فصلنامه توسعه اجتماعی (توسعه انسانی سابق)، دوره ۲۱، شماره ۱، پاییز ۱۴۰۵، صفحات ۳۰-۱

فروکاست معرفتی؛ چالش خوزستانِ برنامه‌ریزی‌شده و خوزستانِ زیسته (مورد مطالعه: طرح نیشکر خوزستان)

دکتر غلامرضا غفاری[۱]، مهدی مکارمی[۲]

تاریخ وصول: ۱۴۰۵/۱/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۴/۱۷

چکیده:

طرح‌های بزرگ پیش از آغاز اجرا در فرایندی از شناخت و صورت‌بندی مسئله و تعیین اولویت‌های مداخله شکل می‌گیرند؛ با این حال، ارزیابی‌ها اغلب بر اجرا و پیامدهای پس از آن متمرکزند. این مقاله بررسی می‌کند که خوزستان چگونه به‌عنوان قلمروی برخوردار از منابع و ظرفیت‌های ملی صورت‌بندی شد، این صورت‌بندی چگونه در برنامه‌های عمران تحول یافت و در طراحی و سازمان نهادی طرح‌های نیشکری تثبیت شد؛ و چه نسبتی با جامعه محلی، معیشت، نهادهای محلی و محیط زیست داشت. چارچوب تحلیلی پژوهش بر خواناسازی دولتی و فنی‌سازی توسعه استوار است و برای توضیح تثبیت صورت‌بندی‌های اولیه از نهادگرایی تاریخی و تمایز فضای برنامه‌ریزی‌شده و فضای زیسته بهره می‌گیرد. پژوهش با روش مطالعه موردی کیفی و رویکرد تفسیری ـ تاریخی، بر پایه تحلیل اسناد، گزارش‌های فنی، منابع تاریخی و چهارده مصاحبه نیمه ساخت‌یافته انجام شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد خوزستان بیش از آنکه در پیوند با تاریخ، جامعه، نهادها و شیوه‌های معیشتی آن شناخته شود، به مثابه قلمرویی برخوردار از منابع و ظرفیت‌های قابل بسیج برای تحقق اهداف ملی صورت‌بندی شد و این صورت‌بندی در برنامه عمران خوزستان، طرح دز، هفت‌تپه، کارون و طرح توسعه نیشکر صورت نهادی یافت. زمین بیشتر از حیث قابلیت تجهیز و کشت، آب به‌عنوان منبع قابل تخصیص، و جامعه محلی در جایگاه جمعیت متأثر، مالک مشمول تملک یا نیروی کار وارد طراحی شدند. برای توضیح این فرایند، مفهوم «فروکاست معرفتی قلمرو» پیشنهاد می‌شود؛ یعنی غلبه شناخت فنی و اقتصادی، تثبیت آن در قواعد و سازمان‌ها و ضعف مجاری بازخورد برای بازنگری. بخشی از شکاف میان خوزستان برنامه‌ریزی‌شده و خوزستان زیسته پیش از اجرا و در صورت‌بندی قلمرو و تثبیت نهادی اولویت‌های مداخله شکل گرفته است.

مفاهیم کلیدی: *طرح نیشکر خوزستان، خواناسازی دولتی، فنی‌سازی توسعه، فروکاست معرفتی قلمرو، توسعه محلی*

---

[۱] استاد گروه جامعه‌شناسی دانشگاه تهران، تهران، ایران ghaffary@ut.ac.ir

[۲] دانش‌آموخته دکتری جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول) makaremi95@gmail.com

مقدمه و بیان مسأله

طرح‌های بزرگ در خلأ معرفتی و نهادی شکل نمی‌گیرند. هر قلمرو پیش از آنکه محل اجرای طرحی معین قرار گیرد، به واسطه زبان و گفتمانی معین توسط کارگزاران شناخته می‌شود. این شناخت بر آنچه ظرفیت، مسئله یا راه‌حل به شمار می‌آید اثر می‌گذارد. مطالعات طرح نیز بر همین زمینه پیشین بنا می‌شوند؛ بخشی از آن را برمی‌گزینند، به زبان تخصصی و اجرایی در می‌آورند و با تخصیص منابع صورت مشخصی به آن می‌دهند. مطالعات فنی، گزارش امکان‌سنجی، نقشه‌ها و محاسبه اقتصادی فقط اطلاعات لازم برای اجرای تصمیمی از پیش گرفته شده را فراهم نمی‌کنند، بلکه در تعیین حدود مسئله، تشخیص عناصر مرتبط و مرتب‌کردن اولویت‌ها نیز نقش دارند. بخشی از واقعیت قلمرو وارد محاسبه می‌شود و بخشی دیگر، هر چند ممکن است ثبت شود، ولی به تصمیم راه پیدا نمی‌کند. مطالعات انتقادی توسعه، از جمله آثار *Escobar* و *Mitchell*، نشان داده‌اند که دستگاه برنامه‌ریزی صرفاً با واقعیتی از پیش آماده و بی‌واسطه روبه‌رو نیست؛ واقعیت اجتماعی و سرزمینی از خلال بازنمایی، اندازه‌گیری، گزارش و برنامه‌ریزی به صورتی معین قابل‌شناخت و قابل‌مداخله می‌شود (*Escobar, 1995: 25; Mitchell, 2002: 233-234*). چنانکه صورت‌بندی خوزستان به‌عنوان قلمروی برخوردار از منابع راهبردی با مطالعات طرح نیشکر آغاز نشد و سابقه‌ای تاریخی دارد. در اواخر قاجار، آبادی جلگه، کشت، تجارت و منفعت مملکتی در توصیف خوزستان به هم پیوند می‌خوردند. نفت، استان را به یکی از کانون‌های اصلی اقتصاد و قدرت دولت تبدیل کرد. در دهه‌های ۱۳۳۰ و ۱۳۴۰ نیز برنامه عمران خوزستان، طرح دز و گسترش مهندسی آب، رودخانه، خاک و زمین را در مقیاسی تازه وارد دستگاه محاسبه و مداخله کردند.

میان این دوره‌ها تداومی مستقیم، یکدست و اجتناب‌ناپذیر وجود نداشت؛ اهداف، بازیگران، زبان‌های مشروعیت و ابزارهای مداخله در هر دوره تغییر کردند. با این حال، هر مرحله لایه‌هایی معرفتی و نهادی بر جای گذاشت که در مراحل بعد باز صورت‌بندی شدند و خوزستان را بیش از پیش در نسبت با منابع، ظرفیت‌ها و مأموریت‌های ملی قابل شناخت و مداخله ساختند.

طرح‌های نیشکر بر این بستر شکل گرفتند. هفت‌تپه، کارون و سپس طرح توسعه نیشکر، صورت‌بندی پیشین را صرفاً تکرار نکردند؛ آن را در الگوی مزرعه ـ کارخانه، شبکه‌های اختصاصی آب و زهکشی، تملک زمین و شرکت‌های متمرکز به رویه‌ای اجرایی تبدیل کردند. زمین در نسبت با قابلیت یکپارچه‌سازی و کشت صنعتی، آب به‌عنوان منبع قابل تخصیص،

نیروی انسانی در پیوند با سازمان کار بنگاهی و معیشت محلی عمدتاً در نسبت با اشتغال و جبران تعریف شد. نیشکر، از این حیث، فقط مجموعه‌ای از مزارع و کارخانه‌ها نبود؛ قواعد مالکیت و حقابه، سازمان سکونت، سیاست شکر، محیط‌زیست و ساختار تصمیم‌گیری دولت نیز در آن درگیر شدند.

پژوهش‌های موجود ابعاد مختلف شکل‌گیری و عملکرد کشت‌وصنعت‌ها و آثار اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی نیشکر را بررسی کرده‌اند. با این حال، مرحله‌ای مقدم بر اجرا و پیامدهای آن کمتر به‌طور مستقل در مرکز تحلیل قرار گرفته است. اینکه خوزستان پیش از اجرای طرح چگونه به موضوع چنین مداخله‌ای تبدیل شد؟ مطالعات فنی چه صورتی از زمین، آب، جامعه و محیط زیست را به رسمیت شناختند؟ حقوق عرفی، دانش محلی، تنوع معیشت و نهادهای موجود تا چه اندازه می‌توانستند در تعریف مسئله و تعیین شکل طرح اثر بگذارند؟ پرسش اصلی مقاله این است که خوزستان چگونه در روندی تاریخی به‌عنوان قلمروی برخوردار از منابع و ظرفیت‌هایی برای تحقق اهداف ملی صورت‌بندی شد، این صورت‌بندی در برنامه‌های عمران و مداخلات توسعه‌ای چه تحولاتی یافت و سپس چگونه در طراحی و سازمان نهادی طرح‌های نیشکری بازتاب و تثبیت پیدا کرد؛ و این فرایند چه نسبتی با جایگاه آب، زمین، معیشت، جامعه محلی و محیط زیست در تصمیم‌گیری داشت؟

بی‌گمان دانش مهندسی یا ضرورت سنجش خاک و آب را نمی‌توان نفی کرد. شبکه پایدار آبیاری، کنترل شوری و هماهنگی میان مزرعه و کارخانه بدون اندازه‌گیری و سازمان‌دهی فنی ممکن نیست. موضوع، حدود اقتدار این نوع شناخت است: آیا داده‌های فنی و مالی یکی از منابع تصمیم‌گیری بودند یا به چارچوب غالب تعریف قلمرو و انتخاب راه‌حل تبدیل شدند؟ مقاله برای پاسخ به این پرسش، مفهوم «فروکاست معرفتی قلمرو» را پیشنهاد می‌کند. منظور، هر نوع ساده‌سازی یا انتزاع علمی نیست. فروکاست زمانی رخ می‌دهد که صورت‌های محدود اما ضروری شناخت فنی و اقتصادی، بر تعریف مسئله و انتخاب راه‌حل غلبه پیدا کنند؛ این برتری در قوانین، سازمان‌ها و حقوق کنترل تثبیت شود؛ و ملاحظاتی که در آغاز اثر کمتری داشته‌اند، پس از آشکارشدن پیامدها نیز نتوانند از راه بازخورد و اصلاح قواعد به تصمیم بازگردند.

قلمرو مطالعه در سه عرصه: خوزستان به‌عنوان قلمرو برنامه‌ریزی ملی؛ محدوده‌های طرح دز و واحدهای نیشکری به‌عنوان قلمرو مداخله؛ و روستاها، اراضی و زیست‌بوم‌های پیرامونی به‌عنوان صورت‌هایی از قلمرو زیسته قابل ردیابی است. بر این اساس، تمایز میان «خوزستان برنامه‌ریزی شده» و «خوزستان زیسته» به‌عنوان تمایزی تحلیلی به کار گرفته می‌شود. اولی

به واقعیتی اشاره دارد که در نقشه، گزارش و سازمان اجرایی پدیدار می‌شود؛ دومی به مناسبات و تجربه‌هایی مربوط است که در زمین، آب، معیشت و زندگی روزمره جریان دارند. این دو در عمل از یکدیگر جدا نیستند، اما در شکل‌دادن به تعریف مسئله و تصمیم‌های توسعه‌ای از وزن نهادی یکسانی برخوردار نیستند. مقاله این نابرابری را از منظر مفهوم «فروکاست معرفتی قلمرو» بررسی می‌کند.

پیشینه پژوهش

ادبیات مربوط به طرح‌های بزرگ، از زوایای مختلف نشان داده است که مسائل این طرح‌ها صرفاً در مرحله اجرا ریشه ندارند.

الف) تحقیقات داخلی

غازی (۱۳۵۵)، طرح چند منظوره دز را از منظر اجتماعی و اقتصادی تحلیل کرده و نسبت آن را با کشاورزی سنتی، اصلاحات ارضی، شرکت‌های کشت و صنعت و دگرگونی ساختار روستایی نشان داده است (*Ghazi, 1977*).

احسانی (۱۳۸۸-۱۳۸۲)، نیز در مطالعات خود درباره خوزستان، پروژه‌های بزرگ و شهرهای شرکتی را با دولت مدرن، مهندسی اجتماعی، تمرکز قدرت و بازآرایی فضا و جامعه پیوند می‌دهد و نشان می‌دهد سازمان‌های کنترل‌کننده منابع چگونه می‌توانند به کانون‌های قدرتمند سازمان‌دهی قلمرو و روابط اجتماعی تبدیل شوند (*Ehsani, 2003: 366, 377-378; Ehsani, 2009: 113-132*). این تحلیل، منطق سیاسی و فضایی طرح‌های بزرگ را آشکار می‌کند، اما به‌طور خاص نمی‌پرسد اسناد طراحی نیشکر مردم، زمین و محیط زیست را چگونه وارد صورت مسئله کردند.

البته پژوهش‌های پیامدهای محلی و محیطی صنعت نیشکر را بررسی کرده‌اند. برای نمونه پژوهش ساکی (۱۳۹۶)، با تمرکز بر روستاهای پیرامون هفت‌تپه، ارزیابی طرح را از مرزهای درون شرکت فراتر می‌برد و آثار اقتصادی، اجتماعی و محیطی را در سکونتگاه‌های مجاور دنبال می‌کند (*Saki, 2017*). مطالعات خاک و آب نیز تغییر برخی ویژگی‌های فیزیکی خاک، ضرورت مدیریت مستمر شوری، کیفیت زه‌آب و آثار آن بر محیط پذیرنده را نشان داده‌اند (*Moradi & et. al, 2014: 1153-1165; Koochakzadeh & et. al, 2019: 291-299; Nahvi & et. al, 2018: 185-195*).

در همین زمینه تاریخی، شفیعی (۱۳۹۹)، به نقش تحلیل هزینه ـ فایده در طرح دز می‌پردازد و نشان می‌دهد چگونه این ابزار محاسباتی به یکی از زبان‌های اثرگذار برای توضیح و سازمان‌دادن رابطه انسان و طبیعت در جنوب غرب ایران تبدیل شد (*Shafiee, 2020*).

سادان (۱۴۰۲)، نیز عمران خوزستان را در پیوند با ملت‌سازی، مهندسی آب و بازسازی رابطه دولت با طبیعت بررسی کرده است. این مطالعات برای بازسازی زمینه تاریخی مداخله توسعه‌ای در خوزستان اهمیت بنیادی دارند و نشان می‌دهند شکل‌گیری طرح‌های بزرگ را نمی‌توان از تاریخ دولت، آب، زمین و کشاورزی در منطقه جدا کرد (*Sadan, 2023*).

درباره شرکت توسعه نیشکر نیز دریساوی بهمنشیر و همکاران (۱۴۰۴)، حکمرانی و مسئولیت اجتماعی را از منظر مدیریت منابع انسانی و ترتیبات درون‌سازمانی بررسی کرده‌اند (*Derisavi Bahmanshir & et. al, 2025: 151-194*).

در پژوهش‌های جدیدتر نیز مسئله دانش محلی و ترتیبات حکمرانی منابع مورد توجه قرار گرفته است. دانش‌مهر و هدایت (۱۴۰۵)، در مطالعه مدیریت پایدار منابع آب در دشت قروه، نشان می‌دهند که تضعیف دانش بومی و ظرفیت‌های نهادی محلی می‌تواند توان سازگاری و مدیریت پایدار منابع را کاهش دهد و بر ضرورت همزیستی دانش رسمی و محلی و تقویت سازوکارهای حکمرانی چندسطحی تأکید می‌کنند (*Daneshmehr & Hedayat, 2026: 61-94*).

ب) تحقیقات خارجی

مطالعات مگاپروژه‌ها به خطاهای برآورد، ریسک، کیفیت تصمیم‌گیری و الگوهای تکرار شونده افزایش هزینه و زمان توجه کرده‌اند و نشان داده‌اند که ارزیابی و تصمیم‌سازی اولیه خود بخشی از مسئله طرح‌های بزرگ است (*Flyvbjerg, 2014: 6-19*). اهمیت این ادبیات برای پژوهش حاضر در جا به جا کردن توجه از اجرای صرف به مراحل پیشین تصمیم است؛ با این حال، واحد تحلیل در آن غالباً خود پروژه، فرایند تصمیم‌گیری و عملکرد نهایی آن است. در نتیجه، این پرسش که قلمرو پیش از استقرار پروژه چگونه شناخته و صورت‌بندی می‌شود، چه ابعادی از آن مستقیماً به معیارهای تصمیم تبدیل می‌شوند و این صورت‌بندی چه نسبتی با نظم‌های پیشین زمین، آب، معیشت و جامعه محلی دارد، کمتر در مرکز این دسته از مطالعات قرار می‌گیرد.

دسته دیگری از پژوهش‌ها، پیامدهای اجتماعی طرح‌های بزرگ را از منظر جابه‌جایی، تملک و بازسازی معیشت بررسی کرده‌اند. الگوی «ریسک‌ها و بازسازی» *Cernea* نشان

می‌دهد جابه‌جایی و اسکان مجدد ناشی از طرح‌های توسعه‌ای می‌تواند با بی‌زمین شدن، بیکاری، حاشیه‌ای شدن، کاهش دسترسی به منابع مشترک و ازهم‌گسیختگی اجتماعی همراه شود. از این منظر، بازسازی معیشت به جبران مالی دارایی از دست رفته محدود نیست، بلکه مستلزم معکوس‌کردن این فرایندهای فقیرساز و بازسازی ظرفیت‌های اقتصادی و اجتماعی آسیب‌دیدگان است (*Cernea, 1997: 1569-1587*).

در مجموع، مطالعات موجود یا بر فرایند تصمیم‌گیری و پیامدهای طرح‌های بزرگ تمرکز دارد، یا بر تاریخ دولت، مهندسی توسعه و دگرگونی اجتماعی و محیطی خوزستان. کمتر بررسی شده است که پیش از اجرا چه صورت‌بندی از قلمرو در اسناد و مطالعات طرح وزن تصمیم‌ساز پیدا می‌کنند، این وزن چگونه در قواعد و سازمان‌های مداخله تثبیت می‌شود و تجربه‌ها و پیامدهای بعدی از چه مجرایی می‌توانند به بازنگری در همان ترتیبات بینجامند. مقاله حاضر این فاصله را موضوع تحلیل قرار می‌دهد.

چارچوب تحلیلی پژوهش

Scott (1998)، خواناسازی را فرایندی می‌داند که طی آن دولت واقعیت پیچیده جامعه و طبیعت را در صورت‌هایی ساده‌تر، استاندارد و قابل ثبت درمی‌آورد. نقشه ثبتی، طبقه‌بندی زمین و آمار تولید تصویری کامل از واقعیت نیستند، اما چون با قدرت اجرایی همراه می‌شوند، امکان مداخله در همان واقعیت را فراهم می‌کنند (*Scott, 1998: 2-3, 76-80*). در خوزستان، سنجش جریان رودخانه، آزمون خاک، تعیین سطح قابل کشت و ترسیم شبکه آبیاری فقط توصیف طبیعت نبود؛ آب و زمین را برای سازمان‌دهی در مقیاسی تازه آماده می‌کرد.

Mitchell (2002), Li (2007)، بر چگونگی ساخته‌شدن موضوع مداخله در دستگاه کارشناسی تأکید دارند. از نظر میچل، صورت مسئله توسعه در گزارش، آمار، مرزبندی و شیوه بیان آن پدید می‌آید (*Mitchell, 2002: 209-211*). لی نشان می‌دهد برنامه توسعه با تعیین حدود میدان، گردآوری اطلاعات و طراحی فنون مداخله، مسائل سیاسی مربوط به زمین، منابع و کار را به موضوعاتی مدیریتی و فنی تبدیل می‌کند (*Li, 2007: 7-10*). مفهوم فنی‌سازی در این مقاله به معنای حذف کامل سیاست نیست؛ سیاست می‌تواند بعدتر در منازعه زمین، استخدام، خسارت و محیط زیست بازگردد. مسئله این است که در مرحله طراحی با چه زبانی وارد تصمیم می‌شود. خواناسازی و فنی‌سازی به‌تنهایی دوام یک صورت‌بندی را توضیح نمی‌دهند. طبقه‌بندی‌های اولیه هنگامی ماندگار می‌شوند که در قانون، ساختار سازمانی، حقوق کنترل و سرمایه‌گذاری‌های سنگین و پرهزینه برای بازنگری جای گیرند. در چنین شرایطی، تغییر مقیاس، تخصیص منابع یا حدود

اختیار سازمان مجری از اصلاح یک گزارش بسیار پرهزینه‌تر می‌شود (*Pierson, 2000: 251-253, 263-265*). تمایز میان بازنمایی رسمی فضا و تجربه زیسته آن نیز یادآور می‌شود که زمین و آب، افزون بر سطح و حجم، در شبکه‌ای از حق، معیشت، حافظه و روابط اجتماعی معنا دارند (*Lefebvre, 1991: 38-42*). بر این اساس، مفهوم پیشنهادی مقاله از پیوند چهار لحظه ساخته می‌شود: خواناسازی گزینشی قلمرو؛ وزن نابرابر ملاحظات در تصمیمات؛ تثبیت این تفاوت در قواعد و سازمان‌ها؛ و ضعف بازخورد برای اصلاح مسیر وابسته. این صورت‌بندی، فروکاست معرفتی را از غیبت ساده یا بی‌اطلاعی متمایز می‌کند. صرفِ اشاره به وضعیت جامعه محلی، محیط‌زیست و معیشت مردم در مطالعات و گزارش‌های طرح، به معنای اثرگذاری آن‌ها بر تصمیم‌گیری نیست. باید دید آیا برای حفاظت از این حوزه‌ها تعهدات الزام‌آور تعیین شده، نهادی مسئول و پاسخ‌گو وجود داشته و برای مردم و نهادهای محلی امکان اعتراض مؤثر و تغییر در طراحی طرح فراهم بوده است؟

جدول ۱: مسیر تحلیلی فروکاست معرفتی قلمرو

Table 1: *Analytical Path of Epistemic Reduction of the Domain*

مرحله تحلیل	پرسش	نشانه‌های تجربی
Analysis Stage	*Question*	*Experimental Signs*
خواناسازی گزینشی	چه عناصری اندازه‌گیری، طبقه‌بندی و مرئی شدند؟	نقشه، آمار آب و خاک، سطح زیرکشت، ظرفیت، جمعیت و مالکیت
وزن در تصمیم	ملاحظات مختلف تا چه اندازه در تعیین هدف، مقیاس و راه‌حل اثرگذار بودند؟	شاخص‌های الزام‌آور، معیارهای موفقیت، زمان ورود موضوع به طراحی و امکان اثرگذاری بر تصمیم
تثبیت نهادی	صورت‌بندی اولیه چگونه به قاعده و سازمان تبدیل شد؟	اساسنامه، تملک، تخصیص آب، تمرکز اختیار و سرمایه‌گذاری‌های سنگین
بازخورد و اصلاح	دانش، مطالبات و پیامدهای آشکار شده در جریان اجرا از چه مجرایی می‌توانستند به بازنگری در طراحی و قواعد طرح بینجامند؟	نمایندگی محلی، دسترسی به اطلاعات، حق اعتراض و امکان تغییر قواعد

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش کیفی و تفسیری ـ تاریخی است و با راهبرد مطالعه موردی انجام شده است. مورد نیشکر خوزستان به دلیل تداوم تاریخی از طرح دز و هفت‌تپه تا کارون و واحدهای پس از انقلاب، پیوند هم‌زمان با آب، زمین، صنعت، سکونت و محیط‌زیست، و تمرکز وظایف در

سازمان مجری، موردی آشکارکننده برای بررسی رابطه شناخت قلمرو و طراحی نهادی است. ادعای مقاله از جنس تعمیم آماری نیست؛ مقصود، استخراج سازوکاری تحلیلی است که در طرح‌های مشابه قابل بررسی باشد. واحد تحلیل، فرایندی است که طی آن خوزستان به موضوع شناخت و مداخله توسعه‌ای تبدیل شد و این شناخت در طراحی نیشکر، قواعد آب و زمین و رابطه شرکت با جامعه محلی بازتاب یافت. دامنه زمانی از بازنمایی‌های اواخر قاجار آغاز می‌شود و تا طراحی و تثبیت نهادی طرح توسعه نیشکر امتداد دارد. شواهد دوره بهره‌برداری در این پژوهش به تنهایی مبنای داوری درباره نحوه طراحی اولیه قرار نگرفته‌اند. این شواهد در کنار اسناد طراحی به کار رفته‌اند تا مشخص شود ملاحظاتی که در مرحله طراحی وزن کمتری در تصمیم‌گیری داشتند، در دوره‌های بعد چگونه دوباره در قالب مسائل زمین، معیشت، آب و محیط زیست مطرح شده‌اند و ساختار موجود تا چه اندازه امکان بازنگری در تصمیم‌ها و قواعد طرح را در پاسخ به این مسائل فراهم کرده است.

پیکره اسنادی شامل گزارش‌های برنامه عمران خوزستان و طرح دز، اسناد بانک جهانی و سازمان آب و برق، قوانین و مصوبات مربوط به آب، زمین و شرکت توسعه نیشکر، مطالعات مرحله اول مهندسین مشاور یکم، خاطرات و تاریخ شفاهی، و پژوهش‌های دانشگاهی مربوط به آثار اجتماعی و محیطی است. اسناد هم به‌عنوان منبع اطلاعات تاریخی و سازمانی و هم به‌عنوان موضوع تفسیر به کار رفته‌اند؛ یعنی علاوه بر داده‌های صریح، نحوه نام‌گذاری آب، زمین، روستا و مردم، معیارهای موفقیت و حدودی که برای مسئله و بازیگران آن تعیین شده بود، بررسی شده است.

تحلیل اسناد در چهار گام انجام شد. ابتدا مقولات پرتکرار و سازمان‌دهنده طرح استخراج شدند: آب، خاک، سطح زیرکشت، شبکه، تولید، بازده، خودکفایی، اشتغال و کارخانه. سپس جایگاه حقوق عرفی، معیشت‌های موجود، مشارکت، نهادهای واسط و محیط‌زیست در همان منابع بررسی شد. در گام سوم، صورت رسمی با منابع تاریخی و روایت‌های میدانی مقایسه گردید. سرانجام، پیوند میان این صورت‌بندی‌ها و قواعد تملک، تخصیص آب، سازمان مزرعه ـ کارخانه و ساز و کارهای بازخورد دنبال شد. برای داوری درباره وزن یک موضوع، صرف حضور یا غیبت واژه مربوط به آن ملاک قرار نگرفت؛ میزان صراحت، الزام حقوقی، زمان ورود به فرایند و توان آن برای تغییر هدف، مقیاس یا طراحی طرح نیز سنجیده شد.

در کنار اسناد، چهارده مصاحبه نیمه‌ساخت‌یافته که در سال‌های ۱۴۰۳ و ۱۴۰۴ انجام شدند، متناسب با پرسش و چارچوب تحلیلی مقاله مورد تحلیل قرار گرفتند. مصاحبه‌شوندگان به‌صورت هدفمند و بر اساس نسبت مستقیم آنان با طراحی و اجرای طرح یا تجربه محلی آن

انتخاب شده بودند. این مجموعه شامل پنج مدیر و کارشناس (*M1-M5*)، هفت مشارکت‌کننده محلی و افراد متأثر از طرح (*L1-L7*) و دو خبره و مطلع تخصصی (*H1-H2*) بود. این ترکیب امکان بررسی موضوع از موقعیت‌های متفاوت را فراهم می‌کرد: مدیران و کارشناسان برای فهم منطق مدیریتی و اجرایی طرح، مشارکت‌کنندگان محلی برای شناخت تجربه زمین، معیشت و رابطه جامعه با طرح، و مطلعان تاریخی و نهادی برای روشن‌تر شدن زمینه تاریخی و تحولات سازمانی و نهادی مرتبط با طرح.

جدول ۲: ساختار پیکره داده‌ها و کارکرد تحلیلی آن

Table 2: *Structure of the Data Corpus and Its Analytical Function*

دسته داده	نمونه‌ها یا گروه‌ها	ملاک ورود	کارکرد تحلیلی
Data Set	*Samples or Groups*	*Entry Criteria*	*Analytical Function*
منابع تاریخی و برنامه‌ای	حاج سیاح، ابتهاج، آل یاسین، برنامه عمران خوزستان	ارتباط با صورت‌بندی تاریخی خوزستان	بازسازی زمینه تاریخی و معنای عمران
اسناد فنی و مالی	گزارش‌های بانک جهانی، طرح دز، مطالعات مشاور یکم	اثر مستقیم بر طراحی و تخصیص منابع	تحلیل خواناسازی آب، خاک، زمین و بازده اقتصادی
قوانین و اسناد سازمانی	قانون برنامه اول، اساسنامه شرکت	ایجاد اختیار، تعهد یا ساختار رسمی	بررسی تثبیت نهادی و تمرکز حقوق کنترل
پژوهش‌های اجتماعی و محیط زیستی	ساکی، نهوی، کوچک‌زاده و دیگر مطالعات	ارتباط با آثار محلی و پایین‌دست	بررسی بازگشت مسائل در دوره بهره‌برداری
مدیران و کارشناسان	*M1-M5*	تجربه مدیریت یا اجرای طرح	فهم منطق سازمانی و محدودیت‌های اجرایی
مشارکت‌کنندگان محلی	*L1-L7*	تجربه مستقیم زمین، اشتغال یا مطالبات	فهم تجربه معیشتی و مسیرهای بازخورد
خبرگان و مطلعان تخصصی	*H1-H2*	شناخت تاریخی یا نهادی از مورد	تکمیل زمینه تاریخی و تحلیل سازوکارهای نهادی و بازخورد

تحلیل مصاحبه‌ها با کدگذاری تفسیری انجام شد؛ به‌گونه‌ای که مفاهیم چارچوب نظری جهت اولیه تحلیل را فراهم نمودند و در جریان خوانش داده‌ها، مقولات تجربی نیز به اصلاح و دقیق‌ترشدن آن‌ها کمک کردند. در این فرایند، بخش‌های مرتبط با تعریف آب و زمین، منطق برنامه‌ریزی، تملک، جبران و پیامدهای اجتماعی استخراج و سپس در کنار یکدیگر تحلیل

شدند. روایت‌های گروه‌های مختلف با یکدیگر مقایسه شد تا هم‌گرایی‌ها و تفاوت‌های میان آن‌ها روشن شود. مصاحبه‌ها نه صرفاً برای بازسازی رویدادهای تاریخی، بلکه برای فهم تجربه زیسته کنشگران، منطق مدیریتی و نهادی و نحوه تجربه و پیگیری پیامدهای طرح به کار رفته اند. همه مصاحبه‌های این مجموعه در فرایند تحلیل و مقایسه داده‌ها بررسی شدند؛ با این حال، در بخش یافته‌ها تنها به مصاحبه‌هایی ارجاع داده شده است که برای گزاره‌های گزارش‌شده، شاهد مستقیم یا متمایزی فراهم می‌کردند.

اعتبار تحلیل با مقایسه منابع مختلف و استفاده از شواهد متناسب با هر نوع ادعا تقویت شده است. ادعای تاریخی با سند تاریخی و رسمی، ادعای سازمانی با قانون و گزارش فنی، و ادعای مربوط به تجربه محلی با مصاحبه و پژوهش میدانی پشتیبانی شده است. ناکارآمدی و نابرابری نظم پیشین، ضرورت هماهنگی فنی و دستاوردهای تولیدی و زیرساختی طرح نیز در تحلیل وارد شده‌اند تا نقد مقاله به ستایش گذشته یا نفی مهندسی تبدیل نشود.

یافته‌های پژوهش

تبار تاریخی نگاه منبع‌محور به خوزستان

گذشته خوزستان با شبکه‌های آبیاری، حاصل‌خیزی جلگه و تولید نیشکر پیوند داشت. این پیشینه در دوره‌های بعد، هم در توصیف ظرفیت‌های اقتصادی استان و هم در توجیه برنامه‌های احیا و عمران آن به کار گرفته شد.

در اواخر قاجار، خوزستان در زبان آبادی و منفعت مملکتی نیز ظاهر شد. حاج سیاح ظرفیت کارون و جلگه اهواز را با امکان تولید نیشکر، پنبه، نخل و غله و افزایش ثروت کشور پیوند می‌داد (*Sayyah Mahallati, 1977: 218-220*). گزارش‌های همان دوره، تعمیر سد، لایروبی نهرها، جذب زارع و گشودن کارون را با آبادانی و توان اقتصادی مملکت مرتبط می‌کردند (*Askarani, 2020: 62; Cole, 2022: 1034-1045*). این زبان هنوز برنامه توسعه به معنای قرن بیستم نبود و خواست‌های محلی برای احیای آبیاری نیز با آن هم‌پوشانی داشت؛ اهمیت آن در معرفی خوزستان در افقی فراتر از نیازهای روزمره محل بود.

نفت این جایگاه را دگرگون کرد. ارزش خوزستان دیگر به زمین حاصل‌خیز و آب محدود نماند؛ استخراج، پالایش و صادرات نفت، استان را به یکی از پایه‌های اقتصاد و قدرت دولت بدل ساخت. شهرهای نفتی هم‌زمان محل سرمایه‌گذاری، مهندسی اجتماعی و نظم سلسله مراتبی شرکت بودند. احسانی نشان می‌دهد نهاد کنترل‌کننده نفت، چه شرکت انگلیسی و چه

دولت ملی، برای جامعه محلی سازمانی پرقدرت و دور از دسترس باقی ماند و تصمیم‌های اصلی درباره ثروت تولیدشده بیرون از محل اتخاذ شد (*Ehsani, 2003: 361-399*).

این تحول با تمرکز اقتدار دولت مرکزی همراه بود. خوزستان اواخر قاجار قلمروی بی‌نظم نبود؛ قدرت بر زمین، امنیت، مالیات و منابع میان دولت، شیوخ، خوانین، شرکت نفت و منافع بریتانیا توزیع شده بود. دولت پهلوی اول با محدود کردن اقتدارهای محلی، گسترش ثبت و تقویت دستگاه اداری، مرجعیت نهایی بر قلمرو را به مرکز منتقل کرد. این تمرکز ظرفیت سیاسی و اداری لازم برای مداخلات بعدی را افزایش داد: پیش از بازطراحی خوزستان در قالب سد، شبکه و کشت و صنعت، زمین و منابع باید برای دولت مرکزی قابل ثبت و اداره می‌شدند (*Ehsani, 2003: 377-378; Sadan, 2023: 3-4, 87-88*).

در دوره پهلوی، این گذشته، مواد نمادینی فراهم می‌کرد که مداخله جدید را به صورت احیای شکوه گذشته عرضه کند؛ سدسازی، آبیاری و کشت صنعتی به‌عنوان بازگرداندن باروری از دست رفته و نمایش توان دولت مدرن معرفی می‌شدند و افتتاح هفت‌تپه در نزدیکی شوش نیز در روایتی از پیوند گذشته باشکوه و ایران جدید معنا می‌یافت (*Ansari & et. al., 1994: 9-15; Sadan, 2023: 117-125*).

بنابراین، پیش از شکل‌گیری طرح‌های نیشکری، خوزستان در روندی تاریخی از قلمرویی که آبادی، حاصل‌خیزی و منفعت مملکتی در توصیف آن به هم پیوند می‌خوردند، به قلمرویی راهبردی برای دولت مرکزی تبدیل شده بود که منابع و ظرفیت‌های آن در مقیاسی فراتر از نیازهای محلی معنا می‌یافت. این روند نه خطی و یکدست بود و نه اهداف و ابزارهای آن در دوره‌های مختلف یکسان ماند؛ اما ظرفیت سیاسی و اداری لازم برای شناخت، محاسبه و مداخله در آب، زمین و منابع خوزستان را به‌تدریج گسترش داد. مرحله بعد، با برنامه عمران خوزستان و طرح دز، همین ظرفیت در قالبی تازه از سنجش، محاسبه، مهندسی و سازمان اجرایی صورت مشخص‌تری یافت.

خواناسازی آب و زمین در برنامه عمران خوزستان و طرح دز

برنامه عمران خوزستان و طرح دز نقطه‌ای بودند که صورت‌بندی خوزستان در افق منابع و ظرفیت‌های ملی، به‌طور نظام‌مندتر به زبان اندازه‌گیری، نقشه، محاسبه اقتصادی و سازمان اجرایی منتقل شد. در دهه‌های ۱۳۳۰ و ۱۳۴۰، سد، نیروگاه، شبکه آبیاری، کشاورزی صنعتی و نیشکر در تصویری واحد قرار گرفتند. مهار رودخانه و افزایش تولید، علاوه بر آثار محلی، نشانه توان دولت برای دگرگون‌کردن طبیعت و افزایش تولید ملی بود (*Sadan, 2023: 87-*

88, 102-105, 117-125). از این مرحله به بعد، نگاه منبع‌محور به خوزستان نه فقط در زبان و سیاست کلان، بلکه در نقشه، محاسبه، سازمان و سرمایه‌گذاری صورت اجرایی پیدا کرد.

پیش از شبکه مدرن دز، منطقه فاقد نظم آبیاری نبود. نزدیک به ۹۴۵۰۰ هکتار با جریان ثقلی و از طریق ۲۳ کانال منشعب از دز و ۳۰ کانال منشعب از کرخه آبیاری می‌شد. کانال‌ها در اختیار مالکان یا گروه‌های مالک بود و در مواردی قواعد تقسیم آب وجود داشت. این نظم با تمرکز مالکیت و دشواری‌های فنی جدی همراه بود: جریان تابستانی پایدار نبود، بندهای موقت هر سال بازسازی می‌شدند، اتلاف آب در انتقال حدود ۶۰ درصد برآورد شده بود و کشت تابستانه تنها نزدیک به یک‌پنجم زمین قابل کشت را پوشش می‌داد (*Ghazi, 1977: 174, 181*).

برنامه‌ریزان با مسئله‌ای واقعی رو به رو بودند. تثبیت جریان آب، کاهش اتلاف و اجرای شبکه‌ای هماهنگ بدون سنجش و مهندسی ممکن نبود. ورود شرکت توسعه و منابع و مشاوران خارجی، جریان رودخانه، شیب زمین و کیفیت خاک را به داده‌هایی تبدیل کرد که در طراحی سد، شبکه، سرمایه‌گذاری و برنامه کشت به کار می‌آمدند. اندازه‌گیری و نقشه‌برداری، خوزستان را برای دستگاه برنامه‌ریزی خواناتر کرد (*Sadan, 2023: 102-105*). این فرایند جایگزینی «بی‌نظمی» با «نظم» نبود؛ نظمی محلی و مالکانه با ظرفیت تولید محدود را به نظمی فنی و بوروکراتیک تبدیل می‌کرد که مرجع اصلی آن سازمان برنامه، مشاور و سازمان آب و برق بود.

گزارش بانک جهانی طرح دز را نخستین گام برنامه بلندمدت توسعه خوزستان معرفی می‌کرد و سد، برق، آبیاری و کشاورزی را در مسیری واحد قرار می‌داد (*World Bank, 1960: 1, 4, 9*). در مرحله بعد، طرح آبیاری دز شبکه، آماده‌سازی مزرعه، تجهیزات، اعتبار، آموزش و خدمات کشاورزی را به هم پیوند زد (*World Bank, 1969: 3-4, 12, 16-17*). کشت و صنعت هفت‌تپه نیز در همین منظومه اجرایی قرار گرفت. گزارش‌های رسمی نشان می‌دهند سازمان آب و برق مسئولیت هماهنگی بخش مهمی از سد، شبکه، خدمات فنی و کشت و صنعت هفت‌تپه را بر عهده داشت؛ یک مطلع تاریخی نیز این ساختار را سازمانی توصیف کرد که اجزای آب، برق و کشاورزی را در افقی واحد گرد می‌آورد (*World Bank, 1969: 8, 21*؛ *H1, 2024*).

محاسبه اقتصادی نیز بخشی از همین خواناسازی بود. شفیعی نشان می‌دهد تحلیل هزینه ـ فایده در طرح دز صرفاً ابزاری محاسباتی نبود، بلکه در تعریف ریسک و سازمان‌دادن

رابطه انسان و طبیعت در جنوب غرب ایران نقشی اثرگذار پیدا کرد (*Shafiee, 2020*). گزارش ارزیابی مرحله نخست آبیاری دز، در کنار برآورد هزینه و وام، نرخ بازده اقتصادی را حدود ۱۲ درصد محاسبه کرده و دریافت آب‌بها را وسیله‌ای برای تأمین هزینه بهره‌برداری و نگهداری و بازیافت بخشی از هزینه سرمایه‌ای می‌دانست (*World Bank, 1969: i-ii, 9-10, 19-20*). آب و زمین در نتیجه فقط متغیرهای مهندسی نبودند؛ باید توان افزایش تولید، جذب سرمایه و بازگشت هزینه را نیز نشان می‌دادند.

این دستگاه ارزیابی موضوعات اجتماعی را به‌طور کامل حذف نمی‌کرد. آموزش کشاورزان، اعتبار، اشتغال و خدمات در اسناد وجود داشتند. تفاوت در نوع و قدرت حضور بود. سطح زیرکشت، هزینه، زمان‌بندی و نرخ بازده به شاخص‌های محاسباتی و تعهدات اجرایی تبدیل می‌شدند، در حالی که حفظ حقابه‌های محلی، کیفیت نمایندگی بهره‌برداران یا امنیت معیشتی، جایگاهی هم‌سنگ در تعیین مقیاس و شکل شبکه نداشتند. داده‌های فنی و مالی مستقیماً در تصمیم مربوط به وام، آب‌بها و سازمان تولید لحاظ می‌شدند؛ ولی دانش و حقوق محلی بیشتر در مرحله آموزش، جبران یا حل تعارض موضوعیت پیدا می‌کردند.

از خواناسازی قلمرو تا تجسد نهادی الگوی مزرعه ـ کارخانه

در طرح دز، آب و زمین به تدریج در قالب داده‌هایی قابل اندازه‌گیری، تخصیص و مدیریت شناخته شدند. کشت و صنعت هفت‌تپه نخستین تجربه تثبیت‌شده‌ای بود که این شناخت را در سازمان تولید نیشکر عینیت بخشید. زمین یکپارچه، شبکه آبیاری، مزرعه مکانیزه، کارخانه شکر و نیروی کار مزدبگیر در واحدی متمرکز به هم پیوستند (*Ghazi, 1977: 246-247; Al-Yasin, 2020: 17*). هفت‌تپه، به‌ویژه از حیث فنی و تولیدی، در مقایسه با شماری از کشت و صنعت‌های دشت دز موفقیتی نسبی به دست آورد.

این ارزیابی لزوماً به معنای اثبات سودآوری کامل با احتساب همه هزینه‌های سرمایه‌ای یا تحقق توسعه محلی نبود. اهمیت آن در این بود که امکان تولید مستمر نیشکر و پیوند مزرعه و کارخانه را نشان می‌داد. غازی و آل یاسین این تجربه را از زمینه‌هایی می‌دانند که نیشکر را از مرحله آزمون بیرون آورد و فکر ایجاد واحدی بزرگ‌تر را تقویت کرد. در سال ۱۳۵۱ سازمان آب و برق مأمور مطالعه مجتمع جدیدی شد که بعدتر به کشت و صنعت کارون انجامید (*Ghazi, 1977: 251-252, 286-287; Al-Yasin, 2020: 17-18*؛ *H1, 2024*).

کارون تصمیمی منفصل از تجربه هفت‌تپه نبود، بلکه گسترش الگویی بود که موفقیت نسبی هفت‌تپه، امکان فنی و تولیدی آن را برای مداخله‌ای بزرگ‌تر تقویت کرده بود. در گزارش‌ها و روایت‌های مربوط به طرح کارون، ظرفیت تولید، وسعت اراضی، آب مورد نیاز، زهکشی و آماده‌سازی زمین، ماشین‌آلات، ظرفیت کارخانه، اشتغال مستقیم و غیرمستقیم و زمان‌بندی اجرا از مؤلفه‌های اصلی معرفی و ارزیابی طرح بودند. به این ترتیب، گسترش نیشکر همچنان در چارچوبی صورت‌بندی می‌شد که توان تولید، مقیاس زمین، تأمین و کنترل آب، کارخانه و سازمان اجرایی جایگاه محوری در آن داشتند (*Ghazi, 1977: 251-252, 286-287; Al-Yasin, 2020: 17-18*). این معیارها برای طراحی یک کشت و صنعت بزرگ ضروری بودند؛ در عین حال، نشان می‌دهند که ارزیابی موفقیت طرح بیش از همه حول قابلیت فنی و تولیدی آن سازمان می‌یافت.

پس از انقلاب، زبان مشروعیت و شرایط سیاسی و اقتصادی تغییر کرد، اما الگوی مداخله بزرگ‌مقیاس نیشکری کنار گذاشته نشد. بازسازی، امنیت غذایی و خودکفایی جای بخشی از زبان مدرنیزاسیون و احیای ملی را گرفتند و گسترش تولید شکر در قالب واحدهای بزرگ کشت و صنعت بار دیگر در سطح سیاست ملی قرار گرفت. در چارچوب برنامه اول توسعه و مصوبات بعدی مرتبط با آن، ایجاد هفت واحد کشت و صنعت نیشکر در مجموع ۸۴ هزار هکتار برای افزایش تولید شکر و توسعه صنایع وابسته پیش‌بینی شد. بدین‌ترتیب، تجربه‌ای که در هفت‌تپه و کارون امکان فنی و سازمانی آن آزموده شده بود، در مقیاسی گسترده‌تر و با هدفی صریحاً ملی ادامه یافت.

این گسترش فقط افزایش سطح زیرکشت نبود؛ الگوی مزرعه ـ کارخانه در ساختار سازمانی ویژه‌ای تجسد یافت. اساسنامه شرکت توسعه نیشکر مجموعه‌ای گسترده از وظایف، از مطالعات فنی و اقتصادی و احیای زمین تا تسطیح، ایجاد شبکه آب و زهکشی، احداث مزرعه و کارخانه، راه و ارتباطات، خرید ماشین‌آلات، تأمین مالی و سازمان‌دهی تولید را در یک شرکت گرد آورد (*Council of Ministers, 1990: Art. 6*).

چنین تمرکزی از یک‌سو امکان هماهنگی اجزای متقابل طرح را فراهم می‌کرد و از سوی دیگر، اختیار مربوط به زمین، آب، زیرساخت و سازمان تولید را در ساختار شرکت مجری متمرکز می‌ساخت. در قوانین و اسناد سازمانی بررسی‌شده، مجرای مستقلی که به جامعه محلی اختیار الزام‌آور برای اثرگذاری بر تصمیم‌های اصلی مربوط به زمین، آب یا مقیاس طرح بدهد، مشاهده نشد.

مطالعات مهندسین مشاور یکم، محل واحدهای جدید را بر اساس دسترسی مطمئن به آب، راه‌های ارتباطی، قابلیت تجهیز زمین و دسترسی به نیروی کار ارزیابی می‌کردند (*Yekom, 1991: 18-20*).

در توصیف وضع موجود، از اراضی دیم و پراکنده، زمین کم‌بازده یا نیازمند تسطیح و زهکشی، آشفتگی مالکیت، غیبت بخشی از مالکان و گسترش کشت خارج از محدوده آبادی‌ها سخن رفته است (*Ibid: 1-11*). این طبقه‌بندی‌ها بی‌پایه نبودند؛ آثار جنگ، مالکیت متکثر و دشواری تجهیز زمین برای طرحی بزرگ واقعیت داشت. با این حال، این صورت‌بندی همه روابط اجتماعی و معیشتی مرتبط با زمین را با وزن یکسان وارد طراحی نمی‌کرد؛ موضوعی که در بخش بعد بررسی می‌شود.

زمین، روستا و دگرگونی معیشت

زمین روشن‌ترین محل تلاقی خوزستان برنامه‌ریزی‌شده و خوزستان زیسته است. استقرار الگوی مزرعه ـ کارخانه مستلزم سطحی وسیع، یکپارچه و قابل تجهیز بود؛ از این‌رو زمین در طراحی طرح، بیش از همه از حیث وسعت، قابلیت تسطیح و آبیاری، وضعیت مالکیت و امکان تملک موضوعیت پیدا می‌کرد. برای هفت‌تپه نزدیک به ده هزار هکتار زمین لازم بود. ابتهاج از مقاومت مالک این اراضی در برابر فروش و استفاده سازمان برنامه از اختیار قانونی تملک سخن می‌گوید (*Ebtehaj, 1992: 401-402*). این اقدام ایجاد کشت و صنعت را ممکن کرد و در عین حال نشان داد که الگوی مزرعه–کارخانه از آغاز به قدرت حقوقی برای یکپارچه کردن زمین وابسته بود.

در کارون و واحدهای بعدی نیز زمین باید از خرده مالکان تملک می‌شد و مرزهای پراکنده و کاربری‌های متفاوت به سطحی قابل تسطیح، آبیاری و اتصال به کارخانه تبدیل می‌شد. بدین‌ترتیب، شناخت فنی زمین با ابزار حقوقی تملک پیوند خورد و مستقیماً در تعیین شکل مداخله اثر گذاشت.

اما زمین برای ساکنان محلی فقط سطحی قابل تجهیز یا ملکی قابل قیمت‌گذاری نبود. دسترسی به زمین با کشت، دامداری، درآمد خانوار، امنیت معیشتی و برخورداری از دارایی‌ای پیوند داشت که می‌توانست در خانواده باقی بماند و به نسل بعد منتقل شود. پرداخت بهای زمین و در مواردی وعده اشتغال، پاسخ اصلی به از دست رفتن این دسترسی بود. این پاسخ از نظر حقوقی و مالی اهمیت داشت، اما لزوماً همه کارکردهایی را که زمین برای خانوار داشت بازسازی نمی‌کرد. آل یاسین درباره کشت و صنعت کارون در دیمچه شوشتر می‌نویسد بهای

زمین و خانه پرداخت شد، اما برنامه مؤثری برای سرمایه‌گذاری، زندگی و گذار معیشتی روستاییان وجود نداشت و بخشی از آنان از بهره‌بردار زمین به کارگر وابسته تبدیل شدند (*Al-Yasin, 2018: 170–171*). این مسئله تنها به زمان تملک نیز محدود نماند. یکی از مدیران و کارشناسان مرتبط با شرکت توضیح داد که با گذشت چند دهه از تملک اراضی و آغاز کشت نیشکر در دیمچه، مطالبه اشتغال فرزندان خانواده‌های محلی همچنان ادامه داشته و در مواردی به اعتراض مستقیم و حتی مسدودکردن مسیر رفت‌وآمد مدیران شرکت انجامیده است (*M1, 2025*).

روایت اهالی این تفاوت در معنای زمین را روشن‌تر می‌کند. یک مشارکت‌کننده محلی متأثر از تملک می‌گوید:

«اراضی دیم این‌طور نبود که هیچ‌وقت قابل کشت نباشند. بخش زیادی از زمین در اختیار کشاورزان و دامداران بود و زندگی مردم به آن وابسته بود. اگر این زمین‌ها استفاده‌ای نداشتند، چرا هنگام تملک وعده استخدام فرزندانمان را می‌دادند؟» (*L4, 2025*).

یکی دیگر از مشارکت‌کنندگان محلی نیز ارزیابی این اراضی به‌عنوان زمین‌های فاقد استفاده را به پرسش می‌کشد: «برای اینکه زمین‌های ما را بی‌ارزش نشان بدهند، می‌گویند این زمین‌ها قابل استفاده نبود. اگر واقعاً قابل استفاده نبود، چطور بعداً خودشان همین زمین‌ها را گرفتند و روی آن‌ها کشت راه انداختند؟ چرا این امکان را به خود ما ندادند که روی زمین‌هایمان کار کنیم و از آن‌ها استفاده کنیم؟» وی ادامه می‌دهد: «وقتی پول زمین را به پدرم دادند، آن پول کم‌کم خرج زندگی و مخارج روزمره خانواده شد و خیلی زود از بین رفت. آن مبلغ، یا حتی اینکه پدرم بعداً در نیشکر استخدام شد، برای ما چیزی نساخت که درآمدش برای همیشه بماند. قبل از آن، زمین مال خودمان بود؛ هم سرمایه‌مان بود، هم روی آن کار می‌کردیم و از آن درآمد داشتیم، و بعد هم می‌توانست از پدرم به فرزندانش برسد. اما وقتی زمین را گرفتند، دیگر آن سرمایه را نداشتیم. پولش خرج شد و استخدام هم فقط تا وقتی بود که پدرم کار می‌کرد. حالا نه آن زمین را داریم که رویش کار کنیم و به بچه‌ها منتقل شود و نه سرمایه‌ای که جای آن را گرفته باشد» (*L5, 2025*).

این روایت‌ها مطلوب بودن نظم پیشین را اثبات نمی‌کنند. زمین‌های دیم ممکن بود بازده پایین یا بهره‌برداری نامنظم داشته باشند و یکپارچه‌سازی آن‌ها برای کشت صنعتی مزایای تولیدی ایجاد کند. مسئله در اینجا تفاوت صرف میان دو برداشت از ارزش زمین نیست، بلکه وزن متفاوت این برداشت‌ها در شکل دادن به تصمیم است. قابلیت تجهیز، وسعت، وضعیت مالکیت و بهای زمین مستقیماً در تعیین محدوده طرح، تملک و سازمان

تولید اثر گذاشتند؛ در مقابل، کارکرد زمین به‌عنوان پشتوانه معیشت، سرمایه خانوار، منبع کشت و دامداری و دارایی قابل انتقال میان نسل‌ها نتوانست به همان اندازه شکل تملک و الگوی جبران را تعیین کند. این ابعاد عمدتاً پس از مشخص‌شدن شکل مداخله، در قالب پرداخت بهای زمین، وعده اشتغال یا مطالبات بعدی موضوعیت یافتند. از این منظر، تداوم مطالبه اشتغال را می‌توان با بخشی از همان کارکردهای معیشتی زمین مرتبط دانست که در مرحله تملک به‌طور کامل در تعریف خسارت و جبران منعکس نشده بودند.

همین تفاوت در نحوه شناخت روستا نیز دیده می‌شود. در اسناد طرح، روستا غالباً به صورت محدوده متأثر، تعداد خانوار، منبع نیروی کار، موضوع تملک یا دریافت‌کننده خدمت و جبران وارد مطالعه می‌شود. در مقابل، روستا به‌عنوان واحدی اجتماعی با قواعد محلی، شیوه‌های معیشت، حافظه و امکان اثرگذاری بر شکل مداخله، جایگاهی هم‌وزن با متغیرهای تولیدی پیدا نمی‌کند. بنابراین شکاف میان خوزستان برنامه‌ریزی شده و خوزستان زیسته از غیبت کامل زمین، روستا یا مردم در مطالعات ناشی نمی‌شد؛ مسئله در نوع شناختی بود که از آن‌ها وارد طراحی می‌شد و میزان اثری که این شناخت بر تصمیم پیدا می‌کرد. در این معنا، فروکاست معرفتی زمین زمانی رخ می‌دهد که شناخت فنی و حقوقیِ لازم برای اجرای طرح به مبنای غالب تصمیم تبدیل شود، در حالی که ابعاد معیشتی و زیسته همان زمین عمدتاً پس از تثبیت تصمیم و در قالب جبران، اشتغال و مطالبه وارد فرایند شوند.

آب و محیط زیست: مقیاس شناخت و انتقال پیامدها

کشت صنعتی نیشکر به تأمین آب مطمئن، زمان‌بندی شده و متناسب با نیاز مزرعه و کارخانه وابسته است. این ضرورت با منطق تولید سازگار بود، اما آب در قلمرو محلی فقط نهاده تولید کشاورزی نبود؛ حقابه، آب دام، کشاورزی خانوادگی، کیفیت رودخانه و حیات تالاب نیز به آن وابسته بودند. با گسترش شبکه رسمی و قرار گرفتن تخصیص آب در ساختار سازمانی طرح، آب بیش از پیش در قالب حجمی قابل اندازه‌گیری، زمان‌بندی و تخصیص برای تولید صورت‌بندی شد. این تحول قابلیت کنترل و بهره‌برداری را افزایش داد، اما ترتیبات محلی و نیازهای پایین‌دست در تعیین قواعد تخصیص از وزن مشابهی برخوردار نبودند.

محیط زیست نیز در طراحی کاملاً غایب نبود. مطالعات مرحله اول، قابلیت اراضی، دسترسی به آب و نیاز به تسطیح و زهکشی را در شمار شروط فنی استقرار واحدها قرار می‌دادند (*Yekom, 1991: 1-20*). خاک، شوری و زهکشی عمدتاً از زاویه آماده‌سازی زمین و حفظ شرایط مناسب کشت صورت‌بندی می‌شدند. این جهت‌گیری برای عملکرد مزرعه

ضروری بود، اما همه روابط محیطی قلمرو را در بر نمی‌گرفت؛ زیرا آبی که در مقیاس مزرعه باید کنترل و تخلیه می‌شد، در مقیاس رودخانه، تالاب و اراضی پایین دست همچنان بخشی از نظام محیطی گسترده‌تری بود.

زهکشی می‌تواند آب شور را از ناحیه ریشه خارج و شوری مزرعه را کنترل کند، اما نمک و مواد همراه زه‌آب از میان نمی‌روند. ارزیابی سامانه زهکشی طرح نیشکر حوضه کارون نشان می‌دهد مدیریت ناکافی زه‌آب می‌تواند شوری و غلظت مواد مغذی محیط پذیرنده را افزایش دهد و گسترش طرح بدون اصلاح مدیریت زه‌آب از منظر پایداری توصیه‌پذیر نیست (*Nahvi & et. al, 2018: 185-195*).

مطالعات تالاب شادگان نیز ورود زه‌آب واحدهای شرق کارون را با افزایش شوری و فسفات در بخش‌هایی از تالاب مرتبط دانسته‌اند (*Koochakzadeh & et. al, 2019: 291-297*). در دوره‌های خشکسالی و کاهش آورد جراحی، زه‌آب در حفظ بخشی از سطح آبی تالاب نیز نقش داشته است، هرچند کیفیت آن همچنان مسئله‌ساز بوده است (*Dargahian & et. al, 2020: 275-293*).

این شواهد اهمیت مقیاس شناخت را آشکار می‌کنند. اقدامی که در مقیاس مزرعه برای کنترل شوری و حفظ قابلیت کشت ضروری و موفق است، می‌تواند در مقیاس رودخانه، تالاب یا اراضی پایین‌دست آثار دیگری ایجاد کند. بنابراین مسئله فقدان شناخت فنی از محیط زیست نبود، بلکه غلبه مقیاسی از شناخت بود که نیازهای درونی واحد تولیدی را در مرکز قرار می‌داد. شوری خاک، زهکشی و تأمین آب تا آنجا که با استمرار تولید پیوند داشتند، مستقیماً وارد طراحی و سازمان اجرایی می‌شدند؛ اما در اسناد بررسی‌شده، شواهدی از برخورداری آثار تجمعی و روابط محیطی فراتر از محدوده واحد نیشکری، از وزنی هم‌سنگ با ملاحظات درون واحد در تعیین مقیاس و حدود طرح، نحوه تخصیص آب، طراحی زهکشی و سایر ترتیبات اجرایی مشاهده نمی‌شود. از این منظر، فروکاست معرفتی محیط زیست زمانی پدیدار می‌شود که بخشی از روابط طبیعی قلمرو در مقیاس مورد نیاز طرح شناخته و مدیریت شود، اما پیوندهای همان مداخله با مقیاس‌های گسترده‌تر زیست‌بومی وزن هم‌سنگی در تصمیم‌گیری نیابند.

نوع حضور جامعه محلی و سازوکارهای بازخورد

بحث جامعه محلی به زمین یا محیط زیست محدود نمی‌شود، بلکه به جایگاهی مربوط است که مردم و دانش و تجربه آنان در کل فرایند طراحی و اصلاح طرح پیدا می‌کنند. جامعه

محلی در مطالعات کاملاً غایب نبود. جمعیت، مالکیت، اشتغال و نیازهای خدماتی ثبت می‌شدند و آموزش، اعتبار و خدمات کشاورزی در برنامه‌ها جای داشتند (*World Bank, 1969: 12, 16-17; Yekom, 1991: 1-11, 18-20*). شرکت‌ها فرصت شغلی و برخی خدمات زیربنایی و رفاهی ایجاد کردند و در موارد تملک، پرداخت بهای زمین و خانه یا وعده اشتغال مطرح شد (*Al-Yasin, 2018: 170-171; Saki, 2017*). مسئله، بنابراین، حضور یا غیبت مردم نبود؛ نوع حضوری بود که در نظام شناخت و تصمیم برای آنان تعریف می‌شد.

مردم بیشتر در مقام مالک مشمول تملک، جمعیت متأثر، نیروی کار، دریافت‌کننده خدمت یا مخاطب جبران وارد فرایند می‌شدند، نه به‌عنوان کنشگرانی که از مجرایی نهادمند بتوانند بر مقیاس طرح، شیوه تخصیص منابع یا قواعد رابطه شرکت با پیرامون اثر الزام‌آور بگذارند.

این تفاوت در مصاحبه‌ها نیز دیده می‌شود. مشارکت‌کنندگان محلی *L1* تا *L3* از نبود مجرای مؤثر مشورت درباره تصمیم‌های اصلی سخن گفته‌اند. مدیران و کارشناسان*M2*، *M3* و *M5* نیز فشارها و مطالبات محلی را بیشتر حول استخدام، پیمان، پرداخت، خسارت و تغییر مدیر توضیح داده‌اند. در روایت *L6* و *L7*، پیگیری مسائل عمدتاً از راه مراجعه به مدیر شرکت، مقامات اداری یا نماینده مجلس انجام می‌شد، نه از مجرای نهادیِ ثابتی که جامعه محلی بتواند از طریق آن بر قواعد عمومی طرح اثر بگذارد (*L6 & L7, 2025*). این مسیرها می‌توانستند به طرح مطالبه یا حتی حل یک مسئله مشخص بینجامند، اما این با مشارکت در شکل دادن به قواعد یا بازنگری پایدار در آن‌ها متفاوت است.

یکی از خبرگان مستقل آشنا با پیامدهای طرح نیز ضعف نهادهای برنامه‌محور محلی و سازوکارهای مؤثر پاسخ‌گویی را مانعی برای تبدیل تجربه جامعه محلی به یادگیری نهادی و بازاندیشی در سطح سیاستی دانسته است (*H2, 2025*). اهمیت این تمایز در آن است که تجربه‌ها و پیامدهایی که در طراحی اولیه طرح وزن کمتری داشته‌اند، ممکن است بعداً در قالب اعتراض، مطالبه، خسارت یا مسئله محیطی دوباره ظاهر شوند؛ اما آشکار شدن آن‌ها به خودی خود به معنای اصلاح قاعده نیست. امکان مراجعه به مسئول، دریافت جبران یا حل موردی یک مسئله با وجود سازوکاری که بتواند تجربه انباشته را به بازنگری در قواعد زمین، آب، جبران یا رابطه شرکت با جامعه پیرامونی تبدیل کند، متفاوت است.

در این سطح، فروکاست معرفتی قلمرو فقط به نحوه شناخت اولیه محدود نمی‌شود. هنگامی که دانش و تجربه محلی در آغاز قدرت کمتری برای شکل‌دادن به تصمیم دارد و پس از اجرا نیز مجاری مؤثری برای تبدیل پیامدها و تجربه‌های تازه به اصلاح قواعد وجود ندارد،

صورت‌بندی اولیه امکان ماندگاری بیشتری پیدا می‌کند. بنابراین مسئله بازخورد حلقه اتصال میان «خوزستان زیسته» و «خوزستان برنامه‌ریزی شده» است: تفاوت نه فقط در آن چیزی است که در آغاز دیده و سنجیده می‌شود، بلکه در امکان یا ناتوانی قلمرو زیسته برای تغییر صورت‌بندی و قواعدی است که بر مبنای آن شکل گرفته‌اند.

جمع‌بندی یافته‌ها: تثبیت نهادی و ضعف بازخورد

یافته‌ها نشان می‌دهد صورت‌بندی قلمرو در سطح شناخت و گزارش مطالعات باقی نماند. خوزستان در افق منابع و مأموریت‌های ملی صورت‌بندی شد؛ آب و زمین با ابزارهای مهندسی و مالی به موضوع محاسبه و تخصیص تبدیل شدند؛ و الگوی مزرعه ـ کارخانه این شناخت را در سازمان تولید تثبیت کرد. تملک و یکپارچه‌سازی اراضی، احداث شبکه‌های آب و زهکشی، ساخت کارخانه و تمرکز وظایف در شرکت مجری، اجزای مختلف طرح را به یکدیگر پیوند دادند.

پس از استقرار این مجموعه، تغییر در یک جزء ـ برای مثال سطح و محدوده طرح یا شیوه تخصیص آب ـ دیگر تصمیمی مستقل نبود و با زمین‌های تملک شده، شبکه ایجاد شده، ظرفیت تولید و ساختار سازمانی موجود ارتباط پیدا می‌کرد. به همین دلیل، با تثبیت این الگو، امکان بازنگری بنیادی در مقیاس طرح، نحوه تخصیص منابع یا توزیع اختیار محدودتر و پرهزینه‌تر می‌شد. این زنجیره به معنای قصد آگاهانه یک سند سیاستی یا تصمیم سیاست‌گذاران برای حذف جامعه محلی نیست. بخش‌های مختلف طرح در پی حل مسائل واقعیِ تأمین آب، افزایش تولید، توجیه سرمایه‌گذاری و فراهم کردن زمین مناسب برای کشت مکانیزه بودند اما در مقابل، حقوق و نیازهای ساکنان محل در نهادی با اختیار و نفوذ مشابه نمایندگی نمی‌شد. در نتیجه، مسائل محلی بیشتر هنگامی وارد دستور کار می‌شدند که تملک اراضی انجام شده بود، خسارتی پدید آمده بود یا مطالبه اشتغال و خدمات مطرح می‌شد. در این مرحله، امکان پرداخت غرامت، استخدام یا رسیدگی موردی بیش از امکان بازنگری در مقیاس طرح، قواعد و ساز و کارهای اجرایی و ساختار تصمیم‌گیری بود. تفاوت میان این دو سطح اهمیت دارد: رسیدگی به پیامدهای یک تصمیم با مشارکت در شکل‌دادن به خود آن تصمیم وزن یکسانی ندارند.

جدول ۳: مسیر تاریخی صورت‌بندی قلمرو و تجسد نهادی آن

Table 3: *Historical Path of Territory Formation and its Institutional Embodiment*

مرحله	صورت غالب شناخت	نمود نهادی	ابعاد کم اثر در صورت بندی/طراحی
Stage	*Dominant Form of Cognition*	*Institutional Representation*	*Low Impact Dimensions In Formulation/Design*
اواخر قاجار	آبادی، حاصل‌خیزی و منفعت مملکتی	طرح‌های احیا، کشت و کشتیرانی	تنوع اولویت‌ها و نهادهای محلی
نفت و تمرکز دولت	قلمرو راهبردی منابع و کنترل سرزمینی	صنعت نفت، ثبت و گسترش بوروکراسی	دسترسی جامعه محلی به تصمیم‌های منابع
طرح دز	آب، برق، خاک و زمین قابل محاسبه	سد، شبکه، سازمان آب و برق و خدمات فنی	حقابه و نمایندگی بهره‌برداران در طراحی
هفت‌تپه و کارون	مزرعه ـ کارخانه، ظرفیت و بازده	کشت‌وصنعت بزرگ و مدیریت متمرکز	تنوع معیشت و حقوق عرفی زمین
طرح توسعه نیشکر	خودکفایی، سطح برنامه‌ای و صنایع جانبی	شرکت مجری، تخصیص آب و تملک گسترده	نمایندگی محلی، حقابه محیطی و بازسازی مستقل معیشت
بهره‌برداری	تولید، اشتغال و مدیریت پیامدها	پاسخ‌های اداری، جبرانی و موردی	اصلاح پایدار قواعد و بازخورد نهادی

بحث و نتیجه‌گیری

مسئله‌مندی طرح نیشکر خوزستان از زمان اجرای آن آغاز نشد. پیش از شکل‌گیری این طرح، خوزستان در روندی تاریخی به‌عنوان قلمرویی برخوردار از آب، زمین و منابع راهبردی و در خدمت اهداف ملی شناخته شده بود؛ برنامه عمران خوزستان و طرح دز این نگاه را به زبان نقشه، محاسبه، مهندسی و سازمان اجرایی درآوردند و کشت و صنعت‌های هفت‌تپه و کارون نیز امکان استقرار نیشکر را در الگوی متمرکز مزرعه ـ کارخانه نشان دادند. طرح توسعه نیشکر پس از انقلاب، در شرایطی متفاوت و با تأکید بر خودکفایی و بازسازی، بر همین تجربه فنی و سازمانی تکیه کرد و آن را در مقیاسی وسیع‌تر ادامه داد.

این پیشینه در نحوه طراحی طرح نیز اثر گذاشت. زمین بیش از همه از حیث قابلیت تجمیع، تسطیح و تملک اهمیت یافت؛ آب به منبعی تبدیل شد که باید در حجم و زمان معین به واحدهای تولیدی اختصاص می‌یافت؛ روستا و جامعه محلی عمدتاً در جایگاه جمعیت متأثر، مالک مشمول تملک یا تأمین‌کننده نیروی کار وارد مطالعات شدند؛ و توجه به محیط زیست بیشتر بر کنترل شوری، حفظ قابلیت کشت و دفع زه‌آب متمرکز ماند. معیشت‌های موجود، حقابه‌ها، پیوند خانوارها با زمین، کیفیت آب پایین‌دست و نهادهای محلی کاملاً ناشناخته نبودند، اما در تعیین مقیاس طرح، نحوه تخصیص منابع و ساختار تصمیم‌گیری اثرگذاری هم‌سنگ با اهداف تولیدی و فنی پیدا نکردند. ظهور بعدی مطالبات استخدامی و جبرانی، منازعات زمین و آب و فشارهای محیط‌زیستی نشان می‌دهد برخی ابعادی که در زمان طراحی وزن کمتری در شکل دادن به طرح داشتند، در مرحله بهره‌برداری دوباره به صورت مسئله‌های اجتماعی، اجرایی و محیط زیستی ظاهر شدند.

یافته‌های خوزستان با بحث خواناسازی اسکات هم‌خوان است، اما تحلیل این مقاله در سطح فرایند خواناسازی متوقف نمی‌ماند. دولت واقعیتی پیچیده را فقط به نقشه، عدد و طبقه‌بندی تبدیل نکرد؛ همان صورت شناخت را در سازمانی مادی و حقوقی متجسد ساخت که آب، زمین، کارخانه و نیروی کار را در یک مجموعه به هم پیوسته اداره می‌کرد. خواناسازی در تجربه نیشکر با تمرکز حقوق کنترل، قواعد تخصیص منابع، سرمایه‌گذاری‌های سنگین و سازمان اجرایی متمرکز همراه شد و از این طریق صورت فنی قلمرو، شکل نهادی پیدا کرد.

از منظر نهادگرایی تاریخی، اهمیت این گذار در آن است که صورت‌بندی اولیه، پس از تبدیل شدن به قواعد تملک، تخصیص آب، معیارهای فنی و مالی و ساختار سازمانی، دیگر صرفاً یک تلقی کارشناسی باقی نمی‌ماند. سرمایه‌گذاری‌های انجام شده، صلاحیت‌های تثبیت شده، وابستگی متقابل اجزای طرح و منافع شکل گرفته پیرامون آن، مسیرهای بعدی تصمیم‌گیری را محدودتر و هزینه بازنگری در مفروضات و ترتیبات اولیه را افزایش می‌دهند. از این‌رو، مسئله فقط نحوه شکل‌گیری یک صورت‌بندی معرفتی نیست، بلکه چگونگی ماندگارشدن آن در قواعد و سازمان‌هایی است که خود بر تصمیم‌های بعدی اثر می‌گذارند.

فنی‌سازی مورد بحث لی نیز در این تجربه قابل مشاهده است. مسئله زمین از تاریخ مالکیت و معیشت به تشخیص حقوقی، قیمت‌گذاری، تملک و آماده‌سازی منتقل شد؛ آب در قالب حجم، شبکه و تخصیص صورت یافت؛ و جامعه محلی در قالب نیروی کار، جمعیت متأثر و موضوع جبران وارد شد. با این حال، امر سیاسی حذف نشد. منازعه استخدام، خسارت، دستمزد، مدیریت شرکت، زمین، آب و کیفیت محیط زیست، سیاست را در مرحله اجرا دوباره

آشکار کرد. این بازگشت نشان می‌دهد که صورت‌بندی فنی هرگز همه روابط موجود در قلمرو را در خود حل نمی‌کند و ملاحظاتی که در مرحله طراحی وزن کمتری داشته‌اند، ممکن است در مراحل بعدی در صورت مسئله‌های تازه یا منازعات تداوم‌یافته بازگردند.

نقد این مقاله متوجه ضرورت سنجش فنی، مهندسی آب یا هماهنگی تولید در مقیاس بزرگ نیست. شبکه پیشین آبیاری با اتلاف آب، ناپایداری جریان و نابرابری در دسترسی رو به رو بود و طرح‌های جدید نیز ظرفیت تولید، زیرساخت و اشتغال ایجاد کردند. بحث بر سر جایگاهی است که انواع مختلف شناخت در تصمیم‌گیری پیدا کردند. هنگامی که تعریف مسئله عمدتاً در اختیار دستگاه کارشناسی و سازمان مجری قرار می‌گیرد، حضور مردم در آمار جمعیتی، مطالعات اجتماعی یا برنامه‌های جبران الزاماً به معنای مشارکت آنان در شکل دادن به تصمیم نیست. تفاوت اصلی میان دیده شدن در اسناد و برخورداری از امکان اثرگذاری بر هدف، مقیاس، قواعد و شکل مداخله است.

تعبیر «فروکاست معرفتی قلمرو» برای توضیح همین تفاوت پیشنهاد می‌شود. مراد آن نیست که هر گونه ساده‌سازی واقعیت ذاتاً مسئله‌ساز است؛ برنامه‌ریزی بدون انتخاب، طبقه‌بندی، مقایسه و انتزاع ممکن نیست. فروکاست زمانی رخ می‌دهد که صورت‌های ضروری اما محدودِ شناخت فنی و اقتصادی، در تعریف مسئله و انتخاب راه‌حل وزن غالب پیدا کنند، در حالی که ابعاد تاریخی، حقوقی، معیشتی، اجتماعی و محیطی امکان اثرگذاری متناسب بر طراحی نیابند. هنگامی که این صورت‌بندی در قواعد حقوقی، تخصیص منابع، معیارهای فنی و مالی، سرمایه‌گذاری‌های سنگین و ساختار سازمانی تثبیت شود و مجاری بازخورد نیز برای اصلاح تصمیم‌های اصلی ضعیف باقی بماند، فروکاست اولیه می‌تواند به ترتیبی نهادی و پایدار در مسیر اجرای طرح تبدیل شود.

از این منظر، ارزیابی‌های پیش از اجرا نباید به استعداد خاک، میزان آب، بازده اقتصادی و امکان احداث زیرساخت محدود بماند. نظم‌های موجود زمین و آب، حقوق رسمی و عرفی، استفاده‌های فصلی و غیر رسمی، وابستگی‌های معیشتی، روابط اجتماعی، نهادهای محلی و آثار پایین‌دست نیز باید پیش از تملک و تخصیص منابع وارد طراحی شوند. جبران مالی یا وعده اشتغال، هر چند ضروری، جای بازسازی پایدار معیشت و حفظ قدرت انتخاب را نمی‌گیرد. حضور نهادهای محلی نیز زمانی معنا دارد که به اطلاعات، مذاکره و امکان اثرگذاری بر مقیاس طرح، تخصیص آب و قواعد رابطه شرکت با پیرامون دسترسی داشته باشند. افزون بر این، طراحی باید امکان بازنگری واقعی بر پایه شواهد اجتماعی و محیط زیستی را حفظ

کند، نه اینکه بازخوردها صرفاً از طریق پرداخت خسارت، رسیدگی اداری و حل موردی مطالبات مدیریت شوند.

مفهوم «فروکاست معرفتی قلمرو» بر بینش‌های خواناسازی و فنی‌سازی بنا می‌شود، اما توجه را از چگونگی ساده‌سازی و فنی‌کردن قلمرو به این پرسش امتداد می‌دهد که صورت‌های مختلف شناخت چه وزن متفاوتی در تصمیم‌گیری پیدا می‌کنند، این تفاوت چگونه در قواعد و سازمان‌های طرح تثبیت می‌شود و پیامدهای آشکارشده تا چه اندازه می‌توانند به بازنگری در همان قواعد بینجامند. در این صورت‌بندی، سه تأکید تحلیلی اهمیت دارد. نخست، میان دیده شدن و اثرگذاری تمایز گذاشته می‌شود؛ ثبت جمعیت، اشتغال، معیشت، حقوق محلی یا ملاحظات محیط زیستی در گزارش‌ها به خودی خود به معنای برخورداری آن‌ها از وزن مؤثر در تعیین هدف، مقیاس و شکل مداخله نیست. دوم، توجه از صورت‌بندی معرفتی به تثبیت نهادی آن امتداد می‌یابد؛ هنگامی که یک شیوه شناخت قلمرو در قواعد تملک، تخصیص آب، معیارهای فنی و مالی، سازمان مجری و سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده بازتاب می‌یابد، تغییر آن دیگر صرفاً با اصلاح یک گزارش یا افزودن اطلاعات تازه ممکن نیست. سوم، مسئله بازخورد وارد تحلیل می‌شود؛ اهمیت پیامدهای آشکارشده فقط در بروز آن‌ها نیست، بلکه باید دید آیا دانش و تجربه حاصل از آن‌ها می‌تواند به بازنگری در قواعد و تصمیم‌های اصلی طرح منجر شود یا عمدتاً در قالب جبران، رسیدگی اداری و حل موردی مطالبات مدیریت می‌شود.

این سه تأکید، سطح معرفتی را به سازمان نهادی و امکان اصلاح پیوند می‌دهند و نشان می‌دهند که شکاف میان طرح ملی و توسعه محلی می‌تواند پیش از عملیات اجرایی، در نحوه شناخت قلمرو و وزن نابرابر صورت‌های مختلف شناخت در تصمیم‌گیری شکل گیرد و سپس با تثبیت آن‌ها در قواعد، سرمایه‌گذاری‌ها و ساختارهای سازمانی ماندگارتر شود. از این منظر، تمایز میان خوزستان برنامه‌ریزی شده و خوزستان زیسته نیز به معنای تقابل میان «برنامه‌ریزی بد» و «زندگی محلی مطلوب» نیست. نظم پیشین آب و زمین خود با نابرابری مالکیت، ناپایداری تأمین آب و محدودیت‌های تولیدی رو به رو بود و برنامه‌ریزی مدرن نیز به مسائل واقعی پاسخ داد و ظرفیت‌های تازه‌ای در تولید و زیرساخت ایجاد کرد. مسئله آن است که در فرایند حل این مسائل، کدام صورت‌های شناخت توانستند به قواعد الزام‌آور، تخصیص منابع و سازمان مداخله تبدیل شوند و صورت‌های دیگر تا چه اندازه امکان اثرگذاری بر تصمیم و اصلاح آن را پیدا کردند.

بر این اساس، شکاف میان خوزستان برنامه‌ریزی شده و خوزستان زیسته از نفس ساده‌سازی واقعیت ناشی نمی‌شود. این شکاف زمانی مسئله‌ساز و پایدار می‌شود که یک صورت محدود از شناخت قلمرو وزن غالب پیدا کند، در قواعد و ساختارهای نهادی تثبیت شود و دانش، حقوق و تجربه قلمرو زیسته نتوانند به‌طور مؤثر در بازنگری هدف‌ها، قواعد و تصمیم‌های اصلی وارد شوند. اهمیت ارزیابی پیشینی نیز دقیقاً در همین نقطه است: پیش از آنکه یک صورت‌بندی خاص از قلمرو در تملک زمین، تخصیص آب، زیرساخت، سرمایه‌گذاری و سازمان اجرایی تثبیت شود، باید امکان دیده‌شدن، سنجش و اثرگذاری صورت‌های متنوع شناخت فراهم شود؛ زیرا پس از تثبیت نهادی، اصلاح نه ناممکن، بلکه پرهزینه‌تر، محدودتر و وابسته‌تر به مسیر طی شده خواهد بود.

References:

Al-Yasin, A. (2018). Oral History of Khuzestan Development: Memoirs of Ahmad Al-Yasin, Tehran: National Library and Archives Organization of Iran. (Persian).

Al-Yasin, A. (2020). Oral History of Agriculture in the Last Century: Part Eight; Interview with Engineer Ahmad Al-Yasin, Tehran: Agricultural Education Publishing. (Persian).

Ansari, A.; Shahmirzadi, H.; Ahmadi, A. A. (1994). Khuzestan Development (G. R. Afkhami, Ed.), Washington, DC: Foundation for Iranian Studies. (Persian).

Askarani, M. R. (2020). "Analysis of the Political and Economic Situation of Khuzestan in the Period of Nasser-ed-Din Shah (1264 AH/1848 AD–1313 AH/1896 AD)", Research Journal of Local Histories of Iran, 8(1), 57-74. (Persian).

Cernea, M. M. (1997). "The Risks and Reconstruction Model for Resettling Displaced Populations", World Development, 25(10), 1569-1587.

Cole, C. L. (2022). "The Ottoman Model: Basra and the Making of Qajar Reform, 1881-1889", Comparative Studies in Society and History, 64(4), 1024-1054.

Council of Ministers (1990). Statute of the Sugarcane Development and By-Products Company, Resolution No. 49158/T211H. (Persian).

Daneshmehr, H.; Hedayat, O. (2026). "Indigenous Knowledge and Multi-level Governance: A Model for Developing Local Capacities in Sustainable Water Resource Management (Case Study: Qorveh Plain, Kurdistan)", Quarterly Journal of Social Development (Previously Human Development), 20(2), 61-94. (Persian).

Dargahian, F.; Khosroshahi, M.; Lotfinasab Asl, S. (2020). "Investigating the Trend of Changes in Water Area of Shadegan Wetland and Its Relation to Drought Occurrence Hydrology and Sugarcane Drainage Water (Jarahi Watershed)", Journal of Environmental Studies, 46(2), 275-293. (Persian).

Derisavi Bahmanshir, H.; Omidi, F.; Makvandi, F.; Basirat, M. (2025). "Develop a Human Resource Management Model Based on Governance and Social Responsibility (Case Study: Sugarcane

Development and Ancillary Industries Company)", Quarterly Journal of Social Development (Previously Human Development), 19(4), 151–194. (Persian).

Ebtehaj, A. (1992). Memoirs of Abolhassan Ebtehaj (A. Oruzi, Ed.), Tehran: Elmi Publishing. (Persian).

Ehsani, K. (2003). "Social Engineering and the Contradictions of Modernization in Khuzestan's Company Towns: A Look at Abadan and Masjed-Soleyman", International Review of Social History, 48(3), 361-399.

Ehsani, K. (2009). "Genealogy of Large Scale Development Projects in Contemporary Iran", Goft-o-Gu, 54, 113-132. (Persian).

Escobar, A. (1995). Encountering Development: The Making and Unmaking of the Third World, Princeton, NJ: Princeton University Press.

Flyvbjerg, B. (2014). "What You Should Know About Megaprojects and Why: An Overview", Project Management Journal, 45(2), 6-19.

Ghazi, I. (1977). The Dez Multi-Purpose Dam Scheme, Khuzestan: A Socio-Economic Analysis, Doctoral Thesis, Durham University.

Islamic Consultative Assembly (1990). The First Economic, Social and Cultural Development Plan Law of the Islamic Republic of Iran, Note 29, Clause E, Official Gazette, No. 13134. (Persian).

Islamic Consultative Assembly (1992). Law Amending Clause "E" of Note 29 of the First Economic, Social and Cultural Development Plan Law of the Islamic Republic of Iran, Official Gazette, No. 13758. (Persian).

Koochakzadeh, A.; Hoveizeh, H.; Yazdipour, A. R. (2019). "The Effect of Waste Water of Sugarcane Farms during Growing Season on the Water Quality of Shadegan Lagoon", Journal of Water and Soil Science, 22(4), 291-299. (Persian).

Lefebvre, H. (1991). The Production of Space (D. Nicholson-Smith, Trans.), Oxford: Blackwell.

Li, T. M. (2007). The Will to Improve: Governmentality, Development, and the Practice of Politics, Durham, NC: Duke University Press.

Mitchell, T. (2002). Rule of Experts: Egypt, Techno-Politics, Modernity, Berkeley: University of California Press.

Moradi, F.; Khalili Moghadam, B.; Jafari, S.; Ghorbani Dashtaki, S. (2014). "Long-Term Effects of Mechanized Cultivation on Some Soil Physical Properties in Some Khozestan Sugarcane Agro-Industries", Journal of Water and Soil (Agricultural Sciences and Technology), 27(6), 1153-1165. (Persian).

Nahvi, A.; Daghighi, A.; Nazif, S. (2018). "The Environmental Impact Assessment of Drainage Systems: A Case Study of the Karun River Sugarcane Development Project", Archives of Agronomy and Soil Science, 64(2), 185-195.

Pierson, P. (2000). "Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics", American Political Science Review, 94(2), 251-267.

Sadan, A. (2023). Masters of the Garden: An Environmental History of Nation-Building in Pahlavi Iran, Doctoral Dissertation, University of Michigan.

Saki, N. (2017). The Economic, Social, and Environmental Effects of the Haft Tappeh Sugarcane Agro-Industry on Surrounding Villages: The Cases of Sheikh Ali-Asghar, Sheikh Fandi, and Seyyed Bagher, Master's Thesis, Department of Geography, Faculty of Literature and Humanities, Shahid Chamran University of Ahvaz. (Persian).

Sayyah Mahallati, M. A. (1977). The Memoirs of Haj Sayyah, or the Age of Fear and Terror (H. Sayyah, Compiler; S. Golkar, Ed.; under the supervision of I. Afshar; 2nd ed.), Tehran: Amir Kabir. (Persian).

Scott, J. C. (1998). Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed, New Haven, CT: Yale University Press.

Shafiee, K. (2020). "Cost-Benefit Analysis at the Floodgates: Governing Democratic Futures through the Reassembly of Iran's Waterways", Social Studies of Science, 50(1), 94-120.

World Bank. (1960). Iran: Appraisal of the Dez Multipurpose Project (Report No. TO-234b), Washington, DC: International Bank for Reconstruction and Development.

World Bank. (1969). Dez Irrigation Project, Stage I, Iran (Report No. TO-687a), Washington, DC: International Bank for Reconstruction and Development.

Yekom Consulting Engineers (1991). First-Stage Studies of the Sugarcane Development and By-Products Project: Vol. 6, Existing Conditions, Book 1: Agriculture, Tehran: Sugarcane Development and By-Products Company, Ministry of Agriculture. (Persian).

Epistemic Reduction of Territory: the Tension between Planned and Lived Khuzestan (a Case Study of the Khuzestan Sugarcane Development Project)

Gholamreza Ghafari (Ph.D)[1], *Mehdi Makaremi*[2]

Doi: 10.22055/qjsd.2026.50920.3156

Abstract:

Large-scale development projects take shape before implementation through processes that render a territory knowable, frame the problem, and set priorities for intervention; yet evaluations often focus on implementation and its subsequent effects. This article examines how Khuzestan was framed as a territory endowed with resources and capacities of national significance, how this framing evolved through development programs and became embedded in the design and institutional organization of sugarcane projects, and how it related to local communities, livelihoods, local institutions, and the environment. The analytical framework is grounded in the concepts of state legibility and the technicalization of development; it draws on historical institutionalism to explain the consolidation of initial framings and also uses the distinction between planned space and lived space as a complementary analytical lens. The study employs a qualitative case-study method and an interpretive-historical approach, based on the analysis of documents, technical reports, historical sources, and fourteen semi-structured interviews. The findings show that Khuzestan was understood less in relation to its history, society, institutions, and livelihood practices than as a territory endowed with resources and capacities that could be mobilized to achieve national objectives. This framing acquired institutional form through the Khuzestan Development Program, the Dez Project, Haft Tappeh, Karun, and the Sugarcane Development Project. Land was considered primarily in terms of its suitability for development and cultivation, water as an allocable resource, and local communities mainly as affected populations, landowners subject to acquisition, or a labor force. To explain this process, the article proposes the concept of "epistemic reduction of territory," referring to the dominance of technical and economic knowledge, its institutionalization in rules and organizations, and weak feedback channels for revision. Part of the divide between planned Khuzestan and lived Khuzestan thus took shape before implementation, through the framing of territory and the institutional consolidation of intervention priorities.

Key Concepts: *Khuzestan Sugarcane Development Project, State Legibility, Technicalization of Development, Epistemic Reduction of Territory, Local Development*

[1] Professor, Department of Sociology, University of Tehran, Tehran, Iran, ghaffary@ut.ac.ir
[2] PhD in Economic Sociology and Development, University of Tehran, Tehran, Iran (Corresponding Author), makaremi95@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/).