

## مبانی سیاستگذاری و مدیریت نظام‌های بهره‌برداری از زمین و آب کشاورزی

نویسنده: حمیدرضا زرنگار

### مقدمه

نظام‌های بهره‌برداری از زمین و آب نقش مهمی در توسعه کشاورزی و روستایی دارند، زیرا بستر و چارچوب فعالیت تولیدی و اقتصادی کشاورزان را در به‌کارگیری منابع آب و خاک و نهاده‌های کشاورزی فراهم می‌سازند.

بدین جهت در تعریف نظام بهره‌برداری آن را سازمان اقتصادی و اجتماعی مرکب از عناصر به هم پیوسته‌ای تعریف کرده‌اند که با استفاده از هویت و مدیریت واحد و ویژگی‌های نرم افزاری و سخت افزاری و در ارتباط متقابل با شرایط طبیعی و اجتماعی محیط خود امکان تولید محصولات کشاورزی را فراهم می‌سازد (عبداللهی، ۱۳۷۷، ص ۳).

مطلب پیش روی بخشی از کتابی است در دست انتشار در باب ساست‌ها و فعالیت‌های اجرایی در حوزه مدیریت و بهره‌برداری از زمین و آب در کشاورزی با مروری بر تجارب جهانی. در این مقاله نخست به برخی برداشت‌های موجود در خصوص مفهوم سیاستگذاری می‌پردازیم و پس از آن مفهوم نظام بهره‌برداری کشاورزی در چشم‌اندازی وسیع و آن‌چه که اغلب در باب زمین و آب مطرح نظر است مطرح می‌گردد. مبحث سیاستگذاری در منابع پایه کشاورزی با توصیف مفاهیم پایه در مدیریت و بهره‌برداری دو عنصر اساسی در کشاورزی یعنی زمین و آب در بخش پایانی مقاله مطرح می‌گردد. در خلال بحث به برخی تقسیم‌بندی‌ها نیز اشاراتی خواهیم نمود.

**واژگان کلیدی:** سیاستگذاری کشاورزی، زمین‌داری، مدیریت آب، نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی.

### سیاستگذاری و کاربرد آن در مدیریت و بهره‌برداری از منابع پایه (زمین و آب)

آب و زمین دو عنصر اساسی در کشاورزی و مزرعه‌داری است. تجلی عملی تاثیر این دو عنصر اساسی در مجموعه‌ای از اصول، خط‌مشی‌ها و قواعد مربوط به مدیریت و بهره‌برداری از آنهاست. ناگفته پیداست که مدیریت و بهره‌برداری از زمین و آب کشاورزی در سطوح محلی، منطقه‌ای و ملی مبتنی بر امر سیاستگذاری است. در مقام بیان اهمیت و کاربرد سیاستگذاری و سیاست‌های معمول در بهره‌برداری از زمین و آب کشاورزی نخست می‌توان به

ارائه فراگیرترین تعاریف از مفهوم سیاست و سیاستگذاری مبادرت نمود. سیاست در فارسی حایز معانی مختلف است؛ در اینجا از میان تمامی تعاریف وارده تنها به تشریح یک مفهوم که غالباً معادل "خط‌مشی" و اصطلاح انگلیسی Policy دانسته شده است (رضاییان، ۱۳۸۷، ص ۲۰۴) بسنده می‌گردد. خط‌مشی یا به عبارت دیگر "سیاست" محدود‌ه‌ای است که تصمیم‌های آتی باید در داخل آن اتخاذ شوند (همان منبع، ص ۲۱۰). در فرهنگ کمبریج<sup>۱</sup> سیاست در مفهوم Policy این‌گونه تعریف شده است.

"مجموعه‌ای از افکار و یا طرحی که در شرایط خاصی توسط گروهی از افراد در یک سازمان تجاری، یک دولت یا یک حزب سیاسی به طور رسمی برای اجرا مورد توافق قرار گرفته است" (فرهنگ واژگان کمبریج).

می‌توان خط‌مشی‌ها و سیاست‌ها را با توجه به موضوع آن‌ها به انواع دولتی (عمومی)، تجاری و شخصی و نظایر آن‌ها و از نقطه نظر محدوده عملکردی به انواع خط‌مشی‌های اساسی، خط‌مشی‌های کلی و خط‌مشی‌های خرد تقسیم‌بندی نمود (همان منبع، ص ۲۱۰ و ۲۱۱). در تقسیم‌بندی کلان، خط‌مشی‌ها و سیاست‌های زمین و آب کشاورزی را آن‌گاه که بر محدوده‌های وسیع‌تر از منافع یک بهره‌بردار اثر می‌گذارند می‌توان در زمره سیاست‌های عمومی<sup>۲</sup> و از حیث فراگیر بودن در زمره سیاست‌های اساسی و کلی در شمار آورد. یک بیان عام در مورد دانش سیاست عمومی آن را به معنای مطالعه و تحلیل عمل دولت‌ها می‌داند. سیاستگذاری‌های عمومی در واقع، تجلی عملی اداره حکومت است. سیاست‌های عمومی را می‌توان به عنوان مجموعه‌هایی ساختاری و مرتبط و متشکل از مقاصد، تصمیم‌ها و اعمال در پیوند و نسبت با اقتدار عمومی در سطوح محلی، ملی و بین‌المللی در نظر گرفت (همان منبع).

بر اساس الگوی خطی سیاستگذاری، یک سیاست تقریباً به واسطه مراحل متوالی زیر پیش می‌رود:

- ۱- تجزیه و تحلیل مسئله.
- ۲- فرمول‌بندی سیاست.
- ۳- تصمیم سیاسی.
- ۴- اجرای سیاست.
- ۵- ارزشیابی سیاست.

---

<sup>۱</sup> Cambridge Dictionary

<sup>۲</sup> Public Policies

در سلسله مراتب سیاستگذاری دو مفهوم راهبرد (استراتژی) و سیاست اجرایی قابل تفکیک از یکدیگرند. سیاست اجرایی جزئی تر از راهبرد است. می توان سیاست های اجرایی را این گونه تعریف کرد.

" مجموعه ای از معیارها و تدابیر که اتخاذ آن ها موجبات و تسهیلات لازم را برای تحقق هدف های برنامه تعقیب می کند".

سیاست های اجرایی شامل انواع زیر است:

۱- سیاست های قانونی: اصول و مبانی قانونی و حقوقی راهنما و تعیین کننده برنامه که از مقررات و مصوبات نظام قانونگذاری حاصل می گردد.

۲- سیاست های مالی و پولی: سیاست های مالی در برگیرنده اصول و ضوابط تصمیم گیری دولت در زمینه مالیات ها، هزینه ها و روش های تامین مخارج و سیاست پولی بیان اصول موضع گیری مقامات در نحوه کنترل متغیرهای پولی برای تحقق اهداف اقتصادی نظیر تورم است.

۳- سیاست های فنی: ضوابط و معیارهای فنی و تکنیکی است که برای انجام فعالیت های اجرایی و پروژه ها و طرح ها مورد عمل قرار می گیرند و در نتیجه مطالعات و پژوهش ها حاصل شده اند.

۴- سیاست های اقتصادی - اجتماعی: این گروه از ضوابط و معیارها در نتیجه ترکیب اهداف کلان اقتصادی با ملاحظات اجتماعی ایجاد می گردد (زرنگار، ص ۴-۲).

این موضوع که سیاسیون وظیفه سیاستگذاری را دارند و اجرای سیاست یک فعالیت سلسله مراتبی است، در الگوی خطی باوری اصلی است. اعتقاد بر آن است که سیاستگذاران نباید به اجرای سیاست چندان درگیر و به آن علاقه مند باشند و مسئولیت اجرا برای سطوح اداری پایین تر در نظر گرفته شده است. موفقیت نسبی روایت موجود از انتقال مدیریت آبیاری در مکزیک نمونه ای مناسب از یک الگوی اصلاح شده سیاستگذاری خطی است. روایت مزبور بیان می کند که بحران اقتصادی در طول دهه هشتاد به کاهش سرمایه گذاری دولتی در آبیاری و کاهش در پرداخت آب بها توسط بهره برداران منجر شد. نتیجه آن گردید که هزینه نگهداری از امکانات دستخوش تحولاتی گردید و در نواحی آبیاری با مدیریت دولتی به گونه ای گسترده وضعیت به وخامت گرایید. در سال ۱۹۸۹ رئیس جمهور وقت مکزیک سیاست انتقال نواحی آبیاری را به تشکل های بهره بردار آب تشویق نمود، با این هدف که یارانه ها کاهش یافته و ماندگاری نواحی آبیاری افزوده گردد (رَب و وستر ۲۰۱۳، ص ۵۰۸).

بررسی در مورد چگونگی عملکرد فرآیندهای سیاستگذاری، افکار قالبی را در مورد این که چه چیزی پدیدآورنده فرآیندهای سیاستگذاری است به چالش می گیرد. اگرچه در مورد فقدان اعتبار تجربی الگوی خطی و

ابزاری سیاستگذاری انتقادهای بسیاری وارد شده؛ اما این الگو هنوز در حلقه‌های سیاستگذاری همچنان پایدار است (لانگ، ان، ۱۹۸۹، ص ۲۴۹-۲۲۶).

بخشی از موضوع به این دلیل است که الگوی مذکور دنیا را آن‌گونه که سیاستگذاران به صورتی قابل کنترل و تابع می‌بینند ترسیم می‌کند. دلیل دیگر آن است که الگوی خطی به قول مارچ<sup>۳</sup> و اُلسن<sup>۴</sup> "اسطوره انتخاب ارادی از طریق سیاست" و آرمان دیوان‌سالاری بیطرف و یکسان‌ساز و بر را تصدیق می‌کنند (همان منبع). بر خلاف آن گریندل<sup>۵</sup> و تامس<sup>۶</sup> رویکرد اجرای سیاست را به عنوان فرآیندی سیاسی که مجموعه‌ای از کنش‌گران سیاستگذاری را دخیل می‌سازد و علایق را تجمیع می‌نماید تحلیل می‌کنند. چهار فرض اساسی زیر نقشی مرکزی در الگوی تعاملی آنان دارند:

- ۱- فرمول‌بندی و اجرای سیاست فعالیت‌هایی مجزا و پی در پی هستند که به واسطه تصمیم‌های سیاسی و متمرکز از یکدیگر جدا می‌شوند.
- ۲- ویژگی‌های خاص سیاسی واکنش‌های افراد را در مقاطع راهبردی بخش عمومی و اداری تعیین می‌نمایند. این امر می‌تواند در هر مقطع از فرآیند سیاستگذاری با پیامدهای فراوان بالقوه خود به نفع یک سیاست خاص باشد و یا آن را تغییر داده و حتی وارونه سازد.
- ۳- ویژگی‌های سیاسی ثابتی وجود دارند که در طول فاز اجرا تغییر نمی‌کنند. مصادیقی از طول دوره اجرا و پراکنندگی هزینه و فایده وجود دارد.
- ۴- سیاستگذاران به طور کافی در انتظار دریافت پاسخ از سیاست‌های خود نیستند و راهبردهایی را که به واسطه آن‌ها بتوانند بر مخالفت‌ها غلبه نمایند چندان توسعه نمی‌دهند (تامس، جی، دبلیو و گریندل، ام، اس، ۱۹۹۰، ص ۱۱۶۳-۱۱۸۱).

یافته‌های مطالعه موردی ادوین رَپ<sup>۷</sup> و فیلیپوس وستر<sup>۸</sup> (۲۰۱۳) در خصوص سیاست انتقال نواحی آبیاری در مکزیک آن‌ها را به بازاندیشی در مورد فرض‌های فوق‌الذکر ترغیب می‌کند. آن‌ها استدلال می‌کنند که علاوه بر اجرا، سیاستگذاری نیز به عنوان یک کلیت، فرآیندی تعاملی و در حال انجام است. رَپ و وستر سیاستگذاری را محدود به فرمول‌بندی یک گفتمان یا یک تصمیم سیاسی نمی‌دانند. به اعتقاد آن دو ایجاد سیاستی خاص در دستگاه دیوان‌سالاری و بحث در مورد آن بسیار پیش‌تر از ابلاغ آن آغاز شده و به صورتی جدی پس از اتخاذ تصمیم

<sup>۳</sup> March

<sup>۴</sup> Olsen

<sup>۵</sup> Grindle

<sup>۶</sup> Thomas

<sup>۷</sup> Edwin Rap

<sup>۸</sup> Philippus Wester

سیاسی همچنان ادامه می‌یابد. سیاستگذاران در این فرآیند در شکل‌دهی و اصلاح ویژگی‌های برنامه توانمند می‌شوند و چون پیش‌بینی می‌کنند با سیاست‌ها مخالفت گردد، از این روی به بسیج مجموعه‌ای از فعالیت‌های حمایتی مبادرت می‌نمایند. این موضوع چگونگی اجرای سیاست و نتایج آن را تحت تاثیر قرار می‌دهد. رپ و وستر برای تجزیه و تحلیل اتخاذ عملی و گفتمانی سیاست‌ها و تثبیت اجتماعی و فیزیکی سیاست‌ها روش تحلیل فرآیندهای سیاستی موسس<sup>۹</sup> را مطرح می‌کنند. موسس استدلال می‌کند که در ابتدا سیاست در جهت بسیج و ابقای حمایت سیاسی عمل می‌کند که بیش از جهت‌گیری اقدام، بر مشروعیت‌بخشی تمرکز دارد. کنترل عملیاتی نظام‌های اداری بر اقدامات و وقایع، اغلب محدود است؛ اما این نظام‌ها می‌توانند در زمینه تفسیر اقدامات و وقایع اعمال کنترل نمایند (رپ و وستر ۲۰۱۳، ص ۵۰۸).

بنابراین موفقیت در سیاستگذاری به تثبیت یک تفسیر خاص و یک الگوی سیاستگذاری بستگی دارد. موفقیت در یک سیاست امری ذاتی یا از پیش تضمین شده نیست؛ اما از توانایی در تداوم حمایت‌های انسانی جدید و انسجام بخشیدن به دست‌اندرکارانی که در مورد یک تفسیر واحد مباحثه و مخالفت می‌کنند ناشی می‌شود. بیش‌تر کنش‌گران سیاستگذاری، با تفسیری خاص مرتبط‌اند که بدل به "سیاستی ثابت و غالب" می‌گردد. با این حال این پرسش مطرح است که چه کارهایی تفسیری واحد از وقایع مربوط به یک سیاست را تثبیت می‌کنند؟ در اینجا شناسایی طبیعت ناهمگون فرآیند سیاستگذاری مهم است. ایجاد یک شبکه حمایتی هم‌درب‌گیرنده تثبیت یک تفسیر از جنبه‌های اجتماعی و گفتمانی است و هم از جنبه مادی و عینی در مجموع شکل و قالب ایده سیاست را تثبیت می‌کند (موسس، دی، ص ۶۷۱-۶۳۹).

رپ و وستر ایده بسته‌سیاستی را مطرح می‌کنند. بسته‌سیاستی مجموعه‌ای از به قول آنان "فناوری‌های سیاستگذاری" استاندارد شده است که کنش‌گران و منابع را در حمایت از یک سیاست معرفی، تجمع و ترکیب می‌کند؛ تنگناها و مخالفت‌هایی را که تهدید به مانع‌تراشی در مسیر پیشبرد فرآیند سیاستگذاری می‌نمایند نادیده گرفته؛ دور می‌زند و چاره‌سازی می‌کند. به این ترتیب فناوری‌های سیاستگذاری نقشی حیاتی در ایجاد شبکه‌ای از عناصر ناهمگون چون کنش‌گران انسانی، ابزارهای مادی، فضای سازمانی و جریان منابع دارند. این شبکه، عناصر مزبور را در حمایت از ایده سیاستی شکل می‌دهد؛ به یکدیگر پیوند می‌دهد و جهت‌دهی می‌نماید. آن‌ها در مطالعه خود نشان می‌دهند که چگونه یک بسته‌سیاستی پدید آمده از تعدادی فناوری‌های سیاستی برای تحقق بخشیدن و مشروعیت دادن به انتقال مدیریت آبیاری، گردآوری و استاندارد می‌گردد. در این تجربه گروه‌های سیاری از کارمندان و کارشناسان گرد آمدند و از این فناوری‌ها برای شناسایی، پیش‌بینی، حمایت و همچنین مواجهه با مخالفت‌ها تجربه آموختند؛ با این هدف که فراتر از نقاط برخورد احتمالی در فرآیند سیاستگذاری پیشرفت حاصل

شود و یک ایده سیاسی تثبیت گردد. در رویکرد اقتباسی آنان سیاستگذاری می‌تواند به عنوان فرآیندی تعریف گردد که به واسطه آن کنش‌گران از یک خط‌مشی حمایت کنند؛ آن را اصلاح، جایگزین و یا با ایده دیگری ترکیب نمایند تا یک خط‌مشی کمابیش تثبیت گردد و واقعیت یابد. در ابتدا، ایده سیاست‌روایتی است که تنها می‌تواند به شکلی تدریجی به "چیزی" واقعی تبدیل شود. اگر اجزا و عناصر این شبکه سیاستگذاری ناهمگن با هم کنار بیایند یک بسته سیاستی تحقق می‌یابد. این بدان معناست که آگاهی نیرومندی در میان کنش‌گران مختلف سیاستگذاری در مورد تفسیر غالب از یک سیاست پدیدار می‌شود (رپ و وستر ۲۰۱۳، ص ۵۰۸).

### نظام بهره‌برداری

در این اثر جنبه عملی و اجرایی نظام بهره‌برداری در بخش کشاورزی به مثابه مجموعه‌ای از روش‌ها و سیستم‌ها دانسته می‌شود که می‌توان از آن‌ها با عنوان نظام‌های بهره‌برداری یاد کرد. دکتر ازکیا در توصیف نظام بهره‌برداری می‌گوید:

"از لحاظ معنی لغوی اصطلاح نظام بهره‌برداری و شیوه تولید در فارسی به یکدیگر نزدیکند. با این تفاوت که اصطلاح بهره‌برداری از اصطلاح شیوه تولید وسیع‌تر است و به اعمال مختلفی نظیر سود بردن، برداشت تولید، انبار کردن، تمتع بردن از محصولات نیز دلالت می‌کند".

وی در مقام تشریح اجزای مفهوم نظام بهره‌برداری نخست تصریح می‌دارد که هدف از نظام شکل خاصی از روابط به هم پیوسته، غیر مستقل و هماهنگ است که دارای قاعده، نظم و منطق باشند. وجود تعامل مانع از آن است که اجزای نظام به صورت انفرادی عمل نمایند. نظام مجموعه‌ای است متشکل از کنش و واکنش تعدادی از اجزا که روابط آنان با یکدیگر را کانونی مشترک یا کانون‌هایی به هم پیوسته سامان می‌دهد. بدین سان می‌توان شبکه به هم پیوسته را در سطح خرد (گروه‌ها) و کلان (جوامع) مشاهده کرد و سنجد. نظام‌های اجتماعی واجد ساختار و کارکرد هستند و در عین پایداری تحول پذیرند (ازکیا، ۱۳۸۲، ص ۲۳).

نظام بهره‌برداری بر اساس تعریف دکتر محمد عبداللهی در کتاب *نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی ایران* نیز سازمانی اجتماعی مرکب از عناصری به هم پیوسته دانسته شده که با هویت و مدیریتی واحد و در چارچوب شرایط اجتماعی و طبیعی محیط خود امکان تولید محصولات کشاورزی را فراهم می‌سازد (عبداللهی، محمد، ۱۳۷۷، ص ۳).

نظام بهره‌برداری، روابط و مناسبات کشاورزی و همچنین شیوه و چگونگی اعمال مدیریت، با به کارگیری منابع دیگر مانند سرمایه و نیروی کار است که به اشکال و صور مختلف خانوادگی، گروهی، تولید جمعی یا تولید

دولتی اجرا می‌گردد. بنا به نظر گروه دیگری از صاحب‌نظران نظام بهره‌برداری یک سیستم اجتماعی است که منابع پایه را به منظور تولید محصولات کشاورزی، فرآوری و عرضه آن‌ها با بهره‌گیری از دانش و اطلاعات، فناوری و نهاده‌ها مورد استفاده قرار می‌دهد (مهرابی، ۱۳۸۴).

چنان که گفته شد موضوع نظام بهره‌برداری یک موضوع تک بعدی و محدود به بخش کشاورزی نیست. نظام بهره‌برداری در فضایی شکل می‌گیرد که علاوه بر عوامل و مولفه‌های اقتصادی، اجتماعی، روابط و مناسبات سیاسی، حقوقی و زیست محیطی نیز در آن موثر است. بنابراین هر گونه برنامه ریزی و تصمیم‌گیری در مورد نظام‌های بهره‌برداری مناسب نیازمند شناخت وضعیت موجود و ارزیابی آن از ابعاد مختلف است.

در دهه‌های اخیر مقوله نظام‌های بهره‌برداری هم در حوزه مفهومی و هم از نظر الگوهای عملی دستخوش برداشت‌های بسیاری شده است. صاحب‌نظران معتقدند این بی‌ثباتی هم ناشی از تفرق آرا در حوزه مفهومی، عدم اجماع نظری و ضعف مبانی تئوری و هم نتیجه آسیب‌پذیری الگوهای عملی است؛ اما درس آموزی از تجارب عملی و کنکاش‌های نظری موجب ظهور اندیشه‌های نوینی در مباحث مربوط به نظام بهره‌برداری شده و آن را از یک امر صرفاً مکانیکی به پدیده‌ای پویا تبدیل می‌نماید. بنابراین ضرورت دارد پدیده نظام بهره‌برداری با توجه به پارادایم‌های جدید و نگاه‌های تازه مورد بازنگری قرار گیرد (ازکیا، ۱۳۸۲) و شناخت وضعیت موجود و برنامه‌ریزی مبتنی بر آن نیز با عنایت به این صورت‌بندی نوین ارائه شود. این نگرش جدید بر چند اصل مبتنی یا مفروضات اصلی است:

۱- موضوع نظام بهره‌برداری: تنها محدود به نظام بهره‌برداری از زمین با کاربری‌های زراعی و باغی نیست؛ بلکه نظام بهره‌برداری شامل منابع پایه اعم از آب، خاک، مرتع، جنگل و منابع آن نیز می‌شود. اگر چه نظام بهره‌برداری از زمین دارای اهمیت است؛ اما چارچوب پدیده نظام بهره‌برداری فراتر از آن است و برنامه‌ریزی مربوط به آن نیز با در نظر گرفتن این گستره و سطوح مرتبط با آن انجام می‌شود.

۲- اجتناب از مطلق‌نگری در طراحی و استقرار نظام‌های بهره‌برداری: آرمان‌گرایی یا قضاوت ارزشی نسبت به نظام‌های بهره‌برداری فاقد مطلوبیت عملی و مقبولیت علمی است. به عبارت روشن‌تر طراحی و استقرار نظام‌های بهره‌برداری در هر ناحیه باید با توجه به شرایط و ویژگی‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست بوم آن ناحیه تعیین گردد.

۳- نگرش سیستمی نسبت به نظام بهره‌برداری: این نگرش اقتضا می‌کند که نظام بهره‌برداری را پدیده‌ای مستقل و منفک از سایر ابعاد و عوامل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی ندانیم و در تحلیل وضعیت و آینده‌نگری، این جامعیت را لحاظ کنیم.

۴- حفظ منابع پایه به ویژه آب و خاک: از اهمیت خاصی برخوردار است. بنابراین پایداری زیست محیطی و کشاورزی یکی از عوامل مهمی است که در تعیین نوع نظام بهره‌برداری باید مورد توجه قرار گیرد.

۵- گرایش به برنامه ریزی توسعه: بر این اساس توسعه نظام‌های بهره‌برداری با توجه به گرایش عمومی دولتمردان نسبت به برنامه‌ریزی و اولویت‌بندی‌های کلان توسعه شکل می‌گیرد و برای نظام‌های بهره‌برداری در چارچوب رهیافت توسعه ماموریت‌های مشخصی تعیین می‌گردد.

۶- تحولات نظام بهره‌برداری تابعی از تحولات کلان: در چارچوب این نگرش نوعی پیوستگی میان تولید در بخش کشاورزی و تحولات کلان در سطح ملی و منطقه‌ای و در سطحی وسیع‌تر نوعی پیوستگی بین این تحولات و تحولات جهانی قابل تصور است. به عنوان مثال نظام‌های بهره‌برداری باید در هنگام ضرورت، توان بسط بازار داخلی و اتصال به ساختار کلان اقتصادی را داشته باشد.

۷- توانمندسازی بهره‌برداران: چنین رویکردی همزمان با افزایش توجه عمومی به مقولاتی نظیر سرمایه اجتماعی، اعتمادسازی، مشارکت مردمی، نهادسازی در توسعه پایدار، رشد و اشاعه یافته است.

هال و همکارانش قایل به نظام بهره‌برداری در معنای نظام مزرعه‌داری<sup>۱۰</sup> هستند. لازم به ذکر است که این معادل‌گذاری (نظام بهره‌برداری) برای رسیدن به یک زبان مشترک و برداشت مفهومی نسبتاً همسان از موضوع در ایران تقریباً مورد قبول و اجماع اکثریت صاحب‌نظران است. او و همکارانش معتقدند یک نظام بهره‌برداری از مجموعه‌ای نظام‌های مزرعه‌داری انفرادی تشکیل شده که دارای منابع پایه، الگوهای تجاری، معیشت‌ها و مضیقه‌های خانوادگی بسیار مشابه‌اند و امکان دارد راهبردهای توسعه‌ای و مداخلات مشابهی برای آن‌ها مناسب باشد. با توجه به سطح تحلیل یک نظام بهره‌برداری می‌تواند تعدادی قلیل یا وسیع از خانوارها را در بر گیرد (هال و همکارانش الف، ۲۰۰۱، ص ۹). هال و همکارانش بر اساس ملاک‌های زیر نظام‌های بهره‌برداری را طبقه‌بندی می‌کنند:

۱- مبتنی بر منابع طبیعی تجدیدپذیر موجود شامل آب، زمین، علفزارها، جنگل و اقلیمی که ارتفاع در کنار چشم‌انداز در آن عامل مهمی است. موضوع چشم‌انداز در مواردی مانند شیب، اندازه مزرعه، چگونگی مدیریت و سازماندهی به مزرعه می‌تواند مصداق داشته باشد.

۲- الگوی عملی فعالیت‌های مزرعه و معیشت‌های خانوار شامل اراضی مزروعی، دامپروری، درختان، آبی‌پروری، صید، فرآوری و فعالیت‌های خارج از مزرعه و فناوری‌های اصلی تولید این محصولات (همان منبع).

هال و همکارانش (۲۰۰۱ ب) یک طبقه‌بندی گسترده را در خصوص نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی در کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا متمایز می‌نمایند. ایران نیز در زمره یکی از این ممالک به شمار می‌رود. ویژگی‌های این نظام‌ها در زیر آمده است:

۱- نظام بهره‌برداری مبتنی بر آبیاری. این نظام شامل اشکال بزرگ مقیاس و کوچک مقیاس می‌گردد. زیر نظام بزرگ مقیاس در این ممالک در مجموع یک جمعیت ۸۰ میلیونی و یک گروه کشاورز ۱۶ میلیونی را پوشش می‌دهد. زیر



نظام مزبور دربرگیرنده ۸/۱ میلیون هکتار مجموع اراضی زیر کشت تحت آبیاری است که این شکل در تمام مناطق یافت می‌شوند. این اراضی دربرگیرنده محصولات تجاری گران‌قیمت و صادراتی و کشت سبزیجات و میوه می‌گردد. زیر نظام آبیاری کوچک مقیاس به صورتی وسیع در سراسر منطقه وجود دارد و نه تنها از حیث جمعیت مهم است؛ بلکه عنصری قابل توجه در بقای جمعیت بسیاری از افراد در نواحی خشک و دور دست کوهستانی است. به طور معمول مستاجران و مالکان متصرف واحدهای زراعی بسیار کوچک (بین ۰/۲ هکتار تا یک هکتار) در درون یک ناحیه بزرگ‌تر و یا یک زیر نظام دیم قرار دارند. کشت‌های اصلی مخلوطی از غلات، علوفه و سبزیجات است. غلبه فقر در هر دو زیر نظام در حد متوسط است.

۲- نظام بهره‌برداری ترکیبی مناطق مرتفع. این نظام از حیث جمعیت دخیل در کشاورزی با ۲۷ میلیون نفر نیروی انسانی مهم‌ترین بخش جمعیتی است؛ اما از حیث نسبت زمین‌دارای ۷ درصد اراضی است. از مجموع ۷۴ میلیون هکتار، ۲۲ میلیون هکتار سطح زیر کشت است که نزدیک به ۵ میلیون هکتار آن تحت نظام آبیاری است. دو زیر نظام در اینجا وجود دارد: **اول** ناحیه کشت غلات دیم و حبوبات به علاوه محصولات درختی و زیتون در اراضی تراس مانند و **دوم** زیر نظام مبتنی بر دامپروری (عمدتاً گوسفندداری) بر اراضی با مدیریت جمعی. فقر در این نواحی گسترده است؛ زیرا بازارها اغلب دور از دسترس، زیرساخت‌ها کم‌تر توسعه یافته و تخریب منابع طبیعی نیز یک مسئله جدی است.

۳- نظام بهره‌برداری ترکیبی دیم. این نظام جمعیتی معادل ۱۶ میلیون نفر کشاورز و تنها ۲ درصد اراضی را در بر گرفته که منجر به تراکم جمعیتی بالا می‌گردد. سطح زیر کشت این نظام ۴ میلیون هکتار است که دربرگیرنده محصولات درختی، تاکستان‌ها و ۸ میلیون جمعیت دامی می‌گردد. در ۰/۶ میلیون هکتار از این اراضی در زمستان‌ها آبیاری کمکی برای کشت گندم و در تابستان‌ها برای کشت محصولات تجاری صورت می‌گیرد. عرصه‌های مرطوب‌تر برای کشت محصولات درختی (زیتون و میوه)، خربزه و انگور مشخص می‌شوند. در فصول خشک با جابجایی گوسفندان از مناطق استپی عمل چرای دام صورت می‌پذیرد. فقر در حد متوسطی وجود دارد؛ اما با فقدان درآمد خارج از مزرعه ناشی از مهاجرت فصلی نیروی کار فقر می‌تواند گسترده‌تری پیدا کند.

۴- نظام بهره‌برداری ترکیبی نواحی خشک. این نظام در مناطق خشک کم‌رطوبت یافت می‌شود و شامل یک جمعیت ۱۳ میلیونی کشاورز و ۱۷ میلیون هکتار اراضی زیر کشت است. تراکم جمعیت در این نواحی در مقایسه با دیگر نظام‌های اصلی بهره‌برداری میل به کاهش داشته و متوسط اندازه مزارع بزرگ‌تر است. جو و گندم دیم به صورت تناوبی و آیش یک ساله و دو ساله غلات اصلی هستند. ریسک خشکسالی بالاست و عدم امنیت غذایی چشمگیری وجود دارد. جمعیت دامی شامل ۶ میلیون دام بزرگ و میزان بیش‌تری از دام سبک است. میان کشت و کار و نظام

چراگاهی تعامل سختی در جریان است. فقر در میان کشاورزان کوچک مقیاس گسترده است. در جدول شماره ۱ نظام‌های اصلی بهره‌برداری خاور میانه و شمال آفریقا ذکر شده است.

جدول شماره ۱: مشخصات نظام‌های بهره‌برداری اصلی کشاورزی خاور میانه و شمال آفریقا

نظام بهره‌برداری	درصد اراضی	درصد شاغلان کشاورزی	معیشت‌های کشاورزی
مبتنی بر آبیاری	۲	۱۷	میوه، سبزی و محصولات نقدی
ترکیبی مناطق مرتفع	۷	۳۰	غلات، حبوبات، گوسفندداری و حرفه‌های خارج از مزرعه
ترکیبی دیم	۲	۱۸	محصولات درختی، غلات، حبوبات، و حرفه‌های خارج از مزرعه
ترکیبی نواحی خشک	۴	۱۴	غلات، گوسفندداری و حرفه‌های خارج از مزرعه
رمة‌گردانی	۲۳	۹	گوسفندداری، پرورش بز، کشت جو و حرفه‌های خارج از مزرعه
ضعیف (خشک)	۶۰	۵	غلات، گوسفندداری و حرفه‌های خارج از مزرعه
صیادی ساحلی	۱	۱	ماهیگیری و حرفه‌های خارج از مزرعه
کشاورزی شهری	<۱	۶	باغداری، مرغداری و حرفه‌های خارج از مزرعه

منبع: هال و همکارانش ۲۰۰۱ ب

در مورد حوزه مفهومی و جایگاه نظام بهره‌برداری دیدگاه‌های مختلفی وجود دارد. نگرش سیستمی به مقوله نظام بهره‌برداری می‌تواند در ابعاد نظری و عملیاتی جامعیت آن را حفظ کند. بنابراین با این رویکرد گزاره‌های زیر در مورد نظام بهره‌برداری صادق است:

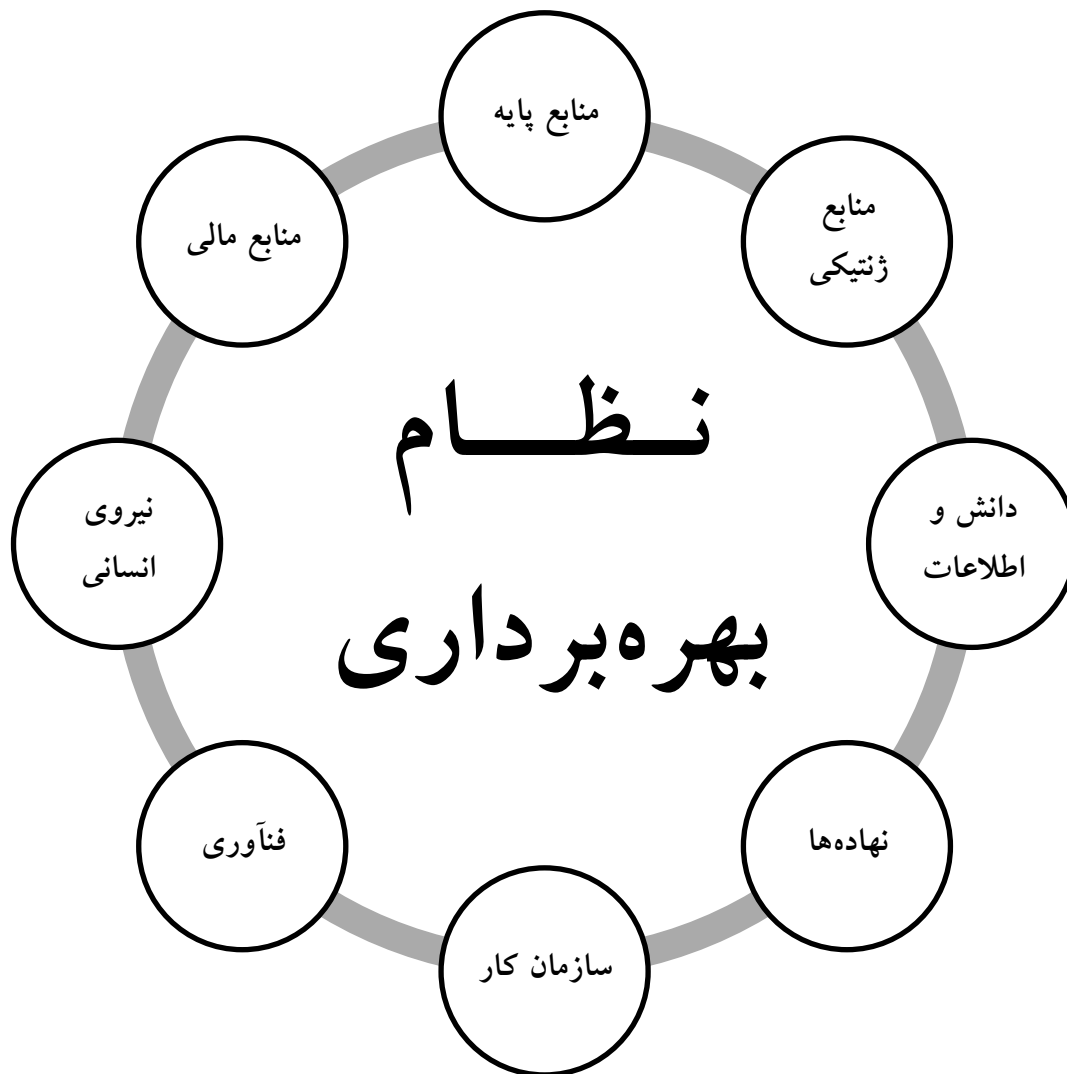
۱- در ساده‌ترین و موجزترین تعریف انتظام بین منابع تولید، فن‌آوری، مناسبات تولید و مبادله، سیستمی را به وجود می‌آورد که در اصطلاح نظام بهره‌برداری گفته می‌شود.

۲- نظام بهره‌برداری، دارای کنش درونی و تعامل با محیط استقرار است.

۳- در شرایط تاریخی، اجتماعی و سیاسی متفاوت صورت‌بندی‌های متفاوتی دارد.

قابل ذکر است که تاکنون ارزیابی‌های چندی در ارتباط با کارآمدی نظام‌های بهره‌برداری از زمین به عمل آمده است. به عنوان نمونه مطالعه‌ای که در سال ۱۳۷۷ توسط دکتر عبداللہی و همکاران ایشان در مورد اشکال مختلف نظام‌های بهره‌برداری با توجه به ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و محیطی انجام شد نشان داد که نظام بهره‌برداری دهقانی شامل واحدهای خرد و سنتی و تعاونی‌های مشاع دارای پایین‌ترین میزان عملکرد و نظام بهره‌برداری تجاری اعم از شرکت‌های کشت و صنعت، سهامی زراعی و واحدهای شخصی-شرکتی غیررسمی و نظام بهره‌برداری تعاونی به معنای اخص کلمه شامل شرکت‌های تعاونی تولید روستایی دارای بالاترین میزان عملکرد بوده‌اند. این مطالعه تصریح می‌کند که نظام‌های بهره‌برداری دهقانی و مشاع فقط در زمینه بازدهی زمین وضعیت نسبتاً مناسبی داشته‌اند. نظام‌های بهره‌برداری تعاونی یعنی شرکت‌های تعاونی تولید روستایی و نظام بهره‌برداری تجاری در سایر زمینه‌ها مانند سود در هکتار در زراعی و در کل، بازدهی نیروی کار، سود سرانه در زراعی و در کل، رضایت شغلی، میزان رشد شخصیتی و رفاه اجتماعی، استفاده صحیح از منابع و کاهش ضایعات عملکرد بسیار مطلوب‌تری داشتند. بر اساس نتایج این مطالعه وضعیت نسبتاً خوب واحدهای مشاع و به ویژه خرد و دهقانی در بعد بازدهی زمین ناشی از اشتغال اکثریت اعضای خانواده‌های بهره‌بردار این نوع واحدها در امر تولید یا کثرت نیروی کار در واحد سطح است. به همین دلیل بازدهی نیروی کار در واحدهای دارای تورم نیروی کار، به ویژه واحدهای دهقانی و برخی از کشت و صنعت‌های دولتی، نسبتاً پایین است (عبداللہی، ص ۱۸۵).

نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی در این گزارش در برگیرنده کلیه مناسبات و فرآیندهایی‌اند که با ساماندهی و مدیریت منابع و عوامل تولید، امکان دستیابی به توسعه کشاورزی پایدار را فراهم می‌نمایند. این مناسبات دارای ابعاد فنی، انسانی، قانونی، اقتصادی و اجتماعی بوده و فرآیندهای فرعی آن نیز هر یک دارای دستاوردهای خاصی‌اند که لازم است در طراحی یا مدیریت زنجیره‌های تامین بخش کشاورزی در سطوح مختلف (حاکمیتی، مدیریتی و عملیاتی در بخش‌های دولتی و غیردولتی) مورد توجه قرار گیرند.



زمین‌داری<sup>۱۱</sup>، کلید واژه ورود به مقوله سیاست‌گذاری و مدیریت کشاورزی

موضوع سیاست‌گذاری و مدیریت زمین در بخش کشاورزی غالباً با مفهوم زمین‌داری آغاز می‌گردد. زمین‌داری در مفهوم فنی خود به معنای رابطه‌ای قانونی یا سنتی میان افراد و گروه‌های انسانی در خصوص زمین است. زمین‌داری یک نهاد است، یعنی شامل قواعد برای تنظیم رفتار جوامع است. قواعد زمین‌داری چگونگی تنظیم

<sup>۱۱</sup> Land Tenure

حقوق مالکیت زمین را در جوامع تعیین می‌کند. قواعد مزبور نحوه تضمین حقوق بهره‌برداری، نظارت و انتقال زمین و نیز مسئولیت‌ها و محدودیت‌های این حقوق را معین می‌سازد. به بیان ساده‌تر نظام‌های زمین‌داری این موضوع را مشخص می‌کنند:

"چه کسی چه منابعی را تا چه مدت، تحت چه شرایطی می‌تواند مورد بهره‌برداری قرار دهد".

این مفهوم با دو مفهوم دیگر یعنی تدبیر زمین<sup>۱۲</sup> و حقوق زمین<sup>۱۳</sup> مرتبط است. این هر دو مفهوم امروزه در چارچوب امور حاکمیتی زمین سیاستگذاری می‌شوند.

تدبیر زمین روشی است که به واسطه آن قواعد زمین‌داری به کار گرفته شده و عملیاتی می‌گردد. تدبیر زمین خواه به شکل رسمی و خواه به شکل غیر رسمی دامنه‌ای وسیع از نظام‌ها و فرآیندها را برای اداره موارد زیر شامل می‌گردد:

۱- حقوق زمین که مشتمل بر منظور کردن حق افراد بر زمین، مرزبندی اراضی، امور مبادلاتی اراضی نظیر فروش، اجاره، قرض، هبه، ارث و فیصله دادن اختلافات مربوط به زمین است.

۲- قاعده‌گذاری مربوط به کاربری اراضی مشتمل بر برنامه‌ریزی در حوزه‌های کاربری اراضی، اجرای احکام و چگونگی حل اختلافات زمین.

۳- امور قیمت‌گذاری و مالیات بر اراضی مشتمل بر عملیات جمع‌آوری درآمدهای مرتبط با قیمت‌گذاری، مالیات بر زمین و درآمد ناشی از عملیات دادرسی و حل اختلافات ارضی.

در گذشته جهت‌گیری تحولات فکری مربوط به زمین در مسیر تاکید بر مالکیت فردی و رسمیت بخشیدن به مالکیت از طریق اسنادی همچون سند مالکیت بود. با این وجود کنترل بر زمین می‌تواند کم‌تر به معنای مالکیت فردی و بیش‌تر در قالب بهره‌برداری از زمین و یا زمین‌داری فهم گردد. برای مثال از نقطه نظر تاریخی در بسیاری از نقاط آفریقا زمین در مالکیت فردی نبوده است؛ بلکه بیش‌تر توسط یک خانواده گسترده و یا یک جماعت روستایی بهره‌برداری شده است. اشخاص مختلف در یک خانواده و یا جماعت روستایی از حقوق متفاوتی برای دسترسی به زمین در زمان‌های مختلف و با مقاصد متفاوت برخوردار بوده‌اند. چنین حقوقی اغلب از طریق تاریخچه‌های شفاهی و نه از طرق رسمی انتقال می‌یابد (دِکِر، هنری ای. ال، ۲۰۰۳، ص ۲).

---

۱۲ Land Administration

۱۳ Land Right

طرز فکرهای متفاوت در مورد مالکیت و زمین داری به شرایط متفاوت بهره‌برداری از زمین برمی‌گردد. بنابراین شرایط تعیین کننده نحوه کنترل بر زمین متفاوت است. از اشکال متداول زمین داری و مالکیت، چه آن‌ها که در سنت‌های گذشته ریشه داشته و چه آن‌ها که در یکی دو قرن اخیر پیدا شده‌اند و کماکان اکنون نیز متداول‌اند می‌توان از این انواع نام برد:

- ۱- انواع سنتی تر همچون زمین داری متعلق به دوره‌های پیشا استعمار در آمریکای شمالی، مالکیت فئودالی زمین، موقوفه<sup>۱۴</sup>‌های با شکل موروثی و غیر قابل انتقال.
- ۲- انواع مبتنی بر نظام‌های حقوقی نظیر ملک‌داری مادام‌العمر<sup>۱۵</sup> در حقوق مشترک کشورهای انگلوساکسون که با مرگ بهره‌بردار خاتمه می‌یافت؛ مالکیت مطلق در کامل‌ترین مفهوم خود که می‌تواند فردی از زمین بهره‌مند شود.
- ۳- انواع مبتنی بر بهره‌برداری محدود نظیر اجاره‌داری، حق بهره‌برداری از زمین اشتراکی. سهم‌بری، کارگری کشاورزی، حقوق ارتفاقی<sup>۱۶</sup> در ملک دیگری.
- ۴- سرانجام انواع ابداعی در نظام‌های اقتصادی همچون مجتمع‌های دولتی نظیر نمونه‌های تاسیس شده در دولت‌های کمونیستی که در آن‌ها مالکیت دولت با اختیار مدیریت مجتمع‌ها ترکیب شده بود، دسترسی به زمین از طریق عضویت یا سهام در شرکت تعاونی و یا شرکت سهامی که به طور معمول مالک زمین‌اند.

### مقوله‌های اساسی در سیاستگذاری، مدیریت و بهره‌برداری از آب

در عرصه سیاستگذاری و مدیریت آب مفاهیم و مقوله‌بندی‌های متنوعی وجود دارد که برای بحث از سیاست‌ها و رهیافت‌های مربوط به آب در بخش کشاورزی طرح آن‌ها ضروری است. در اینجا به برخی از مهم‌ترین این مفاهیم اشاره می‌گردد:

در یک بیان کلی سیاست منابع آب، نتیجه مجموعه فرایندهای سیاستگذاری است که بر جمع‌آوری، تهیه، بهره‌برداری از آب و دفع پساب برای تأمین نیازهای انسانی و حفاظت از کیفیت محیط زیست تأثیر می‌گذارند. به عبارت دیگر سیاست آب چگونگی تهیه و بهره‌برداری از آب، دفع پساب و تصمیمات مربوط به پایداری آن را مشخص می‌سازد. تهیه آب شامل شناسایی، دسترسی، آماده‌سازی برای بهره‌برداری و توزیع می‌گردد. بهره‌برداری

---

۱۴ Fee tail

۱۵ Life estate

۱۶ معادل اصطلاح Easement در اصطلاح حقوقی نیز حق ارتفاق عبارت از حق کسی در ملک دیگری است، برای کمال استفاده از ملک خود. حقوق‌دانان در تعریف حق ارتفاق می‌گویند، حق ارتفاق حقی است که به موجب آن صاحب ملکی به اعتبار مالکیت خود، می‌تواند از ملک دیگری استفاده کند. مانند حق عبور، یا ناودان یا حق داشتن پنجره. مثلاً کسی برای آبیاری یا رفتن به ملک خود، می‌تواند از ملک دیگری عبور نماید. این حق از آثار مالکیت است.

نیز شامل مصارف مستقیم انسانی، کشاورزی، صنعت و حفاظت از اکوسیستم است. سیاست باید دربرگیرنده مجموعه‌ای از قواعد باشد که در آن‌ها کیفیت تخصیص آب برای بهره‌برداران‌های متفاوت ذکر شده باشد.

چگونگی ایجاد، اجرا و اصلاح سیاست‌های آب موضوعی بسیار اساسی است. گفته می‌شود به دلیل آن‌که منابع آب غالباً مرزهای سیاسی را در می‌نوردند؛ از این روی سیاست‌های مربوط به آن‌ها نیز باید در میان موجودیت‌های سیاسی متکثر مورد بحث قرار گرفته و تعیین گردد. سیاستگذاران به طور معمول مجموعه‌ای از بهترین اقدامات مدیریتی را برای حاکمیت بر آب اتخاذ می‌کنند. این اقدامات تمام امور از احداث سدها تا پروتکل‌های تصفیه فاضلاب را شامل می‌گردد. سیاست‌های منابع آب می‌توانند شامل مناطق، سطوح آبرگیر، منابع آبی مشترک و مرزی، و انتقال آب درون حوضه‌ای باشند. سیاست به اقدامات مدیریتی منجر می‌گردد؛ اما بهترین اقدامات مدیریتی نیز به نوبه خود توسط سیاستگذاران شناسایی، ارزشیابی، اصلاح و ترویج می‌شوند.

در اینجا باید از مفهوم مدیریت آب به عنوان یکی از کلی‌ترین مفهومی‌ها در این وادی اشاره نمود که به طور عموم در فرهنگ‌های تخصصی به عنوان فعالیت برنامه‌ریزی، توسعه، توزیع و بهره‌برداری بهینه از منابع آبی تعریف گردیده است و مدیریت تصفیه آب آشامیدنی، آب در صنعت، فاضلاب و پساب، مدیریت منابع آب، مدیریت حفاظت سیلاب، مدیریت آبیاری و مدیریت منابع آب زیرزمینی را شامل می‌گردد. هشت زیرمقوله مدیریت آب دربرگیرنده مباحث زهکش‌ها، کنترل سیلاب، آبیاری، تنظیم (کنترل سطح) رودخانه، حفاظت از آب، مدیریت منابع آب، مدیریت عرضه و مدیریت تصفیه آب است.

مدیریت منابع آب نیز مفهوم رایج دیگری است که به طور معمول دربرگیرنده گستره‌ای از اقدامات سازه‌ای نظیر سدها، کانال‌ها، تصفیه‌خانه‌های آب و همچنین اقدامات غیر سازه‌ای نظیر قیمت‌گذاری، ضوابط و مجوزها برای کنترل سیستم‌های طبیعی و سازه‌ای آب شیرین نظیر رودخانه‌ها، دریاچه‌ها، مخازن مصنوعی، تالاب‌ها و آب‌های زیرزمینی برای مقاصد انتفاعی است. بهره‌برداران‌های آب دربرگیرنده فعالیت‌های کشاورزی، صنعتی، خانگی، تفریحی و حفاظت از اکوسیستم‌ها است.

عرضه آب یا مدیریت عرضه آب مفهومی رایج در مدیریت آب است. عرضه آب فرآیند عرضه توسط خود یا عرضه توسط طرف‌های سوم در صنعت آب برای مصرف عمومی مشترک منابع آبی با کیفیت‌های متعدد به بهره‌برداران متفاوت است. رهیافت مرسوم متخصصان و مهندسان منابع آب سال‌ها بر مبنای تمرکز بر عرضه و برآورد منابع آب بود. حتی در بسیاری از ممالک پیش‌بینی‌ها در مورد میزان تقاضای آب توسط سایر بخش‌ها و دستگاه‌های دولتی به عمل می‌آمد. این موضوع با توجه به دلایل زیر موجب عدم قطعیت و بی‌ثباتی در مدیریت منابع آب گردید:

۱- محدودیت در داده‌های مربوط به بهره‌برداری تاریخی واقعی از آب.

۲- بالا بودن سطح عدم قطعیت در کارایی بهره‌برداری از آب با اتلاف قابل توجه در آب مصرفی در آبیاری، مصارف شهری و مصارف تولیدی.

۳- قطعی نبودن پیش‌فرض‌های اجتماعی، اقتصادی و جغرافیایی در مورد پیش‌بینی تقاضای آب.

در نتیجه، در پیش‌بینی‌های جاری در سطوح ملی، منطقه‌ای و جهانی در خصوص توازن میان عرضه و تقاضای آب عدم قطعیت بالایی ایجاد شده است. از نقطه نظر مکانی و زمانی نیز در دسترسی محلی به آب تفاوت‌های بسیاری وجود دارد. به این ترتیب این موضوع که مهندسان و متخصصان منابع آب باید هر دو سوی موازنه میان عرضه و تقاضا را در نظر گیرند به صورت روزافزونی به رسمیت شناخته می‌شود. سازمان‌های اعطا کننده و حامی در سطوح بین‌المللی نظیر بانک جهانی از مدیریت تقاضا جانبداری می‌کنند و موسسات دولتی ملی و محلی در شماری از برنامه‌های اجرایی این سیاست‌ها مشارکت می‌ورزند (هربرتسون و تیت، ۲۰۰۱، ص ۴).

سیاست‌گذاران و متخصصان منابع آب با چالش اجرای عملی مدیریت تقاضای آب در چارچوب برنامه‌ریزی، توسعه و مدیریت یکپارچه مواجه‌اند. رهیافت‌های جدید مدیریت آب به جای آن که تنها بر پیش‌بینی، برنامه‌ریزی و برآورده نمودن تمامی تقاضاها تمرکز نمایند؛ بیش‌تر بر میزان نیاز آبی و بهره‌برداری از آن (کارایی، اثربخشی و مدیریت تقاضا) در هر بخش تمرکز دارند (همان منبع، ص ۵).

آبیاری و مدیریت آبیاری دو مفهوم بسیار متداول بهره‌برداری از آب در بخش کشاورزی‌اند. آبیاری دارای سابقه‌ای بسیار کهن و قدمتی به اندازه تمامی تمدن‌های تاریخی بشری است. آبیاری در تعریف فنی خود به معنای به‌کارگیری مقادیر کنترل شده آب برای گیاهان در فواصل مورد نیاز است. آبیاری به رشد محصولات کشاورزی، حفظ چشم‌اندازهای طبیعی، احیای اراضی بایر در نواحی خشک و در فواصل زمانی با بارش کم‌تر از میانگین معمول کمک می‌کند (سنایدر و ملو-آبریو، ۲۰۰۵).

بدون تردید آبیاری در زمان حاضر پدیده‌ای پر کاربرد در کشاورزی و از حیث فنی متنوع و گسترده است. در این اثر صرف‌نظر از گستره وسیع مباحث در باب آبیاری دو مقوله مهم مطرح نظر است. اول مدیریت آبیاری که تجلی عملی فعالیت توزیع آب در مزرعه است و دوم انتقال مدیریت آبیاری که دربرگیرنده سطوح مختلف مسئولیت و مداخله دست‌اندرکاران و ذینفعان در مدیریت آبیاری است.

مدیریت آبیاری تولیدات کشاورزی در تعریفی گسترده شامل فرآیندی جامع و چند منظوره است که تضمین می‌نماید عوامل کنترل کننده رشد گیاهان شامل عناصر زراعی (نظیر باروری زمین و کنترل سموم)، فنی (نظیر سیستم‌های آبیاری و فناوری همراه آن)، انسانی (نظیر مهارت‌های مدیریتی، دانش و تصمیم‌گیری) و آب، دستاوردهای تولید محصول بهینه و سودآور را محدود نمی‌کنند. مدیریت مناسب آبیاری بستگی به آن دارد که چگونه بتوان با یک برنامه‌ریزی دقیق مسائل مرتبط با کاربرد غلط آب را به حداقل رساند.



مدیریت آبیاری را در تعریفی ساده و همه فهم می توان به معنای برنامه ریزی، اجرا و تحویل حجمی آب در زمان و مکان مورد نیاز گیاه دانست (مختاری، ۱۳۹۳: ص ۲۴).

حکمرانی آب<sup>۱۷</sup> نیز از جمله مباحث و مفاهیم متاخر در مدیریت آب است که البته در جای خود با تفصیل بیش تری به آن خواهیم پرداخت. حکمرانی آب ناظر به طیف وسیعی از سیستم های سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و مدیریتی است که برای توسعه و مدیریت منابع آب و تحویل خدمات آب در سطوح مختلف جامعه (راجرز و هال، ۲۰۰۳) به کار می رود یا ساده تر، "حکمرانی آب" مجموعه ای از سیستم هایی است که ناظر بر تصمیم گیری در رابطه با توسعه و مدیریت منابع آب است. از این رو، حکمرانی آب در مورد نحوه تصمیم گیری (چگونه، توسط چه کسی و تحت چه شرایطی)، از خود تصمیمات، مهم تر است (مونک و همکاران، ۲۰۰۳).

از یک نقطه نظر دیگر حکمرانی آب شیوه ای است که اجرای مدیریت منابع آب و سایر منابع طبیعی را از نظر تخصیص و سیاست های نظارتی، پوشش می دهد و به طور گسترده، نهادهای رسمی و غیر رسمی را به مشارکت دعوت می کند.

مختاری در کتاب خود مولفه های حکمرانی آب را در ایران بر مبنای سه الگوی حکمرانی آب ارائه می کند. این مولفه ها و ویژگی های الگوهای سه گانه مزبور در جدول شماره ۲ آمده است.

## جدول شماره ۲: الگوهای غالب در حکمرانی آب و ویژگی‌های آن‌ها

مدیریت مبتنی بر جوامع	مدیریت مبتنی بر بازار	مدیریت دولتی	الگو
			مولفه‌ها
جوامع، نهادهای مدنی، انجمن‌های آب بران و..	سازوکار بازار	وزارتخانه یا نهاد مشابه	نهاد اصلی
مالکیت اشتراکی	مالکیت انفرادی و دارایی خصوصی	مالکیت عمومی	مالکیت آب
حق ناشی از سرمایه‌گذاری‌های مشترک با اجازه اشتراکی رقیبی	دسترسی به آب از طریق خرید حق برداشت از ساز و کار بازار	از طریق صدور مجوز	سازوکار تخصیص آب
تامین نیروی کار با سازوکارهای مشابه	آب بها و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی	آب بها یا منابع مالی دولت	سازوکار و تجهیز منابع مالی
ریش سفیدان و رهبران محلی	سیستم فضایی	به طور معمول از طریق ایجاد کمیسیون‌ها	سازوکار حل و فصل اختلافات
محدوده روستا/محدوده زیر یک نقطه برداشت آب	حوزه عمل مالک آب	خوشه آبریز	محدوده مدیریت
نهادهای غیردولتی حرفه‌ای	اقتصاددانان	مهندس عمران و آبیاری	اصلی‌ترین تخصص غالب

در ایران الگوی غالب برای مدیریت و حکمرانی آب مدیریت دولتی است، اما رفته رفته توجهات به سوی دو الگوی دیگر نیز معطوف می‌گردد (مختاری، ص ۱۳۵).

در خاتمه می‌توان با الهام از این شیوه توصیفی از مفهوم نظام بهره‌برداری کشاورزی به مفهوم نظام بهره‌برداری آب در کشاورزی نیز اشاره نمود. این تعریف در حقیقت استنباطی کلی از تعاریف و توضیحات نقل شده در منابع مختلف است. بر این اساس می‌توان آن را شامل مجموعه‌ای از فنون و رویه‌های قانونی، عرفی و فنی در زمینه تامین، انتقال و توزیع آب بین بهره‌برداران به منظور تامین نیاز آبی گیاهان و همچنین مجموعه‌ای از روش‌های حفظ و نگهداری و توسعه منابع و تاسیسات و تجهیزات آبی دانست.

## منابع فارسی

- ۱- ازکیا، اولین همایش نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی در ایران، چالشها و چاره‌ها، ۱۳۸۲.
- ۲- رضاییان، علی، مبانی سازمان و مدیریت، چاپ سیزدهم، تهران، سازمان انتشارات سمت، ۱۳۸۸
- ۳- زرنگار، حمیدرضا "مدخلی بر طراحی سیاست‌های کارآ برای گسترش نقش تشکلهای کشاورزی در فعالیتهای مدیریت و بهره‌برداری از منابع آب"، نشست هم‌اندیشی دوم بهمن ماه ۱۳۸۷، معاونت آب و خاک و صنایع وزارت جهاد کشاورزی، کرج.
- ۴- عبداللهی، محمد، ۱۳۷۷، نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی در ایران، توصیف و تبیین وضعیت گذشته و حال و دورنمای آنها در آینده، وزارت کشاورزی، معاونت امور نظام بهره‌برداری، دفتر طراحی نظام بهره‌برداری.
- ۵- مختاری داریوش مدیریت مشارکتی منابع آب کشاورزی در ایران. جلد ۱: مبانی و درس آموزه‌هایی از تجربه‌ها. انتشارات ایلاف، شیراز: زمستان ۱۳۹۳.
- ۶- مهرابی، علی‌اکبر "بررسی و تامل در در باره مفهوم نظام بهره‌برداری، فصل اول، گزارش ۱" منتشره در مجموعه بررسی معضلات و مسائل ارضی در بخش کشاورزی ایران، پراکندگی و خردی اراضی. معاونت ترویج و نظام بهره‌برداری وزارت جهاد کشاورزی، تهران، ۱۳۸۴.

## منابع انگلیسی

- ١- Dekker, Henri A.L. *The Invisible Line: Land Reform, Land Tenure Security and Land Registration*. Ashgate: Burlington, ٢٠٠٣. p. ٢.
- ٢- Edwin Rap. Philippus Wester "The Practices and Politics of Making Policy: Irrigation Management Transfer in Mexico". *Water Alternatives* Volume ٦, Issue ٣, ٢٠١٣. P ٥٠٨  
www.water-alternatives.org
- ٣- Hall et. als. *Farming Systems and Poverty Improving Farmers' Livelihoods in a Changing World*, Summary, FAO and World Bank, Rome and Washington D.C. ٢٠٠١b, p. ١٣ based on FAO data and Knowledge.
- ٤- Herbertson P.W. and E.L. Tate: "Tools for water use and demand management in South Africa"" *TECHNICAL REPORTS IN HYDROLOGY AND WATER RESOURCES*, Secretariat of the World Meteorological Organization – Geneva – Switzerland, ٢٠٠١, No. ٧٣, P: ٤
- ٥- <https://dictionary.cambridge.org>
- ٦- Long, N. and van der Ploeg, J.D. ١٩٨٩. Demythologizing planned intervention: An actor perspective. *Sociologia Ruralis* XXIX(٣/٤): ٢٢٦-٢٤٩.
- ٧- Moench M, Dixit A, Janakarajan S, Rathore MS, Mudrakartha S (٢٠٠٣) Fluid mosaic, water governance in the context of variability, uncertainty and change. A synthesis paper. Nepal Water Conservation Foundation, Kathmandu, Nepal.
- ٨- Mosse, D. ٢٠٠٤. Is good policy unimplementable? Reflections on the ethnography of aid policy and practice. *Development and Change* ٣٥(٤): ٦٣٩-٦٧١.
- ٩- Rogers, Peter and Alan W. Hall "Effective *Water Governance*" in *TEC BACKGROUND PAPERS NO ٧, Global Water Partnership Technical Committee (TEC)*, <https://www.researchgate.net/publication/٤٢٧٦٥٧٥٤>.
- ١٠- Snyder, R. L.; Melo-Abreu, J. P. (٢٠٠٥). "Frost protection: fundamentals, practice, and economics". Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- ١١- Thomas, J.W. and Grindle, M.S. ١٩٩٠. After the decision: Implementing policy reforms in developing countries. *World Development* ١٨(٨): ١١٦٣-١١٨١.