

چالش‌ها و راه‌کارهای مدیریت مالی بخش آب

نویسنده: انوش نوری اسفندیاری*

چکیده

بررسی‌های مختلف در کشورهای در حال توسعه بیانگر افزایش چشم‌گیر نیازهای مالی مدیریت و بهره‌برداری از منابع آب در دهه‌های آینده است. بر این مبنای، دو چالش کلیدی بر سر راه مدیریت آب کشورهای در حال توسعه قرار دارد:
۱. رسیدن به سطح سرمایه‌گذاری مورد نیاز در زیرساخت‌های آب و خدمات مرتبط با آن.

۲. اعتلای تساوی حقوق، کارآیی و اثربخشی سرمایه‌گذاری‌ها در این زمینه.
این چالش‌ها می‌تواند موجب توجه ویژه به تحولات مدیریت مالی آب شود و نقش و اهمیت آن را از نظر شکل‌گیری مدیریت نوین منابع آب و ایجاد تحولات لازم در مدیریت تشکیل سرمایه در کشورهای در حال توسعه، بسیار برجسته و ممتاز کند. هدف اصلی این مقاله، تحلیل جامع چالش‌ها و راه‌کارها و ارائه طرحی به منظور اتخاذ تصمیمات و تدوین برنامه راهبردی و درازمدت در این زمینه است.

۱. مقدمه

تحولاتی که در یکی دو دهه گذشته به تبع چالش‌ها در مدیریت مالی منابع آب کشورهای در حال

* کارشناس ارشد اقتصاد آب، سازمان مدیریت منابع آب کشور

توسعه آغاز شده، همچنان رو به گسترش است. در این جا منظور از تحولات، تلاش‌های وسیع برای خصوصی سازی، واقعی کردن نرخ آب و جلب مشارکت بخش خصوصی و حتی مشارکت بین‌المللی در سرمایه‌گذاری طرح‌های توسعه و حفاظت از منابع آب است. منظور از چالش‌ها اشاره به دو چالش کلیدی مدیریت منابع آب کشورهای در حال توسعه است، یعنی:

(۱) تأمین نیازهای مالی رو به گسترش در زمینه منابع آب (بسیار فراتر از روند موجود).

(۲) بهبود وضعیت سرمایه‌گذاری‌ها از نظر تساوی حقوق شهروندان، کارایی و اثربخشی.

زمینه‌های اصلی مدیریت مالی منابع آب که با این چالش‌ها مرتبط است، عبارتند از:

(۱) اولویت‌بندی نیازهای مالی و مهار هزینه‌ها.

(۲) تجهیز و هدایت منابع مالی.

(۳) استفاده مؤثر و کارآمد از منابع تجهیز شده.

(۴) بازیافت هزینه‌ها از طریق نرخ‌گذاری.

بحث تحولات در حال حاضر عمدتاً در حوزه بازیافت هزینه‌ها و تجهیز و هدایت منابع متمرکز است. اما پیش بینی می‌شود که موضوع به طور جدی به سایر زمینه‌ها نیز تعمیم یابد. ماهیت و چیستی این تحولات، با ریشه‌یابی چالش‌ها و پیگیری روند تداوم و تکامل احتمالی آنها، می‌تواند آشکار شود. تبیین و آشکارسازی ماهیت چالش‌ها و تحولات حایز اهمیت زیادی است. به ویژه آن که بر مبنای شواهد مختلفی می‌توان اظهار داشت که مدیریت مالی آب در کشورهای در حال توسعه، از جمله ایران، در دهه‌های آینده کانون توجهات و عرصه چالش‌ها و تحولات خواهد بود (شرکت مهندسی مشاور جاماب، ۱۳۷۶؛ سازمان ملل متحد، ۱۹۹۱).

با توجه به موارد فوق و اهمیت موضوع، چگونه می‌توان تحولات مناسبی در مدیریت مالی آب ایجاد و به نحو صحیحی آنها را هدایت کرد تا نتیجه مطلوب حاصل شود؟ برای پاسخگویی به این پرسش، در این مقاله، ابتدا نیازها و الزامات مرتبط با مدیریت منابع آب در سطح کشورهای در حال توسعه و ایران را بررسی می‌کنیم و سپس با استفاده از چهارچوب تحلیلی مربوط به "مدیریت سرمایه‌گذاری"، مسائل و راه کارهای عمومی و ویژه بخش آب را طبقه‌بندی و تحلیل می‌نماییم. خطوط اصلی تهیه و تدوین برنامه جامع دورنگر و نهادی کردن مطالعات مالی طرح‌ها را نیز در بخش نتیجه‌گیری و توصیه‌ها می‌آوریم.

۲. تحولات، نیازها و الزامات

شواهد گوناگونی بیانگر افزایش چشم‌گیر در نیازهای مالی مدیریت و بهره‌برداری از منابع آب در کشورهای در حال توسعه است. این افزایش، به تبع تحولات گسترده‌ای است که لازم است در کشورهای در حال توسعه تحقق یابد، در حالی که کشورهای توسعه یافته با عبور از مرحله صنعتی شدن و مهار رشد جمعیت و شهرنشینی و تدارک زیرساخت‌های مدیریت تقاضا، اغلب با کاهش نسبی در نیازهای مالی اجرای طرح‌های توسعه منابع آب مواجه‌اند و تکیه عمده آنها بر بهبود کیفی آب و حفاظت محیط زیست قرار دارد. در این بخش، جنبه‌های اصلی تحولات مؤثر بر افزایش چشم‌گیر سطح نیازهای مالی را بررسی و نیازهای پیش‌بینی شده را تحلیل می‌نماییم و خطوط اصلی الزامات برای پاسخگویی به نیازها را مطرح می‌نماییم.

۲-۱. سیمای عمومی تحولات

به طور کلی، بررسی سیر تاریخی مدیریت منابع آب در جوامع مختلف، نشان دهنده آغاز تحولات جدید در نظام مدیریت و بهره‌برداری از منابع آب است. در بیشتر کشورها (اعم از توسعه یافته و توسعه نیافته) مرحله وفور و فراوانی آب سپری شده و جوامع در حال گذار به مرحله محدودیت آب می‌باشند. این محدودیت، از نظر کمی و کیفی مطرح است. بخشی از کشورهای توسعه یافته هم اکنون به مرحله محدودیت شدید آب وارد شده‌اند.

در مرحله محدودیت آب، جامعه به سطح نهایی کنترل منابع آب و توسعه آن نزدیک می‌شود، و در نتیجه، هزینه نهایی تأمین آب با کیفیت مناسب به سرعت افزایش می‌یابد (بیسواس، ۱۹۹۱، ۱۹۹۶؛ بریسکو و گام، ۱۹۹۵). مدیریت منابع آب در چنین شرایطی، تلاش‌های بیشتری برای مهار تقاضاها و استفاده بهینه از منابع آب را به عهده می‌گیرد. از آن جا که موفقیت در این تلاش‌ها نیاز به اقدامات عمومی و صرف زمان دارد، در کوتاه‌مدت و میان‌مدت باید تا حدودی مسائل مربوط به توسعه منابع آب را نیز همچنان مدنظر قرار داد. در مجموع، اقدامات و تلاش‌های گسترده مدیریت منابع آب کشورهای در حال توسعه در آینده را در چند سرفصل به قرار زیر می‌توان خلاصه کرد.

۱) اجرای طرح‌های بزرگ تأمین و انتقال آب (پوستل، ۱۹۹۴؛ بریسکو و گام، ۱۹۹۵).

۲) کاهش تلفات و استفاده کارآمد از آب (پوستل، ۱۹۹۴؛ رایدوزوسکی و بن عبدالله، ۱۹۹۲).

۳) جمع آوری و دفع بهداشتی فاضلاب (بیسواس، ۱۹۹۱؛ گتاگ، ۱۳۶۹).

علاوه بر اقدامات فوق، اقدامات مهم دیگری در دستور کار کشورهای در حال توسعه قرار دارد که اغلب آنها، اقدامات جدید یا نسبتاً جدید به شمار می‌روند. این اقدامات در اغلب موارد در کشورهای توسعه یافته، در شرایط موجود نیز بخش مهمی از نیازهای سرمایه‌ای آنها را تشکیل می‌دهند. اما به نظر نمی‌رسد که اهمیت ساختاری آن برای کشورهای در حال توسعه به دلایل پیش گفته، همانند کشورهای توسعه یافته شود، هر چند در جای خود مهم است و باید به آنها توجه شود. این اقدامات را شاید بتوان در سه گروه طبقه‌بندی کرد (برگس و ستیسرد، ۱۹۹۳).

۱) بهسازی، جایگزینی و ایمن سازی تأسیسات.

۲) اقدامات حفاظتی مرتبط با منابع آب و محیط زیست.

۳) اقدامات غیرسازه‌ای.

۲-۲. پیش بینی نیازها

نیازهای مالی کشورهای در حال توسعه در زمینه مرتبط با آب تا مقطع ۲۰۲۵ میلادی توسط شورای جهانی آب بررسی و مطالعه شده است. این نیازها به طور ویژه و در مطالعات مستقلی با عنوان استراتژی‌های مدیریت منابع آب در امور آب وزارت نیرو تا مقطع ۱۴۰۰ خورشیدی برای کشور ما نیز مشخص شده است. ابعاد و ویژگی‌های این برآوردها در این بخش به اجمال مورد آزمون و نتیجه‌گیری قرار می‌گیرد.

۲-۲-۱. نیازهای مالی کشورهای در حال توسعه

جدول ۱، ویژگی‌های وضع موجود و نیازهای مالی کشورهای در حال توسعه را در سال ۲۰۲۵ ارائه کرده است. براساس مبانی ارائه شده، هزینه‌های سالانه مرتبط با منابع آب در کشورهای در حال توسعه باید از حدود ۷۰ تا ۸۰ میلیارد دلار در سال ۱۹۹۵ به حدود ۱۸۰ میلیارد دلار و هزینه‌های سرانه از ۱۵/۸ دلار به ۲۷/۶ دلار بر مبنای قیمت‌های ثابت افزایش یابد (کمیسون جهانی آب، ۲۰۰۰).

یعنی در حالی که متوسط رشد سالیانه جمعیت در این کشورها معادل یک درصد در نظر گرفته شده است، رشد سرمایه‌گذاری‌ها باید حدود ۳ درصد، یعنی سه برابر رشد جمعیت باشد و سرمایه‌گذاری سرانه نیز باید نزدیک به ۱/۹ درصد رشد سالیانه داشته باشد و در انتهای دوره ۱/۷ برابر شود. اقلام اصلی سرمایه‌گذاری‌ها در وضع موجود کشورهای در حال توسعه مربوط به آب کشاورزی، پالایش فاضلاب شهری و آب آشامیدنی است. در آینده نیز تقریباً همین اقلام با تغییر در ترتیب اهمیت و اضافه شدن بهداشت و دفع فاضلاب، به ترتیب، پالایش فاضلاب شهری، آب کشاورزی، بهداشت و دفع فاضلاب و آب آشامیدنی خواهد بود.

بدیهی است که تأمین مالی چنین نیازهای رو به گسترشی بسیار دشوار است و می‌توان گفت چالش بسیار مهم و عظیمی را فراروی کشورهای در حال توسعه قرار داده است.

جدول ۱. چشم‌انداز تحولات مرتبط با نیازهای مالی مدیریت منابع آب در کشورهای در حال توسعه

شرح	وضع موجود		شرایط آینده سال ۲۰۲۵
	سال ۱۹۹۵	سال ۲۰۲۵	
متغیرهای اصلی	جمعیت (میلیارد نفر)	۴/۷۶	۶/۵۳
	تعداد افراد بدون دسترسی به آب مطمئن (میلیارد نفر)	۱/۳	۰/۳۳
	تعداد افراد بدون دسترسی به فاضلاب بهداشتی (میلیارد نفر)	۲/۶	۰/۳۳
	متوسط مصرف سرانه کالری (کالری در روز)	۲۶۰۰	> ۲۷۶۰
اقلام اصلی سرمایه‌گذاری (میلیون دلار)	آب آشامیدنی	۱۳	۱۳
	بهداشت و دفع فاضلاب	۱	۱۷
	پالایش فاضلاب شهری	۱۴	۷۹
	پساب صنعتی	۷	۳۰
	آب کشاورزی	۳۲/۵	۴۰
	حفاظت محیط زیست	۷/۵	۱۰
کل هزینه سالانه آب (میلیارد دلار)	۷۰-۸۰	۱۸۰	
سرانه هزینه آب (دلار در سال)	۱۵/۸	۲۷/۶	

مأخذ: کمیسیون جهانی آب، ۲۰۰۰.

۲-۲-۲. نیازهای مالی کشور ایران

جدول ۲، ویژگی‌های وضع موجود و نیازهای مالی ایران را تا سال ۱۴۰۰ خورشیدی ارائه کرده است. براساس مبانی ارائه شده، هزینه‌های سالانه مرتبط با منابع آب در کشور باید از حدود ۱/۳ میلیارد دلار به ۱۲/۷ میلیارد دلار و هزینه‌های سرانه از حدود ۲۰ دلار به بیش از ۱۰۰ دلار به قیمت‌های ثابت (سال ۱۳۷۴) افزایش پیدا کند.^{(۱)*} یعنی در حالی که متوسط رشد سالانه جمعیت حدود ۲ درصد در نظر گرفته شده است، رشد سرمایه‌گذاری‌ها باید حدود ۹ درصد در سال یعنی بیش از ۴/۵ برابر رشد جمعیت باشد. در نتیجه، سرمایه‌گذاری سرانه نیز باید حدود ۳ درصد رشد سالانه داشته باشد و در انتهای دوره پنج برابر شود. ارقام اصلی سرمایه‌گذاری‌ها در وضع موجود کشور مربوط به آب کشاورزی و آب آشامیدنی است. اما در آینده، در سناریوی محتمل، علاوه بر این دو مورد سرمایه‌گذاری‌های راهبردی، بهداشت و دفع فاضلاب شهری و پساب صنعتی نیز اهمیت پیدا خواهند کرد (شرکت مهندسی مشاور جاماب، ۱۳۷۷).

بدیهی است تأمین مالی چنین نیازهایی که روند گسترش آن فراتر از میانگین کشورهای در حال توسعه است، چالش مهم و بزرگ‌تری را فراروی مدیریت مالی کشور ما قرار می‌دهد.

۲-۲-۳. منابع تأمین نیازهای مالی

یکی از مسائل اصلی که در تأمین هزینه‌های مرتبط با منابع آب باید مورد توجه قرار گیرد، تغییرات مربوط به الگوی تأمین منابع مالی است. در پیش‌بینی شورای جهانی آب، منابع تأمین‌کننده در چهار گروه زیر طبقه‌بندی شده‌اند (جدول ۳).

- ۱) بخش عمومی و دولتی، که در حال حاضر ۶۴ درصد بودجه را تأمین می‌کند.
- ۲) بخش خصوصی داخلی، که در حال حاضر ۱۹ درصد تأمین هزینه‌ها را به عهده دارد.
- ۳) بخش خصوصی بین‌المللی، که در حال حاضر ۵ درصد هزینه‌ها را انجام می‌دهد.
- ۴) اعتبارات و کمک‌های مالی دو جانبه و چند جانبه، که در حال حاضر ۱۲ درصد هزینه‌ها را تأمین می‌کند.

* اعداد داخل دو کمان، به یادداشت‌های آخر مقاله اشاره دارد.

جدول ۲. چشم انداز تحولات مرتبط با نیازهای مالی مدیریت منابع آب در ایران

شرایط آینده ۱۴۰۰ سناریوی تلفیقی	وضع موجود سال ۱۳۷۴	شرح	
۱۰۰	۶۰/۵	جمعیت (میلیون نفر)	متغیرهای اصلی
۰	۱/۸	تعداد افراد بدون دسترسی به آب مطمئن (میلیون نفر)	
۰	۱/۸	تعداد افراد بدون دسترسی به فاضلاب بهداشتی (میلیون نفر)	
۲۵۰۰-۳۰۰۰	۲۵۰۰-۲۷۸۰	متوسط مصرف سرانه کالری (کالری در روز)	
۲۴۴۸	۳۲۴	آب آشامیدنی	اقلام میزان اصلی سرمایه گذاری (میلیون دلار)
۱۳۱۳	۹۲	بهداشت و دفع فاضلاب	
۶۲۶	۰	پالایش فاضلاب‌های شهری	
۹۱۳	۰	پساب صنعتی	
۳۴۷۱	۷۹۱	آب کشاورزی	
۱۱۳۶	-	حفاظت محیط زیست	
		سرمایه گذاری راهبردی عمومی در زمینه پژوهش آموزش و	
۲۴۴۵	۲۴	اطلاع رسانی	
۴۶۰	۵۵	بهبود مدیریت و سایر	
۱۲۷۱۲	۱۲۸۶	کل هزینه سالانه آب (میلیون دلار)	
۱۲۷/۱	۲۱/۳	سرانه هزینه آب (دلار در سال)	
۹۸	۲۰	سرانه هزینه آب (دلار در سال)*	

* هزینه سرانه آب بدون هزینه‌های راهبردی عمومی در زمینه پژوهش، آموزش، اطلاع رسانی و سایر هزینه‌هاست.

مأخذ: کمیسیون جهانی آب، ۲۰۰۰.

چنانکه در جدول آمده است، پیش بینی شده که الگوی موجود به دلایلی در سه دهه آینده تغییر اساسی می‌کند، یعنی سهم دولت با کاهش حدود ۴۰ درصد و سهم بخش خصوصی داخلی با افزایش

در حد ۲۰ درصد و بخش خصوصی خارجی با افزایش در حد ۲۲ درصد مواجه خواهد بود. افزایش سهم منابع غیردولتی و خارجی (مجموعاً از ۳۶ درصد به ۷۲ درصد) چالش‌ها و الزامات گسترده‌ای را فرا راه مدیریت مالی قرار می‌دهد. در کشور ما نیز این موضوع، به طور کلی، شاید نه در حد پیش‌بینی انجام شده فوق صادق است، هر چند حتی حفظ سهم بخش خصوصی در حد ۴۰ درصد وضع موجود نیز دشواری‌هایی دارد. زیرا امکانات جذب سرمایه‌گذاری مستقل و منفرد بخش خصوصی در زمینه منابع آب زیرزمینی، به علت محدودیت توسعه در این زمینه، در آینده وجود نخواهد داشت. یعنی باید امکان سرمایه‌گذاری‌های مشترک دولتی و غیردولتی یا شرکت‌های گسترده غیردولتی فراهم شود و این به تقویت سازمان‌ها و نهادهای مؤثر در سرمایه‌گذاری نیاز خواهد داشت.

جدول ۳. تحولات مرتبط با منابع تأمین نیازهای مالی آب در کشورهای در حال توسعه

سهم از کل		ارقام به میلیارد دلار در سال		نوع منبع
وضع موجود	چشم‌انداز آینده	وضع موجود	چشم‌انداز آینده	
۶۴	۲۸	۴۸	۵۰	بخش عمومی
۱۹	۳۹	۱۴	۷۰	بخش خصوصی
۸۳	۶۷	۶۲	۱۲۰	منابع داخلی (زیر جمع)
۵	۲۶	۴	۴۸	بخش خصوصی بین‌المللی
۱۲	۷	۹	۱۲	اعتبارات اعطایی دوجانبه و چندجانبه
۱۷	۳۳	۱۳	۶۰	منابع خارجی (زیر جمع)
۱۰۰	۱۰۰	۷۵	۱۸۰	جمع کل

مأخذ: کمیسیون جهانی آب، ۲۰۰۰.

۲-۳. الزامات

نیازهای گسترده مالی مورد نیاز در قلمرو منابع آب چگونه باید تأمین شود؟ با توجه به کمبودها و نارسایی‌های موجود و تحولات آینده، آیا براساس ادامه روند موجود، امکانات مالی می‌تواند پاسخگو باشد؟ بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که فاصله زیادی بین نیازهای مالی و ادامه روند وضع موجود تأمین مالی وجود دارد. (۲) برای پاسخگویی بهتر به نیازهای مالی امور آب باید توانایی‌ها و قابلیت‌های سرمایه‌گذاری را به طور چشم‌گیری افزایش داد و این یعنی استفاده گسترده‌تر و کارآتر از ابزارهای اقتصادی نظیر مالیات‌ها، عوارض و نرخ‌گذاری خدمات، واگذاری مسئولیت‌ها به بخش غیردولتی، جلب سرمایه‌های بخش غیردولتی و خارجی، استفاده مؤثر از بازارهای مالی و ابزارهای مالی (نظیر اوراق مشارکت) اجتناب‌ناپذیر است.

در یک برخورد ساده انگارانه، ممکن است تصور شود که تأمین نیازهای رو به گسترش مالی امور آب، بدون بستر سازی و با تجویز استفاده گسترده‌تر از ابزارهای اقتصادی و مالی قابل حصول است. یا در صورت تبعیت از بسته‌های سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی محافل و مراجع بین‌المللی، می‌توان زنجیره اقدامات مناسب و مکملی را تدارک دید. اما تجربه نشان داده است که برخی از ویژگی‌های مهم کشورهای در حال توسعه در الگوهای استاندارد تهیه شده برای سیاست‌گذاری وارد نمی‌شود، ویژگی‌هایی که برای تحلیل و پیش بینی آثار استفاده از ابزارهای اقتصادی و مالی حیاتی هستند. ندیدن این ویژگی‌ها، برنامه‌های تهیه شده را بیشاپیش با عدم موفقیت یا موفقیت‌های ناچیز مواجه می‌کند. برخی از این ویژگی‌ها، عبارتند از:

- کمبود منابع مؤثر و مدیریت ضعیف.
 - عوامل محدودکننده استفاده از ابزارهای مالیاتی و نرخ‌گذاری.
 - ساختارهای نهادی و بخشی متفاوت و گوناگون.
 - طیفی از رفتارهای متنوع در بازارهای غیریکپارچه و جدا جدا (برگس و ستیسرد، ۱۹۹۳).
- از این رو، در این بررسی، ضمن مروری بر الزامات (یعنی پیش شرط‌ها و اقدامات تکمیلی مؤثر) تحول در روند موجود تأمین نیازهای مالی مدیریت و توسعه منابع آب، تلاش شده تا از راه کارهای

محافل بین‌المللی^(۳)، با توجه به جنبه‌های مختلف "توسعه نیافتگی" به ویژه از دیدگاه مدیریت سرمایه در کشورهای در حال توسعه استفاده شود.

۲-۳-۱. رفع توسعه نیافتگی

کشورهای در حال توسعه در حالی در معرض تحولات و پیامدهای فنی و علمی جهان امروز قرار گرفتند که نهادهای اجتماعی سنتی آنها دچار تلاشی و اضمحلال شد و در اغلب موارد نهادهای جدید نتوانستند به نحو مناسبی استقرار و گسترش یابند. از جمله، نهادهای اجتماعی ذی مدخل در سرمایه‌گذاری، در اغلب کشورهای مورد نظر نتوانسته است توانایی و کارایی لازم را از خود نشان دهد. به علاوه، تأثیر غیرمستقیم توسعه نیافتگی، انفجار جمعیت و رشد بی‌رویه شهرنشینی است که مدیریت تدارک زیربناها و خدمات اجتماعی را در معرض رشد بی‌رویه تقاضاها قرار داده است. تلاش در جهت رفع نارسایی‌ها در این زمینه، از پیش شرطهای مهم موفقیت در مدیریت مالی منابع آب است.

۲-۳-۲. اعتلای نهاد مدیریت منابع آب

نهاد مدیریت آب در کشورهای در حال توسعه، عمدتاً به تشکیلات دولتی و تصمیم‌گیری‌های متمرکز وابسته است که توانایی‌های آن را از نظر کارایی و استفاده از منابع و تجهیز و جلب مشارکت‌های مردمی محدود می‌سازد. در این نظام، اصلاح ساز و کار تشخیص نیازها و تدارک خدمات، بودجه‌ریزی، نظارت و حسابرسی و نرخ‌گذاری خدمات باید به طور جدی مورد توجه قرار گیرند. راه کارهای اصلی برای رفع نارسایی‌ها و اعتلای نهاد مدیریت منابع آب، عبارتند از:

- (۱) مدیریت جامع و یکپارچه منابع آب.
- (۲) اعتلای نظام برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری.
- (۳) تمرکززدایی و استفاده از ساز و کار بازار.
- (۴) خصوصی سازی و تجهیز بخش غیردولتی.
- (۵) اعتلای قابلیت‌ها و کارآمدی در بخش دولتی.

۲-۳-۳. رعایت ویژگی‌های مدیریت مالی آب

مدیریت مالی در قلمرو خدمات منضم به آب، با شرایط ویژه‌ای رو به روست که به طور تعیین‌کننده‌ای، برنامه‌ریزی و اقداماتش را تحت تأثیر قرار می‌دهد و ماهیت آن را از ماهیت بنگاه‌های خصوصی و حتی سایر مؤسسات و سازمان‌های اقتصادی و اجتماعی دولتی متمایز می‌سازد. این ویژگی‌ها، عبارتند از:

(۱) خدمات منضم به آب برای تأمین آب سالم و بهداشتی خانوارها، مهار سیلاب و خشکسالی، حفاظت از آلودگی آب و محیط زیست و منابع پایه کره زمین، از ارزش حیاتی برخوردار است و تأمین آن از حقوق پایه آحاد مردم به شمار می‌رود.

(۲) بعضی از خدمات، نظیر مهار سیل، استفاده از آب برای حمل زباله و فاضلاب، کنترل امراض مربوط به آب و ذخیره‌سازی آب در مقیاس وسیع، خدمات جمعی است، یعنی ممانعت از بعضی و ارائه مجوز به بعضی دیگر در استفاده از خدمات مقدور نیست. چنین مواردی، انگیزه کافی را برای سرمایه‌گذاری بخش غیردولتی ایجاد نمی‌کند.

(۳) ارائه بسیاری از خدمات، حالت انحصار طبیعی برای فروشندگان فراهم می‌کند که بر عملکرد اقتصادی واحد بهره‌بردار و قدرت چانه‌زنی مصرف‌کننده تأثیر می‌گذارد و نظارت جمعی مؤثر را اجتناب‌ناپذیر می‌کند.

۳. ارزیابی مسائل و راه‌کارها

ریشه و اساس مسائل و راه‌کارهای مدیریت مالی منابع آب با مسائل عمومی و ساختاری اقتصادی کشورهای در حال توسعه آمیخته و درگیر است. از این رو، پیش‌بینی تدابیر و راه‌کارهای مربوط به افزایش قابلیت و توان سرمایه‌گذاری در زمینه منابع آب، به میزان زیادی متکی به تدابیر و راه‌کارهای عمومی‌تر مربوط به "مدیریت سرمایه‌گذاری" در کشورهای در حال توسعه است.

گفتنی است که کشور ما نیز (به رغم وجود درآمدهای نفتی) از نظر سرمایه‌گذاری در شرایط نامناسبی است. سهم سرمایه‌گذاری از تولید ناخالص داخلی در سال ۱۳۴۶ معادل ۱۳/۹ درصد، در

سال ۱۳۵۶ معادل ۲۵ درصد و در سال ۱۳۷۵ معادل ۱۵ درصد بوده است (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸). بنابراین، تحلیل و راهیابی مشکل سرمایه‌گذاری برای کشور ما بسیار مهم و حیاتی است.

۳-۱. چهارچوب جامع تحلیلی

برای بررسی جامع مسائل و راه کارها، باید تمام مؤلفه‌های اصلی مؤثر در مدیریت تشکیل سرمایه را مورد توجه قرار دهیم. یعنی از سرچشمه و منبع سرمایه‌گذاری که "پس انداز" است تا مقصد و نتیجه سرمایه‌گذاری که "درآمد" است.

نمودار ۱، چرخه سرمایه‌گذاری - درآمد را نشان می‌دهد. برای در نظر گرفتن شرایط و علل حاکم بر فرآیند سرمایه‌گذاری - درآمد (از سرچشمه تا مقصد) موضوع در مراحل یا گام‌های زیر قابل طبقه‌بندی و بررسی و تحلیل است.

۳-۱-۱. ایجاد منابع مازاد

در هر سطحی از درآمد، با کنترل مصرف می‌توان بر میزان پس انداز تأثیر گذاشت. ما از این نوع اقدامات به نام "مدیریت مصرف" یاد می‌کنیم. علاوه بر پس انداز، منابع مازاد دیگر وجود دارد که ممکن است به شکل آشکار یا پولی نباشد. در کشورهای توسعه نیافته، استعدادها و امکانات رها شده (نظیر نیروی کار) وجود دارند که می‌توانند در سرمایه‌گذاری، نقش آفرینی کنند (ستاری فر، ۱۳۷۴).

۳-۱-۲. تجهیز پس اندازها و منابع مازاد

هدایت پس اندازها (منابع مازاد پولی) به طرف منابع مفید مدیریت تجهیز پس اندازها یا منابع مالی است.

هدایت و به کارگیری منابع مازاد غیرپولی برای سرمایه‌گذاری، مدیریت تجهیز منابع غیرمالی است. استفاده از منابع مازاد غیرمالی (نیروی کار) عمدتاً به نوآوری‌های فنی و نهادی ویژه‌ای نیاز دارد.

نمودار ۱. چرخه سرمایه‌گذاری - درآمد در اقتصاد ملی



۳-۱-۳. تخصیص منابع مازاد و تشکیل سرمایه

مدیریت تخصیص و تشکیل سرمایه باید تلاش کند تا سهم سرمایه‌های غیرمولد کمتر و سهم سرمایه‌های مولد بیشتر شود (ستاری فر، ۱۳۷۴؛ قره‌باغیان، ۱۳۷۱).

۳-۱-۴. بهره‌برداری و نگهداری از سرمایه تشکیل شده

چگونگی استفاده از سرمایه تشکیل شده، تأثیر نهایی بر رابطه سرمایه‌گذاری و درآمد دارد. یعنی، تحقق عملی تأثیر سرمایه‌گذاری بر درآمد، به استفاده کارآمد از سرمایه تشکیل شده، بستگی دارد. مجموعه تدابیر و اقدامات در این زمینه را به عنوان مدیریت بهره‌برداری و نگهداری می‌شناسیم. در انتهای زنجیره سرمایه‌گذاری - درآمد، افزایش درآمد ناشی از افزایش سرمایه‌گذاری می‌تواند به افزایش ذخایر و پس‌اندازهای مالی منجر شود و چرخه کامل شود.

به عقیده صاحب‌نظران در تمام مراحل تشکیل سرمایه، مشکلات فراوانی در کشورهای در حال توسعه وجود دارد، اما مشکلات اصلی مربوط به مراحل نهایی، یعنی تجهیز مالی و تخصیص منابع است (ستاری فر، ۱۳۷۴؛ گتاگ، ۱۳۶۹).

۳-۲. طبقه‌بندی و تحلیل مشکلات

با توجه به چرخه سرمایه - درآمد و مراحل اصلی آن، می‌توان مسائل عمومی سرمایه‌گذاری را مطابق جدول ۴، به قرار زیر طبقه‌بندی و بررسی کرد.

۳-۲-۱. مشکلات مدیریت مصرف

نقش دولت در مدیریت مصرف، چه از دیدگاه الگوی مصرف دولت و چه از نظر تأثیر منابع تأمین هزینه و نوع هزینه‌های دولت، بر الگوی مصرف شرکت‌ها یا خانوارها بسیار تعیین کننده است (اخوی، ۱۳۷۱؛ راگلز و همکاران، ۱۳۶۲؛ ماسگریو و ماسگریو، ۱۳۷۳). در ایران، شرکت‌های دولتی

بخش عظیمی از دارایی‌های ملی را زیر پوشش خود دارند. برای نمونه، حدود ۶۷ درصد بودجه کشور در سال‌های ۱۳۷۷ و ۱۳۷۸ به این شرکت‌ها مربوط بود. بیشتر این شرکت‌ها قادر نیستند از محل منابع خود سرمایه‌گذاری لازم را برای حفظ و جایگزینی دارایی‌های موجود خود انجام دهند (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸؛ دفتر برنامه‌ریزی آب، ۱۳۷۷).

تأمین هزینه‌های دولت با استفاده از استقراض به جای مالیات بر درآمد حاصل از کار، ممکن است مصرف بخش خصوصی را افزایش داده و پس‌انداز و سرمایه‌گذاری این بخش را کاهش دهد (برگس و ستیسرد، ۱۹۹۳). سیاست‌های دولت در زمینه یارانه‌ها و مالیات‌ها، بر الگوی مصرف خانوارها و شرکت‌ها بسیار مؤثر است. بررسی‌های انجام گرفته در کشور ما نشان می‌دهد که توزیع یارانه بین دهک‌های درآمد نامتعادل بوده است. یارانه‌ها، هدفدار و شفاف نیست و بخش مهمی از یارانه‌ها به مصرف کنندگانی می‌رسد که به آن نیازی ندارند. در اعطای یارانه‌ها، آثار و پیامدهای منفی یارانه برخی از کالاها مورد توجه قرار نگرفته است (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸).

نظام مالیاتی کشور که به نوبه خود بر الگوی مصارف مؤثر است، از مشکلات نهادی متعددی (اعم از قوانین، ساختارها و سیاست‌ها) رنج می‌برد.

۲-۲-۳. مشکلات تجهیز منابع و استقراض

بر اساس اسناد برنامه سوم^(۴)، بازار سرمایه کنونی ایران در چهارچوب بورس اوراق بهادار تهران، مجموعه کوچکی را دربر می‌گیرد که نقش آن در فرایند توسعه اقتصادی کشور بسیار ناچیز است. صنعت بیمه کشور و صندوق‌های بازنشستگی نیز به علت ساختار نامناسب نتوانسته‌اند از جایگاه مناسبی برخوردار باشند. نبودن نظام انگیزشی مناسب، مدیریت غیرکارآمد، مداخله‌های دولت و کنترل‌های اداری و نبود ساز و کارهای نظارتی، از مشکلات عمده نهادهای مالی موجود شناخته شده است (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸).

سیاست‌های استقراضی دولت، بر چگونگی عملکرد تجهیز منابع مالی نیز مؤثر است. استفاده دولت از منابع بانک‌های داخلی تا حدودی برای اقتصاد جامعه قابل تحمل است، اما استقراض اضافی ممکن است باعث تورم، ایجاد دافعه در سرمایه‌گذاری خصوصی و فرار سرمایه شود (رایدزوسکی و بن عبدالله، ۱۹۹۲). استقراض دولت و تأخیر در پرداخت تعهدات آن به نظام بانکی، به افزایش نرخ سود بانک‌ها نیز می‌تواند منجر شود. در مجموع سیاست‌های دولت در این زمینه موجب شده حجم نقدینگی از ۱۵۷۰۰ میلیارد ریال در سال ۱۳۶۷ به ۱۷۰۷۴۰ میلیارد ریال در سال ۱۳۷۷ برسد (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸).

استقراض خارجی با استقراض داخلی، از این بابت متفاوت است که هر کشوری را قادر می‌کند که کالاهای و خدمات رایج را، افزون بر آنچه از منابع داخلی تأمین می‌شود، سفارش دهد. در طول زمان، پرداخت اصل و فرع بدهی، جریان انتقال معکوس منابع به خارج را ایجاد می‌کند. در حال حاضر، ما شاهد چنین جریان انتقالی معکوس به خاطر بدهی‌های دهه گذشته کشورمان هستیم. اما بسیار بعید است که بازپرداخت‌ها، از محل بهره‌وری حاصل از وام‌ها یا مالیات‌های حاصل از آنها تأمین شده باشد. استفاده از سرمایه‌گذاری خارجی، بسیار دشوارتر از استقراض خارجی است، اما آثار و پیامدهای آن برای آینده کشور می‌تواند بهتر باشد. موفقیت کشور در این زمینه بسیار اندک بوده است. این اقدام نیازمند زمینه‌سازی و پیش‌بینی تمهیدات قانونی و ساختاری است که در مراجع ذیربط در دست بحث و بررسی است.

۳-۲-۳. مشکلات تخصیص منابع و تشکیل سرمایه

با توجه به گذشته‌نگر بودن نظام بودجه‌ریزی کشور ما و دور بودن آن از بودجه‌ریزی بر مبنای صفر، اگر برنامه‌ها و انتخاب راهبردی هم مطرح شود، تبعیت لازم از جهت‌گیری‌های جدید انتخاب شده، انجام نمی‌پذیرد. گذشته‌نگری در بودجه‌ریزی موجب می‌شود که بودجه سال گذشته مبنای کار قرار گیرد و برنامه سال بعد با درصدی تغییر در آن، آماده شود. کارسنجی دستگاه‌های اجرایی متناسب با

عملیاتی که انجام می‌دهند (بودجه عملیاتی) قابل انجام نیست. در بودجه‌ریزی اطلاعات واقعی از تغییر در دارایی‌ها یا تعهدات برای سال‌های آینده وجود ندارد. امکان استفاده از نتایج ارزیابی فایده - هزینه و قیمت تمام شده طرح‌ها و خدمات وجود ندارد (شبییری نژاد، ۱۳۷۲؛ نوری نائینی، ۱۳۷۳). عدم توازن مالی در اجرای طرح‌ها، به علت عدم تناسب بودجه با تعداد طرح‌ها، موجب طولانی شدن زمان اجرای طرح‌ها شده است (مشایخی، ۱۳۷۰).

ارتباط نظام نظارتی با مراحل بودجه‌ریزی ضعیف است. نظارت‌ها بخش مهمی از اقدامات را پوشش نمی‌دهد و با توجه به فواصل زمانی نسبتاً طولانی تهیه گزارش‌های نظارتی، نتایج آن از انعکاس مؤثری برخوردار نیست (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸).

در اثر وجود انحصارات در بخش عمومی^(۵) در اغلب فعالیت‌های اقتصادی، زمینه کار برای بخش خصوصی کاهش یافته، و در نتیجه، توان اقتصادی این بخش به فعالیت‌هایی اختصاص پیدا کرده که بازده اقتصادی آنها برای کشور محدود است. در فعالیت‌های مشترک بخش دولتی، تعاونی و خصوصی، بخش دولتی از شرایط ممتازی برخوردار است.

۳-۲-۴. مشکلات نگهداری و بهره‌برداری

استفاده کارآمد از سرمایه‌های تشکیل شده، با توجه به نارسایی‌هایی که در نظام تخصیص منابع و تشکیل سرمایه وجود دارد، به خودی خود امر نادر و دور از دسترس است. بهره‌برداری از طرح‌های نادرست یا ناقص که مدت زمانی از برنامه‌های پیش بینی شده خود عقب مانده است، نمی‌تواند شکل کارآمدی پیدا کند. در مواردی که طرح‌ها به درستی انتخاب و اجرا شده‌اند، کار به نظام بهره‌برداری مناسبی واگذار نمی‌شود. این امر، موجب استهلاک زودرس و بی‌رویه، پایین بودن سطح بهره‌وری و کارایی خدمات و تأخیر در جایگزینی، بهسازی و نوسازی تأسیسات می‌شود. بازده پایین سرمایه در شرکت‌های دولتی در اقتصاد ایران، از جمله در اسناد برنامه سوم کشور به عنوان مهم‌ترین تنگنای توسعه اقتصادی کشور شناخته شده است (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸).

جدول ۴. چهارچوب جامع بررسی مسائل، جهت گیری های کلی و راه کارهای رفع یا

کاهش مسائل مرتبط با مدیریت سرمایه کشور

جنبه های مختلف مدیریت سرمایه	مسائل عمومی	جهت گیری های کلی در رفع یا کاهش مسائل	راه کارهای مدیریت منابع آب
مدیریت مصرف	<ul style="list-style-type: none"> • نحوه تأمین منابع و الگوی مصرف دولت • نحوه تأمین منابع و الگوی مصرف مؤسسات و بنگاه های اقتصادی • الگوی مصرف خانوارها 	<ul style="list-style-type: none"> • اصلاح الگوهای مصرف و کارآمد کردن دولت و شرکت های دولتی • اعتلای نظام تأمین اجتماعی و یارانه ها • اعتلای نظام مالیاتی 	<ul style="list-style-type: none"> • تفکیک وظایف حکومتی و تصدی گری در شرکت های دولتی • واگذاری تصدی گری به بخش خصوصی • توسعه شیوه های بخش خصوصی در تصدی امور باقیمانده • اعطای یارانه هدفدار
مدیریت تجهیز منابع مالی	<ul style="list-style-type: none"> • نارسایی در باز اراهای مالی • نارسایی در مؤسسات اعتباری 	<ul style="list-style-type: none"> • گسترش، تجهیز و کارآمد کردن نهادهای مالی • اعتلا و تنوع بخشیدن به ساز و کارها و ابزارهای مالی 	<ul style="list-style-type: none"> • توجه به ویژگی های آب در طراحی نهادها و ساز و کارهای مالی • بهبود نظام نرخ گذاری از نظر باز یافت هزینه های سرمایه ای
مدیریت تخصیص منابع و تشکیل سرمایه	<ul style="list-style-type: none"> • انحصار و عدم رقابت نظام برنامه ریزی و بودجه ریزی • نارسایی در نظام اجرایی و نظارتی • نارسایی نهادی در ساز و کار بازار و سرمایه گذاری مستقل یا مشترک بخش غیردولتی و سرمایه گذاری خارجی 	<ul style="list-style-type: none"> • تمرکززدایی و اعتلای نظام برنامه ریزی و بودجه ریزی • طرح ها و برنامه های اجرایی • مقابله با انحصار، تقویت ساز و کار بازار و خصوصی سازی • کارآمد کردن نظام اجرایی • تقویت ساز و کارهای نظارتی 	<ul style="list-style-type: none"> • اعتلای استانداردها، ضوابط و دستور العمل ها و نظارت بر اجرای آنها • تقویت مدیریت محلی و باز اراهای محلی آب
مدیریت بهره برداری و نگهداری	<ul style="list-style-type: none"> • استهلاک زودرس و بی رویه • پایین بودن سطح بهره وری و کارایی • تأخیر در جایگزینی و بهسازی و نوسازی تأسیسات 	<ul style="list-style-type: none"> • تقویت خودگردانی مالی و تجهیز دستگاه های بهره بردار • ظرفیت سازی در بخش غیردولتی و واگذاری 	<ul style="list-style-type: none"> • ایجاد و توسعه تشکلهای مصرف کننده آب • بهبود نظام نرخ گذاری از نظر تأمین هزینه های نگهداری و بهره برداری • واگذاری تدریجی تصدی ها

۳-۳. جهت‌گیری‌های کلی

برای حل مسائل و مشکلات اصلی و ریشه‌ای باید نگرشی جامع و همه‌جانبه اتخاذ نمود. بر این اساس، جهت‌گیری‌های کلی قابل توصیه برای رفع یا کاهش مسائل و موانع سرمایه‌گذاری به تبعیت از چهارچوب تحلیلی اتخاذ شده به قرار زیر ارائه می‌شود. بر اساس این جهت‌گیری‌ها می‌توان برنامه‌های عملی هماهنگ و مشابه در بخش‌های مختلف تهیه و سیاست‌های اجرایی و اقدامات را مشخص کرد.

۳-۳-۱. اعتلای مدیریت مصرف

جهت‌گیری‌های کلی در این زمینه، عبارتند از:

- اصلاح الگوهای مصرف و کارآمد کردن دولت و شرکت‌های دولتی:

توانایی و کارآمدی دولت، با کاهش در تصدی امور غیرلازم و گسترش مجال و توان پرداختن به امور حکومتی و سیانت از منافع ملی قابل حصول است. تفکیک وظایف حاکمیتی^(۶) از وظایف تصدی‌گری و منع دستگاه‌های ستادی از انجام اعمال تصدی از تمهیداتی است که در این زمینه در برنامه سوم توسعه جمهوری اسلامی ایران مورد توجه قرار گرفته است.

در برنامه سوم، اقدامات در این زمینه با تکیه بر ساماندهی شرکت‌های دولتی تکمیل می‌شود. اقدامات پیش‌بینی شده در این ساماندهی، عبارتند از: اصلاح ساختار بودجه‌ریزی شرکت‌های دولتی با تکیه بر تجدید ارزیابی دارایی‌ها و استقرار نظام محاسبه قیمت تمام شده، کاهش اتکا به منابع بودجه عمومی و شفافیت رفتارهای مالی بر اساس اصل بودن رفتار تجاری و تقبل هزینه‌های سیاست‌های اجتماعی توسط دولت.

- اصلاح نظام تأمین اجتماعی و یارانه‌ای

اتخاذ تدابیر و اقدامات در این زمینه باید به گونه‌ای باشد تا با استفاده از "تورهای محافظتی" (محافظت از قشرهای آسیب‌پذیر جامعه) برنامه‌های اصلاحات ساختاری برای کارآمد کردن نظام با رعایت قسط و عدل اجتماعی تحقق یابد. اصلاح نظام تأمین اجتماعی و کوشش برای هدفمند کردن

یارانه‌ها، مهم‌ترین ضمانت‌ها را در این مسیر تأمین می‌کند.

- اعتلای نظام مالیاتی

مهم‌ترین جهت‌گیری‌ها در این زمینه، عبارتند از کاستن معافیت‌ها و تخفیف‌های مالیاتی و بسط پایه‌های مالیاتی، وضع مالیات بر ارزش افزوده و جلوگیری از راه‌های فرار مالیاتی.

۳-۳-۲. اعتلای تجهیز منابع مالی

جهت‌گیری‌های اصلی در این زمینه، عبارتند از اعتلای نهادهای مالی^(۷) و ابزارهای مالی^(۸). نباید فراموش شود که اقدامات در این زمینه باید به نوعی برنامه‌ریزی شود که هدف تأمین نیازهای مالی، یعنی رسیدن به رشد درون‌زا و بادوام اقتصادی با تکیه بر مشارکت مردمی و پیشبرد عدالت اجتماعی تأمین شود. این اقدام باید به صورتی باشد که انتقال منابع پس‌اندازی فعال در بخش غیررسمی به مصارف مولد در بخش رسمی و جذب سرمایه‌های خارجی و گسترش بنیان‌های مالکیت مردمی تحقق پیدا کند.

۳-۳-۳. اعتلای تخصیص منابع و تشکیل سرمایه

انعکاس اقدامات مربوط به اصلاح الگوی مصرف دولت و شرکت‌های دولتی و بهبود آثار و پیامدهای مربوط به هزینه‌ها و درآمدهای دولت و اقدامات مهم مرتبط با تخصیص منابع و تشکیل سرمایه در نظام برنامه‌ریزی و بودجه‌ریزی کشور اهمیت فراوانی دارد. جهت‌گیری‌های مهم مندرج در اسناد برنامه سوم در این زمینه، به شرح زیر است (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸).

- تمرکززدایی

ساختار کنونی نظام برنامه‌ریزی و اجرایی کشور بر مبنای اتکای به درآمدهای نفتی بوده است. بدیهی است که اخذ درآمد از یک منبع به شکل متمرکز در یک خزانه واحد، هزینه متمرکز را نیز به دنبال دارد. با توجه به کاهش اهمیت درآمدهای نفتی و تکیه بر دیگر منابع درآمدی، فرآیند توسعه باید بر مشارکت‌های مردمی، مزیت‌ها، منابع و درآمدهای منطقه‌ای و محلی استقرار یابد. به عبارت دیگر، با

تأکید بر درون‌زایی اقتصادی و قابلیت‌های مناطق مختلف کشور و کاستن از نقش و سهم درآمدهای نفت در شکل‌گیری فرایند توسعه کشور، ساختار و ساز و کاری دیگر از مدیریت توسعه مورد نیاز است. ارتقای کارایی هزینه‌ها و کوچک‌سازی حجم دولت با تأکید بر عدم افزایش هزینه‌های عمومی دولت به قیمت ثابت و رفع کسری بودجه دولت به روش غیرتورمی.

- اولویت تأمین منابع برای سرمایه‌گذاری و امور جاری مربوط به اعمال وظایف حاکمیتی با تأکید بر ارتقای کارایی و نیز بهبود کیفیت ارائه خدمات در این بخش‌ها.

- اصلاح قوانین مالی و نحوه تنظیم اعتبارات جاری و عمرانی با تکیه بر محاسبه قیمت تمام شده کالاها و خدمات ارائه شده توسط دولت، کاهش ردیف‌ها و تبصره‌ها و شفاف‌سازی بودجه برای نظارت و ارزشیابی بهتر، کنترل مبادله موافقت‌نامه‌های طرح‌های عمرانی از نظر موازین انجام کار و براساس عدم پذیرش طرح‌های عمرانی که توجیه اقتصادی و مالی ندارند.

- ایجاد ثبات در میزان درآمدهای ارزی و ریالی حاصل از صدور نفت خام از طریق تأسیس "حساب ذخیره ارزی" و "حساب ذخیره ریالی".

- مقابله با انحصار، تقویت ساز و کار بازار و خصوصی‌سازی.

عدم کارایی و اتلاف منابع، مهم‌ترین مشکل در جریان تشکیل سرمایه کشور است. مهم‌ترین اقدام برای جلوگیری از تلفات و اعتلای کارایی، رقابتی کردن فعالیت‌های اقتصادی است. اهمیت این اقدام در شرایط کشور ما در حدی ارزیابی شده که برای جلوگیری از بحران در اقتصاد کشور (از جمله بحران سرمایه‌گذاری) باید در جهت تقلیل انحصارات و کنترل انحصارات ضروری گام برداشت و از بروز انحصار در بخش خصوصی جلوگیری کرد.

- کارآمد کردن نظام اجرایی

نظام اجرایی اغلب کشورهای در حال توسعه ناکارآمد است و بهبود آن به تدابیر و مساعی فراوانی (علاوه بر مقابله با انحصار) نیاز دارد. اولین گام اساسی، تدوین نظریه علمی در باب گستره نقش دولت با کاهش نقش تصدی‌گرانه و چگونگی ساختار آن و ترکیب نیروی انسانی است. از این طریق می‌توان اصلاحات ساختاری نظام اجرایی را به یک نظریه پیشرو، معتبر و منسجم متکی کرد. اصلاح

تشکیلات کلان و حذف دستگاه‌های موازی، استقرار نظام مدیریت راهبردی منابع انسانی به ویژه تدوین نظام مناسب انتصاب مدیران و ضابطه‌مند کردن شاخص‌های تأمین نیروی انسانی، ارتقای کیفی کارکنان، اعتلای روش‌ها و رویه‌ها، بهبود چشم‌گیر دستگاه آموزش و پرورش، افزایش کارایی نظام پرداخت و جبران خدمات و تشویق و تنبیه و مشارکت جویی و افزایش انگیزه‌ها.

- تقویت ساز و کارهای نظارتی

برای رفع نارسایی‌های موجود و با توجه به اقدامات پیش بینی شده برای تمرکززدایی، انحصارزدایی و رقابتی کردن امور، لازم است دامنه پوشش، سرعت، دقت، کارایی و اثربخشی نظام‌های نظارتی اعتلای چشم‌گیری پیدا کند. محورهای اصلی در این جهت‌گیری اسناد در برنامه سوم به شرح زیر است (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸).

(۱) بازنگری وظایف دولت از جهت ارتقای نقش و مسئولیت‌های راهبردی و تقویت جنبه‌های حاکمیتی، سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و نظارت.

(۲) تقویت و کارآمد کردن نظام بازرسی و نظارت و اصلاح قوانین و مقررات در جهت رفع تداخل میان وظایف نهادهای نظارتی و بازرسی.

(۳) استقرار نظام ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی.

(۴) طراحی و اجرای نظام ارزیابی کارکنان و دستگاه‌هایی که وظایف آنها در ارتباط مستقیم با مردم می‌باشد، براساس میزان رضایت مردم از خدمات کارکنان.

(۵) قیمت‌گذاری کالاها و خدمات شرکت‌های دولتی بجز موارد استثنایی در چهارچوب ضوابط اعلام شده هیأت وزیران.

پروژه نگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
 رتبه اول نگاه علوم انسانی

۳-۳-۴. اعتلای بهره‌برداری و نگهداری

بخش مهمی از تصدی‌های دولت، مربوط به بهره‌برداری و نگهداری دارایی‌های موجود اقتصاد کشور است که عمدتاً زیر پوشش شرکت‌های دولتی قرار دارند. جهت‌گیری‌های اصلی در این زمینه عبارتند از:

- تقویت خودگردانی مالی و تجهیز دستگاه‌های بهره‌برداری.
- ظرفیت‌سازی در بخش غیردولتی برای واگذاری تصدی‌ها.

۳-۴. راه‌کارهای مدیریت منابع آب

بر اساس جهت‌گیری‌های کلی برای اعتلای چرخه سرمایه‌گذاری - درآمد، می‌توان راه‌کارهای مؤثر بر مدیریت مالی منابع آب را طبقه‌بندی و تحلیل کرد. همچنین می‌توان جایگاه اقدامات مشخص پیش‌بینی شده در اسناد برنامه سوم توسعه را در زمینه مدیریت آب تعیین و نارسایی‌های احتمالی را نیز مشخص کرد.

۳-۴-۱. اعتلای مدیریت مصرف منابع مالی

● تفکیک وظایف حکومتی و تصدی‌گری در شرکت‌های دولتی و واگذاری تصدی‌ها

شالوده‌سازماندهی مدیریت آب کشور را شرکت‌های آب منطقه‌ای تشکیل می‌دهند. وظایف و فعالیت‌های این شرکت‌ها، تلفیقی از وظایف حکومتی (مطالعات پایه منابع آب، و نظارت بر بهره‌برداری منابع آبی محدود جغرافیایی تعریف شده هر شرکت) مالکیتی (تملک طرح‌های عمرانی ملی و استانی آب محدود جغرافیایی ذیربط که جمعاً حدود ۶۰ درصد سرمایه‌گذاری آب را به خود اختصاص می‌دهد) و تصدی در بهره‌برداری و نگهداری تأسیسات و سازه‌های تحت تملک آنهاست. این وظایف، تا حد امکان، باید تفکیک مدیریت مالی مستقلی داشته باشد تا امور حکومتی تقویت شده و با استفاده از مدل‌های مختلف خصوصی‌سازی، امور نگهداری و بهره‌برداری از طرح‌ها به بخش‌های غیردولتی واگذار شود. به ویژه آن که اگرچه حجم آب تحت تصدی شرکت‌های فوق در حال حاضر حدود ۲۰ درصد کل برداشت آب کشور است اما این سهم به علت محدودیت برداشت آب اضافی از منابع آب زیرزمینی (چاه‌ها، چشمه‌ها و قنوت) به سرعت رو به افزایش است.

ایجاد تشکل‌های کشاورزی گام مهمی در زمینه واگذاری تصدی شبکه‌های آبیاری و زهکشی است که پیشرفت در این زمینه به‌کندی صورت گرفته است و باید این امر مهم مورد توجه ویژه‌ای قرار گیرد.

● توسعه شیوه‌های بخش خصوصی در تصدی امور باقیمانده

پایه‌های شرکتی کردن فعالیت‌ها و تشکیل بنگاه‌های تجاری که گام اول خصوصی‌سازی و کوچک کردن بدنه تشکیلات دولتی است برای شرکت‌های آب منطقه‌ای از مدت‌ها پیش گذاشته شده و بر اساس اساسنامه قانونی، ظرفیت‌های مناسبی پیش بینی شده که یا از آن استفاده نشده یا موجبات استفاده از آن فراهم نشده است. تجدیدنظر در شیوه انتخاب مدیران، روش‌های ارزیابی عملکرد مدیریت شرکت‌ها، استقرار نظام منسجم قیمت تمام شده، تقویت مبانی پاسخگویی و حسابداری به مشترکین، از جمله اقدامات مؤثر در این زمینه به شمار می‌روند. هر چند مواردی از این اقدامات در قالب سیاست‌های فزاینده در برنامه سوم پیش بینی شده است، اما چندان امیدوارکننده و اثربخش به نظر نمی‌رسد. به علاوه، تا زمانی که تعهدات مستقیم مالی شرکت‌ها به علت محدودیت اعمال نرخ آب به عهده تعویق می‌افتد، پیامدهای عمده مثبت شرکتی کردن فعالیت‌ها نیز به تأخیر می‌افتد.

● اعطای یارانه هدفدار

با توجه به اختلاف زیاد میان قیمت تمام شده و نرخ‌های دریافتی، هر ساله یارانه غیرمستقیم قابل توجهی به آب بران تعلق می‌گیرد. لازم است بر مبنای برآورد قیمت تمام شده بر اساس تجدید ارزیابی دارایی‌های شرکت‌ها و نرخ فروش، این یارانه مشخص شود و با توجه به هدف‌های مدیریت مصرف آب و توانایی پرداخت، به گروه‌های هدف تعلق گیرد. پیشبرد صحیح این اقدام نیاز به مطالعات ویژه‌ای دارد که باید به طور مستقل برای هر یک از طرح‌های در دست بهره‌برداری و مطالعاتی انجام پذیرد. چهارچوب اتخاذ شده نرخ‌گذاری مربوط به شرکت‌های دولتی در برنامه سوم (ماده ۵ قانون برنامه) می‌تواند مانع از اقدامات جدی در این مورد باشد.

۳-۴-۲. اعتلای تجهیز منابع مالی

● ملحوظ کردن ویژگی‌ها در طراحی نهادها و ساز و کارهای مالی

با توجه به طولانی بودن دوره سرمایه‌گذاری و دوره بهره‌برداری طرح‌های سرمایه‌گذاری، لازم است

این ویژگی‌ها در تعیین شرایط تأمین اعتبار و نوع مؤسسات اعتباری لحاظ گردد. رفع نارسایی‌ها و موانع مربوط به اعمال ساز و کارهای پیش بینی شده موجود، نظیر تسهیلات بانکی، اوراق مشارکت و تلفیق منابع بانکی با وجوه اداره شده (یعنی بند "الف" ماده ۱۰۶ قانون برنامه سوم) می‌تواند به شرایط بهتری منجر شود.

● بهبود نظام نرخ‌گذاری از نظر باز یافت هزینه‌های سرمایه‌ای

منابع مالی شرکت‌های آب منطقه‌ای عمدتاً به آب بها و حق‌النظاره وابسته است که حتی پاسخگوی هزینه‌های جاری این شرکت‌ها نمی‌باشد. این شرکت‌ها برای ایجاد موازنه مالی خود در هر سال در درجه اول از "ذخیره استهلاک"، و در نهایت، به ناگزیر از "کمک زیان" که از بودجه عمومی تأمین می‌شود، استفاده می‌کنند. مشکلات گسترده قانونی و نهادی مربوط به اعمال سیاست‌های جدید نرخ‌گذاری به گونه‌ای است که این شرکت‌ها قادر به پرداخت تعهدات مستقیم خود نسبت به نظام بانکی نبوده و نیستند.

در صورتی که موضوع بازپرداخت تعهدات مالی این شرکت‌ها به خزانه (در قالب تعهدات قانونی مربوط به طرح‌های عمرانی، انتفاعی) بخواهد پیگیری شود نیز به همین شکل نمایان می‌شود. به عبارت دیگر، بدون اعتلای نظام نرخ‌گذاری آب، امکان تنوع بخشی منابع مالی و پایداری مالی طرح‌های توسعه منابع آب به طور جدی در معرض تردید قرار دارد. پیش‌بینی و تدارک اقدامات جدید در این زمینه، علاوه بر پشتیبانی حقوقی و نهادی، نیازمند اقدامات مطالعاتی به منظور برنامه‌ریزی تأمین مالی برای هر یک از طرح‌های سرمایه‌گذاری است. سیاست نرخ‌گذاری شرکت‌های دولتی در برنامه سوم می‌تواند مانع از اقدامات جدی در این مورد باشد.

۳-۴-۳. اعتلای تخصیص منابع و تشکیل سرمایه

● اعتلای استانداردها، ضوابط و دستورالعمل‌ها و نظارت بر اجرای آنها

پیش‌بینی اقدامات برای ضابطه‌مند کردن و رعایت اولویت‌ها در جریان برنامه‌ریزی و اجرای طرح‌ها

حایز اهمیت زیادی است که در برنامه سوم چندان مورد توجه قرار نگرفته است. ارزیابی اقتصادی طرح‌های منابع آب در کشور، سابقه دیرینه‌ای دارد و زمینه‌های لازم برای اعتلای چشم‌گیر آن ایجاد شده است. مشکل اصلی به کارگیری اطلاعات تولید شده در نظام تعیین اولویت و اعتلا و اصلاح نواقص موجود در جریان استفاده از این اطلاعات است. به علاوه، حجم زیاد طرح‌های نیمه تمام، کارآیی و بهره‌وری از منابع مالی اختصاص یافته به فصل منابع آب را به شدت کاهش داده است. با تهیه و اعمال نظام‌نامه مشخص و با استفاده از دستورالعمل‌ها و استانداردهای موجود، می‌توان اولویت‌بندی اجرایی طرح‌ها و نحوه مقابله با محدودیت‌های مالی دوره‌ای را به شکل بهتری ساماندهی کرد.

● تقویت مدیریت محلی و بازارهای محلی آب

از اقدامات پیش‌بینی شده در برنامه سوم برای رقابتی کردن فعالیت‌ها و تمرکززدایی، تقویت مدیریت محلی و بازارهای محلی آب است. در صورت تدارک برنامه‌های اجرایی مناسب می‌توان امیدوار بود که این دو اقدام بتواند در افزایش کارایی اقتصادی آب و مشارکت بیشتر بخش غیردولتی مفید و مؤثر

۳-۴-۴. اعتلای بهره‌برداری و نگهداری

● اعتلای ارزش اقتصادی آب

تحويل حجمی آب و رعایت الگوی مصرف بهینه در برنامه دوم و انتخاب الگوی کشت زراعی منطبق با شرایط اقلیمی و توجه به مزیت‌های نسبی در بهره‌برداری از منابع آب در برنامه سوم مورد توجه قرار گرفته است (تبصره یک ماده ۱۰۶ قانون برنامه سوم). تدارک برنامه‌های اجرایی مناسب در این زمینه می‌تواند بسیار کارساز باشد. بازبینی در سایر سیاست‌های تأمین و تخصیص آب و توجه بیشتر به سنجش بازدهی و کارایی اقتصادی آب نیز ضروری می‌نماید.

● بهبود نرخ‌گذاری از نظر تأمین هزینه‌های نرخ‌گذاری و بهره‌برداری

نظام نرخ‌گذاری موجود، چنان‌که اشاره شد، قادر به تأمین هزینه‌های نگهداری و بهره‌برداری از سازه‌های آبی موجود نیست. این در شرایطی است که تلاش شده تا هزینه‌ها با منابع موجود سازگار شود، و در نتیجه، بسیاری از هزینه‌های ضروری به عهده تعویق افتاده و این امر تأثیر منفی در کارآیی و اثربخشی سامانه‌های موجود داشته است. در کنار اعتلای نظام نرخ‌گذاری از این دیدگاه، بازبینی ساختار هزینه‌های راهبردی تأسیسات از نظر نیروی انسانی (شامل ترکیب نیروی انسانی) ماشین‌آلات و مصالح، سازمان و تشکیلات انجام کار نیز ضروری است.

● بهبود مدیریت و تشکیلات نگهداری و بهره‌برداری

تشکیلات بهره‌برداری و نگهداری از طرح‌های منابع آب نیاز به بازبینی اساسی دارد تا ضمن رفع نقایص مربوط به تشکیلات دولتی و ساختار هزینه‌ها، به موضوع مهم واگذاری بخشی از تصدی‌ها به بخش غیردولتی نیز پرداخته شود. این مهم نیز در نظام برنامه مورد توجه جدی واقع نشده است.

۴. نتیجه‌گیری و توصیه‌ها

در این مقاله، چالش‌ها و دشواری‌های اصلی مدیریت آب از دیدگاه "مدیریت سرمایه" بررسی و جهت‌گیری‌ها و راه‌کارهای اصلی در انطباق با اسناد برنامه سوم کشور جستجو و مشخص شد. با توجه به گستره و عمق تحولات مورد نیاز، مقابله اصولی با چالش‌ها و رفع موانع و نارسایی‌ها یا ایجاد ظرفیت‌ها و توانایی‌های مدیریت مالی منابع آب به آسانی و در کوتاه‌مدت و حتی میان مدت نمی‌تواند به نتایج مطلوب و مقدور خود برسد. از این رو، باید ظرف زمانی و چهارچوب جامع‌تری را برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی تدارک دید. توصیه‌ها و نکات اصلی در این زمینه حول دو محور مهم به قرار زیر ارائه می‌شود:

- تدوین و اجرای برنامه جامع و دورنگر مدیریت مالی منابع آب.
- نهادی کردن مطالعات مالی طرح‌ها.

۴-۱. تدوین و اجرای برنامه جامع و دورنگر

حتی در شرایط نبود تعیین "راهبردهای ملی توسعه" تهیه و تدوین و اجرای برنامه‌های دورنگر و جامع در زمینه مدیریت مالی منابع آب، می‌تواند بسیار مفید باشد. این نوع برنامه‌ها ضمن کمک مؤثر به تنظیم اقدامات و تحرکات میان مدت و کوتاه‌مدت مدیریت منابع آب، می‌توانند بر فرآیند تهیه و تدوین راهبردهای ملی - هر گاه که مطرح باشند - به طور فعال تأثیر گذاشته یا از نتایج آن متأثر شوند و تعدیلات لازم در آن لحاظ گردد. جنبه‌های اصلی که ضروری است در تدوین این نوع برنامه‌ها در نظر گرفته شوند، به شرح زیر است.

۴-۱-۱. برنامه عمل^۱

تدوین برنامه عمل در چهارچوب برنامه‌ریزی راهبردی^۲ (استراتژیک) می‌تواند بسیار مفید باشد. این سند برنامه عملیاتی منسجمی است که سیاست‌های درازمدت و هدف یا هدف‌های کلی، هدف‌های مشخص و راهبردهای درازمدت، میان‌مدت و اقدامات مرتبط با مدیریت مالی را منعکس می‌سازد. شایسته است برنامه عمل همراه با پیش‌بینی رویه‌های لازم برای بازبینی و تکمیل آن باشد.

۴-۱-۲. لحاظ کردن الزامات

ارتباط برنامه‌های تهیه شده با الزامات مربوط به مدیریت مالی (بند ۳-۲ این مقاله) باید مشخص شود. این اقدام از طریق بررسی قوانین و سیاست‌های موجود و تعیین نارسایی‌ها، پیشنهادهای راه‌کارهای مشخص برای حل و فصل مسائل و کمبودها در ارتباط با الزامات می‌تواند انجام پذیرد. یکی از الزامات اصلی، جهت‌گیری‌های مرتبط با "مدیریت سرمایه‌گذاری" است که در این مقاله به آن پرداختیم. با این وصف، تغییر رفتارهای اجتماعی در ارائه راه‌حل‌های نهادی و فن‌آورانه بسیار اهمیت دارد و اهم مسائلی که ژرف‌نگری و پژوهش در آنها بسیار ضروری است، به شرح زیر است.

- توسعه نظری مالیه عمومی در مدیریت آب با بررسی گروه‌های اجتماعی، ساختار سیاسی -

اداری مرتبط، گروه‌های فشار و درک مسائل اقتصادی و اجتماعی آب.

- اصلاح روش‌ها و کارآمدی مدیریت مالی آب در بخش دولتی.
- تجهیز و توانمند کردن بخش غیردولتی آب و تأمین شرایط لازم برای گسترش مشارکت آن (محیط حکومتی قابل پیش بینی و شفاف و بازده معقول برای سرمایه‌گذاری).
- استفاده از منابع مازاد پنهان و غیربویولی در طرح‌های منابع آب^(۹) (نگاه کنید به بند ۳-۱-۱ و ۳-۲-۱ این مقاله).

۳-۱-۴. طراحی و استقرار نظام جامع نرخ‌گذاری آب

نرخ‌گذاری و نظام تعرفه‌ای اصولی و عادلانه، هم می‌تواند به ایجاد واحدهای خودگردان کارآمد و پاسخگو کمک مؤثر کند و هم چرخه مصرف غیرکارآمد و عدم تأمین نیازهای تهیدستان را متوقف سازد (سازمان ملل متحد، ۱۹۹۱). برای نظام تعرفه و نرخ‌گذاری آب، هدف‌های گسترده‌ای در نظام نوین مدیریت آب در نظر گرفته شده است و امروزه برای نرخ‌گذاری به عنوان یکی از ابزارهای مهم اقتصادی، نقش مؤثر در مدیریت تقاضا، مدیریت کیفیت و محیط زیست در نظر گرفته شده است (فائو، ۱۹۹۵). مبانی مهمی که می‌تواند در استقرار نظام کارآمد و اثربخش نرخ‌گذاری آب به آن تکیه کرد، به شرح زیر است (کمپسیون جهانی آب، ۲۰۰۰؛ برگس و ستیسرد، ۱۹۹۳).

(۱) نرخ‌گذاری باید با هدف‌های عدالت اجتماعی و تأمین حقوق پایه جامعه متناسب باشد، یعنی با سیاست‌های تأمین نیازهای اساسی آحاد مردم همراه و سازگار باشد.

(۲) نرخ‌گذاری در صورت همراه بودن با فعالیت‌های اطلاع‌رسانی، آموزش، اعطای تسهیلات یارانه‌ای برای استفاده از تجهیزات افزایش دهنده کارایی آب و توصیه‌های رایگان می‌تواند بیشترین تأثیر را داشته باشد.

(۳) مشارکت مردم در فرایند برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌ها نقش مؤثری در تحقق سیاست واقعی‌تر کردن نرخ‌ها دارد.

(۴) کارایی و شفافیت و پاسخگویی واحدهای اجرایی و بهره‌بردار در تحقق سیاست واقعی‌تر

کردن نرخها بسیار تعیین کننده است.

(۵) در نظام نرخ گذاری اعمال توأمان اصل "پرداخت به ازای استفاده"^۱ و "پرداخت به ازای آلودگی"^۲ اهمیت دارد.

۴-۱-۴. شالوده سازی قانونی

بررسی امکانات و الزامات قانونی و تعیین نارساییها در این زمینه و تدوین پیشنهادها و راه حل های مناسب، به پشتوانه مهمی در تهیه برنامه ها توجه دارد. فرصت ایجاد شده برای بررسی و بازبینی قانون توزیع عادلانه آب کشور و تهیه قانون جامع آب، می تواند در جهت اعتلای مدیریت مالی نیز مؤثر باشد. این تأثیر در صورت فراهم بودن برنامه عمل درازمدت مدیریت مالی آب می تواند پیامدهای جامع تر و همه جانبه ای را پی ریزی کند.

۴-۲. نهادی کردن مطالعات مالی طرحها

در کنار بررسی های فنی، اقتصادی و زیست محیطی طرحها، لازم است مطالعاتی تحت عنوان مطالعات مالی طرحها نیز پیش بینی شود. هدف این مطالعات، بررسی چگونگی تأمین و بازپرداخت هزینه های طرحهای توسعه منابع آب است. اما شکل و نتایج این مطالعات تا حد زیادی تحت تأثیر گوناگونی و شرایط منابع تأمین اعتبار، نظام اداری و اجرایی، سیاست های عمومی در زمینه مدیریت مالی آب، هدفهای طرح و گروههای بهره مند قرار دارد. شروع و راه اندازی بهتر این مطالعات نیاز به تمهیدات مدیریتی دارد که مهم ترین آنها به شرح زیر است:

۴-۲-۱. تعیین چهارچوب عمومی مطالعات و برنامه ریزی مالی.

۴-۲-۲. استاندارد کردن مطالعات مالی طرحها.

۴-۲-۳. پژوهش کاربردی.

۴-۲-۴. اطلاع‌رسانی و آموزش.

۴-۲-۵. اصلاحات ساختاری.

یادداشت‌ها

۱. محاسبات وضع موجود با استفاده از سازمان برنامه و بودجه (۱۳۷۶) و محاسبات مربوط به آینده (۱۴۰۰) با استفاده از بانک اطلاعاتی مطالعات استراتژی‌های مدیریت ملی آب انجام شده است. از آن جا که مبنای اولیه این محاسبات به ریال بوده است، برآوردها با نرخ برابری ۱۷۵۰ ریال معادل هر دلار شده است.
۲. رشد نیازهای مالی در حدی است که در صورت ادامه ساختار سرمایه‌گذاری موجود فقط حدود یک سوم آنها تأمین خواهد شد. این وضعیت حتی ادامه خدمات در حد موجود را ناممکن می‌کند (نوری اسفندیاری، ۱۳۷۷).
۳. گفتنی است که برخی از ویژگی‌های کشورهای در حال توسعه به تدریج در تحلیل‌ها و توصیه‌های بین‌المللی وارد شده است، مواردی که قبلاً نادیده انگاشته می‌شد.
۴. در این جا و بخش‌های بعدی مقاله، منظور از اسناد برنامه سوم، گزارش‌های جمع‌بندی شده توسط ستاد برنامه از بررسی روندها و تحلیل مسائل و مشکلات و رهنمودهای مصوب هیئت وزیران و ستاد برنامه و سیاست‌های اجرایی، شامل مواد قانونی مصوب مجلس و راه‌کارهای اجرایی مصوب هیئت وزیران است.
۵. مفهوم بخش عمومی در اسناد برنامه سوم، معادل بخش دولتی و مؤسسات و نهادهای عمومی غیردولتی است.
۶. در اسناد برنامه سوم، منظور از وظایف حاکمیتی، وظایفی است که منافع حاصل از آن شامل همه قشرهای جامعه می‌شود و بهره‌مندی افراد از این نوع خدمات، نه تنها موجب ایجاد محدودیت برای استفاده دیگران نمی‌گردد، بلکه تحقق آن اقتدار دولت را نیز افزایش می‌دهد، از قبیل مدیریت ملی و اداره امور کشور، وضع قوانین و مقررات، ایجاد نظم اجتماعی، استقرار عدالت اجتماعی، حفظ

نظم و امنیت عمومی، عدالت قضایی و دفاع از مرزهای کشور (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸).
 ۷. منظور از نهادهای مالی، سازمان‌ها و مؤسسات پولی و اعتباری و بازار سرمایه و بورس بیمه و بازنشستگی است.

۸. منظور از ابزارهای مالی، اسناد و اوراق بهادار می‌باشد.

۹. در بررسی‌های جدید، از این اقدامات به عنوان تجهیز منابع انرژی و نیروی کار موجود در مناطق روستایی و محروم یاد شده است (کمیسیون جهانی آب، ۲۰۰۰).



منابع

الف) فارسی

- اخوی، احمدی. (۱۳۷۱). اقتصاد کلان / کاربردی. مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- برگس، رابین؛ نیکلاس شترن ستیسرد. (۱۹۹۳). مالیات و توسعه. کتاب توسعه. (محمد جواهر کلام، مترجم). شماره ۳.
- پوستل، سندرا. (۱۳۷۳). آخرین واحه / آب مایه حیات. (عبدالحسین وهابزاده و امین علیزاده، مترجمان). جهاد دانشگاهی مشهد.
- دفتر برنامه‌ریزی آب. (۱۳۷۷). بررسی و تحلیل وضعیت مدیریت مالی شرکت‌های آب منطقه‌ای / از دیدگاه بازیافت هزینه. معاون امور آب وزارت نیرو.
- راگلز و همکاران. (۱۳۶۲). حسابداری و برنامه‌ریزی اقتصادی. ترجمه محمد تقوی و صالح لطفی. تهران: پیشبرد.
- سازمان برنامه و بودجه. (۱۳۷۶). بیوست قانون بودجه سال ۱۳۷۶.
- _____ . (۱۳۷۸). سند برنامه / برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۷۹-۱۳۸۳). جلد اول.
- ستاری فر، محمد. (۱۳۷۴). درآمدی بر سرمایه و توسعه. دانشگاه علامه طباطبایی.
- شبییری نژاد، علی اکبر. (۱۳۷۲). نقدی بر نظام بودجه‌ریزی ایران. مجلس و پژوهش. شماره ۱.
- شرکت مهندسی مشاوره جاماب. (۱۳۷۶). مطالعات استراتژی‌های مدیریت ملی آب / مدیریت طرح‌های بزرگ توسعه منابع آب. معاونت امور آب وزارت نیرو.
- شرکت مهندسی مشاور جاماب. (۱۳۷۷). مطالعات استراتژی‌های مدیریت ملی آب (جلد اول: جمع‌بندی و خلاصه یافته‌ها). معاونت امور آب وزارت نیرو.
- قره‌باغیان، مرتضی. (۱۳۷۱). اقتصاد رشد و توسعه. (جلد دوم) تهران: نی.
- گتاگ، سابراتا. (۱۳۶۹). سرمایه و سرمایه‌گذاری. ترجمه زهرا افشاری. جهاد دانشگاهی.
- ماسگریو، ریچارد؛ پگی ماسگریو. (۱۳۷۳). خلاصه کتاب مالیه عمومی. (مسعود محمدی، مترجم).

گزیده مسائل اقتصادی - اجتماعی. شماره ۱۳۷.

مشایخی، علینقی. (۱۳۷۰). عملکرد نامطلوب طرح‌های عمرانی و مسئولیت دولت و مجلس شورای اسلامی. مؤسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی و توسعه.

نوری اسفندیاری، انوش. (۱۳۷۷). مدیریت اقتصادی و مالی منابع آب. آب و توسعه. شماره دوم و سوم، سال ششم.

نوری نائینی، محمد سعید. (۱۳۷۳). کند و کاو در نظام برنامه‌ریزی ایران. مجلس و پژوهش. شماره ۳.

ب) انگلیسی

- Biswas, Asit K. (1991). Water for Sustainable Development in the 21st. Century. *Water Resources Development*. 1 Vol.7, No.4.
- Biswas, Asit K. (1996). Water for the Developing World in the 21st. Century: Issues and Implication. *ICID Journal*. Vol.43, No.2.
- Briscoe, John and Harvey A. Garn. (1995). Financing Water Supply and Sanitation under Agenda 21. Reprinted in *Water Resources Journal*. June 1995.
- FAO. (1995). *Reforming Water Resources Policy/Guide to Methods, Process and Practices*.
- Rydzwski, Janusz R. and Shahrezaila bin-Abdullah. (1992). *Water for Sustainable food and Agricultural Production*. Keynote papers of U.N. International Conference on Water and the Environment Development Issues for the 21th Century, Ireland:Dublin.
- UN.(1991). *Integrated Water Resources Planning/A Strategy for Implementation of the Mardel Plata Actioin Plan for the 1990's*.

World Water Commision.(2000, March). Towards Water Security/A Framework for Action. *World Water Forum*, Hague.

World Water Commision.(2000). *A Water Secure World/ Vision for Water, Life, and the Environment*. World Water Vision Commission Report, World Water Council.

