

تبیین نقش سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه در ارتقای کیفیت گزارشگری مالی شهرداری‌ها

پرویز ازدست^۱

۱- کارشناسی حرفه‌ای حسابداری - حسابداری مالی، مرکز آموزش علمی کاربردی سازمان همیاری شهرداری‌های بوشهر. (کارشناسی مالی و حسابداری)

چکیده

تحولات اخیر در حوزه مدیریت مالی بخش عمومی، به‌ویژه در سطح مدیریت شهری، ضرورت بازنگری در ابزارها و سازوکارهای گزارشگری مالی شهرداری‌ها را بیش از پیش نمایان ساخته است. شهرداری‌ها به‌عنوان نهادهای محوری در اداره امور محلی و تأمین خدمات عمومی، با حجم بالایی از تراکنش‌های مالی، تعهدات اقتصادی و منابع درآمدی متنوع مواجه‌اند و کیفیت گزارشگری مالی آن‌ها نقش تعیین‌کننده‌ای در شفافیت، پاسخگویی و اعتماد عمومی دارد. در این میان، پراکندگی سامانه‌های مالی و اتکای تاریخی به سیستم‌های سنتی، موجب بروز نارسایی‌هایی در صحت، به‌موقعه بودن و یکپارچگی اطلاعات مالی شده است. از این‌رو، استقرار سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه (IFMIS) به‌عنوان راهکاری نوین برای ارتقای کیفیت گزارشگری مالی شهرداری‌ها مورد توجه قرار گرفته است. هدف اصلی این مقاله، تبیین نقش و سازوکارهای اثرگذاری سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه در بهبود مؤلفه‌های کیفی گزارشگری مالی شهرداری‌ها، شامل قابلیت اتکا، شفافیت، قابلیت مقایسه، فهم‌پذیری و پاسخگویی مالی است. پژوهش حاضر از نوع مروری-تحلیلی بوده و با استفاده از بررسی نظام‌مند ادبیات پژوهش در حوزه مدیریت مالی شهری، درآمدهای پایدار شهری و نظام‌های اطلاعات مالی بخش عمومی انجام شده است. داده‌های پژوهش از منابع معتبر داخلی استخراج و از طریق تحلیل مفهومی و تطبیقی، نقش یکپارچگی سیستمی در فرآیند تبدیل داده‌های مالی به گزارش‌های قابل اتکای مدیریتی و نظارتی تبیین شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که پیاده‌سازی IFMIS از طریق ایجاد پایگاه داده واحد، استانداردسازی فرآیندهای مالی، تقویت کنترل‌های داخلی سیستمی و کاهش خطاهای انسانی، زمینه ارتقای کیفیت گزارشگری مالی را به‌طور معناداری فراهم می‌سازد. همچنین، این سیستم‌ها با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، بهبود مدیریت درآمدهای پایدار و تسهیل انطباق با استانداردهای حسابداری بخش عمومی، پاسخگویی مالی شهرداری‌ها را تقویت می‌کنند. نتیجه‌گیری پژوهش حاکی از آن است که استقرار سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه در شهرداری‌های ایران نه یک انتخاب فناورانه، بلکه ضرورتی راهبردی برای تحقق شفافیت مالی، پاسخگویی مؤثر و حکمرانی مطلوب شهری به شمار می‌رود که موفقیت آن مستلزم توجه هم‌زمان به ابعاد فنی، سازمانی و فرهنگی است.

واژگان کلیدی: سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه، گزارشگری مالی شهرداری، شفافیت مالی، کیفیت اطلاعات، پاسخگویی عمومی

۱. مقدمه

تحولات ساختاری در مدیریت مالی دولتی در دهه‌های اخیر، به ویژه در سطح مدیریت شهری، نیاز مبرمی به بهره‌گیری از فناوری‌های نوین اطلاعاتی را مطرح ساخته است؛ در این میان، استقرار سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه (IFMIS) به عنوان یکی از پیشران‌های اصلی اصلاحات در این حوزه شناخته می‌شود. شهرداری‌ها به عنوان نهادهایی که مسئولیت اداره امور شهر و تأمین نیازهای عمومی شهروندان را بر عهده دارند، حجم عظیمی از معاملات مالی، اعم از دریافت عوارض و مالیات‌های محلی و هزینه‌کرد در پروژه‌های عمرانی و خدمات شهری را مدیریت می‌کنند؛ بنابراین، کیفیت گزارشگری مالی این نهادها مستقیماً بر ادراک عمومی از عملکرد مدیریتی و میزان اعتماد شهروندان به ساختار حاکمیت محلی تأثیرگذار است. سیستم‌های سنتی و غالباً دستی یا نیمه‌خودکار که پیش از این در بسیاری از شهرداری‌ها رایج بوده‌اند، با چالش‌های متعددی در زمینه صحت داده‌ها، تأخیر در ارائه گزارش‌ها و فقدان قابلیت ردیابی تراکنش‌ها مواجه بودند، موضوعی که به طور مستقیم کیفیت اطلاعات ارائه شده به ذی‌نفعان را به مخاطره می‌انداخت (سیف و همکاران، ۲۰۱۵). یکپارچه‌سازی سیستم‌های مالی به معنای فراتر رفتن از ثبت مجزای اطلاعات در سامانه‌های مختلف بودجه‌ریزی، حسابداری، دریافت و پرداخت و تدارکات است و به سمت یک پایگاه داده مشترک و یکپارچه حرکت می‌کند که جریان اطلاعات را در تمام سطوح سازمان تسهیل می‌نماید. این یکپارچگی زیربنای لازم برای دستیابی به گزارشگری مالی جامع و به‌هنگام را فراهم می‌آورد که یکی از ارکان اصلی حکمرانی خوب محسوب می‌شود.

نقش محوری سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه در ارتقای قابلیت اتکای اطلاعات مالی شهرداری‌ها از طریق استانداردسازی رویه‌ها و کاهش فرصت‌های دستکاری در داده‌ها آشکار می‌شود؛ هنگامی که تمامی تراکنش‌ها از نقطه مبدأ تا گزارش‌گیری نهایی در یک چارچوب نرم‌افزاری واحد ثبت و پیگیری می‌شوند، امکان بروز خطاهای سهوی یا عمدی به شدت کاهش می‌یابد و قابلیت اطمینان اطلاعات به سطح مطلوبی می‌رسد (معطوفی، ۲۰۱۷). این امر به ویژه در بخش عمومی اهمیت مضاعفی دارد، زیرا کاربران گزارش‌های مالی شهرداری‌ها (اعم از شهروندان، شوراهای شهر و نهادهای نظارتی بالادستی) نیازمند اطمینان از صحت و بی‌طرفانه بودن اطلاعات ارائه شده هستند تا بتوانند تصمیمات مبتنی بر شواهد در مورد تخصیص منابع و نظارت بر عملکرد مدیریتی اتخاذ کنند. علاوه بر این، یکپارچگی سیستمی به طور مستقیم بر پاسخگویی مالی تأثیر می‌گذارد؛ پاسخگویی مستلزم این است که مدیران بتوانند به روشنی توضیح دهند که منابع مالی چگونه و با چه هدفی مورد استفاده قرار گرفته‌اند، و این امر بدون داشتن ردیابی کامل و شفاف از تمام جریان‌های نقدی و تعهدات، عملاً ناممکن است (نوابین، ۲۰۱۲). بنابراین، سیستم‌های یکپارچه به عنوان ابزاری عمل می‌کنند که نه تنها ثبت دقیق مالی را تضمین می‌کنند، بلکه چارچوبی ساختاریافته برای افشای اطلاعات و پاسخگو ساختن واحدها در برابر وظایف محوله فراهم می‌آورند.

تأثیر این سیستم‌ها بر مدیریت درآمدهای پایدار شهرداری‌ها نیز قابل تأمل است؛ درآمدهای شهرداری‌ها معمولاً از منابع متنوعی نظیر عوارض، بهای خدمات و درآمدهای حاصل از سرمایه‌گذاری‌ها تشکیل می‌شود و مدیریت کارآمد این جریان‌های ورودی برای تضمین استمرار خدمات شهری حیاتی است. سیستم‌های اطلاعاتی سنتی اغلب در پیگیری دقیق حقوق مالی شهروندان، شناسایی مطالبات معوقه و به روزرسانی اطلاعات درآمدی با چالش مواجه بودند که این امر منجر به تضعیف پایه‌های مالی شهرداری می‌شد (هاشمی فیض‌آبادی و فیض‌آبادی، ۲۰۲۰). یکپارچگی سیستم‌های مالی با سامانه‌های مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) یا سامانه‌های شهرسازی، امکان ردیابی لحظه‌ای وضعیت پرداخت‌ها، ارسال اخطارهای خودکار و تحلیل الگوهای درآمدی را میسر می‌سازد؛ این قابلیت تحلیلی که توسط سیستم‌های یکپارچه فراهم می‌آید، به مدیران شهرداری اجازه می‌دهد تا پیش‌بینی‌های دقیق‌تری از جریان‌های نقدی داشته باشند و برنامه‌ریزی‌های مالی بلندمدت خود را بر مبنای داده‌های قوی‌تری

استوار سازند. این پیش‌بینی‌پذیری و اتکای بیشتر به منابع درآمدی، مستقیماً بر کیفیت و پایداری گزارش‌های مالی آتی تأثیر مثبت می‌گذارد.

عدم تقارن اطلاعاتی یکی دیگر از معضلات رایج در بخش عمومی، به ویژه شهرداری‌ها، محسوب می‌شود؛ این عدم تقارن به شکاف اطلاعاتی میان مدیران واحدها و ذی‌نفعان خارجی (مانند شهروندان و نهادهای ناظر) اشاره دارد که می‌تواند به تصمیم‌گیری‌های غیربهبینه و کاهش نظارت منجر شود (سهرابی و صفری، ۲۰۱۹). سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه با فراهم آوردن سازوکارهای خودکار برای استخراج، تجمیع و ارائه گزارش‌های استاندارد شده، این شکاف را به طور قابل توجهی پر می‌کنند. به جای اتکا به گزارش‌های دستی که ممکن است بر اساس سلیقه یا اولویت‌های گزارش‌دهنده تنظیم شوند، IFMIS اطمینان می‌دهد که اطلاعات مالی بر اساس قوانین و رویه‌های از پیش تعیین شده ارائه می‌شوند و همه کاربران از مجموعه‌ای واحد از حقایق مالی مشترک آگاه می‌گردند. این امر شفافیت را تقویت کرده و امکان مقایسه عملکرد بین دوره‌های زمانی مختلف یا حتی مقایسه بین شهرداری‌های مختلف را تسهیل می‌بخشد، امری که لازمه‌ای برای ارزیابی کارایی و اثربخشی مدیریت شهری است.

کیفیت گزارشگری مالی، که محور اصلی این پژوهش است، شامل ویژگی‌های کیفی متعددی مانند ارتباط، قابلیت اتکا، قابلیت مقایسه و فهم‌پذیری است و سیستم‌های یکپارچه تأثیر عمیقی بر تمامی این ابعاد دارند (اکبری و موذن جمشیدی، ۲۰۱۱). به عنوان مثال، در زمینه قابلیت اتکا، این سیستم‌ها با اعمال کنترل‌های داخلی سیستمی، از ثبت رویدادهای مالی نادرست جلوگیری می‌کنند؛ در زمینه ارتباط، با فراهم آوردن امکان گزارش‌دهی بر اساس معیارهای عملکردی (و نه صرفاً مالی)، اطلاعات را برای استفاده‌کنندگان کاربردی‌تر می‌سازند. یک سیستم یکپارچه امکان تهیه گزارش‌های تحلیلی در سطوح تفصیلی مورد نیاز ذی‌نفعان مختلف را فراهم می‌آورد؛ مثلاً شورای شهر ممکن است به گزارش تفکیکی هزینه‌های نگهداری فضای سبز در هر منطقه نیاز داشته باشد، در حالی که وزارت کشور ممکن است به گزارش تلفیقی از وضعیت تراز مالی کل سازمان علاقه نشان دهد؛ سیستم یکپارچه به سادگی می‌تواند این گزارش‌ها را بر اساس سلسله مراتب داده‌های مشترک تولید کند. تبیین نقش IFMIS در بهبود فرآیندهای داخلی و کاهش ناکارآمدی‌ها، موضوعی است که پیش‌نیاز اصلی برای ارتقای گزارشگری است؛ هر فرآیند مالی که به صورت مجزا و غیریکپارچه مدیریت شود، نیازمند ورود مجدد داده‌ها، مغایرت‌گیری‌های مکرر و صرف زمان طولانی برای تلفیق اطلاعات است که این امر نه تنها هزینه‌بر است، بلکه احتمال خطا را نیز افزایش می‌دهد (محمدی و غلامی و حاجیان، ۲۰۲۲). سیستم یکپارچه با خودکارسازی این مراحل، منابع انسانی را آزاد می‌کند تا به جای کارهای تکراری اداری، بر تحلیل اطلاعات و ارائه بینش‌های مدیریتی تمرکز کنند. این تغییر تمرکز از «ثبت» به «تحلیل»، جوهره اصلی ارتقای کیفیت گزارشگری مالی است؛ چرا که گزارشگری صرفاً ثبت رویدادها نیست، بلکه تفسیر و ارائه معنا دار آن‌ها برای هدایت تصمیم‌گیری‌های آتی است. در نهایت، ضرورت نگاه سیستمی به مدیریت مالی شهرداری‌ها، که با ظهور استانداردهای جدید حسابداری بخش عمومی و افزایش انتظارات جامعه از شفافیت مالی تقویت شده است، ایجاب می‌کند که شهرداری‌ها به سمت پیاده‌سازی کامل راهکارهای یکپارچه حرکت کنند؛ این سیستم‌ها نه تنها یک ابزار فنی، بلکه یک استراتژی مدیریتی برای رسیدن به سطح بالاتری از کارایی و پاسخگویی هستند (تفضلی و همکاران، ۲۰۲۳). موفقیت در این مسیر منوط به درک جامع از نحوه تعامل مازول‌های مختلف سیستمی با یکدیگر و تأثیر آن بر جریان اطلاعات در کل سازمان است؛ هدف این مقاله، تحلیل عمیق‌تر این تعاملات و تبیین سازوکار دقیقی است که از طریق آن یکپارچگی اطلاعاتی منجر به بهبود ملموس در کیفیت گزارش‌های مالی شهرداری‌ها خواهد شد.

۲. چارچوب نظری و مبانی مفهومی یکپارچگی اطلاعات مالی

چارچوب نظری حاکم بر بحث سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه (IFMIS) در بخش عمومی، عمدتاً بر پایه نظریه‌های سیستم‌ها، نظریه نمایندگی و مبانی نظری کیفیت اطلاعات استوار است؛ در سطح خرد، یکپارچگی اطلاعات به معنای حذف سیلوهای اطلاعاتی و ایجاد یک جریان داده‌ای پیوسته و منسجم در سراسر واحدهای عملیاتی و مدیریتی شهرداری است (مالکی‌پور و شریف‌زادگان، ۲۰۲۰). این یکپارچگی صرفاً فنی نیست، بلکه مستلزم هماهنگی در فرایندها و استانداردهای گزارشگری است که در نهایت منجر به تولید خروجی‌های مالی قابل اعتماد می‌شود. نظریه سیستم‌ها حکم می‌کند که یک سازمان را باید مجموعه‌ای از زیرسیستم‌های متداخل و وابسته به هم در نظر گرفت، و عدم یکپارچگی در زیرسیستم‌های مالی (مانند بودجه، تدارکات، دارایی‌های ثابت و حسابداری عمومی) منجر به اختلال در کل سیستم می‌شود؛ سیستم‌های یکپارچه تلاش می‌کنند این وابستگی‌ها را در سطح طراحی نرم‌افزاری و منطق پردازش داده‌ها لحاظ کنند.

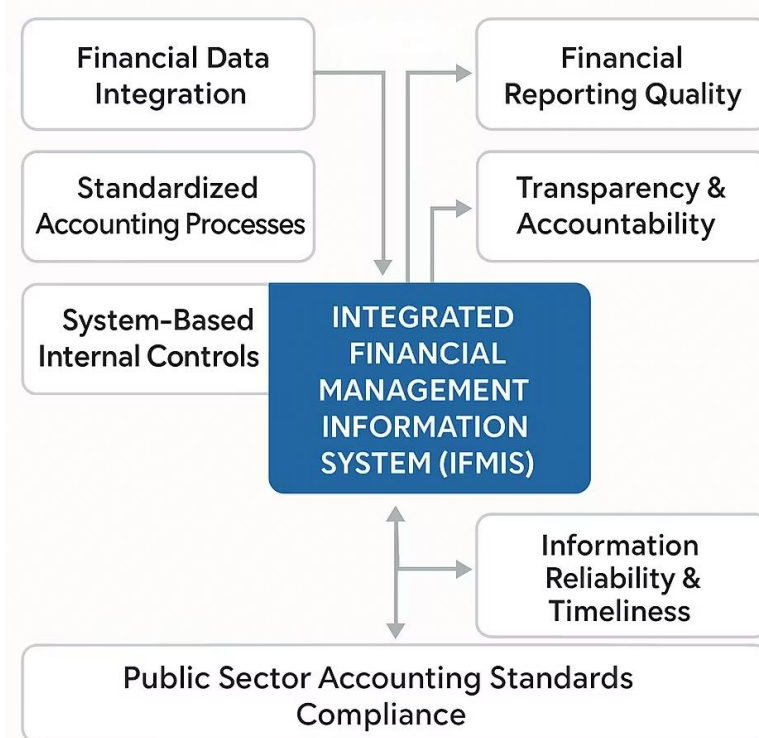
مفهوم یکپارچگی اطلاعات در گزارشگری مالی شهرداری‌ها به طور مستقیم با قابلیت اتکای اطلاعات پیوند می‌خورد؛ اطلاعاتی که از منابع متعدد و غیرمرتبط سرچشمه می‌گیرند، به دلیل احتمال خطاهای انتقال و تفسیر متفاوت، از درجه اتکای کمتری برخوردارند. تفاوتی که یک سیستم یکپارچه ایجاد می‌کند، در اعمال کنترل‌های داخلی سیستمی در تمام مراحل چرخه مالی است؛ به عنوان مثال، یک تعهد خرید که در سیستم تدارکات ثبت می‌شود، باید به صورت خودکار و بدون نیاز به ورود مجدد اطلاعات، در سیستم بودجه‌بندی به عنوان کسری اعتبار ثبت شده و پس از صدور حواله پرداخت، وضعیت آن در دفاتر حسابداری منعکس گردد (معطوفی، ۲۰۱۷). این پیوستگی در ثبت و پردازش، اطمینان می‌دهد که هر گزارش مالی، یک تصویر واحد و صحیح از وضعیت مالی شهرداری را منعکس می‌کند و از وقوع اقلام ثبت نشده یا تکراری جلوگیری به عمل می‌آید.

از منظر نظریه نمایندگی، مدیران شهرداری‌ها (نمایندگان) در قبال شهروندان و شوراهای شهر (اصاله‌کنندگان) مسئولیت دارند که از منابع عمومی به شیوه‌ای کارآمد و اخلاقی استفاده کنند؛ سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه به عنوان ابزاری برای نظارت و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی عمل می‌کنند (نوابین، ۲۰۱۲). هنگامی که فرآیندها شفاف و قابل ردیابی هستند، مدیران نمی‌توانند فعالیت‌های خود را پنهان کنند و فشار بیشتری برای رعایت اصول مالی و بودجه‌ای وارد می‌شود. این شفافیت ذاتی در سیستم‌های یکپارچه، عاملی بازدارنده در برابر رفتارهای غیرمنصفانه یا ناکارآمد است و گزارشگری مالی را از یک الزام صرفاً شکلی به ابزاری فعال برای پاسخگویی تبدیل می‌کند. تأثیر یکپارچگی بر قابلیت مقایسه‌پذیری گزارش‌ها نیز از مبانی مهم نظری در این حوزه است؛ قابلیت مقایسه، نیازمند استفاده از روش‌های اندازه‌گیری و گزارشگری یکسان در طول زمان و در میان واحدهای مختلف است. سیستم‌های یکپارچه، با اجبار به استفاده از یک طرح کدگذاری استاندارد شده برای حساب‌ها، مراکز هزینه و فعالیت‌ها، این امکان را فراهم می‌آورند که گزارش‌های مالی دوره‌های مختلف شهرداری، با یکدیگر قابل مقایسه باشند (سیف و همکاران، ۲۰۱۵). این امر به طور خاص در شهرداری‌هایی که ساختار سازمانی پیچیده‌ای دارند یا چندین زیرمجموعه عملیاتی مجزا را اداره می‌کنند، اهمیت یافته و به سیاست‌گذاران اجازه می‌دهد تا عملکرد نسبی بخش‌های مختلف را بر اساس معیارهای عینی ارزیابی کنند.

علاوه بر این، یکپارچگی سیستم‌های مالی تأثیر مستقیمی بر مدیریت جریان‌های درآمدی پایدار می‌گذارد که از منظر تحلیل‌های اقتصادی-مالی اهمیت دارد؛ یک سیستم منسجم، داده‌های مربوط به شناسایی بدهی‌ها، صدور صورتحساب‌ها، پیگیری وصولی‌ها و ثبت سوابق دارایی‌های مولد درآمد را در یک مازول واحد جمع‌آوری می‌کند (هاشمی فیض‌آبادی و فیض‌آبادی، ۲۰۲۰). این تجمیع داده‌ای به شهرداری اجازه می‌دهد تا با استفاده از ابزارهای تحلیلی داخلی سیستم، نرخ‌های وصولی را به صورت مداوم پایش کرده و در صورت افت یا مشاهده روند غیرعادی، مداخلات مدیریتی لازم را به سرعت اعمال نماید؛ این توانایی در واکنش سریع به نوسانات درآمدی، پایداری مالی شهرداری را بهبود می‌بخشد و ثبات لازم برای برنامه‌ریزی‌های بلندمدت را فراهم

می‌آورد. سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه همچنین از طریق اعمال کنترل‌های داخلی قوی و مبتنی بر قوانین، بر صحت و کامل بودن اطلاعات تأثیر می‌گذارند (معطوفی، ۲۰۱۷). بسیاری از کنترل‌ها که پیش از این نیازمند نظارت انسانی مکرر و زمان‌بر بودند، اکنون به صورت خودکار در لایه‌های سیستمی تعبیه می‌شوند؛ این امر نه تنها خطای انسانی را کاهش می‌دهد، بلکه تضمین می‌کند که هیچ تراکنشی بدون طی کردن سلسله مراتب تأییدات لازم، به ثبت قطعی نرسد. این امر کیفیت گزارشگری را از طریق افزایش قابلیت اطمینان (Reliability) و اعتبار (Validity) داده‌های مبنا ارتقاء می‌بخشد.

بهره‌گیری از یک بستر اطلاعاتی یکپارچه، امکان انطباق بهتر با استانداردهای حسابداری دولتی را نیز فراهم می‌آورد، استانداردهایی که اغلب پیچیده بوده و نیازمند تفکیک دقیق اطلاعات تعهدی و نقدی هستند (تفضلی و همکاران، ۲۰۲۳). سیستم‌های یکپارچه معمولاً با در نظر گرفتن ساختار حسابداری مبتنی بر تعهد (Accrual Basis) طراحی می‌شوند و می‌توانند به طور همزمان، اطلاعات را برای اهداف مدیریت نقدی و گزارشگری تعهدی پردازش و طبقه‌بندی نمایند. این قابلیت انعطاف و انطباق‌پذیری سیستمی، بار سنگین تبدیل دستی داده‌ها برای گزارشگری نهایی را برداشته و دقت نهایی گزارش‌ها را تضمین می‌کند. در نهایت، این بخش از پژوهش تأکید دارد که مبانی نظری یکپارچگی اطلاعات، فراتر از کارایی عملیاتی، به طور بنیادی ساختار پاسخگویی و شفافیت در شهرداری‌ها را تغییر می‌دهد؛ این سیستم‌ها با فراهم آوردن یک منبع واحد حقیقت (Single Source of Truth) برای تمام داده‌های مالی، زمینه را برای گزارشگری مالی مبتنی بر داده‌های قابل اعتماد و تحلیلی فراهم می‌آورند که لازمه حکمرانی مطلوب در سطح محلی است (شیعه و عزیزاده، ۲۰۲۰).



شکل ۱. مدل مفهومی نقش سیستم اطلاعات مالی یکپارچه (IFMIS) در ارتقای کیفیت گزارشگری مالی شهرداری‌ها

این مدل نشان می‌دهد که چگونه «یکپارچه‌سازی داده‌های مالی»، «استانداردسازی فرایندهای حسابداری» و «کنترل‌های داخلی مبتنی بر سیستم» به عنوان ورودی‌ها و عوامل تسهیل‌کننده، بر پیاده‌سازی سیستم اطلاعات مالی یکپارچه (IFMIS) اثر

گذاشته و از طریق آن، «کیفیت گزارشگری مالی»، «شفافیت و پاسخگویی» و «قابلیت اتکا و به موقع بودن اطلاعات» بهبود می یابد. همچنین «انطباق با استانداردهای حسابداری بخش عمومی» هم به عنوان پیش شرط و هم پیامد استقرار اثربخش IFMIS در شهرداری ها عمل می کند.

۳. تأثیر یکپارچه سازی بر شفافیت و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی

شفافیت مالی در شهرداری ها به معنای دسترسی ذی نفعان به اطلاعات کافی، دقیق و به موقع درباره عملکرد مالی، تصمیمات بودجه ای و وضعیت دارایی ها و بدهی ها است و سیستم های اطلاعات مالی یکپارچه (IFMIS) به عنوان کاتالیزور اصلی برای دستیابی به این هدف عمل می کنند. در محیط های سنتی که اطلاعات مالی در دپارتمان های جداگانه مانند درآمد، هزینه کرد، تدارکات و حسابداری ذخیره می شوند، دستیابی به یک دید جامع و شفاف نیازمند فرآیندهای طولانی و اغلب دستی برای تلفیق داده ها است که خود منشأ تأخیر و عدم قطعیت می شود (سهرابی و صفری، ۲۰۱۹). یکپارچه سازی سیستمی این امکان را فراهم می آورد که تمام این مازول ها بر روی یک پایگاه داده مشترک کار کنند، به گونه ای که هر تغییری در ثبت یک رویداد مالی (مثلاً صدور یک حواله پرداخت)، بلافاصله در تمام گزارش های مرتبط منعکس گردد.

کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، پیامد مستقیم افزایش شفافیت ناشی از یکپارچگی است؛ عدم تقارن اطلاعاتی زمانی رخ می دهد که بخشی از جامعه (مدیران) اطلاعات بیشتری نسبت به بخش دیگر (شهروندان و شورا) در اختیار داشته باشند، و این امر می تواند منجر به سوءاستفاده از اطلاعات و کاهش نظارت دموکراتیک شود (نوابین، ۲۰۱۲). سیستم های یکپارچه با ایجاد کانال های رسمی و خودکار برای افشای داده های مالی، این شکاف را کاهش می دهند؛ به طوری که شهروندان می توانند به گزارش های عملکردی در سطح تفصیلی تری دسترسی یابند که پیش از این صرفاً در دسترس سطوح بالای مدیریتی بود. این دسترسی گسترده، زمینه را برای حسابرسی اجتماعی و اعمال فشار عمومی بر عملکرد شهرداری فراهم می آورد. یکی از جنبه های مهم شفافیت که توسط IFMIS تقویت می شود، قابلیت ردیابی منابع درآمدی و مصارف بودجه ای است؛ شهرداری ها اغلب در مواجهه با اتهاماتی مبنی بر استفاده غیراصولی از منابع یا تخصیص ناعادلانه بودجه ها قرار می گیرند. یک سیستم یکپارچه، هر ریال درآمد را از زمان شناسایی تا زمان تخصیص و مصرف نهایی، قابل پیگیری می سازد (محمدی و غلامی و حاجیان، ۲۰۲۲). این قابلیت ردیابی زنجیره ای (Audit Trail) نه تنها برای نظارت بیرونی ضروری است، بلکه به مدیران داخلی نیز کمک می کند تا انحرافات بودجه ای را در مراحل اولیه شناسایی کرده و اقدامات اصلاحی لازم را انجام دهند، پیش از آنکه این انحرافات به صورت گزارش های مالی نهایی خود را نشان دهند.

علاوه بر شفافیت در جریان های مالی، یکپارچگی سیستم ها به شهرداری ها کمک می کند تا گزارش های خود را با الزامات حسابداری بخش عمومی منطبق سازند، که خود نوعی شفافیت ساختاری محسوب می شود؛ استانداردهای جدید معمولاً نیازمند افشای اطلاعات پیچیده ای مانند تعهدات بلندمدت، زیان های احتمالی و ارزش منصفانه دارایی های غیرعملیاتی هستند (تفضلی و همکاران، ۲۰۲۳). پردازش این حجم از داده ها و تولید گزارش های تطبیقی، در سیستم های جداگانه مستلزم کار دستی فراوانی است که خطای انسانی را افزایش می دهد و زمان ارائه گزارش را به تأخیر می اندازد. سیستم های یکپارچه این تبدیل داده ها را به صورت خودکار و بر اساس قوانین از پیش تعریف شده انجام می دهند و اطمینان می دهند که گزارش های نهایی نه تنها شفاف، بلکه از نظر ساختاری نیز منطبق با چارچوب های نظارتی هستند.

نقش سیستم یکپارچه در مدیریت دارایی های شهرداری، مثالی برجسته از کاهش عدم تقارن اطلاعاتی است؛ دارایی های شهری، شامل املاک، تجهیزات و زیرساخت ها، بخش بزرگی از ترازنامه شهرداری ها را تشکیل می دهند و مدیریت آن ها باید شفاف باشد

(هاشمی فیض آبادی و فیض آبادی، ۲۰۲۰). سیستم‌های اطلاعاتی سنتی اغلب فاقد یک سامانه جامع مدیریت دارایی‌های ثابت بودند که بتواند به طور همزمان استهلاک، ارزش دفتری و مکان فیزیکی دارایی‌ها را ثبت کند. با ادغام مازول دارایی‌های ثابت در IFMIS، تمام تغییرات مالکیت، نوسازی‌ها و استهلاک‌ها به صورت آنی و متمرکز ثبت شده و ارزش‌گذاری‌ها به صورت یکپارچه محاسبه می‌شوند، که این امر مانع از پنهان‌کاری یا حذف دارایی‌ها از سوابق رسمی شده و شفافیت دارایی‌ها را تضمین می‌نماید.

همچنین، یکپارچگی سیستم‌ها می‌تواند منجر به استانداردسازی فرآیندهای دریافت درآمد شود که یکی از نقاط آسیب‌پذیر اصلی در مدیریت شهرداری‌ها است (اکبری و موذن جمشیدی، ۲۰۱۱). هنگامی که سیستم‌های شهرسازی و صدور مجوز با سیستم‌های مالی ارتباط برقرار می‌کنند، تمام درآمدهای مرتبط با خدمات شهری (مانند عوارض ساختمانی، جواز کسب و غیره) به محض تحقق، در سیستم مالی شناسایی شده و پیگیری وصولی آن‌ها آغاز می‌شود. این امر شفافیت را در سمت درآمدهای شهرداری ایجاد کرده و از نشت مالی جلوگیری می‌کند، زیرا هیچ درآمدی نمی‌تواند بدون ثبت شدن در هسته سیستم مالی باقی بماند. در نهایت، می‌توان نتیجه گرفت که سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه با از بین بردن مرزهای مصنوعی بین فعالیت‌های مالی و عملیاتی، زمینه را برای گزارشگری شفاف فراهم می‌آورند و عدم تقارن اطلاعاتی را از طریق افزایش دسترسی، ردیابی و خودکارسازی کنترل‌ها کاهش می‌دهند (شیعه و علیزاده، ۲۰۲۰). این بستر فنی، زیربنای لازم برای ایجاد یک فرهنگ سازمانی مبتنی بر پاسخگویی در برابر اطلاعات است که از اهداف اصلی اصلاحات مالی عمومی محسوب می‌شود.

۴. بهبود قابلیت اتکا و صحت داده‌ها از طریق کنترل‌های سیستمی

قابلیت اتکای اطلاعات مالی، ویژگی کیفی حیاتی است که اطمینان می‌دهد داده‌های گزارش شده، نمایانگر واقعی رویدادهای اقتصادی بوده‌اند و از تحریف بااهمیت عاری هستند (معطوفی، ۲۰۱۷). در محیط‌های حسابداری سنتی شهرداری‌ها، کنترل‌های داخلی اغلب به صورت دستی و واکنشی اجرا می‌شدند که به دلیل حجم بالای تراکنش‌ها، مستعد خطا و سوءاستفاده بودند. استقرار سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه (IFMIS) امکان پیاده‌سازی کنترل‌های پیشگیرانه و خودکار سیستمی را فراهم می‌آورد که مستقیماً بر بهبود صحت و قابلیت اتکای داده‌ها تأثیر می‌گذارند. یکی از مهم‌ترین سازوکارهای کنترلی که توسط یکپارچگی سیستم‌ها تقویت می‌شود، اعمال محدودیت‌های دسترسی مبتنی بر نقش (Role-Based Access Control) است؛ این کنترل‌ها تضمین می‌کنند که کارکنان تنها به اطلاعات و عملکردهایی دسترسی داشته باشند که برای انجام وظایف شغلی‌شان ضروری است (سیف و همکاران، ۲۰۱۵). به عنوان مثال، کارمندی که مسئول ثبت فاکتورهای خرید است، دسترسی به ثبت نهایی پرداخت‌ها یا تأیید بودجه را نخواهد داشت. این جداسازی وظایف به صورت سیستمی، امکان دستکاری همزمان در ثبت یک تراکنش و تأیید نهایی آن توسط یک فرد را منتفی می‌سازد و صحت داده‌های ثبت شده را در مبدأ تضمین می‌کند.

سیستم‌های یکپارچه با اعمال کنترل‌های اعتبارسنجی داده‌ها (Data Validation Controls) در لحظه ورود اطلاعات، از ورود داده‌های نامعتبر به سیستم جلوگیری می‌کنند؛ این امر شامل بررسی‌های خودکار بر روی کد حساب‌های مورد استفاده، اطمینان از اینکه مبالغ وارد شده با سقف‌های تعیین شده بودجه مغایرت ندارد، یا تأیید صحت شماره فاکتورهای تکراری است (خمر و جوادیان، ۲۰۱۶). این کنترل‌های ورودی، به جای اصلاح اشتباهات در مراحل انتهایی گزارشگری، از ریشه جلوی ورود خطاهای عملیاتی به سیستم را می‌گیرند و کارایی سیستم را در تولید داده‌های تمیز و قابل اتکا به شدت افزایش می‌دهند. تأثیر یکپارچگی بر قابلیت اتکای داده‌های مربوط به مدیریت درآمدها نیز چشمگیر است؛ همانطور که اشاره شد، هنگامی که سیستم‌های صدور مجوز و عوارض با هسته حسابداری یکپارچه می‌شوند، فرآیند شناسایی درآمد و ثبت آن خودکار می‌گردد (هاشمی فیض آبادی و

فیض آبادی، ۲۰۲۰). این خودکارسازی، احتمال فراموشی ثبت درآمدها یا ثبت آن‌ها در دوره‌های مالی اشتباه را از بین می‌برد. از سوی دیگر، مکانیزم‌های خودکار تسویه حساب‌ها و اعمال جریمه‌های تأخیر (که به صورت سیستمی اعمال می‌شود) باعث می‌شود که مبالغ ثبت شده در دفاتر، بازتاب دقیقی از تعهدات واقعی شهروندان و وضعیت وصولی شهرداری باشند.

علاوه بر کنترل‌های پیشگیرانه، سیستم‌های یکپارچه با فراهم آوردن یک تاریخچه کامل و غیرقابل تغییر از تمام تراکنش‌ها (Audit Trail)، قابلیت اتکای داده‌ها را در زمان حسابرسی افزایش می‌دهند (معطوفی، ۲۰۱۷). هرگونه عملیات اصلاحی یا حذف یک رکورد، همراه با ثبت شناسه کاربر، تاریخ و زمان دقیق عملیات، نگهداری می‌شود. این شفافیت تاریخی به حساب‌برسان اجازه می‌دهد تا تمام مراحل رسیدن به مانده نهایی حساب‌ها را با اطمینان کامل ردیابی کنند و اعتماد لازم به صحت گزارش‌ها را کسب نمایند؛ این امر فرآیند حسابرسی را سریع‌تر و کارآمدتر می‌سازد. همچنین، یکپارچگی در مدیریت تعهدات و دارایی‌ها، اطمینان از صحت صورت‌های مالی را در حوزه‌های پیچیده تقویت می‌کند. برای مثال، ثبت یک قرارداد عمرانی جدید مستلزم تخصیص بودجه، ثبت تعهد، ثبت دریافت کالا/خدمت و در نهایت ثبت پرداخت است؛ در یک سیستم یکپارچه، وضعیت این تعهد در تمام مراحل به صورت خودکار به‌روز می‌شود (تفضلی و همکاران، ۲۰۲۳). این هماهنگی تضمین می‌کند که در هر لحظه، ترازنامه شهرداری منعکس‌کننده تعهدات واقعی و دارایی‌های تکمیل شده باشد و گزارشگری تعهدی از دقت بالایی برخوردار باشد.

بهره‌گیری از زیرساخت‌های یکپارچه، منجر به بهبود کیفیت داده‌های مورد استفاده در فرآیندهای بودجه‌بندی نیز می‌شود (عبدالله‌زاده جمال‌آبادی و تقوایی، ۲۰۲۴). بودجه‌ریزی دقیق نیازمند داده‌های تاریخی قابل اتکا در مورد هزینه‌کرد واقعی دوره‌های گذشته است. هنگامی که داده‌های هزینه‌کرد از طریق یک سیستم واحد و با کنترل‌های دقیق ثبت شده باشند، تحلیلگران بودجه می‌توانند با اطمینان بیشتری به پیش‌بینی نیازهای آتی بپردازند و بودجه‌های واقع‌بینانه‌تری تنظیم نمایند، که این امر ثبات مالی شهرداری را تقویت می‌کند. در مجموع، سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه با جایگزینی کنترل‌های دستی پراکنده با مکانیزم‌های کنترلی ساختاریافته، یکپارچه و مستمر در تمام لایه‌های پردازش اطلاعات، عملاً قابلیت اتکای داده‌های مالی شهرداری را به بالاترین سطح ممکن ارتقا می‌دهند و گزارش‌های مالی حاصل از این داده‌ها را برای تصمیم‌گیری‌های حیاتی قابل اعتماد می‌سازند (شیعه و علیزاده، ۲۰۲۰).

۵. نقش سیستم‌های یکپارچه در ارتقای پاسخگویی مالی و مدیریت منابع

پاسخگویی مالی (Fiscal Accountability) در بخش عمومی به معنای الزام مدیران به ارائه گزارش‌های شفاف در مورد چگونگی کسب و استفاده از منابع مالی عمومی و توجیه عملکرد خود در قبال ذی‌نفعان است و اجرای مؤثر این اصل نیازمند زیرساخت‌های اطلاعاتی قوی است (نوایین، ۲۰۱۲). سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه (IFMIS) از طریق ایجاد یک ساختار اطلاعاتی منسجم، نقش محوری در ارتقای پاسخگویی شهرداری‌ها ایفا می‌کنند، زیرا پاسخگویی بدون داده‌های قابل اثبات و ردیابی، صرفاً یک ادعای بدون پشتوانه خواهد بود. یکپارچگی سیستم‌ها امکان تفکیک دقیق وظایف و مسئولیت‌ها را در سطح عملیاتی فراهم می‌آورد و این تفکیک به پاسخگویی سلسله‌مراتبی کمک می‌کند؛ هر واحد عملیاتی (مثلاً سازمان خدمات موتوری یا سازمان فضای سبز) دارای کدهای مرکز هزینه اختصاصی در سیستم یکپارچه است و تمام تراکنش‌های مالی آن واحد مستقیماً به آن کد مرتبط می‌شود (مالکی‌پور و شریف‌زادگان، ۲۰۲۰). این تفکیک، مبنای قضاوت در مورد عملکرد مالی هر واحد را فراهم می‌آورد؛ مدیر واحد دیگر نمی‌تواند مسئولیت هزینه‌های خارج از کنترل خود را بپذیرد، زیرا سیستم به طور خودکار تخصیص هزینه‌ها را بر اساس مرزهای تعریف شده سازمانی انجام می‌دهد.

سیستم‌های یکپارچه همچنین پاسخگویی را در حوزه مدیریت درآمدهای پایدار تقویت می‌کنند؛ اگر شهرداری متعهد به دستیابی به اهداف مشخصی در وصول عوارض باشد، یکپارچگی سیستم درآمدی با گزارشگری مالی به این معناست که انحراف از هدف وصولی، به سرعت و به صورت عینی در گزارش‌های مدیریتی منعکس می‌شود (هاشمی فیض‌آبادی و فیض‌آبادی، ۲۰۲۰). این گزارش‌های لحظه‌ای، مدیران ارشد را مجبور می‌سازد تا دلایل کاهش درآمد را توضیح دهند و برنامه‌های اصلاحی خود را برای شورای شهر و ذی‌نفعان گزارش نمایند، که این خود تجلی پاسخگویی مالی است. علاوه بر این، پاسخگویی تنها محدود به عملکرد مالی گذشته نیست، بلکه شامل تعهد به اجرای برنامه‌های مصوب نیز می‌شود. سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه، بودجه مصوب را به عنوان یک محدودیت سیستمی در برابر تمام تراکنش‌های تعهدی اعمال می‌کنند (عبدالله‌زاده جمال‌آبادی و تقوایی، ۲۰۲۴). این کنترل بودجه‌ای خودکار، از هرگونه تعهد مازاد بر اعتبار جلوگیری می‌کند و در صورت نزدیک شدن به سقف بودجه، هشدارهای لازم را صادر می‌نماید. گزارشگری حاصل از این سیستم، به طور مستقیم نشان می‌دهد که مدیریت در کدام بخش‌ها بر اساس برنامه‌ریزی عمل کرده و در کدام بخش‌ها نیاز به توجیه انحراف از سقف بودجه وجود دارد.

سیستم‌های یکپارچه تسهیل‌کننده پاسخگویی در قبال مصرف بهینه منابع نیز هستند؛ با ادغام داده‌های مالی با داده‌های عملکردی (مثلاً میزان مصرف سوخت در مقایسه با کیلومتر طی شده توسط ناوگان)، می‌توان شاخص‌های بهره‌وری را محاسبه کرد (محمدی و غلامی و حاجیان، ۲۰۲۲). گزارشگری حاصل از این تحلیل‌های تلفیقی، فراتر از اعداد و ارقام صرف رفته و نشان می‌دهد که آیا منابع مالی تخصیص یافته، منجر به نتایج مطلوب شهری شده‌اند یا خیر. این پاسخگویی مبتنی بر عملکرد، برای ذی‌نفعان شهری بسیار مهم‌تر از صرفاً ارقام خالص حسابداری است. در حوزه مدیریت تعهدات و قراردادهای پاسخگویی مستلزم پیگیری دقیق تعهدات بلندمدت و نحوه اجرای آن‌ها است. هنگامی که قراردادهای در سیستم ثبت می‌شوند و پرداخت‌ها به صورت مرحله‌ای و پس از تأیید پیشرفت فیزیکی صورت می‌گیرد (که توسط مازول‌های مدیریت پروژه در IFMIS پشتیبانی می‌شود)، پاسخگویی در طول اجرای پروژه تضمین می‌شود (تفضلی و همکاران، ۲۰۲۳). اگر تأخیری رخ دهد یا کار با کیفیت پایین انجام شود، سیستم می‌تواند این مورد را به وضعیت قرارداد و مرحله پرداخت آتی پیوند دهد و مدیران مسئول را تحت پاسخگویی قرار دهد.

همچنین، یکپارچگی سیستم‌ها پاسخگویی در قبال انطباق با قوانین و مقررات را تسهیل می‌کند؛ قوانین مالیاتی، عوارضی و حسابداری اغلب در طول زمان تغییر می‌کنند. در یک سیستم یکپارچه، هنگامی که یک استاندارد جدید اعمال می‌شود، تغییرات لازم در منطق پردازش و گزارشگری به صورت متمرکز اعمال می‌گردد و تضمین می‌شود که تمام واحدهای شهرداری از همان لحظه، از قوانین جدید پیروی کنند (اکبری و موذن جمشیدی، ۲۰۱۱). این انطباق‌پذیری سریع، یکی از ابعاد مهم پاسخگویی سازمانی در برابر نهادهای نظارتی بالادستی است. در نتیجه، سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه صرفاً ابزاری برای بهبود کارایی نیستند، بلکه زیرساختی حیاتی برای تحقق پاسخگویی مالی شهرداری‌ها محسوب می‌شوند؛ آن‌ها با شفاف‌سازی تخصیص مسئولیت‌ها، ردیابی منابع، کنترل بودجه و امکان تحلیل عملکرد بر اساس داده‌های قابل اعتماد، مدیران را به طور مؤثری در برابر شهروندان و مقامات پاسخگو می‌سازند (شیعه و علیزاده، ۲۰۲۰).

۵. ارتقای کیفیت گزارشگری مالی از منظر ویژگی‌های کیفی اطلاعات

کیفیت گزارشگری مالی در بخش عمومی به مجموعه‌ای از ویژگی‌های کیفی اطلاق می‌شود که باید در گزارش‌های ارائه شده مشهود باشند تا این گزارش‌ها برای ذی‌نفعان معنادار و مفید واقع شوند؛ این ویژگی‌ها شامل ارتباط، قابلیت اتکا، قابلیت مقایسه و فهم‌پذیری هستند (اکبری و موذن جمشیدی، ۲۰۱۱). سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه (IFMIS) با ایجاد یک ساختار

داده‌ای منسجم، به طور جامع بر ارتقاء هر یک از این ویژگی‌ها تأثیر می‌گذارند. تأثیر IFMIS بر ارتباط (Relevance) گزارش‌ها از طریق امکان گزارشگری تحلیلی و بر اساس نیاز کاربران حاصل می‌شود؛ در سیستم‌های سنتی، گزارش‌ها اغلب به شکل صورت‌های مالی استاندارد و عمومی تولید می‌شدند که ممکن بود فاقد اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری‌های خاص مدیریتی یا نظارتی باشد. یک سیستم یکپارچه، با فراهم آوردن یک مدل داده‌ای تفصیلی، به مدیران اجازه می‌دهد گزارش‌های سفارشی بر اساس مراکز هزینه، پروژه‌های خاص یا نوع درآمد تولید کنند (محمدی و غلامی و حاجیان، ۲۰۲۲). برای مثال، شورای شهر می‌تواند گزارش‌های مربوط به بودجه تفصیلی پروژه‌های عمرانی را در لحظه دریافت کند که این امر ارتباط اطلاعات را برای منظور خاص آنان به شدت افزایش می‌دهد.

قابلیت اتکا که پیش‌تر مفصلاً مورد بحث قرار گرفت، از طریق کنترل‌های سیستمی و تاریخچه کامل تراکنش‌ها تضمین می‌شود (معطوفی، ۲۰۱۷). یکپارچگی سیستمی، داده‌ها را از حالت پراکنده خارج کرده و به یک منبع واحد حقیقت متصل می‌سازد، در نتیجه تناقضات بین سوابق مختلف حذف شده و اطمینان از صحت داده‌ها افزایش می‌یابد؛ این امر موجب می‌شود که گزارش‌های مالی بازتابی صادقه از وضعیت شهرداری باشند. یکی از قوی‌ترین تأثیرات IFMIS بر کیفیت گزارشگری، افزایش قابلیت مقایسه (Comparability) است؛ این امر از طریق استانداردسازی نحوه کدگذاری تراکنش‌ها و تخصیص هزینه‌ها در کل سازمان محقق می‌شود (سیف و همکاران، ۲۰۱۵). در شهرداری‌هایی با مناطق متعدد یا سازمان‌های وابسته، اگر هر واحد از کدگذاری مجزایی استفاده کند، مقایسه عملکرد بین واحدی غیرممکن خواهد بود. سیستم یکپارچه، با اعمال یکسان دفتر کل و ساختار کدگذاری برای تمام واحدهای عملیاتی، امکان مقایسه عمودی (در طول زمان) و افقی (بین واحدها) را فراهم می‌آورد و این ویژگی را به گزارشگری مالی شهرداری تزریق می‌کند. همچنین، یکپارچه‌سازی فرآیندها به طور قابل ملاحظه‌ای فهم‌پذیری (Understandability) گزارش‌ها را بهبود می‌بخشد؛ هنگامی که اطلاعات مالی به طور خودکار و منطبق با ساختار سازمانی و بودجه‌ای تولید می‌شوند، گزارش‌ها ساختاری منطقی‌تر و دنباله‌دارتر پیدا می‌کنند (شیعه و علیزاده، ۲۰۲۰). شهروندان و ناظران غیرمتخصص می‌توانند به راحتی ارتباط بین مصارف گزارش شده در صورت‌های مالی و اهداف عملیاتی شهرداری را درک کنند، زیرا گزارش‌ها کمتر نیازمند تفسیرهای پیچیده پس از استخراج هستند و خود سیستم، فرآیندها را به زبانی قابل فهم برای کاربران ارائه می‌دهد.

سیستم‌های یکپارچه امکان گزارشگری مبتنی بر ارزش منصفانه و مبنای تعهدی را تسهیل می‌کنند که این امر، گزارشگری مالی را به سمت ارائه تصویری کامل‌تر از وضعیت اقتصادی شهرداری سوق می‌دهد (تفضلی و همکاران، ۲۰۲۳). استانداردهای مدرن حسابداری عمومی بر این مبنا استوارند که وضعیت مالی باید فراتر از جریان‌های نقدی گزارش شود؛ یکپارچگی سیستمی این توانایی را ایجاد می‌کند که تعهدات بلندمدت و دارایی‌ها به درستی شناسایی و ارزش‌گذاری شوند و این اطلاعات به صورت خودکار در گزارش‌های نهایی تلفیق گردند، که این خود بر کیفیت گزارشگری می‌افزاید. در حوزه مدیریت درآمدهای پایدار، سیستم یکپارچه به شهرداری اجازه می‌دهد تا علاوه بر گزارش بدهی‌های شهروندان، گزارش‌هایی در مورد اثربخشی تلاش‌های وصولی ارائه دهد؛ به عنوان مثال، ارائه گزارشی از نرخ بازگشت سرمایه در پروژه‌هایی که با منابع درآمدی خاص تأمین مالی شده‌اند، اطلاعاتی مرتبط برای ذی‌نفعان فراهم می‌آورد (هاشمی فیض‌آبادی و فیض‌آبادی، ۲۰۲۰). این نوع گزارشگری تحلیلی، کیفیت خروجی‌های مالی را از صرفاً صورت‌های مالی به گزارش‌های مدیریتی استراتژیک ارتقا می‌دهد.

در نهایت، کیفیت گزارشگری مالی به شدت وابسته به به‌موقع بودن اطلاعات است؛ سیستم‌های سنتی به دلیل نیاز به تلفیق دستی، اغلب گزارش‌ها را با تأخیر قابل توجهی ارائه می‌دادند که اعتبار آن‌ها را کاهش می‌داد (سهرابی و صفری، ۲۰۱۹). یکپارچگی سیستمی، به ویژه در مواجهه با تراکنش‌های روزانه شهرداری، تولید گزارش‌های مالی را تقریباً به صورت بلادرنگ

ممکن می‌سازد و این فوریت در ارائه اطلاعات، کیفیت کلی گزارشگری را در هر چهارچوب کیفی مورد انتظار، به شکل محسوسی بهبود می‌بخشد.

۶. نقش سیستم‌های یکپارچه در مدیریت و پایداری درآمدهای شهرداری‌ها

مدیریت کارآمد درآمدها، ستون فقرات پایداری مالی هر شهرداری است و سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه (IFMIS) با اتصال فرآیندهای کسب درآمد به سیستم‌های حسابداری و گزارشگری، نقشی اساسی در تقویت این پایداری ایفا می‌کنند (پیش‌دار، ۲۰۲۵). درآمدهای شهرداری‌ها معمولاً از منابع پراکنده‌ای نظیر عوارض ساختمانی، بهای خدمات، اجاره املاک و جریمه‌ها حاصل می‌شود؛ ناکارآمدی در هر یک از این حوزه‌ها، مستقیماً بر توانایی شهرداری در ارائه خدمات تأثیر می‌گذارد. یکپارچه‌سازی سیستم‌های درآمدی با هسته مالی، اطمینان می‌دهد که شناسایی درآمد، ثبت بدهی شهروندان و پیگیری وصولی‌ها در یک فرآیند واحد مدیریت شوند؛ این امر به طور خاص در مورد عوارض محلی که نیازمند ثبت مستمر و به‌روزرسانی قوانین مربوط به آن‌هاست، اهمیت دارد (هاشمی فیض‌آبادی و فیض‌آبادی، ۲۰۲۰). با وجود یکپارچگی، هنگامی که یک مجوز ساختمانی در سیستم شهرسازی تأیید می‌شود، به طور خودکار بدهی عوارض مربوطه در سیستم مالی شناسایی و بر اساس آن، پرداخت‌ها پیگیری و ثبت می‌گردند.

این اتصال سیستمی، ابزارهای تحلیلی قدرتمندی را برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی فراهم می‌آورد؛ مدیران شهرداری می‌توانند با استفاده از داده‌های تاریخی که اکنون به دلیل یکپارچگی، ساختارمند و قابل اعتماد هستند، الگوهای فصلی یا دوره‌ای در پرداخت عوارض را شناسایی کنند (عبدالله‌زاده جمال‌آبادی و تقوایی، ۲۰۲۵). این پیش‌بینی‌پذیری، امکان برنامه‌ریزی دقیق‌تر برای پروژه‌های سرمایه‌ای و کاهش وابستگی به استقراض‌های کوتاه‌مدت پرهزینه را فراهم می‌آورد و در نتیجه، پایداری مالی شهرداری را در بلندمدت بهبود می‌بخشد. سیستم‌های یکپارچه همچنین با تقویت کنترل‌های داخلی بر جریان نقدینگی ورودی، از هدررفت منابع جلوگیری می‌کنند؛ در سیستم‌های غیریکپارچه، ممکن است پرداخت‌هایی انجام شود که به دلیل تأخیر در ثبت یا انتقال اطلاعات بین بخش درآمد و حسابداری، برای مدتی نامعلوم بمانند یا هرگز به درستی وارد دفاتر مالی نشوند (معطوفی، ۲۰۱۷). در مقابل، در IFMIS، هر مبلغ دریافتی از هر کانالی، باید بلافاصله به یک شناسه تراکنش مشخص متصل شده و در سیستم اصلی ثبت گردد، که این امر احتمال بروز اختلاس یا ثبت نادرست را به حداقل می‌رساند.

علاوه بر درآمدزایی مستقیم، یکپارچگی سیستمی بر کارایی مدیریت هزینه‌ها نیز تأثیر می‌گذارد که این امر به طور غیرمستقیم پایداری مالی را تقویت می‌کند؛ با ادغام ماژول تدارکات و مدیریت قراردادهای شهرداری می‌تواند هزینه‌های خرید و عملیاتی خود را به صورت لحظه‌ای با بودجه تخصیص یافته مقایسه کند (تفضلی و همکاران، ۲۰۲۳). این امکان مقایسه مداوم، از وقوع خریدهای غیرضروری یا پرهزینه جلوگیری کرده و منابع مالی آزاد شده را برای استفاده در بخش‌های درآمدزا یا توسعه خدمات عمومی به کار می‌گیرد. سیستم‌های یکپارچه همچنین به شفاف‌سازی نحوه استفاده از درآمدهای اختصاصی کمک می‌کنند؛ بسیاری از عوارض دریافتی شهرداری‌ها، باید صرفاً برای مصارف خاصی (مثلاً عوارض پسماند برای خدمات جمع‌آوری زباله) هزینه شوند. IFMIS با امکان برچسب‌گذاری منابع درآمدی و تخصیص آن‌ها به مراکز هزینه یا پروژه‌های مرتبط، پاسخگویی خاصی را در این زمینه ایجاد می‌کند (مالکی‌پور و شریف‌زادگان، ۲۰۲۰). این قابلیت، اطمینان می‌دهد که درآمدهای هدفمند، واقعاً صرف هدفی که برای آن اخذ شده‌اند، گردند و این امر به حفظ اعتماد عمومی برای پرداخت عوارض آتی کمک می‌کند.

از منظر گزارشگری، سیستم‌های یکپارچه به شهرداری اجازه می‌دهند تا علاوه بر صورت‌های مالی سنتی، گزارش‌های تحلیلی جامعی در مورد کارایی جمع‌آوری درآمد ارائه دهند؛ این گزارش‌ها شامل نرخ‌های تبدیل، متوسط زمان وصول مطالبات و درصد

درآمد محقق شده از کل پتانسیل درآمدی است (پیش‌دار، ۲۰۲۵). این گزارش‌ها برای ارزیابی سلامت مالی شهرداری توسط نهادهای نظارتی و سیاست‌گذاران حیاتی هستند و نشان می‌دهند که زیرساخت‌های اطلاعاتی چقدر در بهینه‌سازی فرآیندهای مالی مؤثر بوده‌اند. بنابراین، پیاده‌سازی سیستم‌های مالی یکپارچه نه تنها یک اقدام فنی، بلکه یک استراتژی مالی برای تضمین پایداری درآمدی شهرداری‌ها است که با افزایش دقت در شناسایی، بهبود کارایی در وصول و تقویت کنترل‌های داخلی بر جریان‌های ورودی محقق می‌شود (عبدالله‌زاده جمال‌آبادی و تقوایی، ۲۰۲۴).

۷. یکپارچه‌سازی و نقش آن در انطباق با استانداردهای حسابداری بخش عمومی

انطباق با استانداردهای حسابداری بخش عمومی (IPSAS یا معادل‌های ملی)، یکی از مهم‌ترین الزامات گزارشگری مالی برای شهرداری‌ها در جهان امروز است؛ این استانداردها به دنبال افزایش دقت، شفافیت و قابلیت مقایسه بین‌المللی گزارش‌های مالی دولت‌ها و نهادهای عمومی هستند (تفضلی و همکاران، ۲۰۲۳). دستیابی به این انطباق، به ویژه در مواجهه با پیچیدگی‌های حسابداری تعهدی، بدون بهره‌گیری از سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه (IFMIS) بسیار دشوار و در عمل پرهزینه خواهد بود.

یکی از چالش‌های اصلی در اجرای استانداردهای تعهدی، نیاز به ثبت رویدادها در زمان وقوع تعهد یا تحقق خدمت است، نه صرفاً زمان دریافت یا پرداخت وجه نقد (سیف و همکاران، ۲۰۱۵). سیستم‌های یکپارچه این امکان را فراهم می‌آورند که ثبت تعهدات خرید، تخصیص اعتبارات بودجه‌ای و ثبت استهلاك دارایی‌ها، به صورت خودکار و همزمان با وقوع رویداد، در دفتر کل اعمال شوند. این امر، نیاز به مغایرت‌گیری‌های دستی سنگین بین دفاتر نقدی و دفاتر تعهدی را حذف کرده و دقت گزارشگری تعهدی را افزایش می‌دهد. سیستم‌های یکپارچه با ادغام ماژول‌های مختلف (مانند دارایی‌های ثابت، پروژه‌های عمرانی و حسابداری عمومی)، ساختاری را ایجاد می‌کنند که تمامی اجزای یک تراکنش پیچیده را به هم پیوند می‌دهد؛ به عنوان مثال، ثبت یک دارایی جدید تنها با صدور یک سند حسابداری خاتمه نمی‌یابد، بلکه شامل ثبت فیزیکی دارایی در ماژول دارایی‌ها، محاسبه استهلاك بر اساس عمر مفید تعریف شده سیستمی، و ثبت آن در دفتر کل می‌شود (هاشمی فیض‌آبادی و فیض‌آبادی، ۲۰۲۰). این یکپارچگی، تضمین می‌کند که اطلاعات دارایی‌ها در تمام گزارش‌های مالی مرتبط (مانند ترازنامه و صورت جریان وجوه نقد) به صورت هماهنگ منعکس شوند و انطباق با الزامات استانداردهای مربوط به دارایی‌های ثابت به سادگی میسر گردد.

علاوه بر این، سیستم‌های یکپارچه به شهرداری‌ها کمک می‌کنند تا افشای اطلاعات مورد نیاز استانداردها را به طور کامل انجام دهند (شیعه و عزیززاده، ۲۰۲۰). استانداردهای بخش عمومی نیازمند افشاهای تفصیلی در مورد ریسک‌های مالی، بدهی‌های احتمالی ناشی از دعاوی حقوقی و تعهدات بلندمدت خارج از ترازنامه هستند. یک IFMIS کارآمد، با توانایی اتصال داده‌های عملیاتی (مانند وضعیت دعاوی در دپارتمان حقوقی) به گزارشگری مالی، این افشاهای مورد نیاز را به صورت ساختاریافته تولید می‌کند. نظارت بر انطباق با بودجه، که یک الزام قانونی و عملیاتی است، نیز از طریق سیستم‌های یکپارچه تسهیل می‌شود (عبدالله‌زاده جمال‌آبادی و تقوایی، ۲۰۲۴). سیستم، بودجه مصوب را به عنوان یک متغیر کنترلی در تمام تراکنش‌های تعهدی قرار می‌دهد. هرگونه تلاش برای ثبت هزینه یا تعهد خارج از چارچوب بودجه‌ای مجاز، توسط سیستم مسدود یا هشدار داده می‌شود. این اعمال قانون سیستمی، پاسخگویی را در برابر قوانین مالی داخلی تضمین کرده و انطباق با الزامات نظارتی بالادستی را به شدت بهبود می‌بخشد.

تطبیق با استانداردهای جدید نیازمند آموزش مداوم و تغییر در رویه‌های کاری است؛ سیستم‌های یکپارچه با متمرکزسازی منطق پردازش مالی، نیاز به آموزش کارکنان در مورد انبوهی از قوانین مجزا را کاهش می‌دهند و تمرکز آموزش را بر روی یک پلتفرم واحد و منطق واحد تجاری قرار می‌دهند (خمر و جوادیان، ۲۰۱۶). این امر باعث می‌شود که انطباق با مقررات جدید،

پس از به‌روزرسانی سیستم، به سرعت در کل سازمان اعمال شده و از انحرافات ناشی از عدم اطلاع‌رسانی کامل یا مقاومت در برابر تغییر در واحدهای مختلف جلوگیری شود. از منظر گزارشگری برای بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد، انطباق با استانداردهای نوین مستلزم قابلیت تجزیه و تحلیل هزینه‌ها بر اساس خروجی‌های خدمات است؛ سیستم‌های یکپارچه این قابلیت را از طریق ادغام اطلاعات فعالیت‌ها با هزینه‌های مالی فراهم می‌کنند (محمدی و غلامی و حاجیان، ۲۰۲۲). این امر امکان محاسبه بهای تمام شده خدمات شهری (مانند هزینه جمع‌آوری هر تن زباله یا هزینه ساخت هر متر مربع آسفالت) را میسر می‌سازد که این محاسبه دقیق، پیش‌نیاز گزارشگری مالی مبتنی بر عملکرد و انطباق با رویکردهای مدیریتی مدرن است. در نهایت، پیاده‌سازی موفق IFMIS در شهرداری‌ها، فرآیند دستی و پرخطر تطبیق با استانداردهای حسابداری بخش عمومی را به یک فرآیند خودکار، ساختاریافته و قابل کنترل تبدیل می‌کند که این خود یکی از بزرگترین دستاوردهای این سیستم‌ها در ارتقاء کیفیت و اعتبار گزارشگری مالی شهرداری است (سهرابی و صفری، ۲۰۱۹).

۸. ملاحظات پیاده‌سازی و چالش‌های فرهنگی در بهربرداری از سیستم‌های یکپارچه

با وجود مزایای بی‌شمار سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه (IFMIS) در ارتقاء کیفیت گزارشگری مالی شهرداری‌ها، پیاده‌سازی و بهره‌برداری مؤثر از آن‌ها مستلزم غلبه بر چالش‌های فنی، سازمانی و به ویژه فرهنگی است؛ پذیرش این سیستم‌ها تنها یک خرید نرم‌افزاری نیست، بلکه نیازمند تحولی در نگرش کارکنان و مدیران نسبت به فرآیندهای مالی است (نوابین، ۲۰۱۲). در ایران، مقاومت در برابر تغییر، فقدان دانش فنی کافی و عدم هماهنگی بین بخش‌های مختلف، موانع اصلی محسوب می‌شوند.

یکی از بزرگترین چالش‌ها، مقاومت کارکنان در برابر تغییر رویه‌های کاری سنتی است؛ کارکنانی که سال‌ها به روش‌های دستی یا نرم‌افزارهای مجزا عادت کرده‌اند، اغلب نسبت به پذیرش یک محیط کاری یکپارچه که نیازمند ورود داده‌ها به صورت دقیق و استاندارد در نقطه مبدأ است، مقاومت می‌کنند (مالکی‌پور و شریف‌زادگان، ۲۰۲۰). این مقاومت می‌تواند به صورت ارائه داده‌های ناقص، ورود اطلاعات اشتباه یا تلاش برای دور زدن کنترل‌های سیستمی برای حفظ روال‌های قدیمی ظاهر شود و در نهایت، کیفیت گزارش‌های خروجی را تضعیف نماید، حتی اگر زیرساخت فنی قوی باشد. عدم یکپارچگی در سطح داده‌های مبنا، پیش از استقرار سیستم یکپارچه، یک چالش فنی عمده است؛ شهرداری‌ها اغلب با انبوهی از داده‌های قدیمی و ذخیره‌شده در فرمت‌های ناسازگار روبرو هستند (سیف و همکاران، ۲۰۱۵). فرآیند پاکسازی، استانداردسازی و انتقال این داده‌های تاریخی به محیط یکپارچه، عملیاتی پیچیده، زمان‌بر و نیازمند منابع تخصصی است؛ اگر این انتقال به درستی انجام نشود، سیستم جدید با داده‌های بی‌کیفیت تغذیه شده و قابلیت اتکای گزارش‌های اولیه آن زیر سؤال خواهد رفت.

از منظر فنی، مدیریت یکپارچگی ماژول‌ها نیازمند درک عمیقی از تعاملات بین زیرسیستم‌های مختلف است؛ به عنوان مثال، نحوه تأثیرگذاری یک تغییر در سرفصل بودجه‌ای بر سطح دسترسی تدارکات یا نحوه ثبت تعهدات در حسابداری (خمر و جوادیان، ۲۰۱۶). تیم‌های اجرایی باید اطمینان حاصل کنند که منطق کسب‌وکار تعریف شده در سیستم، تمامی سناریوهای مالی ممکن را پوشش می‌دهد و در صورت بروز رویدادهای غیرمنتظره، سیستم بتواند به درستی واکنش نشان دهد و گزارش‌های معناداری تولید کند، نه صرفاً پیام‌های خطا. پشتیبانی مدیریتی و تخصیص منابع کافی، شرط حیاتی موفقیت بلندمدت سیستم‌های یکپارچه است؛ پیاده‌سازی اولیه تنها آغاز راه است و استمرار موفقیت نیازمند سرمایه‌گذاری مداوم بر روی ارتقاء سیستم، آموزش کارکنان جدید و به‌روزرسانی منطق کسب‌وکار در مواجهه با تغییرات قانونی است (سهرابی و صفری، ۲۰۱۹). فقدان حمایت مستمر مدیریتی می‌تواند منجر به منسوخ شدن سریع سیستم یا عدم استفاده از قابلیت‌های پیشرفته آن شود، که در نهایت هدف ارتقای کیفیت گزارشگری را ناکام می‌گذارد.

تأمین نیروی انسانی متخصص برای نگهداری، عیب‌یابی و توسعه سیستم‌های یکپارچه نیز یکی از چالش‌های جدی بخش عمومی است؛ این سیستم‌ها نیازمند افرادی هستند که هم دانش قوی در زمینه حسابداری دولتی داشته باشند و هم مهارت‌های لازم در زمینه معماری سیستم‌های اطلاعاتی (اکبری و مودن جمشیدی، ۲۰۱۱). کمبود این تخصص‌های ترکیبی در بدنه شهرداری‌ها، آن‌ها را وابسته به مشاوران خارجی کرده و هزینه‌های عملیاتی را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، یکپارچگی داده‌ها در شهرداری‌ها باید به گونه‌ای طراحی شود که هم نیازهای گزارشگری بیرونی (به شورا و نهادهای نظارتی) و هم نیازهای مدیریتی درونی را برآورده سازد (عبدالله‌زاده جمال‌آبادی و تقوایی، ۲۰۲۵). اگر سیستم صرفاً بر روی تولید گزارش‌های مطابق با الزامات قانونی تمرکز کند و قابلیت تحلیل عملیاتی را نداشته باشد، مدیران به طور ناخودآگاه به استفاده از ابزارهای جانبی (مانند صفحات گسترده شخصی) روی می‌آورند که این امر مجدداً باعث ایجاد سیلوهای اطلاعاتی و تضعیف یکپارچگی می‌شود. در نهایت، موفقیت در استقرار IFMIS نه تنها به نصب موفقیت‌آمیز سخت‌افزار و نرم‌افزار وابسته است، بلکه به توانایی سازمان در مدیریت تغییرات فرهنگی و سازمانی پیرامون آن بستگی دارد؛ تنها با غلبه بر مقاومت‌ها و ایجاد تعهد در تمام سطوح به استفاده از داده‌های یکپارچه به عنوان منبع واحد حقیقت، می‌توان به اهداف نهایی ارتقای کیفیت گزارشگری مالی دست یافت (معطوفی، ۲۰۱۷).

نتیجه‌گیری و راهکارهای سیاستی

سیستم‌های اطلاعات مالی یکپارچه (IFMIS) به عنوان یک فناوری تحول‌آفرین در مدیریت مالی شهرداری‌ها شناخته می‌شوند که نقش غیرقابل انکاری در بهبود شفافیت، ارتقاء قابلیت اتکای اطلاعات، تقویت پاسخگویی و پایداری مدیریت درآمدی ایفا می‌کنند (پیش‌دار، ۲۰۲۵). این پژوهش مروری-تحلیلی نشان داد که یکپارچگی اطلاعات، که در هسته این سیستم‌ها قرار دارد، مستقیماً بر تمام ویژگی‌های کیفی گزارشگری مالی تأثیر می‌گذارد و شهرداری‌ها را از یک نهاد صرفاً ثبت‌کننده به یک سازمان داده‌محور و تصمیم‌گیرنده ارتقا می‌دهد. سیستم‌های سنتی با ماهیت پراکنده خود، مانع از اعمال کنترل‌های قوی و ارائه گزارش‌های به موقع می‌شدند، در حالی که IFMIS با خودکارسازی فرآیندها و اعمال کنترل‌های سیستمی در نقطه مبدأ، صحت داده‌ها را از پایه تضمین می‌کند (معطوفی، ۲۰۱۷). همچنین، این سیستم‌ها با شفاف‌سازی جریان‌های درآمدی و هزینه‌ای، عدم تقارن اطلاعاتی میان مدیران و ذی‌نفعان را کاهش داده و امکان پاسخگویی مبتنی بر شواهد را فراهم می‌سازند (نواپین، ۲۰۱۲). از منظر سیاستی و کاربردی برای نهادهای سازنده این تحول در شهرداری‌های ایران، چند اقدام اساسی ضروری است. نخست، اولویت‌دهی به یکپارچه‌سازی ساختاری بر ابزاری بودن: سیاست‌گذاران باید پیاده‌سازی IFMIS را به عنوان یک پروژه استراتژیک برای اصلاح فرآیندهای کسب‌وکار در نظر بگیرند، نه صرفاً نصب یک نرم‌افزار جدید؛ این امر مستلزم بازطراحی و استانداردسازی فرآیندهای مالی در سطح کلان شهرداری پیش از هرگونه اقدام فنی است (سیف و همکاران، ۲۰۱۵). دوم، توسعه سرمایه انسانی و مدیریت تغییر: برنامه‌های آموزشی گسترده و مداوم باید برای همه سطوح کارکنان، از سطح عملیاتی تا مدیریت ارشد، اجرا شود تا مقاومت فرهنگی کاهش یابد و استفاده صحیح از قابلیت‌های تحلیلی سیستم نهادینه گردد؛ آموزش باید بر روی «چگونگی تحلیل داده‌های یکپارچه» متمرکز شود نه صرفاً «نحوه ثبت اطلاعات» (مالکی‌پور و شریف‌زادگان، ۲۰۲۰).

سوم، الزام به انطباق با استانداردهای تعهدی از طریق سیستم: دولت‌های مرکزی و نهادهای نظارتی باید پیاده‌سازی IFMIS را منوط به قابلیت گزارشگری تعهدی و انطباق کامل با استانداردهای حسابداری بخش عمومی نمایند (تفضلی و همکاران، ۲۰۲۳). این الزام سیستمی، شهرداری‌ها را وادار می‌کند تا قابلیت‌های سیستمی خود را برای ثبت دارایی‌ها، استهلاک‌ها و تعهدات بلندمدت توسعه دهند و از این طریق، کیفیت گزارشگری مالی آن‌ها به سطح بین‌المللی نزدیک شود. چهارم، تأکید بر قابلیت ردیابی درآمدها: باید سیاست‌گذاری‌هایی صورت گیرد که اتصال اجباری سیستم‌های صدور مجوز، خدمات شهری و سیستم

مالی را الزامی سازد تا تمام جریان‌های درآمدی شناسایی، پیگیری و وصولی آن‌ها به صورت شفاف در هسته سیستم ثبت شود، امری که مستقیماً پایداری مالی شهرداری را تقویت می‌کند (هاشمی فیض‌آبادی و فیض‌آبادی، ۲۰۲۰).

پنجم، تضمین استقلال و ثبات داده‌ها: باید مکانیزم‌هایی برای حفاظت از یکپارچگی داده‌ها در برابر دستکاری‌های مدیریتی یا خطاهای عملیاتی تعبیه شود؛ این امر شامل اعمال کنترل‌های دسترسی مبتنی بر نقش و نگهداری سوابق تغییرات (Audit Trail) در سطوح غیرقابل تغییر است تا قابلیت اتکای گزارش‌ها همواره حفظ گردد (معطوفی، ۲۰۱۷). در نهایت، دولت‌های محلی باید بر استفاده از قابلیت‌های تحلیلی IFMIS برای تولید گزارش‌های عملکردی فراتر از صورت‌های مالی سنتی تأکید کنند؛ گزارش‌هایی که هزینه تمام شده خدمات شهری را محاسبه کرده و مبنایی برای بهینه‌سازی تخصیص منابع فراهم آورند، که این اوج استفاده از ظرفیت‌های یکپارچگی اطلاعات در خدمت حکمرانی خوب شهری است (محمدی و غلامی و حاجیان، ۲۰۲۲). نهادینه شدن این رویکرد سیستمی، گزارشگری مالی شهرداری‌ها را از یک الزام اداری به یک ابزار کلیدی برای توسعه پایدار شهری تبدیل خواهد کرد.

منابع

- سهرابی، صفری، آرزو. (۲۰۱۹). شناسایی و رتبه‌بندی مهم‌ترین روش‌های تأمین درآمدی پایدار شهرداری با استفاده از فنون MCDM (مطالعه موردی: شهرداری همدان). اقتصاد شهری، ۴(۲)، ۹۱-۱۱۰.
- معطوفی، علی‌رضا. (۲۰۱۷). شناسایی و اولویت‌بندی روش‌های درآمد پایدار در شهرداری گرگان با استفاده از روش AHP. مدیریت شهری نوین، ۵(۱۸)، ۱۱۷-۱۴۲.
- تفضلی علیرضا، دالمن پور محمد، امامی میبدی علی، رحیم زاده اشکان. (۲۰۲۳). ارزیابی روش‌های تأمین مالی در شهرداری‌ها و معرفی روش مناسب.
- هاشمی فیض‌آبادی، سیدمهدی، فیض‌آبادی، اکرم. (۲۰۲۰). مشکلات و پیشنهادات برای درآمد پایدار شهری با نگاه اقتصاد مقاومتی. مطالعات طراحی شهری و پژوهش‌های شهری، ۱۲(۳)، ۳۱-۴۴.
- پیش‌دار. (۲۰۲۵). مدیریت بهره‌وری املاک و دارایی‌های شهری، کلید افزایش درآمد پایدار شهرداری. پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری، ۹۷(۱۱)، ۱۷۵-۱۸۰.
- عبدالله‌زاده جمال‌آبادی، امیرحسین، تقوایی. (۲۰۲۴). تبیین و محاسبه سهم انواع عوارض کسب‌وکار در ساخت مسکن؛ مورد پژوهشی: پروانه‌های شهرسازی شهرداری تهران در سال ۱۴۰۲. اقتصاد و برنامه ریزی شهری، ۲۰(۵)، ۶۴-۸۰.
- محمدی، اشرف، غلامی، حاجیان. (۲۰۲۲). بررسی راهکارهای تأمین مالی پروژه در شهرداری شازند. مدیریت، حسابداری و اقتصاد، ۲۳(۶)، ۴۱-۴۸.
- سیف، اله مراد، نادری خورشیدی، صادقی مال امیری، منصور، رئیسی، محبت. (۲۰۱۵). طراحی و تبیین نظام مدیریت مالیات محلی با رویکرد اسلامی (شهرداری تهران). مدیریت اسلامی، ۲۲(۲)، ۱۵۱-۱۸۳.
- نوایین، خدیجه. (۲۰۱۲). طراحی نظام مالیات بر درآمد املاک به کمک شهرداری‌ها. اقتصاد شهر، ۱۶(۴)، ۹۰-۹۷.
- اکبری نعمت اله، موذن جمشیدی سیده هما. (۲۰۱۱). تحلیل تاثیر هدفمند کردن یارانه‌ها بر درآمد و هزینه کلان شهرها (تشخیص فرآیندها و تاثیرات بعد از اجرای هدفمند کردن یارانه‌ها؛ مطالعه موردی کلان شهر اصفهان).
- قسیمی، صلاح الدین، صیدی، سیروان، تکیه خواه، جاوده. (۲۰۲۳). ایجاد درآمدهای جدید و پایدار برای شهرداری‌ها (مطالعه موردی: شهرداری سمنان). فصلنامه مدیریت راهبردی در سیستم‌های صنعتی (مدیریت صنعتی سابق)، ۱۸(۶۴)، ۲۳-۳۵.

- شیعه، اسماعیل، علیزاده. (۲۰۲۰). راهکارهای تامین منابع درآمدی پایدار برای شهرداری های کشور. کنفرانس بین المللی مطالعات بین رشته ای در مدیریت و مهندسی، ۲(۲)، ۳۰۹۲-۳۱۰۹.
- مالکی پور، شریف زادگان. (۲۰۲۰). سنجش هزینه مبادله نهاد برنامه ریزی شهری، مورد پژوهشی طرح تفصیلی شهر اصفهان. اقتصاد شهری، ۵(۱)، ۶۵-۸۰.
- خمر، غلامعلی، جوادیان. (۲۰۱۶). پیش بینی میزان درآمد حاصل از دریافت عوارض شهری شهرداری ها با استفاده از مدل شبکه عصبی (مطالعه موردی: شهر زابل). فصلنامه علمی و پژوهشی پژوهش و برنامه ریزی شهری، ۶(۲۳)، ۲۱-۳۴.
- معروفی نقدهی، فخرالدین، امامی. (۲۰۱۷). ارائه مدل برنامه ریزی استراتژیک شهرداریها (مورد مطالعه شهرداری ملایر سال ۱۴۰۰-۱۳۹۶). آمایش محیط، ۱۰(۳۸)، ۱۱۹-۱۴۴.