

ارائه چارچوب (مدل فرآیندی) مدیریت یکپارچه پروژه‌های شهری مبتنی بر رویکرد مدیریت سبدپروژه

مجید پرچمی جلال* - دانشیار گروه مدیریت پروژه و ساخت، دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
اسفندیار زبردست - استاد گروه برنامه‌ریزی شهری، منطقه‌ای و مدیریت شهری، دانشکده شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

حمید فصیحی - کارشناسی ارشد مدیریت شهری، دانشکده شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

Presenting a Framework (Process Model) For Integrated Management of Urban Projects Based on Project Portfolio Management Approach

Abstract

Urban programs and projects are the latest chain in urban development plans. Integrated and systematic management of urban programs and projects sets, while improving the efficiency of urban resources also results in the effectiveness and efficiency of urban development plans. Studying on policy, planning, implementation and monitoring urban programs and projects and presenting an appropriate pattern is the requirements of urban management. Project portfolio management is a new approach based on the knowledge of project management that emphasizes for the better efficiency of programs and projects in project-based organizations. The main components of project portfolio management include a process framework, decision criteria, methods and models of choosing the project portfolio that deciding on definition of project portfolio management framework (process model) and categorizing effective indexes and sub-indexes in selecting portfolios are its main and influential stages. This study in terms of objective, is an applied research, and in terms of data collection is a descriptive - scrolling one. According to the article findings a framework (process model) for integrated management of urban projects is consisted of a three -section: Strategic recognition, Urban project portfolio management and Essential and complementary infrastructure for project portfolio management. In order to select urban projects portfolio, decision criteria separately were recognized and classified into eight groups which include technical, financial, social, economic, environmental, risk, organizational and competitiveness.

Keywords: Urban Management, Urban Projects, Project Portfolio Management, Process Model, Decision Criteria

چکیده

طرح‌ها و پروژه‌های شهری آخرین زنجیره برنامه‌های توسعه شهری محسوب می‌شوند. مدیریت یکپارچه و سیستمی مجموعه طرح‌ها و پروژه‌های شهری ضمن ارتقای بهره‌وری منابع شهری، اثربخشی و کارایی برنامه‌های توسعه شهری را هم باعث می‌شود. مطالعه در نحوه سیاستگذاری، برنامه‌ریزی، اجرا و نظارت طرح‌ها و پروژه‌های شهری و ارائه الگویی مناسب از ضروریات مدیریت شهری کشور است. مدیریت سبدپروژه رویکردی نو و برگرفته از دانش مدیریت پروژه است که برای بهره‌وری هرچه بهتر و مؤثرتر مجموعه پروژه‌ها و طرح‌ها در سازمان‌های پروژه محور مورد تاکید است. از اجزای اصلی مدیریت سبدپروژه می‌توان به چارچوب (مدل فرآیندی)، معیارهای تصمیم‌گیری و مدل‌ها و ابزارهای تعریف سبدپروژه اشاره کرد که تصمیم‌گیری در مورد تبیین چارچوب (مدل فرآیندی) مدیریت سبدپروژه محور و دسته‌بندی ابعاد و معیارهای مؤثر در انتخاب سبدپروژه‌ها از مراحل اصلی و تاثیرگذار آن به حساب می‌آید. این پژوهش از نظر هدف، پژوهشی کاربردی و از حیث گردآوری داده‌ها، تحقیقی توصیفی-پیمایشی محسوب می‌شود. مطابق یافته‌های پژوهش، چارچوب مدیریت یکپارچه پروژه‌های شهری براساس رویکرد سبدپروژه از سه بخش شناخت استراتژیک، مدیریت سبدپروژه‌های شهری و زیرساخت‌های لازم و مکمل مدیریت سبدپروژه تشکیل می‌شود و معیارهای مؤثر در انتخاب سبدپروژه‌های شهری را می‌توان در ۸ بعد فنی، مالی، اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی، ریسک، سازمانی، رقابتی دسته‌بندی کرد.

واژگان کلیدی:

مدیریت شهری، پروژه‌های شهری، مدیریت سبدپروژه، مدل فرآیندی، معیارهای تصمیم‌گیری

* نویسنده مسؤول مکاتبات، شماره تماس: ۰۲۱-۶۶۹۵۳۹۹۵، رایانامه: parchamijalal@ut.ac.ir

این مقاله، برگرفته از بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد حمید فصیحی، تحت عنوان «مدیریت پروژه‌های شهری با رویکرد مدیریت سبدپروژه؛ مورد مطالعاتی: شهرداری تهران» به راهنمایی دکتر اسفندیار زبردست و دکتر مجید پرچمی جلال در دانشکده شهرسازی دانشگاه تهران است.

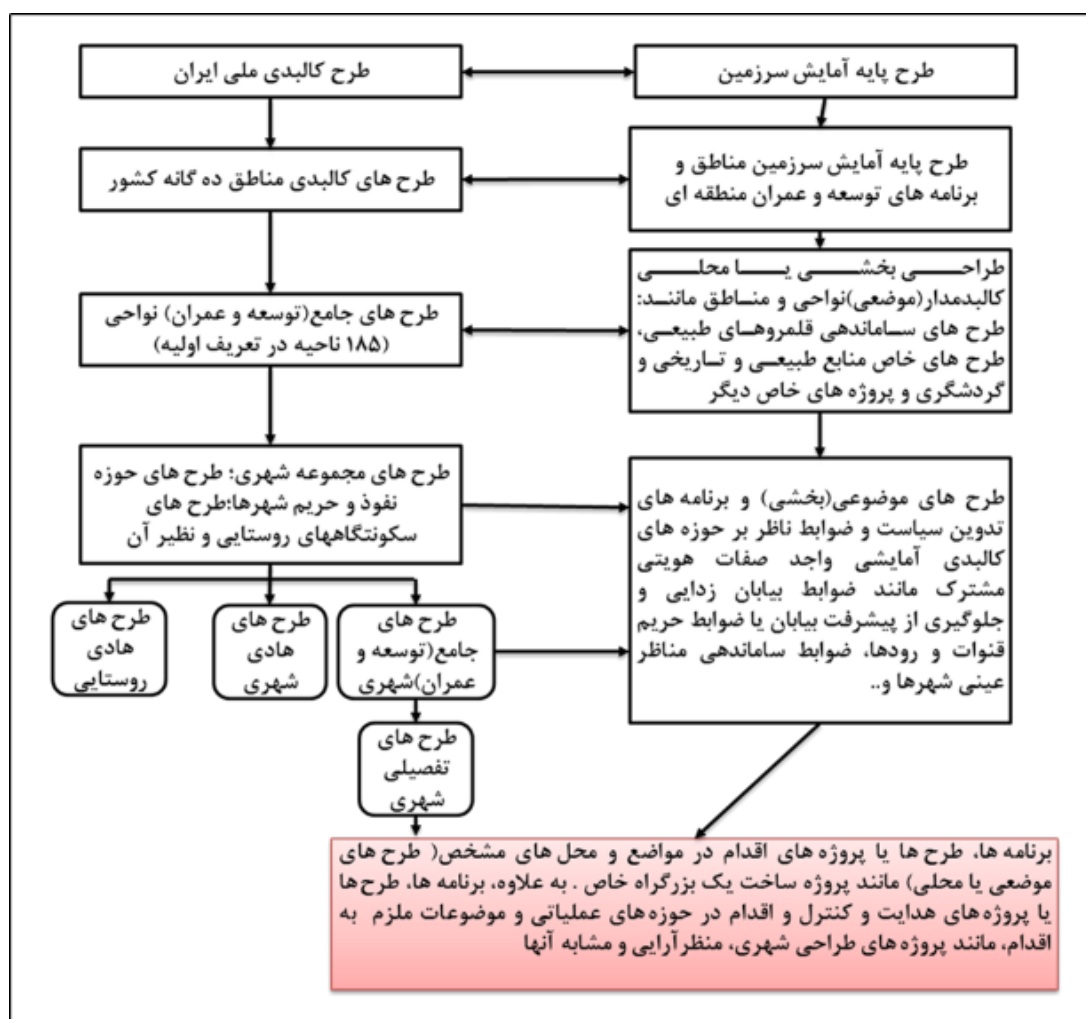
با رویکرد راهبردی اکثر طرح‌های توسعه شهری و برنامه‌های پنج ساله مدیریت شهری و پروژه محور بودن آنها، نیاز به معماری در فرآیند موجود مدیریت آنها کاملاً محسوس است تا بتوان با تعریف سیستم یکپارچه مدیریت پروژه‌های شهری، کارایی (انجام درست پروژه) و اثربخشی (انجام پروژه مناسب) را به صورت توانمند عملیاتی کرد؛ ارتقای بهره‌وری منابع شهری و به تبع آن اثربخشی و کارایی طرح‌های توسعه شهری را می‌توان از مهم‌ترین اهداف مدیریت شهری برشمرد که همگی به گونه‌ای با مدیریت یکپارچه و سیستمی مجموع طرح‌ها و پروژه‌ها رابطه مستقیم و مستحکمی دارند، لذا مطالعه در نحوه سیاستگذاری و برنامه‌ریزی پروژه‌ها و طراحی الگوی مناسب و منطبق با ویژگی‌های محیط درهم پیچیده شهری از مهم‌ترین ضروریات مدیریت شهری کشور است.

در عصر حاضر بسیاری از سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی و خصوصی پروژه محور، برای پاسخ به مسایل مورد اشاره، ضرورت برقراری ارتباط معنادار راهبردها و طرح‌ها و پروژه‌ها و نیل به بهره‌وری هرچه بیشتر طرح‌ها و پروژه‌های خود، رویکرد خود را از مدیریت پروژه محوری به مدیریت سبدپروژه محوری سوق داده‌اند (Petro & Gardiner, ۲۰۱۵, ۱۷۱۸). مدیریت سبدپروژه، رویکردی نو و برگرفته از دانش مدیریت پروژه است، با این مضمون که مدیریت ترکیبی از پروژه‌ها با اهداف و شرایط خاص معطوف بوده و سطحی بالاتر از مدیریت پروژه و طرح در سازمان‌ها تلقی می‌شود. در این نظام مدیریتی، هدف اصلی، طراحی و اجرای پروژه‌هایی است که بتوانند بهره‌وری لازمه را داشته باشند (Kaiser et al, ۲۰۱۵, ۱۲۷). از اجزای اصلی مدیریت سبدپروژه می‌توان به چارچوب (مدل فرآیندی) و معیارهای تصمیم‌گیری و مدل‌ها و ابزارهای تعریف سبد پروژه اشاره کرد که تصمیم‌گیری در مورد تبیین چارچوب مدیریت سبدپروژه و دسته‌بندی معیارهای موثر در انتخاب سبد پروژه‌ها از مراحل اصلی و تاثیرگذار آن

سیستم مدیریت شهری موظف به برنامه‌ریزی توسعه و عمران شهری و اجرای برنامه‌ها، طرح‌ها و پروژه‌های مربوطه است. مدیریت شهری در قالب نظام برنامه‌ریزی اقتصادی- اجتماعی و حقوقی حاکم بر کشور، اقدام به تهیه برنامه‌های توسعه شهری برای شهر می‌کند و سپس آن را در چارچوب نظام اداری- اجرایی حاکم، بر پروژه‌های عملیاتی تبدیل کرده و به مرحله اجرا می‌رساند (ایمانی جاجرمی و همکاران، ۱۳۹۳، ۱۶۱-۲۲۰). آخرین زنجیره یا اجرایی‌ترین قسمت طرح‌های توسعه شهری در مقیاس محلی، پروژه‌های شهری و روستایی می‌باشند به طوری که این پروژه‌ها از ابزارهای اصلی و راهبردی، پیشبرد طرح‌ها و برنامه‌های کلان نیز به شمار می‌روند (بهزادفر، ۱۳۸۸، ۵۰). مدیریت شهری به عنوان مجری طرح‌های توسعه در سطح محلی، وظیفه مهمی در به سر انجام رساندن اهداف و استراتژی‌های آن دارد به طوری که یکی از مهم‌ترین وظایف آن، انتخاب و اولویت‌بندی طرح‌ها و پروژه‌ها از دل انبوه طرح‌ها و پروژه‌هایی است که در طرح‌های توسعه شهری تعریف و پیش‌بینی شده است. محدودیت منابع و روبرویی با تعداد بسیاری پروژه‌های جدید و در حال اجرا، مدیریت شهری را با مسائل و مشکلات عدیده‌ای مواجه کرده به طوری که منابع موجود، کمتر از منابع مورد نیاز برای شروع پروژه‌های جدید و یا ادامه و اتمام پروژه‌های در دست اجراست (Pennypacker et al, ۲۰۱۱, ۳). به بیانی دیگر، عدم وجود یک نظام مدیریتی متمرکز، نظامند و یکپارچه در ساختار مدیریت شهری که بتواند رابط بین استراتژی‌ها و پروژه‌ها باشد، باعث بروز مشکلاتی همچون تعارض پروژه‌ها با یکدیگر، انتخاب مجدد پروژه‌های مشابه و پروژه‌های بیش از توان اجرایی و مالی و گسترده شدن ناآگاهانه دامنه فعالیت‌ها، ارتباط و تناسب ضعیف پروژه‌های در دست اجرا و راهبردهای مدنظر شده است (زارع اشکذری، ۱۳۹۰، ۲). همچنین با توجه

• ارائه چارچوب (مدل فرآیندی) مدیریت یکپارچه پروژه‌های شهری مبتنی بر رویکرد مدیریت سبز و ۵

به حساب می‌آید. هر سازمانی برای کاربست مدیریت سبذپروژه برای مدیریت یکپارچه پروژه‌های خود، نیازمند شناخت جامع از اجزا و مولفه‌های آن و انتخاب موثرترین آن براساس ویژگی‌ها و ماهیت وجودی خود می‌باشد. سازمان‌ها و شرکت‌های پروژه محور متناسب با ویژگی‌های درونی و بیرونی خود اقدام به تعریف چارچوبی می‌کنند که بیشترین بازدهی را داشته باشد. شناسایی و دسته‌بندی ابعاد و معیارهای مؤثر در انتخاب سبذپروژه یکی از مهمترین بخش‌های چارچوب مدیریت سبذپروژه مطرح است؛ اگرچه همسویی پروژه‌های هر سازمان با اهداف و استراتژی‌های آن، شرط لازم برای تعریف



تصویر (۱): ساختار سلسله مراتبی طرح‌های توسعه و برنامه‌های کالبدی و جایگاه طرح‌ها و پروژه‌های اجرایی در آن؛

مأخذ: (بهزاد فر، ۱۳۸۸، ۱۰۴)

• شناسایی و دسته‌بندی ابعاد و معیارهای موثر در انتخاب سبدهای پروژه‌های شهری

۲. مبانی نظری

طرح‌های توسعه شهری بنیادی‌ترین ابزار شکل‌دهی شهرها براساس نظم و برنامه‌ای از پیش‌اندیشیده شده محسوب می‌شود (سعیدنیا، ۱۳۸۸، ۲). مطابق شکل زیر هرچه از مقیاس کلان برنامه‌ها و طرح‌های توسعه ملی، منطقه‌ای و شهری فاصله می‌گیریم و به سمت اجرای آنها نزدیک می‌شویم نقش طرح‌ها و پروژه‌ها به وضوح مشخص می‌شود.

پیش‌نیاز طراحی چارچوب مدیریت سبدهای پروژه، درک مفهوم و تفاوت پروژه، طرح، سبدهای پروژه، مدیریت پروژه و مدیریت طرح و مدیریت سبدهای پروژه است. پروژه^۱ در برگیرنده مجموعه‌ای از اقدامات و عملیات مجزا در راستای تحقق خروجی‌های مشخص و یا محصولات قابل ارائه است که بر اساس مطالعات توجیهی، فنی، اقتصادی و اجتماعی طی مدتی معین و با اعتبار مشخص به اجرا درمی‌آید (شهرداری تهران، ۱۳۹۶، ۲). از مهم‌ترین ویژگی‌های پروژه می‌توان به موقتی بودن، منحصربه‌فرد بودن، مواجهه با انواع عدم قطعیت‌ها، تکامل تدریجی، فراوظیفه‌ای بودن اشاره کرد (حاجی یخجالی، ۱۳۹۳، ۱۸)، (Schwalbe, ۲۰۱۵، ۷).

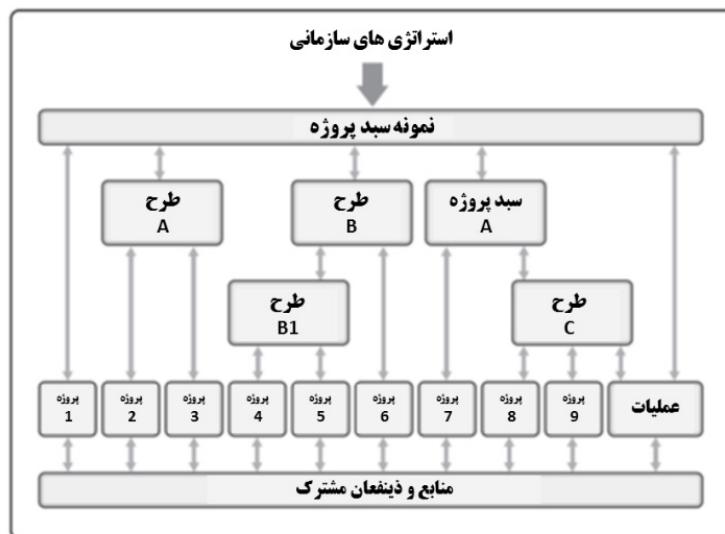
به‌طور کلی پروژه‌هایی که در ارتباط تنگاتنگ با حیات، کالبد و محیط شهرها قرار گرفته‌اند و دارای

نوعی وابستگی و پیوستگی و ملازمت‌های اجتماعی بین این پروژه‌ها و شهر وجود دارد و متناسب با نیاز شهروندان و محیط شهری توسعه می‌یابند و نهایتاً تحت مدیریت شهری، جهت دستیابی به اهداف سازمانی ارزیابی، اولویت‌بندی، انتخاب، طراحی و اجرا می‌گردند در این پژوهش مدنظر می‌باشد و به عنوان پروژه‌های شهری از آنها یاد می‌شود. از کاربرد دانش، مهارت، ابزار و فن‌ها در فعالیت‌های پروژه با هدف تحقق الزامات آن به عنوان مدیریت پروژه یاد می‌شود که این مهم از به کارگیری و یکپارچه‌سازی ۴۹ فرایند مدیریت پروژه در پنج گروه فرآیندی آغازین، برنامه ریزی، اجرا، نظارت و کنترل و اختتامیه در قالب ۱۰ حوزه‌ی دانش انجام می‌گیرد (PMBOK, ۲۰۱۷، ۴-۲۵).

در سطوح بالاتر تصمیم‌گیری، اهداف کلانی مطرح می‌شود که تحقق آن در گرو اجرای مجموعه‌ای از پروژه‌هاست. طرح مجموعه‌ای از عملیات و خدمات است که در قالب چندین پروژه مرتبط به هم طی دوره زمانی مشخص و با هزینه معین تعریف و به اجرا درمی‌آید به بیانی دیگر طرح^۲ شهری مجموعه عملیات مشخصی است که بر اساس مطالعات توجیهی، فنی، اقتصادی و اجتماعی توسعه شهر انجام می‌شود و طی مدت معین و با اعتبار معین برای تحقق بخشیدن به سیاست‌های اجرایی، اجرا می‌شود. هر طرح از یک یا چند پروژه تشکیل می‌شود (وزارت



تصویر (۲): گروه‌های فرآیندی مدیریت پروژه؛ مأخذ: (Rose, ۲۰۱۳، ۵۰)



تصویر (۳): سبد (پورتفولیو)، طرح ها و پروژه ها؛ نمای کلی؛ مأخذ: PMI، (۲۰۱۷، ۴)، (PMBOK)، (۲۰۱۷، ۱۲)

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۵۳ زمستان ۹۷
No.53 Winter 2019

۱۹۹

سبد پروژه معرفی شد.

سبد پروژه به مجموعه ای از طرح ها و پروژه ها یا عملیات یک سازمان یا شرکت پروژه محور گفته می شود که برای مدیریت بهتر و مؤثرتر به صورت یک مجموعه و گروهی مدیریت می شوند تا بتوان به اهداف استراتژیک دست یافت. این اجزای سبد لزوماً به هم وابسته یا مرتبط نبوده و ممکن است اهداف مشترکی نداشته باشند. (PMI، ۲۰۱۷، ۳) سبدها برای دستیابی به یک یا چند استراتژی و هدف سازمانی به وجود آمده است و ممکن است از مجموعه ای از اجزای سبد گذشته، حال، برنامه ریزی شده و آینده تشکیل شده باشد.

ارتباط میان سبد، طرح و پروژه این گونه است که سبد به مجموعه ای از پروژه ها، طرح ها، زیر سبدها و عملیات اطلاق می شود که به منظور تسهیل در مدیریت اثربخش کار، در جهت دستیابی به اهداف استراتژیک کسب و کار، گرد هم آمده اند. طرح ها در داخل یک سبد گرد هم آمده و متشکل از زیر طرح ها، پروژه ها یا سایر عملیاتی است که به شکلی هماهنگ در حمایت از سبد مدیریت می شوند. هریک از پروژه ها چه در محدوده طرح و چه در خارج از محدوده آن هم بخشی از سبد به حساب

کشور، ۱۳۹۴، ۱۶). مدیریت طرح را می توان مدیریت هماهنگ مجموعه ای از پروژه های یک سازمان برای دستیابی به اهداف معین، با به کارگیری دانش ها، مهارت ها، ابزارها و تکنیک های مدیریت دانست (Artto et al، ۲۰۰۹، ۲)، (PMBOK، ۲۰۱۷، ۱۴) در سال ۱۹۹۳، کلینند و کینگ^۲ دریافتند که افزایش در به کارگیری مدیریت پروژه منجر به پروژه های بسیاری شده که خارج از حیطه مأموریت سازمان بوده، با سمت و سوی استراتژی سازمان مربوط نیستند و برخی از آن ها نیز میزان تأمین مالی بالایی داشتند که متناسب با منافع مورد انتظار سازمان نیست (Levine، ۲۰۰۷، ۲۰). همچنین در دهه ۸۰ م "موریس و هاگ" در کتابی با عنوان "کالبدشکافی پروژه های بزرگ" با مورد کاوی چندین پروژه بزرگ و طرح و اشاره به توانمندی های مدیریت پروژه و مدیریت طرح و دارا بودن فنون قوی برای حل مسائل مدیریت تصریح می کنند، مدیریت پروژه و مدیریت طرح آن چنان قادر به حل تمامی مسائل مربوط به مجموع پروژه ها و طرح ها نیست و نیاز به مدیریت کلان و مدیریت راهبردی در مدیریت پروژه ها را گوشزد می کنند (شعاری، ۱۳۸۸، ۵۰). بدین ترتیب سبد پروژه و به تناسب آن مدیریت

می آیند. اگرچه پروژه‌ها و طرح‌ها زیرمجموعه سبد ممکن است باهم وابستگی یا ارتباط مستقیمی نداشته باشند، اما به‌وسیله‌ی سبد سازمان به برنامه استراتژیک سازمان مرتبط می‌شوند. (PMI, ۲۰۱۷, ۴)

با توجه به حوزه‌های کاربردی مدیریت سبدپروژه، تعریف مدیریت سبدپروژه براساس آخرین استاندارد مدیریت پروژه (PMBOK, ۲۰۱۷) و برخی از صاحب نظران مدیریت پروژه استخراج و در جدول ۱ ارایه شده است.

با بررسی تعاریف موجود، می‌توان چنین نتیجه گرفت که مدیریت سبدپروژه، به معنای مدیریت متمرکز و یکپارچه مجموعه‌ای از پروژه‌ها و طرح‌هاست که در وهله‌ی اول اجزای سازمان (پروژه‌ها، طرح‌ها و عملیات) را با استراتژی‌های سازمانی همسو می‌نماید

و در ادامه با بهینه نمودن اهداف، وابستگی‌ها، هزینه‌ها، زمان، منافع و منابع، ریسک‌های پروژه‌ها و طرح‌ها را به‌صورت سیستماتیک و یکپارچه سازمان‌دهی می‌نماید. مدیریت سبدپروژه، طرح و پروژه درحوزه‌ی پروژه‌ها از نظر نحوه‌ی مشارکتشان در دستیابی به اهداف استراتژیک تفاوت دارند به‌گونه‌ای که مدیریت سبد از طریق برگزیدن طرح‌ها یا پروژه‌های مناسب، اولویت‌بندی کارها و تأمین منابع ضروری، خود را با استراتژی‌های سازمانی همسو می‌سازد. مدیریت طرح، پروژه‌ها و اجزای طرح‌هایش را هماهنگ می‌کند و وابستگی‌های آن‌ها را برای تحقق منافع خاص، مدیریتی می‌کند. مدیریت پروژه هم برنامه‌هایی را برای دستیابی به محدوده‌ای مشخص ایجاد، پیاده‌سازی و اجرا می‌کند که این محدوده از اهداف طرح یا سبد آن

جدول (۱): تعریف مدیریت سبدپروژه در منابع مختلف

نویسنده	سال	تعریف
ویرایش چهارم استاندارد مدیریت پورتفولیو PMI	۲۰۱۷	مدیریت سبدپروژه (مدیریت پورتفولیو پروژه)، شامل فرآیندهایی برای شناسایی، دسته‌بندی، نظارت، ارزیابی، انتخاب، اولویت‌بندی، موازنه و تصویب اجزای سبد پروژه می‌باشد به نحوی که تقاضاهای متضاد میان طرح‌ها و پروژه‌ها را موازنه نموده و منابع را بر طبق اولویت‌ها و ظرفیت سازمان تخصیص می‌دهد (PMI, 2017, 5).
ویرایش ششم استاندارد مدیریت پروژه PMBOK	۲۰۱۷	مدیریت سبدپروژه، به معنی مدیریت متمرکز یک یا چند سبد، برای نیل به اهداف استراتژیک است. مدیریت سبد پروژه سازگاری و هماهنگی طرح‌ها، پروژه‌ها و سبدها را با استراتژی‌های سازمانی بررسی می‌کند. از مهم‌ترین اهداف مدیریت سبدپروژه می‌توان به موضوعاتی همچون راهنمای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری سازمان‌ها، انتخاب ترکیب مطلوب برنامه‌ها و پروژه‌ها، تسهیل تصمیم‌گیری‌های شفاف، اولویت‌بندی و تخصیص منابع انسانی و فیزیکی و غیره اشاره کرد (PMBOK, 2017, 15).
TURNER	۲۰۱۴	مدیریت سبد پروژ، مدیریت گروهی از پروژه‌ها است که منابع مشترک بین آنها تقسیم می‌شود (Turner, 2014, 20).
LEVINE	۲۰۰۷	مدیریت سبد پروژه، یعنی داشتن اطلاعات صحیح برای تصمیمات صحیح در انتخاب پروژه‌های صحیح (Levine, 2007, 22).
Knutson	۲۰۰۱	مدیریت سبد پروژه، فراهم کردن روشی برای ارزیابی منطقی و هدفمند هر پروژه پیشنهادی است که برای به دست آوردن ظرفیتی از منابع محدود رقابت می‌کند. از منظر وی، مدیریت سبدپروژه‌ها از پنج مرحله پیشنهاد، انتخاب، اولویت‌بندی، ثبت و تخصیص منابع تشکیل می‌شود (Rad & Levin, 2006, 35-40).
COOPER	۱۹۹۹	مدیریت سبدپروژه، فرآیند دینامیکی است که به‌وسیله آن، پروژه‌های کسب‌وکار به‌طور مستمر به‌روز شده و مورد بازبینی قرار گیرند. پروژه‌های جدید ارزیابی، انتخاب و با پروژه‌های موجود مقایسه شوند (Cooper et al., 1999, 331-351).



تصویر (۴): بستر سازمانی مدیریت سبد پروژه؛ مأخذ: (PMI, ۲۰۱۷, ۸)

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۵۳ زمستان ۹۷
No.53 Winter 2019

۲۰۱

به شمار می‌رود، افزایش در کارایی و اثربخشی مدیریت مجموعه طرح‌ها و پروژه‌ها، نتایج سازمانی را ارتقا می‌بخشد و اجرای استراتژی سازمان را بهبود می‌دهد و ارتباط منطقی بین استراتژی‌های سازمانی و طرح و پروژه‌ها برقرار می‌کند.

همانطور که در بخش مقدمه اشاره شد، از اجرای اصلی تشکیل دهنده مدیریت سبد پروژه می‌توان به چارچوب‌ها (مدل‌های فرآیندی)، معیارهای تصمیم‌گیری و در نهایت ابزارها و تکنیک‌های انتخاب سبد پروژه اشاره کرد. فرآیند، مجموعه‌ای از اقدامات و فعالیت‌های وابسته‌ای است که برای خلق محصول، خدمت یا نتیجه‌ای از پیش تعیین‌شده اجرا می‌شوند. هر فرآیند به وسیله‌ی ورودی‌ها، ابزارها و تکنیک‌های قابل کاربرد و همچنین خروجی‌های حاصله متمایز و دسته‌بندی می‌شود (Rose, ۲۰۱۳, ۴۷). یک فرآیند در بستر مدیریت سبد، در واقع مجموعه‌ای از اقدامات و فعالیت‌های مرتبط با یکدیگر است که برای کسب عناصر استراتژیک همچون اهداف خرد و کلان به کار می‌رود (PMI, ۲۰۱۳, ۲۹).

در ادامه و در بخش‌های بعدی مقاله، با استناد به

پروژه و استراتژی‌های سازمانی، نشأت می‌گیرد. به زبان ساده‌تر، مدیریت سبد تقاضاهای متضاد میان طرح‌ها و پروژه‌ها را موازنه نموده و منابع (انسانی، مالی) را بر طبق اولویت‌ها و ظرفیت سازمان تخصیص می‌دهد، مدیریت طرح بر دستیابی به اهداف هزینه‌ای، زمانی و عملکردی ویژه پروژه‌های خود متمرکز است و مدیریت پروژه بیشتر بر دستیابی به ارقام قابل تحویل تکیه دارد. مدیریت سبد برخلاف مدیریت پروژه یا طرح که دارای آغاز و خاتمه زمان‌بندی شده هستند، فرآیندی پیوسته است (PMI, ۲۰۱۷, ۵-۶), (PMBOK, ۲۰۱۷, ۱۱). مطابق شکل زیر که بستر سازمانی مدیریت سبد پروژه را نشان می‌دهد می‌توان اینگونه جمع‌بندی کرد که مدیریت سبد پروژه به عنوان پلی میان مدیریت استراتژی و طرح و پروژه، بخشی اصلی و جدایی‌ناپذیر از برنامه استراتژیک سازمان است؛ استراتژی‌های سازمانی نحوه‌ی دستیابی به اهداف از طریق عملیات (فعالیت‌های جاری سازمان) یا طرح‌ها و پروژه‌ها می‌باشند. از آنجایی که پروژه‌ها یکی از اجزای ضروری اجرای استراتژی یک سازمان

ادبیات نظری و تجربی موضوع و کاربست روشی نظام‌مند به ارائه چارچوب مدیریت یکپارچه پروژه‌های شهری براساس رویکرد مدیریت سبدهای و شناسایی و دسته‌بندی معیارهای موثر در انتخاب سبدهای پروژه‌های شهری متناسب با مشخصات و ویژگی‌های مدیریت شهری به طور عام و پروژه‌های شهری به طور خاص پرداخته شده است.

۳. پیشینه تحقیق

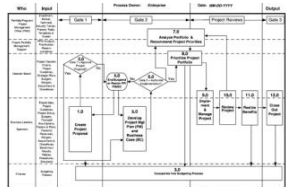
رویکرد مدیریت سبدهای پروژه به دلیل نوپا بودن در سازمان‌های دولتی و عمومی، فاقد پژوهش‌های منسجم و یکپارچه در حوزه مدیریت پروژه‌های شهری است و عمده پژوهش‌های موجود، پیرامون شرکت‌های خصوصی و سرمایه‌گذاری و در حوزه‌هایی همچون فناوری اطلاعات و تحقیق توسعه صورت گرفته است. مریم رحمانی در پژوهشی، چارچوبی چهارحوزه‌ای با محوریت مدیریت استراتژی پروژه، انتخاب پروژه، اولویت‌بندی پروژه و حفظ بالانس سبدهای مدیریت سبدهای شرکت مادر تخصصی مالی و سرمایه‌گذاری سینا با استفاده از مدل ترکیبی PMBOK و تحلیل سبدهای ارائه داده است. چو و همکاران چهارچوبی به‌منظور بهبود انتخاب سبدهای فن‌آوری اطلاعات بر مبنای شباهت پروژه‌ها ارائه نمودند. آن‌ها همچنین در تحقیق خود نشان دادند که چهارچوب ارائه‌شده در مورد شرکت‌هایی که آستانه ریسک بالاتری دارند نسبت به شرکت‌هایی با آستانه ریسک پایین‌تر، کارایی بهتری دارد. شرکت ملی صنایع پتروشیمی و شرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران از جمله شرکت‌های داخلی به شمار می‌روند که در سعی در بومی‌سازی این رویکرد مدیریتی برای پیش برد اهداف و استراتژی‌های خود هستند. این پژوهش از معدود پژوهش‌هایی است که سعی در ارائه الگو و چارچوب بومی مدیریت پروژه‌ها با رویکرد مدیریت سبدهای و دسته‌بندی ابعاد و معیارهای موثر انتخاب سبدهای پروژه‌ها در قالب پروژه‌های شهری در

بستر دولت محلی (شهرداری‌ها) دارد.

۴. روش‌شناسی

در گام اول با استفاده از ادبیات و استانداردهای مدیریت پروژه، ضمن ارائه تعاریف و مفاهیم تفاوت‌های سه حوزه پروژه، طرح و سبدهای پروژه، پیشینه مختصری از موضوع نیز مورد اشاره قرار گرفت. سپس در گام دوم (بند ۵-۱- مقاله) با توجه به هدف ابتدایی مقاله، چارچوب‌های مدیریت سبدهای پروژه موجود مورد بررسی قرار گرفت و با احصاء مولفه‌های کلیدی هریک و انجام مصاحبه‌ی عمیق با خبرگان موضوع، چارچوب نهایی (تصویر ۵) تعریف و پیشنهاد گردید. در گام سوم و به عنوان هدف دوم مقاله، ابعاد و معیارهای موثر در انتخاب سبدهای پروژه‌های شهری (انتخاب و اولویت‌بندی پروژه‌ها) از طریق مطالعات کتابخانه‌ای، استفاده از نظرات صاحب‌نظران، کارشناسان و خبرگان شهری و دانشگاهی استخراج و مطابق جدول (۵) طبقه‌بندی گردید.

این پژوهش از نظر هدف پژوهشی کاربردی است و از حیث گردآوری داده‌ها، تحقیقی توصیفی - پیمایشی و از نوع داده‌ها و نحوه‌ی تجزیه و تحلیل آن یک تحقیق کیفی-کمی محسوب می‌شود. از بررسی اسناد و مدارک، مصاحبه و پرسشنامه می‌توان به عنوان ابزار گردآوری داده‌ها نام برد. جامعه آماری این پژوهش شامل خبرگان در رابطه با موضوع این تحقیق است که می‌توان از اساتید دانشگاهی، مدیران و کارشناسان حرفه‌ای شهرداری و شرکت‌های مهندسی مشاور شهرسازی و معماری نام برد؛ در مرحله نمونه‌گیری جهت انجام مصاحبه و پرسشنامه، از روش گلوله برفی استفاده شد و تعداد ۱۰ مصاحبه موفق انجام و ۳۰ پرسشنامه از طریق خبرگان تکمیل گردید که مشخصات جمعیت شناختی در ضمیمه آمده است. برای تجزیه و تحلیل مصاحبه که به روش نیمه ساختاریافته عملیاتی شد، از ساختار پنج مرحله‌ای لفورست^۵ و برای تجزیه و تحلیل پرسشنامه، از روش‌های ناپارامتریک

۱. نبود مرحله ابتدایی دسته‌بندی پروژه‌ها ۲. عدم توجه به فاز متوازن‌سازی بعد از اولویت‌بندی پروژه‌ها ۳. نبود فرایند نظارت و کنترل به‌صورت مشخص ۴. عدم تفکیک فرایندها به‌صورت فرایند محوری	۱. ارزیابی ارزش و منافع و ریسک هر پروژه به‌صورت جداگانه ۲. هم‌راستاسازی پروژه‌های کاندید شده با استراتژی‌های سازمانی ۳. در نظر داشتن ملاحظات استراتژیک ۴. تشکیل سبد بودجه برای سبدها	۱. اولویت‌بندی و انتخاب پروژه‌ها ۲. مدیریت پروژه‌ها	Levine ماخذ: (Levine, 2007)
۱. عدم توجه به شناخت استراتژیک از سازمان مربوطه	۱. در نظر گرفتن همسویی راهبردی ۲. توجه به پروژه‌های در حال اجرا ۳. ارزیابی بر اساس سبدهای مشخص در مراحل مختلف فرایند ۴. لزوم توجه به فرایند متوازن‌سازی	۱. شناسایی اهداف استراتژیک سازمان ۲. دسته‌بندی پروژه‌ها ۳. اولویت‌بندی ۴. متوازن‌سازی ۵. نظارت و کنترل	Yu, shiwang  ماخذ: (Yu, wang, gue, 2008)
۱. عدم توجه به پروژه‌های در حال اجرا ۲. عدم توجه به ملاحظات استراتژیک و خلع برنامه‌ریزی استراتژیک ۳. نبود دسته‌بندی مشخص پروژه‌ها	۱. تفکیک فرایندها به‌صورت فرایند محوری ۲. اتصال فرایند مدیریت سبد به فرایند بودجه‌ریزی ۳. تحلیل سود و منفعت	۱۲ گام	Pennypacker, James  ماخذ: (Pennypacker & Staff, 2011)
۱. نبودن مرحله دسته‌بندی پروژه‌ها ۲. پیچیده بودن فرایند ۳. عدم توجه به زیرساخت‌های لازم ۴. استقرار مدیریت سبد ۵. عدم توجه به مدیریت ذی‌نفعان ۶. سبد مناسب برای سازمان‌هایی با بلوغ نسبتاً بالای پروژه	۱. تفکیک فرایندها به‌صورت فرایند محوری ۲. در نظر گرفتن ملاحظات استراتژیک به‌عنوان پیش‌نیاز ۳. تعریف گروه‌های فرایندی ۴. تهیه برنامه‌های سبد و ارزیابی آن‌ها در حوزه‌های دانش جدید ۵. تعریف و اضافه کردن مفاهیم جدیدی چون حاکمیت، عملکرد و ارتباطات سبد	۱. گروه فرایندی تعریف ۲. گروه فرایندی همسو کننده ۳. گروه فرایند تصویب و کنترل	PMI ماخذ: (PMI, 2013)
۱. عدم توجه به شناخت استراتژیک به‌عنوان پیش‌نیاز مدیریت سبد ۲. عدم تفکیک فرایندها به‌صورت فرایند محوری ۳. عدم وجود فرایند نظارت و کنترل	۱. تأکید بر دو معیار ریسک، منفعت در کنار استراتژی‌های سازمان ۲. به‌عنوان معیارهای اصلی ارزیابی ۳. تأکید بر پذیرش ذی‌نفعان	۱. تهیه فهرستی از پروژه‌ها جاری ۲. گزارش دهی وضعیت پروژه‌ها ۳. برنامه‌ریزی تخصیص منابع ۴. انتخاب و اولویت‌بندی پروژه‌ها ۵. ارزیابی منافع کسب‌وکار پروژه‌ها	Turner ماخذ: (Turner, 2014)

۱. شناخت محیط درونی و بیرونی سازمان ۲. ارزیابی پروژه‌ها و سبدها در طول فرآیند با در نظر گرفتن معیارهای مشخص ۳. توجه ویژه به خواسته‌های ذی‌نفعان ۳. تأکید بر نحوه‌ی صحیح و اصولی تخصیص منابع ۴. شناسایی فرصت‌های پیش رو در چرخه فرآیند ۵. طبقه‌بندی چندبعدی پروژه‌ها ۶. ایجاد تعادل بین سبدها ۷. در نظر گرفتن محدودیت‌های زیست‌محیطی و اجتماعی در انتخاب پروژه‌ها ۸. مشارکت ذی‌نفعان کلیدی در کلیه مراحل ارزیابی ۹. توجه و فراهم کردن زیرساخت‌های لازمه مدیریت سبدها ۱۰. به کار گیری فرایندهای تصمیم‌گیری چند معیاره	۱. شناخت محیط درونی و بیرونی سازمان ۲. دسته‌بندی اولیه ۳. انتخاب، اولویت‌بندی و بهینه‌سازی ۴. تصویب و اجرا ۵. کنترل و ارزیابی	Padovani & Parvalho  ماخذ: (Padovani & Carvalho, ۲۰۱۶)
--	--	---

جدول (۳): مقایسه چارچوب‌ها و فرآیندهای منتخب مدیریت سبدها براساس مولفه‌ها و زیرمولفه‌های کلیدی

مدیریت سبدها

مؤلفه‌ها	زیر مؤلفه‌ها	Archer & Gasenzadeh	Englund & Graham	Kendall & Rollins	Levine	Yushiwang	Pennypacker james	PMI	Turner	Padovani & Carvalho
شناخت استراتژیک	فلسفه وجودی (مأموریت)	●	●	○	○	○	○	●	○	●
	چشم‌انداز، اهداف، استراتژی‌ها	●	●	●	●	●	●	●	○	●
	منابع مالی، انسانی، فناوری	●	●	●	○	○	●	●	○	○
	شناخت ذی‌نفعان و عدم قطعیت‌ها	○	○	○	○	○	○	○	○	●
	زیرساخت‌های لازم استقرار مدیریت سبدها	○	○	○	○	○	○	○	○	●
تعریف سبدها	شناسایی و طبقه‌بندی پروژه‌ها (WBS پروژه‌ها)	○	○	○	○	○	○	○	○	●
	ارزیابی جامع پروژه‌ها	●	●	○	○	○	○	○	○	●
	انتخاب پروژه‌ها	●	●	○	○	○	○	○	○	●
	اولویت‌بندی پروژه‌ها	●	●	○	○	○	○	○	○	●
	متوازن‌سازی پروژه‌ها	○	○	○	○	○	○	○	○	○
تصویب و اجرا	کارگروه‌های تصویب	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	روند تصویب	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	تصمیمات حاکمیتی	○	○	○	○	○	○	○	○	○
نظارت و کنترل	فرایند نظارت و ارزیابی	●	●	○	○	○	○	○	○	○
	در نظر گرفتن تغییرات استراتژیک و فرصت‌های پیش رو	○	○	○	○	○	○	○	○	○

●: کاربست زیرمولفه به صورت مستقیم، ○: عدم کاربست زیر مؤلفه، ●: اشاره به صورت غیر مستقیم

آماري استفاده شد. مصاحبه نیمه ساختاریافته که با نام مصاحبه عمیق نیز شناخته می شود، به این صورت است که نه همانند روش هایی چون نظرسنجی و پرسشنامه با پاسخ هایی چون بله و خیر روبرو است و نه به شکلی است که مخاطب و پاسخ گوینده در آن مجبور به پاسخ در یک چارچوب قطعی و مشخص باشند. این تکنیک شامل انجام متمرکز مصاحبه های فردی با تعداد کمی از پاسخ گویان برای کشف دیدگاه های آنان در مورد ایده، برنامه و یا موضوعی خاص می باشد در اثبات روایی (اعتبار) ابزارهای این تحقیق، از روش اعتبار محتوا استفاده شده است. در این روش، فرم های طراحی شده برای مصاحبه و پرسشنامه به وسیله ی تعدادی از خبرگان در رابطه با موضوع مورد ارزیابی و پس از اعمال اصلاحات لازم مورد تأیید قرار گرفت. برای محاسبه پایایی (قابلیت اعتماد) پرسشنامه، از فرمول آلفای کرونباخ در نرم افزار SPSS استفاده شد که آلفای محاسبه شده ۰/۹۹۵ می باشد که با در نظر گرفتن حداقل ضریب ۰/۵، برای تأیید پایایی ابزار تحقیق، نشانگر پایایی خوب و قابل قبولی است.

۵. تجزیه و تحلیل مباحث و داده ها و یافته های پژوهش

۵-۱. پیشنهاد چارچوب مدیریت یکپارچه پروژه های شهری با رویکرد مدیریت سبد پروژه

علیرغم تلاش های زیاد صاحب نظران در جهت دستیابی به یک فرآیند یکپارچه ی مدیریت پروژه ها براساس رویکرد مدیریت سبد پروژه ها، اجماع کلی بر روی یک فرایند اصلی وجود ندارد ولی در مجموع می توان گفت مجموع فرایندها مراحل یکسانی از شناسایی فرصت ها تا تشکیل سبد و ارزیابی آن طی می کنند (Padovani & Carvalho, ۲۰۱۶, ۳). با توجه به شرایط و مفروضات محیطی و سازمانی، مدیریت سبد پروژه را می توان در قاعده دو مدل فرآیندی التزام سود و التزام بودجه اعمال نمود. در مدل فرآیندی التزام سود، محوریت انتخاب و

اولویت بندی پروژه ها توجیه و منافع اقتصادی ناشی از آنهاست. در مدل التزام بودجه محوریت با بودجه سازمان و توجیه اجتماعی است به نحوی که بتوان از بودجه در اختیار، حداکثر بهره وری و راندمان را اخذ نمود (Arena, ۲۰۰۴, ۲). هریک از سازمان ها و شرکت ها، متناسب با ویژگی های سازمانی خود اقدام به تعریف و پایه ریزی چارچوب یا فرآیند مدیریت سبد پروژه می کنند که بیشترین بازدهی را داشته باشند. طی این مقاله سعی شد با استفاده از مجموعه روش های زیر و با تاکید مدل التزام بودجه، چارچوبی برای مدیریت یکپارچه پروژه های شهری برای کاربست در سیستم مدیریت شهری کشور پیشنهاد و ارائه شود. برای تعریف و ارائه چارچوب یکپارچه مدیریت پروژه های شهری براساس رویکرد مدیریت سبد پروژه در مرحله اول چارچوب های موجود مدیریت سبد پروژه مورد شناسایی قرار گرفت که از بین آنها ۹ چارچوب برای بررسی انتخاب شد (ستون اول جدول (۲)). در مرحله دوم، نقاط قوت و ضعف هریک از چارچوب های منتخب در مقایسه با یکدیگر در قالب جدول (۳) شناسایی و دسته بندی شد. در مرحله سوم و با استفاده از نتایج گام دوم، مولفه ها و زیر مولفه های کلیدی و تاثیر گذار در تعریف یک چارچوب بهینه مدیریت سبد پروژه مشخص شد و در قالب جدول (۴) در رابطه با چارچوب های منتخب، مورد بررسی قرار گرفت و ساختار ابتدایی چارچوب ابتدایی پیشنهادی (مشخص شدن مولفه های اصلی و زیر مولفه های چارچوب پیشنهادی برای مدیریت سبد پروژه های شهری) تعریف شد. در گام چهارم برای نهایی کردن چارچوب ابتدایی پیشنهادی مصاحبه ای نیمه ساختار (سازمان) یافته ای با خبرگان مورد اشاره انجام گرفت. قالب و چارچوبی که جهت انجام و تحلیل مصاحبه ی مورد نظر در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است، ساختار پنج مرحله ای لفورست شامل برنامه ریزی برای مصاحبه، آماده سازی مصاحبه، انجام مصاحبه، نتیجه گیری از مصاحبه و در نهایت تحلیل داده های

منتج از مصاحبه می‌باشد (Laforest, ۲۰۰۹, ۳)).

۱. استراتژیک ۲. مدیریت سبدهای شهری

۱-۲. تعریف سبدهای شهری

۲-۲. تصویب سبدهای شهری

۳-۲. پیاده‌سازی سبدهای شهری

۴-۲. نظارت و کنترل سبدهای شهری

۳. زیرساخت‌های لازم و مکمل مدیریت سبدهای شهری

۱. شناخت استراتژیک

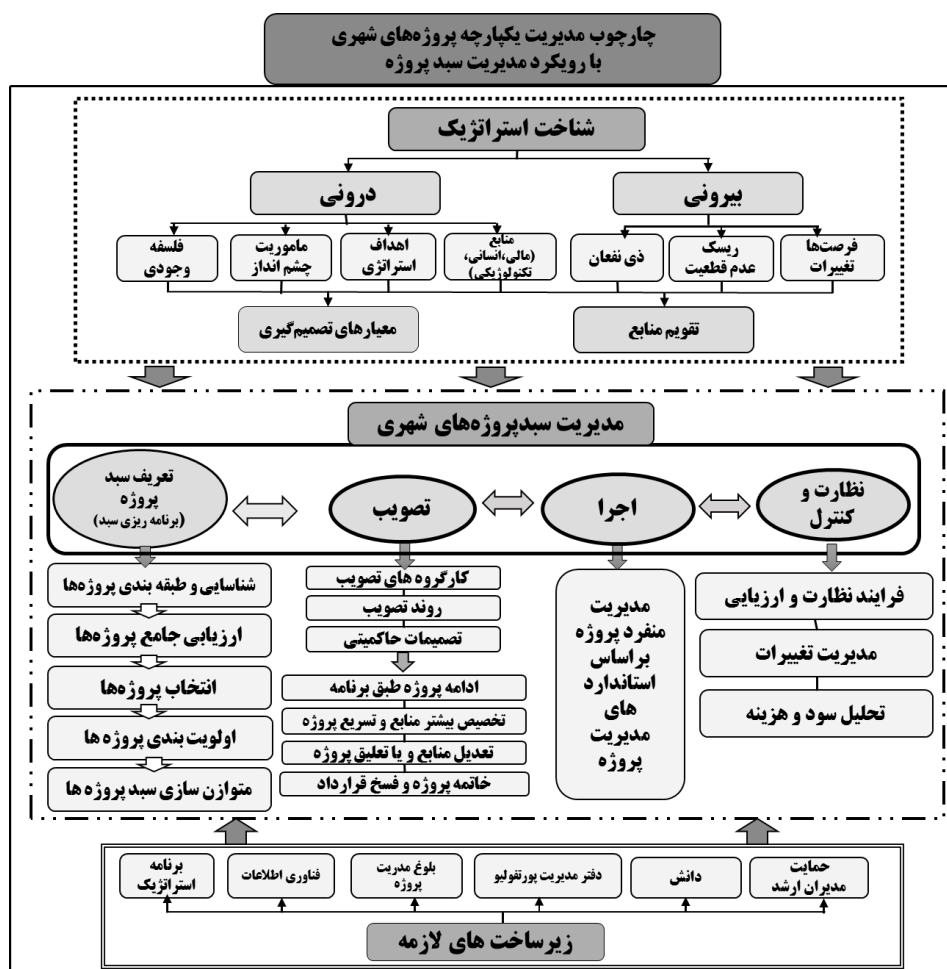
شناخت و آگاهی لازم از شرایط و ویژگی‌های درونی و بیرونی سازمان، یکی از مهم‌ترین مراحل مورد نیاز قبل از تعریف سبدهای شهری و به‌طور کلی مدیریت سبدهای شهری است. عدم آشنایی و شناخت نادرست سازمان می‌تواند باعث شکست مدیریت سبدهای شهری شود.

می‌تواند باعث شکست مدیریت سبدهای شهری شود.

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۵۳ زمستان ۹۷
No.53 Winter 2019

۲۰۷



تصویر (۵): چارچوب مدیریت یکپارچه پروژه‌های شهری مبتنی بر مدیریت سبدهای شهری

شود. لازم است، قبل از استقرار مدیریت سبب در سازمان از حوزه‌های مختلف تأثیرگذار و تأثیرپذیر در آن اطلاعات کافی جمع‌آوری شود و مورد تجزیه و تحلیل قرار بگیرد تا موفقیت سازمان تضمین شود. از مهم‌ترین مواردی که باید در مرحله شناخت مورد توجه قرار بگیرد می‌توان به موارد زیر به صورت خلاصه اشاره کرد:

۱-۱. **فلسفه وجودی:** سازمان‌ها بر اساس یک طبقه‌بندی کلی به دودسته انتفاعی و غیرانتفاعی تقسیم می‌شوند. سازمان‌های غیرانتفاعی بر اساس خواست نهادهای بالادستی و برای برآورده سازی نیازها و الزامات طبقه خاص/آحاد جامعه ایجاد شده است. اهداف این سازمان‌ها در وهله اول رفع نیازها و برآورده سازی انتظارات جامعه است. سازمان‌های انتفاعی نیز همان‌طور که از نامشان پیداست بر پایه کسب سود ایجاد می‌شوند.

۲-۱. **مأموریت، چشم‌انداز:** مأموریت، بیانگر فلسفه وجودی سازمان است که در اینجا بیشتر مسیر آینده شهر و مدیریت شهری را شامل می‌شود و به این پرسش پاسخ می‌دهد که چرا یک شهر یا شهرداری وجود دارد و به چه کاری مشغول است. معمولاً مأموریت بر اساس ارزش‌ها (اعتقادات اصلی کارگزاران و شهروندان یک شهر) و اولویت‌های اصلی شهر و شهرداری تدوین می‌شود. چشم‌انداز، توصیف روشن و فشرده‌ای است از حیات مدنی که شهر در آینده و پس از به فعلیت درآمدن کلیه ظرفیت‌های بالقوه‌اش پیدا می‌کند. به عنوان مثال در برنامه پنجساله دوم شهرداری تهران برای شهر تهران ۷ چشم‌انداز پیش بینی شده است

۳-۱. **اهداف و استراتژی‌ها:** هدف عبارت از مجموعه آرزوها و خواسته‌های جامعه اعم از اقتصادی، کالبدی، اجتماعی و فرهنگی که منبعت از ارزش‌های حاکم بر جامعه و مأموریت‌ها و چشم‌اندازها مربوط به شهر و مدیریت شهری می‌باشد. استراتژی (راهبرد) به مجموعه خط‌مشی‌هایی کلی که راه رسیدن به چشم‌اندازها و اهداف کلان را مشخص

می‌سازد، می‌گویند. به عنوان مثال در برنامه پنجساله دوم شهرداری تهران برای شهر تهران ۲۷ راهبرد پیش بینی شده است

۴-۱. **منابع (مالی، انسانی، فنی):** تخصیص منابع یکی از موضوعات محوری و اصلی مدیریت سبب می‌باشد که برای انجام درست آن باید شناخت کامل از میزان منابع موجود اعم از منابع انسانی (تجربه، مهارت، دانش)، مالی (اعتبارات، دارایی‌ها) و فنی (تجهیزات، تکنولوژی‌های موجود) به دست آید.

۵-۱. **ذینفعان:** ذینفعان پروژه افراد، گروه‌ها یا سازمان‌هایی هستند که ممکن است بر پروژه تأثیر بگذارند، از آن تأثیر بپذیرند یا ادراکشان از یک تصمیم، فعالیت یا خروجی پروژه تأثیر بپذیرد. از ذینفعان شهری می‌توان به مردم، دولت، سازمان‌های عمومی، سازمان‌های خصوصی، سازمان‌های مردم‌نهاد و یا شورای شهر اشاره کرد. ۶-۱. **ریسک و عدم قطعیت‌ها:** عدم قطعیت عبارت است از شرایطی از محیط که در آن تصمیم‌گیرنده تخصیص هر احتمالی را به پیامدهای محتمل یک رویداد غیرممکن می‌بیند. ریسک پدیده‌ای غیرقطعی یا شرایطی است که اگر محقق شود اثر مثبت یا منفی بر اهداف خواهد گذاشت. ریسک‌ها از عدم قطعیت‌هایی ناشی می‌شوند که در تمامی پروژه‌ها وجود دارد.

۷-۱. **فرصت‌ها و محدودیت‌ها:** از عوامل محیطی که سازمان‌ها باید شناخت و درک درستی از آن داشته باشند می‌توان به فرصت‌ها و تهدیدات اشاره کرد. سازمان‌ها باید طوری برنامه‌ریزی کنند تا از فرصت‌ها حداکثر استفاده را ببرند و با تهدیدات مقابله کنند. نحوه شناخت و برخورد با این عوامل مطمئناً تأثیر مستقیم در موفقیت سبب خواهد داشت.

با شناختی که از این مرحله به دست می‌آید تا حدودی معیارهای تصمیم‌گیری و میزان منابع موردنیاز برای تعریف سبب و تصویب و پیاده‌سازی

انتخاب و اولویت‌بندی را بازبینی می‌کنند و تصمیم می‌گیرند که آیا سبدهای تعریف‌شده با اهداف آن‌ها سازگاری دارد یا نه. این مرحله به سازمان کمک می‌کند تا به شکل اثربخش سبدی را انتخاب و به کار گیرند تا بهترین نتایج را به برای سازمان به ارمغان آورد.

۲-۲. تصویب: تصویب سبد توسط ارکان مربوطه اقدامی است که باید بعد از تعریف سبد به‌طور مشخص مورد توجه قرار گیرد. در این مرحله باید کارگروه‌های تصویب و رویه‌ها و روندهای آن تدقیق شود. از مهم‌ترین اقدامات این گام تصمیم به ادامه پروژه با روند و برنامه قبلی یا تخصیص بیشتر منابع برای تسریع پروژه و یا تعدیل منابع و کاهش نرخ روند انجام پروژه و یا تعلیق آن و در نهایت خاتمه یا فسخ قرارداد است که بنا به شرایط مالی سازمان و پروژه‌ها، مناسب‌ترین تصمیم در این مورد اتخاذ می‌گردد که این تصمیم از تصمیمات استراتژیک و حاکمیتی در پروژه تلقی می‌شود.

۲-۳. پیاده‌سازی (اجرا): بعد از تصویب سبد و تخصیص منابع به آن، نوبت به پیاده‌سازی و اجرای آن می‌رسد با توجه به نوع و شرایط پروژه‌ها، مکانیزم‌های متفاوت پیش‌بینی و اجرا می‌شود.

۲-۳. نظارت و کنترل: هدف از این مرحله پایش و ارزیابی و بازنگری کلی بر مجموعه اقدامات انجام‌گرفته شده در طول فرآیند است. در این مرحله تغییرات و فرصت‌های پیش‌آمده (درونی و بیرونی) به‌طور دقیق رصد می‌شود تا در مواقع لازم تصمیمات مناسب گرفته شود.

۳. زیرساخت‌های لازم و مکمل مدیریت سبد پروژه

۳-۱. برنامه استراتژیک: وجود برنامه استراتژیک سبب می‌شود مأموریت‌ها، چشم‌اندازها، اهداف، استراتژی‌ها به‌صورت مشخص تعریف‌شده و در دسترس باشند تا از آن طریق بتوان میزان بالایی از همسویی راهبردی را در تعریف و انتخاب پروژه‌ها در نظر گرفت.

آن مشخص می‌شود

۲. مدیریت سبد پروژه: این بخش از الگوی پیشنهادی از چهار فرآیند تعریف سبد، تصویب سبد، پیاده‌سازی و نظارت و کنترل تشکیل‌شده است.

۱-۲. تعریف سبد: این مرحله کلیه فرایندهای لازم برای تعریف سبد را شامل می‌شود که به ترتیب عبارت‌اند از:

۱-۱-۲. شناسایی و طبقه‌بندی پروژه‌ها: در این مرحله ابتدا پروژه به‌صورت کامل تعریف، شناسایی و طبقه‌بندی می‌شود که این مرحله هم پروژه‌های پیشنهادی و هم پروژه‌های در حال اجرا یا نیمه‌تمام را شامل می‌شود. به بیانی ساختار شکست پروژه‌ها مشخص می‌شود.

۱-۲-۲. ارزیابی جامع پروژه‌ها: در این گام پروژه‌ها (هم پروژه‌های جدید و هم پروژه‌های در حال اجرا) با توجه به ویژگی‌ها و کاربرد خود به‌صورت منفرد مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. ممکن است این ارزیابی قبلاً انجام‌شده باشد که در این صورت از اطلاعات آن استفاده می‌شود. یا ممکن است مواردی در ارزیابی لحاظ نگردیده باشد که در این صورت در این مرحله به آن پرداخته می‌شود

۱-۲-۳. انتخاب پروژه‌ها: در این مرحله با توجه به تعدد پروژه‌های پیشنهادی، پروژه‌هایی از میان آن‌ها با در نظر گرفتن معیارهای انتخاب پروژه (از دیدگاه سازمان) انتخاب می‌شوند تا برای مقایسه و اولویت‌بندی با پروژه‌های در حال اجرا یا نیمه‌تمام وارد مرحله‌ی بعد شوند.

۱-۲-۴. اولویت‌بندی پروژه‌ها: در این مرحله با توجه به معیارهای اولویت‌بندی (از دیدگاه سازمان) میان پروژه‌های پیشنهادی جدید و پروژه‌های در حال اجرا یا نیمه‌تمام اولویت‌بندی صورت می‌گیرد تا پروژه‌های بالقوه که سازمان می‌خواهد آن‌ها را انجام دهد یا آن‌ها را ادامه دهد مشخص شود.

۱-۲-۵. متوازن کردن سبد پروژه‌ها: در این مرحله که در سازمان‌هایی با بلوغ بالای پروژه انجام می‌گیرد، تصمیم‌گیرندگان نتایج حاصل از مراحل

۳-۲. فناوری اطلاعات (IT): وجود زیرساخت‌های مناسب IT برای حمایت از فعالیت‌های پروژه و سبدهای پروژه در زمینه مدیریت پروژه و سبدهای پروژه تأکید قرار بگیرد. فناوری اطلاعات می‌تواند تأثیرات مثبت یا منفی در موفقیت پروژه‌ها داشته باشد. زیرساخت‌های IT در کنترل پروژه‌ها، استقرار و نگهداشت استانداردها، حفاظت اسناد مرکزی و کمک به مدیران پروژه و سبدها، تأثیرگذارند. بدین ترتیب فناوری مناسب، کارایی و تأثیر فرایند مدیریت سبدها را ارتقا می‌دهد.

۳-۳. بلوغ مدیریت پروژه سازمانی (OPM): بلوغ مدیریت پروژه سازمانی نشانگر میزان توانمندی یک سازمان در پیاده‌سازی مفاهیم مدیریت پروژه، طرح و سبدها است و موفقیت عملیات، طرح‌ها و پروژه‌های یک سازمان را انعکاس می‌دهد. بلوغ مدیریت پروژه بر میزان تأثیر ذی‌نفعان داخلی بر روی مدیریت سبدها و موفقیت آن تأثیرگذار است. از این‌رو لازم است سازمان‌هایی که قصد ورود به مدیریت سبدها را دارند به‌طور کلی و جزئی قابلیت‌های شخصی و شایستگی‌های فنی را در زمینه بلوغ پروژه دارا باشند.

۳-۴. دفتر مدیریت سبدها (پورتفولیو (PMO): پی‌ام‌او اختصاری برای دفتر مدیریت پروژه، طرح یا سبدها است و به ترتیب حامی (پشتیبان) وظایف پروژه، طرح یا سبدها می‌باشد. این دفتر واحدی در سازمان است که استانداردهای فرآیندی را که عموماً به مدیریت پروژه، طرح یا سبدها مرتبط هستند، تعریف و حفظ می‌کند و به‌نوعی راهنماست. در سطوح پایه ممکن است دفتر PMO هدایت‌کننده ارتباطات در قالب گزارش وضعیت باشد. البته بعضی معتقدند که دفتر مدیریت پروژه تنها پروژه‌های منفرد را مدیریت می‌کند و لازم است برای مدیریت مجموعه پروژه‌ها، طرح‌ها و سبدها از دفتر مدیریت سبدها بهره برد.

۳-۵. دانش: پیاده‌سازی موفقیت‌آمیز مدیریت سبدها پروژه مستلزم وجود منابع انسانی متخصص، مجرب

و ماهری است و به مشارکت تمامی کارکنان یک سازمان بستگی دارد؛ بنابراین لازم است برنامه‌های مدونی از قبیل آموزش، ایجاد انگیزه و نگهداشت نیروی انسانی تهیه شود همچنین باید در سازمان سیستم مدیریت دانش تدوین و پیاده‌سازی شود تا بتواند درس آموخته‌های حاصل از انجام پروژه‌ها و نیز خبرگی افراد را استخراج، طبقه‌بندی و مستند و به شیوه صحیح نشر دهد به طوری دانش موجود در هر سازمان از سرمایه‌های فرایندی آن سازمان تلقی می‌شود.

۳-۶. حمایت مدیران ارشد: حمایت مدیریت و رهبری در سازمان از مهم‌ترین و مؤثرترین عوامل شکل‌گیری مدیریت سبدها است و قبل از هر اقدامی می‌بایستی از تعهد مدیریت اطمینان حاصل نمود؛ قطعاً پیاده‌سازی سیستم‌های نوین مدیریتی از جمله پیاده‌سازی سیستم یکپارچه مدیریت پروژه‌ها بر مبنای سبدها بدون حمایت مدیران ارشد غیر ممکن است.

۲-۵. شناسایی ابعاد و معیارهای مؤثر در انتخاب سبدهای شهری

شناسایی ابعاد و معیارهای مؤثر در انتخاب سبدها پروژه‌های شهری (انتخاب و اولویت‌بندی پروژه‌ها)، یکی از مهم‌ترین مراحل در فرآیند چارچوب پیشنهادی به حساب می‌آید؛ چراکه بدون شناسایی کامل و فهم معیارهای تأثیرگذار در فرایند انتخاب سبدها، پرداختن به سایر مراحل فرایند مدیریت سبدها امکان‌پذیر نمی‌باشد. برای شناسایی مهم‌ترین ابعاد و معیارهای مؤثر در انتخاب سبدهای شهری در مرحله اول ادبیات موضوع، مستندات، تجارب علمی و عملی مرتبط با موضوع بررسی شد و دسته‌بندی ابتدایی معیارها صورت گرفت. در مرحله دوم برای تکمیل معیارهای مورد نظر از خبرگانی که پیرامون چارچوب پیشنهادی مصاحبه شده بود، مصاحبه‌ای در قالب همان ساختار پنج مرحله‌ای لفرست به این ترتیب صورت گرفت که بعد از مشخص کردن تعداد خبرگان و فرم مصاحبه

(گام ۱) و هماهنگی‌های لازم با افراد مصاحبه‌شونده (گام ۲)، مصاحبه‌ها عملیاتی شد (گام ۳)؛ بعد از اتمام مصاحبه‌های برنامه‌ریزی‌شده و موردنیاز، داده‌های جمع‌آوری‌شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و معیارهای جدید استخراج و کدگذاری و معیارهای تکراری حذف شد (گام ۴)؛ درنهایت مهم‌ترین یافته‌های مصاحبه‌ها پیرامون ابعاد و معیارهای مؤثر در انتخاب سبد پروژه‌های شهری از منظر خبرگان نهایی و دسته‌بندی گردید (گام ۵) و با تجمیع معیارهای استخراجی از نظرات خبرگان با معیارهای جمع‌بندی شده در مرحله اول، دسته‌بندی ثانویه و نهایی از ابعاد و معیارها صورت گرفت. خروجی این مرحله انتخاب نهایی ابعاد و معیارها و دسته‌بندی آنها مطابق جدول (۵) می‌باشد؛ این معیارها در هشت بعد فنی، ریسک، مالی، اقتصادی، اجتماعی (فرهنگی)، زیست‌محیطی، سازمانی (سیاسی) و رقابتی طبقه‌بندی شده است. در مرحله سوم پرسشنامه‌ای برای مشخص کردن میزان ضرورت و اهمیت معیارهای مستخرج مراحل اول و دوم در قالب طیف لیکرت طراحی گردید و به صورت روش گلوله برفی در اختیار ۳۰ نفر از جامعه آماری مورد نظر قرار گرفت.

جهت تایید نرمال بودن داده‌ها، از آزمون کلموگوروف - اسمیرنوف استفاده شد. فرض صفر در این آزمون این است که بین فراوانی مشاهده‌شده و مورد انتظار تفاوتی وجود ندارد و به عبارت دیگر، توزیع جامعه نرمال است. اگر $Asymp. Sig. (2-tailed)$ سطح خطا بیشتر از ۰,۰۵ باشد، دلیلی برای رد فرضیه صفر وجود ندارد و می‌توان گفت داده‌ها دارای توزیع نرمال می‌باشند و اگر کمتر از مقدار موردنظر باشد، با عدم توزیع نظرات مواجه هستیم. مطابق جدول (۶) و نتایج به دست آمده از این آزمون، داده‌ها دارای توزیع غیر نرمال می‌باشند و برای مشخص کردن میزان اهمیت ابعاد و معیارها، باید از روش‌های ناپارامتریک آماری استفاده کرد که برای این منظور از آزمون فریدمن استفاده شد. آزمون فریدمن، از

جمله آزمون‌های معروف ناپارامتریک است که برای رتبه‌بندی و مقایسه گروه‌های مختلف در صورتی که نوعی وابستگی بین اعضای گروه‌های مختلف وجود داشته باشد، به کار می‌رود. فرض صفر و فرض مقابل در این آزمون، به این صورت نوشته می‌شود: فرض صفر - میانگین رتبه‌های چند عامل باهم یکسان است. فرض مخالف - حداقل یک جفت از عوامل، میانگین رتبه یکسانی ندارند.

مطابق یافته‌های پژوهش، معیارهای بعد فنی با تعداد ۱۲ معیار بیشترین معیارهای مؤثر در انتخاب سبد پروژه‌های شهری را به خود اختصاص داده‌اند. از مهم‌ترین معیارهای فنی می‌توان به توجیه‌پذیر بودن پروژه، اشاره کرد به طوری که شرط اجرای هر طرح یا پروژه‌ای، توجیه‌پذیر بودن آن در ابعاد و موضوعات مختلف می‌باشد. در راستای تحقق اهداف پروژه، ضرورت بررسی‌های فنی، اقتصادی، مالی، اجتماعی - فرهنگی، زیست‌محیطی، پدافند غیرعامل در پروژه‌های شهری اجتناب‌ناپذیر است. در تمام سازمان‌های پروژه، معیارهای پیشرفت پروژه به‌عنوان یکی از کلیدی‌ترین معیارها نام‌برده می‌شود. پروژه‌هایی که درصد پیشرفت فیزیکی بیشتری داشته باشند در اولویت قرار می‌گیرند. شاخص عملکرد زمان‌بندی (SPI) و شاخص عملکرد هزینه‌ای (CPI)، نشان‌دهنده کارایی تیم پروژه و موفقیت پروژه است. ریسک‌های سبد پروژه‌های شهری را می‌توان به سه قسمت طبقه‌بندی کرد. قسمت اول مربوط به مدیریت ریسک‌های خود پروژه‌ها می‌باشد که خود فرایندی چندمرحله‌ای است. قسمت دوم ریسک‌ها، ریسک‌های سازمانی هستند که بیشتر در داخل خود سازمان قابل شناسایی و مدیریت است و قسمت سوم مربوط به ریسک‌های محیطی می‌شود که خارج از دسترس و کنترل سازمان می‌باشد که از جمله آن می‌توان به جنگ، تحریم، نوسانات نرخ ارز و تورم، سیل و زلزله و غیره اشاره کرد. در انتخاب پروژه‌های سبد، پروژه‌ای انتخاب می‌شود که نسبت به سایر

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۵۳ زمستان ۹۷
No.53 Winter 2019

۲۱۱

جدول (۴): ابعاد و معیارهای موثر در انتخاب؛ ماخذ:

(Jenner, 2005), (Levine, 2005), (Kendall & Rollins, 2003), (Thomopoulos et al, 2009), (Bröcker et al, 2010), (shi & zhou, 2012), (Mohanty, 1992), (Cooper et al, 2001), (Meade & Presley, 2002), (Kerzner, 2004), (Kim et al., 2009), (Cheung et al., 2002), (Cheng & li, 2005)

ردیف	معیار	اختصار	ردیف	معیار	اختصار
۱. فنی	۱-۱. توجه‌پذیر بودن پروژه	T1	۳. مالی	۳-۱. میزان منابع و اعتبارات مالی مورد نیاز جهت اجرای پروژه (هزینه پروژه)	F1
	۱-۲. میزان برخورداری از دانش، تجربه و مهارت مرتبط با پروژه در سازمان، نیروهای داخل سازمان و نیروهای خارج از سازمان (نرم‌افزار)	T2		۳-۲. میزان اعتبار مورد نیاز برای اتمام پروژه	F2
	۳-۱. میزان دسترسی به تجهیزات، ماشین‌آلات و امکانات مورد نیاز مرتبط با پروژه در سازمان و یا خارج از سازمان (سخت‌افزار)	T3		۳-۳. سهولت تأمین مالی پروژه (تخصیص بودجه) در سازمان (منابع داخلی شهرداری (نقدی و غیر نقدی)، منابع داخلی سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه)	F3
	۴-۱. مدت زمان انجام پروژه (افق زمانی پروژه)	T4		۳-۴. سهولت تأمین مالی پروژه از خارج سازمان (کمک‌های دولتی و سایر ارگان‌های ذی‌ربط و مرتبط با پروژه، وام از بانک جهانی، بانک توسعه اسلامی و...)	F4
	۵-۱. میزان پیشرفت پروژه (مقدار شاخص‌های CPI, SPI)	T5		۳-۵. پتانسیل اجرای پروژه به صورت روش‌های نوین تأمین مالی (BOO, BOT و...)	F5
	۶-۱. درجه شفافیت و سادگی پروژه در طراحی و اجرا (توانایی شناسایی پروژه)	T6		۳-۶. امکان تهاثر بخشی از هزینه‌ها به شیوه‌های مختلف	F6
	۱-۷. مقیاس عملکرد پروژه (وسعت حوزه خدمت‌رسانی اعم از فراشه‌ری، شهری، منطقه‌ای، ناحیه‌ای، محلی)	T7		۳-۷. میزان بدهی و دیون پروژه به مشاورین و پیمانکاران	F7
۲. ریسک	۸-۱. میزان شباهت با پروژه‌های پیشین (تکراری بودن پروژه)	T8	۴. اقتصادی	۴-۱. اقتصادی بودن پروژه (با بررسی شاخص‌های B/C و ...)	EC
	۹-۱. میزان انعطاف‌پذیری زمان‌بندی پروژه (میزان انعطاف‌پذیری زمان‌بندی پروژه در به تعویق انداختن آن)	T9	۸. رقابتی	۸-۱. میزان تأثیر بر رقابت‌پذیری شهری (پروژه‌های با مقیاس بزرگ و اثرات فرا شهری)	C1
	۱۰-۱. تضمین موفقیت پروژه‌های دیگر و ارتباط با آن‌ها (پیش‌نیاز بودن پروژه)	T10		۸-۲. میزان جذب و تشویق سرمایه‌گذاری‌های جدید و ایجاد اشتغال	C2
۷. سازمانی	۱۱-۱. وجود چالش‌های فنی یا حقوقی غیرقابل حل در پروژه	T11		۸-۳. مزیت رقابتی بودن پروژه	C3
	۲-۱. درصد ریسک پروژه (میزان ریسک‌های مربوط به خود پروژه‌ها از لحاظ مدیریت پروژه)	R1	۵. اجتماعی	۵-۱. میزان تأثیر بر سلامت جسمی	S1
	۲-۲. ریسک‌های سازمانی تأثیرگذار در پروژه (میزان ریسک‌های سازمانی (مدیریتی-حقوقی-مالی))	R2		۵-۲. میزان تأثیر بر سلامت روحی و روانی	S2
	۳-۲. میزان ریسک‌های محیطی و خارجی تأثیرگذار در پروژه (سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، اقلیمی)	R3		۵-۳. میزان تأثیر بر ایمنی و امنیت	S3
	۷-۱. هم‌راستایی، هم‌سنجی با مأموریت، چشم‌انداز، اهداف و راهبردها و ضوابط سازمان	O1		۴-۵. هم‌راستایی با خواسته‌ها و نیازهای روز مردم	S4
	۷-۲. هم‌راستایی با اهداف و استراتژی‌های اسناد بالادستی	O2		۵-۵. عدالت فضایی	S5
	۳-۷. هم‌راستایی با نگرش، تصمیمات، تدابیر و دستورات مدیران سازمانی (میزان مقبولیت پروژه در سطوح مدیریتی)	O3		۵-۶. پتانسیل تشکیل تشکلات و امکان مشارکت مردمی	S6
۶. زیست‌محیطی	۷-۴. هم‌راستایی با دستورات و پیشنهادات مراجع بالادستی و حاکمیتی (فرا سازمانی) (نهاد رهبری، قوای سه‌گانه کشور)	O4	۶. زیست‌محیطی	۶-۱. تأثیر مثبت بر محیط‌زیست با تأکید بر کاهش آلاینده‌های محیطی و آلودگی (هوا، آب، منابع زیرزمینی، صوتی)	E
	۷-۵. همسویی با سیاست‌های اجرایی لوايح بودجه سالانه	O5			

پروژه‌ها، کم‌ریسک‌تر باشد. معیارهای مالی بعد از معیارهای فنی بیشترین تعداد معیارهای اثرگذار در انتخاب سبدهای پروژه‌های شهری را شامل می‌شود. میزان منابع و اعتبارات مالی مورد نیاز جهت اجرای پروژه (هزینه پروژه) از عوامل مهم و کلیدی در انتخاب سبدهای پروژه‌های شهری به حساب می‌آید. شهرداری‌ها با علم بر میزان هزینه پروژه‌ها، اقدام به انتخاب پروژه‌هایی می‌کند که متناسب با میزان منابع و اعتبارات موجود خود باشد. همچنین سهولت تأمین مالی پروژه از منابع داخلی سازمان‌ها و شرکت‌های تابعه، سهولت تأمین مالی پروژه از خارج سازمان (کمک‌های دولتی، وام از بانک جهانی) از معیارهای مهم بعد مالی به شمار می‌روند. پتانسیل اجرای پروژه به روش ساخت- بهره برداری- واگذاری (BOT) و انواع آن، از روش‌های نوین تأمین مالی پروژه‌های شهری است که بخش خصوصی با سرمایه خود و با همکاری بخش دولتی و عمومی پروژه را طراحی و اجرا می‌کند و برای مدتی از آن بهره‌برداری می‌کند تا اصل و سود سرمایه وی برگردد. اقتصادی بودن پروژه (سودآوری) یا نسبت فایده به هزینه، انگیزه بسیاری از پروژه‌ها محسوب شده و معیار مهمی در انتخاب سبدهای پروژه‌ها به‌شمار می‌رود ولی بنا به ماهیت پروژه‌های شهری این بعد در انتخاب سبدهای پروژه‌های شهری از سهم کمی برخوردار است. سازمان‌های عمومی همانند شهرداری‌ها باید طبق رسالت و مأموریت خود، تعریف و اجرای پروژه‌های مربوط به خود را بیشتر در جهت رفع نیازهای مردم و رضایت مشتریان سمت‌وسو دهند. بنابراین در انتخاب سبدهای پروژه‌های شهری، بایستی بعد اجتماعی جایگاه ویژه‌ای داشته باشد. شهروندان، یکی از مهم‌ترین ذی‌نفعان پروژه‌های شهری محسوب می‌شوند. هدف نهایی تمام پروژه‌های شهری، عرضه محصول/خدمت به شهروندان است. شناخت خواسته‌ها و نیازهای روز آنان و انتخاب پروژه‌هایی همسو با نیازهای آنان از وظایف اصلی حکومت‌های محلی به شمار می‌رود.

عدالت فضایی یکی دیگر از معیارهای بعد اجتماعی، شاخه‌ای از عدالت اجتماعی محسوب می‌شود که اشاره به عدالت در نواحی مختلف محدوده مورد مطالعه دارد. هدف عدالت فضایی، ارتقای کیفیت زندگی شهروندان و توزیع عناصر و خدمات شهری به‌صورت متعادل، متوازن و متناسب با نیاز شهروندان در هر محله و یا ناحیه شهری است. یکی دیگر از مهم‌ترین پیش‌نیازهای انجام هر پروژه‌ای داشتن مطالعات زیست‌محیطی است به‌گونه‌ای که هر پروژه‌ای بدون داشتن مجوز زیست‌محیطی عملاً قابلیت انتخاب و اجرایی شدن را نخواهد داشت. در انتخاب سبدهای پروژه‌های شهری، سبدهای از نظر محیط زیستی قابل تأیید خواهد بود که بیشترین تأثیر را در کاهش آلاینده‌ها داشته باشد. استراتژی‌ها به‌وسیله پروژه‌ها اجرا و پیاده‌سازی می‌گردد و اگر پروژه‌ها همسو با راهبردها نباشند، طبیعتاً در راستای پیاده‌سازی آن، کمک به سازمان نخواهند داشت. در مورد پروژه‌های شهری نیز باید همسویی با راهبردهای طرح جامع، تفصیلی و اسناد بالادستی از معیارهای اصلی انتخاب سبدهای پروژه‌ها باشد که این گروه از معیارهای در بعد سازمانی تعریف و طبقه‌بندی می‌شوند. از معیارهای بعد رقابتی هم می‌توان به میزان تأثیر بر رقابت‌پذیری شهری، میزان جذب و تشویق سرمایه‌گذاری‌های جدید و ایجاد اشتغال اشاره کرد. میزان اشتغال‌زایی پروژه برحسب ایجاد شغل‌های مستقیم و غیرمستقیم و تشویق سرمایه‌گذاری‌های جدید اشاره دارد. امروزه حکومت‌های محلی در کنار سایر سازمان‌ها، کارآفرینی و ایجاد اشتغال را بیشتر مورد توجه قرار می‌دهند و سعی در تعریف و اجرای پروژه‌هایی دارند که بتواند نقشی در کارآفرینی و ایجاد اشتغال و جذب سرمایه‌گذاری‌ها داشته باشد. طبق نتایج به‌دست‌آمده و با توجه به فرض‌های آماری و مقدار آماره آزمون‌ها، همان‌طور که انتظار می‌رفت، خبرگان اهمیت یکسانی برای ابعاد و معیارهای مؤثر در انتخاب سبدهای شهری

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۵۳ زمستان ۹۷
No.53 Winter 2019

۲۱۳

جدول (۵): نتایج آزمون کلموگوروف – اسمیرنوف (نحوی توزیع داده‌ها) و آزمون فریدمن در شناسایی میزان اهمیت ابعاد و معیارهای مؤثر در انتخاب سبذپروژه های شهری.

رتبه (ابعاد)	مقدار آماره آزمون فریدمن (معیارهای انتخاب)	مقدار آماره آزمون فریدمن (ابعاد)	مقدار آماره آزمون کلموگوروف – اسمیرنوف Sig. (معیارهای انتخاب)	آماره آزمون کلموگوروف – اسمیرنوف Sig. (ابعاد)	رتبه (ابعاد)	مقدار آماره آزمون فریدمن (معیارهای انتخاب)
۱۶	۱۹.۱۵	۵.۴۷	/۰۱	T1	۰.۰۰۰	فنی
۲۱	۱۶.۴۸		/۰۰	T2		
۳۰	۹.۲۳		/۰۱	T3		
۲۴	۱۴.۵۷		/۰۰۰	T4		
۳۲	۸.۰۲		/۰۳	T5		
۱۸	۱۷.۳۵		/۰۲	T6		
۲۶	۱۳.۵۲		/۰۵	T7		
۱۴	۲۰.۱۵		/۰۱	T8		
۷	۲۲.۶۸		/۰۰	T9		
۱۰	۲۰.۳۰		/۰۲	T10		
۳۶	۴.۶۱		/۰۱	T11		
۲۸	۱۲.۴۳	۲.۷۷	/۰۰	R1	۰.۰۰۰	ریسک
۲۲	۱۶.۰۵		/۰۰	R2		
۲۳	۱۴.۶۸		/۰۰	R3		
۴	۲۴.۲۷	۶.۰۸	/۰۱	F1	۰.۰۰۱	مالی
۳	۲۴.۴۰		/۰۰	F2		
۵	۲۳.۴۳		/۰۰	F3		
۲۷	۱۳.۸۰		/۰۱	F4		
۱۷	۱۷.۷۸		/۰۲	F5		
۳۰	۱۶.۹۲		/۰۱	F6		
۳۷	۴.۵۰		/۰۲	F7		
۲۵	۱۴.۳۵	۴.۲۸	/۰۰	Ec	۰.۰۰۳	اقتصادی
۸	۲۲.۶۰	۶.۱۳	/۰۰	S1	۰.۰۰۱	اجتماعی
۹	۲۲.۵۰		/۰۱	S2		
۱۰	۲۲.۵۰		/۰۲	S3		
۱	۲۴.۸۷		/۰۱	S4		
۱۱	۲۱.۲۳		/۰۱	S5		
۱۹	۱۷.۰۷		/۰۳	S6		
۲	۲۴.۵۰	۵.۶۲	/۰۰	E	۰.۰۰۰	محیط زیست
۱۵	۱۹.۸۵	۳.۹۰	/۰۰	O1	۰.۰۰۱	سازمانی
۳۱	۸.۵۲		/۰۵	O2		
۳۳	۷.۶۲		/۰۱۳	O3		
۳۵	۴.۶۷		/۰۳	O4		
۶	۲۳.۰۱		/۰۰	O5		
۲۹	۹.۷۲	۱.۷۵	/۰۲	C1	۰.۰۰۴	رقابتی
۱۲	۲۰.۵۰		/۰۰	C2		
۳۴	۴.۹۷		/۰۵	C3		

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۵۳ زمستان ۹۷
No.53 Winter 2019

۲۱۴

جدول (۶): آماره‌های آزمون فریدمن در رتبه‌بندی ابعاد و معیارهای مؤثر در انتخاب سبد پروژه‌های شهری و نتایج

فرض‌های آماری

عناوین	مقدار معناداری	نتیجه
ابعاد	/۰۳	فرض صفر رد می‌شود (میزان اهمیت عوامل یکسان نیست).
معیارها	/۰۲۸	فرض صفر رد می‌شود (میزان اهمیت عوامل یکسان نیست).

آماره‌های آزمون فریدمن	ابعاد	معیارها
تعداد	۳۰	۳۰
کای اسکور	۱۳۹,۰۴۸	۵۶۲,۶۱۹
درجه آزادی	۷	۳۰
سطح معناداری	/۰۳	/۰۲۸

قائل نیستند. بعد اجتماعی و بعد مالی بیشترین اهمیت و بعد ریسک و رقابتی کمترین اهمیت را در انتخاب سبد پروژه‌های شهری دارند. پروژه‌های شهری به‌عنوان کالای عمومی در وهله اول باید منافع شهروندان را تأمین کنند که همین‌گزاره باعث می‌شود بعد اجتماعی، در انتخاب سبد پروژه‌های شهری نمود بیشتری پیدا کند. بعد مالی هم که بیشتر با هزینه اجرای پروژه‌ها، چرایی و چگونگی تأمین مالی پروژه‌ها و به‌طور خلاصه با سیستم‌های اجرای پروژه در ارتباط است از ابعاد مهم و کلیدی در انتخاب سبد پروژه‌ها به‌شمار می‌رود. از منظر خبرگان حفظ محیط‌زیست و تلاش در جهت پایداری آن به‌عنوان یکی از سه رؤس اصلی مباحث توسعه پایدار باید به‌صورت ویژه در انتخاب سبد پروژه‌های شهری سرلوحه کار تمام مدیران، سیاستگذاران و برنامه‌ریزان شهری قرار گیرد چرا که عدم توجه به این موضوع مشکلات جبران‌ناپذیری را برای سلامت جامعه شهری به بار خواهد آورد و زیست‌پذیری شهرها را با چالش اساسی مواجه خواهد کرد. مسائل فنی مربوط به پروژه‌ها، از سایر الزاماتی است که از نظر خبرگان در هنگام انتخاب سبد پروژه‌های شهری در کنار سایر ابعاد باید به‌صورت ویژه مورد توجه قرار بگیرد تا بهره‌وری پروژه‌های شهری به حداکثر میزان خود نایل آید. بعد اقتصادی و به بیانی میزان سوددهی پروژه‌ها، از دید خبرگان نباید در پروژه‌های شهری از امتیاز خاصی برخوردار شود؛ زیرا پروژه‌های شهری، قبل از اینکه به دنبال سود و بازده اقتصادی باشد، باید منافع شهروندان را تأمین

کند. بعد سازمانی، ریسک و رقابتی در مقایسه با ابعاد دیگر، از امتیاز کمی برخوردارند. شناخت ریسک و مدیریت آن، یکی از مباحث مهم و شاخه‌های اصلی مدیریت سبد در دنیا مطرح است و تمام سازمان‌هایی که سیستم مدیریت سبد را به‌صورت کاربردی استفاده می‌کنند، برنامه‌ی ویژه‌ای برای برنامه‌ریزی، شناخت، ارزیابی و پاسخ به ریسک‌ها و عدم قطعیت‌ها دارند. با توجه به ظهور مباحث رقابتی در دنیا، ادبیات مدیریت سبد پروژه هم از موضوع غافل نشده و در رویکردهای جدید خود، رقابت و رقابت‌پذیری را سرلوحه‌ی اقدامات خود قرار داده است. نتایج رتبه‌بندی ابعاد و معیارهای مؤثر در انتخاب سبد پروژه‌های شهری در جدول (۵) به تفصیل آمده است؛ از مهم‌ترین معیارهای مؤثر در انتخاب سبد پروژه‌های شهری می‌توان به هم‌راستایی با خواسته‌ها، نیازهای روز مردم، میزان منابع و اعتبارات مالی موردنیاز جهت اجرای پروژه (هزینه پروژه)، تأثیر مثبت بر محیط‌زیست با تأکید بر کاهش آلاینده‌های محیطی، سهولت تأمین مالی پروژه (تخصیص بودجه) در سازمان (منابع داخلی شهرداری)، میزان تأثیر بر سلامت روانی، جسمی و روحی شهروندان، میزان جذب و تشویق سرمایه‌گذاری‌های جدید و ایجاد اشتغال، میزان برخورداری از دانش، تجربه و مهارت مرتبط با پروژه در سازمان و افراد سازمان (نرم‌افزار) و یا خارج سازمان (مهندسين مشاور/ پیمانکاران)، اشاره کرد

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۵۳ زمستان ۹۷
No.53 Winter 2019

۲۱۵

۶. نتیجه گیری

چارچوب پیشنهادی ارائه شده برای مدیریت یکپارچه پروژه‌های شهری با تاکید بر کاربست آن در سیستم مدیریت شهری (شهرداری ها) در جهت پاسخ به هدف اول پژوهش، از سه بخش شناخت استراتژیک، مدیریت سبد پروژه‌های شهری و زیرساخت‌های لازمه تشکیل می‌شود. شناخت ویژگی‌های درونی از جمله فلسفه وجودی، مأموریت‌ها، چشم‌اندازها، اهداف، استراتژی‌ها و منابع (مالی، انسانی و تکنولوژیکی) و شناخت ویژگی‌های بیرونی از جمله شناخت و تجزیه و تحلیل ذی‌نفعان، عدم قطعیت‌ها، ریسک‌ها و فرصت‌ها و تغییرات به عنوان بخش اول چارچوب می‌باشد. با شناختی که از این مرحله به دست می‌آید می‌توان معیارهای تصمیم‌گیری و میزان منابع مورد نیاز برای تعریف و برنامه‌ریزی سبد، تصویب و پیاده‌سازی آن را مشخص کرد. بخش دوم چارچوب پیشنهادی به فرآیند مدیریت سبد پروژه مربوط می‌شود که خود از چهار گام اصلی برنامه‌ریزی و تعریف سبد پروژه، تصویب، اجرا و نظارت و کنترل تشکیل می‌شود. گام تعریف سبد پروژه خود از پنج مرحله دسته‌بندی پروژه‌ها، ارزیابی پروژه‌ها، انتخاب پروژه‌ها، اولویت‌بندی پروژه‌ها و متوازن‌سازی سبد پروژه‌ها تشکیل می‌شود. در مرحله دسته‌بندی پروژه‌ها، ابتدا پروژه به صورت کامل تعریف، شناسایی و طبقه‌بندی می‌شود که این مرحله هم پروژه‌های پیشنهادی و هم پروژه‌های در حال اجرا یا نیمه‌تمام را شامل می‌شود؛ به بیانی ساختار شکست پروژه‌ها مشخص می‌شود. در مرحله ارزیابی پروژه‌ها (هم پروژه‌های جدید و هم پروژه‌های در حال اجرا) با توجه به ویژگی‌ها و کاربرد خود به صورت منفرد مورد ارزیابی قرار می‌گیرند که ممکن است این ارزیابی قبلاً انجام شده باشد که در این صورت از اطلاعات آن استفاده می‌شود و یا ممکن است مواردی در ارزیابی لحاظ نگردیده باشد که در این صورت در این مرحله به آن پرداخته شود. در مرحله انتخاب

پروژه‌ها با توجه به تعدد پروژه‌های پیشنهادی، پروژه‌هایی از میان آن‌ها با در نظر گرفتن معیارهای انتخاب پروژه (از دیدگاه سازمان) انتخاب می‌شوند تا برای مقایسه و اولویت‌بندی با پروژه‌های در حال اجرا یا نیمه‌تمام وارد مرحله‌ی بعد شوند. در مرحله چهارم (اولویت‌بندی پروژه‌ها) با توجه به معیارهای اولویت‌بندی (از دیدگاه سازمان) میان پروژه‌های پیشنهادی جدید و پروژه‌های در حال اجرا یا نیمه‌تمام اولویت‌بندی صورت می‌گیرد تا پروژه‌های بالقوه که سازمان می‌خواهد آن‌ها را انجام دهد یا آن‌ها را ادامه دهد مشخص شود. متوازن کردن سبد پروژه‌ها به عنوان آخرین مرحله از گام تعریف و برنامه‌ریزی سبد، در سازمان‌هایی با بلوغ بالای پروژه انجام می‌گیرد، تصمیم‌گیرندگان نتایج حاصل از مراحل انتخاب و اولویت‌بندی را بازبینی می‌کنند و تصمیم می‌گیرند که آیا سبدهای تعریف‌شده با اهداف آن‌ها سازگاری دارد یا نه. این مرحله به سازمان کمک می‌کند تا به شکل اثربخش، سبدهای انتخاب و به کارگیرند تا بهترین نتایج را برای سازمان به ارمغان آورد. تصویب سبد به عنوان گام دوم بخش دوم، اقدامی است که باید بعد از تعریف سبد به طور مشخص مورد توجه قرار گیرد. در این مرحله باید کارگروه‌های تصویب و رویه‌ها و روندهای آن تدقیق شود. از مهم‌ترین اقدامات این گام تصمیم به ادامه پروژه با روند و برنامه قبلی یا تخصیص بیشتر منابع برای تسریع پروژه و یا تعدیل منابع و کاهش نرخ روند انجام پروژه و یا تعلیق آن و در نهایت خاتمه یا فسخ قرارداد می‌باشد که بنا به شرایط مالی سازمان و پروژه‌ها، مناسب‌ترین تصمیم در این مورد اتخاذ می‌گردد که این تصمیم از تصمیمات استراتژیک و حاکمیتی در پروژه تلقی می‌شود. بعد از تصویب سبد و تخصیص منابع به آن، در گام سوم نوبت به پیاده‌سازی و اجرای آن می‌رسد با توجه به نوع و شرایط پروژه‌ها، مکانیزم‌های متفاوت پیش‌بینی و اجرا می‌شود. پایش، ارزیابی و بازنگری کلی بر مجموعه اقدامات انجام گرفته

شده در طول فرآیند به عنوان گام چهارم مطرح است که تغییرات و فرصت‌های پیش‌آمده (درونی و بیرونی) به‌طور دقیق رصد می‌شود تا در مواقع لازم تصمیمات مناسب گرفته شود. سومین بخش چارچوب پیشنهادی به زیرساخت‌های لازم در موفقیت هرچه بیشتر فرآیند مدیریت سبد پروژه در مدیریت شهری مربوط می‌شود که می‌توان به وجود برنامه استراتژیک مدون، زیرساخت‌های مرتبط با فناوری اطلاعات، بلوغ مدیریت پروژه، دفتر مدیریت سبد، دانش و حمایت مدیران ارشد اشاره کرد. مهم‌ترین ابعاد و معیارهای موثر در انتخاب سبدهای پروژه‌های شهری در ۸ بعد فنی، ریسک، مالی، اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی، سیاسی و رقابتی دسته‌بندی شد که از منظر خبرگان ابعاد اجتماعی و مالی بیشترین اهمیت و ابعاد ریسک و رقابتی کمترین اهمیت را در انتخاب سبدهای پروژه‌های شهری دارا می‌باشند. از مهم‌ترین معیارهای مؤثر در انتخاب سبدهای پروژه‌های شهری می‌توان به هم‌راستایی با خواسته‌ها، نیازهای روز مردم، میزان منابع و اعتبارات مالی موردنیاز جهت اجرای پروژه (هزینه پروژه)، تأثیر مثبت بر محیط‌زیست با تأکید بر کاهش آلاینده‌های محیطی، سهولت تأمین مالی پروژه (تخصیص بودجه) در سازمان (منابع داخلی شهرداری)، میزان تأثیر بر سلامت روانی، جسمی و روحی شهروندان، میزان جذب و تشویق سرمایه‌گذاری‌های جدید و ایجاد اشتغال، میزان برخورداری از دانش، تجربه و مهارت مرتبط با پروژه در سازمان و افراد سازمان (نرم‌افزار) و یا خارج سازمان (مهندسين مشاور/ پیمانکاران)، اشاره کرد. در پاسخ به مقابله و مقایسه نتایج این تحقیق با یافته‌های پژوهش‌های مرتبط باید گفت که رویکرد مدیریت سبدهای پروژه به دلیل نوپا بودن، فاقد پژوهش‌های منسجم و یکپارچه مرتبط با سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی و عمومی از جمله شهرداری‌هاست و این پژوهش از معدود پژوهش‌هایی است که سعی در کاربرد مدیریت سبدهای پروژه در مدیریت شهری

داشته است.

به منظور کاربردی کردن این رویکرد می‌توان پیشنهادهای در جهت تدقیق و اصلاح ساختار و فرآیند فعالیت‌های واحد برنامه و بودجه شهرداری‌ها در ۳ بخش ارائه کرد. در بخش اول، در کنار تعیین سطح بلوغ سازمانی باید به پیش‌بینی و فراهم کردن زیرساخت‌های لازم مدیریت سبدهای پروژه اعم از تعریف و ایجاد واحد مدیریت سبدهای پروژه در ساختار سازمانی مربوطه، ایجاد وفاق جمعی در سطح مدیران و کارشناسان شهرداری‌ها، تهیه و تدوین برنامه استراتژیک و کاربست هرچه بیشتر فناوری اطلاعات در انجام امور اقدام کرد. در بخش دوم لازم است که واحد هدف شناخت دقیقی از مأموریت‌ها، چشم‌اندازها، اهداف، استراتژی‌ها و سیاست‌های خود که بیشتر در دل برنامه استراتژیک یا سایر برنامه‌های توسعه گنجانده شده است، پیدا کند؛ همچنین باید از میزان منابع در اختیار و مورد نیاز (مالی، انسانی و تکنولوژیکی) انتظارات و احتیاجات ذی نفعان، ریسک‌ها، فرصت‌ها و تهدیدات هم اطلاعات دسته اولی داشته باشد تا بتواند با شناخت و آگاهی از آن‌ها، بخش بعدی (مدیریت سبدهای پروژه‌ها) را به صورت کارا تر و موثر تر پیش ببرد. در بخش سوم واحد هدف بر مبنای اتخاذ رویکرد مدیریت سبدهای پروژه، فرایند مدیریت سبدهای پروژه‌های خود را می‌تواند در چهار گام برنامه‌ریزی و تعریف سبدها، تصویب سبدها، اجرای سبدها و نظارت و کنترل سبدها مدنظر، تعریف و عملیاتی کند.

در فرآیند انجام این تحقیق، محدودیت‌هایی بر سر راه وجود داشت که می‌توان به مواردی از قبیل فقدان مبانی نظری و منابع دسته اول اعم از کتاب یا مقالات معتبر پیرامون کاربرد دانش مدیریت سبدهای پروژه در دولت‌های محلی (شهرداری‌ها)، مشخص نبودن مسئول اصلی و متولی مدیریت یکپارچه طرح‌ها و پروژه‌ها در سیستم مدیریت شهری در ایران، کمبود متخصص یا خبره مدیریت سبدهای پروژه در سازمان‌های دولتی و عمومی، در دسترس نبودن یا

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۵۳ زمستان ۹۷
No.53 Winter 2019

۲۱۷

عدم تمایل مدیران و کارشناسان سازمان‌های دولتی و عمومی برای انجام مصاحبه و تکمیل پرسشنامه و موارد مشابه اشاره کرد.

چرایی و چگونگی مدیریت سبد پروژه در سازمان‌های پروژه محوری مثل شهرداری‌ها، از اهمیت بسیار زیادی برخوردار و انجام تحقیقات و پژوهش‌هایی در این زمینه ضروری است. در این تحقیق که به عنوان شروع و فتح باب در این زمینه بود، سعی شد با استفاده از امکانات و فرصت‌های موجود تا آنجا که ممکن است، به مباحث سبد پروژه اعم از چارچوب فرآیندی، معیارهای مؤثر در انتخاب سبد پروژه با تأکید بر طرح‌ها و پروژه‌های شهری، پرداخته شود تا برای سایر پژوهشگران مسیر اجرا و گام‌های بعدی هموارتر گردد. از زمینه‌ها و تحقیقات آتی که می‌تواند در ادامه مطرح شود می‌توان به موضوعاتی همچون مدیریت سبد پروژه‌های شهری بر اساس اصول توسعه پایدار، امکان‌سنجی پیاده‌سازی مدیریت سبد پروژه در سازمان‌های دولتی و عمومی، ارائه الگوی بودجه‌ریزی پورتفولیویی در سیستم مدیریت شهری، تبیین جایگاه کنشگران و ذی‌نفعان شهری در مدیریت سبد پروژه‌های شهری، نقش مدیریت سبد پروژه در دستیابی به بهره‌وری منابع شهری، چارچوب مدیریت ریسک در سبد پروژه‌های شهری اشاره کرد.

منابع

۱. ایمانی جاجرمی، حسین و همکاران (۱۳۹۲)، «مدیریت شهری، جلد دوم: مدیریت شهری در ایران»، چاپ دوم، تهران، انتشارات تیسرا.
۲. بهزاد فر، مصطفی (۱۳۸۸)، «طرح‌ها و برنامه‌های شهرسازی»، چاپ اول، تهران، انتشارات نشر شهر.
۳. حاجی یخچالی، سیامک، (۱۳۹۳)، «رهنمود پروژه الناء»، تهران، انتشارات نشر نور.
۴. رحمانی، مریم (۱۳۹۰)، «ارائه چارچوبی به منظور مدیریت سبد پروژه‌های شرکت مادر تخصصی مالی و سرمایه‌گذاری سین»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.

۵. زارع اشکذری، جلال الدین (۱۳۹۰)، «سیستم مدیریت سبد پروژه، مفاهیم، مبانی و رویکرد»، تهران، هشتمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت پروژه.

۶. سعیدنیا، احمد، (۱۳۸۸)، «طرح‌های شهری»، جلد پنجم، تهران، انتشارات سازمان دهیاری‌ها و شهرداری‌های کشور.

۷. شعاری، حمیدرضا (۱۳۸۸)، «انتخاب بهینه پروژه‌ها در مدیریت سبد با استفاده از روش تصمیم‌گیری چند معیاره»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده معماری دانشگاه تهران.

۸. شهرداری تهران، (۱۳۹۶)، «نظام نامه تدوین برنامه پنج ساله سوم شهر تهران (۱۴۰۲-۱۳۸۹)»، تهران، معاونت برنامه‌ریزی، توسعه شهری و امور شورا، اداره کل برنامه و بودجه.

۹. شهرداری تهران (۱۳۹۳)، «نظامنامه پذیرش پروژه‌های جدید (تملك دارائیه‌های سرمایه‌ای غیر مستمر)»، اداره کل برنامه و بودجه.

۱۰. وزارت کشور (۱۳۹۴)، «دستورالعمل تهیه، تصویب، اجرا و پایش برنامه عملیات‌نوسازی و عمران و اصطلاحات شهر»، سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.

11. Archer, Norm P, & Ghasemzadeh, Fereidoun. (1999). An integrated framework for project portfolio selection. International Journal of Project Management, 17(4), 207-216
12. Arena, pedro. (2004). the two model for implementing project portfolio management, 20-30.
13. Artto, Karlos, Martinsuo, Miia, Gemünden, Hans Georg, & Murtoaro, Jarkko. (2009). Foundations of program management: A bibliometric view. International journal of project management, 27(1), 1-18.
14. Bröcker, Johannes; Korzhenevych, Artem & Schürmann, Carsten (2010), Assessing spatial equity

- and efficiency impacts of transport infrastructure projects, *Transportation Research Part B: Methodological*, 44(7), pp.795-811.
15. Cheng, Eddie WL & Li, Heng (2005), Analytic network process applied to project selection, *Journal of construction engineering and management*, 131, pp.459-466.
 16. Cheung, Franco KT; Kuen, Judy Leung Fung & Skitmore, Martin (2002), Multi-criteria evaluation model for the selection of architectural consultants, *Construction Management & Economics*, 20(7), pp.569-580.
 17. Cho, Wooje, Shaw, Michael J, & Kwon, H Dharma. (2013). The effect of synergy enhancement on information technology portfolio selection. *Information Technology and Management*, 14(2), 125-142.
 18. Cooper, Robert; Edgett, Scott & Kleinschmidt, Elko (2001), Portfolio management for new product development: results of an industry practices study, *R&D Management*, 31(4), pp.361-380.
 19. Cooper, Robert G, Edgett, Scott J, & Kleinschmidt, Elko J. (1999). New product portfolio management: practices and performance. *Journal of product innovation management*, 16(4), 333-351
 20. Englund, Randall L, & Graham, Robert J. (1999). From experience: linking projects to strategy. *Journal of Product Innovation Management*, 16(1), 52-64.
 21. Jenner, Stephen & Kilford, Craig (2011), *Management of Portfolios*, published by The Stationery Office. United kingdom
 22. Kaiser, Michael G., El Arbi, Fedi, & Ahlemann, Frederik. (2015). Successful project portfolio management beyond project selection techniques: Understanding the role of structural alignment. *International Journal of Project Management*, 33(1), 126-139. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.03.002>
 23. Kendall, Gerald I, & Rollins, Steven C. (2003). *Advanced project portfolio management and the PMO: multiplying ROI at warp speed*: J. Ross Publishing
 24. Kerzner, Harold (2004), *Advanced project management: Best practices on implementation*, Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
 25. Kim, Ingu; Shin, Shangmun; Choi, Yongsun; Thang, Nguyen Manh; Ramos, Edwin R & Hwang, Won-Joo (2009), Development of a project selection method on information system using ANP and fuzzy logic, *World Academy of Science, Engineering and Technology*, PP.411.416. <http://doi.org/10.5281/zenodo.1072804>
 26. Laforest, Julie. (2009). Safety diagnosis tool kit for local communities. Guide to organizing semi-structured interviews with key informants: Montreal: Institut National de Santé Publique du Québec, 465-470.
 27. Levine, Harvey A. (2007). *Project portfolio management: a practical guide to selecting projects, managing portfolios, and maximizing benefits*: John Wiley & Sons
 28. Levine, Harvey A (2005), *Project portfolio management, A Practical Guide to Selecting Projects, Managing*, 25-26.
 29. Meade, Laura M & Presley, Adrien (2002) R&D project selection using the analytic network process, *IEEE transactions on engineering management*, 49(1), pp.59-66.
 30. Mohanty, RP (1992), Project selection by a multiple-criteria decision-making method: an example from a developing country, *International*

- Journal of Project Management, 10(1), pp. 31-38.
31. Padovani, Marisa, & Carvalho, Marly M. (2016). Integrated PPM Process: Scale Development and Validation. *International Journal of Project Management*, 34(4), 627-642.
32. Pennypacker, James, & Staff, Enterprise Portfolio Management Council. (2011). *Project Portfolio management: A view from the management trenches*: Wiley
33. Petro, Yacoub, & Gardiner, Paul. (2015). An investigation of the influence of organizational design on project portfolio success, effectiveness and business efficiency for project-based organizations. *International Journal of Project Management*, 33(8), 1717-1729.
34. PMBOK Guide (A Guide to The Project Management Body of Knowledge), (2017), Published by Project Management Institute, Inc, Newtown Square, Pennsylvania
35. PMI. (2017). *The Standard for PORTFOLIO MANAGEMENT*, Fourth Edition (1-27). PENNSYLVANIA: Project Management Institute, inc.
36. PMI. (2013). *The Standard for PORTFOLIO MANAGEMENT*, Third Edition (1-240). PENNSYLVANIA: Project Management Institute, inc.
37. Rad, Parviz F, & Levin, Ginger. (2006). *Project portfolio management tools and techniques*: www.iil.com/publishing
38. Rose, Kenneth H. (2013). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)—Fifth Edition* *Project Management Journal* (Vol. 44(3), 3-20.
39. Schwalbe, Kathy. (2015). *Information technology project management*: Cengage Learning
40. Shi, Jing & Zhou, Nian (2012), A quantitative transportation project investment evaluation approach with both equity and efficiency aspects, *Research in Transportation Economics*, 36(1), pp.93-100
41. Thomopoulos, Nikolaos; Grant-Muller, Susan & Tight, MR (2009), Incorporating equity considerations in transport infrastructure evaluation: Current practice and a proposed methodology, *Evaluation and program planning*, 32(4), pp.351-359.
42. Turner, J Rodney. (2014). *The handbook of project-based management* (Vol. 92): McGraw-hill.
43. Yu, Shiwang, Wang, Jianping, & Guo, Na. (2008). The application of project portfolio management in the government investment projects. Paper presented at the Business and Information Management, 2008. ISBIM'08. International Seminar on. 176-180.

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۵۳ زمستان ۹۷
No.53 Winter 2019

■ ۲۲۰ ■