

اثر اجرای قانون هدفمند کردن یارانه آب در بخش کشاورزی

نسیبه زارعی^۱

چکیده

یارانه همان مالیات منفی که دارای حساسیت بیشتری است. یارانه آب یکی از اثرگذار و مهم‌ترین یارانه‌هایی است که در هر کشور وجود دارد. طراحی ساختارهای یارانه و تعرفه آب مستلزم توجه دقیق به معیارهای اقتصادی و رفاه اجتماعی است. آب به‌عنوان منبعی تجدیدناپذیر به دلایلی مانند کاهش حجم بارندگی و خالی شدن سفره‌های آب زیرزمینی مورد تهدید قرار گرفته است. حجم کل بارندگی در سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۶ تا ۱۴۰۰-۱۳۹۹، ۳۱۳۹/۷ میلی‌متر است. این عدد در متوسط سالانه دوره ۴۵ساله منتهی به سال آبی ۱۳۸۹-۱۳۹۰، ۳۹۶/۳۶ میلیارد مترمکعب است. بیشترین تخلیه نیز از چاه‌های عمیق صورت گرفته است و پس از آن، به ترتیب چشمه، چاه نیمه‌عمیق و قنات بیشترین تخلیه را طی سال‌های مورد بررسی داشته‌اند. با توجه به آنچه گفته شد، حجم بارندگی کاهش یافته است و در نتیجه، کشاورزان و مزرعه‌داران برای آبیاری مزارع و محصولات خود، آب زیرزمینی بیشتری استفاده کرده‌اند. در نهایت، برای برقراری امنیت آب و امنیت غذایی در کشور پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود. تدوین الگوی کشت بهینه و جامع برای مدیریت کشت انواع محصولات و مقدار آب مصرفی در بخش کشاورزی، افزایش تسهیلات بلندمدت با نرخ بهره پایین برای توسعه گلخانه‌ها، ثبت و تدوین آمارنامه‌های دقیق در بخش کشاورزی، تجهیز آبیاری به فراخور شرایط منطقه و نوع محصول کشت، به‌کارگیری فناوری‌های نوین در بخش کشاورزی و ایجاد ارتباط قوی بین دانشکده‌های کشاورزی و بخش کشاورزی.

واژگان کلیدی: آب‌های زیرزمینی، بارندگی، بخش کشاورزی، قانون هدفمند کردن یارانه آب.

مقدمه

اکثریت قریب به اتفاق دولت‌ها با شناخت آب به‌عنوان نیاز اساسی، نوعی یارانه آب را برای گسترش پوشش و در دسترس قرار دادن خدمات برای جامعه اتخاذ کرده‌اند. تقاضا برای آب در صد سال گذشته تقریباً ۸ برابر شده است. آب مورد تقاضا برای کشاورزی پرمصرف‌ترین استفاده از آب شیرین در سراسر جهان است. این افزایش استفاده از آب به‌شدت با استفاده از یارانه‌های دولتی و شرکت‌ها برای تأمین غذا برای شهروندان تشویق شده است. استفاده از آب ارزان است و قیمت محصولات غذایی تولیدشده به‌طور مصنوعی پایین نگه داشته می‌شود تا کشاورزان برای تولید انگیزه داشته باشند. بسیاری از مردم این یارانه‌ها را مفید می‌دانند؛ زیرا باعث کاهش هزینه غذا برای بیش از نیمی از جامعه شده است (نسبت به نبود یارانه). با این حال، استفاده

بر اساس این قانون، دولت می‌تواند ۲۰ هزار میلیارد تومان از بابت افزایش قیمت درآمد داشته باشد و نیمی از این درآمد را برای مقابله با تورم به صورت نقدی بین مردم توزیع کند. ۳۰ درصد از این درآمدها به تولیدکنندگان و ۲۰ درصد نیز به دولت برای جبران خسارت ناشی از افزایش قیمت حامل‌های سوخت تعلق می‌گیرد (قانون هدفمند کردن یارانه‌ها مصوب ۱۳۸۸ مجلس شورای اسلامی). یکی از کالاهای مشمول حذف یارانه در قانون هدفمندی یارانه‌ها، آب است.

به دلیل کمیابی منابع آبی، تأمین آب خانگی و غیرخانگی یکی از مسائل اصلی کشور در دهه‌های اخیر بوده است. به دلیل تغییرات شرایط جوی، رشد جمعیت، تأکید بیشتر بر بهداشت و رشد اقتصادی کشورها، مسئله محدودیت‌های منابع آبی در دهه‌های آینده پررنگ‌تر نیز می‌شود (سالم و مروت، ۱۳۹۷). با توجه به آنچه گفته شد و اهمیت آب و مسائل مربوط به آن، در این گزارش به بررسی آثار اجرای قانون هدفمند کردن یارانه آب در بخش کشاورزی پرداخته می‌شود. مهم‌ترین پرسش‌هایی که به آن پاسخ داده می‌شود، عبارت‌اند از: آیا قانون هدفمند کردن یارانه آب در بخش کشاورزی باید اعمال شود؟ عواقب و آثار ناشی از اجرای قانون در بخش کشاورزی و جامعه به چه صورت است؟ در این راستا، پس از بیان وضع موجود، آثار هدفمندی یارانه آب در بخش کشاورزی بررسی و در ادامه، ملاحظات اقتصادی و درنهایت، نتیجه‌گیری و پیشنهادها ارائه می‌شود.

بیش از حد از آب برای آبیاری معایب زیادی دارد. افزایش تغییرات آب‌وهوایی باعث فشار بیشتر بر هزینه‌های آب می‌شود؛ زیرا الگوهای بارندگی تغییر می‌کند. مدل‌های اقلیمی نشان می‌دهد مکان‌هایی که در طول تاریخ دارای آب کافی بوده‌اند، در معرض خشک‌سالی‌های طولانی‌تری هستند و هزینه‌های آب با عرضه پیش‌بینی‌شده در آینده تعدیل نمی‌شود. باین‌حال، به‌طور هم‌زمان، افزایش عمده در تعرفه‌های آب تحت روش قیمت‌گذاری رقابتی و اعمال تمام هزینه‌ها که دربرگیرنده آثار محیط‌زیستی هم باشد، باعث شورش‌های دسته‌جمعی می‌شود یا دسترسی دهک‌های پایین درآمدی و فقرا را نه تنها از آب سالم، بلکه از غذا هم از بین می‌برد (مانند کوچابامبای بولیوی).

اقتصاد ایران طی دهه‌های اخیر در ابعاد وسیعی از ابزار یارانه استفاده کرده است. با وجود پرداخت مبالغ سنگین یارانه‌ها در اقتصاد ایران، اثربخشی پرداخت‌ها به دلایلی مانند تحریف قیمت و ایجاد اختلال در سازوکار بازار مطابق اهداف مورد نظر نبوده است. براین‌اساس، هدفمند کردن یارانه‌ها از اولویت‌های اصلی سیاست‌گذاران کشور بوده است (تشکینی، ۱۳۹۳). قانون هدفمند کردن یارانه‌ها یکی از بزرگ‌ترین سیاست‌های اقتصادی دولت پس از پیروزی انقلاب اسلامی در ایران به شمار می‌رود که در ۲۷ آذر ۱۳۸۹ به اجرا درآمد. مطابق این قانون، ۱۶ قلم کالا و خدمات مانند بنزین، گازوئیل، گاز، نفت، آب، گندم، شکر، برنج، روغن و شیر مشمول حذف یارانه شدند و با قیمت بازارهای منطقه خلیج فارس عرضه می‌شوند.

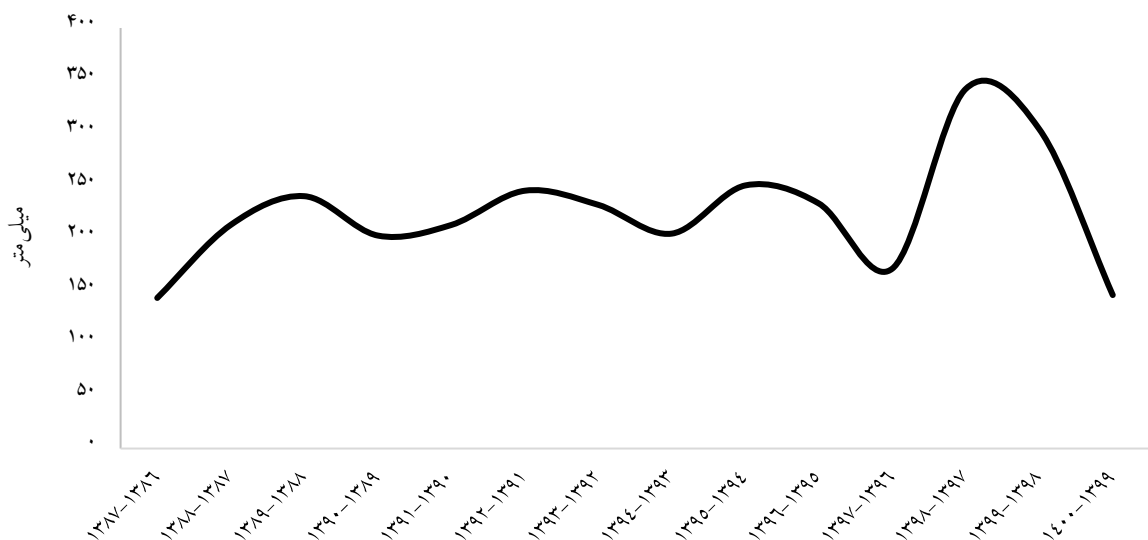
۱- تبیین وضع موجود

اقلیمی و تهدید امنیت آبی کشورها، امنیت غذایی نیز تهدید می‌شود.

مدیریت نادرست آب در بخش کشاورزی و افزایش فشار بر منابع آب، امنیت آبی را تهدید می‌کند و استفاده کارا از منابع آب در بخش کشاورزی موجب تقویت امنیت غذایی کشور می‌شود. بر اساس مطالعات سازمان همکاری اقتصادی و توسعه، با فناوری موجود و بر اساس رشد جمعیت و اقتصاد جهان، تقاضای آب تا سال ۲۰۵۰ از افزایش ۵۵ درصدی برخوردار می‌شود (شورای عالی انقلاب فرهنگی و وزارت جهاد کشاورزی، ۱۴۰۰). جهت بررسی دقیق‌تر آب استفاده‌شده در بخش کشاورزی، در ادامه، به جزئیات میزان عرضه و مصرف آب در این بخش پرداخته می‌شود.

بخش کشاورزی به‌عنوان بزرگ‌ترین مصرف‌کننده آب در جهان، تأمین‌کننده امنیت غذایی است (شورای عالی انقلاب فرهنگی و وزارت جهاد کشاورزی، ۱۴۰۰). بخش کشاورزی بزرگ‌ترین مصرف‌کننده آب است، اما وظیفه تأمین امنیت غذایی و فراهم کردن نهاده‌های دیگر بخش‌ها را نیز بر عهده دارد. بنابراین، مقایسه میزان آب مصرفی در بخش کشاورزی با دیگر بخش‌ها مقایسه‌ای اشتباه است؛ زیرا فرض این مسئله که آب استفاده‌شده در این بخش تنها باعث تولید و ایجاد ارزش‌افزوده در بخش کشاورزی می‌شود، پذیرفتنی نیست. از سوی دیگر، با هرگونه تغییر در شرایط آب‌وهوایی و

نمودار ۱- میزان بارندگی سالانه در کشور در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۷ تا ۱۳۹۹-۱۴۰۰



مأخذ: شرکت مدیریت منابع آب کشور.

بررسی، ۳۱۳۹/۷ میلی‌متر است. این عدد در متوسط سالانه دوره ۴۵ ساله منتهی به سال آبی ۱۳۹۰-۱۳۸۹، ۳۹۶/۳۶ میلیارد مترمکعب است. بیشترین حجم

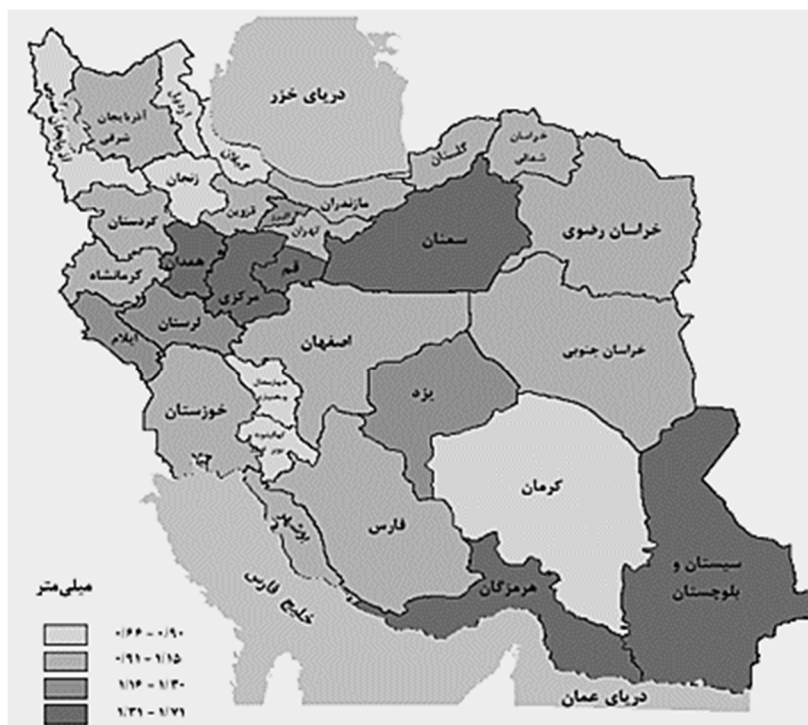
آمار فوق میزان بارندگی سالانه در کشور را در بازه سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۷ تا ۱۳۹۹-۱۴۰۰ نشان می‌دهد. طبق نمودار فوق، حجم کل بارندگی در سال‌های مورد



میلیارد مترمکعب است. به این ترتیب، از کل بارندگی، ۷۲/۳ درصد صرف تبخیر و تعرق واقعی شده است و بقیه که حجم تجدیدپذیر منابع آب کشور (تولیدشده در داخل کشور) را تشکیل می‌دهد، ۱۰۹/۸۸ میلیارد مترمکعب، معادل ۲۷/۷ درصد از بارندگی است (شورای عالی انقلاب فرهنگی و وزارت جهاد کشاورزی، ۱۴۰۰). در شکل شماره ۱ نسبت میانگین ارتفاع بارش سال ۱۳۹۸ به میانگین بلندمدت در کل کشور گزارش شده است.

بارندگی مربوط به سال آبی ۱۳۹۷-۱۳۹۸ به میزان ۳۴۲/۱ میلی‌متر است. همچنین، کمترین حجم بارندگی به ترتیب مربوط به سال‌های آبی ۱۳۸۶-۱۳۸۷ و ۱۳۹۹-۱۴۰۰ به میزان ۱۴۳ و ۱۴۶ میلی‌متر است. بر اساس آمارهای منتشرشده شرکت مدیریت منابع آب کشور، از کل بارندگی متوسط سالانه دوره ۴۵ ساله منتهی به سال آبی ۱۳۸۹-۱۳۹۰، سهم تبخیر و تعرق واقعی از بارندگی، ۲۸۶/۴۸ میلیارد مترمکعب و سهم رواناب و نفوذ نیز به ترتیب ۶۵/۶۵ و ۴۴/۴

شکل ۱- نسبت میانگین ارتفاع بارش سال ۱۳۹۸ به میانگین بلندمدت برحسب میلی‌متر



مأخذ: سالنامه آماری کشور، مرکز آمار ایران.

* آخرین سالنامه آماری قابل دسترس مربوط به سال ۱۳۹۸ است.

مربوط به استان‌های سیستان و بلوچستان، هرمزگان، سمنان، قم، مرکزی و همدان است. کمترین میانگین ارتفاع بارش در بلندمدت مربوط به استان‌های کرمان،

شکل شماره ۱، میانگین ارتفاع بارش در استان‌های کشور را نسبت به میانگین بلندمدت آن استان‌ها نشان می‌دهد. بیشترین میانگین ارتفاع بارش در بلندمدت

مترمکعب از آب‌های سطحی و ۵۳/۸۹ میلیارد مترمکعب از آب‌های زیرزمینی مانند چاه‌ها و قنات بوده است. با توجه به آمار و اطلاعات شرکت مدیریت آب ایران، سهم کشاورزی ۷/۸، شرب ۸/۴ و صنعت ۲/۷ میلیارد مترمکعب بوده است. در ادامه، حجم تخلیه سالانه آب‌های زیرزمینی به تفکیک نوع برداشت ارائه می‌شود.

چهارم‌حال بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد، زنجان و آذربایجان شرقی است.

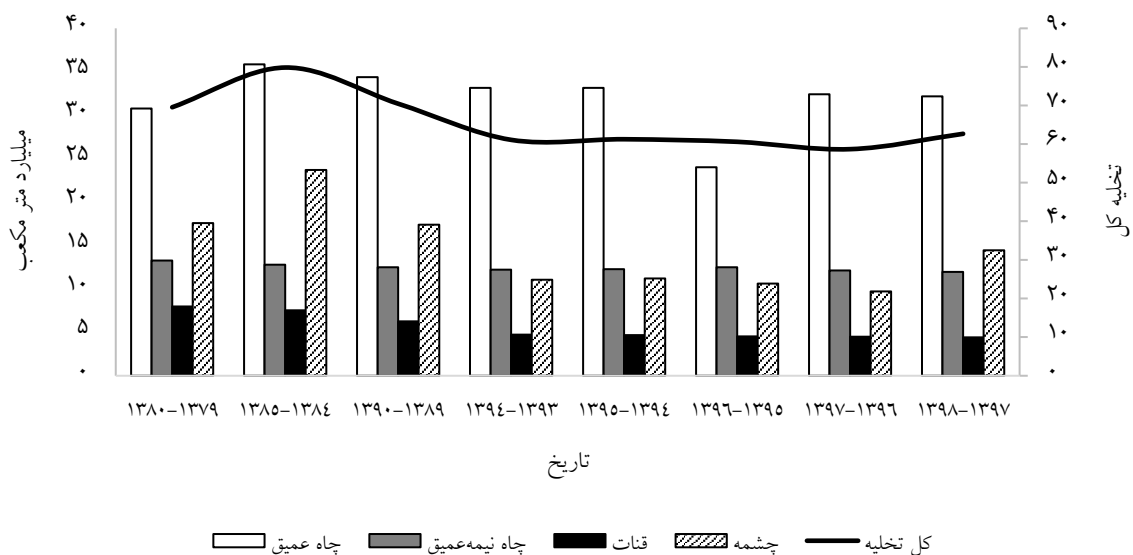
منابع آب قابل برداشت جهان به دو دسته آب‌های سطحی و زیرزمینی تقسیم می‌شود. بر اساس نتایج تراز منابع آب کشور، از سال آبی ۱۳۴۵-۱۳۴۶ تا ۱۳۸۹-۱۳۹۰، از کل آب مصرفی در سراسر کشور، ۴۵/۰۶ میلیارد

جدول ۱- منابع آب‌های زیرزمینی و مقدار تخلیه سالانه آن برحسب میلیون مترمکعب

سال آبی	کل تخلیه	چاه عمیق		چاه نیمه عمیق		قنات		چشمه
		تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	تعداد	تخلیه سالانه	
۱۳۸۰-۱۳۷۹	۶۹۵۴۹	۱۱۸۹۸۶	۳۰۷۵۷	۳۱۴۴۰۵	۱۳۲۶۳	۳۳۰۳۶	۷۹۶۲	۴۹۷۸۵
۱۳۸۵-۱۳۸۴	۷۹۸۳۷	۱۵۵۸۰۰	۳۵۸۴۳	۴۳۲۹۴۳	۱۲۷۷۸	۳۶۳۰۷	۷۵۲۷	۱۱۲۷۸۷
۱۳۹۰-۱۳۸۹	۷۰۴۸۲	۱۹۱۲۶۱	۳۴۳۶۷	۴۹۷۵۷۹	۱۲۴۷۹	۳۹۵۳۱	۶۲۵۹	۱۵۹۴۵۴
۱۳۹۴-۱۳۹۳	۶۱۰۹۴	۱۹۶۰۱۰	۳۳۱۲۵	۵۹۳۱۶۴	۱۲۲۰۴	۴۱۱۵۴	۴۷۱۸	۱۱۳۲۸۳
۱۳۹۵-۱۳۹۴	۶۱۲۶۲	۱۹۴۸۲۲	۳۳۱۳۹	۵۹۹۱۷۸	۱۲۲۶۳	۴۱۱۶۹	۴۶۶۱	۱۷۴۲۲۸
۱۳۹۶-۱۳۹۵	۶۰۵۹۲	۲۱۰۶۸۹	۲۳۹۹۸	۵۹۴۹۶۸	۱۲۴۸۵	۴۱۰۱۱	۴۵۱۵	۱۷۳۴۵۲
۱۳۹۷-۱۳۹۶	۵۸۶۸۸	۲۰۹۹۳۵	۳۲۴۰۳	۶۰۴۴۵۵	۱۲۱۰۴	۴۱۲۶۱	۴۴۸۵	۱۷۵۲۴۴
۱۳۹۸-۱۳۹۷	۶۲۶۸۴	۲۲۱۰۶۷	۳۲۱۵۷	۶۲۷۲۶۹	۱۱۹۴۶	۴۱۴۵۷	۴۴۰۵	۱۶۹۰۴۸

مأخذ: سالنامه آماری کشور (۱۳۹۸)، مرکز آمار ایران.

نمودار ۲- تخلیه آب‌های زیرزمینی به تفکیک نوع استفاده برحسب میلیارد مترمکعب



مأخذ: سالنامه آماری کشور، مرکز آمار ایران.



قیمت آب، مقدار آب مصرفی در بخش کشاورزی کاهش می‌یابد. حال پرسش این است که برای حل این مسئله چه اقداماتی صورت گرفته است؟ آیا هدفمند کردن یارانه آب در بخش کشاورزی تنها راه‌حل است؟ آثار ناشی از آن چیست؟

بر اساس آمار و اطلاعات منتشرشده وزارت جهاد کشاورزی، برنامه‌های مربوط به امور آب و خاک طبق اهداف برنامه پنجم توسعه، در سال ۱۳۹۹ پیگیری شده است. در نتیجه، حدود ۱۰۵۴۴۰ هکتار از زمین‌های کشاورزی به سامانه‌های نوین آبیاری مجهز شدند. حدود ۱۱۷۶۱۶ هکتار در حال تجهیز به انواع سامانه‌های نوین آبیاری هستند. در حدود ۸۸۸۷ هکتار از اراضی کشاورزی شبکه‌های فرعی آبیاری و زهکشی احداث شده است. حدود ۳۷۷۸ هکتار از اراضی تجهیز و نوسازی زیر سدهای مخزنی هستند. حدود ۱۷۹۷ هکتار تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری، حدود ۱۰۹ هکتار تجهیز و نوسازی اراضی سنتی آبیاری، حدود ۲۸۰۴۴ هکتار زهکشی زیرزمینی هستند. حدود ۲۱۳۱ هکتار در اجرای عملیات آب و خاک در عرصه تشکل‌های کشاورزی هستند. در حدود ۲۰۳ کیلومتر انتقال آب با لوله تا مزرعه، حدود ۱۶۱۸ هکتار تأمین و انتقال آب برای توسعه باغات در اراضی شیب‌دار و حدود ۴۲۶ کیلومتر احیا، مرمت و لای‌روبی قنوات طرح‌های استانی و ملی انجام شده است. حدود ۱۱ میلیون مترمکعب آب نیز با احداث طرح‌های کوچک و زودبازده تأمین آب شده است. بر اساس نظرات کارشناسی و تجارب موجود، برخی اقدامات

بخش کشاورزی بزرگ‌ترین مصرف‌کننده آب است، اما وظیفه تأمین امنیت غذایی و فراهم کردن نهاده‌های دیگر بخش‌ها را نیز بر عهده دارد. بنابراین، مقایسه میزان آب مصرفی در بخش کشاورزی با دیگر بخش‌ها مقایسه‌ای اشتباه است؛ زیرا فرض این مسئله که آب استفاده‌شده در این بخش تنها باعث تولید و ایجاد ارزش‌افزوده در بخش کشاورزی می‌شود، پذیرفتنی نیست.

بر اساس آنچه گزارش شده است، بیشترین تخلیه آب‌های زیرزمینی در سال‌های مورد بررسی، مربوط به سال آبی ۱۳۸۵-۱۳۸۴ به میزان ۷۹۸۳۷ میلیون مترمکعب است. تخلیه آب‌های زیرزمینی از سال آبی ۱۳۹۳-۱۳۹۴ روند تقریباً کاهشی داشته، اما این روند در سال آبی ۱۳۹۶-۱۳۹۷ برعکس شده و به روند افزایشی تغییر جهت داده است. بیشترین تخلیه نیز از طریق چاه‌های عمیق صورت گرفته است و پس از آن، به ترتیب چشمه، چاه نیمه‌عمیق و قنات بیشترین تخلیه را در سال‌های مورد بررسی داشتند.

با توجه به آنچه گفته شد، حجم بارندگی کاهش یافته است و در نتیجه، کشاورزان و مزرعه‌داران برای آبیاری مزارع و محصولات خود، آب زیرزمینی بیشتری استفاده کرده‌اند. برخی از کارشناسان، برای مقابله با کاهش آب‌های زیرزمینی، هدفمند کردن یارانه آب را پیشنهاد داده‌اند و معتقد هستند که با افزایش

۲- آثار هدفمند کردن یارانه آب

یکی از مهم‌ترین آثار هدفمند کردن یارانه در بخش کشاورزی، افزایش قیمت کالاهای اساسی و هزینه خانوار است. در ادامه، به مهم‌ترین آثار هدفمند کردن یارانه آب در دو بخش آثار مثبت و منفی اشاره می‌شود.

الف- آثار مثبت

۱- نزدیک‌تر شدن قیمت آب به ارزش واقعی آن

یکی از پیامدهای هدفمندی یارانه‌ها، واقعی شدن قیمت‌ها و حذف یارانه از روی قیمت‌هاست. این، پیامدی مثبت تلقی می‌شود؛ زیرا واقعی شدن قیمت‌ها حرکتی رو به جلو در راستای نظام بازار آزاد است و باعث می‌شود تولیدکننده با تولید مناسب در راستای منافع بنگاه اقتصادی و ایجاد اشتغال در جامعه گام بردارد. همچنین، با افزایش اشتغال و تولید، واردات نیز کاهش می‌یابد. واقعی شدن قیمت‌ها رفتار مصرف‌کننده را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد و باعث می‌شود آنان منابع درآمدی خود را به بهترین صورت مدیریت کنند (مرکز بررسی‌های استراتژیک، ۱۳۹۲).

۲- شفافیت در پرداخت یارانه

با هدفمندی یارانه‌ها، هزینه لازم برای پرداخت یارانه شفاف می‌شود و این موضوع سیاست‌گذاری دولت‌ها را آسان‌تر می‌سازد. یکی از مشکلات دولت‌ها در زمینه پرداخت یارانه‌ها این است که یارانه‌های پنهان در حساب‌های ملی یا بودجه انعکاس نمی‌یابد. در نتیجه، دولت درباره مدیریت آن با مشکل روبه‌رو می‌شود. با اجرای این طرح، قسمت بزرگی از یارانه‌های پنهان شفاف می‌شود (مرکز بررسی‌های استراتژیک، ۱۳۹۲).

مانند تجهیز سامانه‌های نوین آبیاری در زمین‌های کشاورزی، استفاده از علوم و فنون روز دنیا، زهکشی زیرزمینی و... آثار زیادی در صرفه‌جویی مصرف آب کشاورزی و بهبود بازده آبیاری فراهم می‌کنند که از جمله آن‌ها افزایش بازده آبیاری به میزان ۴۴ درصد (داخل مزرعه) با اجرای سامانه‌های نوین آبیاری، افزایش ۱۰ درصدی این شاخص با احداث شبکه‌های فرعی آبیاری و زهکشی، افزایش ۱۰ درصدی این شاخص با احداث کانال‌های آبیاری عمومی و پوشش نهرهای سنتی، افزایش ۲۰ درصدی این شاخص با اجرای عملیات آب و خاک در عرصه شکل‌های کشاورزی و نیز افزایش ۱۴ درصدی همین شاخص با تجهیز و نوسازی اراضی کشاورزی است (آمارنامه کشاورزی، ۱۳۹۹).

با توجه به شرایط نامساعد اقتصادی کشور و بحران مالی آن، هدفمند کردن یارانه آب در بخش کشاورزی بدون فراهم کردن مقدمات و گام‌های اولیه آن سبب ایجاد این ذهنیت در فعالان بخش کشاورزی می‌شود که هدف اصلی از هدفمندی یارانه‌ها فقط انتقال فشار اقتصادی و کاهش کمبود بودجه دولت است. این ذهنیت و باور سبب از بین رفتن اعتماد مردم به حکومت، دولت و وزارت جهاد کشاورزی می‌شود.

دیگر نهاده‌ها مانند بذر، کود، سم و... چندین برابر افزایش یافته است) و عدم دریافت درآمد خالص کافی، دیگر مایل به کار در مزارع و زمین‌های کشاورزی نیستند.

۳- افزایش مهاجرت کشاورزان و روستاییان به کلان‌شهرها

بیش از ۹۰ درصد مردم روستا کشاورز هستند یا با کار کردن در مزارع افراد دیگر کسب درآمد می‌کنند. با بیکاری، میل مهاجرت به شهرهای اطراف و کلان‌شهرها افزایش می‌یابد. این نوع مهاجرت تبعات و آسیب‌های اجتماعی بالایی برای خانوارها دارد.

۴- انتقال فشار مالی از دولت به دهک‌های درآمدی پایین، به‌ویژه کشاورزان و بهره‌برداران

با توجه به شرایط نامساعد اقتصادی کشور و بحران مالی آن، هدفمند کردن یارانه آب در بخش کشاورزی بدون فراهم کردن مقدمات و گام‌های اولیه آن سبب ایجاد این ذهنیت در فعالان بخش کشاورزی می‌شود که هدف اصلی از هدفمندی یارانه‌ها فقط انتقال فشار اقتصادی و کاهش کمبود بودجه دولت است. این ذهنیت و باور سبب از بین رفتن اعتماد مردم به حکومت، دولت و وزارت جهاد کشاورزی می‌شود (اغلب کشورها مانند چین، آمریکا و... در زمان بحران اقتصادی با ارائه یارانه، کشاورزان و بخش‌های مولد مانند بخش کشاورزی را حمایت می‌کنند).

۵- کاهش تولیدات

یکی از اقدامات پیش از هدفمند کردن یارانه در بخش کشاورزی، تجهیز زمین‌های کشاورزی به علوم و فنون روز دنیا، مناسب‌ترین تجهیزات آبیاری در هر

همچنین، موجب شفافیت بیشتر و واقعی شدن قیمت‌های نسبی در بازار و در نتیجه، اصلاح علامت‌دهی قیمت‌ها در تخصیص منابع در اقتصاد کشور می‌شود. به عبارت دیگر، به استقرار نظام بازار با قیمت‌های شفاف کمک می‌کند (زمان‌زاده، ۱۳۹۰).

۳- کاهش مصرف آب

با اجرای هدفمندی یارانه آب و افزایش قیمت آب، در کوتاه‌مدت مصرف آب نه تنها در بخش کشاورزی، بلکه در دیگر بخش‌ها مانند صنعت و خانگی کاهش می‌یابد، اما انتظار اینکه این افزایش قیمت در بلندمدت نیز باعث کاهش مصرف آب شود، وجود ندارد.

ب- آثار منفی

۱- رها کردن زمین‌های کشاورزی

آب به‌عنوان یکی از مهم‌ترین نهاده‌های مصرفی بخش کشاورزی، نقش مهمی در تصمیمات کشاورزان و بهره‌برداران دارد. برای مثال، بسیاری از کشاورزان سراسر کشور (استان‌های کرمان، مازندران، خراسان و...) در مواجهه با کم‌آبی، زمین‌های کشاورزی خود را رها می‌کنند و اغلب زمین‌های کشاورزی در صورت امکان، تغییر کاربری می‌دهد یا فروخته می‌شود.

۲- افزایش بیکاری

چنانچه قیمت نهاده آب افزایش یابد، بسته به نوع زمین و کشاورزی هر منطقه، بسیاری از کشاورزان از فعالیت در بخش کشاورزی سر باز می‌زنند و بیکاری در این قشر از جامعه افزایش می‌یابد. افراد ماهر و باتجربه در بخش کشاورزی به دلیل افزایش قیمت آب (باید خاطر نشان کرد که در سال‌های اخیر قیمت

منطقه، فنون کشت و آبیاری و... است. اگر بدون زیرسازی و اصلاح ساختاری، قیمت نهاده آب افزایش یابد، انتظار کاهش تولیدات و کالاهای اساسی در بخش کشاورزی می‌رود.

۶- افزایش قیمت کالاهای اساسی

چالش اساسی اجرای این سیاست، افزایش هزینه بخش‌های مختلف اقتصادی است (تشکینی، ۱۳۹۳). شرایط اقتصادی ناخوشایندی که در حال حاضر در کشور وجود دارد، سبب شده است که کمیت و کیفیت مواد غذایی مصرفی خانوارها کاهش یابد و درصد کمی از افراد جامعه توان برآوردن خواسته‌ها و نیازهای اولیه و اساسی خود مانند خوراک، پوشاک و مسکن را داشته باشند. بنابراین، افزایش قیمت کالاهای اساسی مانند تخم‌مرغ، انواع گوشت (سفید و قرمز)، نان، برنج، روغن، شیر و فراورده‌های آن و... باعث کوچک‌تر شدن سبد خانوارها و عدم دسترسی دهک‌های پایین جامعه به بسیاری از مواد غذایی اولیه مورد نیاز بدن برای زندگی سالم می‌شود. با توجه به آنچه گفته شد و سابقه عملکرد و مدیریت ناکارای دولت‌های مختلف و وزارت جهاد کشاورزی در بین کشاورزان، بهره‌برداران و فعالان بخش کشاورزی و پاسخ‌گو نبودن این وزارتخانه در دولت‌های پیشین، هر نوع تغییری که باعث کاهش درآمد و رفاه جامعه کشاورزان شود، نارضایتی بالایی در پی دارد.

۳- ملاحظات اقتصادی

طراحی ساختارهای تعرفه آب مستلزم توجه دقیق به معیارهای اقتصادی و رفاه اجتماعی است. به‌عنوان

منبعی تجدیدناپذیر، کمبود آب پیامدهای فاجعه‌باری مانند ناآرامی‌های مدنی، بحران‌های بهداشت عمومی، فشار بر تولیدات صنعتی و کشاورزی و مهاجرت انبوه دارد. در سطح جهانی، مصرف آب در طول ۲۰ سال گذشته دو برابر شده است. برخی از کارشناسان بدین به این نتیجه رسیده‌اند که پیامدهای مالتوس در آینده نزدیک وجود دارد (تا سال ۲۰۲۵ تخمین زده می‌شود که یک‌سوم جمعیت به آب آشامیدنی دسترسی ندارند).

با توجه به اینکه افزایش قیمت آب سبب از رده خارج شدن بسیاری از بنگاه‌ها و مزارع کشاورزی می‌شود، به نسبت، مقدار تولید محصولات کشاورزی کاهش و قیمت آن‌ها افزایش می‌یابد و درصد کمتری از مردم جامعه توانایی خرید و استفاده از مواد مغذی سالم و پروتئین‌ها را پیدا می‌کنند و امنیت غذایی به خطر می‌افتد. چنانچه افراد جامعه توانایی تأمین و دسترسی به مواد مغذی را برای داشتن زندگی سالم نداشته باشند، مشکلاتی مانند سوء‌تغذیه، ناتوانی، اختلال ذهنی و فیزیکی و... پدید می‌آید. گزارش‌های موجود در کشور حاکی از آن است که سوء‌تغذیه (به‌صورت کم‌وزنی، لاغری و کوتاه‌قدی) در کودکان زیر شش سال و کمبود ریزمغذی‌ها، به‌ویژه ید، آهن، کلسیم، روی، ویتامین‌های آ، دی و ب ۱۲ در افراد جامعه به‌عنوان مشکلی عمده مطرح است (عبادی، ۱۳۹۴).

کمبود ریزمغذی‌ها با عوارض متعدد از جمله اختلال رشد جسمی و تکامل مغزی، کاهش بهره‌مندی، کاهش قدرت یادگیری و افت تحصیلی، افزایش موارد ابتلا به بیماری‌ها و پوکی استخوان و



کنند. یارانه‌ها می‌توانند به‌خوبی کار کنند، اما باید رفتاری را تشویق کنند که اهداف در نظر گرفته‌شده برای برابری، افزایش کارایی و برقراری عدالت را در دنیای در حال تغییر برآورده کنند. در ادامه، برای اجرای بهتر قانون هدفمند کردن یارانه آب در بخش کشاورزی، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود.

- **تعیین الگوی کشت جامع:** با در نظر گرفتن آب در دسترس و قابل مصرف در کشور و نیاز جامعه به مواد غذایی، به‌راحتی می‌توان به این موضوع مهم پی برد که منابع آبی کشور نیازمند مدیریت صحیح و کارا در بخش کشاورزی است؛ چه‌بسا در صورت عدم مدیریت کارآمد، با افزایش قیمت آب در بخش مذکور و هدفمند کردن یارانه نه‌تنها مصرف آب کاهش نمی‌یابد، بلکه این امکان نیز وجود دارد که فشار اقتصادی و بار مالی دولت نیز به دلیل ناکارآمدی سیستم‌های اجرایی هدفمندی یارانه‌ها افزایش یابد. پیشنهاد می‌شود وزارت جهاد کشاورزی برای افزایش آثار مثبت اجرای قانون هدفمندی یارانه آب، الگوی کشت بهینه و جامع را تدوین کند که نوع، مقدار، نحوه و... کشت انواع محصولات و مقدار آب مصرفی در بخش کشاورزی مدیریت شود. در صورت وجود الگوی کشت جامع (یا کشت قراردادی) نه‌تنها بهره‌وری آب با کشت محصولات کم‌آب‌بر افزایش می‌یابد، بلکه با کاهش ضایعات در بخش کشاورزی و برآورد نیاز جامعه، آب استفاده‌شده در بخش کشاورزی نیز کاهش می‌یابد.

- **ثبت و تدوین آمارنامه‌های دقیق در بخش کشاورزی:** با ثبت آمار و اطلاعات به‌صورت واقعی

درنهایت، کاهش توانمندی‌های ذهنی و جسمی افراد، توسعه اجتماعی و اقتصادی مناطق و کشورها را به مخاطره می‌اندازد. عدم تأمین امنیت غذایی حتی برای یک سال امکان فجایع و اعتراضات گسترده را به دنبال دارد که درنهایت، سبب به خطر افتادن امنیت اقتصادی و ملی کشور می‌شود. بنابراین، یکی از آثار ناخوشایند افزایش قیمت آب در بخش کشاورزی، کاهش امنیت غذایی و به دنبال آن، کاهش امنیت اقتصادی است. به‌عبارت‌دیگر، هدفمندی یارانه‌ها بدون برنامه‌ریزی مناسب و مدیریت کارا اثر مستقیم و منفی بر امنیت اقتصادی دارد.

یکی از اقدامات پیش از هدفمند کردن یارانه در بخش کشاورزی، تجهیز زمین‌های کشاورزی به علوم و فنون روز دنیا، مناسب‌ترین تجهیزات آبیاری در هر منطقه، فنون کشت و آبیاری و... است. اگر بدون زیرسازی و اصلاح ساختاری، قیمت نهاده آب افزایش یابد، انتظار کاهش تولیدات و کالاهای اساسی در بخش کشاورزی می‌رود.

جمع‌بندی و راهکارهای پیشنهادی

همان‌طور که یارانه‌های دولتی در تولید بخش کشاورزی لازم است، نیاز است بر راه‌های کاهش مصرف آب برای کشت محصولات تمرکز شود. یارانه‌ها نه‌تنها باید انگیزه تولید بالا، بلکه شیوه‌های حفاظت از آب مانند آبیاری قطره‌ای، محصولات پوششی، اختلال کم خاک و تناوب زراعی را فراهم

مسائلی هستند که کشورهایی مانند ژاپن و هلند توانسته‌اند با تکیه بر فناوری‌های نوین و تحقیقات گسترده و تخصصی به راحتی از آن عبور و مسئله کمبود زمین حاصلخیز و آب را به چالشی حل‌شدنی تبدیل کنند. پیشنهاد می‌شود با سرمایه‌گذاری بلندمدت در بخش تحقیقات و توسعه فناوری‌های نوین کشاورزی در کنار سیاست‌های حمایتی ذکرشده، سعی در رشد و توسعه آن کرد؛ زیرا با افزایش رشد جمعیت، بخش کشاورزی به‌عنوان بخش مولد باید توانایی تأمین نیازهای اولیه جامعه را در سال‌های آینده داشته باشد. افزایش قیمت آب بدون هر نوع برنامه‌ریزی و اقدامات ذکرشده، دسترسی به این هدف را غیرممکن و دست‌نیافتنی می‌کند.

– ایجاد ارتباط قوی بین دانشکده‌های کشاورزی و بخش کشاورزی: دانشگاه مرکز پرورش علم و دانش روز دنیا است و اثربخشی این علوم باید در بخش‌های اقتصادی مانند بخش کشاورزی نمایان شود. پیشنهاد می‌شود با هدف استفاده از علوم و فنون روز دنیا در بخش کشاورزی و کاهش مصرف آب در این بخش، ارتباط قوی‌تری بین دانشکده‌های کشاورزی و بخش مرتبط ایجاد و دانشگاه‌ها مرکزی برای پیشبرد اهداف بخش‌های اقتصادی کشور شود.

هرگونه تغییر در شرایط آب‌وهوایی و اقلیمی و تهدید امنیت آبی کشورها، امنیت غذایی نیز تهدید می‌شود.

و دقیق در بخش کشاورزی نه تنها بررسی وضع موجود در این بخش به راحتی ممکن می‌شود، بلکه سیاست‌گذاری‌های آینده نیز امکان‌پذیرتر و کاراتر می‌شود. در این صورت، تصمیم‌گیری بخش آب بر اساس واقعیت‌های موجود انجام می‌شود و طبیعتاً نتایج بهتری به دست می‌آید.

– افزایش تسهیلات بلندمدت با نرخ بهره پایین برای توسعه گلخانه‌ها: کشت گلخانه‌ای به دلیل تأثیر بالا در کاهش مصرف آب و نیز افزایش بهره‌وری محصول و کاهش خسارت‌های ناشی از بارندگی و حوادث غیرمترقبه، یکی دیگر از شرایط پیش از هدفمند کردن یارانه در بخش کشاورزی شمرده می‌شود.

– سرمایه‌گذاری در تجهیزات آبیاری مناسب: با توجه به ماهیت بخش کشاورزی، هر منطقه دارای خصوصیات منحصر به فردی در نوع کشت است و به تناسب آن، محصولات تولیدی و نوع آبیاری در آن منطقه متفاوت است. برای مثال، نوع آبیاری در مناطق گرمسیر جنوب مطمئناً متفاوت از نوع و زمان آبیاری در مناطق سردسیر مانند کردستان و... است. بنابراین، تعیین و تجهیز نوع آبیاری به فراخور شرایط منطقه و نوع محصول کشت‌شده متفاوت است. توجه به این نکات باعث کاهش مصرف آب در بخش کشاورزی در سراسر کشور می‌شود.

– به‌کارگیری فناوری‌های نوین در بخش کشاورزی: محدودیت منابع و نهاده‌ها مانند زمین و آب دلایلی است که باعث تولید در سطح و کیفیت پایین می‌شود. این محدودیت‌ها و مشکلات از



منابع

۱۴۰۴. مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی.
- مرکز آمار ایران، سالنامه آماری (۱۳۹۸).
(<https://www.amar.org.ir>).
- مرکز بررسی‌های استراتژیک (۱۳۹۲). هدفمند کردن یارانه‌های و پیامدهای آن.
- معاونت برنامه‌ریزی و اقتصادی وزارت جهاد کشاورزی (۱۳۹۹). آمارنامه کشاورزی.
- بزازان، فاطمه، موسوی، میرحسن و قشمی، فرناز (۱۳۹۴). «تأثیر هدفمندی یارانه انرژی برق بر تقاضای خانوارها به تفکیک شهر و روستا در ایران (یک رهیافت سیستمی)»، *اقتصاد انرژی ایران (اقتصاد محیط‌زیست و انرژی)*. ۴ (۱۴)، صص ۱-۳۲.
- تشکینی، احمد (۱۳۹۳). «بررسی آثار هدفمندی یارانه‌ها بر بخش کشاورزی ایران»، *مدل‌سازی اقتصادی*. ۸ (۱) (پیاپی ۲۵). صص ۳۵-۵۲.
- زمان‌زاده، حمید (۱۳۹۰). «هدفمندی یارانه‌ها: دستاوردها، هزینه‌ها و چالش‌ها»، *تازه‌های اقتصاد*. ۹ (۱۳۳)، صص ۱۰۸-۱۱۶.
- سالم، علی اصغر و مروت، حبیب (۱۳۹۷). تجزیه و تحلیل اثر هدفمندی یارانه‌ها بر مصرف آب خانگی در مناطق شهری کشور (رهیافت سیستم معادلات تقاضا). پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار). ۱۸ (۴): ۱۶۱-۱۸۵.
- شرکت مدیریت منابع آب ایران (<https://www.wrm.ir>).
- شورای عالی انقلاب فرهنگی و وزارت جهاد کشاورزی (۱۴۰۰). «تبیین وضعیت آب کشور»، *مجموعه اسناد مرتبط با سند ملی و راهبردی تحول امنیت غذایی*.
- عبادی، فرزانه (۱۳۹۴). *تحلیل و مقایسه سبد غذایی مطلوب ایران با وضعیت تولید محصولات کشاورزی طی سال‌های برنامه ششم توسعه و افق*