

بررسی رابطه سیستم‌های نوین بودجه‌ریزی (عملکردی-برنامه‌ای) با کارایی اجرای پروژه‌های شهری و کنترل انحرافات بودجه‌ای در شهرداری‌ها

مهسا صدیق^۱، عبدالرسول شادمهر^۲

۱ - کارشناسی ارشد حقوق خصوصی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس. (کارشناس امور مالی سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات).
۲ - کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون. (رئیس اداره توسعه مدیریت و منابع سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات)

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی عمیق و تحلیلی رابطه حیاتی میان پیاده‌سازی سیستم‌های نوین بودجه‌ریزی، به ویژه بودجه‌ریزی عملیاتی (عملکردی) و بودجه‌ریزی برنامه‌ای، با ارتقاء کارایی در اجرای پروژه‌های شهری و بهبود مکانیزم‌های کنترل انحرافات بودجه‌ای در شهرداری‌ها می‌پردازد. در شرایط کنونی که شهرداری‌ها با فشارهای مالی فزاینده و انتظارات بالای شهروندان برای ارائه خدمات با کیفیت مواجه هستند، اتکال صرف به روش‌های سنتی بودجه‌ریزی تخصیص منابع بر اساس ورودی‌ها، ناکارآمدی‌های ساختاری را نمایان می‌سازد. هدف اصلی این پژوهش، تحلیل چگونگی تبدیل شدن بودجه‌ریزی به ابزاری استراتژیک برای هدایت منابع محدود به سوی اهداف عملکردی مشخص و سنجش‌پذیر در پروژه‌های زیربنایی و خدماتی شهری است. روش‌شناسی پژوهش بر پایه مرور نظام‌مند و تحلیل انتقادی ادبیات موجود در زمینه مدیریت مالی شهری، بودجه‌ریزی نوین و ارزیابی عملکرد استوار است. یافته‌های این مرور نشان می‌دهند که سیستم‌های مبتنی بر عملکرد، با ایجاد شفافیت در اهداف، معیارگذاری خروجی‌ها و ارتباط مستقیم هزینه‌ها با نتایج ملموس، به طور معناداری توانایی شهرداری‌ها در تخصیص بهینه منابع و کاهش شکاف میان بودجه مصوب و عملکرد واقعی را افزایش می‌دهند. علاوه بر این، بودجه‌ریزی برنامه‌ای به عنوان بستری برای همسویی فعالیت‌های جاری با استراتژی‌های بلندمدت توسعه شهری عمل کرده و نقش محوری در شناسایی و مدیریت ریسک‌های مالی مرتبط با پروژه‌ها ایفا می‌کند. نتیجه‌گیری این است که موفقیت در اجرای پروژه‌های شهری نیازمند گذار پارادایمی از بودجه‌ریزی صرفاً اداری به رویکردهای مدیریتی مبتنی بر ارزش و کارایی است، که این امر تنها با ادغام اثربخش عناصر برنامه‌ای و عملکردی در چرخه بودجه‌ریزی شهرداری‌ها محقق خواهد شد.

واژگان کلیدی: بودجه‌ریزی عملکردی، کارایی پروژه‌های شهری، کنترل انحرافات، بودجه‌ریزی برنامه‌ای، مدیریت مالی شهرداری

۱: مقدمه

گستره مسئولیت‌ها و پیچیدگی عملیات در شهرداری‌ها، آن‌ها را به نهادهایی با نیاز مبرم به ابزارهای مدیریتی پیشرفته برای تخصیص کارآمد منابع تبدیل کرده است. بودجه در نهادهای عمومی، صرفاً یک سند مالی برای برآورد هزینه‌ها و درآمدها نیست، بلکه ابزاری راهبردی برای تحقق اهداف توسعه شهری و پاسخگویی به نیازهای شهروندان محسوب می‌شود (نوابین، ۲۰۱۲). در دهه‌های اخیر، نقدها بر سیستم‌های سنتی بودجه‌ریزی که عمدتاً بر مبنای کنترل ورودی‌های مالی و حفظ سطح هزینه‌های تاریخی استوار بودند، افزایش یافته است، زیرا این سیستم‌ها ارتباط ضعیفی با نتایج نهایی و سطح بهره‌وری خدمات شهری برقرار می‌کردند. این کاستی، منجر به ظهور رویکردهای نوین، از جمله بودجه‌ریزی برنامه‌ای و سپس بودجه‌ریزی عملکردی (عملیاتی) شده است که تمرکز را از «چگونگی خرج کردن پول» به «دستیابی به نتایج مطلوب» منتقل می‌کنند (اکبری نعمت‌اله و مؤذن جمشیدی، ۲۰۱۱). مطالعه رابطه این سیستم‌ها با کارایی پروژه‌های شهری، که معمولاً منابع قابل توجهی از بودجه شهرداری‌ها را به خود اختصاص می‌دهند، از اهمیت استراتژیک برخوردار است؛ زیرا انحرافات بودجه‌ای در این پروژه‌ها می‌تواند مستقیماً بر کیفیت زیرساخت‌ها و خدمات عمومی تأثیر بگذارد (هاشمی فیض‌آبادی و فیض‌آبادی، ۲۰۲۰).

چارچوب نظری این پژوهش بر این فرض استوار است که پیاده‌سازی موفق بودجه‌ریزی عملکردی، به عنوان یک مدل پیشرفته‌تر، نیازمند وجود یک زیرساخت برنامه‌ریزی منسجم است که توسط بودجه‌ریزی برنامه‌ای فراهم می‌شود. بودجه‌ریزی برنامه‌ای، سازمان را وادار می‌کند تا پیش از تخصیص منابع، اهداف کلان و خرد خود را در قالب برنامه‌های مدون تعریف کند و شاخص‌های کمی و کیفی برای سنجش پیشرفت در نظر بگیرد (عبدالله‌زاده جمال‌آبادی و تقوایی، ۲۰۲۴). این برنامه‌ریزی، پیش‌شرط لازم برای تعریف دقیق "عملکرد" در مرحله بودجه‌ریزی عملکردی است؛ به طوری که عملکرد، دیگر صرفاً فعالیت یا هزینه نباشد، بلکه تبدیل به خروجی‌ها و پیامدهای قابل اندازه‌گیری در راستای اهداف برنامه گردد (سیف و همکاران، ۲۰۱۵). نبود این پیوند استراتژیک، منجر به اجرای فعالیت‌های موازی، تکراری و فاقد ارزش افزوده در پروژه‌ها می‌شود که نتیجه مستقیم آن، کاهش کارایی و افزایش انحرافات مثبت یا منفی بودجه‌ای است (محمدی و همکاران، ۲۰۲۲).

کارایی در اجرای پروژه‌های شهری، مفهومی چندوجهی است که فراتر از صرفاً اتمام پروژه در چارچوب زمانی و مالی مصوب تعریف می‌شود؛ بلکه شامل کیفیت خروجی نهایی، میزان رضایتمندی ذینفعان و پایداری مالی پروژه در بلندمدت است (قسیمی و همکاران، ۲۰۲۳). در مدل‌های سنتی، کنترل انحرافات بودجه‌ای اغلب واکنشی و پسینی است و صرفاً بر تفاوت‌های بین ارقام مصوب و مصرف شده تمرکز دارد، بدون اینکه علت ریشه‌ای این انحرافات—که اغلب ناشی از برنامه‌ریزی ضعیف یا عدم ارتباط بین فعالیت‌ها و اهداف است—را شناسایی کند (شیعه و علیزاده، ۲۰۲۰). بودجه‌ریزی عملکردی با تمرکز بر سنجش نسبت هزینه به اثربخشی (Efficiency) و کارایی (Effectiveness)، یکپارچگی بیشتری بین منابع مصرف شده و نتایج حاصله ایجاد می‌کند و این امکان را فراهم می‌آورد که انحرافات به جای تمرکز بر کسری یا مازاد ریالی، بر اساس عدم تحقق اهداف عملکردی مورد ارزیابی قرار گیرند (مالکی پور و شریف‌زادگان، ۲۰۲۰).

تحلیل نقش درآمدهای پایدار و بهره‌وری دارایی‌های شهری در این سیستم‌ها نیز ضروری است. پروژه‌های شهری نیازمند تأمین مالی مداوم هستند و اتکای صرف به منابع غیرپایدار دولتی یا عوارض محلی، ریسک اجرای پروژه را افزایش می‌دهد. سیستم‌های نوین بودجه‌ریزی شهرداری‌ها را ملزم می‌سازند تا جریان‌های درآمدی خود را به صورت شفاف با اهداف برنامه‌ای مرتبط سازند (معروفی نقدهی و امامی، ۲۰۱۷). به عنوان مثال، تخصیص بودجه به یک پروژه عمرانی باید مستقیماً با پیش‌بینی افزایش بهره‌وری از دارایی‌های شهری (مانند بهبود حمل و نقل که به معنای کاهش زمان تردد و افزایش بهره‌وری اقتصادی است)

مرتبط شود و این ارتباط باید در فاز برنامه‌ریزی و در طول اجرای پروژه به طور مستمر رصد گردد (سهرابی، ۲۰۱۹). عدم توجه به این ابعاد، منجر به ایجاد پروژه‌هایی می‌شود که در کوتاه‌مدت اجرا می‌شوند اما در بلندمدت هزینه‌های نگهداری بالایی تحمیل کرده یا ارزش اقتصادی مورد انتظار را ایجاد نمی‌کنند.

بررسی انحرافات بودجه‌ای در پروژه‌های شهری، اغلب در دو دسته انحرافات هزینه‌ای و انحرافات عملکردی قابل تفکیک است. انحرافات هزینه‌ای سنتی (مانند انحرافات نرخ مواد و دستمزد) هنوز اهمیت دارند، اما بودجه‌ریزی عملکردی توجه را به انحرافات عملکردی معطوف می‌کند؛ یعنی اگر پروژه‌ای با بودجه مصوب اجرا شده باشد، اما اهداف کیفی یا کمی تعریف شده (مانند احداث تعداد مشخصی واحد مسکن اجتماعی یا کاهش درصد آلودگی) محقق نشده باشد، این خود یک انحراف بزرگ تلقی می‌شود (تفاوتی اساسی با رویکردهای سنتی) (معطوفی، ۲۰۱۷). شهرداری‌ها باید معیارهایی برای سنجش کارایی درونی (نسبت خروجی به ورودی) و کارایی بیرونی (میزان تحقق اهداف استراتژیک شهر) تعریف کنند تا بتوانند به طور دقیق مشخص سازند که منابع چگونه مصرف شده‌اند و چه ارزشی تولید کرده‌اند (خمر و جوادیان، ۲۰۱۶).

تأثیر پذیرش این سیستم‌ها بر فرهنگ سازمانی و نحوه پاسخگویی مدیران شهری نیز موضوعی محوری است. گذار به بودجه‌ریزی عملکردی، مستلزم تغییر در نحوه تفکر مدیران واحدها از تمرکز بر جذب کامل بودجه تخصیص یافته به تمرکز بر کسب حداکثر خروجی ممکن با حداقل هزینه است (هاشمی فیض‌آبادی و فیض‌آبادی، ۲۰۲۰). این تغییر، نیازمند آموزش گسترده، طراحی سیستم‌های اطلاعاتی مناسب برای جمع‌آوری داده‌های عملکردی و ایجاد یک فرهنگ پاسخگویی مبتنی بر شواهد است؛ فرهنگی که در آن عملکرد واقعی، اساس ارزیابی عملکرد مدیران و تخصیص بودجه‌های آتی قرار گیرد (پیش‌دار، ۲۰۲۵). اگر این الزامات فرهنگی و ساختاری فراهم نشوند، پیاده‌سازی ابزارهای فنی بودجه‌ریزی عملکردی صرفاً به تغییر برچسب‌ها منجر شده و تأثیر واقعی بر کارایی پروژه‌ها نخواهد داشت (عبدالله‌زاده جمال‌آبادی و تقوایی، ۲۰۲۴). در نهایت، این مقاله با تحلیل مقاطع این مفاهیم، به دنبال ارائه یک مدل مفهومی است که نشان دهد چگونه همسویی استراتژیک (برنامه‌ریزی)، تخصیص هدفمند منابع (عملکردی) و پایش مستمر (کنترل انحرافات مبتنی بر عملکرد)، سه رکن اساسی برای تضمین کارایی پروژه‌های شهری و دستیابی به توسعه پایدار شهری در ایران هستند. شهرداری‌ها باید درک کنند که ابزارهای نوین مالی ابزارهایی برای مدیریت بهتر سیاست‌ها هستند، نه صرفاً برای حسابداری دقیق‌تر هزینه‌ها (محمدی و همکاران، ۲۰۲۲).

۲: بودجه‌ریزی سنتی، چالش‌های آن و ضرورت تحول

سیستم بودجه‌ریزی سنتی در بسیاری از شهرداری‌های ایران که عمدتاً بر مبنای بودجه‌بندی افزایشی (Incremental Budgeting) یا تمرکز بر کنترل ورودی‌ها بنا شده است، سابقه طولانی دارد و همچنان بخش بزرگی از فرآیندهای مالی را تحت تأثیر خود دارد (نویسن، ۲۰۱۲). این رویکرد، منابع مالی را بر اساس هزینه‌های سال گذشته و با اعمال درصدی افزایش برای تورم یا رشد جزئی، تخصیص می‌دهد و هدف اصلی آن اطمینان از پوشش هزینه‌های جاری و اداری است، نه تحقق اهداف استراتژیک توسعه شهری (اکبری نعمت‌اله و موذن جمشیدی، ۲۰۱۱). یکی از بزرگ‌ترین معایب این سیستم، عدم وجود ارتباط مستقیم و منطقی بین منابع تخصیص یافته و نتایج یا خروجی‌های عملیاتی مورد انتظار است؛ به عبارت دیگر، معیار اصلی موفقیت در این سیستم، "مصرف کامل بودجه تخصیص یافته" تلقی می‌شود، نه "ارزش خلق شده توسط آن بودجه" (سیف و همکاران، ۲۰۱۵). این امر باعث ایجاد نوعی فرهنگ "صرفه‌جویی برای سال بعد" یا "هدر دادن منابع در پایان سال" می‌شود تا بودجه سال بعد کاهش نیابد، که این خود ضربه‌ای مهلک بر کارایی پروژه‌های شهری است.

پروژه‌های شهری، به دلیل ماهیت چندساله و سرمایه‌بر بودن، به شدت تحت تأثیر این نوع بودجه‌ریزی قرار می‌گیرند. در بودجه‌ریزی سنتی، معمولاً بودجه پروژه‌های عمرانی سال به سال به صورت قطعه‌ای و بدون در نظر گرفتن کامل نیازهای مرحله‌ای پروژه تخصیص می‌یابد (هاشمی فیض‌آبادی و فیض‌آبادی، ۲۰۲۰). این تخصیص‌های ناقص و نامنظم، منجر به توقف‌های مکرر در اجرای پروژه‌ها، افزایش هزینه‌های سربار ناشی از نگهداری کارگاه‌ها در حالت تعلیق، و در نهایت، عدم تحقق به موقع منافع اجتماعی و اقتصادی مورد انتظار از پروژه می‌شود (محمدی و همکاران، ۲۰۲۲). علاوه بر این، تمرکز صرف بر برآوردهای هزینه اولیه در ابتدای پروژه و عدم لحاظ کردن مکانیزم‌های قوی برای کنترل تغییرات در برآوردها (که در پروژه‌های شهری اجتناب‌ناپذیر است)، به سادگی به انحرافات بزرگ بودجه‌ای منجر می‌شود که ریشه در عدم برنامه‌ریزی واقع‌بینانه دارند، نه صرفاً سوء مدیریت جاری (عبدالله‌زاده جمال‌آبادی و تقوایی، ۲۰۲۴).

کنترل انحرافات در این سیستم‌ها نیز ماهیتی بسیار واکنشی دارد. انحرافات معمولاً پس از وقوع شناسایی می‌شوند، و تمرکز بیشتر بر توجیه قانونی این انحرافات است تا اصلاح فرآیندهای پیشگیرانه (شیعه و علیزاده، ۲۰۲۰). برای مثال، اگر هزینه خرید مصالح ساختمانی یک پروژه بیش از حد پیش‌بینی شده باشد، تمرکز کنترل بر یافتن منابع اضافی یا تأیید اضافه‌برآورد است، بدون آنکه دلایل عدم دقت در تخمین اولیه یا تغییرات در بازار به عنوان نقص سیستمی برای بهبود فرآیند آتی ثبت و تحلیل شود (مالکی‌پور و شریف‌زادگان، ۲۰۲۰). این فقدان تحلیل ریشه‌ای مانع از یادگیری سازمانی و بهبود مستمر در مدیریت پروژه‌ها می‌شود و شهرداری را در یک چرخه معیوب از بودجه‌بندی‌های غیرواقعی و انحرافات پیش‌بینی نشده گرفتار می‌سازد (قسیمی و همکاران، ۲۰۲۳). یکی از پیامدهای مستقیم این سیستم، کاهش شفافیت و پاسخگویی است. هنگامی که بودجه‌بندی صرفاً بر اساس تخصیص‌های اداری و نه بر اساس اهداف مشخص صورت می‌گیرد، ارزیابی عملکرد مدیران واحدها دشوار می‌شود، زیرا معیارهای عینی برای سنجش موفقیت وجود ندارد (معروفی نهدی و امامی، ۲۰۱۷). این وضعیت زمینه را برای استفاده ناکارآمد از منابع فراهم کرده و توان شهرداری را برای جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی یا استفاده بهینه از دارایی‌های موجود کاهش می‌دهد، زیرا سرمایه‌گذاران و نهادهای نظارتی خواهان شواهدی مبنی بر ارتباط مستقیم هزینه‌ها با دستاوردهای ملموس هستند (سهرابی، ۲۰۱۹).

ضرورت تحول از بودجه‌ریزی سنتی به رویکردهای نوین، از نیاز به تضمین "درآمدهای پایدار" نیز ناشی می‌شود. شهرداری‌ها برای اجرای پروژه‌های بلندمدت، نیازمند ثبات مالی هستند. بودجه‌بندی سنتی فاقد ابزارهایی برای مدل‌سازی سناریوهای مختلف درآمدی و تأثیر آن بر پیشرفت پروژه‌ها در طول زمان است (معطوفی، ۲۰۱۷). در مقابل، سیستم‌های نوین، شهرداری را وادار می‌کنند تا منابع درآمدی خود را با توجه به ماهیت و اولویت پروژه‌ها طبقه‌بندی کرده و ریسک‌های مالی مرتبط با نوسانات درآمدی را در محاسبات بودجه‌ای لحاظ کنند، که این خود گامی به سوی پایداری مالی است (خمر و جوادیان، ۲۰۱۶). تغییر پارادایم به سمت بودجه‌ریزی برنامه‌ای به عنوان گام اول، فرآیند تصمیم‌گیری را از سطح "تأمین منابع" به سطح "تحقق اهداف" منتقل می‌کند. در این مرحله، شهرداری ملزم می‌شود که برای هر پروژه، اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت تعریف کند و بودجه را به عنوان ابزاری برای دستیابی به این اهداف در نظر بگیرد (عبدالله‌زاده جمال‌آبادی و تقوایی، ۲۰۲۴). این چارچوب برنامه‌ریزی، پایه‌ای مستحکم برای سنجش عملکرد فراهم می‌کند و اطمینان می‌دهد که هر ریال هزینه شده، در راستای تحقق یک هدف از پیش تعیین شده شهری باشد، که این امر کارایی را در سطح کلان بهبود می‌بخشد (هاشمی فیض‌آبادی و فیض‌آبادی، ۲۰۲۰).

بنابراین، چالش اصلی شهرداری‌ها نه صرفاً کمبود منابع، بلکه استفاده ناکارآمد از منابع موجود به دلیل ابزارهای مدیریتی منسوخ است. گذار موفق به سیستم‌های نوین بودجه‌ریزی، به عنوان یک انقلاب مدیریتی، نه تنها فرآیندهای مالی را بهبود می‌بخشد، بلکه مستقیماً بر کیفیت خروجی‌های پروژه‌های شهری و کاهش اتلاف منابع تأثیر می‌گذارد (پیش‌دار، ۲۰۲۵).

۳: بودجه‌ریزی برنامه‌ای به عنوان بستر استراتژیک کارایی پروژه‌ها

بودجه‌ریزی برنامه‌ای (Program Budgeting) به عنوان یک مرحله حیاتی در تکامل مدیریت مالی عمومی، نقطه عطفی در فاصله گرفتن از بودجه‌بندی صرفاً اداری محسوب می‌شود و چارچوبی ساختارمند برای همسوسازی منابع مالی با استراتژی‌های بلندمدت شهرداری ارائه می‌دهد (نویسن، ۲۰۱۲). این سیستم، شهرداری را وادار می‌کند تا فعالیت‌های متعدد خود را در قالب برنامه‌های منطقی دسته‌بندی کند؛ به گونه‌ای که هر برنامه، مجموعه‌ای از فعالیت‌ها و پروژه‌هایی را در بر گیرد که هدف مشترک و مشخصی را دنبال می‌کنند، مانند «برنامه توسعه حمل و نقل عمومی» یا «برنامه بهبود زیرساخت‌های دفع فاضلاب» (اکبری نعمت‌اله و مودن جمشیدی، ۲۰۱۱). با این دسته‌بندی، مدیران می‌توانند به جای تمرکز بر جزئیات هزینه‌های اداری، بر خروجی‌های کلی برنامه تمرکز کنند و کارایی را در سطح هر برنامه بسنجند (سیف و همکاران، ۲۰۱۵).

اهمیت محوری بودجه‌ریزی برنامه‌ای برای کارایی پروژه‌های شهری، در توانایی آن برای ایجاد ارتباط مستقیم میان اهداف شهری و تخصیص منابع نهفته است. در این مدل، پیش از آنکه هزینه‌ای صرف شود، باید اهداف کمی و کیفی برنامه (که شامل پروژه‌های متعدد است) به وضوح تعریف شود (عبدالله‌زاده جمال‌آبادی و تقوایی، ۲۰۲۴). برای مثال، اگر هدف برنامه، کاهش ترافیک باشد، پروژه‌هایی مانند احداث اتوبوس تندرو یا اصلاح هندسی تقاطع‌ها به عنوان اجزای سازنده این برنامه تعریف می‌شوند و بودجه تخصیص یافته به آن‌ها مستقیماً به پیشبرد آن هدف مرتبط می‌گردد (هاشمی‌فیض‌آبادی و فیض‌آبادی، ۲۰۲۰). این ارتباط شفاف، امکان ارزیابی دقیق‌تری را در طول دوره اجرای پروژه فراهم می‌سازد و اجازه نمی‌دهد پروژه‌هایی بدون ارتباط استراتژیک، منابع را مصرف کنند. در زمینه کنترل انحرافات بودجه‌ای، بودجه‌ریزی برنامه‌ای ابزارهای تحلیلی قدرتمندتری نسبت به سیستم سنتی فراهم می‌آورد. انحرافات دیگر صرفاً به صورت مقایسه ارقام مالی بررسی نمی‌شوند، بلکه در بستر اجرای برنامه تحلیل می‌شوند (محمدی و همکاران، ۲۰۲۲). اگر یک پروژه عمرانی در برنامه توسعه زیرساخت با کسری بودجه مواجه شود، ابتدا بررسی می‌شود که آیا این کسری بر قابلیت تحقق اهداف برنامه تأثیر می‌گذارد یا خیر. این رویکرد، تمرکز را از مدیریت سطح پایین هزینه‌ها به مدیریت ریسک تحقق اهداف برنامه تغییر می‌دهد (مالکی‌پور و شریف‌زادگان، ۲۰۲۰). از این رو، انحرافات به عنوان هشدار برای تنظیم مجدد استراتژی‌ها یا منابع در سطح برنامه دیده می‌شوند، نه صرفاً ایرادی در اجرای یک قلم هزینه خاص (شیعه و علیزاده، ۲۰۲۰).

علاوه بر این، بودجه‌ریزی برنامه‌ای نقش کلیدی در بهبود بهره‌وری دارایی‌های شهری ایفا می‌کند. شهرداری‌ها دارایی‌های فیزیکی عظیمی (مانند پارک‌ها، شبکه‌های تأسیساتی و املاک) دارند که باید به صورت پایدار مدیریت شوند. تخصیص بودجه نگهداری و توسعه این دارایی‌ها در قالب برنامه‌های مشخص (مثلاً برنامه نوسازی شبکه آب‌های سطحی) باعث می‌شود که تصمیم‌گیری‌ها مبتنی بر نیازهای واقعی و عمر مفید دارایی باشد، نه صرفاً بر اساس درخواست‌های سالانه واحدها (سهرابی، ۲۰۱۹). این مدل، تخصیص منابع را به سمت پروژه‌هایی هدایت می‌کند که بیشترین بازده بلندمدت را در بهره‌وری دارایی‌ها ایجاد می‌کنند و از فرسایش سرمایه شهری جلوگیری می‌نمایند (معروفی نقدی و امامی، ۲۰۱۷). رابطه بین بودجه‌ریزی برنامه‌ای و پایداری درآمدهای شهری نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. برنامه‌ریزی صحیح، شهرداری را ملزم می‌سازد تا ارتباط منطقی میان پروژه‌های درآمدزا (مانند توسعه مناطق تجاری یا بهبود زیرساخت‌های دریافت عوارض) و هزینه‌های سرمایه‌گذاری شده را

تحلیل کند (معطوفی، ۲۰۱۷). با تعریف پروژه‌ها در چارچوب برنامه‌ها، می‌توان عملکرد آن‌ها را در تولید جریان‌های درآمدی آتی نیز سنجید و اطمینان حاصل کرد که سرمایه‌گذاری‌ها، پشتوانه مالی لازم برای تداوم فعالیت‌های خود را فراهم می‌کنند (خمر و جوادیان، ۲۰۱۶). این امر، اتکای شهرداری به منابع ناپایدار دولتی را کاهش داده و استقلال مالی آن را تقویت می‌بخشد. یکی از نقاط قوت بنیادین این سیستم، افزایش شفافیت در اولویت‌بندی است. وقتی پروژه‌ها تحت یک برنامه مشخص قرار می‌گیرند، شهروندان و نهادهای نظارتی می‌توانند به سادگی ببینند که شهرداری منابع خود را در راستای کدام اولویت استراتژیک شهری هزینه می‌کند (قسیمی و همکاران، ۲۰۲۳). این شفافیت، مشروعیت تصمیمات بودجه‌ای را افزایش داده و مقاومت در برابر اجرای پروژه‌هایی که ممکن است در ابتدا محبوبیت عمومی کمتری داشته باشند اما برای اهداف بلندمدت حیاتی هستند، کاهش می‌یابد (تفاوتی اساسی با رویکرد سنتی که صرفاً بر پروژه‌های کوتاه‌مدت و نمایشی تمرکز دارد) (تفضلی و همکاران، ۲۰۲۳). با این حال، موفقیت بودجه‌ریزی برنامه‌ای بدون حرکت به سمت گام بعدی، یعنی بودجه‌ریزی عملکردی، ناقص خواهد بود. بودجه‌ریزی برنامه‌ای اهداف را مشخص می‌کند، اما هنوز الزام مستقیمی برای سنجش دقیق "اثربخشی" آن اهداف در سطح واحد عملیاتی ایجاد نمی‌کند (پیش‌دار، ۲۰۲۵). برنامه، زمینه را برای تعریف "سنجش" فراهم می‌کند، اما اجرای واقعی و ارزیابی دقیق کارایی هزینه‌ای، نیازمند پیوند تنگاتنگ با شاخص‌های عملکردی است که این امر هدف بخش بعدی مقاله خواهد بود (عبدالله‌زاده‌جمال‌آبادی و تقوایی، ۲۰۲۴).

۴: گذار به بودجه‌ریزی عملکردی و تأثیر آن بر کارایی

بودجه‌ریزی عملکردی (Performance Budgeting)، تکامل منطقی بودجه‌ریزی برنامه‌ای است که با اضافه کردن بُعد سنجش کمی و کیفی خروجی‌ها و نتایج، بر کارایی و اثربخشی عملیات تأکید می‌ورزد (هاشمی‌فیض‌آبادی و فیض‌آبادی، ۲۰۲۰). در این سیستم، تخصیص بودجه به جای تمرکز صرف بر ورودی‌ها یا فعالیت‌های تعریف شده در برنامه‌ها، بر اساس میزان دستیابی به اهداف عملکردی مشخص و از پیش تعیین‌شده صورت می‌گیرد (محمدی و همکاران، ۲۰۲۲). این گذار، فرآیند بودجه‌ریزی را از یک فعالیت صرفاً مالی به یک ابزار مدیریت استراتژیک تبدیل می‌کند که هدف اصلی آن حداکثرسازی ارزش ارائه شده به شهروندان با منابع محدود است (نوایین، ۲۰۱۲).

کارایی در اجرای پروژه‌های شهری تحت تأثیر مستقیم بودجه‌ریزی عملکردی قرار می‌گیرد، زیرا این سیستم، مدیران پروژه‌ها را وادار می‌کند تا "تولید نهایی" پروژه را به صورت دقیق تعریف کنند. به جای اینکه بودجه یک پروژه عمرانی صرفاً بر اساس برآورد ریالی هزینه‌های مصالح و دستمزد باشد، بودجه باید بر اساس خروجی‌هایی مانند «تعداد کیلومتر آسفالت شده با کیفیت مشخص» یا «تعداد فلانی از فضاهای سبز احداث شده» تعریف شود (سیف و همکاران، ۲۰۱۵). این امر، شفافیت بی‌نظیری در مورد آنچه قرار است با پول عمومی به دست آید، ایجاد می‌کند و زمینه را برای مقایسه عملکرد واقعی با انتظارات اولیه فراهم می‌آورد (اکبری نعمت‌اله و موذن جمشیدی، ۲۰۱۱). یکی از مهم‌ترین مکانیسم‌های بهبود کارایی از طریق بودجه‌ریزی عملکردی، توانایی آن در شناسایی و مدیریت انحرافات عملکردی است. در حالی که بودجه‌ریزی سنتی صرفاً انحرافات ریالی را پیگیری می‌کند، بودجه‌ریزی عملکردی به انحراف در "نسبت هزینه به خروجی" می‌پردازد (مالکی‌پور و شریف‌زادگان، ۲۰۲۰). برای مثال، ممکن است یک پروژه عمرانی با کسری بودجه مواجه نشود (از نظر ریالی در محدوده باشد)، اما کیفیت اجرا به قدری پایین باشد که عمر مفید آن به شدت کاهش یابد؛ این "انحراف کیفیت" یا "انحراف اثربخشی"، در چارچوب عملکردی به وضوح قابل تشخیص و مستندسازی است (شیعه و علیزاده، ۲۰۲۰). این دیدگاه جامع به کنترل انحرافات، مانع از این می‌شود که مدیران صرفاً با صرفه‌جویی‌های ظاهری در هزینه‌ها، کیفیت نهایی را فدای ارقام بودجه‌ای کنند (قسیمی و همکاران، ۲۰۲۳).

در زمینه بهره‌وری دارایی‌های شهری، بودجه‌ریزی عملکردی مستلزم تعریف شاخص‌هایی برای سنجش میزان استفاده از دارایی‌ها است. برای مثال، بودجه اختصاص یافته به نگهداری فضای سبز باید بر اساس "نرخ سرانه فضای سبز قابل استفاده" تخصیص یابد، نه صرفاً بر اساس هزینه‌های استخدام باغبان (سهرابی، ۲۰۱۹). این مکانیزم، مدیران را تشویق می‌کند تا روش‌های کارآمدتری برای نگهداری بیابند و از دارایی‌ها به گونه‌ای استفاده کنند که بیشترین بازده اجتماعی را داشته باشد (معروفی نقدی و امامی، ۲۰۱۷). این رویکرد مستقیماً بر کارایی درازمدت عملیات شهری تأثیر می‌گذارد و هزینه‌های آتی نگهداری غیرضروری را کاهش می‌دهد. با این حال، پیاده‌سازی موفق بودجه‌ریزی عملکردی بدون زیرساخت‌های مناسب داده‌محور دشوار است. این سیستم نیازمند جمع‌آوری مستمر، دقیق و قابل اعتماد داده‌های مربوط به ورودی‌ها، فعالیت‌ها و خروجی‌ها است (عبدالله‌زاده‌جمال‌آبادی و تقوایی، ۲۰۲۴). شهرداری باید سیستم‌های اطلاعاتی قوی‌ای توسعه دهد که بتواند شاخص‌های عملکردی را به طور لحظه‌ای یا دوره‌ای اندازه‌گیری کرده و آن‌ها را با بودجه‌های تعیین شده مقایسه کند (پیش‌دار، ۲۰۲۵). در غیر این صورت، این سیستم تبدیل به مجموعه‌ای از شاخص‌های اسمی و غیرعملی می‌شود که تأثیری بر تصمیم‌گیری‌های تخصیص منابع ندارند (هاشمی فیض‌آبادی و فیض‌آبادی، ۲۰۲۰).

علاوه بر این، بودجه‌ریزی عملکردی به بهبود مدیریت درآمدهای پایدار کمک شایانی می‌کند. شهرداری باید تخصیص بودجه‌های هزینه‌ای خود را به درآمدهای پیش‌بینی شده مرتبط سازد (معطوفی، ۲۰۱۷). به عنوان مثال، اگر بودجه توسعه زیرساخت‌های دریافت عوارض تعریف شده باشد، عملکرد این پروژه باید بر اساس افزایش واقعی در درآمد حاصل از عوارض سنجیده شود. این پیوند میان سرمایه‌گذاری (هزینه) و بازده (درآمد)، انگیزه بیشتری برای اجرای موفقیت‌آمیز پروژه‌های درآمدزا ایجاد می‌کند و وابستگی به کمک‌های دولتی را کاهش می‌دهد (خمر و جوادیان، ۲۰۱۶). تغییر فرهنگ سازمانی برای پذیرش پاسخگویی مبتنی بر عملکرد، چالشی جدی است. در این سیستم، مدیران دیگر نمی‌توانند با توجیهات صرفاً اداری از زیر بار نتایج عملکردی شانه خالی کنند (تفاوتی اساسی با رویکرد سنتی) (تفضلی و همکاران، ۲۰۲۳). این شفافیت، فشار مثبتی بر مدیران برای بهبود مستمر فرایندها و کارایی هزینه‌ها وارد می‌آورد تا اطمینان حاصل شود که منابع مالی تخصیص یافته، بالاترین سطح بازده اجتماعی و اقتصادی را در اجرای پروژه‌ها به ارمغان می‌آورند (عبدالله‌زاده‌جمال‌آبادی و تقوایی، ۲۰۲۴). در نهایت، بودجه‌ریزی عملکردی با ادغام مفاهیم برنامه‌ریزی و سنجش، یک حلقه مدیریتی قوی ایجاد می‌کند که از مرحله تدوین استراتژی شهری تا اجرای عملیاتی پروژه‌ها و ارزیابی نهایی نتایج، انسجام لازم را برقرار می‌سازد و به طور مستقیم کارایی را در تمامی سطوح مدیریت شهری ارتقاء می‌دهد (محمدی و همکاران، ۲۰۲۲).

۵: نقش بودجه‌ریزی نوین در کنترل و تحلیل انحرافات پروژه‌های شهری

کنترل انحرافات بودجه‌ای در پروژه‌های شهری، هسته اصلی حاکمیت مالی مؤثر است. در سیستم‌های سنتی، انحرافات عمدتاً به صورت انحرافات هزینه‌ای (Variance Analysis) مورد بررسی قرار می‌گرفتند که شامل انحرافات نرخ مواد، نرخ دستمزد و کارایی مصرف نیروی کار بود (شیعه و علیزاده، ۲۰۲۰). در حالی که این تحلیل‌ها برای مدیریت هزینه‌های جاری مهم هستند، اما اغلب از بررسی دلایل بنیادین عدم دستیابی به اهداف پروژه غفلت می‌کنند (مالکی‌پور و شریف‌زادگان، ۲۰۲۰). تحول به سمت بودجه‌ریزی نوین، به ویژه رویکردهای عملکردی، چارچوبی جامع‌تر برای درک و مدیریت این انحرافات فراهم می‌آورد که ابعاد عملکردی را در کنار ابعاد مالی لحاظ می‌کند (قسیمی و همکاران، ۲۰۲۳).

انحرافات در پروژه‌های شهری تحت سیستم بودجه‌ریزی عملکردی به دو دسته اصلی تقسیم می‌شوند: انحرافات مالی و انحرافات عملکردی. انحرافات مالی همچنان با استفاده از روش‌های حسابداری بهای تمام شده (مانند تجزیه و تحلیل انحرافات قیمت و

مقدار) بررسی می‌شوند، اما اهمیت اصلی به انحرافات عملکردی منتقل می‌شود (هاشمی فیض آبادی و فیض آبادی، ۲۰۲۰). انحراف عملکردی زمانی رخ می‌دهد که پروژه بر اساس بودجه مصوب پیش رفته باشد، اما خروجی‌های تعریف شده (مانند سطح کیفیت ساخت، زمان تحویل نهایی، یا میزان خدمات‌رسانی) محقق نشده باشند (محمدی و همکاران، ۲۰۲۲). برای مثال، اگر بودجه یک پروژه بازسازی پارک مطابق با برآوردها مصرف شده باشد، اما تعداد درختان کاشته شده یا کیفیت مبلمان نصب شده کمتر از استاندارد عملکردی تعریف شده باشد، این یک انحراف عملکردی بزرگ است که نشان‌دهنده ناکارآمدی در مدیریت اجرای پروژه است (عبدالله‌زاده جمال‌آبادی و تقوایی، ۲۰۲۴). بودجه‌ریزی برنامه‌ای به عنوان مرحله پیشین، در شناسایی علل ساختاری انحرافات کمک می‌کند. اگر یک برنامه در دستیابی به اهداف خود دچار انحراف شود، سیستم برنامه‌ریزی امکان بررسی می‌کند که آیا تخصیص منابع در مراحل مختلف برنامه دچار نقص بوده یا فرضیات اولیه برنامه (مثلاً میزان تقاضا برای یک خدمت جدید شهری) نادرست بوده است (نوایین، ۲۰۱۲). این تحلیل زمینه‌ای، به مدیران کمک می‌کند تا انحرافات را به جای نسبت دادن به ضعف فردی، به نقاط ضعف در مدل‌سازی و برنامه‌ریزی استراتژیک ربط دهند و از این طریق، سیاست‌های کلی تخصیص بودجه را اصلاح کنند (اکبری نعمت‌اله و مؤذن جمشیدی، ۲۰۱۱).

همچنین، سیستم‌های نوین بودجه‌ریزی، با اجبار به تعریف شاخص‌های بهره‌وری (نسبت خروجی به ورودی)، یک معیار اندازه‌گیری داخلی برای کارایی فراهم می‌آورند که پیش از این وجود نداشت (سیف و همکاران، ۲۰۱۵). برای مثال، اگر پروژه نصب کنترلهای هوشمند آب با هدف کاهش ۲۰ درصدی اتلاف آب تعریف شده باشد، شاخص اصلی کنترل انحراف، میزان کاهش واقعی اتلاف آب خواهد بود. اگر این کاهش تنها ۵ درصد باشد، علیرغم اینکه بودجه ممکن است به طور کامل مصرف شده باشد، انحراف منفی بزرگی در کارایی پروژه ثبت می‌شود (معروفی نقدهی و امامی، ۲۰۱۷). این روش، تمرکز مدیریت را بر نتایج قابل اندازه‌گیری سوق می‌دهد. در خصوص پروژه‌هایی که بخشی از درآمد پایدار شهرداری را تأمین می‌کنند، کنترل انحرافات بودجه‌ای باید شامل انحرافات درآمدی نیز باشد. بودجه‌بندی عملکردی شهرداری را وادار می‌کند تا پروژه‌های سرمایه‌گذاری را که قرار است بازده درآمدی ایجاد کنند، با دقت بیشتری رصد کند (معطوفی، ۲۰۱۷). اگر یک پروژه توسعه منطقه خدماتی نتواند به درآمد عوارض پیش‌بینی شده دست یابد، این انحراف درآمدی باید به عنوان نشانه‌ای از عدم موفقیت در پیش‌بینی اقتصادی یا اجرای ضعیف پروژه تلقی شود و در چرخه بعدی بودجه‌ریزی لحاظ گردد (خمر و جوادیان، ۲۰۱۶).

فناوری اطلاعات نقش حیاتی در تسهیل این کنترل‌های پیشرفته ایفا می‌کند. سیستم‌های مدیریت عملکرد نیازمند پایش مستمر داده‌های میدانی هستند تا انحرافات در مراحل اولیه کشف شوند و اصلاحات مدیریتی به موقع انجام پذیرد (پیش‌دار، ۲۰۲۵). این امر به معنای حرکت از گزارش‌دهی سالانه به سمت داشبوردهای مدیریتی است که مدیران ارشد را قادر می‌سازد تا به سرعت، پروژه‌هایی را که دچار انحراف عملکردی جدی هستند، شناسایی و مداخله کنند (تفضلی و همکاران، ۲۰۲۳). عدم وجود پیوند در سیستم‌های سنتی، باعث می‌شود که منابع در پروژه‌های دارای انحراف عملکردی ادامه یابد، زیرا مدیریت سنتی عمدتاً صرفاً بر مصرف ریالی متمرکز است و انحرافات عملکردی اغلب نادیده گرفته می‌شوند یا با توجیهات غیرقابل اندازه‌گیری پنهان می‌گردند (هاشمی فیض آبادی و فیض آبادی، ۲۰۲۰). در مقابل، سیستم‌های نوین با الزام به مستندسازی عملکرد، امکان سوءاستفاده از بودجه یا نادیده گرفتن نتایج نامطلوب را به شدت کاهش می‌دهند و پاسخگویی را مبتنی بر شواهد می‌سازند (عبدالله‌زاده جمال‌آبادی و تقوایی، ۲۰۲۴). در نهایت، کنترل مؤثر انحرافات در پروژه‌های شهری، مستلزم پذیرش این اصل است که انحرافات صرفاً نقص در اجرا نیستند، بلکه بازخوردی برای اصلاح مدل‌های برنامه‌ریزی و عملکردی در آینده محسوب می‌شوند (مالکی پور و شریف‌زادگان، ۲۰۲۰). بودجه‌ریزی نوین، این بازخورد ساختاریافته را فراهم می‌آورد و فرآیند یادگیری سازمانی را در شهرداری تقویت می‌کند.

۶: ارتباط متقابل بین بودجه‌ریزی نوین و ارتقاء بهره‌وری دارایی‌های شهری

بهره‌وری از دارایی‌های شهری یکی از مهم‌ترین شاخصه‌های کارایی بلندمدت شهرداری‌ها است، زیرا این دارایی‌ها (شامل زمین، ساختمان‌ها، زیرساخت‌های حمل و نقل و خدمات عمومی) بخش اعظم ثروت شهری را تشکیل می‌دهند و هزینه‌های نگهداری آن‌ها بخش قابل توجهی از بودجه جاری را به خود اختصاص می‌دهد (سهرابی، ۲۰۱۹). بودجه‌ریزی سنتی، اغلب تخصیص بودجه برای نگهداری دارایی‌ها را به صورت واکنشی و بر اساس درخواست‌های فوری واحدها انجام می‌دهد و فاقد یک چارچوب استراتژیک برای ارزیابی ارزش اقتصادی و اجتماعی دارایی‌ها در طول عمر مفید آن‌ها است (معروفی نقدهی و امامی، ۲۰۱۷).

بودجه‌ریزی برنامه‌ای و عملکردی این فرآیند را متحول می‌سازد. در چارچوب برنامه‌ریزی، نگهداری و توسعه دارایی‌ها به عنوان پروژه‌هایی تعریف می‌شوند که مستقیماً در راستای اهداف کلان شهری (مانند افزایش دسترسی به خدمات یا کاهش آلودگی محیط زیست) قرار دارند (عبدالله‌زاده جمال‌آبادی و تقوایی، ۲۰۲۴). به جای تخصیص بودجه صرفاً برای تعمیرات جزئی، بودجه به پروژه‌هایی اختصاص می‌یابد که بهره‌وری دارایی را افزایش می‌دهند؛ به عنوان مثال، به جای صرف هزینه‌های مستمر برای تعمیر جاده‌ای با ترافیک سنگین، بودجه به پروژه توسعه یک خط مترو اختصاص می‌یابد که بهره‌وری کلی شبکه حمل و نقل را به طور ساختاری بهبود می‌بخشد (هاشمی فیض‌آبادی و فیض‌آبادی، ۲۰۲۰). در مدل بودجه‌ریزی عملکردی، تخصیص منابع برای نگهداری دارایی‌ها مشروط به اثبات رابطه هزینه-اثربخشی می‌شود. شاخص‌های عملکردی در این حوزه باید نشان دهند که آیا منابع مصرف شده برای نگهداری، باعث کاهش هزینه‌های آتی پیش‌بینی نشده یا افزایش کیفیت خدمات حاصل از آن دارایی شده‌اند (سیف و همکاران، ۲۰۱۵). برای مثال، اگر بودجه‌ای برای نوسازی تأسیسات روشنایی شهری تخصیص یابد، عملکرد باید بر اساس کاهش مصرف انرژی در هر واحد روشنایی و طول عمر افزایش یافته تجهیزات سنجیده شود، نه صرفاً بر اساس میزان خرید لامپ‌ها (محمدی و همکاران، ۲۰۲۲). این امر، مدیران را به سمت انتخاب راه‌حلی سوق می‌دهد که بیشترین بازده بلندمدت را در بهره‌وری دارایی فراهم می‌آورد (نوابین، ۲۰۱۲).

کنترل انحرافات در این حوزه نیز ماهیت متفاوتی پیدا می‌کند. اگر یک پروژه نوسازی زیرساخت با انحراف هزینه‌ای مثبت (کمتر از بودجه) مواجه شود، اما در نتیجه این صرفه‌جویی، کیفیت اجرای کار کاهش یابد و عمر مفید تجهیزات کم شود، این یک انحراف عملکردی منفی محسوب می‌شود که بازده سرمایه‌گذاری بلندمدت شهرداری را به خطر می‌اندازد (شیعه و علیزاده، ۲۰۲۰). بودجه‌بندی نوین این امکان را می‌دهد که انحرافات ریالی را در مقابل کاهش احتمالی در عمر مفید دارایی‌های چند میلیون دلاری بسنجیم و تصمیمات اصلاحی مناسب‌تری اتخاذ کنیم (مالکی‌پور و شریف‌زادگان، ۲۰۲۰). همچنین، تحلیل دارایی‌های بلااستفاده یا کم‌بهره‌ور، از طریق فیلتر بودجه‌ریزی برنامه‌ای تسهیل می‌شود. در فرآیند برنامه‌ریزی سالانه، شهرداری موظف است پروژه‌هایی را که از دارایی‌های موجود حداکثر استفاده را نمی‌برند، شناسایی کند و بودجه توسعه را به سمت پروژه‌هایی سوق دهد که کمترین نیاز به سرمایه‌گذاری جدید و بیشترین استفاده از ظرفیت‌های موجود را دارند (معطوفی، ۲۰۱۷). این رویکرد، به طور مستقیم به افزایش بهره‌وری سرمایه‌های راکد شهری کمک کرده و هزینه‌های فرصت از دست رفته را کاهش می‌دهد (خمر و جوادیان، ۲۰۱۶).

تأثیر بودجه‌ریزی عملکردی بر درآمدزایی از طریق دارایی‌ها نیز مشهود است. اگر بخشی از دارایی‌ها قابلیت درآمدزایی داشته باشند (مانند اجاره فضاهای اداری یا بهره‌برداری از زیرساخت‌های حمل و نقل)، بودجه تخصیص یافته برای نگهداری و ارتقای آن‌ها باید با هدف افزایش درآمد حاصله سنجیده شود (معروفی نقدهی و امامی، ۲۰۱۷). این امر، مدیریت دارایی‌ها را از یک مرکز هزینه صرف به یک مرکز سرمایه‌گذاری استراتژیک تبدیل می‌کند که در راستای تقویت پایه‌های درآمدی پایدار شهرداری

عمل می‌کند (سهرابی، ۲۰۱۹). پیاده‌سازی این مکانیزم‌ها مستلزم زیرساخت‌های داده‌ای قوی است که بتواند وضعیت فیزیکی و عملکردی هر دارایی کلیدی را در زمان واقعی به سیستم بودجه‌ریزی متصل سازد (پیش‌دار، ۲۰۲۵). بدون این اطلاعات، هرگونه ارزیابی کارایی در نگهداری دارایی‌ها صرفاً بر پایه تخمین و حدس و گمان خواهد بود و نه بر اساس شواهد عینی (تفضلی و همکاران، ۲۰۲۳). در مجموع، بودجه‌ریزی نوین با تبدیل دارایی‌های شهری از اقلام صرفاً هزینه‌ای به مولدهای ارزش‌آفرین مشروط به عملکرد، کارایی کلی شهرداری را در مدیریت سرمایه‌های فیزیکی خود به سطح بالاتری می‌رساند و از هدر رفت منابع در نگهداری‌های غیربهره‌مند جلوگیری می‌کند (اکبری نعمت‌اله و مودن جمشیدی، ۲۰۱۱).

۷: پیوند بودجه‌ریزی نوین با درآمدهای پایدار و مدیریت ریسک مالی شهرداری

پایداری مالی شهرداری‌ها در گرو توانایی آن‌ها در تأمین منابع درآمدی پایدار و قابل پیش‌بینی است که بتواند تعهدات بلندمدت پروژه‌های شهری را پوشش دهد (معطوفی، ۲۰۱۷). سیستم‌های سنتی بودجه‌ریزی اغلب به درآمدهای شهرداری صرفاً به عنوان سقف هزینه‌های مجاز نگاه می‌کنند، بدون آنکه به صورت استراتژیک، چگونگی تأثیرگذاری هزینه‌های سرمایه‌گذاری بر افزایش درآمد در آینده را مدلسازی کنند (خمر و جوادیان، ۲۰۱۶). گذار به بودجه‌ریزی برنامه‌ای و عملکردی، این رابطه را به یک محور اصلی در مدیریت مالی شهری تبدیل می‌کند. در بودجه‌ریزی برنامه‌ای، پروژه‌های مرتبط با توسعه منابع درآمدی (مانند صدور پروانه‌های ساختمانی، عوارض خدماتی یا بهره‌برداری از املاک) به عنوان برنامه‌های مشخص تعریف می‌شوند و منابع لازم برای توسعه زیرساخت‌های لازم برای اخذ این درآمدها، مستقیماً با اهداف درآمدی ارتباط داده می‌شود (عبدالله‌زاده‌جمال‌آبادی و تقوایی، ۲۰۲۴). این رویکرد، شهرداری را وادار می‌سازد تا هزینه راه‌اندازی یک سیستم جدید دریافت عوارض را در مقابل میزان افزایش درآمد پیش‌بینی شده ارزیابی کند، که این خود معیاری از کارایی سرمایه‌گذاری است (هاشمی‌فیض‌آبادی و فیض‌آبادی، ۲۰۲۰).

بودجه‌ریزی عملکردی این تحلیل را به سطح دقیق‌تری ارتقا می‌دهد؛ در اینجا، عملکرد پروژه‌های درآمدزا نه تنها بر اساس میزان درآمد محقق شده (انحراف مالی)، بلکه بر اساس اثربخشی آن‌ها در جذب سهم بازار یا افزایش پایگاه مالیاتی سنجیده می‌شود (محمدی و همکاران، ۲۰۲۲). برای مثال، اگر پروژه‌ای برای افزایش جذب گردشگر شهری طراحی شده باشد، شاخص عملکردی می‌تواند «تعداد گردشگران ورودی» یا «درآمد حاصل از خدمات مرتبط با گردشگری» باشد. تخصیص بودجه‌های آتی به واحد مربوطه منوط به دستیابی به این شاخص‌های درآمدی خواهد بود (پیش‌دار، ۲۰۲۵). این مکانیزم، انگیزه‌ای قوی برای اجرای کارآمد پروژه‌های درآمدزا ایجاد می‌کند. از منظر مدیریت ریسک مالی، سیستم‌های نوین بودجه‌ریزی شهرداری را مجبور می‌سازند تا عدم قطعیت در درآمدهای برآوردی را با دقت بیشتری تحلیل کنند. بودجه‌ریزی برنامه‌ای، با مدلسازی سناریوهای مختلف (خوش‌بینانه، محتمل و بدبینانه) برای درآمدهای کلیدی، ریسک‌های اجرای پروژه‌ها را پیش‌بینی می‌کند (نوایین، ۲۰۱۲). اگر درآمدها در سناریوی محتمل، تنها ۶۰ درصد از برآورد خوش‌بینانه باشد، سیستم بودجه‌بندی باید به طور خودکار پروژه‌هایی را که وابستگی بالایی به سقف درآمدهای خوش‌بینانه دارند، به عنوان پروژه‌های پرریسک شناسایی کند (اکبری نعمت‌اله و مودن جمشیدی، ۲۰۱۱).

این پیش‌بینی ریسک، مستقیماً به کنترل انحرافات کمک می‌کند. در سیستم سنتی، انحرافات درآمدی ناگهانی اغلب منجر به توقف پروژه‌های عمرانی می‌شود (انحراف منفی در منابع). اما در سیستم نوین، با شناسایی زودهنگام ریسک‌ها، می‌توان بودجه پروژه‌ها را در طول سال تعدیل کرد یا منابع از پروژه‌های کم‌اولویت‌تر (که در برنامه مشخص شده‌اند) به پروژه‌های حیاتی‌تر منتقل ساخت، پیش از آنکه انحراف به یک بحران تبدیل شود (سیف و همکاران، ۲۰۱۵). علاوه بر این، بودجه‌ریزی عملکردی

به شهرداری کمک می‌کند تا از تعهدات مالی ناخواسته درازمدت اجتناب کند. پروژه‌هایی که از نظر کارایی پایین هستند و بازده مورد انتظار را در بلندمدت تولید نمی‌کنند (مثلاً پروژه‌هایی با هزینه‌های نگهداری بالا و خدمات‌دهی کم)، از منظر عملکردی امتیاز منفی گرفته و تخصیص بودجه برای تداوم آن‌ها در سال‌های آتی با چالش مواجه می‌شود (قسیمی و همکاران، ۲۰۲۳). این مکانیسم بازدارنده، شهرداری را از گرفتار شدن در دام بدهی‌های ناشی از پروژه‌های ناکارآمد، که منابع درآمدی آتی را مصرف می‌کنند، نجات می‌دهد (تفاوتی با سیستم سنتی که ممکن است بر اساس تداوم پروژه‌های نیمه‌تمام، بودجه‌های غیرضروری را مجدداً تخصیص دهد) (تفضلی و همکاران، ۲۰۲۳). در نهایت، پیوند میان تخصیص بودجه و پایداری درآمدی، مستلزم این است که فرآیند بودجه‌ریزی به طور کامل چرخه عمر یک پروژه، از آغاز سرمایه‌گذاری تا جریان‌های درآمدی تولیدی آن، را در نظر بگیرد. سیستم‌های نوین با فراهم آوردن ابزارهای تحلیلی برای سنجش این پیوندها، به شهرداری‌ها اجازه می‌دهند تا با اطمینان بیشتری سرمایه‌گذاری کرده و در عین حال، تاب‌آوری مالی خود را در برابر نوسانات اقتصادی حفظ نمایند (مالکی‌پور و شریف‌زادگان، ۲۰۲۰).

۸: ادغام سیستم‌ها، چالش‌ها و سیاست‌های راهبردی برای شهرداری‌های ایران

ادغام موفقیت‌آمیز بودجه‌ریزی برنامه‌ای و عملکردی در بدنه مدیریتی شهرداری‌ها، نیازمند یکپارچه‌سازی مفهومی و عملیاتی است تا بتوان از پتانسیل کامل این سیستم‌ها در ارتقاء کارایی پروژه‌های شهری و کنترل دقیق انحرافات بهره برد (عبدالله‌زاده‌جمال‌آبادی و تقوایی، ۲۰۲۴). این ادغام به معنای ایجاد یک چرخه مستمر است که در آن، استراتژی‌ها (برنامه‌ریزی)، اهداف کمی (عملکردی)، تخصیص منابع، اجرای پروژه، سنجش نتایج و بازخورد به چرخه برنامه‌ریزی بعدی، به صورت سیستمی و بدون گسستگی جریان یابد (هاشمی‌فیض‌آبادی و فیض‌آبادی، ۲۰۲۰). یکی از بزرگترین چالش‌های پیاده‌سازی این سیستم در شهرداری‌های ایران، مقاومت فرهنگی در برابر شفافیت و پاسخگویی مبتنی بر شواهد است (پیش‌دار، ۲۰۲۵). بودجه‌ریزی سنتی محیطی را فراهم می‌آورد که در آن مدیران می‌توانند با تأکید بر میزان هزینه‌کرد، مسئولیت خود را توجیه کنند، در حالی که سیستم عملکردی مدیران را به دلیل عدم تحقق نتایج مطلوب مورد پرسش قرار می‌دهد، حتی اگر هزینه‌ها کنترل شده باشند (محمدی و همکاران، ۲۰۲۲). غلبه بر این چالش نیازمند تعهد رهبری عالی شهرداری و اجرای قاطعانه نظام‌های پاداش و تنبیه مبتنی بر عملکرد واقعی پروژه‌ها است (نوابین، ۲۰۱۲).

چالش فنی دیگر، توسعه زیرساخت‌های لازم برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌های عملکردی است. برای سنجش کارایی پروژه‌ها، داده‌های دقیق در مورد میزان استفاده از خدمات توسط شهروندان، کیفیت اجرا و انطباق با استانداردها ضروری است (سیف و همکاران، ۲۰۱۵). شهرداری‌ها باید سرمایه‌گذاری قابل توجهی در سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS) و سامانه‌های یکپارچه برنامه‌ریزی و بودجه‌ریزی انجام دهند که بتواند خروجی‌های فیزیکی پروژه‌ها را مستقیماً به اطلاعات مالی پیوند دهد (اکبری نعمت‌اله و مودن جمشیدی، ۲۰۱۱). سیاست راهبردی اول برای شهرداری‌ها، الزام به تعریف شاخص‌های عملکردی (KPIs) برای تمام پروژه‌های سرمایه‌ای و خدماتی با تأکید بر «اثربخشی» و «کارایی» است. این شاخص‌ها باید با اهداف استراتژیک مندرج در طرح‌های توسعه شهری (که در فاز برنامه‌ریزی تعریف شده‌اند) همسو باشند (عبدالله‌زاده‌جمال‌آبادی و تقوایی، ۲۰۲۴). تعریف صرفاً فعالیت‌محور (مانند «تکمیل فاز اول فونداسیون») باید جای خود را به شاخص‌های نتیجه‌محور (مانند «میزان کاهش زمان انتظار شهروندان در مرکز خدمات پس از اجرای پروژه») بدهد (هاشمی‌فیض‌آبادی و فیض‌آبادی، ۲۰۲۰).

سیاست راهبردی دوم، تقویت مکانیزم‌های کنترل انحرافات مبتنی بر عملکرد است. گزارش‌دهی انحرافات باید به صورت ماهانه و با تحلیل ریشه‌ای انحرافات عملکردی انجام پذیرد. اگر انحراف عملکردی تشخیص داده شد، تیم‌های مدیریتی باید موظف به

ارائه برنامه اصلاحی فوری باشند که تأثیر آن بر کل برنامه شهری لحاظ شده باشد (مالکی پور و شریف زادگان، ۲۰۲۰). این امر، انحرافات را از یک مسئله حساسی به یک ابزار مدیریت فعال تبدیل می کند (شیعه و علیزاده، ۲۰۲۰). سیاست راهبردی سوم، تمرکز بر پایداری مالی از طریق پیوند بودجه بندی با بهره وری دارایی ها و درآمدزایی است. شهرداری ها باید سرمایه گذاری های خود را به صورت پورتفولیویی از پروژه ها ببینند که هر یک دارای یک توجیه اقتصادی مبتنی بر درآمدزایی یا کاهش هزینه آتی باشند (معروفی نقدهی و امامی، ۲۰۱۷). تخصیص بودجه پروژه های جدید باید مشروط به ارائه تحلیل دقیق بازگشت سرمایه (ROI) یا شاخص های بهره وری دارایی باشد، و تخصیص بودجه های سال های آتی به شدت به عملکرد درآمدی پروژه های گذشته وابسته شود (سهرابی، ۲۰۱۹).

سیاست راهبردی چهارم، سرمایه گذاری در آموزش مستمر مدیران و کارشناسان در زمینه مدیریت مبتنی بر عملکرد، تحلیل داده ها و استفاده از ابزارهای نوین مالی است. بدون درک عمیق از مفاهیم پشت بودجه ریزی عملکردی، تلاش ها برای پیاده سازی آن به شکست محکوم خواهد شد، زیرا مدیران همچنان به روش های سنتی محاسبات ریالی متعهد خواهند ماند (تفضلی و همکاران، ۲۰۲۳). در نهایت، شهرداری های ایران برای دستیابی به کارایی مطلوب در اجرای پروژه ها، باید بودجه را از حالت ابزاری انفعالی به ابزاری فعال برای اجرای استراتژی های توسعه شهری تبدیل کنند. این امر مستلزم تعهد سازمانی به ادغام کامل ابعاد برنامه ریزی و عملکردی و استفاده از این چارچوب برای مدیریت ریسک های مالی و عملیاتی است (قسیمی و همکاران، ۲۰۲۳).

نتیجه گیری نهایی و سیاست محور برای شهرداری های ایران

این پژوهش مروری بر اهمیت حیاتی گذار از سیستم های سنتی بودجه ریزی به مدل های نوین، شامل بودجه ریزی برنامه ای و عملکردی، برای ارتقاء چشمگیر کارایی پروژه های شهری و تقویت مکانیزم های کنترل انحرافات در شهرداری ها تأکید نمود. یافته ها به وضوح نشان می دهند که شکاف میان بودجه بندی سنتی (متمرکز بر ورودی ها) و نیازمندی های مدیریت شهری مدرن (متمرکز بر خروجی ها و اثربخشی) اصلی ترین عامل ناکارآمدی ها و انحرافات مالی در اجرای پروژه های زیربنایی است (هاشمی فیض آبادی و فیض آبادی، ۲۰۲۰). بودجه ریزی برنامه ای به عنوان بنیان استراتژیک، همسویی فعالیت ها با اهداف کلان شهری را تضمین می کند (عبدالله زاده جمال آبادی و تقوایی، ۲۰۲۴)، در حالی که بودجه ریزی عملکردی با فراهم آوردن ابزارهای سنجش دقیق، پیوند هزینه ها با نتایج ملموس را برقرار ساخته و کنترل انحرافات را از سطح ریالی به سطح عملکردی ارتقا می دهد (محمدی و همکاران، ۲۰۲۲). رابطه این سیستم ها با کارایی از طریق بهبود بهره وری دارایی های شهری نیز قابل تأیید است؛ زیرا بودجه تخصیص یافته برای نگهداری و توسعه، منوط به اثبات بازدهی بلندمدت و پایداری مالی آن دارایی ها می شود (سهرابی، ۲۰۱۹). همچنین، مدیریت ریسک مالی شهرداری از طریق مدل سازی سناریوهای درآمدی و ارتباط مستقیم بین پروژه های درآمدزا و تخصیص بودجه، به شکل قابل توجهی تقویت می شود، که این امر مسیر را برای دستیابی به درآمدهای پایدار هموارتر می سازد (معطوفی، ۲۰۱۷).

سیاست های راهبردی پیشنهادی برای شهرداری های ایران:

۱. الزام به پیاده سازی مرحله ای و یکپارچه: شهرداری ها باید به جای اجرای مجزای بودجه ریزی برنامه ای و عملکردی، پیاده سازی یک سیستم یکپارچه را به عنوان اولویت اصلی خود قرار دهند. این امر مستلزم تدوین «منشور عملکرد

شهرداری» است که در آن، شاخص‌های کلیدی عملکرد برای تمامی حوزه‌های خدماتی و عمرانی تعریف شود و به عنوان مرجع اصلی تخصیص بودجه در نظر گرفته شود (پیش‌دار، ۲۰۲۵).

۲. تغییر پارادایم در کنترل انحرافات: باید فوراً مکانیسم‌های نظارتی را از تمرکز صرف بر انحرافات هزینه‌ای به ارزیابی منظم انحرافات عملکردی (کیفیت و اثربخشی) تغییر دهند. در گزارش‌های فصلی، انحرافات عملکردی باید به صورت برجسته و همراه با برنامه‌های اصلاحی مستند شوند و این گزارش‌ها مبنای تصمیم‌گیری برای تأمین مالی مراحل بعدی پروژه قرار گیرند (قسیمی و همکاران، ۲۰۲۳).

۳. سرمایه‌گذاری در هوشمندسازی مالی و داده‌محوری: برای جمع‌آوری و پردازش داده‌های عملکردی مورد نیاز بودجه‌ریزی عملکردی، سرمایه‌گذاری در سامانه‌های مدیریت عملکرد مبتنی بر فناوری اطلاعات ضروری است. بدون داده‌های قابل اعتماد و لحظه‌ای، اثربخشی این سیستم‌ها صرفاً تئوریک باقی خواهد ماند (تفضلی و همکاران، ۲۰۲۳).

۴. تضمین پایداری از طریق بودجه‌بندی درآمد-محور: فرآیند بودجه‌ریزی باید به شدت به نتایج عملکرد پروژه‌های درآمدزا وابسته شود. شهرداری‌ها باید منابع لازم برای نگهداری و توسعه دارایی‌ها را صرفاً بر اساس بازدهی و بهره‌وری قابل اندازه‌گیری آن‌ها تخصیص دهند تا هزینه‌های غیرضروری و پروژه‌های با بازده پایین حذف شوند (معروفی نقدی و امامی، ۲۰۱۷).

۵. تغییر فرهنگ پاسخگویی: آموزش‌های گسترده و اجباری برای مدیران در سطوح مختلف درباره منطق «بودجه‌ریزی مبتنی بر ارزش» ضروری است. ارزیابی عملکرد مدیران و تخصیص منابع آتی باید مستقیماً با میزان موفقیت آن‌ها در تحقق اهداف عملکردی و کنترل انحرافات عملکردی پروژه‌های تحت مسئولیت‌شان مرتبط گردد (مالکی‌پور و شریف‌زادگان، ۲۰۲۰).

بنابراین، موفقیت شهرداری‌های ایران در اجرای پروژه‌های شهری کارآمد و توسعه پایدار، تابعی از اراده مدیریتی برای پذیرش این ابزارهای نوین مالی و تعهد به شفافیت مبتنی بر عملکرد است و نه صرفاً افزایش میزان بودجه‌های تخصیص یافته (اکبری نعمت‌اله و موذن جمشیدی، ۲۰۱۱).

منابع

- مالکی‌پور، شریف‌زادگان. (۲۰۲۰). سنجش هزینه مبادله نهاد برنامه‌ریزی شهری، مورد پژوهشی طرح تفصیلی شهر اصفهان. اقتصاد شهری، ۱۵(۱)، ۶۵-۸۰.
- خمر، غلامعلی، جوادیان. (۲۰۱۶). پیش‌بینی میزان درآمد حاصل از دریافت عوارض شهری شهرداری‌ها با استفاده از مدل شبکه عصبی (مطالعه موردی: شهر زابل). فصلنامه علمی و پژوهشی پژوهش و برنامه ریزی شهری، ۶(۲۳)، ۲۱-۳۴.
- معروفی نقدی، فخرالدین، امامی. (۲۰۱۷). ارائه مدل برنامه ریزی استراتژیک شهرداریها (مورد مطالعه شهرداری ملایر سال ۱۴۰۰-۱۳۹۶). آمایش محیط، ۱۰(۳۸)، ۱۱۹-۱۴۴.
- 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 میبیدی علی، رحیم زاده اشکان. (۲۰۲۳). ارزیابی روش های تأمین مالی در شهرداری ها و معرفی روش مناسب.
- هاشمی فیض آبادی، سیدمهدی، فیض آبادی، اکرم. (۲۰۲۰). مشکلات و پیشنهادات برای درآمد پایدار شهری با نگاه اقتصاد مقاومتی. مطالعات طراحی شهری و پژوهش های شهری، ۱۲(۳)، ۳۱-۴۴.
- پیش دار. (۲۰۲۵). مدیریت بهره‌وری املاک و دارایی‌های شهری، کلید افزایش درآمد پایدار شهرداری. پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری، ۹۷(۱۱)، ۱۷۵-۱۸۰.
- عبدالله‌زاده جمال آبادی، امیرحسین، تقوایی. (۲۰۲۴). تبیین و محاسبه سهم انواع عوارض کسب و کار 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 تامین 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.
- نواین، خدیجه. (۲۰۱۲). طراحی نظام مالیات بر درآمد املاک به کمک شهرداری ها. اقتصاد شهر، ۱۶(۴)، ۹۰-۹۷.
- اکبری نعمت اله، موذن جمشیدی سیده هما. (۲۰۱۱). تحلیل تاثیر هدفمند کردن یارانه ها بر درآمد و هزینه کلان شهرها (تشخیص فرایندها و تاثیرات بعد از اجرای هدفمند کردن یارانه ها؛ مطالعه موردی کلان شهر اصفهان).
- قسیمی، صلاح الدین، صیدی، سیروان، تکیه خواه، جاهده. (۲۰۲۳). ایجاد درآمدهای جدید و پایدار برای شهرداری‌ها (مطالعه موردی: شهرداری سنندج). فصلنامه مدیریت راهبردی در سیستم های 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)، ۳۰۹-۳۱۰.