بین سازمانی، عامل اصلی تشدید بحران ریزگردها است. پژوهش حاضر این یافته‌ها را با مستندات دقیق از روایات مردم ایلام بازتولید کرده و نشان داده که مردم چگونه بی‌اعتمادی به نهادهای دولتی را تجربه می‌کنند.

ب) تفاوت‌ها با پژوهش‌های پیشین

اکثر پژوهش‌های پیشین که در بررسی پیشینه ذکرشده‌اند، از رویکردهای کمی استفاده کرده‌اند، در حالی که پژوهش حاضر با رویکرد کیفی و تفسیری ـ انتقادی انجام‌شده است. این باعث شده که یافته‌ها از عمق تجربیات زیسته افراد و معانی اجتماعی آن‌ها به دست آیند، که در پژوهش‌های قبلی کمتر مورد توجه بوده است؛ همچنین بیشتر پژوهش‌ها بر اهواز، کرمانشاه و دیگر شهرهای درگیر با ریزگردها تمرکز داشته‌اند، اما پژوهش حاضر نشان داده که ایلام نیز به شدت تحت تأثیر است و حتی دارای مختصات ویژه‌ای در مواجهه با این بحران

است. در غالب پژوهش‌های پیشین، ریزگردها به‌عنوان یک معضل محیط زیستی یا بهداشتی دیده شده است، اما در پژوهش حاضر، این پدیده به‌عنوان عاملی برای بازتولید نابرابری‌های اجتماعی و منطقه‌ای تحلیل شده است.

پیشنهادات پژوهش

با توجه به نتایج این پژوهش که نشان داد ریزگردها در ایلام، پدیده‌ای چندبُعدی با پیامدهای محیط‌زیستی، اجتماعی و اقتصادی است، پیشنهادهایی برای بهبود وضعیت به شرح زیر ارائه می‌شود:

الف) تقویت حکمرانی اکولوژیک و مدیریت یکپارچه: ازآنجاکه مقابله با ریزگردها نیازمند هم‌افزایی نهادی است، تشکیل کمیته‌های تخصصی چندبخشی با حضور نمایندگان سازمان‌های مرتبط و دانشگاه‌ها در ایلام و همچنین، طراحی برنامه‌های بلندمدت متناسب با اقلیم و جغرافیای ایلام، مانند: احیای مراتع و جنگل‌های بلوط می‌تواند چشم‌انداز پایداری در برابر ریزگردها ترسیم کند.

ب) ارتقاء دستگاه‌های بهداشتی و درمان: بر اساس نتایج پژوهش حاضر، تجهیز مراکز بهداشتی شهر ایلام، نه‌تنها بُعد عدالت درمانی را تقویت می‌کند، بلکه تاب‌آوری اجتماعی را نیز بالا می‌برد. همچنین گسترش پوشش بیمه‌های درمانی برای گروه‌هایی که بیشترین مواجهه با ریزگردها را دارند، یک ضرورت اجتماعی و بهداشتی محسوب می‌شود.

پ) حمایت اقتصادی از گروه‌های آسیب‌پذیر: یافته‌های پژوهش نشان داد که کشاورزان و دامداران ایلامی به شدت تحت تأثیر زیان‌های اقتصادی ناشی از ریزگردها هستند. در این راستا، ایجاد صندوق‌های حمایتی برای جبران خسارات، اقدامی فوری و حیاتی است. همچنین، اعطای وام‌های کم‌بهره و تسهیلات مالی به مشاغل آسیب‌دیده می‌تواند از تشدید فقر و مهاجرت‌های ناخواسته جلوگیری کند.

محدودیت‌های پژوهش

از آنجایی‌که در این پژوهش، تمامی مصاحبه شونده‌ها به زبان کُردی به سؤال‌های محقق پاسخ دادند، بعضاً معادل فارسیِ دقیقی برای بعضی از واژگان احساسیِ مصاحبه‌شوندگان یافت نمی‌شد.

نگاه و تأملِ محافظه‌کارانه بعضی از مصاحبه‌شوندگان، نشانه‌ای از عدم تمایل در پاسخ به بعضی از سؤال‌های پژوهشگر بود و بعضاً جواب‌های آن‌ها را تحت تأثیر خود قرار می‌داد.

References:

Allahbakhshi, K.; Ghomian, Z.; Jazani RK, Khorasani-Zavareh, D. (2019). Preparedness challenges of the Iranian health system for dust and sand storms: A qualitative study. J Educ Health Promot. doi: 10.4103/jehp.jehp_470_18. PMID: 31334266; PMCID: PMC6615123. (Persian).

Barry, J. (2001). Environment and Social Theory, Translated by Hassan Pouyan and Nira Torki, Environmental Publications. (Persian).

Beck, U. (2016). The Metamorphosis of the World: How Climate Change is Transforming Our Concept of the World. Cambridge: Polity Press.

Beck, U. (2023). Risk society: Towards a new modernity. Translated by Mehdi Farahmandnejad, Tehran: Sales Publishing. (Persian).

Braun, V.; Clarke, V. (2006). "Using thematic analysis in psychology" Qualitative Research in Psychology, Vol. 3. No. 2. Pp. 77-101

Butler, P.; Lanoux, CH. (2016). "Health risk assessment of air pollution General principles)", World Health Organization Regional Office for Europe, 3 & 17.

Chang, Z. & Bodnar, S. (2024). "The Effects of Dust Storms on People Living in Beijing: A Qualitative Study", International Journal of Environmental Research and Public Health, 21(7), 835. https://doi.org/10.3390/ijerph21070835.

Flick, U. (2018). An introduction to qualitative research. Translated by Hadi Jalili. 10th ed, Tehran. (Persian).

Foroutankia, Sh.; Navah, A. (2016). Environmental Sociology. Tehran: Sociologists Publishing. (Persian).

Ghasemi, Y.; Hashemi, A. (2019). Conducting Research Using Thematic Analysis: A Practical Step-by-Step Guide for Learning and Teaching (Case Study: Music Consumption Among Master's Students at Ilam University), Ilam Culture Quarterly. (Persian).

Giddens, A. (2015). The Politics of Climate Change. Translated by Sadegh Salehi and Shaban Mohammadi, Agah Publishing, First Edition. (Persian).

Giddens, A. (2022). Runaway World: How Globalization is Reshaping Our Lives, Translated by Ali Attaran. Parseh Book Publishing, First Edition. (Persian).

Giddens, A. (2022). The Consequences of Modernity. Translated by Mohsen Solasi, Eleventh Edition. Markaz Publishing. (Persian).

Ginoux, P.; Prospero, J. M.; Gill, T. E.; Hsu, N. C., & Zhao, M. (2012). "Global-scale attribution of anthropogenic and natural dust sources and their emission rates based on Modis Deep Blue aerosol products", Reviews of Geophysics, 50(3), RG3005.

Goudie, A. S. (2014). "Desert dust and human health disorders", Environment International, 63, 101-113.

Hannigan, J. (2015). Environmental Sociology. Translated by Sadegh Salehi, Tehran: SAMT Publishing. (Persian).

Hosseini, S. M.; Bezi, F.; Torki, M. A. (2020). "Investigating the Effects of Dust Particles on Rural Livelihoods: A Case Study of Nimroz County", Journal of Economic Development Strategies, 3, 367-379. (Persian).

HSE Engineering Website (2008). https://majdian.blogfa.com. (Persian).

Ilna News Agency (2021). https://www.ilna.ir/fa/tiny/news-1086227. (Persian).

Irna Website (2021). https://irna.ir/xjJvs2. (Persian).

Irna Website (2022). https://www.irna.ir/news/85079609 (Persian).

Khaledi, Sh.; Heidari, M.; Akbari Azirani, T. (2019). "Analysis of the Frequency of Dusty Days in Ilam Province and Its Impact on Public Health" Natural Geography Research, 1, 123-134. https://doi.org/10.22059/jphgr.2019.269358.1007298. (Persian).

Khodami, A. A.; Ghorbaninejad, R.; Ahmadi, M. (2022). "Human and Social Consequences of Dust Storms on National Security", Geographical Territory Quarterly, 76(19), 141-163. (Persian).

Kurosaki, Y., & Mirakami, M. (2020). Recent progress in dust and sandstorm research: A review of ground and satellite-based observations, Atmospheric Environment, 236, 117635.

Lak, A.; Vahabi, S.; Sahar, H. E. (2024). Resilience in the Dust: The Influence of Sand and Dust Storms (SDSs) on Residents'

Perception of Urban Green Spaces: A Qualitative Study. International Journal of Disaster Risk Reduction. (Persian).

Middleton, N. J. (2017). Desert dust hazards: A global revieAeolian Research, 24, 53-63.

Miri A.; Maleki, S.; Middleton, N. (2021). "An investigation into climatic and terrestrial drivers of dust storms in the Sistan region of Iran in the early twenty-first century", Sci Total Environ. doi: 10.1016/j.scitotenv.2020.143952. Epub 2020 Dec 3. PMID: 33307404. (Persian).

Mousavi Nasab, A. (2016). Investigating the Impact of Dust-Oriented Environmental Attitudes on Some Sociological Variables. Master's Thesis. Ahvaz: Shahid Chamran University of Ahvaz. (Persian).

Naji, H. R.; & et. al (2018). "The Impact of Dust on Some Biochemical Characteristics of Persian Oak", Environmental Erosion Research Journal, 29, 59-73. (Persian).

Namnak Website (2024). https://namnak.com/iranian-population.p95784. (Persian).

Poureisa, S. (2018). An Ethnographic Study of People's Encounter with Environmental Dust Particles: A Case Study of Ahvaz City. Master's Thesis in Sociology, Shiraz University. (Persian).

Rifqi, Kh. A. (2025). "Anthony Giddens's Structuration Theory and Relevance with Sociology of Knowledge", SSRN Electronic Journal. 10.2139/ssrn.5151645.

Salehi, S.; & et. al (2021). "Strategies and experiences for sand and dust storm adaptation: A qualitative study in Iran", J Environ Health Sci Eng. (2):1753-1763. doi: 10.1007/s40201-021-00730-w. PMID: 34900304; PMCID: PMC8617222. (Persian).

Shohani, N. & et. al (2020). "Investigating the Role of Dust Particles in the Hospitalization Rate of Heart Patients in Ilam (2009-2013)", Spatial Analysis of Environmental Hazards Journal, 7(4). http://dx.doi.org/10.29252/jsaeh.7.4.28.165. (Persian).

Sutton, Ph.p (2018). An Introduction to Environmental Sociology. Translated by Sadegh Salehi. Fourth Edition. SAMT Publications. (Persian).

Tabnak Website (2019). https://www.tabnak.ir/fa/news/919411. (Persian).

Vista Website (2023). https://vista.ir/w/a/16/04vld (Persian).

Yousefvand, S. & et. al (2020). "Social, Political, and Economic Risks of Dust Particles as an Obstacle to Sustainable Development: A Case Study of Kermanshah Province", Environmental Science and Technology, 22(3). (Persian).

Zist Online Website (2018). https://www.zistonline.com/ note/ 79411. (Persian).

Zokaei, M. S. & et. al (2020). Economic Effects of Dust Storms. Journal of Health and Hygiene, 11(5). http://dx.doi.org/ 10.52547/ j.health.11.5.699. (Persian).

A Sociological Analysis of People's Encounter with the Dust Storm Phenomenon in Ilam Township

Mohammad Amirpanahi (Ph.D)[1], *Nahal Nafisi (Ph.D)*[2]
Mohsen Gohari[3]

Doi: 10.22055/QJSD.2025.49115.3046

Abstract:

Dust particles are not merely wandering entities in the air; they also carry narratives of crisis, inequality, and the daily confrontation with risky living conditions. This study employing an interpretive-critical approach and theoritical thematic analysis focuses on the lived experiences of the people in Ilam Township to interpret and describe the various dimensions of the dust crisis. By utilizing sociological and environmental perspectives, it examines the social, economic, and cultural impacts of this phenomenon. The data for this study were collected through semi-structured interviews with 22 residents of Ilam County. The interviewees were selected using purposive sampling based on the highest intensity of experience in relation to the issue under investigation. The findings of the present study reveal four key themes: "hazardous living", "destructive environmental-economic cycle", "ineffective dust management", and "social/environmental inequality and threat to social capital". The findings indicate that dust particles not only threaten physical and mental health but also lead to changes in livelihood patterns, erosion of social capital, and heightened feelings of deprivation. The inefficiency of environmental and managerial policies, the lack of effective solutions, and the indifference of governmental institutions have placed citizens in an unstable position, oscillating between passive acceptance and the desire to migrate. While dust particles transcend geographical boundaries, managerial responses remain confined to ineffective policies. This study concludes that the phenomenon of dust particles has emerged not merely as an environmental issue but as a social crisis deeply rooted in the daily lives of the studied population.

Key Consepts: *Dust, Ilam, Risk, Hazardous Environment, Social Capital*

[1] Assistant Professor, Department of Sociology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran, amirpanahi@atu.ac.ir
[2] Assistant Professor, Department of Cultural Studies, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran, nahal-nafici@atu.ac.ir
[3] PhD Student, Cultural Sociology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran (Corresponding Author), mohsengohari1995@gmail.com

© 2019 by the authors. Licensee SCU, Ahvaz, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license) (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).