

فصلنامه علمی- پژوهشی
توسعه اجتماعی
(توسعه انسانی سابق)

فصلنامه توسعه
اجتماعی



صفحه ی اصلی وب سایت مجله:
www.qjsd.scu.ac.ir
شاپا الکترونیکی: ۶۴۴۴-۲۵۸۸
شاپا چاپی: ۳۲۰۵-۲۵۳۸

مطالعه جامعه‌شناختی چالش مدیریت آب‌های سطحی و تأثیر آن بر
زندگی روزمره شهروندان اهوازی (مطالعه موردی: حادثه سیلاب شهری
و بالازدگی فاضلاب در شهرهای اهواز و کارون سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۰)

سجاد بهمنی*^{id}، مصطفی محمدی ده چشمه**
* استادیار گروه جامعه‌شناسی، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. (نویسنده‌ی مسئول)

ایمیل: s.bahmani@scu.ac.ir

ارکید: 0000-0003-2278-948X

آدرس پستی: ایران، خوزستان، اهواز، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی

** دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده‌ی ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

ایمیل: m.mohammadi@scu.ac.ir

اطلاعات مقاله	واژگان کلیدی
تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۷/۵	حوادث اقلیمی، شکاف ادراکی، ارزیابی و
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۲/۸	تحلیل اجتماعی، سیلاب شهری و بالازدگی
انتشار آنلاین از تاریخ: پاییز ۱۴۰۲	فاضلاب، اهواز و کارون
اطلاعات تکمیلی:	

قدردانی: از تمامی افراد و موسساتی که در انجام این تحقیق مولف را مساعدت نمودند، قدردانی می‌شود.

تضاد منافع: نویسنده مقاله اعلام می‌کند که در انتشار مقاله ارائه شده تضاد منافی وجود ندارد.

منابع مالی: نویسنده (ها) هیچگونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

ارجاع به مقاله:

بهمنی، سجاد، محمدی ده چشمه مصطفی. (۱۴۰۲). مطالعه جامعه‌شناختی چالش مدیریت آب‌های سطحی و تأثیر آن بر زندگی روزمره شهروندان اهوازی (مطالعه موردی: حادثه سیلاب شهری و بالازدگی فاضلاب در شهرهای اهواز و کارون سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۰)، فصلنامه توسعه اجتماعی، دوره ۱۸، شماره ۱، ۲۲۷-۲۵۰.



10.22055/QJSD.2023.41990.2734



چکیده گسترده

معرفی:

استان خوزستان به طور مداوم در معرض بلایا و حوادث طبیعی همچون سیلاب و آبگرفتگی بوده است با وجود اینکه خشکسالی و ریزگردها را نیز در این سال‌ها کم به خود ندیده است. پس از سیلاب گسترده فروردین ۹۸ در استان خوزستان، آخرین مورد از حوادث پیش آمده مرتبط، آبگرفتگی و وقوع سیلاب‌های درون شهری در دی ماه ۱۳۹۹ در شهرهای ماهشهر، اهواز، سربندر، شهر جراحی و برخی دیگر از شهرهای خوزستان بود که همچون موارد پیشین خساراتی را به برخی شهروندان و زیرساخت‌ها تحمیل کرد. در دهه اخیر تکرار تجربه سیلاب و روان آب برای مردم و مسئولین استان در برخی مناطق شهری تلخ و آزاردهنده شده است. زیرآب رفتن وسایل درون خانه‌ها و دشواری رفت و آمد مردم به هنگام شکل‌گیری چاله‌های پرآب و دریاچه‌های کوچک و بزرگ در معابر و کوچه‌ها، و قطع آب و برق بخشی از این تجربه تکراری شده است. فراتر از یک پدیده اقلیمی، این رویداد با خود تبعات اجتماعی گسترده به همراه آورد. بر این اساس در این مقاله به شناسایی و تحلیل ابعاد و پیامدهای اجتماعی این حادثه پرداخته شده است. در این راستا با بررسی ادبیات تحلیل حوادث، چارچوب ارزیابی حوادث لیندل به عنوان چارچوب مفهومی پایه انتخاب شد. یافته‌های تحقیق نشان داد زمینه‌های اجتماعی استان خوزستان شامل شعاری بودن برنامه‌های مدیریت شهری از منظر شهروندان، شکنندگی اقلیمی استان و حساسیت عمومی به عملکرد دولت در حوزه مدیریت منابع آب در استان است. که مهم‌ترین پیامدهای آن عبارتند از: شکل‌گیری فضای هیجانی پیرامون مسائل حوزه آب استان، نارضایتی از عملکرد مدیریت منابع آب استان، خسارت به زیرساخت‌ها و منازل، محتاج باران، نگران سیلاب.

متدولوژی:

یکی از چارچوب‌های مطرح در تحلیل حوادث که به طور اختصاصی به ارزیابی تأثیرات اجتماعی حادثه می‌پردازد توسط لیندل^۱ در سال ۲۰۱۱ میلادی معرفی شده است. در مدل لیندل ابعاد مختلف جمعیت‌شناختی، تاریخی، سازمانی و اجتماعی مبنا قرار می‌گیرند تا نسبت آن‌ها با تأثیرات فاجعه و فرایند بازیابی پس از فاجعه، احساس محرومیت و نارضایتی‌های اجتماعی به دست آید (Lindell, 2011). از میان مدل‌های مختلف موجود

¹ Lindel

در تحلیل و ارزیابی حوادث، یک مدل ترکیبی (لیندل و پراتر، ۲۰۰۳؛ لیندل و پری ۲۰۱۳) مورد استفاده قرار گرفت که در آن‌ها علاوه بر توجه به آثار فیزیکی و ویژگی‌های پدیده، به زمینه‌های اجتماعی مکانی که پدیده در آن رخ داده نیز توجه شده است. دلیل ترجیح این مدل ترکیبی در مطالعات سیلاب شهری اهواز نیز همین مورد است که در این مقاله تمرکز بر بعد اجتماعی پدیده است. لیندل (۲۰۱۳) تاکید دارد که با کاربست این مدل می‌توان درک جامعی از پدیده بدست آورد زیرا زمینه‌ها و شرایطی که حادثه در آن روی داده نیز مورد توجه قرار می‌گیرد. علاوه بر آن، مطالعه آثار اجتماعی پدیده مورد مطالعه از منظر آمادگی‌های قبلی، ویژگی‌های پدیده، و اقدامات بازایابی نیز مورد توجه است. از نظر لیندل (۲۰۱۳) تاثیرات فیزیکی شامل دو بخش تلفات و خسارات است. اهمیت این بخش از نظر لیندل در این است که تفاوت قبل توجهی در میان مناطق مختلف جهان از نظر میزان تلفات در بلایا به چشم می‌خورد، به گونه‌ای که آسیا ۵۴ درصد از زلزله‌ها را تجربه می‌کند اما ۷۱ درصد تلفات ناشی از این حوادث، ۴۱ درصد سیل‌ها اما ۹۸ درصد تلفات، و ۴۱ درصد طوفان‌ها اما ۹۲ درصد تلفات ناشی از آن‌ها را. در مقابل، قاره آمریکا ۲۲ درصد از زمین‌لرزه‌ها را تجربه کرد، اما تنها ۱۷ درصد از تلفات ناشی از این حوادث، ۲۴ درصد از سیل‌ها اما کمتر از ۲ درصد تلفات، و ۳۳ درصد از طوفان‌ها و ۸ درصد از تلفات را تجربه کرد. در بخش خسارات نیز آسیب به زیرساخت‌ها، حیوانات و محصولات در مدل مورد نظر لیندل برجسته شده‌اند. در بعد اجتماعی، مدل لیندل و پری بر پیامدهای سیاسی، جمعیت‌شناختی، اقتصادی و روان‌شناختی حادثه تاکید دارد. با لحاظ این سه بخش می‌توان به تحلیل پیامدهای اجتماعی حادثه سیلاب شهری اهواز پرداخت. چارچوب مفهومی مورد استفاده در این پژوهش در بستر روش کیفی نظریه داده‌بنیاد دیده می‌شود. بدین شکل که از روش نظریه داده‌بنیاد با هدف تحلیل مصاحبه‌های انجام شده و در بخش کمی از آمار توصیفی در جهت تبیین پدیده مورد مطالعه استفاده می‌شود. در بخش کیفی با استفاده از تکنیک مصاحبه (مصاحبه نیمه‌ساخت‌یافته و مصاحبه گروهی) اطلاعات جمع‌آوری و تحلیل شد. تحلیل داده‌ها با کمک روش نظریه داده‌بنیاد و رویکرد کوربین-اشتراوس انجام شده است.

یافته‌ها:

ویژگی‌های سیلاب‌های شهری اهواز

رخ‌دادن سیلاب شهری با یک باران متوسط: بارش‌های متوسط و حتی اندک بین ۱۰ تا ۲۰ میلیمتر در سال‌های اخیر در فصل پاییز و زمستان سبب آبگرفتگی گسترده در شهر اهواز

شده در حالی که از نظر شهروندان این میزان بارش در سایر کلانشهرها چنین تبعاتی را به دنبال ندارد.

مردم خوزستان تجربه حوادث مختلفی از جمله زلزله، ریزگردها و قطعی برق را به صورت گسترده داشته‌اند اما نتایج بررسی‌های این مطالعه نشان داد مردم این حادثه را متفاوت از تجارب قبلی دانسته‌اند. مشارکت‌کنندگان پژوهش اذعان کرده‌اند از آنجایی که در شهر اهواز حتی میزان اندکی از بارش به شکل روان آب سطحی خود را نشان می‌دهد ذهنیت شهروندان نسبت به بارش باران و در شکل تعمیم یافته آن فصل پاییز و زمستان چندان مثبت نیست.

از نظر شهروندان اهوازی، آبرگفتگی معابر و دشوار شدن تردد، باقی ماندن آب در مناطق پست خیابان‌ها، نشست زمین و تخریب آسفالت، سخت گذر شدن معابر مهم و میدان‌ها و در نهایت تلاقی با فاضلاب مهمترین وجوه آزاردهنده حادثه نسبت به حوادث دیگر است.

رحمان (۳۴ ساله) از شهروندان اهوازی در این باره می‌گوید:

«سیمای اهواز در ۲۴ ساعت بعد از بارش اصلاً شایسته نیست، ضمن اینکه سخت‌ترین ساعت‌های زندگی در اهواز هم از نظر من بعد از خاکی شدن هوا، همین ساعت هاست. شخصا بارها برای تردد در روزهای بارانی و یا بعد از اون با مشکل مواجه شدم».

گسترده‌ی روان آب در تمام نقاط شهر: از نظر مشارکت‌کنندگان این حادثه پهنه وسیعی از محیط شهری را دچار اختلال کرده و در تمام مناطق شهری با میزان شدت متفاوت قابل رویت بوده است. رحمت (۲۹ ساله) در این باره می‌گوید:

«خونه ما باهنره و خونه خواهرم گلستان. نیم ساعت بعد از بارون خواستم برم تا اونجا دیدم خیابون‌ها دریاچه شده و ماشین منم باید قایق بشه. وضع همه شهر همینجوره».

در این خصوص مشارکت‌کنندگان از نواحی مختلف شهر دغدغه تقریباً یکسانی را طرح می‌کنند به گونه‌ای که تفاوت چندانی میان مناطق مختلف شهری از این نظر وجود ندارد. صدیقه (۵۱ ساله) تجربه خود را چنین بیان می‌کند:

ما مستاجر هستیم و حداقل ده بار از بعد از ازدواجم توی شهر جابجا شدیم. الان که باهنر هستیم، فرق زیادی بین این منطقه و رسالت، کوی سعدی، شهرک دانشگاه و جاهای دیگه که قبلاً ساکن بودیم نمی‌بینم. وضع همه جای شهر همینطوره».

تلاقی آزاددهنده با فاضلاب شهری: مشارکت کنندگان اذعان دارند انسداد شبکه فاضلاب و آبگرفتگی معابر تا روزها و هفته‌ها پس از هر بارندگی، زندگی را برای مردم سخت می‌کند. رستم (۵۱ ساله) در این باره می‌گوید:

«کافی است مردم که برای رفتن به مدرسه و محل کار بیدار می‌شوند، در خانه را باز کنند، تا پس از دیدن صحنه مقابل خود و چند دقیقه سکوت متوجه شوند که تنها راه خروج از منزل قایق است».

مشارکت کنندگان بر این باورند تمام این شرایط برای مناطق با وضعیت نسبتاً مطلوب رخ می‌دهد، برای افرادی که در کوی علوی، فرهنگ شهر، کمپلو، مشعلی، شکاره و خیلی مناطق دیگر زندگی می‌کنند قضیه متفاوت است زیرا آن‌ها شب تا صبح درحال جمع کردن فرش و وسایل زندگی خود هستند که در ترکیب آب باران و فاضلاب در خانه معلق شده‌اند. تحلیل یافته‌ها در این بخش نشان می‌دهد تلاقی آبگرفتگی پس از بارش باران با فاضلاب حجم بیشتری از نارضایتی را به خود تخصیص داده و در صورت رفع چالش‌های مرتبط با فاضلاب و تکمیل پروژه‌های در دست اجرا، بخش قابل توجهی از دغدغه‌های شهروندان در این زمینه رفع می‌گردد.

معابر شهری با بوی ناخوشایند: پس زدگی و بالازدگی فاضلاب به هنگام بارش‌های رگباری خود را بیشتر نشان می‌دهد و تا چند روز پس از بارش و تا زمان نفوذ مجدد آب و باز شدن مسیرهای فاضلاب، بوی بد در معابر شهری باعث رنج شهروندان می‌شود. فاطمه (۴۴ ساله) در این باره می‌گوید:

«توی خیابونایی که آبگرفتگی دارن بعد از بارون بخواید برید می‌بینید بوی خیلی بدی میاد. این بو حتی توی فصل تابستان کابوس تکراری مردم به ویژه در مناطق کم برخوردار است که در این زمینه بیش از ۴۰۰ نقطه بحرانی توسط شهرداری اهواز شناسایی شده‌اند و این نقاط در فصل بارندگی شرایط سخت تری خواهند داشت».

از نظر سایر مشارکت کنندگان منشا اصلی این بوی ناخوشایند فاضلابی است که به سطح زمین بازمی‌گردد و باقی ماندن آن پس از باران سبب بروز شرایط نامناسب مذکور می‌گردد.

طی شدن زمان بیشتر از نرمال در جمع آوری آب‌های سطحی: از نظر مشارکت کنندگان علاوه بر اینکه سیستم جمع آوری و دفع روان آب‌ها در سطح شهر اهواز به گونه‌ای موثر عمل نمی‌کند زمان بیشتر از نرمال نیز برای جمع آوری آب‌هایی که در اطراف میادین، خیابان‌ها و سایر نقاط جمع می‌شوند در اهواز طی می‌شود. سپهر (۵۹ ساله) می‌گوید:

«دوتا بحث داریم اینجا، اول اینکه وقتی بارون میاد رفت و آمد سخت میشه. دوم هم اینکه که آب هایی که جمع میشن رو درست و حسابی جمع نمی کنن. یعنی انگار تعداد اکیپ هایی که میان و اینا رو جمع می کنن کمه و باید محله به محله کار رو انجام بدن که اینجوری دو سه روز طول می کشه و آزاردهنده است».

خسارات ناشی از حادثه: نبود شبکه دفع آب‌های سطحی و فرسوده بودن شبکه فاضلاب باعث شده تا هر سال با شروع پاییز و بارندگی‌ها، خیابان‌های اهواز تبدیل به استخر شود و بخشی از زیرساخت های شهری، خودروهای شخصی و سلامت عمومی با چالش مواجه شود.

مژگان (۲۸ ساله) در این باره می گوید:

«فاضلاب مشکل قدیمی شهر اهواز بوده و هست. افزایش جمعیت ناگهانی و چند برابر کمر شبکه فاضلاب اهواز را که قدمتی ۵۰ ساله دارد شکست، نبود شبکه جامع دفع آب‌های روان و سطحی باعث شد تا همه آب‌های سطحی وارد شبکه فاضلاب شوند و همین مسئله موجب پس زدگی فاضلاب و سرازیر شدن آن به خیابان‌ها شده است. به رغم گذشت بیش از یک دهه اما نه تنها مشکل فاضلاب اهواز حل نشده بلکه سال به سال بدتر شده است، همه وعده‌ها هم برای ساماندهی شبکه فاضلاب اهواز هم تاکنون فقط روی کاغذ مانده است. همه اینها در حالی است که اهواز مرکز خوزستان است و صنایع بزرگ و ملی مثل نفت، نیشکر و فولاد و حفاری در این شهر وجود دارند و از طرف دیگر چنین مسئله‌ای وجهه اهواز را به عنوان مرکز استان در ایران و اذهان عمومی به شدت مخدوش کرده است».

زمینه های اجتماعی استان خوزستان

هر پدیده اجتماعی را باید در زمینه وقوعش فهم کرد؛ زمینه‌ای که حادثه سیلاب شهری در آن رخ داد، شهر اهواز بوده که خود مسائل متعدد و پیچیده‌ای دارد. در این بخش عناصری از زمینه اجتماعی مورد بررسی قرار می‌گیرند که با توجه به تحلیل مصاحبه‌ها، بیشترین روشنی‌بخشی را در فهم واکنش های شکل گرفته پیرو سیلاب شهری در سه سال اخیر داشته اند.

شعاری بودن برنامه های مدیریت شهری از منظر شهروندان: شهروندان اهوازی مشارکت کننده در پژوهش معتقدند در سال های اخیر هیچ یک از چالش های اقلیمی- انسانی اخیر استان به طور ریشه ای حل نشده است. و این بحران ها را به یکی از مسائل تاثیرگذار در زندگی روزمره مردم خوزستان و شهر اهواز تبدیل کرده است. از نظر

شهروندان وضعیت فعلی سیلاب های شهری پیامدهای سوء متعددی برای مردم استان به همراه داشته است. از موارد مهم و پرتکرار در مصاحبه ها، تاثیر سیلاب بر وضعیت سلامت شهروندان، افت تحصیلی دانش آموزان به دلیل تعطیلی مکرر مدارس، ناهماهنگی های پیش آمده در تعطیلی مدارس و ادارات و... بود.

سبحان (۵۴ ساله) در این باره می گوید:

«ما مرتبا با این وضعیت طرفیم و مسئولین هم مرتبا همون پاسخ ها رو به ما میدن. نشستن پشا میز و مصاحبه می کنن. در حالی که ما مطالبه مون اینه که عمل کنن. بیان وسط میدان و خدمت کنن. خودم بارها توی شهرک دانشگاه و گلستان دچار مصیبت آبگرفتگی شدم. انصافا این حق ما نیست. برخی مسئولین واقعا دلسوزن اما برخی دیگه فقط موقع حادثه ما رو می بینن. البته خداروشکر امسال می بینم به شکل جدی اومدن پای کار. توی اتفاقات قبلی آبگرفتگی نیروهای مردمی و بسیجی تمام وقت پای کار بودن و کم کاری برخی مدیران رو جبران می کردن».

شکندگی اقلیمی استان: کاهش منابع آب، خشکسالی، کاهش دبی رودخانه ها، و ریزگردها از چالش هایی هستند که مشارکت کنندگان با یادآوری آن ها به شکندگی اقلیم استان و تغییرات روی داده در این زمینه در دهه اخیر اشاره دارند. وجود حضور همیشگی ریزگردها در دهه های اخیر در آسمان برخی شهرهای استان خوزستان، اما در سال های اخیر با افزایش گستره تحت پوشش این پدیده افزایش میزان غلظت و همچنین دفعات وقوع آن را به یکی از مسائل تاثیرگذار در زندگی روزمره مردم خوزستان و شهر اهواز تبدیل کرده است. وضعیت فعلی طوفان های گردوغبار، پیامدهای سوء متعددی برای مردم استان به همراه داشته است. از موارد مهم و پرتکرار در مصاحبه ها، تاثیر گردوخاک بر وضعیت سلامت شهروندان، افت تحصیلی دانش آموزان به دلیل تعطیلی مکرر مدارس، ناهماهنگی های پیش آمده در تعطیلی مدارس و ادارات، نیاز به شست و شو و تمیزکاری ساختمان ها پس از هر بار طوفان و... بود. محمدباقر (۶۹ ساله) در این باره می گوید:

«قبلا هم بعضی روزها یه گرد و خاک مختصری داشتیم اما این شکل غلیظش رو به این اندازه نداشتیم، شاید سالی یکبار یا دو سالی یکبار پیش می اومد. اما الان واقعا روی اعصاب و روان مردم هست این وضعیت. کسب و کارها رو تعطیل کرده».

حساسیت عمومی به عملکرد دولت در حوزه مدیریت منابع آب در استان : بروز مکرر رخدادهای اقلیمی و نوع مدیریت این حوادث، افکار عمومی استان را نسبت به این رویدادها حساس کرده است به گونه ای که در بسیاری از روزها بحث اول محافل عمومی

استان، این موارد بوده‌اند. حمیده (۵۶ ساله) که راننده تاکسی است تجربیا خود را در این باره چنین طرح می‌کند:

«مردم هر روز که وارد تاکسی من میشن صحبت از این چیزا می‌کنن. حرف مشترک همه درباره گرد و غبار و آب و خشکسالیه».

نوعی نگرانی عمومی به عنوان زمینه پیشین در این باره به چشم می‌آید که به حساسیت عمومی درباره این حوادث کمک کرده است.

آمادگی و اقدامات بازیابی

از دیدگاه شهروندان اهوازی، نوعی عدم آمادگی برای مواجهه با شرایط منجر به سیلاب شهری در میان ارکان مختلف مدیریت شهر اهواز هم از نظر اصلاح و بهبود زیرساخت‌ها و هم از نظر مدیریت آبگرفتگی‌ها و روان آب‌ها دیده می‌شود که سبب ارزیابی منفی مردم از آمادگی پیشین سازمان‌های متولی درخصوص پیشگیری از حادثه شده است. مشارکت‌کنندگان اذعان کردند با توجه به وقوع مکرر حوادث اقلیمی سرعت واکنش و نحوه مدیریت مسئولین می‌بایست مناسب‌تر از شرایط کنونی می‌بود. در نقطه مقابل سازمان‌های متولی معتقدند بخش زیادی از نیروها و امکانات را برای حل این چالش به کار گرفته‌اند و در برابر حادثه درمانده نبوده‌اند. دو ارزیابی کاملاً متفاوت.

پیامدهای اجتماعی حادثه

بلایا و حوادث می‌توانند طیف وسیعی از واکنش‌های منفی اقتصادی، جمعیت‌شناختی، و اجتماعی را در جامعه بر جای بگذارند (بورک و همکاران، ۲۰۰۶). اگرچه پیامدها بر حسب نوع حادثه می‌توانند متنوع باشند (نوریس و همکاران، ۲۰۰۲) ولی قاطعانه می‌توان گفت در مقطع پس از حادثه جرایم محلی افزایش می‌یابند (زهران و همکاران، ۲۰۰۹). بر اساس چارچوب مفهومی تحقیق، پیامدهای اجتماعی حادثه شامل احساسات، واکنش‌ها و رفتارهایی است که متأثر از حادثه خاص روی می‌دهند. در ادامه مهم‌ترین پیامدهای اجتماعی حادثه تشریح شده‌اند:

شکل‌گیری فضای هیجانی پیرامون مسائل حوزه آب استان: خبرگان و سایر مشارکت‌کنندگان پژوهش معتقدند وقوع خشکسالی، هجوم پی در پی ریزگردها با منشا خارجی و داخلی، حادثه قطع برق در اهواز و انفجار ترانس‌ها سبب شده مدیریت منابع آب در

استان زیر ذره بین افکار عمومی قرار بگیرد و این انتظار شکل بگیرد که باید سرعت واکنش به این پدیده‌ها فوری باشد و در غیر اینصورت نوعی احساس تبعیض و نارضایتی شکل می‌گیرد. امری که رخ داده و در این میان مهمترین و پرتکرار ترین نوع احساس تبعیض، "احساس تبعیض بین استان خوزستان با دیگر استان‌ها" بود. حلیمه (۲۷ ساله) می‌گوید: «خوزستان روی ثروت نشسته و مشکلاتش بیشتر از جاهای دیگه است که اینقدر ثروت ندارند». فرشاد (۴۶ ساله) می‌گوید: «نه شبکه فرسوده فاضلاب اهواز رو درست کردن و نه فلرهای نفتی آلوده رو جمع کردن، همین دو کار رو هم نتونستن انجام بدن برامون، اونوقت استان‌های دیگه شرایط شون رو ببین». با در نظر گرفتن موارد ذکر شده در خصوص احساس تبعیض در استان، با لحاظ نظریه محرومیت نسبی می‌توان گفت: "انگیزه مردم به واکنش اعتراضی در برابر وضع موجود نه به دلیل نامطلوب بودن شرایط، بلکه به دلیل فاصله‌ای است که بین وضعیت فعلی و وضعیتی که تصور می‌کنند استحقاق آن را دارند وجود دارد." لذا سیلاب شهری به مثابه یک تکانه دایما تکرارشونده ابعاد این احساس تبعیض و ضعف در مدیریت را برجسته می‌سازد.

نارضایتی از عملکرد مدیریت منابع آب استان: مشارکت کنندگان تاکید دارند بخشی از چالش‌های رخ داده در زمینه حوادث با منشا اقلیمی در دهه‌های اخیر استان خوزستان، متأثر از مدیریت نامطلوب به ویژه در زمینه منابع آب بوده است. از نظر آنان رشد و گسترش کالبدی شهرها، حفر چاه‌های غیرمجاز، نمونه‌هایی از دیگر اثرات دخالت نامناسب عامل انسانی بوده است. در نتیجه، ارزیابی مناسبی از عملکرد مدیریت در استان در سطح کلی وجود ندارد. از نظر مشارکت کنندگان تشدید طوفان‌های گردوغبار، در نتیجه گسترش فعالیت‌های سدسازی، بی‌توجهی به آبخیزداری و رها کردن طرح‌های آبخیزداری بعد از ادغام جهاد سازندگی در کشاورزی، خشک کردن تالاب‌ها به منظور استقرار دکل‌های استخراج نفت و اقداماتی از این دست بوده است.

خسارت به زیرساخت‌ها و منازل: یکی دیگر از پیامدهای سیلاب شهری در اهواز و کوت عبدالله در سال‌های اخیر وارد آمدن خسارت به زیرساخت‌های شهری و منازل بوده است. پس از بارندگی در سال‌های اخیر به دلیل نبود سیستم دفع آب‌های سطحی و انسداد مسیر، فاضلاب مخلوط با آب سطحی وارد برخی منازل شد و نیروهای امدادی و بسیجی روزهای متوالی درگیر این چالش شدند. نرگس با یادآوری کمک‌رسانی نیروهای امدادی و بسیجی در این باره می‌گوید:

«شرایط اهواز و کوت عبدالله با بارندگی و بالا اومدن فاضلاب بد شده بود. خیابون ما غرق آب بود و اگه کمک نیروهای امدادی و بسیجی نبود معلوم نبود چه سر وسایل مون میره».

محتاج باران، نگران سیلاب (دلشوره دایمی از باران): مشارکت کنندگان اذعان دارند تبدیل سریع باران به سیلاب و ایجاد چالش برای شهروندان در اهواز، نوعی هراس اجتماعی نسبت به این پدیده جوی ایجاد کرده است. این هراس نزد کسانی که شرایط شغلی و یا سایر دلایل ضروری برایشان ایجاد حضور روزانه در سایر مناطق شهری و تحرک و جابجایی درون شهری می کند برجسته تر است. سعید (۴۰ ساله) تجربه خود را در این بار چنین بیان می کند:

«من راننده تاکسی هستم و هر روز صبح تا غروب در مسیری مختلف شهر جابجا می‌شوم. رزق و روزیم به اینه که مردم زندگی عادی داشته باشن. یعنی هر چی خودش عادی تر باشه زندگی مردم و آرام تر باشه برا من بهتره. بعضیا به اشتباه فکر می کنن شرایط بحران به سود ماست. مسافر روزهایی که هوا خراب بود و خاک بود و یا آب بارون زیاد جمع می شد واقعا کمتره. چون مردم میان بیرون از خونه».

تغییرات اقلیمی به مثابه محرک مهاجرت: جابجایی جمعیت در استان خوزستان قبل و بعد از انقلاب همواره در جریان بوده است. مشارکت کنندگان بر این باورند شرایط اقلیمی نامناسب، ضعف زیرساخت ها و چالش های فرهنگ عمومی سبب شده علاوه بر مهاجرت واقعی، تمایل به مهاجرت نیز در میان شهروندان اهوازی بالا باشد. اگرچه باید تاکید کرد تمایل به مهاجرت در استان خوزستان، در دهه های اخیر همواره وجود داشته است و در اینجا فاجعه به عنوان محرکی مقطعی عمل کرده است. تغییرات اقلیمی متفاوت همچون ریزگرد، سیلاب و خشکسالی در دهه اخیر همگی در استان خوزستان به تناوب رخ داده اند و برخی خانوارها را به بازاندیشی درباره ادامه زندگی در استان وارد کرده اند. سارا (۳۶ ساله) که همراه خانواده اش با زرین شهر اصفهان مهاجرت کرده در این باره می گوید:

«پدرم خوزستانی هست و چند نسل اجدادش در اهواز بودن اما همیشه از هوا و وضعیت مدیریت در خوزستان انتقاد داشت و ناراضی بود. بالاخره تصمیم گرفتیم بریم اصفهان زندگی کنیم. دو سه سال آخر که دیگه منتهی شد به تصمیم نهایی مون برای مهاجرت، مدام گرد و خاک میومد اهواز».

نتیجه:

با توجه به یافته‌های پژوهش مشخص می‌شود مشارکت‌کنندگان در نتیجه وقوع مکرر سیلاب شهری، برنامه‌های مطرح شده مدیریت شهری در این زمینه را شعاری می‌دانند و دلیل این امر را بی‌اثر بودن این اقدامات در مهار و کنترل سیلاب و رون آب شهری می‌دانند. آن‌ها تاکید دارند اگرچه بر مبنای مشاهدات شخصی شان شاهد حفاری خیابان‌ها، معابر و اطراف میادین جهت نصب خطوط انتقال فاضلاب بوده‌اند اما در عمل این اقدامات تأثیری در وضعیت مدیریت شهری نداشته است. مشارکت‌کنندگان همچنین اذعان دارند در یک ارزیابی منصفانه، شکندگی اقلیمی استان یکی از زمینه‌های بروز مشکلات مرتبط با سیلاب شهری است. از سوی دیگر انباشت مسائل و مشکلات و خسارات جنگ‌تحمیلی بر زیرساخت‌های استان سبب افزایش حساسیت عمومی به عملکرد دولت در حوزه مدیریت منابع آب در استان شده است، که این موضوع در پیوند با مباحث ریزگردها و همچنین انتقال آب رودخانه‌ها این حساسیت افکار عمومی را مضاعف کرده است و فضایی را شکل داده که دیگر نمی‌توان از تاب‌آوری و سایر منظرگاه‌های دیگر در این باره سخن گفت.

مشارکت‌کنندگان بر این باورند با توجه به شرایط و زمینه‌های ذکر شده در شهرهای مختلف استان این احتمال وجود داد که با یک بارش متوسط سیلاب شهری رخ دهد و به ویژه در مناطق مرکزی و جنوبی استان که نوع خاک و جنس زمین نفوذپذیری آب را دشوار می‌کند این پدیده با احتمال بیشتری رخ می‌دهد. در نتیجه این وضعیت، شهروندان تلاقی‌آزاردهنده روان آب با فاضلاب شهری را تجربه می‌کنند. این پدیده که اغلب چند روز پس از بارش باران نیز ادامه دارد ضمن آنکه نظم عمومی را با اختلال مواجه می‌سازد و وضعیت فاجعه را تداعی می‌کند سبب شکل‌گیری معابر شهری بدبو می‌شود. پدیده‌ای که حتی سایر مناطقی که به شکل مستقیم دچار آبگرفتگی و سیلاب شهری نشده‌اند را نیز درگیر می‌کند. مجموع این شرایط و آنچه روی داده سبب ایجاد یک دلشوره دایمی در شهروندان استان شده است از این بابت که ابری شدن هوا و بارش‌های رگباری را مخل نظم زندگی خود می‌دانند در حالی که آن‌ها همزمان می‌دانند که باران چه نقش حیاتی در شرایط اقتصادی کشاورزان استان دارد.

References:

- Aldrich, D.P. and M.A. Meyer (2015). "Social capital and community resilience", *American behavioral scientist*, 59(2): p. 254-269.
- Amaratunga, D. and R. Haigh (2011). *Post-disaster reconstruction of the built environment: Rebuilding for resilience*, John Wiley & Sons.
- Bank, T.W. (2014). *THAI Flood Rapid Assessment for Resilient Recovery and Reconstruction Planning, 2011*. Blaikie, P., et al., *At risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters*, Routledge.
- Berke, P. R., R. Chuenpagdee, K. Juntarashote, and S. Chang. (2008). "Human-ecological dimensions of disaster resiliency in Thailand: social capital and aid delivery", *Journal of Environmental Planning and Management* 51, 303-317.
- Brouwer, R. and R. Van Ek (2004). "Integrated ecological, economic and social impact assessment of alternative flood control policies in the Netherlands", *Ecological economics*, 50(1): p. 1-21.
- Davis, M. and S. Clemmer (2014). *Power Failure: How climate change puts our electricity at risk-and what we can do about it: Union of Concerned Scientists*.
- Faizi, K.; Sarkisian, A. (2008). "Analysis of quality criteria in qualitative research methods", *Tourism Studies Quarterly*, 1-24. (Persian).
- Flick, U. (2009). *An introduction to qualitative research*. Hadi Jalili Tehran: Ney Publishing. (Persian).
- Flick, U. (2014). *An introduction to qualitative research*. Hadi Jalili Tehran: Nashrani. (Persian).
- Gurtner, Y., A. Cottrell, and D. King (2011). *PRE & RAPID: Community Impact Assessment for Disaster Recovery*, James Cook University.
https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/PDNA_Agriculture_final.pdf.
- Kamal al-Dini, M. (2018). "A theoretical review on the social terminology of disaster", *Knowledge Quarterly of Crisis Prevention and Management*. Vol. 9, No. 4, Pages 403-414. (Persian).
- Kreps, G.A. (2001). *Sociology of disaster*. In: *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, Smelser, N.J. and Bates, P.B. (Eds.). Amsterdam: Elsevier Publishing Company.
- Lindell, M. K. (2011). *Disaster studies*. Texas A&M University.
- Neumayer, E. and T. Plumper (2007). "The gendered nature of natural disasters: The impact of catastrophic events on the gender gap in life expectancy, 1981–2002", *Annals of the Association of American Geographers*, 97(3): p. 551-566.
- Neumayer, E. and T. Plumper (2007). "The gendered nature of natural disasters: The impact of catastrophic events on the gender gap in life

expectancy, 1981–2002”, *Annals of the Association of American Geographers*, 97(3): p. 551-566.

Parsons, M., Glavac, S., Hastings, P., Marshall, G., McGregor, J., McNeill, J., Morley, P., Reeve, I., Stayner, R., (2016). “Top-down assessment of disaster resilience: A conceptual framework using coping and adaptive capacities”, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, (19): p. 1-11.

Pasandideh, A., Heydari Gh., Junadele, A., Kaygbadi, M. (2019). “Methodology of social analysis of incidents and accidents in the electricity industry: a case study of blackouts in Khuzestan province in February 2015”, *Quarterly Journal of Energy Planning and Policy Research*; 6 (2): 115-154. (Persian).

Report of the research project analysis of the economic dimension of the power outage incident in Khuzestan province in February 2015, Niro Research Institute, 2017 (Persian).

Ricovero, G., F., D., R., A., (2012). Introduction: What is a PDNA Disaster and Crisis Recovery Operations for Increased Resilience.

Ritchie, L. A., and D. A., Gill (2007). “Social capital theory as an integrating theoretical framework in technological disaster research”, *Sociological Spectrum*, 27(1): p. 103-129.

Roberts, P.H., Priest M., Traynor R. (2006). “Reliability and validity in research”, *Nursing Standard*; 20(44): 41-45.

Salvador, G.O.E. (2009). Damage, Loss, and Needs Assessment for Disaster Recovery and Reconstruction after the low pressure system associated with Tropical Storm Ida.

Sarewitz, D. and R. Pielke J. (2001). “Extreme events: a research and policy framework for disasters in context”, *International Geology Review*, 43(5): p. 406-418.

Sarmad, Z.; Bazargan, A., E. Hijazi (2005). Research methods in behavioral sciences. Twelfth edition, Tehran: Age Publications. (Persian).

Schwab, J. (2014). Planning for post-disaster recovery: Next generation. American Planning Association.

Strauss, A. and Corbin, J. (2015). The principles of qualitative research method: the basic theory of procedures and methods. Translated by Buyk Mohammadi. Tehran: Research Institute of Human Sciences and Cultural Studies. (Persian).

Tabatabai, A.; Hosni, P.; Mortazavi, H.; Tabatabai Chehar, M. (2013). “Strategies for promotion and scientific accuracy in qualitative research”, *Journal of Medical Sciences of North Khorasan University*, Volume 5, Number 3: 663-670. (Persian).

Tierney, K. J. (2007). “From the margins to the mainstream? Disaster research at the crossroads”, *Annual Review of Sociology* 33: 503-525.

Unisdr, U. (2009). Terminology on disaster risk reduction, Geneva, Switzerland.

