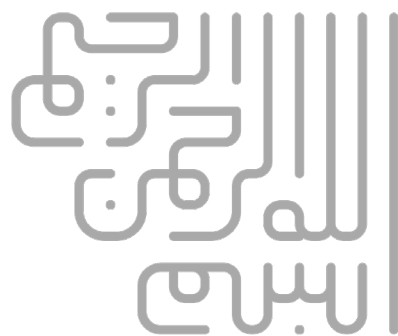


آسیب‌شناسی نظام تعرفه‌گذاری آب شرب و خدمات دفع فاضلاب کشور از دیدگاه نظارتی و تقنینی





عنوان: آسیب‌شناسی نظام تعرفه‌گذاری آب شرب و خدمات دفع فاضلاب کشور از دیدگاه نظارتی و تقنینی

تهیه و تدوین (Author): سیامک امیری (گروه آب)

واژه‌های کلیدی: وزارت نیرو، شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور، الگوی مصرف شرب، تعرفه‌گذاری آب و خدمات دفع فاضلاب، ساختار تعرفه پلکانی، بهره‌وری شرکت‌های آب و فاضلاب، ضریب تبعیض ضریب کارایی، تنظیم‌گری مستقل
ناشر: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

DOI: <https://doi.org/10.22034/mrc.report.21662>

Permanent Link:

Publisher : Islamic Parliament Research Center of Iran

عنوان: آسیب شناسی نظام تعرفه گذاری آب شرب و خدمات دفع فاضلاب کشور از دیدگاه نظارتی و تقنینی

نوع گزارش: طرح ☐ لایحه ☐، نظارتی ☒، راهبردی ☐، پیش نویس قانونی ☐
نام دفتر: مطالعات زیربنایی (گروه آب)

اظهار نظر کنندگان: مهدی بهرامی حسن آبادی، محمدبرزگر خسروی (دفتر مطالعات حقوقی، گروه حقوق اقتصادی و مالیه عمومی)، سید محسن علوی منش (مشاور معاونت پژوهش های تولیدی و زیربنایی)

مدیر مطالعه: مهدی مظاهری

ناظران علمی: حبیب اله ظفریان، میثم پيله فروش

گرافیک و صفحه آرایی: حمیده سادات وفایی

ویراستار ادبی: مژگان کاظمی

تاریخ شروع مطالعه: ۱۴۰۴/۰۷/۰۱



فهرست مطالب

چکیده.....	۶
خلاصه مدیریتی.....	۷
۱. مقدمه.....	۹
۲. پیشینه پژوهشی.....	۱۱
۳. پیشینه تعرفه‌گذاری آب شرب و خدمات دفع فاضلاب در کشور.....	۱۵
۳-۱. مهم‌ترین الزام‌های قانونی برای تعیین و اصلاح ساختار تعرفه آب و فاضلاب و اصلاح الگوی مصرف.....	۱۵
۳-۲. بررسی ساختار و تغییرهای تعرفه آب و فاضلاب کشور طی سال‌های ۱۴۰۲، ۱۴۰۳ و ۱۴۰۴.....	۱۸
۳-۳. شفاف‌سازی نحوه محاسبه قبوض آب مشترکین خانگی براساس آخرین مصوبات و ضرایب.....	۲۰
۳-۴. آسیب‌شناسی جامع نظام تعرفه‌گذاری آب شرب و خدمات دفع فاضلاب کشور.....	۲۲
۴. جمع‌بندی و پیشنهادها.....	۲۸
منابع و مأخذ.....	۳۱

فهرست جداول

جدول ۱. خلاصه سوابق پژوهش‌های ارائه شده در گزارش.....	۱۴
جدول ۲. مهم‌ترین مستندات قانونی مرتبط با تعیین و اصلاح ساختار تعرفه آب و فاضلاب و اصلاح الگوی مصرف.....	۱۶
جدول ۳. ساختار پلکانی تعرفه آب برای مشترکین خانگی شهری مصوب سال ۱۴۰۲.....	۱۸
جدول ۴. مقایسه نرخ‌های کلیدی مربوط به تعرفه آب برای سال‌های ۱۴۰۲، ۱۴۰۳ و ۱۴۰۴.....	۲۰
جدول ۵. روند گام‌به‌گام محاسبه مبالغ قبض آب مشترکین خانگی شهری با ارائه مثال فرضی.....	۲۱

فهرست شکل

شکل ۱. نمودار تغییرهای حجم آب تجدیدپذیر کشور در مقایسه با رشد جمعیت و پیش‌بینی روند آن در سال‌های آتی.....	۹
--	---

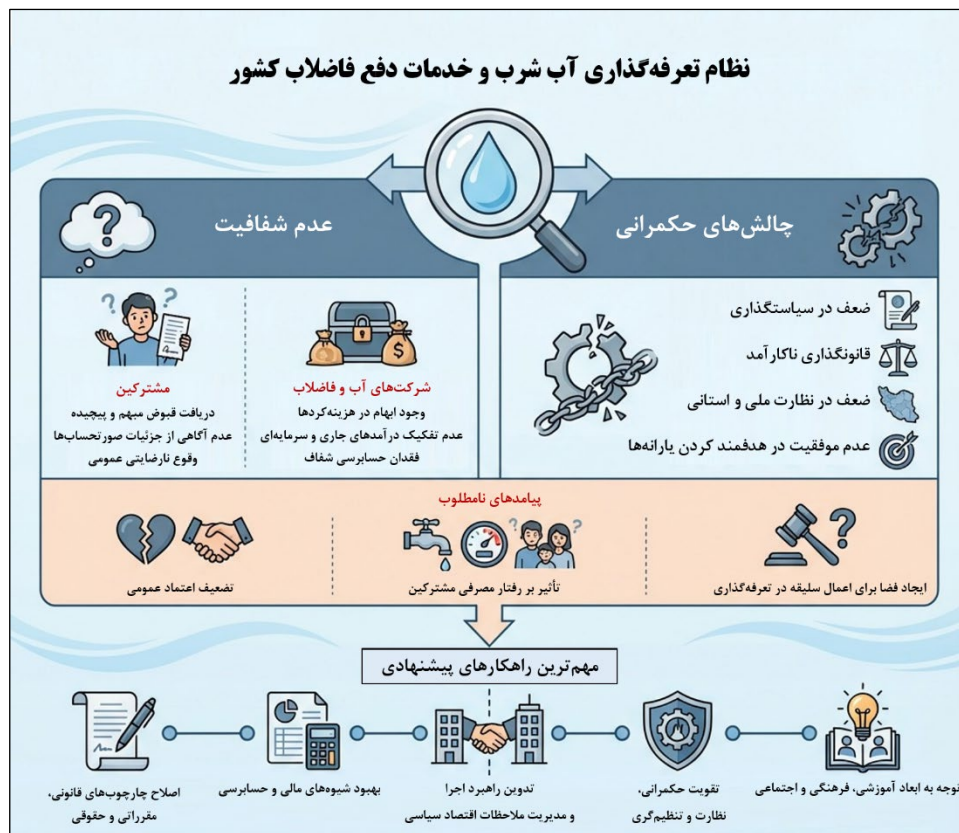


آسیب‌شناسی نظام تعرفه‌گذاری آب شرب و خدمات دفع فاضلاب کشور از دیدگاه نظارتی و تقنینی

چکیده



نظام کنونی تعرفه‌گذاری آب و خدمات دفع فاضلاب کشور با چالش‌های قانونی، ساختاری و اجرایی قابل توجهی مواجه بوده که آن را از تحقق مطلوب اهداف کلان عدالت توزیعی، پایداری مالی و توسعه پایدار در بخش آب شرب بازداشته است. یکی از عمده‌ترین چالش‌ها، فقدان شفافیت کافی بوده که در سطح مشترکین، به شکل ابهام در نحوه محاسبه قبوض و در موارد قابل توجهی نارضایتی آنها از فقدان ارائه گزارش شفاف و در سطح شرکت‌های آب و فاضلاب، به صورت نقص در شفافیت درآمدهای جاری و سرمایه‌ای و هزینه‌کرد آنها نمود پیدا می‌کند. این سطوح از ابهام، می‌تواند علاوه بر تأثیر بر رفتارهای مصرفی مشترکین، اعتماد عمومی را تضعیف کرده و فضایی برای اعمال سلیقه‌ای قوانین و مقررات فراهم کند. از منظر حکمرانی، سیاست‌گذاری و اجرای مؤثر قوانین مرتبط با تعرفه‌ها، با موانعی همچون ابهام در تفکیک درآمدهای عملیاتی و سرمایه‌ای، تفاسیر سلیقه‌ای از سقف تعرفه‌ها، کاستی‌های نظارتی بر شرکت‌های آب و فاضلاب استانی و دشواری در هدفمندسازی یارانه‌ها برای حمایت از گروه‌های آسیب‌پذیر مواجه است. برای خروج از این وضعیت، راه‌حل‌های پیشنهادی عمدتاً معطوف به اتمام به اصلاح ساختاری نظام تعرفه‌گذاری آب و خدمات دفع فاضلاب کشور با تکیه بر پایش دقیق بُعد خانوارها، حمایت هدفمند، واقعی و مستقیم از اقشار آسیب‌پذیر، ایجاد نظام تنظیم‌گری مستقل، حسابداری و حسابرسی شفاف برای شرکت‌های آب و فاضلاب و هزینه‌کرد شفاف درآمدهای حاصل از فروش بالاتر از الگو به اقشار مرفه در مواردی مانند کاهش آب به حساب نیامده، توسعه زیرساخت و حمایت از خانوارهای کم درآمد است.



چکیده تصویری [۱]

خلاصه مدیریتی

بیان / شرح مسئله

یکی از مسائل پیش‌روی بخش آب کشور ناکارآمد بودن ساختار اقتصاد آب و به تبع آن سیاست‌گذاری‌های ناکارآمد در نظام تعرفه‌گذاری آب و خدمات دفع فاضلاب بوده که نیاز است در اولویت توجه و نظارت سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران مربوطه قرار گیرد. از آنجا که یکی از اهداف سیاست‌گذاری‌ها در این حوزه نیل به تحقق عدالت اجتماعی و حمایت از اقشار آسیب‌پذیر است، این اهداف آن گونه که باید محقق نشده و در مواردی مسائل پیچیده‌تر شده است. یکی دیگر از اهداف در نظام تعرفه‌گذاری فعلی، اصلاح الگوی مصرف و تأثیر بر رفتار مصرفی مشترکین برای پایداری بیشتر منابع محدود شرب و جریمه مشترکین با مصارف بالاتر از الگو به نفع توسعه زیرساخت‌ها و حمایت از اقشار آسیب‌پذیر است. این موارد نیز به دلایلی از جمله فقدان پایش مؤثر مصارف، تنظیم‌گری ناکارآمد و نبود استحکام کافی مبانی قانونی، یا به اهداف خود نرسیده یا در حد ناچیزی محقق شده است. در این راستا نیاز است سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها در بخش تعرفه‌گذاری آب و خدمات دفع فاضلاب در کشور با حجم مسائل درهم‌تنیده پیش‌روی این بخش مهم و حیاتی تناسب کافی داشته و در جهت کاهش آسیب‌ها و تحقق حداکثری اهداف آن حرکت کند. تنها با تکیه بر اصلاحات اساسی در سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و تقویت مبانی قانونی، نظارتی و فنی می‌توان به تغییر و تحولات سازنده در این بخش از جنبه تحقق عدالت اجتماعی، حمایت حداکثری از اقشار کم‌درآمد، هدفمندی یارانه‌ها، اصلاح الگوی مصرف و رفتار مصرفی مشترکین و پایداری مالی شرکت‌های آب و فاضلاب امیدوار بود.



■ نقطه نظرات / یافته‌های کلیدی

یافته‌های این گزارش نشان می‌دهد چالش‌های نظام فعلی تعرفه‌گذاری آب و خدمات دفع فاضلاب کشور، این بخش مهم کشور را از حرکت مؤثر در جهت تحقق مطلوب اهداف آن باز داشته است. در بررسی این چالش‌ها، می‌توان به وجود مسائلی در اجرای تبصره‌های «۲» و «۳» قانون ایجاد تسهیلات برای توسعه طرح‌های فاضلاب و بازسازی شبکه‌های آب شهری اشاره کرد که در آن مواردی مانند ۱. دریافت مازاد یا فراتر از سقف قانونی، ۲. نبود شفافیت در گزارش دهی هزینه کردها، ۳. عدم وجود سازو کار نظارتی و امکان راستی آزمایی روند اجرایی و ۴. انحراف منابع مالی، به عنوان آسیب‌های احتمالی مطرح است. همچنین در روند اجرایی ماده (۱۱) قانون تشکیل شرکت‌های آب و فاضلاب مواردی از قبیل ۱. برداشت یا مصرف وجوه حق انشعاب برای مصرف در هزینه‌های جاری، ۲. نبود شفافیت در عقد قراردادها و واگذاری‌ها، ۳. عدم اجرای حسابرسی مستقل و انتشار عمومی گزارش‌ها و ۴. وقوع تعارض منافع در مدیریت و واگذاری‌ها، به عنوان آسیب‌های احتمالی اشاره شده است. علاوه بر موارد قانونی مطرح شده، درآمدهای جاری شرکت‌های آب و فاضلاب استانی با آسیب‌هایی از جمله ۱. وجود چالش در تدوین و ارائه شفاف صورت‌های مالی، ۲. چالش‌های مرتبط با تأمین و توسعه منابع انسانی و ۳. ضعف در سازو کارهای نظارتی و حسابرسی مواجه است. همچنین در موضوع منابع سرمایه‌ای شرکت‌های آب و فاضلاب مواردی از قبیل ۱. روند مبهم تکمیل، اجرا، عقد قرارداد و ابعاد واقعی برخی پروژه‌ها و عدم اعلام به واحدهای تنظیم گر و ۲. محل هزینه کردن نامناسب این منابع، به عنوان آسیب‌های احتمالی در این گزارش مطرح شده است. سایر مسائل مربوط به بُعد خانوار، اشتراک و آحاد، قیمت غیر یارانه‌ای و موارد قانونی در صدور صورتحساب‌ها، مورد بررسی و آسیب‌شناسی قرار گرفته که شرح نتایج این بررسی‌ها در ادامه مطالب گزارش ارائه شده است.

■ پیشنهاد راهکارهای تقنینی، نظارتی یا سیاستی

در بخش پیشنهادهای این گزارش مجموعه‌ای جامع از راه‌حل‌ها برای پرداختن به چالش‌های اشاره شده ارائه شده که با الهام از تجارب موفق جهانی و تطبیق آنها با شرایط فعلی کشور تدوین شده‌اند. این پیشنهادها در چهار محور اصلی ۱. چارچوب‌های قانونی و مقرراتی، ۲. شیوه‌های مالی و حسابرسی، ۳. حاکمیت، مدیریت، نظارت و تنظیم‌گری آب و ۴. ابعاد آموزشی، فرهنگی و اجتماعی، ساختار یافته است. از جمله موارد ذیل این پیشنهادها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

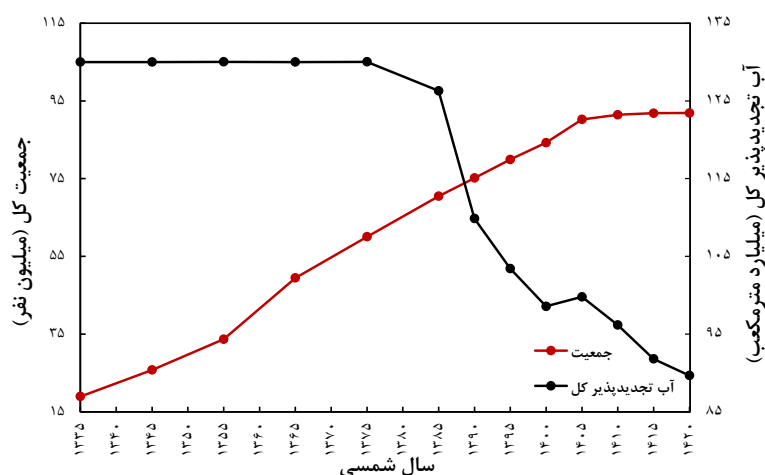
- اصلاح، تدوین و تصویب قوانین جایگزین قوانین موجود برای افزایش کارایی و ضمانت اجرایی آنها (خصوصاً مواد قانونی مرتبط با تعرفه‌ها)،
- تشکیل نهاد تنظیم گر مستقل با اختیارات قانونی واضح و قدرت اجرایی بالا با دارا بودن نیروی انسانی با کمیت و کیفیت مطلوب،
- الزام شرکت‌های آب و فاضلاب به تهیه صورت‌های مالی شفاف و تفکیک درآمدهای جاری و سرمایه‌ای همراه با حسابرسی خارجی مستقل و منظم (با انتشار عمومی نتایج)،
- استفاده از پلتفرم‌های دیجیتال برای توزیع و هدفمند کردن یارانه‌ها و بهره‌گیری از روش‌ها و داده‌های هوشمند برای تشخیص بُعد خانوار و ارائه خدمات مستقیم به خانوارهای آسیب پذیر،
- توسعه و ابلاغ دستورالعمل‌های استاندارد برای تعیین سقف تعرفه‌ها با معیارهای شفاف،
- بهبود ارتباط با مشترکین از طریق صدور قبوض شفاف و استفاده از مسیرهای کارآمد ارتباط با مشتریان برای ثبت شکایات و اعتراضات احتمالی آنها،
- اجرای مرحله‌ای و تدریجی اصلاحات با شفافیت و ارتباطات مؤثر و سپس تنظیم تدریجی قیمت‌ها،
- همراهی اصلاحات در سیاست‌های تعرفه‌ای با راهبردهای ارتباطی شفاف برای توضیح مزایای تغییرها و توجیه معایب موجود در سیستم.

۱. مقدمه

تنش آبی و به تبع آن بحران آب در کشور تحت تأثیر دهه‌ها رشد سریع جمعیت و تغییرهای اقلیمی مخرب، سیاست‌گذاری آب شرب در ایران را به موضوعی محوری با اهمیت ملی تبدیل کرده است. ایران که زمانی از وفور سرانه آب تجدیدپذیر^۱ برخوردار بوده اکنون زیر آستانه‌های تنش آبی قرار دارد. بر این اساس، سرانه آب تجدیدپذیر تا سال ۱۴۲۰ به کمتر از ۱۰۰۰ مترمکعب در سال کاهش می‌یابد در حالی که این رقم تنها چند دهه قبل بیش از ۶۵۰۰ مترمکعب بود (شکل ۱).

باید اشاره کرد از منظر مقایسه بین‌المللی، آمارهای جهانی معمولاً از برداشت کل آب تجدیدپذیر به ازای هر نفر در سال (مترمکعب در سال) استفاده می‌کنند که بر این مبنای سرانه برداشت کل آب در ایران حدود ۱,۱۱۰ مترمکعب در سال گزارش شده که نشان‌دهنده فشار بالای مصرف نسبت به منابع تجدیدپذیر و قرارگیری کشور در گروه با تنش آبی است^۲ [۳]. اگرچه عمده مصارف در کشور مربوط به بخش کشاورزی است اما به دلیل اهمیت موضوع شرب و نیاز به مدیریت بحران در این حوزه، این وضعیت نیازمند ورود حاکمیتی برای آسیب‌شناسی ابعاد چالش‌ها و سیاست‌گذاری‌های اصولی برای عبور از آن است.

شکل ۱. نمودار تغییرهای حجم آب تجدیدپذیر کشور در مقایسه با رشد جمعیت و پیش‌بینی روند آن در سال‌های آتی [۱]



الگوهای مصرف آب شرب در ایران تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله اقلیم، کمیت و کیفیت آب، درآمد خانوارها و مسائل فرهنگی و اجتماعی قرار دارد. با توجه به آخرین آمارها و بررسی‌ها، به رغم مواجه بودن کشور با تنش آب شرب در بسیاری از مناطق، هم‌اکنون میانگین سرانه مصرف آب شرب در بخش خانگی کشور حجمی در حدود ۱۹۲ لیتر (به ازای هر نفر) در شبانه‌روز (حدود ۷۰ مترمکعب در سال) و برای شهروندان تهرانی حجمی در حدود ۱۷۶ لیتر (به ازای هر نفر) در شبانه‌روز بوده که این مقدار برای شهروندان اتحادیه اروپا حجمی در حدود ۱۴۴ لیتر در شبانه‌روز است [۲].

در این میان، خانوارهای شهری به دلیل عواملی مانند سبک زندگی و دسترسی بیشتر به امکانات رفاهی، تمایل بیشتری به مصرف آب دارند، در حالی که بسیاری از خانوارهای روستایی، خصوصاً در استان‌های کمتر برخوردار، بعضاً با محدودیت‌هایی در تأمین آب شرب و دسترسی پایدار به منابع آبی برای تأمین نیازهای شرب مواجه‌اند. علاوه بر این، تغییرهای فصلی و دمایی (به‌ویژه در ماه‌های

۱. آب قابل تأمین از طریق چرخه طبیعی آب اعم از بارش، نفوذ و تبخیر.

۲. بر اساس شاخص معروف فالکنمارک (Falkenmark Indicator) که مبنای بسیاری از طبقه‌بندی‌های جهانی است، اگر سرانه آب تجدیدپذیر سالانه یک کشور کمتر از ۱۷۰۰ مترمکعب باشد، آن کشور وارد تنش آبی شده است.



گرم سال از اول خرداد تا انتهای شهریور براساس تعاریف شرکت‌های آب و فاضلاب) نیز به‌ویژه در مناطق با نیاز بالا به ابزارهای سرمایه‌گذاری، به افزایش مصرف شرب منجر می‌شود. ناگفته نماند بُعد خانوارها نیز نقش مهمی در شکل‌دهی به سطوح مصرف ایفا کرده به‌طوری‌که خانوارهای پرجمعیت به‌طور طبیعی آب بیشتری مصرف می‌کنند. با توجه به پیچیدگی‌های فنی برای تعیین بُعد خانوارها (برای برآورد دقیق الگوی مصرف آب هر خانوار و تعیین اصولی تعرفه‌های آب و فاضلاب) و با وجود تلاش‌ها هنوز این مسئله در کشور به‌طور زیربنایی و فراگیری حل نشده است.

با تشدید فشار بر منابع آبی کشور، سیاستگذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌ها در این بخش حساس نیازمند تحول اساسی است. در این راستا، تعیین تعرفه‌هایی که علاوه بر اصلاح واقعی الگوی مصرف، هزینه‌های واقعی را منعکس کرده، نگهداری و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های آبی را تداوم بخشیده و از همه مهم‌تر، در تنش‌های فزاینده اجتماعی و اقتصادی، نیل به شفافیت، عدالت و مقبولیت عمومی را تضمین کند، اثرگذار و کارآمد خواهد بود.

به‌عنوان زنجیره و سیستم درهم‌تنیده‌ای از عوامل مؤثر بر همدیگر، درک روابط متقابل میان ساختارهای تعرفه‌ای، عملکرد شرکت‌های آب و فاضلاب و الگوهای مصرف در حوزه شرب مهم و البته پیچیده است. نحوه تعیین ساختار تعرفه مستقیماً بر رفتارها و الگوی مصرف تأثیر می‌گذارد، به‌طوری‌که نظام‌های تعرفه پلکانی (به‌عنوان ساختار اصلی صدور قبوض در کشور) در صورت نبود انطباق کافی بر مسائل میدانی و بافت اجتماعی و فقدان حرکت در جهت افزایش شفافیت و آگاهی عمومی، حفاظت و حراست از منابع حیاتی آب شرب را با چالش مواجه می‌کنند. ناگفته نماند، نبود شفافیت در تعرفه‌گذاری و تدوین صورت‌های مالی شرکت‌ها، نبود نهادهای نظارتی بالادستی و تنظیم‌گری مستقل و فقدان حسابرسی دقیق شرکت‌های آب و فاضلاب (و نیز اعمال سیاست‌های یارانه‌ای، تخفیفی و معافیتی ناکارآمد و غیراصولی) می‌تواند ضمن آسیب کلی به ساختارهای تعرفه‌ای و بی‌اثر کردن اهداف آنها، به بهره‌وری شرکت‌ها و تضعیف اهداف حفاظت از منابع آبی منجر شود. در این راستا مواردی برای گشایش موضوع و پرداختن به جوانب مختلف این سیاستگذاری‌ها در ادامه مطرح می‌شود.

نظام فعلی قیمت‌گذاری آب و خدمات دفع فاضلاب در کشور میان مشترکین خانگی و غیرخانگی تمایز قائل می‌شود. در این نظام، کاربران خانگی با مصارف زیر الگوی مصرف از نرخ‌های یارانه‌ای برای دسترسی مقرون‌به‌صرفه بهره می‌برند، در حالی که نرخ‌های منظور شده برای مشترکین غیرخانگی به‌نوعی بازتاب‌دهنده هزینه واقعی تأمین آب است. در مواردی این ساختار دوگانه پیامدهایی در زمینه اصلاح الگوی مصرف و پوشش هزینه‌ها داشته و تعادل میان رفاه اجتماعی و پایداری مالی شرکت‌های آب و فاضلاب را مختل کرده است. علاوه بر این، عدم توفیق در تحقق مطلوب اهداف عدالت اجتماعی، همچنان در این نظام تعرفه‌گذاری دیده می‌شود. باید اضافه کرد، استفاده از تعرفه پلکانی در بخش خانگی نیز با چالش‌هایی همراه است؛ در این رابطه ناهمبستگی میان پله‌های تعرفه و الگوهای واقعی مصرف ممکن است به جریمه ناخواسته خانوارهای پرجمعیت (عمدتاً کم‌درآمد) منجر شده و نیز در صورت باقی‌ماندن اکثر کاربران در پله‌های پایین، از سطح درآمد شرکت‌های آب و فاضلاب کاسته شود. علاوه بر موارد مطرح شده، اعطای یارانه‌های آب اگرچه نشان‌دهنده حمایت از اقشار آسیب‌پذیر است، اما در مواردی به افزایش ناکارآمدی، مصرف نامناسب منابع آبی و دشواری در هدفمندسازی آنها منجر شده است. از سوی دیگر، قیمت غیریارانه‌ای به‌عنوان ابزاری برای مدیریت تقاضا و اصلاح الگوی مصرف مشترکین طراحی شده که آن‌هم با ابهاماتی در نحوه محاسبه و دفعات و درصد افزایش آن مواجه است (مثال سه بار تغییر قیمت غیریارانه‌ای در سال ۱۴۰۴ نمونه این موضوع است).

این گزارش با توجه به تجربه‌های جهانی و تحلیل تجارب داخلی در سیاستگذاری‌های اصلاح تعرفه، برخی از استراتژی‌های قیمت‌گذاری، چارچوب‌های سیاستی، مدل‌های فنی، شیوه‌های مدیریتی و ابعاد اجتماعی حاکم بر تعرفه‌های آب و فاضلاب در کشور را تحلیل می‌کند. همچنین این گزارش به آسیب‌شناسی قوانین مربوطه، مکانیسم‌های محاسبات تعرفه و ابعاد مسائل هزینه-درآمدی و سایر مسائل مرتبط با تعرفه‌گذاری در شرکت‌های آب و فاضلاب می‌پردازد. براساس گزارش تعامل حکمرانی

و مدیریت در این حوزه با چارچوب‌های نظارتی و تنظیم‌گری مستقل، مراکز حسابرسی، نهادهای اجتماعی و ترتیبات نهادی می‌تواند در افزایش کیفیت خدمات در این حوزه مؤثر باشد. انتهای گزارش شامل یکسری پیشنهادهای کارشناسی برای بهینه کردن سیاستگذاری‌ها و شفافیت روندها در حوزه تعرفه‌گذاری آب شرب و خدمات دفع فاضلاب در کشور بوده که می‌تواند مورد توجه سیاستگذاران و تصمیم‌گیران این حوزه مهم کشور قرار گیرد.

۲. پیشنهاد پژوهشی

تشدید تغییرهای اقلیمی، رشد جمعیت و افزایش شهرنشینی و کمبود دسترسی پایدار به منابع آب شرب، نیازمند بازنگری تصمیم‌گیران بخش آب کشور در سیاستگذاری‌های مربوطه براساس دستاوردهای علمی، سیاستی، مدیریتی و کارشناسی روز جهان است. دستیابی به اهداف سه‌گانه عدالت اجتماعی، حمایت از اقشار آسیب‌پذیر و ارتقای بهره‌وری شرکت‌های آب و فاضلاب، مستلزم بهره‌گیری از یک روند اصلاحی پیچیده است. این روند از تعامل تعرفه‌ها، الگوهای مصرف، چارچوب‌های تنظیم‌گری و نظارتی و همچنین رویه‌های ساختاری و مدیریتی تشکیل شده که لازمه برخورد مؤثر با چالش‌های مرتبط با آن، بررسی ریشه‌ای و علمی این تعاملات است. در این بخش از گزارش به طیفی از بررسی‌ها و راهکارهای علمی در این حوزه پرداخته می‌شود.

یکی از گزارش‌های مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، تصویری از وضعیت مصرف آب شرب در ایران و چگونگی اثرگذاری اصلاح یارانه‌ها بر اقتصاد این بخش ارائه می‌دهد. براساس گزارش مذکور، قیمت فروش هر مترمکعب آب شرب تنها بخش کوچکی از هزینه واقعی تأمین آن را پوشش داده و دولت ناگزیر است یارانه سنگینی را به شکل غیرمستقیم پرداخت کند. البته ساختار تعرفه‌ها به گونه‌ای طراحی شده که خانوارهای کم‌مصرف و مصرف‌کنندگان تا دو برابر الگو، از اعطای یارانه بهره‌مند هستند، در حالی که مشترکین پر مصرف نه تنها یارانه‌ای دریافت نمی‌کنند بلکه با نرخ‌های بالاتری نیز جریمه می‌شوند. گزارش مذکور چند سناریو را برای نزدیک کردن قیمت‌ها به واقعیت اقتصادی و باز توزیع منطقی یارانه‌ها میان گروه‌های مصرفی بررسی کرده است. در همه سناریوها قیمت آب برای خانوارهای کم‌مصرف ثابت می‌ماند، اما برای سایر گروه‌ها افزایش می‌یابد تا بخشی از هزینه‌های واقعی تأمین آب پوشش داده شود. در نهایت، سناریوی کاهش ۵۰ درصدی یارانه به عنوان گزینه مناسب‌تر معرفی شده است. براساس پژوهش، اجرای این طرح موجب می‌شود بیش از نیمی از خانوارها بدون تغییر مبلغ قبوض را پرداخت کنند، حدود یک‌سوم به سطحی نزدیک به قیمت تمام‌شده برسند و تنها درصد اندکی از پر مصرف‌ها هزینه‌ای تقریباً دو برابر قیمت واقعی بپردازند. گزارش بر این نکته تأکید دارد که اصلاح یارانه‌ها باید به گونه‌ای انجام شود که ضمن رعایت عدالت در حمایت از مصرف‌کنندگان، انگیزه‌ای برای کاهش مصرف در گروه‌های پر مصرف ایجاد شده و فشار مالی بر دولت نیز کاهش یابد [۴].

براساس یکی دیگر از گزارش‌های مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، برای مصرف آب شرب خانوارها در کشور الگوهای مشخصی تعریف شده، اما تعیین تعرفه‌ها پس از اجرای قانون هدفمندی یارانه‌ها پیچیده‌تر شده و افزایش‌هایی در قیمت‌ها رخ داده است. در این روند، تعرفه‌ها به صورت پلکانی طراحی شده تا مصرف‌کنندگان پر مصرف هزینه بیشتری بپردازند، با این حال مشکلاتی مانند استهلاک بالای زیرساخت‌ها، حجم زیاد آب هدررفته در شبکه و ساختار گسترده شرکت‌های آب و فاضلاب باعث می‌شود قیمت تمام‌شده آب بالا رفته و زیان شرکت‌ها بیشتر شود. از سوی دیگر کیفیت آب در برخی مناطق مطلوب نبوده که این موضوع باید در قیمت‌گذاری لحاظ شود. براساس یافته‌های گزارش اشاره شده، فرایند محاسبه قیمت تمام‌شده آب شرب در کشور شفاف نبوده و همین عدم شفافیت باعث می‌شود قیمت‌ها واقعی نباشند و اعتماد عمومی نسبت به نظام تعرفه‌گذاری آب و خدمات دفع فاضلاب کاهش یابد [۵].

براساس پژوهش‌های بین‌المللی مرتبط با این حوزه، سیاست‌های قیمت‌گذاری آب به دنبال برقراری تعادل بین برگشت هزینه‌ها، حفظ منابع، برقراری عدالت و مقرون به صرفه کردن خدمات است. در موضوع تعرفه‌های دوبخشی و پلکانی، تعیین اولین پلکان با اندازه یکسان و بیش از حد کوچک، می‌تواند فشار بیشتری بر گروه‌های کم‌درآمد وارد کرده که احتمالاً تعداد افراد بیشتری نیز در هر خانوار دارند. در مقابل،



تعیین پلکان بیش از حد بزرگ نیز به بسیاری از خانوارها اجازه می‌دهد بخشی از مصارف خود را با کم‌ترین هزینه تأمین کنند. در یک پژوهش مشخص، از نزدیک به هشت میلیون قبض ماهیانه خانوارها قبل و پس از اجرای قیمت گذاری بر مبنای میانگین مصرف زمستانی استفاده شده تا دو پرسش بررسی شود: اول اینکه آیا مصرف کنندگان خانگی به تخفیف ضمنی برای مصرف زمستانی نهفته در این سیستم واکنش نشان داده و از صرفه جویی در مصارف خود کاسته‌اند؟ دوم، این سیستم چگونه بر عدالت در قیمت گذاری - از نظر متوسط تغییرات قیمت در سطوح مختلف مصرف و نیز بین مصرف کنندگان با سطح مصرف یکسان - اثر گذاشته است؟ براساس پژوهش، یک روش نوین این است که برای هر خانواده، مرز پله اول به صورت ویژه و براساس میانگین مصرف آب آن خانوار در زمستان^۱ تعیین شود. در زمستان معمولاً آبیاری فضای سبز انجام نمی‌شود، بنابراین مصرف آب، عمدتاً نشان دهنده مصارف ضروری تر داخلی خانه (توالت، حمام و آشپزخانه) است. براساس نتایج پژوهش، اکثر مردم همانند قبل به صرفه جویی ادامه داده و مصرف زمستانی خود را افزایش ندادند. اما یک گروه کوچک شامل حدود ۱/۳ درصد از خانوارها (تقریباً ۱۷۰۰ خانواده) به طور راهبردی رفتار کرده و دریافتند اگر در زمستان بیشتر آب مصرف کنند، مرز پله اول برای آنها جابجا شده و در نتیجه می‌توانند آب ارزانتری برای آبیاری باغچه در تابستان (و به تبع آن در کل سال) مصرف کنند. بنابراین، شرکت‌های آب باید بدانند اگر چه این به خانوارهای کم درآمد امکان می‌دهد با آنها با عدالت رفتار شود، اما این نظام تعرفه گذاری می‌تواند برای یک عده معدود، انگیزه سوءاستفاده و مصرف بی‌رویه ایجاد کند [۶].

پژوهش دیگری با تمرکز بر مفهوم ظرفیت تحمل محیط آبی،^۲ به تحلیل عوامل مؤثر بر مصرف آب در کلان شهر تهران پرداخته است. هدف اصلی پژوهش ارائه چارچوبی برای ارزیابی پایداری تأمین آب با در نظر گرفتن ویژگی‌های کاربری اراضی و جمعیتی در مقیاس محله است. با بررسی همبستگی ۱۲ نوع کاربری اراضی و ۶ متغیر جمعیتی - کالبدی در ۳۵۳ محله تهران، مشخص شد که کاربری مسکونی، تراکم جمعیت، کاربری مسکونی - تجاری و فضاهای سبز، بیشترین همبستگی مثبت را با مصرف آب داشته و افزایش این عوامل، به مصرف بیشتر آب منجر می‌شود. در مقابل، درصد بافت فرسوده و درصد ساختمان‌های قدیمی (بالای ۳۰ سال) رابطه منفی با مصرف آب دارد. این پدیده را می‌توان به دو دلیل تفسیر کرد: اول، وضعیت اقتصادی ضعیف تر ساکنان این محلات که به کاهش مصارف غیر ضروری منجر شده و دوم، هدررفت گسترده آب در شبکه‌های فرسوده که در آمار مصارف رسمی لحاظ نمی‌شود. پژوهش شکاف اقتصادی - اجتماعی بین شمال و جنوب تهران را در الگوی مصرف آب منعکس کرده و در آن بر ضرورت مدیریت یکپارچه منابع آب، تعرفه گذاری هوشمند و آموزش همگانی تأکید شده است. تمرکز بر مقیاس محله، این پژوهش را به ابزاری عملی برای برنامه ریزان تبدیل کرده تا با رویکردی مشارکتی و ناحیه محور، راهبردهای صرفه جویی در آب را در پهنه‌های همگن شهر تدوین و اجرا کنند. این روش برای دیگر کلان شهرهای پر جمعیت و واقع در اقلیم‌های خشک نیز قابل تعمیم است [۷].

پژوهش دیگری با بررسی تمایل به پرداخت برای آب در خانوارها و تحلیل واکنش آنها به کاهش یارانه‌ها نشان داده که مقاومت اولیه شهروندان در برابر کاهش یارانه ریشه اقتصادی نداشته بلکه مسئله‌ای هویتی و اجتماعی است. از دیدگاه این شهروندان، آب یک حق اولیه بوده و محدود کردن یارانه‌ها به معنای شانه خالی کردن دولت از مسئولیت است. با این حال، هنگامی که بحث به ملاحظات اخلاقی و اجتماعی معطوف می‌شود، این مقاومت به طور قابل توجهی کاهش یافته و شهروندان حاضر به پرداخت سهم خود هستند. این قبول مسئولیت تنها در چارچوب یک نظام عادلانه و یک سیاست پذیرفتنی است که باید سه رکن داشته باشد: مشارکت منصفانه دولت در تأمین هزینه‌ها، حمایت از اقشار کم درآمد و برخورد جدی با متخلفان؛ پژوهش پیشنهاد می‌کند یک نظام قیمت گذاری پلکانی اجرا شود که در آن یارانه برای مصارف پایه (حدود ۵/۷ مترمکعب به ازای هر نفر در ماه) به صورت مشترک بین دولت و شهروندان تأمین شود و هزینه مصارف بالاتر به صورت کامل توسط مصرف کننده (مشترک) پرداخت شود. موفقیت این سیاست مستلزم اجرای یک کمپین ارتباطی مداوم است که مسئله بحران آب را در کانون توجه شهروندان قرار داده و بر انصاف و مسئولیت پذیری مشترک تأکید داشته باشد [۸].

1. Average Winter Consumption (AWC)

2. Water Environment Carrying Capacity (WECC)

پژوهشی دیگر به چالش تأمین مالی پایدار مدیریت شبکه‌های توزیع آب شهری در چارچوب تعرفه‌های پلکانی افزایشی^۱ می‌پردازد و با توسعه یک مدل پویایی سیستم^۲ و نمودار حلقه‌های علیتی^۳، تعاملات و بازخوردها میان بخش‌های فیزیکی، مالی و مصرف‌کننده را برای تحلیل سیاست‌های مختلف نوسازی و قیمت‌گذاری شبیه‌سازی می‌کند. در این پژوهش مدل‌سازی تفصیلی بخش‌های توزیع شبکه (مانند عمر مفید، فرسودگی و نشت از شبکه)، بخش مالی (ساختار تعرفه‌های پلکانی افزایشی، سیاست پرداخت در حین اجرا و گزینه‌های استقراض)، بخش مصرف‌کننده (میزان مصرف در هر بلوک، کشش قیمتی، درآمد سرانه و جابه‌جایی خانوارها بین بلوک‌ها) و غیره انجام شده است. کاربرد مدل در استان اصفهان نشان می‌دهد تعیین قیمت‌های بالاتر در بلوک‌های مصرفی بالا برای پوشش هزینه خدمات، می‌تواند نرخ افزایش سالیانه تعرفه در بلوک‌های پایین‌تر را کاهش داده در حالی که جریمه‌ها یا افزایش قیمت در بلوک‌های بالا تأثیر قابل توجهی بر کل حجم آب مصرفی ندارد. علاوه بر این، انتقال خانوارها به بلوک‌های پایین‌تر رشد درآمدی شرکت‌های آب را کند کرده که نتیجه آن می‌تواند به تشدید فرسودگی لوله‌ها و افزایش نشت از شبکه منجر شود. همچنین اختلاف بالاتر قیمت‌ها بین بلوک‌ها ضمن کاهش درآمد شرکت‌ها نیاز به تأمین مالی مبتنی بر استقراض را در آنها افزایش می‌دهد. پژوهش، بر ضرورت داشتن دیدگاه سیستمی و بلندمدت در تعیین تعرفه‌ها، تنظیم‌گری مستقل و تخصیص منابع برای نوسازی زیرساخت‌ها تأکید دارد. نتایج نشان می‌دهد سیاست‌های تعرفه‌گذاری باید همراه با برنامه‌های سرمایه‌گذاری و ابزارهای مالی مناسب طراحی شده تا اهداف عدالت، پایداری مالی شرکت‌ها و کاهش مصارف را تحقق بخشد [۹].

پژوهش دیگری درباره تعرفه‌های پایدار برای خدمات آب، بر ضرورت طراحی تعرفه‌های پایدار در بخش آب و فاضلاب تأکید کرده و بیان می‌کند چالش‌های کنونی در این حوزه ناشی از حکمرانی ضعیف، سرمایه‌گذاری ناکافی و تخصیص نامناسب منابع مالی است. چارچوب ارائه‌شده در این پژوهش سه منبع مالی یعنی تعرفه‌ها، مالیات‌ها و انتقال‌ها^۴ را معرفی کرده و بر لزوم تعادل میان این سه منبع برای دستیابی به توسعه پایدار و اهداف ذیل آن تأکید می‌کند. این بررسی عمدتاً بر نقش تعرفه‌ها تمرکز داشته و تصریح می‌کند که پایداری مالی نباید به قیمت نادیده گرفتن ابعاد اجتماعی و حقوق بشری آب دنبال شود. بنابراین، دسترسی عادلانه و قابل پرداخت بودن باید شرط اولیه هر سیاست‌گذاری تعرفه‌ای باشد. پژوهش اشاره شده، به تعارض‌های ذاتی میان اهداف مختلف تعرفه‌گذاری از جمله پایداری مالی، کارایی اقتصادی و عدالت اجتماعی اشاره کرده و بر این باور است طراحی ساختار تعرفه‌ها بسیار مهم بوده و می‌تواند نتایج متفاوتی در مصرف، سرمایه‌گذاری و عدالت اجتماعی ایجاد کند. در پایان، یادداشت نتیجه می‌گیرد که تعیین تعرفه مناسب آب مهم بوده و احتمالاً مؤثرترین ابزار سیاست‌گذاران برای تضمین پایداری خدمات آب است. همچنین، مسیر پژوهشی آینده باید به تعامل میان اهداف مالی و اجتماعی، طراحی تعرفه‌های نمادین و عملی و راهکارهای نهادی برای اجرای عادلانه و کارآمد تعرفه‌ها بپردازد [۱۰].

با بررسی پژوهش‌های مختلف می‌توان نتیجه گرفت تعرفه‌گذاری آب شرب می‌تواند هم ابزار قدرتمندی برای کارایی و تضمین پایداری مالی شرکت‌ها و هم بازخوردی از عدم شفافیت و نابرابری اجتماعی باشد. از منظر اقتصادی، قیمت‌گذاری مناسب درآمد پایداری برای شرکت‌های آب و فاضلاب برای نگهداری و نوسازی شبکه فراهم می‌کند؛ در غیر این صورت کسری مالی به وقوع تخلفات احتمالی، تأخیر در اصلاح و نوسازی زیرساخت‌ها، نارضایتی نیروی انسانی و سایر هزینه‌های بلندمدت منجر می‌شود. از سوی دیگر، اگر تعرفه‌ها بدون نظارت نهادهای تنظیم‌گری مستقل و مکانیسم‌های حمایتی اثربخش تعریف و دچار تغییر شوند، فشار مالی بر خانوارهای کم‌درآمد تشدید شده و دسترسی پایدار به خدمات حیاتی آب و فاضلاب با مشکل مواجه می‌شود. از منظر اجتماعی، ساختارهایی مانند تعرفه‌های پلکانی می‌توانند مصرف پایه را ارزان نگه داشته و مصرف بالا را پرهزینه کنند؛ اما اثربخشی توزیعی آنها وابسته به طراحی دقیق و هدفمند کردن اهداف اجتماعی و اقتصادی آنهاست، در غیر این صورت، فقر آبی و بی‌عدالتی توزیعی ممکن است تشدید شود.

1. Increasing Block Tariffs (IBTs)
2. The System Dynamics Approach
3. The Causal Loop Diagram
4. Tariffs, Taxes and Transfers (3 T's concept)



افزایش قیمت آب می‌تواند با ارسال سیگنال قیمتی مشترکین را به صرفه‌جویی ترغیب کند، اما چون حساسیت تقاضا نسبت به قیمت (الاستیسیته) در بخش آب معمولاً کم است، تأثیر کلی افزایش قیمت بر کاهش مصرف محدود خواهد بود. علاوه بر این، برای تقویت کارایی سیاست‌ها، باید ابزارهای قیمتی با سایر مداخلات از جمله برنامه‌های فرهنگی، آموزشی و اطلاع‌رسانی، ارائه بازخورد مصرفی به مشترکین و تسهیل دسترسی به فناوری‌های روز ترکیب شوند. این رویکرد ترکیبی ضمن مدیریت بهتر تقاضا، امکان حمایت و هدف‌گیری بهتر گروه‌های آسیب‌پذیر را فراهم می‌سازد. در سطح نهادی و سیاست‌گذاری، تحقق هم‌زمان عدالت توزیعی و پایداری مالی مستلزم آن است که تعرفه‌ها بخشی از یک بسته سیاستی جامع باشند که شامل اعطای یارانه‌های هدفمند، وجود نهاد تنظیم‌گر قوی و مستقل، شفافیت کامل در ارائه صورت‌های مالی شرکت‌های آب و فاضلاب، تعامل سازنده با نهادهای حسابرسی و برنامه‌ریزی بلندمدت برای سرمایه‌گذاری در نگهداری و اصلاح و توسعه زیرساخت‌هاست. بدون شک استفاده از چنین چارچوبی امکان هم‌راستاسازی اهداف حاکمیتی، اقتصادی، اجتماعی و حتی زیست‌محیطی را در سیاست‌گذاری تعرفه‌گذاری آب شرب و خدمات دفع فاضلاب فراهم می‌کند. در ادامه، خلاصه‌ای از مهم‌ترین نکات ارائه شده در پژوهش‌های اشاره شده در این گزارش در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. خلاصه سوابق پژوهش‌های ارائه شده در گزارش

رفرنس	مهم‌ترین یافته‌ها	راهکارهای پیشنهادی
[۴]	- ناچیز بودن قیمت فروش آب در مقایسه با هزینه واقعی تامین آب، - اعطای یارانه‌های سنگین و غیرمستقیم از سوی دولت.	- اجرای سناریوی کاهش ۵۰ درصدی یارانه، - ثابت نگه داشتن قیمت برای کم‌مصرف‌ها و افزایش قیمت برای سایر گروه‌ها، - ایجاد انگیزه کاهش مصرف در پرمصرف‌ها.
[۵]	- پیچیده‌تر شدن تعرفه‌های پلکانی پس از هدفمندی یارانه‌ها، - افزایش زیان شرکت‌های آب به دلیل استهلاك زیرساخت‌ها و هدررفت بالای شبکه توزیع و انتقال، - فقدان محاسبه شفاف قیمت غیریارانه‌ای و کاهش اعتماد عمومی.	- لزوم شفاف‌سازی فرایند محاسبه قیمت غیریارانه‌ای، - لزوم لحاظ کیفیت آب در قیمت‌گذاری‌ها، - اصلاح ساختار تعرفه‌ها برای کاهش زیان شرکت‌ها، - اهتمام به افزایش اعتماد عمومی.
[۶]	فشار بر خانوارهای کم‌درآمدها و امکان سوءاستفاده برخی از مشترکین در تعرفه‌های دوبرخی و پلکانی.	- تعیین مرز پله اول براساس مصرف زمستانی هر خانوار، - توجه به عدالت در قیمت‌گذاری، - پیشگیری از سوءاستفاده برخی مشترکین از نحوه تعیین پله‌ها، - طراحی پلکان‌ها متناسب با الگوی واقعی مصرف.
[۷]	- بیشترین همبستگی مثبت با مصرف آب در کاربری‌های مسکونی و مسکونی-تجاری، جمعیت متراکم و فضاهای سبز، - مصرف کمتر آب شرب در بافت‌های فرسوده و ساختمان‌های قدیمی.	- مدیریت یکپارچه منابع آب، - تدوین راهبردهای صرفه‌جویی در مقیاس محله، - استفاده از رویکرد مشارکتی و ناحیه‌محور، - تعرفه‌گذاری هوشمند و ارتقای آموزش همگانی.
[۸]	- ریشه اجتماعی-هویتی مقاومت شهروندان در برابر کاهش یارانه‌ها، - کاهش مقاومت شهروندان به اصلاحات در تعرفه‌گذاری و یارانه‌ها با حرکت در جهت عدالت اجتماعی و مسئولیت‌پذیری.	- اجرای تعرفه پلکانی برای مصارف پایه (با یارانه مشترک دولت و شهروندان)، - پرداخت کامل هزینه توسط مشترکین در مصارف بالاتر، - کمپین ارتباطی مداوم برای تأکید بر بحران آب و مسئولیت‌های مشترک.

راهکارهای پیشنهادی	مهم‌ترین یافته‌ها	رفرنس
- لزوم داشتن دیدگاه سیستمی و بلندمدت در تعرفه‌گذاری، - استقرار تنظیم‌گری مستقل، - تخصیص منابع (لازم و کافی) برای نوسازی زیرساخت‌ها، - طراحی سیاست‌های تعرفه‌گذاری همراه با برنامه‌های سرمایه‌گذاری و ابزارهای مالی مناسب.	- تأثیر اندک افزایش قیمت در بلوک‌های بالا بر کل مصرف، - کاهش درآمد و افزایش بدهی شرکت‌ها (و به تبع آن فرسودگی بیشتر شبکه توزیع) با انتقال خانوارها به بلوک‌های پایین‌تر.	[۹]
- طراحی تعرفه‌های پایدار با برقراری تعادل میان تعرفه‌ها، مالیات‌ها و انتقال‌ها، - تضمین دسترسی عادلانه و قابل پرداخت بودن هزینه‌ها، - توجه به ابعاد اجتماعی و حقوق بشری آب، - لزوم تمرکز پژوهش‌های آینده بر تعامل اهداف مالی، اجتماعی و راهکارهای نهادی.	- ارتباط حکمرانی ضعیف با چالش‌های کنونی ناشی از سرمایه‌گذاری ناکافی و تخصیص نامناسب منابع مالی، - تعارض میان اهداف مالی، کارایی اقتصادی و عدالت اجتماعی، - تعرفه‌ها، مهم‌ترین ابزار سیاست‌گذاری.	[۱۰]

۳. پیشنهاد تعرفه‌گذاری آب شرب و خدمات دفع فاضلاب در کشور

در این بخش از گزارش با استناد به مصوبات رسمی، ابلاغیه‌های وزارت نیرو و گزارش‌های شرکت‌های آب منطقه‌ای، به بررسی تغییرها در تعرفه آب شرب و خدمات دفع فاضلاب پرداخته می‌شود. با توجه به قدمت سیاست‌گذاری‌ها در ساختار تعرفه آب و فاضلاب در کشور، صرفاً به روند این تغییرها در سه سال اخیر (بازه زمانی مهم‌تر با توجه به تعدد ابهام‌ها و سؤالات مشترکین از مراجع نظارتی) اشاره شده تا از درج حجم زیادی از مطالب پرهیز شود. در ادامه مطالب این بخش، آسیب‌شناسی جامعی در ارتباط با قانونگذاری‌ها و سیاست‌گذاری‌های اخیر در این حوزه ارائه شده است.

۳-۱. مهم‌ترین الزام‌های قانونی برای تعیین و اصلاح ساختار تعرفه آب و فاضلاب و اصلاح الگوی مصرف

قوانین مصوب در دهه‌های اخیر، از جمله قانون ایجاد تسهیلات برای توسعه طرح‌های فاضلاب و بازسازی شبکه‌های آب شهری (مصوب سال ۱۳۷۷)، مبنای تعیین ساختار تعرفه و محاسبه قبوض قرار گرفته‌اند. در این قانون به شرکت‌های آب و فاضلاب استانی اجازه داده شده بخشی از منابع لازم برای تکمیل طرح‌های فاضلاب و بازسازی شبکه‌ها را از طریق دریافت وجوهی تحت عنوان راهکار مشارکت مالی با ماهیت آب‌بها تأمین کنند. ذیل ماده واحده قانون مذکور، تبصره «۲» مجوز دریافت متوسط ۱۰ درصد اضافه بر نرخ مصوب حق انشعاب تا زمان نصب انشعاب فاضلاب را پیش‌بینی کرده و تبصره «۳» سازوکار مشارکت مالی محلی و تعیین تعرفه‌های تکمیلی را تا زمان تشکیل شوراهای اسلامی شهر مقرر کرده است.

در کنار قانون مذکور، ماده (۱۱) قانون تشکیل شرکت‌های آب و فاضلاب و مقررات مرتبط با حق تفکیکی و درآمدهای اختصاصی شرکت‌ها، چارچوب حقوقی تعیین سهم توسعه تأسیسات در بخش آب و فاضلاب را تعیین کرده است. این ماده و تبعات آن در عمل به عنوان مرجعی برای شناسایی منابع و ثبت حسابداری در شرکت‌ها مورد استناد قرار می‌گیرد.



همچنین بند «الف» ماده (۳۹) قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت به‌طور مشخص بر اصلاح ساختار تعرفه‌ها و تعیین سازوکارهای حق انشعاب و قیمت غیریارانه‌ای برای مصارف تجاری و اداری و نیز الگوی افزایش پلکانی (IBT) برای مشترکین پرمصرف تأکید داشته و تکالیفی را برای نصب ابزارهای اندازه‌گیری و حمایت از اقشار کم‌درآمد (افراد تحت پوشش نهادهای حمایتی مانند کمیته امداد امام خمینی (ره) و سازمان بهزیستی) تعیین کرده است. همچنین بند «ت» ماده (۴۱) قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت با موضوع پروژه‌های توسعه فاضلاب و بازسازی شبکه آب شهری، جزء مهم‌ترین مواد قانونی مرتبط با ساختار تعرفه و خدمات مرتبط با آب و فاضلاب در کشور است. در ادامه جدول ۲ به بررسی مواد اشاره شده اختصاص دارد.

جدول ۲. مهم‌ترین مستندات قانونی مرتبط با تعیین و اصلاح ساختار تعرفه آب و فاضلاب و اصلاح الگوی مصرف

ردیف	عنوان قانون	تاریخ و مرجع تصویب	شرح مهم‌ترین مواد/تبصره‌های مرتبط با موضوع تعرفه‌گذاری و اصلاح الگوی مصرف
۱	<u>قانون تشکیل شرکت‌های آب و فاضلاب</u>	۱۳۶۹/۱۰/۱۱ مجلس شورای اسلامی	ماده (۱۱) - با توجه به رشد جمعیت شهرها و نیاز به توسعه تأسیسات و توجه به این موضوع که حقوق اشتراک و انشعاب دریافتی از مشترکین جدید و همچنین میزان سرمایه‌گذاری‌های دولت در امر توسعه تأسیسات آب و فاضلاب تکافوی میزان سرمایه‌گذاری لازم جهت گسترش تأسیسات را نمی‌نماید، اجازه داده می‌شود مبلغ زیر وصول و صرف هزینه‌های سرمایه‌گذاری گردد. سهم هزینه سرمایه‌گذاری تأسیسات آب و فاضلاب جهت شهرها و شهرک‌های جدید و همچنین تفکیکی‌های داخل شهرها براساس تعداد واحدهای اعم از مسکونی و غیرمسکونی که از طریق دستگاه‌ها یا سازمان‌های ذی‌ربط طبق تعرفه تأییدشده توسط وزارت نیرو پرداخت خواهد شد.
۲	<u>قانون ایجاد تسهیلات برای توسعه طرح‌های فاضلاب و بازسازی شبکه‌های آب شهری</u>	۱۳۷۷/۰۳/۲۴ مجلس شورای اسلامی	ماده واحده: خلاصه ماده: این ماده قانونی به شرکت‌های آب و فاضلاب استان‌ها اجازه می‌دهد تا بخشی از منابع مالی مورد نیاز برای بازسازی و توسعه تأسیسات آب شهری و تکمیل طرح‌های نیمه‌تمام فاضلاب را از طریق روش‌های زیر تأمین کنند: ۱. دریافت حق تفکیک انشعاب براساس تعرفه‌های سال ۱۳۷۶ (با احتساب رشد سالیانه) در شهرهای بالای صد هزار نفر که صرفاً برای اجرای طرح‌های فاضلاب و بازسازی تأسیسات آب همان شهر هزینه می‌شود. ۲. دریافت حداکثر ۱۰٪ اضافه بر نرخ‌های مصوب حق انشعاب و آب‌بها در شهرهایی که طرح فاضلاب آنها در دست اجراست. ۳. بررسی و تأیید راهکارهای مشارکت مالی مردم (تا سقف ۱۰٪ تعرفه قانونی) توسط هیئتی متشکل از مقامات استانی و نمایندگان مجلس (پیش از تشکیل شورای اسلامی شهر).

ردیف	عنوان قانون	تاریخ و مرجع تصویب	شرح مهم‌ترین مواد/تبصره‌های مرتبط با موضوع تعرفه‌گذاری و اصلاح الگوی مصرف
۳	قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت	۱۴۰۰/۰۷/۲۴ - مجلس شورای اسلامی	ماده (۷۲) - دولت مکلف است جهت اجرای احکام این قانون، بودجه لازم را در قوانین بودجه سنواتی و در ردیف‌های مشخص از محل درآمدهای ذیل برحسب نیاز تأمین و اختصاص دهد: ۱. اعتبارات هزینه‌ای: ر - صد درصد (۱۰۰٪) درآمد حاصل از افزایش هزار (۱,۰۰۰) ریال به‌ازای هر مترمکعب فروش آب شرب شهری مشترکان پرمصرف آب از طریق شرکت‌های آبفای شهری و واریز به حساب خزانه.
۴	قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران (۱۴۰۷-۱۴۰۳)	۱۴۰۳/۰۳/۰۱ - مجلس شورای اسلامی	ماده (۳۹): خلاصه ماده: این ماده قانونی سه اقدام اصلی را برای اصلاح الگوی مصرف بهینه آب و ارتقای بهره‌وری تعیین می‌کند: ۱. تعرفه پلکانی آب: تعرفه خانوارها به‌صورت تصاعدی (پلکانی) محاسبه می‌شود. در این ساختار، مصرف خانوارهای تحت پوشش کم‌تسهیل امداد و بهزیستی تا سقف الگو رایگان، مشترکین عادی تا سقف الگو با تعرفه یارانه‌ای و مصرف بیش از الگو با تعرفه کامل پرداخت می‌کنند. ۲. نصب کنتور هوشمند: نصب کنتورهای هوشمند برای همه مشترکین جدید و به‌تدریج برای مشترکین موجود (با اولویت پرمصرف‌ها) الزامی است. هزینه آن برای مشترکین پرمصرف به عهده خودشان و برای سایرین از بودجه دولتی تأمین می‌شود. ۳. معافیت‌های مالی: افراد تحت پوشش نهادهای حمایتی و خیرین سازنده مسکن برای آنان، از پرداخت هزینه‌های پروانه ساخت، عوارض شهرداری و انشعابات آب، برق، گاز و فاضلاب معاف هستند. وزارت نیرو موظف است گزارش اجرای این قانون را هر شش ماه به مجلس ارائه دهد. بند «ت» ماده (۴۱): ت- در تبصره «۳» ماده واحده قانون ایجاد تسهیلات برای توسعه طرح‌های فاضلاب و بازسازی شبکه‌های آب شهری بعد از عبارت «راهکارهای مشارکت مالی مردم» عبارت «با تعیین تعرفه مربوط در سقف ده درصد (۱۰٪) تعرفه قانونی آب و فاضلاب» و بعد از عبارت «وزیر نیرو» عبارت «(به‌عنوان دبیر شورای عالی آب)» اضافه می‌شود.
۵	قانون بودجه سال ۱۴۰۴ کل کشور (بخش اول)	۱۴۰۳/۱۱/۱۸ - مجلس شورای اسلامی	بند «ت» تبصره «۷»: خلاصه ماده: این ماده قانونی وزارت نیرو را مکلف می‌کند که از مشترکین آب شرب (به‌جز مشترکین معاف) عوارضی اضافه بر آب‌بها دریافت کند. نرخ این عوارض برای مصرف در محدوده الگو یا قرارداد ۲,۰۰۰ ریال و برای مصارف بالاتر، ۴,۰۰۰ ریال به‌ازای هر مترمکعب است. درآمد حاصل (تا سقف مشخص) باید به نسبت ۷۰ درصد برای کاهش هدررفت آب شهری و ۳۰ درصد برای توسعه و اصلاح آبرسانی در مناطق روستایی و عشایری هزینه شود.

مأخذ: یافته‌های پژوهش



۳-۲. بررسی ساختار و تغییرهای تعرفه آب و فاضلاب کشور طی سال‌های ۱۴۰۲، ۱۴۰۳ و ۱۴۰۴

الف) ساختار تعرفه‌گذاری آب شرب و خدمات دفع فاضلاب در سال ۱۴۰۲

قبل از پرداختن به ساختار تعرفه‌گذاری آب شرب و خدمات دفع فاضلاب در سال ۱۴۰۲، لازم است اشاره شود، ساختار پلکانی تعرفه آب (براساس استاندارد جهانی آن) طبق مصوبه مورخ ۱۳۸۵/۰۹/۰۸ شورای اقتصاد تعیین شده و تا سال ۱۴۰۰ برقرار بود؛ پس از آن، طی مصوبه مورخ ۱۳۸۵/۰۹/۰۸ هیئت وزیران به شکل فعلی آن (جدول ۳) تغییر یافت. باید اشاره کرد، ساختار تعرفه‌گذاری قبل از مصوبه مورخ ۱۳۸۵/۰۹/۰۸ شورای اقتصاد، طی سال‌های ۱۳۷۲ (پس از تصویب [قانون تشکیل شرکت‌های آب و فاضلاب](#) مصوب سال ۱۳۶۹) تا ۱۳۸۵ به صورت قیمت میانگین^۳ بوده که با توجه به عدم استفاده از آن در ساختار تعرفه‌گذاری فعلی کشور، پرداختن به جزئیات آن هدف این گزارش نیست.

در مصوبه مورخ ۱۴۰۲/۰۴/۲۴ وزارت نیرو با استناد به قوانین بالادستی و مصوبات هیئت وزیران، تعرفه‌های آب، خدمات دفع فاضلاب و شرایط عمومی آنها را تصویب کرد. مستندات صدور مصوبه مذکور شامل دستورالعمل شورای اقتصاد مورخ ۱۳۹۴/۰۷/۰۵^۵ [قانون توسعه و بهینه‌سازی آب شرب شهری و روستایی در کشور](#) (مصوب سال ۱۳۹۴)، [قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت](#) (مصوب سال ۱۴۰۰) و بند «ش» تبصره «۸» ماده واحد [قانون بودجه سال ۱۴۰۲ کل کشور](#) است. مصوبات هیئت وزیران نیز شامل مصوبه‌های مورخ ۱۳۸۸/۰۵/۱۷ تا مورخ ۱۴۰۲/۰۱/۲۶^۶ (شامل مجموعاً ۹ مصوبه) است. براساس این مصوبه، ساختار تعرفه‌ای آب برای مشترکین خانگی در این سال براساس جدول ۳ محاسبه می‌شود.

جدول ۳. ساختار پلکانی تعرفه آب برای مشترکین خانگی شهری مصوب سال ۱۴۰۲ [۱۱]

قیمت هر مترمکعب آب (نرخ آب‌بها)	طبقات مصرف (مترمکعب در ماه)
حجم مصرف × قیمت غیریارانه‌ای × ۰/۰۱	کمتر مساوی الگو
((الگوی مصرف - حجم مصرف) × قیمت غیریارانه‌ای × ۰/۰۲) + (حجم مصرف × قیمت غیریارانه‌ای × ۰/۰۱)	الگو تا کمتر مساوی سه برابر الگو
((الگوی مصرف - حجم مصرف) × قیمت غیریارانه‌ای × ۰/۰۳) + (حجم مصرف × قیمت غیریارانه‌ای × ۰/۰۱)	بیشتر از سه برابر الگو

در این مصوبه ضمن مشخص بودن الگوی مصرف استان‌های مختلف، تعرفه آب مشترکین غیر خانگی صنعتی، عمومی و دستگاه‌های اجرایی معادل قیمت غیریارانه‌ای، تجاری و مراکز خدمات غیردولتی ۱/۵ برابر قیمت غیریارانه‌ای، آزاد و بنایی ۵ برابر قیمت غیریارانه‌ای، آموزشی و اماکن مذهبی برابر نرخ ثابت ۴,۳۲۳ ریال و سایر مشترکین برابر نرخ ثابت ۲,۱۶۰ ریال به ازای هر مترمکعب تعیین شد. تعرفه آب روستایی و عشایری برای مشترکین خانگی روستایی معادل ۵۰ درصد تعرفه نزدیک‌ترین شهر، غیر خانگی روستایی برابر ۱۰۰ درصد تعرفه نزدیک‌ترین شهر (براساس تقسیمات کشوری) و برای عشایری مشابه روستایی، با امکان تحویل آب به قیمت تجاری در محل علمک برداشت آب تعیین

۱. شماره ۳۰۹/۱۵۰۰۸۸.

۲. شماره ۱۶۴۴۹۱/ت/۵۹۶۳۲ هـ.

۴. شماره ۱۴۰۲/۲۴۹۹۳/۲۰/۱۰۰.

۵. شماره ۱۴۴۹۷۵.

۶. شماره ۴۲۴۰۰/ت/۹۹۶۰۳ هـ تا شماره ۹۳۱۹/ت/۱۱۴۰ هـ.

شد. همچنین کارمزد خدمات دفع فاضلاب برای مشترکین خانگی ۷۰ درصد و برای غیر خانگی ۱۰۰ درصد تعرفه آب بهای مصرفی تعیین شد. مبالغ آبونمان آب و فاضلاب نیز برابر ۱۰,۰۰۰ ریال به ازای هر واحد در ماه (خانگی و غیر خانگی) اعمال شد [۱۱].

ب) تغییرهای تعرفه‌های آب و فاضلاب و سیاست‌های مربوطه در سال‌های ۱۴۰۳ و ۱۴۰۴

در سال ۱۴۰۳، ساختار کلی تعرفه‌گذاری به همان صورت جدول ۳ محاسبه شده اما نرخ‌ها با توجه به تورم و افزایش هزینه‌های تأمین آب، افزایش یافت. باید اشاره شود در شش ماهه نخست سال ۱۴۰۳ قیمت‌ها بدون تغییر و برابر همان قیمت‌های سال ۱۴۰۲ بود تا اینکه در ابلاغیه مورخ ۱۴۰۳/۰۶/۲۶، با ۵۵/۵ درصد تغییر، قیمت غیر یارانه‌ای آب از ۴۵,۰۰۰ ریال به ۷۰,۰۰۰ ریال به ازای هر مترمکعب افزایش یافت؛ بنابراین این افزایش، هم در نرخ‌های پایه و هم در قیمت غیر یارانه‌ای آب اعمال شد. علاوه بر این در تصویب‌نامه مورخ ۱۴۰۳/۱۱/۰۱ هیئت وزیران، آبونمان آب و فاضلاب برای سال ۱۴۰۳ معادل ۵۰ درصد قیمت غیر یارانه‌ای به ازای هر واحد در ماه تعیین شد.

در سال ۱۴۰۴، با توجه به استمرار بحران آب و افزایش هزینه‌های تأمین، ضرایب و تعرفه‌ها سه بار دستخوش تغییر شد. اولین بار در مصوبه مورخ ۱۴۰۴/۰۱/۳۱ وزارت نیرو در خصوص تعیین قیمت غیر یارانه‌ای آب، با ۲۸/۵ درصد تغییر، قیمت غیر یارانه‌ای آب از ۷۰,۰۰۰ ریال به ۹۰,۰۰۰ ریال به ازای هر مترمکعب افزایش یافت. دومین بار در مصوبه مورخ ۱۴۰۴/۰۸/۲۴، با ۲۲/۲ درصد تغییر، قیمت غیر یارانه‌ای آب از ۹۰,۰۰۰ ریال به ۱۱۰,۰۰۰ ریال به ازای هر مترمکعب افزایش یافت. همچنین برای سومین بار در مصوبه مورخ ۱۴۰۴/۱۲/۲۷، با ۳۰ درصد تغییر، قیمت غیر یارانه‌ای آب از ۱۱۰,۰۰۰ ریال به ۱۴۳,۰۰۰ ریال به ازای هر مترمکعب، جهت اجرا از ابتدای اردیبهشت‌ماه سال ۱۴۰۵، افزایش یافت [۱۲]، [۱۳] و [۱۴].

در تبصره «۱» مصوبه دوم وزارت نیرو در سال ۱۴۰۴، مبنای محاسبه قیمت غیر یارانه‌ای آب برای مشترکین خانگی و غیر خانگی توسط شرکت‌های آب و فاضلاب براساس ضریب کارایی آنها بوده به گونه‌ای که قیمت غیر یارانه‌ای مصوب فقط برای شرکت‌هایی قابل دسترس است که ضریب کارایی آنها برابر عدد یک باشد (پس از ابلاغ دستورالعمل نحوه محاسبه ضریب کارایی موضوع تبصره «۲» این مصوبه). براساس متن تبصره «۲» همین مصوبه، «نحوه محاسبه ضریب کارایی برای هر شرکت آب و فاضلاب، براساس دستورالعملی که حداکثر تا شش ماه از ابلاغ این سند، توسط دفتر اقتصاد، سرمایه‌گذاری و تنظیم مقررات بازار آب و برق تدوین و ابلاغ می‌شود، محاسبه می‌گردد [۱۲] و [۱۳]». باید اضافه کرد با توجه به عدم توجه کافی به بعد رسانه‌ای و اطلاع‌رسانی مطلوب مندرجات مصوبات سال ۱۴۰۴ (خصوصاً مصوبه سوم)، عمده مشترکین آب و فاضلاب در سراسر کشور از افزایش مبلغ قبوض پس از این افزایش قیمت بی‌اطلاع خواهند بود. در مصوبات اشاره شده، ساختار پلکانی برای محاسبه تعرفه آب مشترکین خانگی مشابه سال‌های ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳ (جدول ۳) حفظ شده اما همان‌طور که بحث شد ضرایب و نرخ‌ها به تناسب افزایش یافتند. با توجه به تصویب‌نامه مصوب ۱۴۰۳/۱۱/۰۱ هیئت وزیران، آبونمان آب و فاضلاب برای سال ۱۴۰۴ معادل ۶۵ درصد قیمت غیر یارانه‌ای به ازای هر واحد در ماه تعیین شد. براساس همین تصویب‌نامه و با توجه به اجرایی شدن مصوبه سوم سال ۱۴۰۴ از ابتدای اردیبهشت‌ماه سال ۱۴۰۵، آبونمان آب و فاضلاب برای سال ۱۴۰۵، معادل ۸۰ درصد قیمت غیر یارانه‌ای به ازای هر واحد در ماه بر قبوض مشترکین اعمال خواهد شد. در مصوبه مورخ ۱۴۰۴/۰۸/۲۴، برای اقامتگاه‌های غیر دائم تعرفه جداگانه با نرخ‌های بالاتر (۱)، ۳ و ۵ برابر قیمت غیر یارانه‌ای به ازای هر پله: مصارف تا الگو، الگو تا دو برابر الگو و بیشتر از ۲ برابر الگو) در نظر گرفته شد. تعرفه آب مشترکین غیر خانگی مصارف صنعتی، اداری، عمومی، تجاری، آب آزاد و بنایی به همان شیوه سال ۱۴۰۲، آموزشی، فرهنگی و اماکن مذهبی معادل ۰/۱ قیمت غیر یارانه‌ای و تعرفه آب سایر کاربری‌ها برابر ۰/۵ قیمت غیر یارانه‌ای محاسبه می‌شود. شایان ذکر است دسته‌بندی مصارف مشترکین در کاربری‌های غیر خانگی در جدول مربوطه مصوبه مورخ ۱۴۰۴/۰۸/۲۴ تعریف و ارائه شده است. همچنین با استناد به بند «ب» ماده (۴۰)

۱. شماره ۱۴۰۳/۴۱۲۲۱/۱۰۰.

۲. شماره ۱۴۰۳/۴۱۶/۱۶۶۷۱۱-هـ.

۳. شماره ۱۴۰۴/۱۰۱۶۸/۱۰۰.

۴. شماره ۱۴۰۴/۷۵۸۰۳/۱۰۰.

۵. شماره ۱۴۰۴/۱۰۹۸۶۸/۱۰۰.

۶. شماره ۱۴۰۳/۴۱۶/۱۶۶۷۱۱-هـ.

قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت، تعرفه مصارف آبیاری فضای سبز نیز در این مصوبه تغییر یافته است [۱۲] و [۱۳].

در مصوبه مورخ ۱۴۰۴/۰۸/۲۴، تعرفه آب روستایی و عشایری برای مشترکین خانگی روستایی برابر ۵۰ درصد تعرفه نزدیک‌ترین شهر (برای مصرف تالگو) و ۶۵ درصد (برای مصرف بالاتر از الگو)، تعرفه غیر خانگی روستایی برابر ۱۰۰ درصد تعرفه نزدیک‌ترین شهر و برای مشترکین عشایری مشابه روستایی و در شرایط امکان تحویل آب به قیمت ۱/۵ برابر قیمت غیر یارانه‌ای در محل برداشت، اعمال شد. همچنین کارمزد خدمات دفع فاضلاب برای خانگی برابر ۷۰ درصد تعرفه آب‌بهای مصرفی و برای غیر خانگی برابر ۱۰۰ درصد تعرفه آب‌بهای مصرفی تعریف شد. در این سال (مشابه سال‌های گذشته) افزایش ۲۰ درصدی نرخ آب مصرفی در ماه‌های گرم برای مصارف غیر خانگی و کلیه مشترکین خانگی در مصارف بالای ۲۵ مترمکعب در ماه‌های خرداد تا شهریور اعمال شد. در جدول ۴، مقایسه نرخ‌های کلیدی برای سه سال متوالی ۱۴۰۲، ۱۴۰۳ و ۱۴۰۴ ارائه شده است [۱۲].

جدول ۴. مقایسه نرخ‌های کلیدی مربوط به تعرفه آب برای سال‌های ۱۴۰۲، ۱۴۰۳ و ۱۴۰۴

سال	قیمت غیر یارانه‌ای (ریال / مترمکعب)	مبالغ آب‌ونمان آب و فاضلاب (ریال / ماه)	رشد متوسط قیمت غیر یارانه‌ای (نسبت به آخرین تعرفه ابلاغی قبل از آن)
۱۴۰۲	۴۵,۰۰۰	۱۰,۰۰۰	۳۳ درصد
۱۴۰۳	۷۰,۰۰۰	۳۵,۰۰۰	۵۵/۵ درصد
۱۴۰۴ (مصوبه اول)	۹۰,۰۰۰	۵۸,۵۰۰	۲۸/۵ درصد
۱۴۰۴ (مصوبه دوم)	۱۱۰,۰۰۰	۷۱,۵۰۰	۲۲/۲ درصد
۱۴۰۴ (مصوبه سوم)	۱۴۳,۰۰۰	۱۱۴,۴۰۰*	۳۰ درصد

* با توجه به اجرای مصوبه از ابتدای اردیبهشت‌ماه سال ۱۴۰۵، آب‌ونمان آب و فاضلاب معادل ۸۰ درصد قیمت غیر یارانه‌ای به ازای هر واحد در ماه محاسبه شده است.

مأخذ: یافته‌های پژوهش.

۳-۳. شفاف‌سازی نحوه محاسبه قبوض آب مشترکین خانگی براساس آخرین مصوبات و ضرایب

شفاف‌سازی فرایند محاسبه قبوض آب نه تنها حق مسلم مشترکین برای آگاهی از جزئیات صورتحساب‌هاست، بلکه گامی مهم در جهت ایجاد اعتماد عمومی و ارتقای فرهنگ مصرف بهینه محسوب می‌شود. هنگامی که مشترکین الگوی قیمت‌گذاری و هزینه‌های بخش‌های مختلف قبوض را درک کنند، مشارکت آنها در مدیریت منابع آب (به‌عنوان یکی از اصول حکمرانی آب) و پرداخت به‌موقع صورتحساب‌ها افزایش می‌یابد. این شفافیت همچنین مسئولیت‌پذیری نهادهای ارائه‌دهنده خدمات آب و دفع فاضلاب را تقویت کرده و می‌تواند از بروز ابهام‌ها و شکایت‌های غیرضروری احتمالی جلوگیری می‌کند. با توجه به اهمیت این موضوع، در ادامه با ارائه یک مثال فرضی این محاسبات به‌صورت گام‌به‌گام بررسی شده و در قالب جدول ۵ ارائه می‌شود. شایان ذکر است مباحث تکمیلی و آسیب‌شناسی روندهای مربوطه در بخش‌های بعدی این گزارش ارائه شده است.

جدول ۵. روند گام به گام محاسبه مبالغ قبض آب مشترکین خانگی شهری با ارائه مثال فرضی

*مثال: برای محاسبه مبلغ کل یک قبض آب فرضی برای مشترکین خانگی شهری در شهر تهران با حجم مصرف ۱۰۵ مترمکعب (الگوی مصرف ۱۲ مترمکعب و از ابتدای اردیبهشت‌ماه سال ۱۴۰۵)، تعداد آحاد ۵، متصل به شبکه فاضلاب و طول دوره ۴۵ روز مراحل زیر طی می‌شود:

۱. میانگین مصرف آحاد در ماه (مترمکعب)

$$= (105 \div 5) \times (30 \div 45) = 14$$

با توجه به اینکه میانگین مصرف به‌دست آمده بیشتر از الگوی مشخص‌شده (۱۲ مترمکعب) است، بنابراین آب‌بها (برای هر مترمکعب آب) طبق فرمول پله دوم جدول ۲ و براساس آخرین مصوبه وزارت نیرو در سال ۱۴۰۴ (مصوبه سوم مورخ ۱۴۰۴/۱۲/۲۷) با احتساب قیمت غیریارانه‌ای ۱۴۳,۰۰۰ ریال محاسبه می‌شود:

۲. قیمت هر مترمکعب آب (پله دوم) (ریال)

$$= (0/01 \times 143,000 \times 14) + (0/02 \times 143,000 \times (12 - 14)) = 25,740$$

در مرحله بعد مبلغ آب‌بها محاسبه می‌شود، در این مرحله ضربی با عنوان ضریب تبعیض به محاسبات اضافه می‌شود. بنابراین، با احتساب ضریب تبعیض ۲/۸ برای مشترکین خانگی شهری تهران (برای مصارف بالای الگو) براساس مصوبه مربوطه در سال ۱۴۰۴، آب‌بهای کل به‌صورت زیر محاسبه می‌شود:

۳. آب‌بها (ریال)

$$= 25,740 \times 105 \times 2/8 = 7,567,560$$

در ادامه محاسبات، مبالغ آب‌ونمان آب و آب‌ونمان فاضلاب که براساس مصوبه مربوطه برابر ۸۰ درصد قیمت غیریارانه‌ای آب است، به‌صورت زیر خواهد بود:

۴. آب‌ونمان آب (ریال)

$$= 0/8 \times 143,000 = 114,400$$

۵. آب‌ونمان فاضلاب (ریال)

$$= 0/8 \times 143,000 = 114,400$$

در ادامه، مبلغ فاضلاب بها یا کارمزد دفع فاضلاب برای مشترکینی که به شبکه فاضلاب متصل هستند محاسبه می‌شود، از آنجاکه ۷۰ درصد مبلغ آب‌بها برای محاسبه کارمزد فاضلاب در نظر گرفته می‌شود، داریم:

۶. فاضلاب‌بها/کارمزد دفع فاضلاب (ریال)

$$= 0/7 \times 7,567,560 = 5,297,292$$

توجه: در صورت عدم اتصال مشترک به شبکه فاضلاب و یا عدم داشتن فاضلاب داریم:

*تبصره (۲) قانون ایجاد تسهیلات برای توسعه طرح‌های فاضلاب و بازسازی شبکه‌های آب شهری (ریال)

$$= 0/1 \times 7,567,560 = 756,756$$

در ادامه محاسبات، مبالغی مرتبط با تعدادی مورد قانونی محاسبه (و اضافه) می‌شود. بنابراین (با فرض استفاده از ضریب دوم، ۴,۰۰۰ ریال، برای محاسبه مبلغ مربوط به قانون بودجه) داریم:

۷. جوانی جمعیت (ریال)

$$= 1,000 \times \text{حجم مصرف کل} = 105,000$$

۸. قانون بودجه (ریال)

$$= 4,000 \times \text{حجم مصرف کل} = 420,000$$

در ادامه، مبلغ مالیات بر ارزش‌افزوده با افزودن ضریب ۱۰ درصد به مجموع مقادیر آب‌بها، فاضلاب‌بها، آب‌ونمان آب و آب‌ونمان فاضلاب صورت زیر محاسبه می‌شود:

۹. مالیات بر ارزش‌افزوده (ریال)

$$= 0/1 \times (114,400 + 114,400 + 5,297,292 + 7,567,560) = 1,309,365/2$$

در پایان پروسه، مبلغ کل قبض از حاصل جمع همه موارد فوق به‌صورت زیر به‌دست می‌آید:

۱۰. مبلغ کل قبض (ریال)

$$= 1,309,365 + 420,000 + 105,000 + 114,400 + 114,400 + 5,297,292 + 7,567,560$$

$$= 14,928,017$$

بنابراین مبلغ قبض هرکدام از آحاد این مثال مبلغ ۲,۹۸۵,۶۰۳/۴ ریال خواهد بود.



شایان ذکر است مثال فوق فقط نمونه یک قبض برای مشترکین خانگی بوده و برای سایر مصارف باید از ضرایب و تعرفه‌های مربوطه براساس آخرین مصوبه وزارت نیرو در سال ۱۴۰۴ استفاده شود. با توجه به اهمیت محاسبه نمونه قبض برای مشترکین خانگی شهری، ارائه مثال فوق برای تحلیل و آگاهی بیشتر از روند مربوطه، می‌تواند مؤثر باشد.

۳-۴. آسیب‌شناسی جامع نظام تعرفه‌گذاری آب شرب و خدمات دفع فاضلاب کشور

با وجود مبانی قانونی که پیش‌تر به آنها اشاره شد، سیاستگذاری و اجرای مؤثر قوانین مرتبط با تعرفه‌ها، با چالش‌هایی از جمله ابهام در تفکیک درآمدهای سرمایه‌ای و عملیاتی و در مواردی اعمال نظر سلیقه‌ای در تفسیر و تعیین سقف‌های تعرفه‌ای محلی، کاستی‌های نظارتی بر شرکت‌های آب و فاضلاب استانی و نبود شفافیت هزینه‌ها و دشواری هدف‌گذاری یارانه‌ها و نیز حمایت از گروه‌های آسیب‌پذیر در قالب تعرفه‌ها مواجه بوده است. این موانع باعث شده است که به‌رغم وجود چارچوب قانونی، نیاز به بازنگری در رویه‌های اجرایی، تقویت نهادهای نظارتی و شفاف‌سازی حسابداری و گزارشگری مالی پروژه‌ها توسط شرکت‌ها برای تحقق اهداف توسعه و عدالت در خدمات آب و فاضلاب بیش‌ازپیش احساس شود.

در این بخش یک آسیب‌شناسی از نظام تعرفه‌گذاری آب شرب و خدمات دفع فاضلاب انجام شده که موانع نهادی، مالی و اجرایی را به‌صورت یکپارچه بررسی و تحلیل کند. تمرکز بررسی حاضر بر سه چالش کلیدی زیر است:

۱. فقدان سازوکار نظارتی مستقل که موجب ضعف پاسخ‌گویی، تضاد منافع و ناهماهنگی در تعیین تعرفه‌ها شده،
 ۲. نبود شفافیت تا حدود قابل توجه در صورت‌های مالی شرکت‌های آب و فاضلاب استانی که تفکیک درآمدهای سرمایه‌ای و عملیاتی، گزارش‌دهی پروژه‌ها و بندهای حسابرسی را دشوار ساخته،
 ۳. تفسیر سلیقه‌ای از مصوبات و به‌تبع آن ضرایب و تعرفه‌ها در برخی استان‌ها که به ناهماهنگی منطقه‌ای و تبعیض تعرفه‌ای منجر می‌شود.
- هدف نهایی این گزارش اولویت‌بندی مشکلات و پیگیری بسته‌ای از راهکارهای عملیاتی از جمله ایجاد نهاد نظارتی قوی و مستقل، استانداردسازی گزارشگری مالی، تعامل سازنده با نهادهای حسابرسی، تقویت روش‌های اندازه‌گیری مصرف و طراحی تعرفه‌های هزینه‌محور و هدفمند برای تضمین پایداری مالی شرکت‌ها و نیز نیل به عدالت توزیعی در حوزه آب و فاضلاب است. در ادامه بررسی جامعی از آسیب‌شناسی قوانین، رویه‌های اجرایی و مبانی درآمدی این حوزه حساس کشور ارائه شده است.

۱-۴-۳. تبصره‌های «۲» و «۳» قانون ایجاد تسهیلات برای توسعه طرح‌های فاضلاب و بازسازی شبکه‌های آب شهری

نوع آسیب‌های احتمالی: ۱. دریافت مازاد یا فراتر از سقف قانونی، ۲. نبود شفافیت در گزارش‌دهی هزینه‌کردها، ۳. عدم وجود سازوکار نظارتی و امکان راستی‌آزمایی روند اجرایی توسط وزارت نیرو برای رصد اقدام‌های ذیل تبصره «۳»، ۴. انحراف منابع مالی و ۵. نیاز واضح به اصلاح قانونی و رویه سیاستی برای شفافیت محل اخذ منابع مالی مرتبط با تبصره «۳».

توضیحات و راه‌حل‌ها:

تبصره «۲»:

– اجرای تبصره «۲» در عمل با مسائلی مانند احتمال دریافت وجوه خارج از چارچوب قانونی، نبود شفافیت در هزینه‌کرد، نقض سقف‌های تعرفه‌ای و تبدیل کمک‌های مردمی به منابع قابل برداشت یا تقسیم مواجه است. این موارد می‌تواند حقوق مشترکین و شفافیت مالی شرکت‌های آب و فاضلاب را با چالش‌هایی روبه‌رو کند.

– به علت ماهیت سرمایه‌ای این تبصره، قانون تصریح دارد وجوه باید صرف مطالعه طرح‌های فاضلاب و بازسازی تأسیسات همان شهر شود؛ اما نبود سازوکار شفاف حسابداری و گزارش‌دهی ممکن است به انحراف منابع به بخش هزینه‌های جاری (یا جبران زیان‌ها) منجر شده که از نظر قانون ممنوع است.

– رعایت دقیق سقف متوسط ۱۰ درصد و نرخ‌های مصوب، گزارشگری شفاف و حسابرسی مستقل، تفکیک حسابی وجوه پروژه از درآمدهای

عملیاتی و نظارت مؤثر دستگاه‌های ذی‌صلاح، از الزام‌هایی است که می‌تواند از تخلفات و آسیب‌های فوق‌الذکر جلوگیری کند.
تبصره «۳»:

– براساس قانون، منابع ذیل تبصره «۳» از طریق مشارکت مالی مردم با ماهیت آب‌بها و فاضلاب‌بها (اکنون در قالب ضریب تبعیض) و حق انشعاب (برای مشترکین موجود و جدید) تأمین می‌شود. از آنجا که محل مصرف این منبع سرمایه‌ای است (نه جاری)، بعضاً ممکن است در برخی از شرکت‌ها در نبود سازوکار نظارتی، شفافیت در هزینه‌کرد و عدم نظارت مؤثر شورای شهر، امکان هزینه این منبع در امور جاری وجود داشته باشد. تصمیم‌گیری پیرامون روند اجرایی این تبصره (پس از چالش‌های متعدد) دچار تغییرهایی شده، به گونه‌ای که همچنان از طریق حق انشعاب دریافت می‌شود. شایان ذکر است همچنان اثر این تبصره در بند «ت» ماده (۴۱) قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت دیده می‌شود که نیازمند ورود و بررسی قانونی برای رفع هرگونه ابهام است.

بر این اساس، تبصره‌های «۲» و «۳» عملاً جای خود را به ضرایب تبعیض داده‌اند. اما همان‌طور که بحث شد، در بند «ت» ماده (۴۱) قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت بنابر دوباره تبصره «۳» از مشترکین اخذ شود (در سقف ده درصد تعرفه قانونی آب و فاضلاب)، یعنی هم از طریق ضریب تبعیض و هم از طریق آب‌بها و فاضلاب‌بها (هرچند که برای آن، هنوز شیوه‌نامه‌ای ابلاغ نشده است). اما این اخذ مجدد و کلیت اجرای این تبصره نیازمند بررسی نهادهای نظارتی و ارائه پیشنهادهای اصلاحی برای تغییر رویه‌های قانونی و سیاستی برای جلوگیری از تضییع احتمالی حقوق مشترکین است. در هر صورت باید توجه کرد که تبصره «۳» نباید محدود به سقف ده درصد اشاره شده (یا هر سقف دیگر) باشد، بلکه مقدار آن باید متناسب با نیاز هر شهر به توسعه و نوسازی شبکه تعیین شود.

۲-۴-۳. ماده (۱۱) قانون تشکیل شرکت‌های آب و فاضلاب

نوع آسیب‌های احتمالی: ۱. برداشت یا مصرف وجوه حق انشعاب برای مصرف در هزینه‌های جاری، ۲. نبود شفافیت در عقد قراردادهای واگذاری‌ها، ۳. عدم اجرای حسابرسی مستقل و انتشار عمومی گزارش‌ها و ۴. وقوع تعارض منافع در مدیریت و واگذاری‌ها.

توضیحات و راه‌حل‌ها:

– تحویل احتمالی تأسیسات و اموال از نهادهایی مانند شهرداری‌ها و امورات آب به شرکت‌های آب و فاضلاب، بدون ارزیابی مستقل، بدون تعیین تکلیف دیون یا بدون رعایت مقررات تملک می‌تواند به تضییع حقوق عمومی و بروز اختلافات حقوقی منجر شود.

– با توجه به جنس سرمایه‌ای این ماده قانونی (مانند تبصره‌های «۲» و «۳»)، استفاده احتمالی از منابعی که طبق قانون باید صرف توسعه و نگهداری شبکه شود، برای تأمین هزینه‌های جاری، جبران زیان یا پرداخت به اشخاص ثالث، مصداق تخلف بوده و موجب بروز نبود شفافیت مالی و گسترش احتمالی تخلفات می‌شود.

– اگر وجوه دریافت شده از مشترکین (یا خیرین) به‌درستی تفکیک نشود، احتمال تبدیل شدن این منابع به سرمایه قابل تقسیم یا قابل برداشت وجود داشته که خلاف روح قانون است.

– عقد قراردادهای واگذاری‌هایی که بدون برگزاری مناقصات شفاف، بدون ارزیابی فنی و مالی مستقل یا با حضور ذی‌نفعان داخلی انجام شود، احتمال افزایش ریسک تخلف و زیان مالی برای شرکت‌ها را در پی خواهد داشت.

– نبود سازوکارهای حسابداری تفکیکی، گزارش‌دهی دوره‌ای شفاف، عدم ارتباط و تعامل سازنده با نهادهای رگولاتوری و حسابرسی مستقل، باعث می‌شود محل هزینه‌کرد این ماده محل ابهام بوده، تخلفات احتمالی دیرتر کشف شده و پیگیری حقوقی و قانونی آنها با چالش‌هایی مواجه شود.

۳-۴-۳. درآمدهای جاری شرکت‌های آب و فاضلاب استانی

نوع آسیب‌های احتمالی: ۱. وجود چالش در تدوین و ارائه شفاف صورت‌های مالی، ۲. چالش‌های مرتبط با تأمین و توسعه منابع انسانی و ۳. ضعف در سازوکارهای نظارتی و حسابرسی.

توضیحات و راه‌حل‌ها:

- این درآمدها از طریق دریافت آب‌بها، فاضلاب‌بها، آب‌ونمان آب، آب‌ونمان فاضلاب، فروش پساب و سایر درآمدهای کوچک‌تر (از جمله تعویض مشخصات مشترک انشعاب، جابه‌جایی کنتور، خدمات پس از فروش و غیره) حاصل می‌شود. این درآمدها صرف هزینه‌های جاری از جمله پرداخت حقوق و دستمزدها، خرید آب خام از آب منطقه‌ای، هزینه برق، هزینه‌های پیمانکاری و استهلاک می‌شود.

- با توجه به رشد هزینه‌های شرکت‌های آب و فاضلاب استانی و اینکه حدود ۷۰ درصد درآمدهای جاری صرف پرداخت حقوق و دستمزد کارکنان این شرکت‌ها می‌شود، احتمال می‌رود روند استخدام نیروی انسانی و تبدیل وضعیت‌ها محل ابهام بوده و آسیب‌هایی در این زمینه وجود داشته باشد. با توجه به اهمیت به کارگیری نیروی انسانی و نیاز مبرم به افزایش بهره‌وری در این زمینه برای شرکت‌های آب و فاضلاب، ورود مؤثر نهادهای حسابرسی و تنظیم‌گری مستقل برای هدفمند کردن رویه‌ها و فرایندهای استخدامی در این شرکت‌ها دارای اهمیت خواهد بود.

- یکی دیگر از آسیب‌ها، کمبود نیروی انسانی متخصص متناسب با پست‌های سازمانی تخصصی (با تحصیلات دانشگاهی مرتبط) در شرکت‌های آب و فاضلاب استانی و بعضاً احتمال اشتغال افراد با تخصص‌های غیر مرتبط در این پست‌ها، است. مثال بارز این موضوع کمبود نیروی انسانی متخصص در حوزه اقتصاد (خصوصاً اقتصاد آب) بوده که می‌تواند سیاست‌گذاری و فرایند اجرایی در زمینه‌های مرتبط را در کشور با چالش مواجه کند. ناگفته نماند این موضوع باید در دستور کار سایر دستگاه‌های اجرایی مرتبط مانند وزارت علوم، تحقیقات و فناوری قرار گرفته تا تربیت نیروی انسانی متخصص در کد رشته‌های کلیدی مربوط به آب (و از طریق تأسیس رشته‌های جدید) مورد توجه قرار گیرد.

- باید جهت حرکت و فعالیت شرکت‌های آب و فاضلاب به سمتی باشد که درآمدها با هزینه‌ها متعادل شود. در چنین شرایطی امکان بهره‌وری شرکت‌ها بالا رفته و آنها برای کسب درآمد و جبران هزینه‌های نیاز به تحمیل احتمالی هزینه‌ها بر مشترکین نداشته و در نتیجه احتمال تخلف از سوی آنها کاهش می‌یابد. با توجه به تصمیم به اعمال ضریب کارایی برای شرکت‌های آب و فاضلاب توسط وزارت نیرو و در مصوبه مربوطه سال ۱۴۰۴ (و براساس تجارب جهانی)، می‌توان حقوق و دستمزد پرداختی شرکت‌ها را با توجه به وضعیت کارایی آنها به صورت سالیانه و با درصد ثابتی رشد داده و سایر موارد با توجه به صورت‌های مالی قبلی همگام با نرخ تورم رشد کند.

- در مواردی ممکن است هزینه‌های استهلاک به‌رغم دریافت اعتبار برای امور اصلاح و نوسازی (در درآمدهای سرمایه‌ای)، به صورت مجدد (در درآمدهای جاری) در نظر گرفته شده که می‌تواند به علت عدم نظارت مؤثر در این زمینه باشد. نسبت استهلاک در کشور و در حالت استاندارد ۱۰ تا ۱۵ درصد هزینه‌ها بوده که در مواردی بیشتر از این نیز از سوی شرکت‌ها گزارش شده است. در این راستا نیاز است صورت‌های مالی شرکت‌ها با دقت، شفافیت و نظارت کافی تهیه شده تا ابهام‌ها به حداقل سطح ممکن کاهش یابد (این موضوع نیازمند تدوین دستورالعمل‌های اجرایی است).

- در صورت شفافیت بیشتر صورت‌های مالی و عملکرد مطلوب شرکت‌ها، می‌توان درآمد سال‌های آتی آنها را با یک ضریب خطای مشخص به دست آورد. این امر می‌تواند به نهادهای تنظیم‌گر و حسابرسی در پیشبرد اهداف نظارتی خود کمک کند. با توجه به نامشخص بودن روند به کارگیری نیروی انسانی توسط شرکت‌ها در سال‌های آتی، پیش‌بینی و اشراف بر این موضوع برای نهادهای مذکور به نسبت دشوار بوده و به عنوان آسیب در این حوزه می‌تواند تلقی می‌شود. در این راستا، ضروری است ضمن تدوین دستورالعمل‌های اجرایی مؤثر، سقف استاندارد هزینه‌ها و محل هزینه کرد آنها نیز مشخص باشد.

۴-۳-۴. منابع سرمایه‌ای شرکت‌های آب و فاضلاب استانی

نوع آسیب‌های احتمالی: ۱. روند مبهم تکمیل، اجرا، عقد قرارداد و ابعاد واقعی برخی پروژه‌ها و عدم اعلام به واحدهای تنظیم‌گر، ۲. محل هزینه کرد نامناسب این منابع.

توضیحات و راه‌حل‌ها:

- این منابع از طریق دریافت حق انشعاب آب و فاضلاب، ماده (۱۱) قانون تشکیل شرکت‌های آب و فاضلاب، تبصره‌های «۲» و «۳» قانون ایجاد

تسهیلات برای توسعه طرح‌های فاضلاب و بازسازی شبکه‌های آب شهری (از طریق دریافت از حق انشعاب) و سهم سرمایه‌ای از درآمدهای جاری (به علت حذف تبصره‌های «۲» و «۳» از آب‌بها) به دست می‌آید.

– همانند درآمدهای جاری این منابع مالی نیز بعضاً با چالش‌ها، مسائل و ابهام‌هایی همراه بوده که نیازمند افزایش شفافیت و ورود نهادهای تنظیم‌گر مستقل برای بررسی ابعاد چالشی آن است. از جمله این موارد می‌توان به احتمال وجود روند مبهم تکمیل، اجرا، عقد قرارداد و ابعاد واقعی برخی پروژه‌ها به‌رغم داشتن موافقت‌نامه بین شرکت‌های استانی و شرکت مادر تخصصی اشاره کرد.

– منطقاً این درآمدها باید به اصلاح و توسعه زیرساخت‌های آب و فاضلاب اختصاص یابد، اما در مواردی ممکن است محل هزینه‌کرد این درآمدها غیر از موارد مطرح شده باشد. بنابراین هر گونه اختصاص احتمالی این درآمدها به امور جاری (از جمله جبران حقوق و دستمزدها) به اهداف شرکت‌ها و بهره‌وری آنها آسیب زده و موجبات بروز تخلف و سوءمدیریت در این بخش را فراهم می‌کند.

– محل مصرف ماده (۱۱) قانون تشکیل شرکت‌های آب و فاضلاب و محل مصرف اعتبارات در پروژه‌های مختلف (پروژه‌های توسعه، نحوه برگزاری مناقصات، روند عقد قراردادها و وضعیت تجهیز کارگاه‌ها و روند پیشرفت فیزیکی پروژه‌ها) نیازمند شفاف‌سازی و اعلام آن از طریق سامانه‌های برخط بوده و صرف عقد موافقت‌نامه کافی نخواهد بود.

۴-۵-۳. سایر مسائل مربوط به اصلاح الگوی مصرف (بعد خانوار، اشتراک و آحاد، قیمت غیر یارانه‌ای و ضرایب در محاسبه قبوض)

الف) بعد خانوار

عدم لحاظ بعد خانوار در ساختار تعرفه‌گذاری آب شرب و خدمات دفع فاضلاب کشور، به‌رغم ملاحظات فنی و آماری شرکت‌های آب و فاضلاب، پیامدهای ساختاری و عملیاتی قابل توجهی به همراه داشته که هم عدالت توزیعی و هم کارایی مدیریت منابع را تضعیف می‌کند. از منظر توزیعی، صدور قبوض بدون تعدیل بر اساس بعد خانوار می‌تواند به بی‌عدالتی تعرفه‌ای منجر شده که در آن خانوارهای پرجمعیت (که در موارد متعددی از اقشار آسیب‌پذیر بوده و نیاز پایه بیشتری دارند)، بار مالی بیشتری نسبت به خانوارهای کم‌جمعیت متحمل می‌شوند. تحت این شرایط، یارانه آب به‌صورت غیر هدفمند بین مشترکین توزیع شده و تداوم این وضعیت ضمن کاهش اعتماد عمومی به شرکت‌های آب و فاضلاب، احتمال بروز فشارهای اجتماعی و اقتصادی بر اقشار کم‌درآمد را تشدید می‌کند.

از منظر مدیریتی، فقدان اطلاعات معتبر درباره بعد خانوارها می‌تواند دقت برآورد سرانه مصارف، پیش‌بینی بار پیک شبکه و برنامه‌ریزی‌های لازم برای تأمین پایدار مصارف را با مشکلات احتمالی مواجه کند. علاوه بر این، کاهش انگیزه صرفه‌جویی از سوی مشترکین، فشار بیشتر بر منابع آبی و خطر کاهش پایداری آنها و چالش‌های مرتبط با پایداری مالی شرکت‌ها، از دیگر آسیب‌های تداوم این وضعیت است. همچنین، ساختار تعرفه‌ای که هزینه‌های ثابت شبکه را به‌درستی تفکیک نکند می‌تواند توانایی شرکت‌ها را در پوشش هزینه‌های سرمایه‌ای و عملیاتی کاهش دهد. برای کاهش این تبعات می‌توان به راهکارهای فنی (به‌صورت مرحله‌ای) از جمله اعمال تعرفه‌گذاری پلکانی مبتنی بر سرانه تخمینی (با استفاده از داده‌های میانگین منطقه‌ای)، ترکیب خوداظهاری مشترکین با نمونه‌برداری تصادفی و ممیزی برای راستی‌آزمایی، طراحی ساختارهای تعرفه‌ای هوشمند و عادلانه برای تضمین پایداری درآمدی و حفظ انگیزه صرفه‌جویی در مشترکین و استقرار تدریجی سیستم‌های اندازه‌گیری مصرف هوشمند و سامانه‌های اطلاعاتی یکپارچه (برای بهبود کمیت و کیفیت داده و تحلیل در سطح محله‌ای) اشاره کرد. اجرای این اقدام‌ها، باید از طریق اجرای طرح‌های پایلوت منطقه‌ای، ارزیابی آثار توزیعی و فنی و پیشبرد برنامه‌های اطلاع‌رسانی و فرهنگ‌سازی همراه با حمایت سیاسی و تخصیص منابع مالی مؤثر انجام شود.

باید یادآور شد تداوم وضع موجود در عدم لحاظ بعد خانوار ضمن تحت‌الشعاع قرار دادن عدالت توزیعی، می‌تواند ریسک‌های عملیاتی قابل توجهی برای شرکت‌های آب و فاضلاب و مدیریت کلان آب کشور ایجاد کند. حرکت به‌سوی مدل‌های تعرفه‌گذاری منعطف، مبتنی بر داده و مرحله‌ای، هر چند نیازمند سرمایه‌گذاری و پیچیدگی اجرایی است، اما برای هم‌راستاسازی عدالت، کارایی و حفاظت حداکثری از منابع آبی ضروری است.

ب) اشتراک و آحاد

در این بخش، با توجه به لزوم مجزا کردن کنتور مشترکین برای برآورد دقیق مصرف آب شرب هر خانوار، اشاره به برخی مواد قانونی مرتبط حائز اهمیت است. در این راستا، با توجه به متن تبصره «۱» بند «ج» ماده (۱) [قانون هدفمند کردن یارانه‌ها](#) (مصوب سال ۱۳۸۸)، شرکت‌های آب، برق و گاز موظف‌اند در مواردی که از یک انشعاب چندین خانواده یا مشترک بهره‌برداری می‌کنند، در صورتی که امکان اضافه کردن کنتور باشد، تنها با اخذ هزینه کنتور و نصب آن نسبت به افزایش تعداد کنتورها اقدام کنند و در صورتی که امکان اضافه کردن کنتور نباشد مشترکین را به تعداد بهره‌برداران افزایش دهند. همچنین، ماده (۳۹) [قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت](#) ابزارهای قانونی برای اصلاح الگوی مصرف مشترکین و نصب ابزارهای اندازه‌گیری هوشمند را پیش‌بینی کرده اما اجرای واقعی آن در شرایطی که یک کنتور برای چندین واحد مسکونی مشترک است، نیازمند بازطراحی فنی، حقوقی و حمایتی است؛ در غیر این صورت بندهای حمایتی و هدف عدالت توزیعی عملاً غیر مؤثر خواهند بود.

حکم قانونی مذکور به‌صراحت وزارت نیرو را مکلف به اصلاح تعرفه‌ها و نصب ابزارهای اندازه‌گیری استاندارد کرده و برای مشترکین پر مصرف الزام به نصب ابزار اندازه‌گیری هوشمند را مطرح کرده است. این چارچوب قانونی نقطه شروع مناسبی است اما فرض ضمنی ماده این است که هر اشتراک معادل یک خانوار و قابل اتصال به کد ملی (سرپرست و اعضای خانوار) است، در حالی که در عمل پدیده کنتور مشترک برای چند واحد در مجتمع‌های مسکونی و ساختمان‌های قدیمی بسیار رایج بوده و مانع از رصد دقیق رفتار مصرفی هر خانوار و داشتن دید روشنی از مصارف کل کشور می‌شود. در چنین وضعیتی، اجرای سیاست‌های تعرفه‌ای پلکانی و معافیت تاسقف الگوی مصرف برای گروه‌های کم‌درآمد به‌طور مستقیم زیر سؤال می‌رود؛ چرا که امکان تخصیص یارانه یا معافیت به فرد مشخص (با کد ملی) وقتی مصرف چند خانوار در یک کنتور جمع شده باشد، وجود ندارد. از سوی دیگر، بخشی از مصارف آب شرب که مصارف مجاز بدون درآمد (به‌عنوان یکی از اجزای آب به حساب نیامده) خوانده می‌شوند (مثل مصارف واحدهای کم‌درآمد یا نهادهای حمایتی) نیز در صورت عدم تفکیک مصرف هوشمندانه، یا از یارانه بی‌نصیب می‌مانند یا یارانه به‌صورت ناعادلانه بین واحدها توزیع می‌شود.

برای فائق آمدن بر این چالش، راهکارهای عملیاتی باید هم‌زمان فنی، حقوقی و مالی باشند. چالش‌های کلیدی در فرایند این صحت‌سنجی شامل نابرابری در اجرا و اقدام‌های عملیاتی (شهرهای برخوردار سریع‌تر از روستاها و مناطق محروم)، مسائل مربوط به حریم خصوصی و ثبت داده موثق و مقاومت اجتماعی و حقوقی (مقاومت شهروندان در برابر ارائه آمار صحیح و اختلاف‌های مربوط به مالک/مستأجر) است. برای مواجهه با این چالش‌ها باید الزام‌های شفاف گزارش دهی شش‌ماهه وزارت نیرو به مجلس با شاخص‌های عملکردی مشخص (نسبت کنتور تفکیکی، تعداد مشترکین متصل به کد ملی و میزان یارانه تخصیص یافته) همراه شده تا امکان نظارت کارآمد و اصلاح سیاست‌های مربوطه فراهم شود. از جمله راهکارهای اشاره شده می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- برنامه‌ریزی برای نصب کنتورهای تفکیکی در بازسازی‌ها و صدور پروانه ساختمانی،
- تدوین آیین‌نامه‌ای که مسئولیت نصب و هزینه‌ها را بین مالک، مستأجر و شرکت آب و فاضلاب روشن کند،
- استفاده از کنتورهای هوشمند با قابلیت تفکیک مصرف واحدها (یا زیر کنتورهای داخلی) و امکان ثبت و اتصال به کد ملی برای تخصیص یارانه (با استفاده از سایر ظرفیت‌های بخشی و بین بخشی) از جمله آمارگیری،

- پیش‌بینی کمک‌های مالی مستقیم به خانوارهای کم‌درآمد تا هزینه نصب ابزارهای جدید بار مضاعف مالی بر آنها تحمیل نکند. بنابراین باید یادآور شد ماده (۳۹) [قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت](#) ابزار لازم را ارائه کرده اما شرط اثربخشی آن، تبدیل ساختار اشتراک‌ها از کنتور مشترک به کنتور تفکیکی یا هوشمند و تضمین حمایت مالی مستقیم و مؤثر از اقبال آسیب‌پذیر و کم‌درآمد است؛ بدون این تغییرها، اهداف مرتبط با نیل به عدالت، اصلاح الگو و بهینه‌سازی مصارف در ماده مذکور به‌سختی قابل تحقق خواهند بود.

ج) قیمت غیر یارانه‌ای آب شرب

افزایش کلی تعرفه‌های آب و خدمات دفع فاضلاب در کشور در سال‌های اخیر و افزایش تعرفه‌ها در سال ۱۴۰۴ (در سه مرحله) و اعلام قیمت

غیر یارانه‌ای آب، نشان می‌دهد سیاست‌گذاران این بخش در تلاش برای باز یافت هزینه‌ها و ایجاد انگیزه صرفه‌جویی در مشترکین بوده‌اند. باین حال، تجربه عملی و گزارش‌های میدانی حاکی از آن است که بخش قابل توجهی از افزایش مبلغ قبوض ناشی از صدور قبوض تجمیعی و برآوردی بوده که باعث شده در دوره‌هایی مشترکین افزایش ناگهانی و غیرمنتظره در مبلغ قبوض را تجربه کنند؛ این امر به‌ویژه برای اقشار آسیب‌پذیر و خانوارهای کم‌درآمد فشار مضاعفی ایجاد کرده و می‌تواند حس بر خورد ناعادلانه در آنها را تقویت کند.

از منظر عدالت، دو مشکل ساختاری فقدان تفکیک اشتراک‌ها (اختصاص یک کنتور مشترک برای چند واحد) که امکان تخصیص یارانه یا معافیت به افراد نیازمند را از بین می‌برد و نوسان و عدم ثبات قیمت‌ها در یک دوره زمانی کوتاه، می‌تواند برنامه‌ریزی خانوارها را با مشکلاتی مواجه کند. تحت این شرایط، وقتی قبض‌ها تجمیعی صادر شده با اشتراک‌ها مختص به چند خانوار است، افزایش قیمت‌ها (خصوصاً قیمت غیر یارانه‌ای آب) به صورت یکسان بر همه تحمیل شده و اقشار آسیب‌پذیر یا مستأجرانی که مصرف کمتری دارند، ممکن است یارانه‌ها یا معافیت‌ها را از دست بدهند. این وضعیت با اهداف قانونی موجود و آیین‌نامه‌های حمایتی تعارض داشته و می‌تواند پذیرش اجتماعی اصلاح تعرفه را تا حد قابل توجهی کاهش دهد.

علاوه بر موارد مطرح شده، اگر چه افزایش قیمت غیر یارانه‌ای و تغییرها در ضرایب می‌تواند در مواردی کارایی مصارف را بهبود بخشد، اما اثر آن مشروط به شفافیت در محاسبه قبوض و هدفمندی یارانه‌هاست. همان‌طور که اشاره شد، بدون اتصال مستقیم مصارف به هویت خانوار (کد ملی) و بدون پیشبرد برنامه‌های حمایتی مؤثر برای نصب کنتور تفکیکی یا پرداخت اقساطی هزینه نصب کنتور هوشمند، فشار مالی بر اقشار ضعیف افزایش یافته و عدالت افقی و عمودی با چالش مواجه می‌شود. در نهایت باید اشاره کرد، هر گونه افزایش قیمت‌ها باید با سه اقدام هم‌زمان تفکیک اشتراک‌ها و نصب کنتورهای هوشمند، شفاف‌سازی روش صدور قبوض و ارائه بسته‌های حمایتی هدفمند و مستقیم به اقشار آسیب‌پذیر همراه باشد تا هم کارایی و هم عدالت توأم تضمین شود؛ در غیر این صورت، امکان دارد افزایش‌های پی‌درپی تعرفه‌های آب و خدمات دفع فاضلاب به جای اصلاح الگوی مصرف و افزایش بهره‌وری به تشدید نابرابری و نارضایتی اجتماعی منجر شود.

د) ضرایب محاسبه قبوض مربوط به خدمات آب و دفع فاضلاب

در یافت قبض آب با ارقامی گاه غیرمنتظره، می‌تواند برای بسیاری از مشترکین خانگی و غیر خانگی سؤال برانگیز باشد. در ماه‌های اخیر شمار قابل توجهی از مشترکین (عمدتاً خانگی) از طریق شکایات شفاهی، کتبی و سؤال از نهادهای نظارتی و قانونگذار کشور مانند مجلس شورای اسلامی، خواهان شفاف‌سازی و ارائه توضیح‌ها توسط شرکت‌های آب و فاضلاب در این زمینه شده‌اند. بنابراین شفاف‌سازی صحیح ساختار محاسبه این قبوض نخستین گام برای رفع نارضایتی احتمالی مشترکین و مدیریت صحیح مصرف و اصلاح رفتارهای مصرفی در آنهاست. یک قبض آب تنها محدود به آب‌بهای مصرفی نبوده بلکه صورت‌حسابی مرکب از چند جزء اصلی مانند بهای هر مترمکعب آب مصرفی براساس مصرف و اختلاف آن با الگوی مصرف، مبالغ ثابت ماهیانه آبونمان آب و فاضلاب، کارمزد دفع فاضلاب بوده و در نهایت مالیات بر ارزش افزوده و برخی موارد قانونی بر آن اعمال می‌شود. آنچه رقم نهایی را قابل توجه می‌کند، تأثیر همین ترکیب اجزا و محاسبه پله‌ها متناسب با الگوی مصرف تعریف شده است. به علاوه، مصرف بالاتر در ماه‌های گرم یا افزایش تعداد افراد خانوار می‌تواند خانوار را به پله‌های بالاتر مصرف و تعرفه‌های گران‌تر منتقل کند. بنابراین، آگاهی از این موارد نه تنها به درک ساختار قبوض و شفاف شدن فرایندهای مربوطه کمک می‌کند، بلکه ضمن افزایش اعتماد عمومی، انگیزه‌ای برای مدیریت و صرفه‌جویی در مصارف خواهد بود. با توجه به اهمیت این موضوع، در ادامه نمونه‌هایی از آسیب‌های مربوطه بررسی می‌شود.

- ضریب تبعیض:

براساس تعاریف، ضریب تبعیض که برای شهرهای مختلف متفاوت است (به صورت یک ضریب مشخص برای هر منطقه جغرافیایی منظور می‌شود (به شرح جداول پیوست مصوبه دوم سال ۱۴۰۴)) عبارت است از یک عامل تعدیلی که روی نرخ پایه آب‌بها یا ساختار پلکانی اعمال شده تا تفاوت‌های منطقه‌ای در هزینه‌های تولید، انتقال و توزیع آب یا ملاحظات اجتماعی-اقتصادی لحاظ شود. ضریب تبعیض یکی از مواردی است که در مواردی موجب ابهام در برآورد ساختار تعرفه و سردرگمی مشترکین می‌شود به طوری که در استان تهران چهار ضریب



تبعیض مختلف برای مشترکین مختلف وجود دارد. با توجه به یکی از اصول تعرفه‌گذاری که سادگی ساختار تعرفه است نیاز است این موضوع مورد توجه قرار گرفته و برای شفافیت بیشتر و جلوگیری از به وجود آمدن ابهام، تعداد آن به حداقل ممکن کاهش یابد.

- **مورد قانونی تبصره «۲» قانون ایجاد تسهیلات برای توسعه طرح‌های فاضلاب و بازسازی شبکه‌های آب شهری:**

در صورت متصل نبودن مشترک به شبکه فاضلاب و یا نداشتن فاضلاب (خصوصاً در مناطقی که تحت پوشش شبکه فاضلاب نیستند) کارمزد دفع فاضلاب اخذ نمی‌شود؛ بلکه در این شرایط مورد قانونی تبصره «۲» **قانون ایجاد تسهیلات برای توسعه طرح‌های فاضلاب و بازسازی شبکه‌های آب شهری** با اعمال ضریب ۱۰ درصد محاسبه و اخذ می‌شود. باید اشاره شود اخذ این مورد قانونی در مناطقی که پوشش شبکه فاضلاب وجود ندارد، قابل قبول است. اما در مواردی به دلیل یکسری ناهماهنگی‌های فنی و میدانی، برای برخی از مشترکین شبکه فاضلاب، اتصال مشترک به شبکه فاضلاب ثبت نمی‌شود. بنابراین، به رغم اتصال مشترک به شبکه فاضلاب، کارمزد دفع فاضلاب از مشترک اخذ نشده که این مسئله ضمن بروز چالش در تحقق عدالت در صدور صورتحساب‌ها، تأثیر منفی نیز بر درآمد شرکت‌های آب و فاضلاب می‌گذارد.

- **سایر موارد قانونی:**

در فرایند محاسبه قبوض، تعدادی مورد قانونی مانند **قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت** (مصوب سال ۱۴۰۰) (به اختصار مبلغ جوانی جمعیت) و مبالغ موضوع بند «ت» تبصره «۷» **قانون بودجه سال ۱۴۰۴ کل کشور** (به اختصار مبلغ قانون بودجه) منظور شده و به مبلغ کل قبوض اضافه می‌شود. برای محاسبه مبلغ مربوط به **قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت**، ضریب ۱,۰۰۰ (ریال) و برای محاسبه مبلغ مربوط به **قانون بودجه سال ۱۴۰۴ کل کشور**، ضریب ۲,۰۰۰ (ریال) برای مصارف تا الگو و ضریب ۴,۰۰۰ (ریال) برای مصارف بالاتر از الگو اعمال می‌شود. نیاز است اشاره شود در محاسبه مبلغ قانون بودجه، ممکن است شرکت‌های مختلف وحدت رویه نداشته و در مواردی عدد بالای الگو را برای محاسبه مدنظر قرار دهند. این موضوع نیز مشابه موارد بحث شده موجب ابهام بوده و می‌تواند در نتیجه عدم نظارت و شفافیت مؤثر رخ دهد.

۴. جمع‌بندی و پیشنهادها

ایران با یک بحران کم‌سابقه آبی مواجه است که ریشه در دسترسی دشوار به منابع پایدار، رشد سریع شهرنشینی، تشدید تغییرات اقلیمی و دهه‌ها اشتباهات حکمرانی و مدیریت آبی دارد. نظام تعرفه‌گذاری آب شرب و خدمات دفع فاضلاب کشور، که اهرمی حیاتی برای مدیریت منابع آب شرب و تحقق عدالت اجتماعی است، با مجموعه‌ای از چالش‌ها، از جمله فقدان شفافیت کافی در صدور قبوض مشترکین و هزینه‌کرد درآمدهای شرکت‌ها (جاری و سرمایه‌ای)، ابهام در تفکیک درآمدهای سرمایه‌ای و عملیاتی، ناسازگاری‌ها در تفسیر و تعیین سقف‌های تعرفه‌ای محلی، نظارت ناکافی بر شرکت‌های آب و فاضلاب استانی و مشکلات پایدار در هدفمندسازی یارانه‌ها و حمایت از گروه‌های آسیب‌پذیر روبه‌روست. این مسائل با چالش‌های گسترده‌تر در محدودیت‌های اقتصاد سیاسی و سابقه قوانینی که با الزام‌های مدیریت پایدار آب همخوانی ندارند، تشدید می‌شوند.

این بخش از گزارش، مجموعه‌ای جامع از راه‌حل‌ها را برای پرداختن به این چالش‌ها ارائه داده که با الهام از بهترین تجارب جهانی و تطبیق آنها با شرایط فعلی کشور طراحی شده‌اند. تحلیل ارائه شده حول چهار محور اصلی؛ ۱. چارچوب‌های قانونی و مقرراتی، ۲. شیوه‌های مالی و حسابرسی، ۳. حاکمیت، مدیریت، نظارت و تنظیم‌گری آب و ۴. ابعاد آموزشی، فرهنگی و اجتماعی، ساختار یافته است. بر این اساس، هر حوزه به صورت مجزا بررسی شده و اصلاحات پیشنهادی، نهادهای مسئول و زمان‌بندی اجرای اقدام‌های علاج‌بخش در آن تشریح می‌شود. در ادامه مباحث مرتبط برای درک بهتر چارچوب و راه‌حل‌های پیشنهادی برای اصلاح نظام تعرفه‌گذاری آب شرب و خدمات دفع فاضلاب کشور ارائه شده است:

۱. اصلاح چارچوب‌های قانونی، مقرراتی و حقوقی

اهداف: ایجاد شفافیت، مشارکت‌پذیری، پاسخ‌گویی و انطباق با اصول حکمرانی خوب.

مهم‌ترین پیشنهادها:

- اصلاح، تدوین و تصویب قوانین (مواد قانونی) جایگزین قوانین موجود مرتبط با تعرفه‌ها برای افزایش کارایی و ضمانت اجرایی آنها،
- تشکیل هیئت تنظیم‌گر مستقل ملی آب با اختیارات قانونی واضح و قدرت اجرایی بالا (با دارا بودن نیروی انسانی با کمیت و کیفیت مطلوب متناسب با ردیف‌های بودجه‌ای و اعتباری موجود)؛ باید اشاره کرد، این راهکار در شرایطی که نهادهای مشابه موجود کارایی و ضمانت‌های اجرایی لازم را نداشته باشند، مؤثر خواهد بود. بنابراین هرگونه اقدام ابتدا باید در جهت تقویت نهادهای تنظیم‌گر موجود و نه صرفاً افزایش کمی آنها باشد.
- الزام به فرایندهای شفاف مشارکتی برای تعیین تعرفه‌ها، نحوه محاسبه و اعمال ضرایب در قبوض آب و نیز تعیین قیمت غیر یارانه‌ای آب (مانند برگزاری جلسات عمومی با مشارکت نهادهای مردمی)،
- گنجاندن حق دسترسی آسان، پایدار و عادلانه به خدمات آب و دفع فاضلاب به عنوان یک استاندارد قانونی قابل اجرا (خصوصاً برای اقشار آسیب‌پذیر)،
- تعریف معیارهای روشن برای تفکیک درآمدهای سرمایه‌ای و جاری (شفافیت درباره استهلاک، ارزش‌گذاری دارایی‌ها و محل تأمین منابع مالی)،
- تفویض اختیار به نهادهای استانی و محلی (با رعایت شفافیت در اقدام‌ها و ارائه گزارش‌های مستمر عملکردی) در چارچوب دستورالعمل‌های ملی برای افزایش کارآمدی امور اجرایی،
- تضمین دسترسی آزاد به اطلاعات (با رعایت قوانین بخشی و فرابخشی مرتبط) و تسهیل مشارکت عمومی در تصمیم‌گیری‌ها.

۲. بهبود شیوه‌های مالی و حسابرسی

اهداف: ایجاد شفافیت مالی، هدفمندسازی یارانه‌ها و بهبود کارایی عملیاتی شرکت‌ها.

مهم‌ترین پیشنهادها:

- اجباری کردن حسابداری تعهدی (منطبق با استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی)^۱ برای شرکت‌های آب و فاضلاب استانی؛ حسابداری تعهدی که درآمدها و هزینه‌ها را در زمان وقوع آنها ثبت می‌کند، شفافیت و پاسخ‌گویی مالی را برای شرکت‌های آب و فاضلاب استانی به‌طور قابل توجهی افزایش می‌دهد. این رویکرد تصویری شفاف‌تر از هزینه‌های تمام‌شده خدمات، استهلاک دارایی‌ها و بدهی‌ها ارائه کرده که مبنای محکم‌تری برای تصمیم‌گیری‌های مدیریتی، قیمت‌گذاری مناسب‌تر و جلب اعتماد سرمایه‌گذاران و نهادهای نظارتی فراهم می‌سازد.
- ایجاد الزام‌های قانونی قوی برای شرکت‌ها (برای تهیه صورت‌های مالی شفاف و تفکیک درآمدهای جاری و سرمایه‌ای) همراه با حسابرسی خارجی مستقل و منظم به صورت دوره‌ای و نیز انتشار عمومی نتایج،
- حسابرسی پروژه‌های سرمایه‌ای با رعایت دستورالعمل‌های انتخاب بهترین روش‌ها شامل تعیین اهداف حسابرسی به صورت روشن، بررسی فرایندهای برنامه‌ریزی و تصویب، اعتبارسنجی برآورد هزینه‌ها و ارزیابی انطباق با الزام‌های تأمین مالی و خرید،
- بازنگری در ساختار تعرفه‌ها به صورت حذف تدریجی تعرفه‌های پلکانی ناکارآمد و جایگزینی با تعرفه‌های مؤثرتر همراه با یارانه‌های هدفمند،
- استفاده از پلتفرم‌های دیجیتال برای توزیع و هدفمند کردن یارانه‌ها و بهره‌گیری از روش‌ها و داده‌های هوشمند برای تشخیص بُعد خانوار و ارائه خدمات مستقیم به خانوارهای آسیب‌پذیر،
- اجرای مقررات مبتنی بر عملکرد و کارایی شرکت‌ها و پیوند درآمدها و حمایت‌ها از شرکت‌های آب و فاضلاب به شاخص‌هایی مانند کاهش آب بدون درآمد (به صورت سرمایه‌گذاری در پایش و اندازه‌گیری هوشمند، تشخیص نشت از شبکه و مدیریت فشار)، افزایش کیفیت خدمات و تعداد نیروی کار مؤثر.

1. International Financial Reporting Standards (IFRS)

۳. تقویت حکمرانی، نظارت و تنظیم‌گری

اهداف: رفع موازی کاری و تعارض منافع، تقویت نهادهای نظارتی مستقل و بهبود کارایی از طریق اعطای مشوق‌ها.

مهم‌ترین پیشنهادها:

- تعریف روشن نقش‌ها و تفکیک نهادهای سیاستگذار تنظیم‌گر و مجری برای کاهش سطح تعارض منافع مؤثر بر تعرفه‌گذاری،
- ایجاد دفاتر استانی تنظیم‌گر (زیر نظر نهاد تنظیم‌گر مستقل ملی) برای نظارت بر شرکت‌های استانی و بررسی پیشنهادهای تغییرات احتمالی تعرفه محلی،
- توسعه و ابلاغ دستورالعمل‌های استاندارد برای تعیین سقف تعرفه‌ها با معیارهای شفاف،
- استقرار نظام مقررات‌گذاری مبتنی بر عملکرد مانند طرح‌های نرخ چندساله و مکانیزم‌های مشوق عملکرد نظیر سقف قیمت،
- استفاده از معیارسازی (بنچ‌مارکینگ) و داشبوردهای عمومی داده برای مقایسه عملکرد شرکت‌ها و تعیین افق زمانی مشخص برای شرکت‌ها برای تعیین ضریب کارایی آنها،
- ترویج حکمرانی غیر متمرکز آب و ایجاد سازوکارهای هماهنگی بین‌بخشی، به رسمیت شناختن قانونی ارائه‌دهندگان خدمات محلی و استفاده بهینه از ظرفیت بخش خصوصی.

۴. توجه به ابعاد آموزشی، فرهنگی و اجتماعی

اهداف: تغییر رفتار و الگوی مصرف، جلب مشارکت و اعتماد اجتماعی و تضمین اصل عدالت‌محوری و حمایت از گروه‌های آسیب‌پذیر.

مهم‌ترین پیشنهادها:

- ادغام آموزش‌های مرتبط با صرفه‌جویی آب در برنامه‌های درسی مدارس و اجرای کمپین‌های آگاهی‌رسانی عمومی،
- یکپارچه‌سازی یارانه‌های آب با برنامه‌های حمایتی اجتماعی موجود و هدفمندسازی دقیق،
- ممنوعیت قطع احتمالی آب تحویلی به مشترکین به دلیل ناتوانی در پرداخت برای خانوارهای کم‌درآمد و تضمین حمایت حداکثری از اقشار آسیب‌پذیر (با توجه به الگوی تعریف شده برای حمایت از این اقشار)،
- بهبود ارتباط با مشترکین از طریق صدور قبوض شفاف، استفاده از مسیرهای کارآمد ارتباط با مشتریان برای ثبت شکایات و اعتراض‌های آنها (از طریق استقرار سامانه مدیریت ارتباط با مشتریان^۱ در شرکت‌های آب و فاضلاب)، توسعه کانال‌های ثبت بازخورد خدمات، اقدام در جهت انتشار عمومی نتایج نظرسنجی‌ها و تقویت حس اعتماد سرمایه‌های اجتماعی از طریق مشارکت واقعی آنها در تصمیم‌گیری‌ها،
- ترویج فرهنگ شفافیت و پاسخ‌گویی از طریق انتشار منظم داده‌های عملکردی و برنامه‌ریزی مشارکتی.

۵. تدوین راهبرد اجرا و مدیریت ملاحظات اقتصاد سیاسی

اهداف: تضمین اجرای پایدار و جامع اصلاحات با کمترین مقاومت از سوی ارائه‌دهندگان خدمات و مشترکین.

مهم‌ترین پیشنهادها:

- اجرای مرحله‌ای و تدریجی اصلاحات (شروع با شفافیت و ارتباطات مؤثر و سپس تنظیم تدریجی قیمت‌ها)،
- همراهی اصلاحات با راهبردهای ارتباطی شفاف برای توضیح مزایای تغییرات و توجیه معایب موجود در سیستم،
- توزیع مجدد صرفه‌جویی‌های حاصل از اصلاح یارانه‌ها به نفع ترویج عدالت، حمایت از اقشار آسیب‌پذیر، افزایش بهره‌وری شرکت‌ها و بهبود کیفیت و کمیت خدمات،
- درگیر کردن جامعه مدنی، چهره‌های سیاسی، نخبگان ملی، دانشگاهی و اجرایی، افراد مورد وثوق جامعه و غیره در فرایندهای فرهنگ‌سازی و اجرای اصلاحات تعرفه‌ای،

- تفکیک تصمیم‌های تنظیمی و تعرفه‌ای از آثار و دخالت‌های سیاسی کوتاه‌مدت (در راستای تأمین منافع افراد، گروه‌ها و شرکت‌های خاص) از طریق تدوین قوانین جدید (یا اصلاح و به‌روزرسانی قوانین فعلی) با ضمانت‌های اجرایی مؤثر و تدوین چارچوب‌های نظارتی کارآمد،
- افزایش و تقویت ظرفیت پایش و نظارت در تمام سطوح از نهادهای تنظیم‌گر ملی تا زیرمجموعه‌های محلی آنها.

منابع و مأخذ



- [۱] وزارت نیرو (۱۴۰۴).
- [2] Bagheri, H., Zamaninasab, H., Bajelan, Z. and Dehghan, M., 2025. Is There a Correlation Between Nitrate Quantity in Drinking Water and the Prevalence of Social Issues in the Metropolitan Area of Tehran?. medRxiv, pp.2025-07. <https://doi.org/10.1101/2025.07.22.25332012>.
- [3] World Population Review (2025). Water consumption by country.
- [۴] عبدالمنافی، نرجس‌السادات و مهدی، مظاهری (۱۳۹۸). «درباره یارانه انرژی در ایران ۴. تصویر مصرف آب شرب و پیامدهای اصلاح یارانه آب در اقتصاد ایران»، تهران، دفتر مطالعات زیربنایی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، شماره مسلسل ۱۶۶۵۵.
- [۵] عبدالمنافی، نرجس‌السادات و مهدی، مظاهری (۱۳۹۴). «بررسی کارشناسی تعرفه‌های آب شرب و خدمات دفع فاضلاب در کشور»، تهران، دفتر مطالعات زیربنایی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، شماره مسلسل ۱۴۶۰۲.
- [6] Smith, S.M., 2022. The effects of individualized water rates on use and equity. Journal of Environmental Economics and Management, 114, p.102673. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2022.102673>.
- [7] Tayebi, S., Feizizadeh, B., Esfandi, S., Aliabbasi, B., Ali Alavi, S. and Shamsipour, A., 2022. A neighborhood-based urban water carrying capacity assessment: analysis of the relationship between spatial-demographic factors and water consumption patterns in Tehran, Iran. Land, 11(12), p.2203. <https://doi.org/10.3390/land11122203>.
- [8] Aljamal, A., Speece, M. and Bagnied, M., 2022. Understanding resistance to reductions in water subsidies in Kuwait. Local Environment, 27(1), pp.97-111. <https://doi.org/10.1080/13549839.2021.2002287>.
- [9] Babamiri, A.S., Pishvae, M.S. and Mirzamohammadi, S., 2020. The analysis of financially sustainable management strategies of urban water distribution network under increasing block tariff structure: A system dynamics approach. Sustainable Cities and Society, 60, p.102193. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102193>.
- [10] Marques, R.C. and Miranda, J., 2020. Sustainable tariffs for water and wastewater services. Utilities Policy, 64, p.101054. <https://doi.org/10.1016/j.jup.2020.101054>.
- [۱۱] سامانه ملی قوانین و مقررات جمهوری اسلامی ایران، «مصوبه تعرفه‌های آب، خدمات دفع فاضلاب و شرایط عمومی آنها مصوب ۱۴۰۲/۰۴/۲۴ با اصلاحات و الحاقات بعدی».
- [۱۲] سامانه ملی قوانین و مقررات جمهوری اسلامی ایران، «مصوبه وزارت نیرو در خصوص تعیین قیمت غیریارانه‌ای آب مصوب ۱۴۰۴/۰۱/۳۱ با اصلاحات و الحاقات بعدی».
- [۱۳] سامانه ملی قوانین و مقررات جمهوری اسلامی ایران، «تعرفه‌های آب، خدمات دفع فاضلاب و شرایط عمومی آنها مصوب ۱۴۰۴/۰۸/۲۴ با اصلاحات و الحاقات بعدی».
- [۱۴] سامانه ملی قوانین و مقررات جمهوری اسلامی ایران، «مصوبه وزارت نیرو در خصوص تعیین قیمت غیریارانه‌ای آب (برای مصارف مشترکین پرمصرف) مصوب ۱۴۰۴/۱۲/۲۷».



عنوان: آسیب‌شناسی نظام تعرفه‌گذاری آب شرب و خدمات دفع فاضلاب کشور از دیدگاه نظارتی و تقنینی

DOI: <https://doi.org/10.22034/mrc.report.21662>

[Permanent Link:](#)

Publisher: Islamic Parliament Research Center of Iran

گزیده سیاستی

با توجه به بحران آب و شرایط اقتصادی کشور، شفاف‌سازی و اصلاح تعرفه‌گذاری آب برای تحقق عدالت، کاهش اتلاف منابع و افزایش اعتماد عمومی ضروری است. نبود شفافیت در این حوزه به کاهش ارزش اقتصادی آب، کاهش پایداری خدمات آبی و افزایش شکاف اجتماعی منجر خواهد شد.



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، رویروی پارک نیاوران (ضلع جنوبی، پلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۳۰۰۰ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۵۸۵۵ پست الکترونیک: mrc@majles.ir

وبسایت: rc.majles.ir