

# نقش مدیریت دولتی در توسعه آبیاری در

## ایران و چند کشور جهان

دکتر غلامرضا زهتابیان

مقدمه

صنعت و معدن و آب آشامیدنی شهرها و ... ایجاب می‌کند که یک توازن صحیح و منطقی در این بخش ایجاد گردد و در این ارتباط نقش هدایتگر دولت و مشارکتهای فعال مردمی و بخش خصوصی به گونه‌ها و جنبه‌های متفاوتی در سطح جهان متجلی گردیده است. چگونگی سهم و مشارکتهای دولت، حدود و اختیارات مشارکتهای مردمی و توازن منطقی بین آن نشان از توفیقات و ناکامی دولتها و ملتها دارد.

نظر به اینکه محدودیت آب، اساسی‌ترین و حیاتی‌ترین مشکل و معضل کشور ماست، در برنامه‌های پنجساله اول و دوم (۴) اولویت ویژه‌ای به آن داده شده و از طرفی دیگر راندمان آبیاری در کشور، در حد و سطح بسیار پایینی قرار دارد (۳) لذا بر آن شدیم نگاهی گذرا و مروری مختصر بر نقش مدیریت دولتی در توسعه و عدم توسعه آبیاری در چند کشور مختلف جهان از جمله ایران بیندازیم و از این رهگذر تجربیات و توفیقات دیگران را یادآور شویم به این امید که روزی با اعمال مدیریت صحیحتر دولتی و مشارکتهای بهتر مردمی، قدمهای مؤثری در توسعه امور آب و آبیاری و در نهایت آبادانی کشور برداشته باشیم.

### تنوع و تعدد مؤسسات دولتی دخالت‌کننده در امور آب و آبیاری

در سطح جهان اهمیت مربوط به آب و آبیاری به یک اندازه و با یک دید نگریده نمی‌شود. بافت و مؤسسات اداری امور آب از کشوری به کشور دیگر متغیر است. چهار حالت را عملاً در

علی‌رغم اینکه همه دولتها و ملتها تلاش گسترده‌ای در جهت توسعه و آبیاری و عمران روستایی انجام می‌دهند، تجربه نشان می‌دهد که تنها به کارگیری تکنیکها، توزیع نهاده‌ها، قطعات و لوازم و ابزار، کاربری سیستمهای آبیاری مدرن و ... سبب توفیق ملتها نیست، بلکه همزمان با به کارگیری آخرین تجربه‌ها و اطلاعات علمی، مدیریتهای صحیح و اصولی در راهبری و سیاستگذاری آبیاری بسیار تعیین‌کننده و با ارزش است.

شکی نیست که همه کشورها به جهت خروج از بن‌بست فقر و گرسنگی و افزایش عملکرد محصول در واحد سطح به دنبال راهبری و به کارگیری آبیاری هستند. اما نظر به اینکه ایدئولوژیها، سیاستها، فرهنگها، امکانات پرسنلی و مالی، و عقاید انسانها بسیار متفاوت و متغیر است، لذا برنامه‌ریزی آبیاری نیز به دنبال نظریات چنین سیاستگذاریهایی بسیار متغیر بوده و سبب گردیده که رشد و توسعه آبیاری در سطح جهان بسیار متغیر و توفیقات و تجارب کسب شده بسیار متفاوت باشد. برخی از کشورها با مدیریت مطلوب ضمن پرداختن به ابعاد مختلف و زوایا و ریزه‌کاریهای راهبری آبیاری این علم و فرهنگ را به حد و سقف توسعه رسانیده‌اند و پاره‌ای به دلیل نداشتن ابزار مورد نیاز اعم از اقتصادی، اجتماعی، پرسنلی، فنی، تکنیکی و ... بسیار ناکام عمل نموده‌اند.

متغیرهای بسیار زیادی در به کارگیری اصولی و منطقی آبیاری دخالت دارند از جمله رقابت شدید و تنگاتنگ بخش کشاورزی با

مطالعات کتابخانه‌ای ملاحظه می‌کنیم (۲).

- ۱- وزارتخانه‌های مستقل و تخصصی مربوط به آب و آبیاری؛
- ۲- وزارتخانه‌های غیر تخصصی عهده‌دار امور مربوط به آب و آبیاری؛
- ۳- وزارتخانه‌هایی که به صورت اشتراکی و تنگاتنگ توأمآ عهده‌دار امور مربوط به آب و آبیاری هستند؛
- ۴- نقش مؤسسات دولتی در کشورهای سوسیالیستی جنوب شرقی اروپا.

#### ۱- وزارتخانه‌های مستقل و تخصصی

در اغلب کشورهای مسلمان مانند مصر، عراق، سوریه، الجزایر، یمن و ... یک وزارتخانه، خاص و مستقل عهده‌دار امر آبیاری است. این وزارتخانه، ارگانها، سازمانها و مؤسسات تابعه خود را کنترل نموده، در انجام پروژه‌های آبیاری دخالت مستقیم دارد.

مصر: در سال ۱۹۵۲ ابتدا وزارت بهره‌برداری خاک و اصلاحات ارضی راه‌اندازی شد و در حال حاضر وزارت کشاورزی و آبیاری عهده‌دار این امر است. تهیه و تدارک پروژه‌ها و توسعه بخش آبیاری به چهار سازمان واگذار گردید.

مرکز ملی بهره‌وری کویر (۱۹۵۴)، مرکز احیاء و بهبود خاک (۱۹۷۵)، مرکز توسعه خاک (۱۹۵۷) و مرکز کشت و توسعه اصلاح خاک (۱۹۶۶) مراکزی بودند که در کار مطالعه، تدارک، انجام و توسعه پروژه‌ها، احیای آبیاری در کویر از طریق سفره‌های زیرزمینی، انجام آبیاری از طریق رودخانه نیل، همچنین توسعه گیاهانی از قبیل میوه‌جات، خانواده سبزیها و دانه‌های روغنی، توسعه جنگل، پرورش گاوهای گوشتی، صنایع غذایی و ... نقش مهم و اساسی داشتند. لازم به تذکر است که مؤسسه احیا و بهبود خاک انجام امور مربوط به آبیاری در بخش خصوصی را عهده‌دار شده و مابقی مراکز دولتی هستند.

عراق: در عراق وزارت آبیاری عهده‌دار سیاست‌گذاری آبیاری و زهکشی است. این وزارت مسؤول اجرای پروژه‌های عمرانی و بزرگ کشور است. بهبود و اصلاح خاکها در این کشور تحت نظارت وزارت کشاورزی است.

سوریه: وزارت فرات به خاطر ارزش و اهمیت رودخانه فرات وجود دارد که عهده‌دار آبیاری است.

الجزایر: تا سال ۱۹۷۷ دو وزارتخانه به نامهای وزارت کشاورزی و اصلاحات ارضی و وزارت عمومی کار و مسکن،

عهده‌دار امور مربوط به آب و آبیاری بودند.

پروژه‌های کلان و اساسی از قبیل سدسازی، منابع و ذخایر آب و آبیاری، تأمین آب آشامیدنی شهری و صنعتی، مبارزه با سیل، جلوگیری از فرسایش خاک، زهکشی شهرها و ... توسط معاونت امور آب وزارت کشاورزی و وزارت کار و مسکن انجام می‌پذیرفت. این در حالی بود که معاونت عمران وزارت کشاورزی در ارتباط با پروژه‌های کوچکتر از قبیل استفاده بهینه از آب، تقسیم و توزیع آب و ... انجام وظیفه می‌نمود.

به جهت هماهنگی بهتر امور یک مرکز دولتی هیدرولیک، فعالیتهای این دو وزارتخانه را در قالبی واحد در می‌آورد و ضمن تأمین هزینه‌های پرسنلی به طرق مختلف و از طریق مؤسسات کنترل، نگهداری و بهره‌برداری و استفاده بهینه از آب را نیز عهده‌دار بود.

انجمنهایی با عنوان انجمن ملی فعالیتهای بزرگ عمران و آب (۱۳۷۱)، انجمن ملی تحقیق و آبادانی و آبیاری (۱۹۷۴) نیز بهره‌برداری از منابع آب دشت جنوبی الجزایر و همچنین پروژه‌ها و بهره‌برداری از خاک را عهده‌دار بودند. به هر تقدیر در سال ۱۹۷۷ فعالیتهای آب و آبیاری کلیه سرزمین الجزایر به عهده یک وزارتخانه با عنوان وزارت هیدرولیک و آبیاری گذاشته شد. البته کمیته‌ای مشورتی نیز در کنار وزارت، همه فعالیتهای مربوط به آب و آبیاری و نقش مشارکتهای مردمی و دولتی را بررسی می‌کند و سپس به مورد اجراء گذاشته می‌شود.

#### ۲- وزارتخانه‌های غیر تخصصی

بسیاری از کشورها ضرورت راه‌اندازی یک وزارتخانه تخصصی در امور بهره‌برداری در آبیاری را احساس نمی‌کنند. امور مربوط به آب را سازمانها و ادارات دولتی در یکی از شاخه‌های معاونتهای وزارت کشاورزی و یا سایر وزارتخانه‌ها عهده‌دار هستند.

ایتالیا: روند سیاست‌گذاری آب و آبیاری از قرن ۱۱ آغاز می‌شود. اتحادیه‌های کشاورزی به راه می‌افتد و در سالهای ۱۸۷۳، ۱۸۸۳، ۱۹۱۱، ۱۹۲۰ و ۱۹۳۰ قوانین محکم، مدون و مبسوطی در مورد رویارویی با افرادی که از آب استفاده غلط و نامطلوبی می‌کنند، تدوین می‌شود. الزام مشارکتهای مردمی در پروژه‌های ملی و میهنی، تعیین شرح و وظایف دولت و مردم و نهایتاً قوانین مربوط به بهسازی، سرمایه‌گذاری در امور آب و بهینه سازی مصرف آب تصریح می‌گردد.

بعد از جنگ جهانی دوم، دامنه آبیاری توسعه زیادی پیدا می‌نماید و برابر برنامه‌ای با عنوان نقشه سبز (Plans Verts) آبیاری در جایگاه اساسی خود در برنامه‌های اقتصادی کشور قرار می‌گیرد و در طول چند دهه گذشته توسط آنالیزهای اقتصادی و مزایایی که آبیاری به ارمغان آورده در نهایت وزارت کشاورزی عهده‌دار نقش می‌گردد و نه تنها در تدارکات و برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری آبیاری دخالت می‌کند، بلکه نقش واسطه و ستادی بودن خود را در ارائه سرویسهای غیر متمرکز به فرم عامل و مأمور دولت و بازرس امور آبیاری و کشاورزی را ایفا می‌نماید و با در دست داشتن اهرم و فشار قانون کاملاً جدی از نزدیک اجرای پروژه‌ها را تحت نظارت می‌گیرد.

در جهت تحقق این هدفها یادآور می‌شویم که دو نوع کنسرسیوم در ایتالیا وجود دارد:

۱- کنسرسیوم خصوصی و مردمی که از سال ۱۹۶۸ سطحی معادل ۹۷۷۸۰۰۰ هکتار از اراضی را تحت مطالعه دارد و توسط دولت نیز تأیید شده است. این کنسرسیوم پشتوانه مردمی دارد و در جهت ارائه خدمات عمومی انجام وظیفه می‌نماید.

\* ۲- سایر کنسرسیومها بیشتر در جهت بهبود و پشتوانه مالی انجام وظیفه می‌نمایند و در انجام پروژه‌ها و برنامه‌های آبیاری وارد نمی‌شوند. البته کنسرسیومهای دیگری نیز وجود دارند که آنها نیز فقط در سیاست‌گذاری در امور کم و بیش تخصصی دخالت می‌کنند. از جمله آنها می‌توان آژانسهای توسعه آبیاری (سه آژانس)، آژانس مربوط به ایتالیای جنوبی و جزایر مربوطه، آژانس توسعه (۱۳ آژانس) و صندوق جنوب را نام برد. این کنسرسیومها مطالعات حوزه‌های مختلف آبی، مطالعات تکنیکی، آبهای آشامیدنی، توسعه آبیاری و ... را عهده‌دار هستند.

اسپانیا: در سال ۱۹۰۱ اولین قانون تدوین شد و به موجب آن پروژه‌های آبیاری بین دولت و مردم تقسیم شد و در سال ۱۹۰۲ اولین پروژه آبیاری هیدرولیک انجام پذیرفت و سپس پروژه‌های دیگری در برنامه کار قرار گرفت.

در سال ۱۹۲۷ کنفدراسیون سندیکایی هیدروگرافیک راه‌اندازی شد و در پی آن در سال ۱۹۳۹ سیاست‌گذاری آبیاری تدوین، و مؤسسه‌ای با عنوان مؤسسه ملی کلنی لیزاسیون (I.N.C.) راه‌اندازی و مقرر گردید مسائل عمرانی مربوط به آبیاری، تصرف زمینها، اصلاحات ارضی و سپس توزیع اراضی (ضمن رعایت

مسائل تکنیکی و اقتصادی) در محور کار قرار گیرد.

در راستای این سیاست‌گذاری سه مؤسسه به نامهای سرویس ملی یکپارچگی اراضی (۱۹۵۲) کمیسیون ارزیابی آب و اراضی (۱۹۶۴) و انستیتوی ملی اصلاحات ارضی (۱۹۷۱) عهده‌دار وظایف محوله از جمله انجام پروژه‌های عمرانی مربوط به آب و آبیاری، یکپارچه نمودن اراضی به جهت بازرسی بهتر محصول و کمک مالی به زارعان و همچنین اصلاحات ارضی شدند. نظارت عالی به عهده وزارت کشاورزی است.

فرانسه: دو نوع فعالیت باید از هم تفکیک شود:

۱- فعالیتهای انفرادی آبیاران

۲- فعالیتهای اجتماعی و مشارکتهای مردمی

در حالت اول وزارت کشاورزی دخالتی ندارد مگر به صورت موردی، تمامی هزینه‌های اجرایی و انجام پروژه‌ها با خود کشاورزان است و اگر هم دخالتی دارد فقط ۱۰٪ هزینه‌ها را به صورت موردی پرداخت می‌کند.

در حالت دوم بر عکس موقعی که مشارکتهای مردمی مطرح است، نقش وزارت کشاورزی بسیار فعال و مهم است. این وزارت با ایجاد مؤسسات سندیکایی و یا اجتماعی عمران و آبادانی کارها را مشترک راهبری می‌کند. این سندیکاهای دو نوع هستند:

گروه اول: سندیکاهای آزاد هستند، عضو داوطلب می‌گیرند و فقط از طریق کمکهای مردمی می‌چرخد و سوبسیدی از دولت دریافت نمی‌کند.

گروه دوم: سندیکاهایی هستند که تحت کنترل و نظارت مستقیم دولتی قرار دارند، و پاره‌ای سیاست‌گذاریها به صورت الزامی و اجباری دیکته می‌شود و از مساعدهای دولت کمک می‌گیرد و لذا این سندیکاهای بیشتر از سندیکاهای آزاد، توسعه دارد.

از طرف دیگر طبق قانونی که در سال ۱۹۶۳ گذرانده شد، مؤسسات و مشارکتهای مردمی تشویق شدند تا کارهای مشترکی در ارتباط با عمران (آب آشامیدنی + آبیاری) انجام دهند و به جهت افزایش کارایی و باروری آنان دولت نیز کمکهای گسترده‌ای به آنان نمود، اعمال آنها را هماهنگ کرد و یک قانون مشخص و روشنی را طرح ریزی نمود و از نظر مالی مساعدهای فراوانی برای عمران و آبادانی انجام داد.

دولت متعهد شد کمکها و کنترلهای تکنیکی، همچنین امور

اداری را توسط مأموران دولتی انجام دهد. در این ارتباط مراکز مهمی راه‌اندازی شد از جمله کمپانی ملی عمران و آبادانی در لانگدوک، مؤسسه کانال پرووانس، مؤسسه کوتودوگاسکونی، مؤسسه‌ای که در جزیره کورس فعالیت می‌کرد راه‌اندازی شدند و پروژه‌های عظیم آبیاری را طرح‌ریزی نمودند. این مؤسسات پاره‌ای از اوقات ۹۰٪ از هزینه‌ها را خود متحمل می‌شوند و لذا کمکهای دولت در این ارتباط به آنها بسیار گسترده‌تر از سندیکاها و مردمی و بخش خصوصی است.

به هر حال در سال ۱۹۷۱ دولت فرانسه سعی نمود با ایجاد هماهنگیهای بیشتر در امور مربوط به آب و آبیاری تمامی سیاستگزاریها را در زیر چتر وزارت فرهنگ و محیط زیست درآورد و از آن تاریخ به بعد سیاستها و امور مربوط به آب را از طریق مؤسساتی به شرح زیر اداره نماید:

۱- پلیس آب راه‌اندازی شد و مسؤولیتها را از وزارتخانه‌های کشاورزی، تدارکات و صنایع، تحقیقات و ... گرفت و خود رأساً عهده‌دار آن شد، اما در عمل توفیق زیادی حاصل نشد و به هر حال نقش پلیس آب را این سه وزارتخانه مشترکاً عهده‌دار هستند و وزارت فرهنگ و محیط زیست به عنوان هماهنگ کننده عمل نمود.

۲- سرویسی به نام سرویس رسیدگی به مشکل آب راه افتاد. این سرویس تمامی مطالعات مربوط به آب را زیر نظر وزارتخانه‌های ذی‌ربط اداره می‌کند، تمامی پیشنهادهای رسیده از وزارتخانه‌ها را هر هفته مورد ارزیابی قرار می‌دهد و قدرت تصمیم‌گیری را از طریق وزارت فرهنگ و محیط زیست ابلاغ می‌کند. مواردی که از اختیارات وزارت فرهنگ و محیط زیست خارج است توسط وزارتخانه‌های دیگر به شرح زیر انجام می‌شود: وزارت کشاورزی: عهده‌دار مسائل مربوط به عمران است. مطالعات تکنیکی و همچنین بودجه لازم را تأمین می‌کند.

وزارت کشور: عهده‌دار زهکشی آب و تغذیه آب در روستاهاست، بودجه مربوط را وزارت کشور تأمین می‌کند اما مطالعات تکنیکی توسط وزارت تدارکات انجام می‌شود.

وزارت تدارکات: در پروژه‌های اساسی و مهم مانند سدها، عمران اساسی خاک و اراضی، مبارزه با سیل و ... را عهده‌دار است.

سایر وزارتخانه‌ها به صورت موردی نقش دارند. از جمله

وزارت بهداشت و صنایع، وزارت توریسم، وزارت برنامه، وزارت دفاع حرفه‌ای در ارتباط با آب دارند و دیدگاه‌ها و منافع آنها در ارتباط با آب متفاوت است. کمپانی عمران و اراضی سیاستگزاریهای آنها را تعیین می‌کند و آنان به طور خود محور عمل می‌کنند.

تونس: پس از استقلال، آبیاری نقطه امید زیادی را در اذهان روشن کرد و در سالهای ۱۹۵۵ و ۱۹۵۹ اهداف و سیاستها توسط کنگره تصویب شد و توسعه کشاورزی به عنوان اولویت اول نظام قرار گرفت و سعی شد توسط اصلاحات ارضی، جمع‌آوری زمینهای قدیمی، یکپارچگی آنان حسب موقعیت، قطبهای کشاورزی مختلف با توجه به موقعیت و مقدار آب ایجاد شود. برای انجام چنین سیاستی ادارات مختلفی راه‌اندازی شد. سیاست و برنامه‌ریزی توسط وزارت کشاورزی برنامه‌ریزی شد که دو هدف را در پی داشت:

۱- هیدرولیک، آبادانی و عمران روستایی

۲- رسیدگی به ذخایر و منابع آب و خاک کشور

پاره‌ای از مؤسسات که توفیقات زیادی نداشتند، حذف شدند و پاره‌ای بر عکس، توسعه مطلوبی به خود گرفتند. سرانجام در سال ۱۹۷۱ قانون اصلاحات ارضی تکمیل گردید و هدف اصلی عبارت شد از سرمایه‌گذاری اصولی بعد از اصلاحات ارضی، روشهای بهره‌برداری، توزیع عادلانه آب، تفویض زمینها، قطعه‌بندی اراضی. همچنین قانون نحوه سرمایه‌گذاری تدوین شد و بخش اداری دولت موظف شد در طول دو سال پروژه‌های آبیاری انجام نیافته را جمع‌بندی کند و به مرحله اجرا درآورد.

ایوان: سیر تاریخی آب و آبیاری به سه هزار سال قبل و همزمان با ورود آریاییها به ایران برمی‌گردد. تاریخ نشان می‌دهد زمانی که از تمدن و فرهنگ اروپایی خبری نبود، مهندسی آب و آبیاری، فن قنات سازی (تمدن کاریزی یا تمدن هیدرولیکی) در ایران توسعه بسیار مطلوبی داشته است. (۸)

صنعت آب و آبیاری در ایران، چین، هندوستان و کشورهای عربی سابقه دیرینه دارد، اما در دوران معاصر به دست اروپاییان (ایتالیا، فرانسه، انگلیس) افتاد و سرانجام این فن به عنوان محصول وارداتی به خاورمیانه از جمله ایران بازگشت داده شد.

در دوران صفویه آبیاری توسعه خوبی داشت (۵)، اما با آغاز دولت قاجاریه به علت نفوذ بیگانگان تخریب شد و حدود اوائل

سال ۱۳۰۰ کشاورزی سنتی در ایران زیر بار منطق زور رفت و آبیاری نیز از روند توسعه خوبی برخوردار نشد.

در طول پنجاه سال گذشته قبل از انقلاب، نقش کم‌رنگ دولت و حاکمیت مطلق ارباب و رعیتی سیاست برنامه‌ریزی بر مبنای زور و استثمار پایه‌گذاری شد و در گردش نظام‌های سنتی زراعی، اتخاذ سیاست‌های غلط و مدیریت سردرگم سبب افول آبیاری گردید. (۱) سپس برنامه‌های اصلاحات ارضی و تقسیم اراضی بین زارعان آغاز گردید و سیاست‌های غلط صنعتی کردن کشور، نقطه عطف هجوم مردم روستایی به شهرها و رها شدن آبیاری و خشک شدن قنات‌ها را در پی داشت.

تأسیس شرکت‌های سهامی زراعی در بهره‌برداریهای جمعی در توسعه آبیاری نقش نسبتاً خوبی داشت اما مدیریت‌های غلط و نامطلوب در هر حال سبب انحلال این شرکتها در اوائل انقلاب گردید.

بعد از انقلاب اسلامی لایحه قانونی واگذاری اراضی (هیأت‌های ۷ نفره مصوب ۵۹/۱/۲۶ شورای انقلاب) زمینها را به منظور کشت موقت و دائم بین روستاییان توزیع کرد، اما یکپارچه نبودن اراضی، عدم توسعه سیستم‌های مدرن آبیاری، نبودن قوانین مدون، بهره‌برداری نامناسب نشان می‌دهد که راه بسیار طولانی برای رسیدن به مطلوب وجود دارد. (۷)

در هر حال در طول ۶۰ سال گذشته وزارتخانه‌هایی که عهده‌دار امور مربوط به آب و آبیاری بودند به شرح زیر است:

اداره کل فلاح و آبادی و وزارت اقتصاد ملی (۱۳۱۰)، وزارت فوائد عامه و تجارت و فلاح و وزارت کشاورزی (۱۳۲۰)، وزارت اصلاحات ارضی، وزارت تعاون و امور روستا، وزارت منابع طبیعی، وزارت تولیدات کشاورزی و مواد مصرفی، وزارت آب و برق (منتزع از وزارت کشاورزی ۱۳۴۶)، وزارت کشاورزی و منابع طبیعی (ادغام وزارت کشاورزی و وزارت منابع طبیعی ۱۳۴۹).

در سال ۱۳۵۳ طی سلسله تغییراتی قسمت عمده‌ای از وظایف مربوط به امور آبیاری و کشت و صنعت از وزارت آب و برق منتزع و به وزارت کشاورزی و منابع طبیعی محول شد و وزارت آب و برق به وزارت نیرو تبدیل شد. (۶)

در حال حاضر وزارت کشاورزی و وزارت نیرو متولیان امور مربوط به آب هستند و بعد از انقلاب اسلامی وزارت جهاد

سازندگی نیز عهده‌دار قسمتی از مسائل آب و آبیاری شد. برای تحقق اهداف این وزارتخانه‌ها از ادارات و مؤسسات دولتی، نیمه دولتی و خصوصی کمک گرفته شد؛ از جمله آنها می‌توان بنگاه مستقل آبیاری، مهندسین مشاور یکم، مهندسین مشاور مه‌اب قدس، اداره مهندسی و امور زیربنایی، سازمان آب، امور بهره‌برداری آب، اداره کل مهندسی زراعی، ادارات کل کشاورزی استانها، مؤسسه خاک‌شناسی و حاصلخیزی خاک، سازمانهای مختلف عمران (قزوین، جیرفت، کرمان، کیش و ...) کمیته ملی آبیاری زهکشی، اداره کل توسعه سیستم‌های آبیاری تحت فشار، سازمان آب، سازمان جهاد سازندگی، سازمان کشاورزی و ... را می‌توان نام برد. وزارتخانه‌هایی از قبیل وزارت کشور، وزارت مسکن، وزارت راه و ترابری، سازمان زمین‌شناسی، سازمان جغرافیایی کشور و ... نیز به طور موردی در امور مربوط به آب و آبیاری دخالت دارند.

در کلان موضوع سیاست‌گذاری آب و آبیاری در حال حاضر به شرح زیر انجام می‌پذیرد:

۱- وزارت نیرو برنامه‌های کلان و پروژه‌های اساسی از قبیل ساختن سدها، شبکه‌ها و کانال‌های آبیاری و زهکشی، تغذیه سفره‌های زیرزمینی، مهار و جمع‌آوری آب‌های سطحی را عهده‌دار است. البته نگهداری تأسیسات شبکه و کانال‌های آبیاری، تقسیم و توزیع آب، تأمین حقابه آب شهری و کشاورزی و صنعتی، تعیین آب بهاء و ... را نیز این وزارتخانه عهده‌دار است.

۲- وزارت کشاورزی و جهاد سازندگی در پروژه‌های کوچکتر از قبیل عمران روستایی، سدهای خاکی، آب بندها و سیل برگردانها، بخش سیلاب، آبخیزداری، پوشش کانالها و شبکه‌های آبیاری، توسعه و نگهداری و لایروبی قنات و تعیین الگوی کشت دخالت می‌کند.

۳- وزارت کشور پروژه‌هایی از قبیل تأمین آب مشروب روستاها، انتقال آب، احیاء و بهره‌برداری چاه‌ها، قنات‌ها و ... را عهده‌دار است. بویژه این وزارتخانه در ارتباط با تأمین هزینه‌ها و یاری رساندن به وزارت نیرو و وزارت کشاورزی نقش ویژه و حساسی به عهده دارد.

در انجام این رسالتها یک نکته قابل ذکر است و آن اینکه نقش مشارکتهای مردمی، زارعان و آبیاران بسیار تعیین کننده بوده، و جمع‌بندی به این صورت است که دولت در پروژه‌های کلیدی و

اساسی و زیربنایی کشور دخالت دارد و مشارکتهای مردمی بیشتر در سطح و حد منطقه‌ای و استانی قابل ذکر است. تعیین حدود وظایف دولت و مشارکتهای مردمی خیلی روشن و مدون و قانونمند نیست و نیز سیاستهای استانی، سیاستهای موردی و سلیقه‌ای تعیین کننده است.

نبودن دستگاه اجرایی هماهنگ کننده بین وزارتخانه‌ها و مشارکتهای مردمی از نقطه ضعفهای آن است. تلاش همه دستگاه‌ها در جهت عمران، احیا و آبادانی و توسعه آبیاری از نقطه قوت‌های آن به شمار می‌آید.

۳- وزارتخانه‌هایی که به صورت اشتراکی و تنگاتنگ توأماً عهده‌دار امور آب و آبیاری هستند:

در برخی از کشورها چند وزارتخانه از جمله وزارت کشاورزی بیشتر اوقات بطور تنگاتنگ در انجام امور آبیاری دخالت می‌کنند.

یونان: انجام امور مربوط به آبیاری به دو صورت انجام می‌پذیرد: بخش دولتی: عهده‌دار پروژه‌های بسیار بزرگ و اساسی مثل ساختن سدها، انتقال آب، کانالهای آبیاری و ... است و در این ارتباط فقط در شرایط بسیار استثنایی از مشارکتهای مردمی بهره می‌گیرند. مسؤلیت این امر در یونان به عهده وزارت کشاورزی است.

مشارکتهای مردمی: انجام پروژه‌های کوچکتر از قبیل شبکه‌های زهکشی و آبیاری، چاه‌ها، تسطیح اراضی و ... به عهده مشارکتهای مردمی است. با این توضیح که همه آبیاران اجباراً عضو سازمانها و مشارکتهای مردمی هستند.

ترکیه: شاخه‌ای از مؤسسه هیدرولیک از سال تأسیس (۱۹۳۱) عهده‌دار فعالیتهای تدارکاتی، تجهیزاتی شبکه‌ها و پروژه‌های عظیم آبیاری، و در مقابل پروژه‌های کوچک از سال ۱۹۶۰ به عهده سرویس ارزیابی آب و خاک سپرده شده است. البته این سرویس مسؤلیت هماهنگی مؤسسات کشاورزی را نیز به عهده دارد.

پرتغال: نحوه دخالت دولت در انجام پروژه‌های آبیاری از ۱۸۹۲ به صورت قانون درآمد و برای تحقق این هدف مؤسساتی نیز راه‌اندازی گردید. در سال ۱۹۴۹ شاخه عمومی هیدرولیک در وزارت کار توسط شرکتی که در سال ۱۹۳۵ راه‌اندازی شده بود، عهده‌دار توسعه و ارزیابی آب و خاک کشاورزی گردید.

مراکش: قبل از استقلال نیت استعمارگران در جهت توسعه محصولاتی بود که جنبه صادراتی داشت و این در حالی بود که کشاورزی به روش نظام سنتی توسط مشارکتهای مردمی عمل می‌شد و حمایت‌های دولت را در پی نداشت و بیشتر محصولات مصرفی داخل کشور را نیز تأمین می‌نمود. بعد از استقلال نظریات به سمت مدرنیزه کردن روستاها و احیا و بازسازی کشاورزی سنتی جلب شد. طبیعتاً برای تحقق این امر از اختیارات دولتی و حکومتی، مشارکتهای مردمی و معتمدین محلی کمک گرفته شد و در نهایت نظریات مثبت کشاورزان و آبیاران جلب شد.

از سال ۱۹۶۰ به بعد اداره ملی آبیاری راه‌اندازی شد، این مؤسسه یک مشارکت مردمی بود و رسالت آن تحقیق در مورد آب، ارزیابی آب و آبیاری و ... بود و در این ارتباط از عوامل اجرایی محلی و ساکن در مناطق مختلف کشور کمک گرفته شد. نقش این مؤسسه چه از نظر تکنیکی و چه از نظر اجتماعی بسیار مهم بود. برای هر ۵۰ نفر زارع یک مروج انتخاب شد و نقش آنان ترویج سیستمهای جدید آبیاری، کشت گیاهان اساسی، بیمه محصولات کشاورزی و تضمین خرید محصولات در سطح کشور بود.

ادامه کار با توجه به نبودن قوانین مدون و دخالت‌های سازمانهای متعدد و تشکیل دولت در دولت معضلاتی برای این کشور ایجاد نمود، مهاجرتهای بی رویه ایجاد شد و در سال ۱۹۶۶ ادارات محلی آبیاری زیر نظر وزارت کشاورزی برای رفع معضل تشکیل گردید. اما دخالت وزارت کشور در امور جاری در پاره‌ای اوقات تا حد تعطیلی کامل این ادارات و معلق نمودن و اخراج مسؤلین را در پی آورد. بعدها بخش هیدرولیک وزارت کار و ارتباطات عهده‌دار پروژه‌های عظیم شد (۱۹۶۷) و پروژه‌های سبکتر را وزارت کشاورزی و اصلاحات ارضی عهده‌دار شد. اما لازم به تذکر است که در این کشور عملاً وزارت کشور قوی‌تر از وزارت کشاورزی عمل نموده و دخالت اجرایی دارد.

۴- نقش مؤسسات دولتی در کشورهای سوسیالیستی جنوب شرقی اروپا

به استثنای یوگسلاوی سابق به کارگیری سیاست آبیاری در این کشورها همه شبیه کشور رومانی است. در این کشورها سیاست آبیاری را رأساً دولت به عهده دارد و نقش مشارکتهای مردمی تقریباً در حد صفر است.

رومانی: در این کشور سعی گردیده سیاست‌گذاری آب با در

نظر گرفتن تنوع و نوع مناطق در سطوح مرکزی تعریف و سازماندهی شود. در این سازماندهی وزارتخانه‌هایی از قبیل وزارت برق و انرژی، وزارت راه، وزارت تلفن، وزارت تدارکات و صنایع، وزارت اقتصاد و جنگل و ... زیر نظر مستقیم دولت دخالت دارند.

شورایی به نام شورای ملی آب، دیدگاه‌ها را هماهنگ نموده، ارائه طریق می‌کند و برای اجرا به عهده مؤسسات مربوط به سازمان مرکزی و یا ادارات منطقه‌ای واگذار می‌شود.

شورای ملی آب مسئولیت ساخت تجهیزات و تأسیسات در اهداف مختلف از جمله سدها، منابع آب، شق نهر و ... را عهده‌دار است. در سطوح محلی و منطقه‌ای هر حوزه آبریز تحت نظر یک مدیریت آب متصل به شورای ملی آب انجام وظیفه می‌نماید.

حجم سرمایه‌گذاری بالای بیست میلیون لیوا مستقیماً توسط شورا انجام می‌شود، بین ۵ تا ۲۰ میلیون لیوا توسط مؤسسات منطقه‌ای انجام می‌شود، و زیر ۵ میلیون لیوا تحت نظر اداره‌های کوچکتر به نام اداره آبیاری انجام می‌شود.

وزارت کشاورزی مسئولیت عمران و همچنین انجام شبکه‌های آبیاری را عهده‌دار است. ۱۷ شرکت محلی نیز زیر نظر یک سازمان مرکزی در بخارست امور مربوط به توسعه و بهره‌برداری از آب و آبیاری را عهده‌دار هستند.

مجارستان: ۱۲ حوزه از معاونت‌های مختلف وزارتخانه‌های این کشور تا سال ۱۹۵۴ عهده‌دار امور آبیاری بودند و مؤسسات تحت نظر سازمان عمومی اقتصاد آب هماهنگ می‌شدند. از سال ۱۹۷۶ به بعد این مسئولیت به عهده اداره ملی آب واگذار شده است.

بلغارستان: آبیاری در این کشور خیلی متمرکزتر و فشرده‌تر از رومانی است. بعد از اعلام جمهوری خلق بلغارستان در سال ۱۹۴۴، سیاست‌گذاری آب و انجام امور اداری به صورت کاملاً متمرکز درآمد و در طول سالها مرتباً تغییر سیاست داد و در هر حال در سال ۱۹۷۳ مؤسسه اتحاد اقتصادی دولت با همکاری وزارت کشاورزی و وزارت صنایع غذایی عهده‌دار امور مربوط به آب و آبیاری شد. این مؤسسه قوی متعهد به انجام امور مربوط به تحقیقات، تدارکات تدوین و طراحی پروژه‌ها، انجام امور تکنیکی، تأمین هزینه‌های مالی، همچنین انجام همکاری‌های بین‌المللی شد. این مؤسسه ۲۶ واحد اداری و آبیاری در سطح

کشور را تحت پوشش دارد.

یوگسلاوی سابق: اختیارات آب و آبیاری به عهده جمهوری خود مختار منطقه‌ای بود و دولت فدرال فقط مواقعی که قصد هماهنگی مطرح بود دخالت می‌کرد. در سطح جمهوریها سرویسهای مستقل آبیاری که یک مؤسسه دولتی بود هماهنگی انجام پروژه‌ها را عهده‌دار بود. این سرویسها در قالب فعالیتهای اشتراکی محلی، تعاونی‌ها (اتحادیه‌ها)، کشاورزان انفرادی، مشارکتهای اجتماعی، مؤسسات اداری - تکنیکی هماهنگ می‌شد. این مؤسسه فعالیتهای گسترده‌ای از قبیل زهکشی اراضی، ساخت کانالها و شبکه‌های آبیاری، احیاء و عمران جاده‌ها، راه‌اندازی واحدهای تولیدی کشاورزی و همچنین صنایع تبدیلی وابسته به کشاورزی را عهده‌دار است.

## نقش مدیریت دولتی در تعریف و

### به کارگیری سیاست آبیاری

مطالعه بافت اداری سیاست‌گذار در راهبری آبیاری نقش بسیار سازنده و اساسی را در مدیریت دولتی به عهده دارد. این مدیریت در کشورهای مختلف به گونه‌ای یکسان نیست.

### ۱- در کشورهای پیشرفته با اقتصاد آزاد

اصولاً در این نوع ممالک دولت سعی بر آن دارد که در امور اجرایی مربوط به آب و آبیاری دخالت نکند و بیشتر در مشارکتهای مردمی نظارت مستقیم داشته باشد و آنها را راهبری و هدایت کند.

دو نوع مشارکت در این نوع ممالک انجام می‌پذیرد، مشارکتهای انفرادی و مشارکتهای اجتماعی. آبیاران در هر دو نوع مشارکت سعی می‌کنند که بخش اعظم سرمایه و امکانات خود را در بهره‌وری مناسب از آب و خاک به کار ببرند.

اغلب اوقات مشاهده شده که آبیارانی که سرمایه‌گذاری مشترک انجام می‌دهند در راهبری و هدایت آبیاری موفق‌تر هستند و آبیاری خود مایه افزایش همکاریهای مشترک می‌گردد؛ در حالی که در حالت فعالیتهای انفرادی به دلیل مشکلات گوناگونی که در طرح‌ریزی و استفاده از شبکه‌های آبیاری مطرح است و یکپارچه نبودن اراضی موانع فراوانی برای زارع وجود دارد.

علی‌رغم عدم دخالت دولتها در امور مربوط به آبیاری، با عنایت به اینکه دامنه و وسعت آبیاری بسیار گسترده است و با توجه به ورود تکنولوژی مدرن در برنامه‌ریزی آبیاری و لزوم انجام

یکی از کشورهای مستعمره به نام Huertas Espanoles مشارکتهای مردمی توانسته آبیاری را سالها در حد توسعه بسیار مطلوب نگه دارد به گونه‌ای که این منطقه را به نام جمهوری آبیاران نامگذاری کرده‌اند.

## دیدگاه‌های دولت جمهوری اسلامی ایران در برنامه اول و دوم توسعه آب و منابع آب

ارزش و اهمیت آب به قدری حساس و اساسی است که در برنامه‌های اول و دوم توسعه اقتصادی - اجتماعی - فرهنگی دولت به گونه چشمگیری دیده شده است.

با توجه به موقعیت اجتماعی کشور، نقش دولت به عنوان نقش محوری و کلیدی در برنامه‌ریزیهای اساسی و کلان بسیار تعیین کننده است. با عنایت به اینکه آب به عنوان بخش حیاتی در بخشهای اقتصادی مطرح است، در طول دو برنامه این بخش طوری دیده شده است که تقاضای روزافزون آب مورد نیاز جمعیت شهری و رشد بخشهای کشاورزی و صنعت تأمین شود. هدفهای کلی دولت، توسعه و بهره‌برداری بهینه از منابع آب سطحی و زیرزمینی کشور برای اهداف کشاورزی و صنعتی و اهتمام در بهره‌برداری صحیح از تأسیسات به منظور دستیابی به بازدهی مطلوب است.

سیاستهای کلی برای تحقق این اهداف عبارتند از: اولویت دادن به افزایش نرخ بهره‌برداری از ظرفیت سدها، استفاده بیشتر از آب رها شده، بهره‌برداری حداکثر از جریان طبیعی آب رودخانه‌ها و تغذیه آبهای زیرزمینی، تکمیل شبکه‌های اصلی و فرعی آبیاری و زهکشی، تأکید بر واگذاری مسؤلیت تهیه و اجرای طرحهای شبکه‌های آبیاری و زهکشی به یک سازمان واحد و متمرکز، تمرکز تمام امور برنامه‌ریزی و هماهنگی در عملیات اجرایی بخشهای مختلف آب و آبیاری، ایجاد نظام مناسب بهره‌برداری و نگهداری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی و نیز ایجاد سازمان مناسب به منظور به عهده گرفتن امر بهره‌برداری و نگهداری از تأسیسات آب در سطح کشور، افزایش ظرفیت تأسیسات تأمین آب، تکمیل و تجهیز شبکه‌های هیدروکلیماتولوژی، هیدرومتری و عملیات اکتشافی، بهره‌گیری از مطالعات طرح جامع کشور، بهبود مدیریت بخش آب و تدوین قوانین و مقررات مربوط به مدیریت بهره‌برداری و نگهداری و

سرمایه‌گذاری قابل ملاحظه در این بخش مشاهده می‌کنیم که حتی در کشورهای صنعتی نیز دولتها مجبور می‌شوند که در پاره‌ای از اوقات ابتکار عمل را به دست خود بگیرند و از طریق کمکهای مالی به دفعات متعدد مداخله کنند و با انجام پروژه‌های کلان هماهنگی و مدیریت کار را عهده‌دار باشند.

ملاحظه می‌شود که در بین بعضی از کشورها مشارکتهای اجتماعی و یا فعالیتهای انفرادی بدون اینکه نقش مستقیمی در سرمایه‌گذاری داشته باشد و کمکی بکند انجام می‌پذیرد و از همکاری دولت بهره نمی‌گیرند؛ به عنوان مثال در فرانسه مؤسساتی که آبیاری انفرادی دارند حدود ۱۹۰۰۰۰ ha یا ۵۵٪ سطح مورد آبیاری را در بر می‌گیرد.

## ۲- در کشورهای سوسیالیستی

بر اساس قانون سلب مالکیت از بخش خصوصی، در کشورهای سوسیالیستی آبیاری به پروژه‌های ملی رسمی و دولتی کاملاً وابسته است. البته مطالعات نشان می‌دهد که قوانین و مقررات مربوط به نقش و نظارت دولت در همگان یکسان نیست و لذا این تفاوتها نتایج کاملاً متفاوتی را در خصوص سیاستگزاری در پی خواهد داشت.

در بین کشورهای سوسیالیستی به استثنای یوگسلاوی سابق ملاحظه می‌شود که دولت در دوروش و جهت متفاوت نقش دارد: در برخی از آنها سیاست این است که با ایجاد کمیته‌های دولتی، دفاتر ملی و ... زیر نظر دولت، مسائل مربوط به آب و آبیاری هماهنگ گردیده، مورد مطالعه و اجرا واقع گردد.

روش دوم این است که یک شاخه‌ای از وزارت کشاورزی و صنایع غذایی راساً امور مربوط به آبیاری را هدایت و کنترل نماید.

## ۳- در کشورهای در حال توسعه

در کشورهای در حال توسعه نقش مدیریت دولتی در ارتباط با توسعه آبیاری بسیار تعیین کننده است، در عین حال باید اشاره نمود که در کشورهایی که آبیاری به روش و نظام سنتی است همکاریها و مشارکتهای مردمی و توده‌ای خود در این ارتباط نیز بسیار سازنده بوده است.

در کشورهایی که تحت استعمار دولتهای دیگر بوده‌اند به دلیل حضور کادر و پرسنل دولت استعمارگر آبیاری تا حدودی توسعه نسبتاً خوبی داشته است (مانند مراکش) و بعد از استقلال به دلیل عدم دخالت دادن مشارکتهای مردمی با اشکال روبرو شده‌اند. در



حفاظت از تأسیسات آبهای سطحی و زیرزمینی و جلوگیری از برداشتهای غیر مجاز، همکاری با کشاورزان و کمک به تشکل آنها برای بهره‌برداری صحیح از منابع آب و جلب مشارکت حقا به بران در امر سرمایه‌گذاری در طرحهای آب. (۴)

به هر حال با عنایت به اینکه در حال حاضر در سطح کشور راندمان آبیاری حدود ۲۵٪ است و مقرر گردیده تا ۳۱٪ افزایش پیدا نماید، لذا ملاحظه می‌شود که کار برای انجام بسیار وجود دارد و رسالت و نقش دولت در این ارتباط بویژه در ارتباط با برنامه‌ریزیهای کلان، ریشه‌ای و اساسی بسیار تعیین کننده است و طبیعتاً توفیق این کار در صورتی به حد اعلا خود خواهد رسید که کمک‌گیری از نیروهای مردمی و مشارکتهای مردمی و شرکت دادن مستقیم آنان در کارهای زیربنایی در برنامه‌ریزیهای دولت مد نظر بوده و لحاظ گردد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

نظر به ارزش و اهمیت متفاوت آب و آبیاری در جهان، سیاست‌گذاری و هدایت آن به روشهای مختلفی انجام می‌پذیرد. برخی از کشورها ترجیح می‌دهند که با انسجام و یکپارچگی امور مربوط به آبیاری را در سطح یک وزارتخانه مستقل و تخصصی متمرکز سازند و پاره‌ای دیگر نیز دور از این واقعیت هستند و وزارتخانه خاصی عهده‌دار این امر نیست. در برخی نیز چندین وزارتخانه همزمان امور مربوط به آب و آبیاری را پیگیری می‌کنند و این مطلب در پاره‌ای از امور ناهماهنگی بسیار شکننده و ظریفی را ایجاد می‌کند. در هر حال نقش وزارت مربوط و چگونگی دخالت آنها در امور آب و آبیاری بر حسب ایدئولوژی و رژیمهای سیاسی و سنتهای باستانی متفاوت است. معمولاً وزارتخانه‌هایی از قبیل وزارت کشاورزی، وزارت کار و امور اجتماعی، وزارت اقتصاد، وزارت نیرو، وزارت آبیاری، وزارت برنامه‌ریزی و ... در کشورهای مختلف متولی این امر هستند.

متولی امر، هر ارگان و یا وزارتخانه‌ای که باشد، این نتیجه حاصل شده که در کشورهایی که به آزادی نزدیکتر هستند، افکار و عقاید عمومی آزاد دارند، نقش مشارکتهای مردمی و آبیاری انفرادی بسیار تعیین کننده است و دولت جزء در امر سیاست‌گذاری و انجام برخی پروژه‌های خاص و ویژه دخالتی ندارد و در هر حال دولت به هیچ وجه در امور اجرایی وارد

نمی‌گردد، حتی وزارت مربوط نیز به ندرت نقش اجرایی دارد. در این ارتباط سعی بر آن است که به جهت سیاست‌گذاری مطلوب و ایجاد حسن تفاهم و اعتماد عمومی از مؤسسات ویژه تخصصی که توسط دولت کنترل و هدایت می‌شوند کمک گرفته شود. اما در عین حال زارعان در تدوین برنامه آبیاری خود آزادانه عمل می‌نمایند. در این نوع کشورها یک کادر مدیریت و اداری قوی و با پرسنل زبردست و زیاد به صورت ستادی امور مربوط به سیاست‌گذاری کلان را عهده‌دار هستند.

در برخی از کشورهای دیگر نیز اختیارات از زارعان و آبیاران سلب شده است و دولت مستقیماً و مستقلاً تحت یک وزارت مستقل و یا در دل وزارت کشاورزی، امور مربوط به آبیاری را عهده‌دار است.

در پاره‌ای از موارد نیز امور مربوط به آب و آبیاری و اختیارات بین دولت و مردم تقسیم شده است. در این کشورها سیاست‌گذاری بسیار شکننده و حساس است. در عین حال که نقطه قوت‌های زیادی از آن بیرون می‌آید، نبودن مدیریت مطلوب، عدم توازن بین اختیارات دولت و مردم پاره‌ای از اوقات منجر به ناکامی می‌شود. کشورهای در حال توسعه جزء این گروه هستند و لذا بر حسب سیاستهای دولت توفیقات به دست آمده از کشوری به کشور دیگر متفاوت است. عدم سرمایه کافی، عدم پرسنل متخصص و کافی و ... اجازه انتقال اختیارات دولت به مردم را به دلایل فوق‌الذکر محدودتر می‌کند و ماشین اداری دولتی نیز به تنهایی توانایی تحمل همه بار را ندارد. کشور ما نیز جزء این گروه خاص به حساب می‌آید، خوشبختانه از نظر مالی کشوری غنی و ثروتمند داریم؛ اما در ارتباط با انتقال تدریجی اختیارات دولت، به مشارکتهای مردمی و به تربیت نیروی عظیم کاری، فنی و پرسنلی نیاز داریم و سرمایه‌گذاری در بخش نیروی انسانی کارآمد در محور کارها باید قرار گیرد و در آینده علی‌القاعده نقش دولت می‌باید ستادی و سیاست‌گذاری باشد و امور مربوط به آب و آبیاری باید به دست خود مردم انجام شود. دولت در امور اجرایی وارد نشود جزء در شرایط ویژه و خاص که دخالت دولت را بخصوص در انجام پروژه‌های کلان ضروری و اساسی می‌داند و امکان مشارکتهای مردمی مقدور نباشد.

سپردن امور به دست خود زارعان و آبیاران از نتیجه‌های موفق توسعه آبیاری به شمار می‌آمده و در دوره قبل از انقلاب و بعد از

انقلاب کمک‌گیری سازمانهای آبیاری از مشارکتهای مردمی توفیق روزافزونی را در پیشبرد امور آب در برداشته است. کار جمعی سبب رشد و ایجاد تخصص می‌گردد و طبیعتاً هر واحد جمعی نیاز به مدیریت دارد و این مدیر متخصص اگر کار کشته و خبره نباشد پیامدهای منفی خواهد داشت و در اینجاست که نقش هدایتگری دولت در سیاستگزاریها بسیار کارگشا خواهد بود.

در هر حال نظارت و دخالت مستقیم و غیر مستقیم دولتها در راهبری، سیاستگزاری و مدیریت آب و آبیاری نقش بسیار سازنده‌ای دارد. منتهی اینکه تا چه حد و در چه سطوحی می‌باید دولت دخالت داشته باشد و نقش مشارکتهای مردمی چه قدر باید باشد نیاز به مطالعات عمیقتری دارد. زیرا در این امر مهم سیاستها، ایدئولوژیها، مسائل اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، جغرافیایی و ... تعیین کننده است.

خارج از اهداف و دین و ایدئولوژی کشورها در یک جمع‌بندی ملاحظه می‌شود که نقش دولتها در هدفهای کلان و برنامه‌ریزیهای اصولی و پروژه‌های ملی بسیار کارساز، و در این ارتباط سرمایه‌گذاری نیروی انسانی، تربیت کارشناس، تکنیسین و کارگر ماهر بسیار مؤثر است.

مقایسه کشورهای مختلف نشان می‌دهد که عملکرد آنان در راهبری آبیاری متفاوت بوده و توفیق به دست آمده بسیار متغیر است و امکان مقایسه بین آنان بسیار سخت می‌گردد.

پاره‌ای از دولتها سرمایه کافی ندارند، عده‌ای مهندسان آبیاری و عمران روستایی کم دارند. پاره‌ای نیروی انسانی فراوان و غیر کارآمد دارند، عده‌ای پول دارند اما مهندسان آبیاری کم دارند و از نظرنیروی انسانی و کارگر در فقر به سر می‌برند (به عنوان مثال لیبی).

کشورهای صنعتی پیشرفته با اقتصاد آزاد از این روند مستثنی هستند زیرا همزمان با انبوه سرمایه از نظر پرسنل و کادر فنی در شرایط بسیار مساعدی به سر می‌برند و لذا به راحتی توانسته‌اند از نظر فنی - پرسنلی بر تمام مشکلات خود فائق آیند و آبیاری توسعه بسیار گسترده‌ای داشته باشد.

در هر حال دو عامل بسیار مهم در ارتباط با نتیجه‌گیری از دخالت و یا عدم دخالت دولت در امور آبیاری و بهره‌برداری بهینه از آب مطرح است:

اول اینکه بدانیم آب عامل بسیار محدود کننده و نادری است و

به همان نسبت توسعه آبیاری نیز با مشکلاتی روبرو است. توسعه شهری، صنعت یک رقیب کاری برای توسعه آبیاری است. در سایر بخشها مصرف آب به سرعت و به شدت افزایش یافته و آلودگی رودها و محیط زیست افزایش یافته است، بنابر این لزوم یک سیاست در راهبری مدون برای بررسی و استفاده بهینه از منابع آب بسیار آشکار می‌گردد. توسعه اقتصادی و اجتماعی آب نیز در این مصرف مد نظر است. در کشورهای در حال توسعه نیز شدیداً توصیه می‌شود که با صرفه‌جویی به موقع، تعادل مصرف بخش کشاورزی، صنعت و نیروی انسانی تأمین شود و این نسبت به هم نخورد.

دوم اینکه موقعی که برنامه‌ریزی آبیاری به صورت منطقه‌ای مد نظر است، نقش مشارکتهای مردمی ملاک عمل قرار می‌گیرد. در این ارتباط تنها مسأله استفاده بهینه از منابع آب مطرح است، اما بحث صرفه‌جویی و مصرف مناسب در بخش منابع انسانی و منابع طبیعی نیز مورد مذاقه قرار می‌گیرد.

## منابع و مآخذ

- ۱- جواد، صفی‌نژاد، «نظامهای آبیاری سنتی در ایران»، جلد دوم، انتشارات آستان‌قدس رضوی، ۱۳۶۸.
- 2- Conac. F., Irrigation et Development Agricole L'exemple des Pays Meditenane'es et Danubiens. 1976.
- ۳- مجموعه مقالات هشتمین سمینار کمیته ملی آبیاری، زهکشی، شهرپور ۱۳۷۳، وزارت نیرو.
- ۴- کتاب قانون برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی، انتشارات سازمان و برنامه و بودجه، ۱۳۶۹.
- ۵- فریدون آزاده، صادق احمدیان، «سیر تاریخ کشاورزی ایران - جشنواره هنری ادبی روستا»، معاونت ترویج و مشارکتهای مردمی وزارت جهاد سازندگی، ۱۳۷۱.
- ۶- حسین میرحیدر، اسماعیل شهبازی، «از تیول تا انقلاب ارضی»، انتشارات مرکز تحقیقات، چاپخانه وزارت اطلاعات و جهانگردی، انتشارات امیرکبیر، فصل چهارم، ۱۳۵۵، صفحه ۹۳.
- ۷- مجموعه کتاب آگاه، «مسائل ارضی و دهقانی»، انتشارات آگاه، ۱۳۶۱.
- 8- Ollier - ch - Poires, Irrigation les Reseaux D'irrigation Theories Techniques et E'conomie des Arroseges, Editions Eyrolles France, 503 Pages. 1983.