

# کشاورزی در گرداب بحران

چگونه کم‌آبی و ناترازی منابع، پایه‌های تولید غذا و عدالت اجتماعی را می‌فرساید؟



## چکیده

بخش کشاورزی ایران در سال‌های اخیر با چالش‌های چندبعدی و درهم‌تنیده‌ای روبه‌رو شده است که نه تنها پایداری تولید غذایی، بلکه عدالت اجتماعی و تعادل‌های منطقه‌ای را تحت تأثیر قرار داده است. در این میان، «بحران آب» به‌عنوان محوری‌ترین مسئله، همچون ترمزی بر توسعه عمل کرده و سایر ریسک‌ها را در قالب یک «چرخه معیوب» تشدید می‌کند. این مقاله با نگاهی ویژه به تولید بخش کشاورزی به‌عنوان یکی از بخش‌های استراتژیک کشور، به تحلیل پیامدهای ناشی از کم‌آبی، ناترازی منابع و سیاست‌های ناظر بر تخصیص آن می‌پردازد. همچنین تأثیرات ثانویه‌ای چون تغییر کاربری اراضی، تشدید نابرابری‌ها و دگرگونی ساختارهای اجتماعی و فرهنگی روستایی را بررسی کرده و در نهایت، ضرورت بازنگری در الگوی حکمرانی آب و کشاورزی را برای نجات پایه‌های تولید و عدالت اجتماعی مورد تأکید قرار می‌دهد.

**۱. مقدمه: بحران آب؛ ابرچالشی فراروی کشاورزی ایران**  
کشاورزی، بویژه در کشورهای کم‌آبی مانند ایران، همواره در برابر نوسانات منابع آبی آسیب‌پذیر بوده است؛ اما آنچه امروز با آن مواجهیم، تنها

یک «کم‌آبی» مقطعی نیست؛ بلکه «یک بحران ساختاری» است که ریشه در مدیریت ناکارآمد، الگوی کشت ناسازگار با اقلیم و سیاست‌های معیوب دارد. این بحران، کشاورزی را در گردابی از مسائل فرو برده که فرسایش پایه‌های تولید و برهم زدن عدالت اجتماعی را به دنبال داشته است. در این میان، محصول پسته به‌عنوان نماد کشاورزی صادرات محور و درعین‌حال آب‌بر، آیین‌های تمام‌نما از این تنش‌ها است.

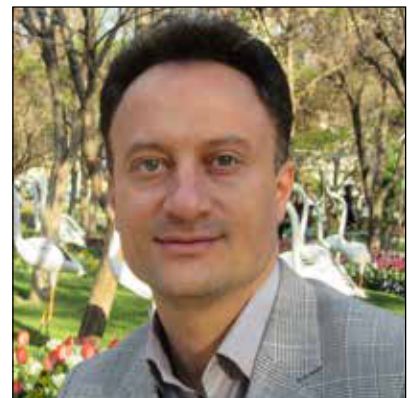
## ۲. کم‌آبی و اقتصاد سیاسی آب؛ چرخه تشدید ناترازی و نابرابری

افزایش جمعیت، توسعه کشاورزی و صنعتی بدون ملاحظات محیط‌زیستی و کاهش بارندگی‌ها، منابع آب تجدیدپذیر کشور را به مرز بحران رسانده است. در بسیاری از مناطق پسته‌خیز مانند کرمان، یزد، خراسان رضوی و اصفهان، سطح آب‌های زیرزمینی به طرز خطرناکی افت کرده و کیفیت آب نیز به دلیل شوری در حال کاهش است. این کاهش کمی و کیفی، هزینه دسترسی به آب را برای کشاورزان افزایش داده است.

در شرایط کمیابی، «اقتصاد سیاسی آب» نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا می‌کند. سازوکارهای



**افزایش جمعیت، توسعه کشاورزی و صنعتی بدون ملاحظات محیط‌زیستی و کاهش بارندگی‌ها، منابع آب تجدیدپذیر کشور را به مرز بحران رسانده است. در بسیاری از مناطق پسته‌خیز، سطح آب‌های زیرزمینی به طرز خطرناکی افت کرده است.**



دکتر علی باقری

دانشیار گروه مهندسی و مدیریت آب، دانشگاه تربیت مدرس

تخصیص آب، چه از طریق حقوق قانونی (مانند حقوق قدیمی چاه‌ها) و چه از طریق روابط غیررسمی و نفوذ، باعث می‌شود سهم بیشتری از منابع محدود به سمت بازیگران قدرتمندتر (کشاورزان بزرگ، صاحبان چاه‌های عمیق، شرکت‌های تجاری و کشت‌و صنعت‌ها) جریان یابد. این پدیده، شکاف بین بهره‌برداران را عمیق‌تر می‌کند. کشاورزان خرد، کارگران بی‌زمین و بهره‌برداران فاقد چاه شخصی، اولین قربانیان این ناعادالتی هستند. آنان نه‌تنها در تأمین آب محصول خود با مشکل مواجه می‌شوند که در رقابت نابرابر بازار نیز موقعیت خود را از دست می‌دهند. خروج تدریجی کشاورزان آسیب‌پذیر از چرخه تولید، بدون وجود شبکه‌های حمایتی قوی و مکانیسم‌های جبرانی، پیامدهای اجتماعی وخیمی دارد، از جمله: گسترش فقر روستایی، افزایش بیکاری و مهاجرت اجباری به حاشیه شهرها. این مهاجرت، خود باعث تشدید حاشیه‌نشینی، ایجاد تنش‌های اجتماعی و کاهش سرمایه اجتماعی در روستاها می‌شود. تجربه‌های جهانی نشان می‌دهد کمبود آب و نابرابری در دسترسی به آن، یکی از عوامل بالقوه ایجاد ناآرامی‌های محلی است.

### ۳. هم‌افزایی بحران‌ها؛ آب، برق، بازار و معیشت کشاورز

در سال‌های اخیر، ناترازی در تأمین برق نیز به معضلی برای کشاورزی تبدیل شده است. برنامه‌ریزی‌های نامنظم قطع برق چاه‌های کشاورزی به‌خصوص در فصل رسیدن محصول، امکان آبیاری به‌موقع محصولات را سلب می‌کند. برای محصول حساسی مانند پسته که دوره‌های بحرانی آبیاری (مانند زمان پر شدن مغز) دارد، این قطعی‌ها فاجعه‌بار است. نتیجه، کاهش کمیّت و کیفیت محصول است. پسته‌هایی که به دلیل استرس آبی پوک می‌مانند یا می‌ریزند، نه‌تنها درآمدی برای کشاورز ایجاد نمی‌کنند، بلکه به معنای اتلاف کامل آب، انرژی و نهاده‌های مصرف‌شده در طول فصل رشد هستند. این امر یک چرخه معیوب تقویتی ایجاد می‌کند؛ کم‌آبی، نیاز به پمپاژ

بیشتر از عمق را افزایش می‌دهد که مصرف برق را بالا می‌برد و فشار بر شبکه را بیشتر می‌کند و منجر به قطعی بیشتر می‌شود. از سوی دیگر، بازار جهانی پسته اگرچه در دوره‌هایی پررونق است، اما رقابت فشرده با تولیدکنندگانی مانند آمریکا و نوسانات قیمتی، حاشیه سود کشاورزان ایرانی را تحت فشار قرار داده است. زمانی که هزینه‌های تولید (عمدتاً آب و برق) به دلیل کمیابی روزه‌روز افزایش می‌یابد، ولی قیمت فروش در بازار جهانی ثابت یا با رشد کم همراه است، تداوم فعالیت برای کشاورزان خرد و متوسط ناممکن می‌شود. این فشار اقتصادی مضاعف، آنان را بیش از پیش در برابر شوک‌های محیطی (مانند خشکسالی) آسیب‌پذیر می‌کند.

### ۴. رفسنجان؛ الگویی از بحران، سرایت ناپایداری و ریسک

رفسنجان که به‌حق مهد پسته ایران نامیده می‌شود، نماد تاریخی کشت این محصول استراتژیک و صادراتی محسوب می‌گردد. قدمت کشت پسته در این منطقه به حدود یک و نیم قرن می‌رسد و اقتصاد محلی و حتی ملی همواره از ثمرات آن بهره برده است؛ اما توسعه شتابان و فراتر از ظرفیت اکولوژیک باغات پسته در دهه‌های اخیر، این دشت حاصلخیز را با بحران‌های عمیقی مواجه ساخته است. برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی، نه‌تنها به افت شدید سطح آبخوان و کاهش چشمگیر آبدهی چاه‌ها انجامیده، بلکه پدیده خطرناک فرونشست زمین را نیز در مقیاس وسیع دامن زده است. این وضعیت، پایداری کشاورزی و حیات اجتماعی-اقتصادی منطقه را به مخاطره انداخته است.

در پاسخ به این بحران، شاهد پدیده‌های قابل تأمل هستیم؛ مهاجرت بخشی از کشاورزان بزرگ و سرمایه‌دار رفسنجان به دیگر نقاط کشور از جمله نیریز در فارس، خراسان جنوبی، قزوین و نیشابور. این گروه، با انتقال مازاد سرمایه و دانش فنی خود، الگوی کشت پسته با همان ویژگی‌های آب‌بر و ناسازگار با محدودیت‌های آبی را در این مناطق جدید تکرار می‌کنند. در

حقیقت، آنان بحران را جابه‌جا می‌کنند، نه حل مسئله را. این رفتار، نوعی «سرایت ناپایداری و ریسک» است که در آن، یک مدل کسب‌وکار کشاورزی غیرپایدار که یک دشت را به نابودی کشانده، مانند بیماری مسری به دیگر نقاط کشور گسترش می‌یابد.

نتیجه آنکه، اگر چاره‌ای اندیشیده نشود، در آینده‌ای نه‌چندان دور شاهد تکثیر معضلی مشابه رفسنجان در دیگر دشت‌های ایران خواهیم بود. این فرایند به‌وضوح نشان می‌دهد که بحران آب تنها یک مسئله فنی یا محیط‌زیستی نیست، بلکه عمیقاً با الگوهای اقتصادی، رفتار سرمایه‌ای و فقدان حکمرانی یکپارچه و آینده‌نگر پیوند خورده است. رفسنجان آینه‌ای از آینده احتمالی بسیاری از مناطق دیگر است اگر نظام مدیریت منابع آب و الگوی توسعه کشاورزی مورد بازنگری اساسی قرار نگیرد.

### ۵. تغییر کاربری اراضی؛ زخمی بر پیکره تولید، امنیت غذایی و هویت روستایی

در کنار مستقیم‌ترین تأثیرات بحران آب، پدیده تغییر کاربری اراضی کشاورزی و باغات به ویلا و باغ‌ویلا به یکی از جدی‌ترین تهدیدات امنیت غذایی و محیط‌زیست ایران تبدیل شده است. این انگیزه از دو سو تقویت می‌شود:

- از سوی عرضه (روستاییان و مالکان)؛ در شرایط رکود کشاورزی، تورم بالا و کاهش ارزش پول ملی، فروش قطعات زمین به شهرنشینان به‌صرفه‌ترین و سریع‌ترین راه کسب درآمد می‌نماید. سود حاصل از یک معامله زمین می‌تواند برابر با درآمد چندین سال کشاورزی پرزحمت و پرریسک باشد. خرد شدن اراضی تحت تأثیر قانون ارث نیز محرک دیگری بر این روند است.

- از سوی تقاضا (شهرنشینان)؛ نبود مکانیسم‌های مطمئن سرمایه‌گذاری در اقتصاد و شرایط تورمی شدید، تمایل به حفظ ارزش دارایی در قالب مسکن دوم را افزایش می‌دهد. همچنین، آلودگی هوا، تراکم جمعیت و کاهش زیست‌پذیری کلان‌شهرها، تقاضا برای زمین در مناطق خوش آب‌وهوای پیرامونی را به‌شدت افزایش داده است.

در سال‌های اخیر، ناترازی در تأمین برق نیز به معضلی برای کشاورزی تبدیل شده است. برنامه‌ریزی‌های نامنظم قطع برق چاه‌های کشاورزی به خصوص در فصل رسیدن محصول، امکان آبیاری به موقع محصولات را سلب می‌کند. برای محصول حساسی مانند پسته که دوره‌های بحرانی آبیاری (مانند زمان پر شدن مغز) دارد، این قطعی‌ها فاجعه‌بار است. نتیجه، کاهش کمیت و کیفیت محصول است.



سیاست‌های کلان‌کشوری نیست، بلکه تأکید بر این است که اثرگذاری هر سیاست کلانی در گرو تطبیق هوشمندانه آن با شرایط محلی است. این نگرش می‌تواند چشم‌اندازهای امیدبخشی را ارائه دهد؛ چرا که با کنار گذاشتن الگوی غیرعملیاتی «یک نسخه برای همه»، می‌توان با تکیه بر ظرفیت‌های خاص هر منطقه، به راه‌حل‌های پایدار، مقبول و کارآمد دست یافت. تحقق این امر در گرو طراحی سازوکارهای منعطف برای «مدیریت محلی آب» است. این تغییر مستلزم به رسمیت شناختن «واحدهای آبی-اجتماعی» به‌عنوان واحد پایه مدیریت، به جای تکیه صرف بر مرزهای اداری-سیاسی است. لذا، به جای تنظیم دستورالعمل‌های یکسان ملی، باید بستری فراهم شود تا هر منطقه، «مسئله آب» خود را بر اساس داده‌های محلی، گفت‌وگو بین ذی‌نفعان و اولویت‌های بومی تعریف و صورت‌بندی کند. این فرایند خود، بخشی از راه‌حل است چرا که گفت‌وگوی جمعی حول یک مسئله مشترک محلی، ظرفیت مشارکت و حل تعارض را افزایش می‌دهد. در راستای اجرای این راهبرد کلان، می‌توان به «موردکاوی‌های عمقی» در دشت‌های منتخب (با شرایط هیدرو-اجتماعی متفاوت) فکر کرد. بدون شک باید باور کرد که مسئله آب را نمی‌توان به‌صورت سراسری حل نمود. اجرای پایلوت‌های محلی، فرصت عملی را برای توانمندسازی توأمان نهاد حکومت و جامعه در جهت تقویت توانایی حل مسئله آب فراهم خواهد کرد. از این رهگذر می‌توان انتظار داشت که با تقویت حوزه عمومی آب، تعارض منافع موجود شناسایی شده، توانمندی جامعه ارتقا یابد، ظرفیت مدیریت بین‌بخشی در دولت تقویت شود و گسست‌های موجود در نظام سیاست‌گذاری از بین برود. III

برای یادگیری و ادامه شغل کشاورزی نمی‌بینند. با تغییر مالکیت زمین‌ها هویت روستاییان و احساس تعلق مکانی دستخوش تأثیرات منفی می‌شود. با ورود مالکان جدید غیربومی که تنها در تعطیلات به روستا می‌آیند، احساس تعلق به سرزمین و مسئولیت‌پذیری نسبت به محیط‌زیست کاهش می‌یابد. این امر منجر به افزایش آلودگی (زباله، فاضلاب) و بی‌توجهی به حفظ منابع مشترک می‌شود. شکاف فرهنگی بین ساکنان بومی و تازه‌واردان شهرنشین می‌تواند به تنش‌های اجتماعی بینجامد. ارزش‌ها، هنجارها، سبک زندگی و انتظارات این دو گروه غالباً در تضاد است. از دیگر پیامدهای اجتماعی این پدیده بی‌هویتی نسل آینده روستاییان است. فرزندان روستاییانی که زمین خود را فروخته‌اند، نه در شهر جذب می‌شوند و نه در روستای خود آینده‌ای می‌بینند. این امر بحران بی‌هویتی و ازخودبیگانگی را برای نسل آینده رقم می‌زند.

#### ۷. جمع‌بندی و راهکارهای کلان؛ به‌سوی توانمندسازی حکمرانی محلی

بحران حاضر، محصول رویکردی بخشی، کوتاه‌مدت و فاقد نگاه سیستمیک است. برای برون‌رفت از این گرداب، نیاز به تحول در حکمرانی آب و زمین داریم. این تحول باید با تمرکز بر مدیریت محلی و مشارکت ذی‌نفعان آغاز شود. ضرورت ارتقاء حکمرانی آب برای ورود به مسائل محلی به‌هیچ‌عنوان به معنای ساده‌سازی مسئله آب نیست، بلکه این مهم بیانگر آن است که نظام کنونی حکمرانی آب، با ساختار متمرکز و دستوری خود، نمی‌تواند قادر به درک و پاسخگویی به پیچیدگی‌های مسائل محلی باشد. البته فراموش نشود که تمرکز بر «محلی بودن آب» به معنای انکار نقش

پیامدهای فاجعه‌بار تغییر کاربری تخریب غیرقابل برگشت منابع آب‌و خاک است. از بین رفتن خاک حاصلخیز که طی قرن‌ها شکل گرفته، جبران‌ناپذیرترین خسارت است. این خاک، سرمایه ملی و زیربنای تولید غذا است و تخریب آن ظرفیت تولید غذا را در کشور زایل می‌کند و یک تهدید جدی برای امنیت غذایی محسوب می‌شود. تخریب زیرساخت‌های زیست‌محیطی از دیگر پیامدهای نامطلوب تغییر کاربری اراضی است. ساخت‌وسازهای بی‌ضابطه، چرخه آب‌های سطحی و زیرزمینی را برهم زده، پوشش گیاهی طبیعی را نابود کرده و تنوع زیستی را کاهش می‌دهد و آلودگی منابع را با فاضلاب بیشتر می‌کند. در این فرایند تعارض منافع در حکمرانی محلی نقش تقویتی دارد. در بسیاری موارد، شوراهای روستایی و نظام صدور مجوزها، به دلیل منافع کوتاه‌مدت مالی (مانند عوارض ساخت‌وساز) یا روابط خویشاوندی، خود به تسهیلگر این روند تخریب تبدیل شده‌اند. فقدان طرح‌های جامع هدایت و کنترل کاربری اراضی در حریم روستاها، این روند را شتاب بخشیده است. بسیاری از این ساخت‌وسازها فاقد نظارت مهندسی هستند و حتی خود این سرمایه‌گذاری‌های غیرمولد نیز در بلندمدت به دلیل خطرات طبیعی (مانند سیل)، تزامم ساختمان‌ها با همدیگر و بی‌کیفیتی ساخت، در معرض تهدید قرار دارند.

#### ۶. دگرگونی اجتماعی و فرهنگی؛ فروپاشی کانون‌های تولید

تغییر کاربری زمین، تنها تغییر فیزیکی نیست؛ بلکه «دگرگونی عمیق بافت اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی روستا» را به دنبال دارد. اقتصاد تولیدمحور روستا جای خود را به اقتصاد رانت زمین و ساخت‌وساز می‌دهد. جوانان انگیزه‌ای