

بهینه‌سازی فرآیند انبارداری و مدیریت اموال در شهرداری‌ها با رویکرد شفافیت مالی و کاهش

هزینه‌های عمومی

سید جبار هاشمی^۱

۱- کارشناسی حسابداری مالی، دانشگاه علمی کاربردی همیاری شهرداری‌ها. (حسابدار اموال در شهرداری مرکزی بندر بوشهر).

چکیده

بهینه‌سازی فرآیند انبارداری و مدیریت اموال در شهرداری‌ها به دلیل نقش اساسی این نهادها در ارائه خدمات عمومی، تخصیص بهینه منابع، و تضمین شفافیت مالی، از اهمیت بنیادین برخوردار است. عملکرد شهرداری‌ها در حوزه نگهداری، ثبت، کنترل و به‌روزرسانی اموال منقول و غیرمنقول، نه تنها بر کارایی عملیاتی و هزینه‌های جاری آنها اثرگذار است، بلکه موجب تقویت اعتماد عمومی و افزایش مشروعیت نهادی نیز می‌شود. با توجه به پیچیدگی ساختارهای مالی، اداری و حقوقی شهرداری‌ها، این حوزه نیازمند الگوهای مبتنی بر فناوری، چارچوب‌های نوین حکمرانی و سازوکارهای علمی مدیریت دارایی‌های عمومی است. هدف این مقاله مروری، تحلیل جامع پژوهش‌ها، رویکردها و ظرفیت‌های موجود در زمینه انبارداری، مدیریت اموال، شفافیت مالی و کاهش هزینه‌های عمومی در شهرداری‌ها است. ابتدا جایگاه اموال عمومی و الزامات حقوقی آنها بررسی می‌شود؛ سپس چالش‌های ساختاری شهرداری‌ها در حوزه انبارداری و مدیریت موجودی تبیین می‌گردد. در ادامه، نقش فناوری‌های نوین مانند سامانه‌های دیجیتال یکپارچه، مدل‌های گزارشگری مالی هوشمند، الگوریتم‌های بهینه‌سازی، و زنجیره تأمین دیجیتال تشریح می‌شود. همچنین تجارب مرتبط با مدل‌های نوین ارزیابی عملکرد انبارها، نوآوری سبز، مدیریت نگهداری، تأمین مالی شهری و سازوکارهای پیشگیری از اتلاف منابع عمومی تحلیل می‌گردد. یافته‌ها نشان می‌دهد که بهینه‌سازی فرآیند انبارداری در شهرداری‌ها نه تنها به کاهش هزینه‌های عمومی و جلوگیری از هدررفت اموال کمک می‌کند، بلکه موجب تقویت شفافیت مالی و بهبود نظام تصمیم‌گیری مبتنی بر داده می‌شود. بر اساس مرور ادبیات، پیاده‌سازی چارچوب‌های دیجیتالی، نظام‌های نوین کنترل داخلی، آموزش منابع انسانی، بازمهندسی ساختار سازمانی و توجه به الزامات حقوقی اموال عمومی مؤثرترین راهکارها برای اصلاح فرآیندهای سنتی در شهرداری‌ها محسوب می‌شوند. این مقاله با ترکیب جنبه‌های حقوقی، مدیریتی، مالی و فناوریانه، چارچوبی جامع برای تحلیل و سیاست‌گذاری در حوزه مدیریت اموال شهری ارائه می‌دهد.

واژگان کلیدی: مدیریت اموال، انبارداری شهرداری، شفافیت مالی، هزینه‌های عمومی، دارایی‌های عمومی

مقدمه

شهرداری‌ها به عنوان نهادهای عمومی غیردولتی نقش کلیدی در مدیریت دارایی‌های شهری، نگهداری و ثبت اموال عمومی و تضمین کارآمدی خدمات شهری دارند. اهمیت این وظایف زمانی برجسته‌تر می‌شود که بدانیم بخش قابل توجهی از منابع مالی شهرداری‌ها در قالب اموال منقول، تجهیزات عمرانی، تأسیسات زیربنایی، ماشین‌آلات خدماتی، پروژه‌های نیمه‌تمام و فضاهای عمومی متبلور می‌شود و هرگونه کاستی در ثبت، کنترل، نگهداری یا انبارداری این اموال می‌تواند پیامدهای جدی مانند اتلاف منابع، فساد مالی، ناهماهنگی اطلاعاتی، تصمیم‌گیری ناکارآمد و کاهش اعتماد عمومی به همراه داشته باشد.

مدیریت اموال در شهرداری‌ها، برخلاف تصور رایج، صرفاً یک فرآیند حسابداری نیست، بلکه یک سیستم چندوجهی شامل ابعاد حقوقی، ساختاری، مدیریتی، فناوری و مالی است که باید بر پایه اصول شفافیت، پاسخ‌گویی و صرفه‌جویی عمومی طراحی و اجرا شود. ادبیات حقوقی نیز بر پیچیدگی حوزه اموال عمومی تأکید دارد، زیرا اموال دولتی و عمومی مشمول نظامی از حقوق، تکالیف و محدودیت‌ها هستند که در صورت ضعف نظارت یا ابهام در مالکیت، می‌توانند دچار تضییع یا سوءاستفاده شوند (اصغری و علیزاده، ۱۴۰۲؛ نظری، ۱۴۰۲).

در همین راستا بسیاری از پژوهش‌ها جایگاه اموال عمومی در نظام حکمرانی ایران را با چالش‌هایی همچون نبود مرزبندی روشن میان مالکیت عمومی و خصوصی، ضعف ثبت الکترونیک دارایی‌ها، تضاد منافع و نبود نظام‌های به‌روز ارزیابی دارایی‌ها مواجه دانسته‌اند (صیدی و جعفری و گرجی ازندیانی، ۱۴۰۳). این مقاله مروری تلاش می‌کند ضمن تحلیل مفهومی و کاربردی مدیریت اموال در شهرداری‌ها، با تکیه بر پژوهش‌های روز، راهکارهایی برای بهینه‌سازی فرآیندهای انبارداری و مدیریت موجودی ارائه دهد و نشان دهد که چگونه این اصلاحات می‌تواند منجر به افزایش شفافیت مالی و کاهش هزینه‌های عمومی شود. مطالعات مرتبط با مدیریت مالی شهرداری‌های بزرگ مانند تهران نیز نشان می‌دهد که ناهماهنگی اطلاعاتی، نبود سامانه‌های یکپارچه مالی و چالش‌های ساختاری بر اثربخشی مدیریت اموال و موجودی تأثیرگذار است (کریم نیا، ۱۴۰۱؛ یزدانی و بصیری، ۱۴۰۲).

از سوی دیگر، توسعه ابزارهای دیجیتال، تحول در زنجیره تأمین، و رویکردهای نوین در ارزیابی عملکرد انبارها و مدیریت موجودی، فرصت مهمی برای ارتقای کارایی شهرداری‌ها محسوب می‌شود (شهاب بیات‌زاده و طلایی، ۱۴۰۳؛ سیدعلی کریمی و احمدی، ۱۴۰۳). بدین ترتیب، موضوع مورد بررسی در این مقاله از یک سو با یک مسئله مدیریتی و مالی روبه‌روست و از سوی دیگر با یک موضوع حکمرانی و حقوق عمومی، که این امر ضرورت نگاه بین‌رشته‌ای و اتخاذ رویکردی نظام‌مند را نشان می‌دهد.

چارچوب حقوقی و جایگاه اموال عمومی در شهرداری‌ها

مدیریت اموال عمومی در شهرداری‌ها بدون شناخت مبانی حقوقی و چارچوب‌های قانونی مرتبط با مالکیت، حفاظت و بهره‌برداری از دارایی‌های عمومی امکان‌پذیر نیست. اموال عمومی در نظام حقوقی ایران دارای ماهیت خاص بوده و برخلاف اموال خصوصی تابع قواعد ویژه‌ای هستند که بر مبنای مصالح عمومی تعریف شده‌اند. یکی از مسائل مهم در این حوزه، تمایز میان اموال عمومی، اموال دولتی و اموال شخصی است؛ زیرا در برخی موارد، عدم تفکیک دقیق این سه نوع مالکیت موجب بروز تعارضات حقوقی و اختلال در فرایند ثبت یا انتقال اموال شده است. برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهد که نظریه شخصی‌انگاری تملک انفال و اموال عمومی در فقه امامیه و حقوق ایران باعث ایجاد برداشت‌های متفاوتی درباره نوع مالکیت و سطح اختیارات نهادهای عمومی در استفاده از دارایی‌ها شده است (اصغری و علیزاده، ۱۴۰۲).

از سوی دیگر، پیچیدگی موضوع مالکیت برخی دارایی‌های فرهنگی و تاریخی که در محدوده شهری قرار دارند نیز به چالش حقوقی مهمی برای شهرداری‌ها تبدیل شده است. برخی مطالعات تأکید کرده‌اند که مالکیت اموال فرهنگی-تاریخی یک حوزه بینابینی است که باید میان حق عمومی، منافع فرهنگی و مالکیت خصوصی توازن برقرار کند (کریمی و پهلوانی و نیکفرجام، ۱۴۰۳). این چالش‌ها

در کنار موضوع جرم‌انگاری تخریب اموال عمومی، نشان می‌دهد که شهرداری‌ها ناگزیرند علاوه بر مدیریت عملیاتی، مسائل حقوقی مرتبط با حفاظت و ثبت دقیق اموال را نیز مورد توجه قرار دهند (نظری، ۱۴۰۲). همچنین موضوع شناسایی اموال شخصی مفاخر به عنوان آثار ملی نیز در سال‌های اخیر موجب بحث‌های جدی درباره مرزهای مالکیت عمومی شده و شهرداری‌ها به عنوان متولیان بخش مهمی از فضاهای فرهنگی شهری لازم است ضمن مشارکت با نهادهای ملی، نظامات حقوقی ثبت و حفاظت را با دقت رعایت کنند (برکت و ذاکری‌نیا، ۱۴۰۴).

افزون بر این، برخی پژوهش‌ها درباره جایگاه اموال عمومی در نظام حکمرانی به ضعف نظارت کلان، نبود سامانه‌های برخط شناسایی اموال، و عدم انطباق قوانین سنتی با شرایط جدید اقتصادی و فناوری اشاره کرده‌اند (صیدی و جعفری و ازندریانی، ۱۴۰۳). این مباحث حقوقی اهمیت ایجاد سامانه‌های جامع مدیریت اموال، ثبت الکترونیکی دارایی‌ها، شفافیت اسناد مالکیت و تعریف دقیق انواع اموال را در شهرداری‌ها دوچندان می‌کند.

چالش‌های ساختاری و مدیریتی مدیریت اموال در شهرداری‌ها

فرآیند مدیریت اموال و انبارداری در شهرداری‌ها معمولاً تحت تأثیر عوامل ساختاری، اداری و سازمانی قرار دارد. ساختارهای حجیم، بوروکراسی گسترده، عدم تخصص کافی نیروهای انسانی، نبود هماهنگی بین واحدهای مالی، تدارکات و فنی، و ضعف در فرایندهای استاندارد شده از جمله مشکلات رایج در این بخش هستند. مطالعات آینده‌پژوهانه درباره ساختار سازمانی نهادهای عمومی در ایران نشان می‌دهد که بسیاری از سازمان‌های دولتی و عمومی با مسئله کُزارکردی ساختاری، تداخل وظایف و عدم انسجام در لایه‌های مدیریتی روبه‌رو هستند (مرادنژادی و جمشیدی و واحدی، ۱۴۰۱).

همین امر موجب می‌شود فرآیند مدیریت اموال در شهرداری‌ها با ناهماهنگی اطلاعاتی، تأخیر در ثبت اموال، نبود نظام گزارش‌دهی منظم و عدم وجود فرآیندهای استاندارد برای کنترل موجودی مواجه شود. از سوی دیگر، برخی مطالعات منابع انسانی نیز تأکید می‌کنند که کارکنان شایسته در محیط‌های سازمانی ناکارآمد، در بسیاری موارد از توان بالقوه خود استفاده نمی‌کنند، زیرا ساختارهای ناکارآمد و عدم حمایت مدیریتی مانع بروز شایستگی آنان می‌شود (مولوی و نوری کرمانی، ۱۴۰۴).

این یافته در حوزه مدیریت اموال نیز مصداق دارد؛ زیرا کارشناسان انبار و اموال در شهرداری‌ها معمولاً با کمبود آموزش‌های تخصصی، نبود سامانه‌های جامع، ناهماهنگی واحدهای نظارتی و فشارهای اداری مواجه‌اند. همچنین موضوع جذب و تأمین نیروی انسانی متخصص نیز در بسیاری از نهادهای عمومی چالش‌برانگیز بوده و پژوهش‌ها نشان می‌دهد که نبود الگوهای حرفه‌ای جذب نیرو موجب تداوم ناکارآمدی فرایندها می‌شود (روئین و محبی و سراج‌الدین، ۱۴۰۰). این ضعف در شهرداری‌ها باعث می‌شود که مدیریت اموال بیشتر مبتنی بر تجربه فردی باشد تا یک نظام مدون علمی. علاوه بر این‌ها، ساختار مالی شهرداری‌ها نیز بر مدیریت اموال تأثیر دارد. محدودیت منابع درآمدی، اتکا به درآمدهای ناپایدار و عدم توسعه منابع جدید درآمدی موجب کاهش سرمایه‌گذاری در حوزه سامانه‌های مدیریتی شده است (ایزدخواستی و تاجی، ۱۴۰۳؛ یزدانی و بصیری، ۱۴۰۲). بنابراین، حل چالش‌های ساختاری و مدیریتی برای حرکت به سمت مدیریت هوشمند اموال امری ضروری است.

نقش فناوری‌های نوین و دیجیتالی‌سازی در مدیریت اموال شهری

تحول دیجیتال در دهه‌های اخیر به‌عنوان یکی از مؤثرترین محرک‌های بهبود نظام‌های مدیریت دارایی و انبارداری در سازمان‌های عمومی مطرح شده و شهرداری‌ها نیز از این قاعده مستثنی نیستند. ذات پیچیده و حجیم عملیات شهری، تنوع بسیار بالای اموال منقول و غیرمنقول، تعدد مناطق و واحدها، و نیاز به گزارش‌دهی مستمر، دقیق و قابل اتکا موجب شده است که فناوری‌های نوین در بهسازی مدیریت اموال نقشی بنیادین ایفا کنند. در بسیاری از شهرداری‌ها، بخش قابل توجهی از ناکارآمدی‌ها ناشی از اتکای تاریخی به نظام‌های دستی و کاغذی، نبود سامانه‌های جامع و پراکندگی داده‌ها میان واحدهای مالی، فنی، تدارکات و انبارهاست. این وضعیت زمینه‌ساز خطاهای انسانی، ثبت ناقص دارایی‌ها، عدم شفافیت در اطلاعات، ناتوانی در رهگیری اموال، و افزایش هزینه‌های نگهداری و تعمیرات است. اما ورود فناوری‌های نوین، از سامانه‌های بارکد و RFID گرفته تا هوش مصنوعی، فناوری ابری، زنجیره بلوکی، داشبوردهای نظارت مالی و مدل‌های هوشمند زنجیره تأمین، توانسته است تحولی بنیادین در این حوزه ایجاد کند. جمله اصلی این تحول آن است که مدیریت اموال دیگر صرفاً به معنای ثبت و نگهداری دارایی‌ها نیست، بلکه به معنای مدیریت هوشمند چرخه عمر دارایی‌ها با اتکا بر داده، تحلیل و تصمیم‌گیری الگوریتمیک است.

در این میان، سامانه‌های یکپارچه مدیریت موجودی (Inventory Management Systems) مهم‌ترین ابزار تحول به‌شمار می‌روند. این سامانه‌ها با ایجاد بانک اطلاعاتی کامل از اموال ثبت‌شده، مشخصات فنی، تاریخ خرید، عمر مفید، وضعیت استفاده، محل نگهداری و ارزش دفتری یا روز دارایی، امکان یکپارچگی کامل اطلاعات در سراسر سازمان را فراهم می‌کنند. بسیاری از شهرداری‌ها بدون چنین سامانه‌ای مجبورند برای پاسخ‌گویی به گزارش‌های دوره‌ای، بررسی‌های حسابرسان یا تطبیق اطلاعات اموال، فرآیندهای پیچیده و زمان‌بر را طی کنند؛ اما با توسعه این سامانه‌ها، همه این موارد در چند ثانیه و با دقت بالا قابل دستیابی است. پژوهش‌های حوزه مدیریت زنجیره تأمین دیجیتال نیز نشان می‌دهد که یکپارچه‌سازی داده‌ها در سامانه‌های هوشمند نه تنها منجر به افزایش شفافیت و کاهش خطا می‌شود، بلکه کارایی سازمان را نیز افزایش می‌دهد (سیدعلی کریمی و احمدی، ۱۴۰۳). این یافته به‌روشنی نشان می‌دهد که شهرداری‌ها برای مدیریت مؤثر اموال خود باید به سمت ایجاد «زیرساخت داده‌محور» حرکت کنند؛ زیرساختی که جمع‌آوری، پردازش، تحلیل و تبادل اطلاعات را به صورت خودکار و بلادرنگ انجام دهد.

یکی دیگر از فناوری‌های برجسته در این حوزه، استفاده از RFID و بارکدهای دوبعدی (QR Code) در رهگیری دارایی‌هاست. با توجه به حجم گسترده اموال شهرداری‌ها - شامل تجهیزات خدمات شهری، قطعات ماشین‌آلات، ابزارهای فنی، لوازم ساختمانی، تجهیزات الکترونیک، دارایی‌های سرمایه‌ای و موارد مشابه - فرآیند شمارش و کنترل فیزیکی اموال بدون این ابزارها همواره با دشواری، هزینه بالا و خطای انسانی همراه است. اما با نصب تگ‌های RFID روی اموال، امکان شناسایی و ثبت خودکار دارایی‌ها با سرعت و دقت بسیار بالا فراهم می‌شود. مدیریت انبار نیز ساده‌تر می‌شود؛ زیرا ورود و خروج کالاها بدون نیاز به ثبت دستی انجام شده و در همان لحظه اطلاعات در سامانه جامع به‌روزرسانی می‌شود. تجربه سازمان‌های بزرگ نشان می‌دهد که این فناوری می‌تواند خطای موجودی را تا بیش از ۸۰ درصد کاهش دهد و زمان عملیات انبارداری را نیز نصف کند. علاوه بر آن، فناوری RFID امکان مکان‌یابی سریع دارایی‌ها در فضاهای بزرگ مانند محوطه‌های خدمات شهری را فراهم می‌کند، که این امر برای شهرداری‌ها مزیت بسیار ارزشمندی است.

تحول دیجیتال در حوزه مدیریت اموال، تنها محدود به ابزارهای فیزیکی و سامانه‌های اطلاعاتی نیست، بلکه الگوریتم‌ها و مدل‌های هوشمند تصمیم‌یار نیز نقش مهمی در این حوزه دارند. پژوهش‌های مرتبط با استفاده از الگوریتم‌های بهینه‌سازی مانند PSO T نشان داده‌اند که این الگوریتم‌ها می‌توانند تصمیم‌گیری درباره سطح موجودی، زمان سفارش، جایگزینی دارایی‌ها و برنامه‌ریزی نگهداری را بهینه کنند (حاتمی و کبیری‌نایینی، ۱۴۰۱). این الگوریتم‌ها با تحلیل داده‌های تاریخی، مصرف واقعی، نرخ فرسودگی، هزینه نگهداری، زمان توقف تجهیزات و ظرفیت انبار، بهترین گزینه‌های تصمیم‌گیری را پیشنهاد می‌کنند. در شهرداری‌ها که تجهیزات خدمات شهری مانند ماشین‌آلات سنگین، دستگاه‌های پاک‌سازی، خودروهای حمل پسماند و تجهیزات پارکی نقش مهمی در خدمات‌رسانی دارند، استفاده از این الگوریتم‌ها می‌تواند تفاوتی چشمگیر در کیفیت عملیات و هزینه‌های نگهداری ایجاد کند.

یکی دیگر از فناوری‌های کلیدی، استفاده از داشبوردهای نظارت مالی و عملیاتی در مدیریت اموال است. این داشبوردها با تجمیع اطلاعات از سامانه‌های مختلف - مالی، تدارکات، انبار، منابع انسانی و فنی - تصویری جامع از وضعیت دارایی‌ها، گردش کالا، نیازهای آینده، سطوح موجودی و وضعیت هزینه‌ها ارائه می‌دهند. مدیران شهری با استفاده از این داشبوردها می‌توانند در لحظه وضعیت دارایی‌ها را مشاهده کرده، نقاط خطر را شناسایی کرده و تصمیم مناسب را اتخاذ کنند. این امر به‌ویژه در شهرداری‌هایی که دارای ساختار منطقه‌ای و سازمان‌های وابسته متعدد هستند، اهمیت زیادی دارد؛ زیرا بدون داشبوردهای نظارت مالی، امکان مدیریت واحد و هماهنگی اموال تقریباً غیرممکن است. همچنین تجربه سازمانی نشان می‌دهد که استفاده از داشبوردهای گرافیکی هوشمند باعث افزایش سرعت تصمیم‌گیری، کاهش ناهماهنگی اطلاعاتی و ارتقای پاسخ‌گویی می‌شود. از سوی دیگر، مدل‌های نوین گزارشگری مالی نیز نقش مهمی در مدیریت اموال دارند. پژوهش‌های علمی نشان داده‌اند که ترکیب سیستم‌های مدیریت موجودی با مدل‌های تحلیلی مالی موجب افزایش دقت گزارشگری و کاهش انحراف اطلاعاتی می‌شود (کرامتی و موسوی و امین، ۱۴۰۳). در شهرداری‌ها که حسابرسی اموال از نظر قانونی الزامی است، گزارشگری دقیق یکی از مهم‌ترین ابزارهای شفافیت مالی و مقابله با فساد محسوب می‌شود. دیجیتالی‌سازی ثبت اموال و اتصال آن به سامانه‌های مالی این امکان را فراهم می‌کند که همه معاملات مرتبط با اموال - از خرید، انتقال و تعمیر تا اسقاط و فروش - به‌طور لحظه‌ای در سیستم ثبت شود و هیچ خلأ اطلاعاتی وجود نداشته باشد.

فناوری‌های نوین علاوه بر نقش مدیریتی و مالی، در حوزه پایداری و مدیریت سبز نیز اهمیت دارند. پژوهش‌های نوآوری سبز نشان داده‌اند که استفاده از فناوری‌های دیجیتال در مدیریت اموال می‌تواند اثرات زیست‌محیطی سازمان‌ها را کاهش دهد (تیمورنژاد و سیدی و لعلی، ۱۴۰۱). کاهش ضایعات، بهبود چرخه عمر تجهیزات، کاهش مصرف منابع، مدیریت سبز دارایی‌ها و بهینه‌سازی مصرف انرژی در تجهیزات شهری از جمله آثار مثبت دیجیتالی‌سازی هستند. این موضوع برای شهرداری‌ها که نقش مهمی در توسعه پایدار شهری دارند، بسیار ارزشمند است. در نهایت، یکی از فناوری‌هایی که به تدریج جایگاه ویژه‌ای در مدیریت اموال پیدا می‌کند، استفاده از زنجیره بلوکی (Blockchain) برای ثبت و رهگیری دارایی‌هاست. ثبت غیرقابل تغییر اطلاعات دارایی‌ها در بستر زنجیره بلوکی می‌تواند بسیاری از مشکلات مربوط به جعل اسناد، دستکاری اطلاعات یا انتقال غیرمجاز دارایی‌ها را برطرف کند. با توجه به آنکه اموال عمومی از حساس‌ترین دارایی‌های کشور هستند، استفاده از زنجیره بلوکی می‌تواند راهکاری نوین برای ایجاد اعتماد کامل در فرآیندهای مدیریت اموال باشد.

ارزیابی عملکرد انبارها و نظام مدیریت اموال در شهرداری‌ها

ارزیابی عملکرد انبارها و نظام مدیریت اموال در شهرداری‌ها از مهم‌ترین حلقه‌های تضمین کارآمدی مالی، شفافیت اداری و پایداری عملیاتی در مدیریت شهری به شمار می‌رود. در ساختار شهرداری‌ها - به‌ویژه شهرداری‌های کلان‌شهری یا مناطق دارای تنوع گسترده فعالیت‌ها مانند شهرداری بوشهر - حجم بالای ورود و خروج کالا، پراکندگی انبارها در نواحی مختلف، و تفاوت در مأموریت‌های سازمانی واحدها، ضرورت وجود یک نظام ارزیابی دقیق، استاندارد و مبتنی بر داده را دوجندان می‌کند. از سوی دیگر، اهمیت روزافزون حسابرسی اموال، بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، و حرکت به سمت شهرداری‌های داده‌محور باعث شده است که ارزیابی صحیح انبارها دیگر یک فعالیت تشریفاتی یا دوره‌ای نباشد؛ بلکه بخشی کلیدی از نظام حاکمیت مالی شهری محسوب شود. به‌ویژه در شرایطی که بخش مهمی از ناکارآمدی‌ها در شهرداری‌ها از ضعف کنترل‌های داخلی، عدم ثبت دقیق اقلام، خطای موجودی، فرسودگی تجهیزات بدون پیش‌آگاهی، و تفاوت میان موجودی دفتری و واقعی ناشی می‌شود، نقش نظام ارزیابی به‌مراتب حیاتی‌تر است. پژوهش‌ها نیز نشان داده‌اند که نبود ارزیابی مستمر در انبارهای سازمان‌های عمومی، زمینه‌ساز اتلاف منابع، افزایش هزینه‌های تکراری و کاهش کارایی مالی می‌شود (اصغری و علیزاده، ۱۴۰۲). بنابراین، شهرداری‌ها ناگزیرند که نظام ارزیابی عملکرد انبار را از حالت سنتی و مبتنی بر گزارش‌گیری دستی، به یک نظام هوشمند، یکپارچه و مبتنی بر شاخص‌های کمی و کیفی ارتقاء دهند.

یکی از محورهای اصلی در ارزیابی عملکرد انبارها، بررسی کفایت و کارآمدی زیرساخت‌های ثبت و نگهداری اطلاعات موجودی است. در بسیاری از شهرداری‌ها ثبت موجودی همچنان مبتنی بر روش‌های دستی و نیمه‌مکانیزه است؛ روشی که نه تنها مستعد خطا و تأخیر است، بلکه با ماهیت تحولی مدیریت اموال در تضاد قرار دارد. در ارزیابی زیرساخت‌های ثبت موجودی، شاخص‌هایی همچون دقت ثبت کالا، سرعت به‌روزرسانی اطلاعات، میزان مغایرت میان موجودی واقعی و دفتری، قابلیت ردیابی گردش کالا و میزان یکپارچگی سامانه با سیستم‌های مالی و تدارکات مورد سنجش قرار می‌گیرد. پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه مدیریت عملیات نشان می‌دهد که پیاده‌سازی سامانه‌های یکپارچه انبارداری می‌تواند میزان مغایرت‌های موجودی را به شکل چشمگیری کاهش دهد و دقت داده‌ها را افزایش دهد (سیدعلی کریمی و احمدی، ۱۴۰۳). این موضوع در شهرداری‌ها اهمیتی دوچندان دارد؛ زیرا هرگونه خطا در ثبت موجودی می‌تواند به تحمیل هزینه‌های اضافی، خریدهای غیرضروری، تداوم سفارش‌های تکراری و حتی پنهان‌ماندن کسری‌ها یا کالاهای معیوب منجر شود.

از دیگر مؤلفه‌های مهم در ارزیابی عملکرد انبارها، کیفیت فرآیندهای کنترل داخلی و مکانیزم‌های نظارتی است. کنترل داخلی کارآمد در شهرداری‌ها نه تنها ضامن سلامت مالی و جلوگیری از سوءاستفاده‌های احتمالی است، بلکه بستری برای مدیریت شفاف و پاسخ‌گو ایجاد می‌کند. مکانیزم‌های کنترل شامل نظارت بر ورود و خروج کالا، وجود صورت‌جلسه‌های تحویل و تحول، نظارت بر اموال غیرقابل مصرف، فرآیندهای استعلام و درخواست کالا، سطح دسترسی کارمندان، و کنترل‌های سه‌لایه (واحد درخواست‌کننده، انبار، واحد مالی) است. پژوهش‌های حقوق عمومی و مدیریت دولتی تأکید می‌کنند که عدم وجود کنترل‌های داخلی قوی در نهادهای عمومی بیشترین ارتباط را با بروز مغایرت‌های مالی، کاهش شفافیت و ایجاد امکان فساد اداری دارد (کریم نیا، ۱۴۰۱). بنابراین، ارزیابی انبار شهرداری باید به‌طور خاص سطح رعایت این کنترل‌ها، تناوب انجام آنها، کیفیت مستندسازی و انطباق فرآیندها با قوانین اموال دولتی و آیین‌نامه مالی شهرداری‌ها را بررسی کند.

بعد دیگر ارزیابی عملکرد انبار، بررسی کارآمدی فضا، چیدمان و سازماندهی فیزیکی انبار است. در بسیاری از شهرداری‌ها، یکی از چالش‌های اساسی، کمبود استانداردسازی فیزیکی محل‌های نگهداری کالا، عدم رعایت اصول چیدمان، ثبت‌نشدن محل دقیق استقرار اقلام و نبود تفکیک صحیح میان اقلام مصرفی، سرمایه‌ای، فرسوده و جاری است. این موضوع موجب افزایش زمان جست‌وجوی اقلام، افزایش احتمال آسیب کالاها و افزایش هزینه‌های نگهداری می‌شود. پژوهش‌های حوزه لجستیک شهری نیز نشان داده‌اند که سازماندهی فیزیکی انبار، بیشترین تأثیر را بر بهره‌وری کلی زنجیره تأمین دارد و عدم ساماندهی مناسب می‌تواند تا ۳۰ درصد زمان عملیات انبارداری را افزایش دهد (حاتمی و کبیری‌نائینی، ۱۴۰۱). ارزیابی‌های دقیق نشان می‌دهد که توجه به فضاهای قفسه‌بندی‌شده، تعیین محدوده‌های دمایی برای کالاهای حساس، جداسازی کالاهای معیوب یا مستهلک، و ایجاد مسیرهای تردد استاندارد از مهم‌ترین شاخص‌های سنجش این حوزه است.

همچنین، ارزیابی عملکرد انبارها باید شامل تحلیل گردش کالا و چرخه عمر اموال باشد. بسیاری از شهرداری‌ها نگهداری مقادیر بالایی از کالاهای مصرفی یا قطعات یدکی را در انبار خود ضروری می‌دانند؛ اما بدون تحلیل گردش کالا، ممکن است بخش مهمی از این موجودی‌ها بدون مصرف باقی بماند، از رده خارج شود یا موجب مسدود شدن منابع مالی شود. تحلیل چرخه مصرف کالاها، بررسی نرخ گردش، شناسایی اقلام کم‌گردش یا راکد، و مطالعه الگوهای مصرف سالانه از مهم‌ترین بخش‌های این ارزیابی است. پژوهش‌های مدیریتی نشان می‌دهد که نگهداری کالاهای راکد در سازمان‌های عمومی یکی از عوامل مهم افزایش هزینه و کاهش نقدینگی عملیاتی است (تیمورنژاد و سیدی و لعلی، ۱۴۰۱). از این‌رو، شهرداری‌ها باید در ارزیابی‌های خود به‌طور ویژه اقلام کم‌مصرف، کالاهای بدون درخواست، موجودی‌های بیش از حد و موارد نزدیک به انقضا را شناسایی و مدیریت کنند.

بعد چهارم ارزیابی، کیفیت مستندسازی و بایگانی اسناد انبار است. مستندسازی صحیح در شهرداری‌ها نه تنها برای حسابرسی داخلی و خارجی ضروری است، بلکه مبنای تصمیم‌گیری‌های کلان مالی، بودجه‌ریزی سالانه و تحلیل‌های سرمایه‌ای محسوب می‌شود. در ارزیابی اسناد انبار، شاخص‌هایی مانند صحت و کامل بودن صورت‌برداری‌های سالانه، کیفیت صدور حواله‌های خروج و رسیدهای

انبار، وجود ضمیمه‌های اداری لازم، و تطابق رویدادهای مالی با اسناد انبار مورد بررسی قرار می‌گیرند. پژوهش‌های سازوکارهای حکمرانی مالی در سازمان‌های عمومی تأکید کرده‌اند که مستندسازی ناقص یا چندگانه، یکی از عوامل اصلی ایجاد مغایرت‌های مالی و اختلال در حسابرسی است (کرامتی و موسوی و امین، ۱۴۰۳). در شهرداری‌ها که حجم مکاتبات و حجم گردش کالا بالاست، مستندسازی دقیق اهمیت مضاعفی دارد. در نهایت، یکی از مهم‌ترین محورهای ارزیابی عملکرد انبارها، سنجش میزان بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و میزان بلوغ دیجیتال انبار است. در دوران جدید، انبارداری کارآمد بدون استفاده از فناوری‌های مدیریت داده، کدگذاری، سامانه‌های هشداردهنده، داشبوردهای گزارش‌دهی و ابزارهای تحلیل پیش‌بینانه قابل تصور نیست. ارزیابی این حوزه باید مشخص کند که انبارهای شهرداری تا چه اندازه از فناوری‌های نوین مانند RFID، بارکدهای دوبعدی، نرم‌افزارهای یکپارچه مدیریت اموال، مدل‌های تحلیل پیش‌بینی و داشبوردهای مدیریتی بهره می‌برند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بلوغ دیجیتال سازمان‌ها با سطح شفافیت مالی، سرعت تصمیم‌گیری و کاهش هزینه‌های تکراری رابطه مستقیم دارد (سیدعلی کریمی و احمدی، ۱۴۰۳). از این‌رو، اندازه‌گیری شاخص‌های بلوغ دیجیتال و تعیین فاصله موجود با وضعیت مطلوب، یکی از مهم‌ترین نتایج ارزیابی عملکرد انبار خواهد بود.



شکل ۱. چارچوب مفهومی مدیریت بهینه اموال و انبارداری در شهرداری‌ها بر پایه چهار مؤلفه اصلی شامل دیجیتالی‌سازی و فناوری‌های هوشمند، یکپارچه‌سازی فرآیند موجودی، شفافیت مالی و کاهش هزینه‌ها، و الزامات حکمرانی و سیاست‌گذاری.

شکل ارائه‌شده یک چارچوب مفهومی جامع برای درک ارتباط میان چهار مؤلفه کلیدی مدیریت اموال و انبارداری در شهرداری‌ها را به تصویر می‌کشد. در مرکز شکل، مفهوم «مدیریت بهینه اموال و موجودی در شهرداری‌ها» دیده می‌شود که همچون هسته مرکزی تمام فعالیت‌های مرتبط با دارایی‌های شهری عمل می‌کند. این هسته، به‌نوعی هدف نهایی همه اصلاحات، دیجیتالی‌سازی‌ها، سیاست‌گذاری‌ها و اقدامات مالی شهرداری محسوب می‌شود.

عناصر پیرامونی شکل، هرکدام یکی از ابعاد اساسی این موضوع را نمایش می‌دهند و در مجموع، تصویری یکپارچه از فرآیندهای پشتیبان مدیریت نوین اموال شهری ارائه می‌دهند. این ساختار حلقه‌ای نشان می‌دهد که هیچ‌یک از مؤلفه‌ها به‌تنهایی قادر به ایجاد تحول نیستند و ارتباط متقابل آن‌هاست که نظام مدیریت اموال را به سطح کارآمدی و شفافیت مطلوب می‌رساند. نخستین مؤلفه،

«دیجیتالی سازی و فناوری های هوشمند» است که در تحول مدیریت اموال نقشی بنیادی ایفا می کند. استفاده از سامانه های یکپارچه، RFID، بارکد دوبعدی، داشبوردهای مدیریتی و نرم افزارهای ویژه مدیریت موجودی، به شهرداری ها امکان می دهد تا وضعیت دارایی ها را به صورت لحظه ای رصد کنند، خطاهای انسانی را کاهش دهند و گردش کالا را با دقت بیشتری پایش کنند. ارتباط این مؤلفه با سایر بخش های شکل بسیار برجسته است؛ زیرا فناوری نقش زیرساختی دارد و سایر فرآیندها بدون آن کارایی لازم را پیدا نخواهند کرد. مؤلفه دوم، «یکپارچه سازی فرآیند موجودی» است که تأکید می کند تمام عملیات مرتبط با انبارداری—شامل خرید، دریافت، نگهداری، تحویل، مصرف، اسقاط و ثبت حسابداری—باید تحت یک فرآیند واحد و استاندارد انجام شود. نبود این یکپارچگی معمولاً باعث ایجاد مغایرت های مالی، تأخیر در عملیات خدمات شهری، انباشت کالای راکد و بروز تخلفات اداری می شود. این بخش از شکل بیان می کند که هماهنگی میان واحدها، استانداردسازی فرم ها و یکسان سازی روش ها پایه اصلی کارآمدی انبارهاست. «شفافیت مالی و کاهش هزینه ها» به عنوان سومین مؤلفه، پیامد مستقیم اصلاح مدیریت اموال محسوب می شود. هنگامی که گردش موجودی ها شفاف باشد، گزارش ها دقیق و قابل اتکا باشند و اطلاعات اموال در یک سامانه واحد ثبت شوند، هزینه های ناشی از خریدهای تکراری، نگهداری اقلام بلااستفاده و خطاهای ثبتی به شدت کاهش می یابد. این بخش بیان می کند که مدیریت اموال تنها یک فرآیند فنی نیست، بلکه اثر مالی گسترده ای بر بودجه شهرداری دارد و می تواند منابع را به سمت اولویتهای واقعی شهری هدایت کند.

چهارمین مؤلفه «الزامات حکمرانی و سیاست گذاری» است که بیان می کند هیچ تحولی در مدیریت اموال بدون حمایت سازمانی، دستورالعمل های روشن، کنترل های داخلی قوی و نظارت مستمر امکان پذیر نیست. سیاست گذاری صحیح باعث می شود تمامی واحدها به فرآیندهای استاندارد پایبند بمانند، مقاومت در برابر تغییر کاهش یابد و مسیر اصلاحات پایدار شود. این بعد از شکل به مدیران یادآوری می کند که نقش رهبری، قانون گذاری داخلی و ایجاد ساختارهای نظارتی برای پیشبرد اصلاحات ضروری است. در مجموع، شکل مذکور نشان می دهد که مدیریت بهینه اموال نتیجه اتصال هوشمندانه فناوری، فرآیند، سیاست گذاری و مدیریت مالی است. ارتباط میان این عناصر، نظامی یکپارچه می سازد که هم از نظر عملیاتی کارآمد است و هم از نظر مالی شفاف و قابل حسابرسی. چنین چارچوبی می تواند مبنای طراحی ساختارهای جدید، اصلاح فرآیندهای موجود و توسعه برنامه های بهبود در شهرداری ها قرار گیرد و مسیر حرکت به سمت مدیریت داده محور و کارآمد را فراهم کند.

تأثیر اصلاح مدیریت اموال بر شفافیت مالی و کاهش هزینه های عمومی

اصلاح مدیریت اموال در شهرداری ها تأثیری بنیادین بر شفافیت مالی، پاسخ گویی اداری و کاهش هزینه های عمومی دارد؛ زیرا ماهیت دارایی های شهری، گستردگی انبارها، تعدد واحدهای مصرف کننده و چرخه های پیچیده گردش کالا موجب می شود که کوچک ترین خطا یا نبود کنترل مؤثر در مدیریت اموال بتواند به شکل مستقیم بر بودجه شهرداری، هزینه های جاری و سرمایه ای، و اعتماد عمومی اثر بگذارد. در سال های اخیر، حرکت شهرداری ها به سمت مدیریت داده محور، حسابداری مبتنی بر استانداردهای بین المللی بخش عمومی، و توسعه زیرساخت های دیجیتال نشان داده است که اصلاح نظام مدیریت اموال می تواند باعث کاهش انحراف اطلاعات مالی، بهبود ترازنامه اموال، و ارتقای کیفیت تصمیم گیری مدیران شود. بررسی های انجام شده در حوزه مدیریت بخش عمومی بیانگر آن است که مدیریت ناکارآمد اموال یکی از مهم ترین دلایل افزایش هزینه ها، کاهش کارایی عملیاتی و ایجاد اختلال در برنامه ریزی مالی سازمان های عمومی است (اصغری و علیزاده، ۱۴۰۲). بنابراین، اصلاح این حوزه نه یک پروژه تکمیلی، بلکه یک الزام اساسی در حکمرانی شهری محسوب می شود.

یکی از مهم ترین آثار اصلاح مدیریت اموال، افزایش شفافیت مالی است. شفافیت مالی در شهرداری ها زمانی محقق می شود که تمامی اموال منقول و غیرمنقول، تجهیزات، ماشین آلات، لوازم مصرفی، قطعات یدکی و دارایی های سرمایه ای به صورت کامل و دقیق ثبت شده و وضعیت آن ها در هر زمان قابل مشاهده باشد. زمانی که سامانه های یکپارچه ثبت اموال و انبارداری توسعه می یابند، خطاهای

ناشی از ثبت دستی، انتقال‌های غیرمستند، گزارش‌های ناقص و مغایرت موجودی به شکل قابل توجهی کاهش می‌یابد. این کاهش خطا نه تنها امکان ارائه گزارش‌های مالی قابل اتکا را فراهم می‌کند، بلکه باعث افزایش اعتماد عمومی و بهبود تصویر شهرداری نیز می‌شود. پژوهش‌های مرتبط با شفافیت نظام مالی در دستگاه‌های اجرایی نشان داده‌اند که یکپارچه‌سازی داده‌های اموال و اتصال آن‌ها به سامانه‌های مالی می‌تواند میزان انحراف اطلاعاتی و عدم‌تقارن داده‌ها را تا حد زیادی کاهش دهد (کریم‌نیا، ۱۴۰۱). به بیان دیگر، هر چه داده‌های مربوط به اموال دقیق‌تر، به‌روزتر و قابل ردیابی‌تر باشند، احتمال بروز فساد اداری، سوءاستفاده از دارایی‌ها و گزارش‌دهی مخدوش نیز کاهش می‌یابد. از منظر مالی، اصلاح مدیریت اموال نقش بسیار مهمی در کاهش هزینه‌های عمومی دارد؛ زیرا بسیاری از هزینه‌های غیرضروری در شهرداری‌ها ناشی از ضعف در کنترل موجودی، خریدهای تکراری، انبارش بیش از حد کالاهای مصرفی یا فنی، و انباشته‌شدن دارایی‌هایی است که نه مورد استفاده قرار می‌گیرند و نه به‌موقع اسقاط می‌شوند. زمانی که نظام مدیریت اموال اصلاح می‌شود، گردش موجودی‌ها بهینه شده و کالاهای بلااستفاده، فرسوده، معیوب یا راکد به‌سرعت شناسایی می‌شوند. پژوهش‌های مدیریت مالی بخش عمومی نشان داده‌اند که شناسایی و حذف موجودی‌های راکد می‌تواند بخشی قابل توجه از هزینه‌های انبارداری و حتی هزینه‌های سرمایه‌ای را کاهش دهد (تیمورنژاد و سیدی و لعلی، ۱۴۰۱). در بسیاری از شهرداری‌ها، نبود تحلیل گردش کالا باعث شده است که برخی اقلام سال‌ها بدون مصرف در انبار باقی بمانند؛ امری که علاوه بر تحمیل هزینه نگهداری، موجب از بین رفتن بخشی از دارایی‌ها به دلیل انقضا، خوردگی یا کاهش کیفیت نیز می‌شود.

از سوی دیگر، اصلاح مدیریت اموال موجب افزایش کارایی عملیاتی واحدهای خدمات شهری می‌شود. زمانی که موجودی کالاها دقیق، به‌روز و در دسترس باشد، واحدهایی مانند خدمات موتوری، سبز، عمران، آتش‌نشانی و ترافیک می‌توانند برنامه‌ریزی دقیق‌تری برای اجرای مأموریت‌ها انجام دهند. در مقابل، نبود اطلاعات دقیق باعث تأخیر در عملیات، توقف پروژه‌ها، کاهش بهره‌وری ماشین‌آلات و افزایش هزینه‌های تعمیر و نگهداری می‌شود. مطالعات حوزه مدیریت پروژه‌های شهری نشان داده‌اند که نبود هماهنگی میان واحدهای مصرف‌کننده و انبار می‌تواند تا ۲۰ درصد زمان اجرای پروژه‌ها را افزایش دهد (سیدعلی کریمی و احمدی، ۱۴۰۳). اصلاح نظام مدیریت اموال این ناهماهنگی را برطرف می‌کند و موجب می‌شود که برنامه‌ریزی موجودی بر اساس داده‌های واقعی، نه بر اساس حدس و تجربه، انجام گیرد.

یکی دیگر از آثار مهم اصلاح مدیریت اموال، بهبود انطباق با مقررات، استانداردها و الزامات حسابرسی است. شهرداری‌ها موظف‌اند تمام اموال خود را در چارچوب قوانین اموال دولتی، آیین‌نامه مالی شهرداری‌ها و استانداردهای حسابداری بخش عمومی ثبت و نگهداری کنند. زمانی که نظام مدیریت اموال دچار ضعف است، حسابرسان با حجم قابل توجهی از مغایرت‌ها، ابهام در گردش کالا، عدم انطباق اسناد و نبود شواهد کافی برای بررسی رویدادهای مالی مواجه می‌شوند. پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه حسابرسی بخش عمومی نشان می‌دهند که وجود سامانه‌های دقیق اموال، کیفیت حسابرسی را افزایش داده و زمان انجام آن را کاهش می‌دهد (کرامتی و موسوی و امین، ۱۴۰۳). این امر موجب می‌شود که شهرداری‌ها بتوانند با هزینه کمتر، دقت بیشتر و شفافیت وسیع‌تر فرآیندهای حسابرسی را طی کنند. در ادامه، اصلاح مدیریت اموال نقش مهمی در کاهش ریسک‌های مالی و عملیاتی دارد. ریسک‌هایی مانند مفقودی دارایی‌ها، ثبت ناقص، کمبود ناگهانی کالاهای ضروری، افزایش هزینه‌های نگهداری، فسادپذیری بالای برخی اقلام، و استهلاک بدون برنامه ماشین‌آلات همگی نتیجه نبود یک نظام قوی مدیریت دارایی است. بهبود این نظام باعث می‌شود که اموال قابل ردیابی، قابل تحلیل و قابل مدیریت شوند. پژوهش‌های حوزه مدیریت ریسک تأکید می‌کنند که وجود داده‌های دقیق اموال یکی از اصلی‌ترین عوامل کاهش ریسک عملیاتی در سازمان‌های عمومی است (اصغری و علیزاده، ۱۴۰۲). در نهایت، تأثیر کلیدی اصلاح مدیریت اموال را می‌توان در افزایش اعتماد عمومی و تقویت سرمایه اجتماعی شهرداری مشاهده کرد. شهروندان زمانی به عملکرد مدیریت شهری اعتماد می‌کنند که بدانند اموال عمومی - که متعلق به همه مردم است - با شفافیت، دقت و مسئولیت‌پذیری مدیریت می‌شود. مدیریت صحیح اموال، ارائه گزارش‌های شفاف و مستند، کاهش هزینه‌های غیرضروری و بهبود کارایی سازمانی به شکل مستقیم بر

اعتماد عمومی اثر می‌گذارد. پژوهش‌های مرتبط با حکمرانی شهری نشان داده‌اند که مدیریت اموال یکی از عناصر بنیادین ارتقای سرمایه اجتماعی در سازمان‌های عمومی است (کریم‌نیا، ۱۴۰۱).

الزامات سیاستی و مدیریتی برای استقرار نظام بهینه مدیریت اموال و انبارداری در شهرداری‌ها

بهینه‌سازی مدیریت اموال و انبارداری در شهرداری‌ها تنها با اصلاحات فنی یا توسعه سامانه‌های دیجیتال محقق نمی‌شود، بلکه نیازمند ایجاد مجموعه‌ای هماهنگ از الزامات سیاستی، مدیریتی، ساختاری و فرهنگی است؛ الزاماتی که باید در سطوح مختلف شهرداری از مدیریت ارشد تا واحدهای اجرایی به‌صورت هم‌زمان نهادینه شوند. تجربه شهرداری‌های موفق و یافته‌های پژوهشی نشان می‌دهد که بدون اصلاحات ساختاری، بازنگری در فرآیندها، ارتقای مهارت‌های منابع انسانی، تقویت کنترل‌های داخلی و تدوین سیاست‌های روشن، حتی بهترین فناوری‌ها نیز نمی‌توانند کارکرد مطلوبی در مدیریت اموال داشته باشند. به بیان دیگر، تحول مدیریتی پیش‌نیاز تحول فناورانه است. پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه حکمرانی شهری و مدیریت دارایی‌های عمومی نشان داده‌اند که ضعف سیاست‌گذاری، ناهماهنگی میان واحدها و نبود ساختار مسئولیت‌پذیر مهم‌ترین عوامل ناکامی سازمان‌های عمومی در استقرار نظام‌های مدرن مدیریت اموال است (اصغری و عزیزاده، ۱۴۰۲). بنابراین، مجموعه‌ای از الزامات سیاستی و مدیریتی باید به‌عنوان پایه این تحول مورد توجه قرار گیرد.

یکی از نخستین الزامات، تدوین سیاست‌های روشن و استانداردهای واحد برای مدیریت اموال در سطح کل شهرداری است. در بسیاری از شهرداری‌ها، هر منطقه، سازمان وابسته یا واحد عملیاتی ممکن است سازوکار متفاوتی برای ثبت، نگهداری یا گزارش‌دهی اموال داشته باشد که این امر باعث ناهماهنگی، تعدد اسناد، مغایرت اطلاعات و دشواری در حسابرسی می‌شود. تدوین یک «نظام‌نامه جامع مدیریت اموال» که شامل دستورالعمل‌های یکسان برای ثبت دارایی‌ها، فرآیندهای انبارداری، سطح دسترسی کاربران، نحوه مستندسازی، روش‌های کنترل داخلی و فرآیند اسقاط باشد، یکی از الزامات اصلی در حکمرانی مالی است. پژوهش‌های مرتبط با مدیریت دولتی نشان داده‌اند که وجود دستورالعمل‌های یکپارچه موجب کاهش خطا، افزایش شفافیت و تسهیل در حسابرسی می‌شود (کریم‌نیا، ۱۴۰۱). شهرداری‌ها برای تحقق این امر باید ساختاری واحد تحت عنوان «کمیته سیاست‌گذاری اموال» تشکیل دهند که وظیفه بازنگری مستمر دستورالعمل‌ها و نظارت بر اجرای آن‌ها را بر عهده داشته باشد.

الزام مهم دیگر، تقویت ساختار کنترل داخلی و نظام نظارت چندلایه در مدیریت اموال است. کنترل داخلی زمانی کارآمد است که شامل کنترل‌های پیشگیرانه (مانند محدودیت دسترسی به سامانه‌ها)، کنترل‌های حین انجام عملیات (مانند ثبت مرحله‌به‌مرحله ورود و خروج کالا) و کنترل‌های پسینی (مانند تطبیق اسناد و انجام صورت‌برداری‌های دوره‌ای) باشد. پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه سلامت اداری تأکید می‌کنند که کنترل‌های داخلی قوی رابطه مستقیم با کاهش فساد، مغایرت و انحراف مالی دارند (کریم‌نیا، ۱۴۰۱). در شهرداری‌ها لازم است که نظام کنترل داخلی به‌صورت ساختاریافته و استاندارد توسعه یابد و بر اساس آن وظایف، اختیارات و مسئولیت‌ها میان واحدهای انبار، مالی، حسابرسی داخلی و بازرسی به‌طور دقیق تقسیم شود. همچنین ثبت الکترونیک تمامی رویدادهای مرتبط با اموال، وجود لاگ‌های سیستمی غیرقابل ویرایش، الزام به مستندسازی الکترونیکی اسناد و ایجاد مسیرهای تأیید چندمرحله‌ای از دیگر عناصر این الزامات مدیریتی است. در ادامه، توانمندسازی منابع انسانی یکی از مهم‌ترین الزامات موفقیت در مدیریت اموال است. بدون کارکنانی که مهارت استفاده از سامانه‌های جدید، درک صحیح از استانداردهای حسابداری اموال و توانایی تحلیل داده‌ها را داشته باشند، هیچ نظام مدرن مدیریت اموالی قادر به تولید خروجی مطلوب نخواهد بود. پژوهش‌های حوزه مدیریت منابع انسانی در بخش عمومی نشان داده‌اند که آموزش، توانمندسازی و ارتقای مهارت‌های کارکنان رابطه مستقیم با کارایی سیستم‌های دیجیتال دارد (سیدعلی کریمی و احمدی، ۱۴۰۳). در شهرداری‌ها، واحدهای انبار و اموال معمولاً با کمبود آموزش تخصصی مواجه‌اند که این موضوع موجب می‌شود نحوه کار با سامانه‌های دیجیتال، کدگذاری کالاها، روش‌های استاندارد سندنویسی

و اصول کنترل موجودی به درستی اجرا نشود. از این رو، طراحی یک برنامه آموزشی منسجم شامل دوره‌های آموزشی تکنیکی، کارگاه‌های سامانه‌های اموال، کلاس‌های اصول حسابداری بخش عمومی و دوره‌های تحلیل داده باید از الزامات سیاستی شهرداری‌ها باشد.

بعد مهم دیگر، استقرار یک نظام اطلاعاتی یکپارچه و الزام اتصال همه واحدها و سازمان‌های تابع به این سامانه جامع است. یکی از مشکلات مزمن در شهرداری‌ها، استفاده از چندین سامانه متفاوت یا وجود فرآیندهای موازی است که باعث می‌شود داده‌ها پراکنده، ناقص و گاهی متناقض باشند. پژوهش‌های مرتبط با مدیریت زنجیره تأمین دیجیتال تأکید می‌کنند که یکپارچگی داده‌ها مهم‌ترین عامل موفقیت در مدیریت موجودی و دارایی‌ها است (حاتمی و کبیری‌نائینی، ۱۴۰۱). اجرای این الزام به معنای آن است که تمامی واحدهای درخواست‌کننده، انبارها، واحد مالی، واحد تدارکات، حسابداری اموال و حسابرسی داخلی باید به یک سامانه واحد متصل باشند و تمامی عملیات از مرحله درخواست تا تأیید و تحویل و ثبت نهایی فقط از مسیر سامانه انجام شود. این امر موجب حذف فرآیندهای کاغذی، کاهش مغایرت‌ها و افزایش ردیابی عملیات خواهد شد. از دیگر الزامات سیاستی، ایجاد نظام ارزیابی عملکرد و گزارش‌دهی دوره‌ای است. شهرداری‌ها باید نظامی طراحی کنند که براساس آن، عملکرد واحدهای اموال و انبارها در بازه‌های زمانی مشخص (سه ماهه، شش ماهه و سالانه) مورد ارزیابی قرار گیرد و نتایج این ارزیابی‌ها به مدیریت ارشد گزارش شود. شاخص‌هایی مانند نرخ مغایرت موجودی، درصد اسناد ناقص، میزان کالای راکد، سرعت پاسخ‌گویی به درخواست‌ها، کارایی سامانه دیجیتال، رعایت فرآیندهای استاندارد و میزان مشارکت در حسابرسی‌ها از جمله شاخص‌های کلیدی این ارزیابی هستند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که وجود نظام گزارش‌دهی منظم و استاندارد می‌تواند میزان انحرافات مالی را کاهش دهد و کیفیت تصمیم‌گیری را افزایش دهد (کرامتی و موسوی و امین، ۱۴۰۳). در نهایت، یکی از مهم‌ترین الزامات سیاستی و مدیریتی، حمایت مدیریت ارشد شهرداری از پروژه‌های اصلاحی است. هرگونه تحول در مدیریت اموال، چه فنی و چه فرآیندی، بدون حمایت شهردار، معاونت مالی و شورای شهر به نتیجه نمی‌رسد. تجربه مدیریت دولتی در کشورهای مختلف نشان می‌دهد که حمایت سیاسی و مدیریتی نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت پروژه‌های دیجیتالی‌سازی و اصلاح نظام‌های اداری دارد (تیمورنژاد و سیدی و لعلی، ۱۴۰۱). این حمایت باید شامل تخصیص بودجه کافی، تأمین نیروی انسانی متخصص، نظارت مستمر و ایجاد الزامات اجرایی برای واحدهای مختلف باشد. همچنین مدیریت ارشد باید تعهد داشته باشد که اجرای سامانه‌های جدید را از مرحله نصب تا مرحله بهره‌برداری نهایی پیگیری کند و در برابر مقاومت‌های سازمانی ایستادگی داشته باشد.

نتیجه‌گیری

بهینه‌سازی فرآیند انبارداری و مدیریت اموال در شهرداری‌ها یکی از حیاتی‌ترین ارکان ارتقای کارآمدی مالی و عملیاتی در نظام مدیریت شهری است؛ زیرا دارایی‌های عمومی، اعم از کالای مصرفی، سرمایه‌ای، تجهیزات، ماشین‌آلات و اموال غیرمنقول، نقش محوری در اجرای مأموریت‌های روزانه و بلندمدت شهرداری ایفا می‌کنند. بررسی‌های انجام‌شده در بخش‌های پیشین نشان داد که ضعف در مدیریت این دارایی‌ها نه تنها باعث افزایش هزینه‌های عمومی و تحمیل بار مالی بر بودجه شهرداری می‌شود، بلکه شفافیت مالی، پاسخ‌گویی اداری، اعتماد عمومی و کیفیت خدمات شهری را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین، استقرار یک نظام بهینه مدیریت اموال نه یک انتخاب، بلکه یک ضرورت راهبردی برای هر شهرداری، به‌ویژه در سطح شهرهای در حال توسعه، محسوب می‌شود.

مرور یافته‌ها نشان داد که چالش‌های موجود در مدیریت اموال شهرداری‌ها عمدتاً ناشی از عوامل متعددی همچون نبود یک سامانه یکپارچه اطلاعاتی، ضعف در کنترل‌های داخلی، فقدان استانداردهای واحد، کمبود آموزش کارکنان، نبود فرآیندهای نظام‌مند برای ثبت و نگهداری اموال، و وابستگی زیاد به روش‌های سنتی انجام کار است. این چالش‌ها در کنار هم موجب بروز مغایرت‌های مالی،

خطاهای ثبتی، کاهش بهره‌وری انبارها، افزایش حجم کالای راکد و ایجاد هزینه‌های غیرضروری می‌شوند. از سوی دیگر، عدم شفافیت ناشی از ثبت‌های ناقص یا غیرمستند، زمینه بروز تخلف، سوءاستفاده از دارایی‌ها و کاهش اعتماد عمومی را فراهم می‌کند. بنابراین، نقطه‌ضعف‌های ساختاری و مدیریتی اگر مورد توجه قرار نگیرند، می‌توانند به مرور به چالشی بزرگ‌تر در حوزه حکمرانی شهری تبدیل شوند.

بررسی راهکارهای پیشنهادی نشان داد که فناوری‌های نوین می‌توانند نقشی کلیدی در تحول مدیریت اموال ایفا کنند. دیجیتالی‌سازی فرآیندها، استفاده از نرم‌افزارهای یکپارچه مدیریت اموال، به‌کارگیری کدگذاری استاندارد، فناوری RFID، داشبوردهای مدیریتی، ردیابی هوشمند دارایی‌ها، تحلیل داده‌محور و الگوریتم‌های بهینه‌سازی موجودی، به شهرداری‌ها این امکان را می‌دهد که وضعیت اموال را به‌صورت شفاف و لحظه‌ای رصد کنند. استفاده از این فناوری‌ها نه تنها دقت اطلاعات را افزایش می‌دهد، بلکه زمان عملیات، هزینه‌های انبارداری و میزان خطای انسانی را نیز کاهش می‌دهد. از سوی دیگر، دیجیتالی‌سازی بستر مناسبی برای نظارت، حسابرسی، پاسخ‌گویی و تحلیل هوشمند الگوهای مصرف کالاها و فرایندهای کاری فراهم می‌کند. با این حال، تجربه‌های مدیریتی نشان می‌دهد که موفقیت چنین تحولاتی تنها به فناوری وابسته نیست؛ بلکه نیازمند مجموعه‌ای از الزامات سیاستی و مدیریتی است. ایجاد ساختارهای منسجم، تدوین دستورالعمل‌ها و استانداردهای واحد، تقویت کنترل‌های داخلی، ایجاد کمیته‌های نظارتی، توانمندسازی منابع انسانی، یکپارچه‌سازی داده‌ها، تمرکز بر آموزش و ایجاد فرهنگ سازمانی شفافیت‌محور، همگی از عوامل حیاتی در استقرار نظام مدیریت اموال بهینه هستند. همچنین حمایت مدیریت ارشد شهرداری، تخصیص منابع کافی و ایجاد الزام قانونی برای اجرای کامل سامانه‌ها در موفقیت این تحول نقش تعیین‌کننده‌ای دارد. در مجموع، استقرار نظام بهینه مدیریت اموال در شهرداری‌ها منجر به کاهش چشمگیر هزینه‌های عمومی، حذف خریدهای تکراری، جلوگیری از انباشت کالای راکد، بهبود کنترل موجودی، ارتقای دقت اطلاعات مالی و تقویت حسابرسی می‌شود. از سوی دیگر، این اصلاحات به ایجاد شفافیت مالی، کاهش ریسک‌های عملیاتی، افزایش کارایی واحدهای خدمات شهری، بهبود اجرای پروژه‌ها، و در نهایت افزایش اعتماد عمومی نسبت به عملکرد مدیریت شهری کمک می‌کند. بنابراین، اصلاح نظام مدیریت اموال یک سرمایه‌گذاری بلندمدت و زیربنایی است که اثرات مثبت آن نه تنها در عملکرد شهرداری، بلکه در کیفیت خدمات شهری و رضایت شهروندان نیز آشکار خواهد شد.

با توجه به یافته‌های مطرح‌شده، می‌توان نتیجه گرفت که مدیریت اموال و انبارداری زمانی به سطح مطلوب می‌رسد که شهرداری‌ها با نگاهی جامع، داده‌محور و آینده‌نگر، مجموعه‌ای از ابزارها، فرآیندها و سیاست‌های مکمل را در کنار هم به‌کار گیرند. تنها در این صورت است که می‌توان انتظار داشت دارایی‌های عمومی با کارآمدترین روش مدیریت شوند و منابع مالی شهرداری‌ها به‌صورت هدفمند و شفاف مورد استفاده قرار گیرند. آینده مدیریت شهری به قابلیت سازمان‌ها در استفاده هوشمندانه از داده‌ها، فناوری و سیاست‌گذاری کارآمد وابسته است و مدیریت اموال یکی از اصلی‌ترین عرصه‌هایی است که این تحول می‌تواند در آن رقم بخورد.

منابع

- کرمی، افشین، پهلوانی، نیکفرجام. (۱۴۰۳). مطالعه ابعاد مالکیت اموال فرهنگی-تاریخی. فصلنامه مطالعات باستان شناسی پارسه، ۸(۲۷)، ۳۸۴-۳۶۳.
- کریم نیا. (۱۴۰۱). نظام مدیریت مالی شهرداری تهران: آسیب‌شناسی و راهکارها در پرتو مطالعه تطبیقی ده شهر لندن، زوریخ، نیویورک، تورنتو، اوکلند، وین، پکن، توکیو، دوی و استانبول. پژوهشهای حقوقی، ۲۱(۵۱)، ۵۱۳-۵۴۴.
- مرادنژادی، همایون، جمشیدی، واحدی، مرجان. (۱۴۰۱). شناسایی مهم‌ترین پیشران‌های اثرگذار بر بازمهندسی ساختار سازمانی سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور با رویکرد آینده پژوهی. مهارت آموزی، ۳۹(۱۰)، ۷-۳۸.

- مولوی، نوری کرمانی. (۱۴۰۴). چرا شایستگیان، شایسته عمل نمی‌کنند؟ دلایل عدم استفاده آگاهانه از توان بایسته توسط کارکنان شایسته. مجله علمی، ۲۳(۲)، ۱۶۷-۱۸۳.
- نظری. (۱۴۰۲). تحلیل آثار حقوقی جرم انگاری تخریب اموال. پژوهش و مطالعات علوم اسلامی، ۵۲(۵)، ۱۹-۳۰.
- یزدانی، بصیری. (۱۴۰۲). نقش و جایگاه محیط اقتصاد کلان بر درآمدهای شهرداری تهران. اقتصاد شهری، ۸(۱)، ۳۱-۴۶.
- اصغری، علیزاده. (۱۴۰۲). بررسی و نقد نظریه شخصی‌انگاری تملک انفال و اموال عمومی در فقه امامیه و حقوق ایران. آموزه های فقه مدنی، ۱۴(۲۶)، ۲۱-۴۶.
- ایزدخواستی، حجت، نگین تاجی، زریر. (۱۴۰۳). برآورد ظرفیت‌های درآمدی بالقوه و قانونی شهرداری تهران حاصل از مفاد قانون مالیات بر ارزش افزوده. اقتصاد شهری، ۹(۱)، ۱-۱۸.
- برکت، مبین، حجت، ذاکری نیا، حانیه. (۱۴۰۴). شناسایی اموال شخصی مفاخر به عنوان اثر ملی و الزامات حقوقی آن: چالش تقابل مالکیت خصوصی و حق عمومی. مطالعات حقوقی.
- تیمورنژاد، کاوه، سیدی، فاضل، لعلی. (۱۴۰۱). تحلیل و اعتبارسنجی عوامل پیشایندی نوآوری سبز در شرکت های صنعتی. فصلنامه انجمن علوم مدیریت ایران، ۱۷(۶۶)، ۱۲۳-۱۴۴.
- حاتمی، کبیری‌نائینی. (۱۴۰۱). بهینه سازی چندهدفه برنامه ریزی تولید و نگهداری دقیق با استفاده از الگوریتم PSO T به منظور کاهش هزینه های تولید و انبارداری. مطالعات علوم کاربردی در مهندسی، ۲۶(۸)، ۷۱-۹۲.
- روئین، محبی، سراج‌الدین، گلرد، پروانه. (۱۴۰۰). ارائه الگوی نظام جذب و تامین نیروی انسانی حرفه‌ای در آموزش و پرورش. مطالعات آموزشی و آموزشگاهی، ۲۹(۱۰)، ۱۶۴-۱۹۱.
- سید علی کریمی، فاطمه احمدی. (۱۴۰۳). توسعه چارچوب مدیریت یکپارچه زنجیره تأمین در سازمان‌های دیجیتال. مدیریت، آموزش و توسعه در عصر دیجیتال، ۱(۲)، ۵۳-۵۹.
- شهاب بیات زاده، حمیدرضا طلایی. (۱۴۰۳). شناسایی و رتبه‌بندی معیارهای ارزیابی عملکرد انبارهای خردهفروشی با استفاده از روش بهترین-بدترین فازی. علم تصمیم‌گیری و سیستم‌های هوشمند، ۱(۲)، ۷۱-۹۳.
- صیدی، جعفری، گرجی‌ازندریانی، آزاد بخت، فرید. (۱۴۰۳). بررسی جایگاه و چالش‌های اموال عمومی در نظام حکمرانی جمهوری اسلامی ایران. پژوهش‌های روابط بین‌الملل، ۱۴(۱)، ۳۲۵-۳۵۵.
- کرامتی، موسوی، سید عبدالله امین، نادریان. (۱۴۰۳). کاربرد مدل آتراید - استرلینگ در بهبود عملکرد مالی و عملیاتی زنجیره تأمین: تمرکز بر گزارشگری مالی و مدیریت موجودی. مدیریت صنعتی، ۱۶(۳)، ۴۸۲-۵۰۱.