

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 مسؤل 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.

۱- مقدمه

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 توأمان 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 به‌گونه‌ای با مدیریت یکپارچه و سیستمی مجموع طرح‌ها و پروژه‌ها رابطه مستقیم و مستحکمی دارند، لذا مطالعه در نحوه‌ی سیاستگذاری و برنامه‌ریزی پروژه‌ها و طراحی الگوی مناسب و منطبق با ویژگی‌های محیط درهم پیچیده‌ی شهری از مهم‌ترین ضروریات مدیریت شهری کشور است.

در عصر حاضر بسیاری از سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی و خصوصی پروژه‌محور، 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 سبدهای محوری سوق داده‌اند (Petro & Gardiner, ۲۰۱۵, ۱۷۱۸). مدیریت سبدهای پروژه، رویکردی نو و برگرفته از دانش مدیریت پروژه است، با این مضمون که مدیریت بر 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 لازم را داشته باشند (Kaiser et al, ۲۰۱۵, ۱۲۷). از اجزای اصلی مدیریت سبدهای پروژه می‌توان به چارچوب (مدل فرآیندی) و معیارهای تصمیم‌گیری و مدل‌ها و ابزارهای تعریف سبدهای پروژه اشاره کرد که تصمیم‌گیری در مورد تبیین چارچوب مدیریت سبدهای پروژه و دسته‌بندی معیارهای موثر در انتخاب سبدهای 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، ۲۰۱۳۹۰). همچنین با توجه

مدیریت شهری

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

۱۹۶

مدیریت شهری

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

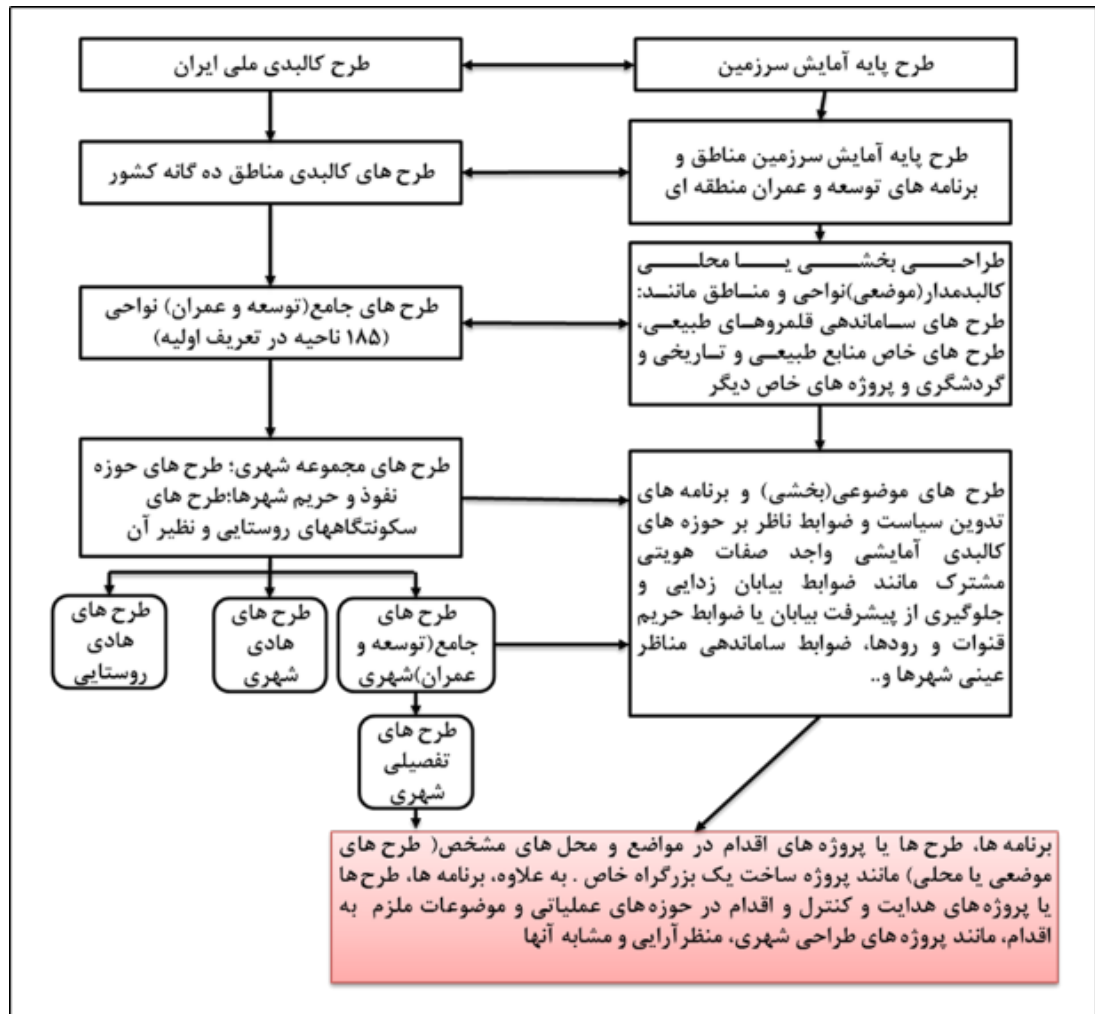
۱۹۷

به حساب می آید. هر سازمانی برای کاربست مدیریت سبدها باید برای مدیریت یکپارچه پروژه های خود، نیازمند شناخت جامع از اجزا و مولفه های آن و انتخاب موثرترین آن براساس ویژگی ها و ماهیت وجودی خود می باشد. سازمان ها و شرکت های پروژه محور متناسب با ویژگی های درونی و بیرونی خود اقدام به تعریف چارچوبی می کنند که بیشترین بازدهی را داشته باشد. شناسایی و دسته بندی ابعاد و معیارهای مؤثر در انتخاب سبدها یکی از مهمترین بخش های چارچوب مدیریت سبدها پروژه مطرح است؛ اگرچه همسویی پروژه های هر سازمان با اهداف و استراتژی های آن، شرط لازم برای تعریف

و انتخاب سبدها می باشد، اما شرط کافی نیست؛ به عبارت دیگر، در تعریف و انتخاب سبدها پروژه های یک سازمان، علاوه بر در نظر گرفتن استراتژی های درونی و بیرونی سازمان، سایر معیارها تاثیر گذار در انجام پروژه ها مانند معیارهای فنی، مالی، اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و غیره نیز مدنظر قرار گیرد.

بدین ترتیب اهداف مشخص این مقاله به شرح زیر است:

- ارائه چارچوب (مدل فرآیندی) مدیریت یکپارچه پروژه های شهری مبتنی بر رویکرد مدیریت سبدها



تصویر (۱): ساختار سلسله مراتبی طرح های توسعه و برنامه های کالبدی و جایگاه طرح ها و پروژه های 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).

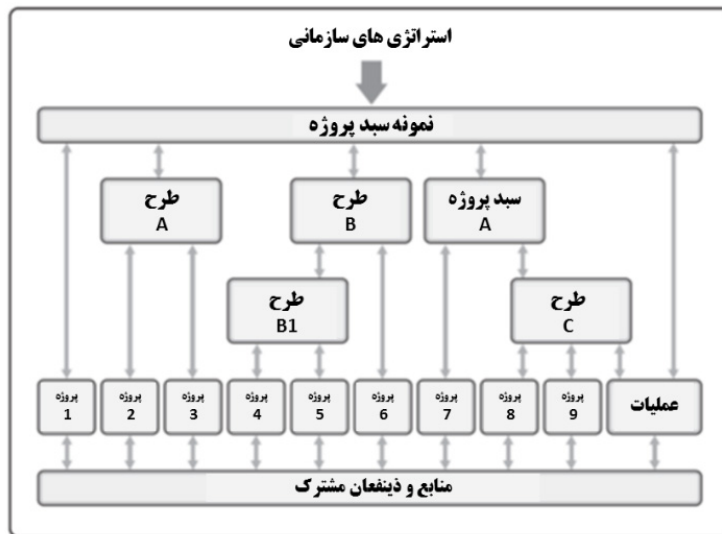
به‌طور کلی پروژه‌هایی که در ارتباط تنگاتنگ با حیات، کالبد و محیط شهرها قرار گرفته‌اند و دارای

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)، طرح‌ها و پروژه‌ها؛ نمای کلی؛ مأخذ: (PMI)، (۲۰۱۷، ۴)، (PMBOK)، (۲۰۱۷، ۱۲)

سبد پروژه معرفی شد.

سبد پروژه به مجموعه‌ای از طرح‌ها و پروژه‌ها یا عملیات یک سازمان یا شرکت پروژه‌محور گفته می‌شود که برای مدیریت بهتر و مؤثرتر به صورت یک مجموعه و گروهی مدیریت می‌شوند 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 مجموعه‌ای از اجزای سبد گذشته، حال، برنامه‌ریزی شده و آینده تشکیل شده باشد.

ارتباط میان سبد، طرح و پروژه این گونه است که سبد به مجموعه‌ای از پروژه‌ها، طرح‌ها، زیر سبدها و عملیات اطلاق می‌شود که به منظور تسهیل در مدیریت اثربخش کار، در جهت دستیابی به اهداف استراتژیک کسب و کار، گرد هم آمده‌اند. طرح‌ها در داخل یک سبد گرد هم آمده و متشکل از زیر طرح‌ها، پروژه‌ها یا سایر عملیاتی است که به شکلی هماهنگ در حمایت از سبد مدیریت می‌شوند. هریک از پروژه‌ها چه در محدوده طرح و چه در خارج از محدوده آن هم بخشی از سبد به حساب

کشور، ۱۳۹۴، ۱۶). مدیریت طرح را می‌توان مدیریت هماهنگ مجموعه‌ای از پروژه‌های یک سازمان برای دستیابی به اهداف معین، با به‌کارگیری دانش‌ها، مهارت‌ها، ابزارها و تکنیک‌های مدیریت دانست (Artto et al., ۲۰۰۹، ۲)، (PMBOK، ۲۰۱۷، ۱۴) در سال ۱۹۹۳، کلیلند و کینگ^۲ دریافتند که افزایش در به‌کارگیری مدیریت پروژه منجر به پروژه‌های بسیاری شده که خارج از حیطه مأموریت سازمان بوده، با سمت و سوی استراتژی سازمان مربوط نیستند و برخی از آن‌ها 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 پروژه‌های بزرگ" با مورد کاوی چندین پروژه بزرگ و طرح و اشاره به توانمندی‌های مدیریت پروژه و مدیریت طرح و دارا بودن فنون قوی برای حل مسائل مدیریت تصریح می‌کنند، مدیریت پروژه و مدیریت طرح آن‌چنان قادر به حل تمامی مسائل مربوط به مجموع پروژه‌ها و طرح‌ها نیست و نیاز به مدیریت کلان و مدیریت راهبردی در مدیریت پروژه‌ها را گوشزد می‌کنند (شعاری، ۱۳۸۸، ۵۰). بدین ترتیب سبد پروژه و به تناسب آن مدیریت

و در ادامه با بهینه نمودن اهداف، وابستگی‌ها، هزینه‌ها، زمان، منافع و منابع، ریسک‌های پروژه‌ها و طرح‌ها را به صورت سیستماتیک و یکپارچه سازمان‌دهی می‌نماید. مدیریت سبدهای پروژه، طرح و پروژه در حوزه‌ی پروژه‌ها از نظر نحوه‌ی مشارکتشان در دستیابی به اهداف استراتژیک تفاوت دارند به گونه‌ای که مدیریت سبدها 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 محدوده‌های مشخص ایجاد، پیاده‌سازی و اجرا می‌کند که این محدوده از اهداف طرح یا سبدها

می‌آیند. اگرچه پروژه‌ها و طرح‌ها زیرمجموعه سبدها ممکن است باهم وابستگی یا ارتباط مستقیمی نداشته باشند، اما به وسیله‌ی سبدها سازمان به برنامه استراتژیک سازمان مرتبط می‌شوند. (PMI, 2017, 4)

با توجه به حوزه‌های کاربردی مدیریت سبدهای پروژه، تعریف مدیریت سبدهای پروژه براساس آخرین استاندارد مدیریت پروژه (PMBOK, 2017) و برخی از صاحب نظران مدیریت پروژه استخراج و در جدول ۱ ارائه شده است.

با بررسی تعاریف موجود، می‌توان چنین نتیجه گرفت که مدیریت سبدهای پروژه، 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



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

■ ۲۰۰ ■

جدول (۱): تعریف مدیریت سبدهای پروژه در منابع مختلف

تعریف	سال	نویسنده
مدیریت سبدهای پروژه (مدیریت پورتفولیو پروژه)، شامل فرآیندهایی برای شناسایی، دسته‌بندی، نظارت، ارزیابی، انتخاب، اولویت‌بندی، موازنه و تصویب اجزای سبدهای 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).	۲۰۱۷	ویرایش چهارم استاندارد مدیریت پورتفولیو PMI
مدیریت سبدهای پروژه، به معنی مدیریت متمرکز یک یا چند سبدها، برای نیل به اهداف استراتژیک است. مدیریت سبدهای پروژه سازگاری و هماهنگی طرح‌ها، پروژه‌ها و سبدها را با استراتژی‌های سازمانی بررسی می‌کند. از مهم‌ترین اهداف مدیریت سبدهای پروژه 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).	۲۰۱۷	ویرایش ششم استاندارد مدیریت پروژه PMBOK
مدیریت سبدهای پروژه، مدیریت گروهی از پروژه‌ها است که منابع مشترک بین آنها تقسیم می‌شود (Turner, 2014, 20).	۲۰۱۴	TURNER
مدیریت سبدهای پروژه، یعنی داشتن اطلاعات صحیح برای تصمیمات صحیح در انتخاب پروژه‌های صحیح (Levine, 2007, 22).	۲۰۰۷	LEVINE
مدیریت سبدهای 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 سبدهای پروژه از پنج مرحله پیشنهاد، انتخاب، اولویت‌بندی، ثبت و تخصیص منابع تشکیل می‌شود (Rad & Levin, 2006, 35-40).	۲۰۰۱	Knutson
مدیریت سبدهای پروژه، فرآیند دینامیکی است که به وسیله 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).	۱۹۹۹	COOPER



تصویر (۴): بستر سازمانی مدیریت سبب 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 سبب پروژه می‌توان به چارچوب‌ها (مدل‌های فرآیندی)، معیارهای تصمیم‌گیری و در نهایت ابزارها و تکنیک‌های انتخاب سبب پروژه اشاره کرد. فرآیند، مجموعه‌ای از اقدامات و فعالیت‌های وابسته‌ای است که برای خلق محصول، خدمت یا نتیجه‌ای از پیش تعیین شده 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 سبب، 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 سبب 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 سبب 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 سبب پروژه را نشان می‌دهد می‌توان اینگونه جمع‌بندی کرد که مدیریت سبب 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

بستر دولت محلی (شهرداری‌ها) دارد.

۴. روش شناسی

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 هر یک 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) طبقه بندی 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^۶ و برای تجزیه و تحلیل پرسشنامه، از روش‌های ناپارامتریک

ادبیات نظری و تجربی موضوع و کاربست روشی نظام‌مند به ارائه چارچوب مدیریت یکپارچه پروژه‌های شهری براساس رویکرد مدیریت سبدهای پروژه 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

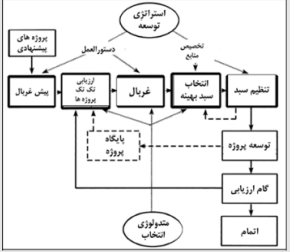
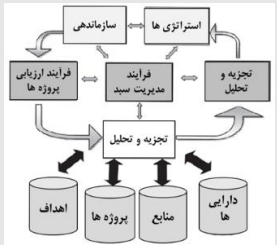
رویکرد مدیریت سبدهای پروژه به دلیل نوپا بودن در سازمان‌های دولتی و عمومی، فاقد پژوهش‌های منسجم و یکپارچه در حوزه مدیریت پروژه‌های شهری است و عمده پژوهش‌های موجود، پیرامون شرکت‌های خصوصی و سرمایه‌گذاری و در حوزه‌هایی همچون فناوری اطلاعات و تحقیق توسعه صورت گرفته است. مریم رحمانی در پژوهشی، چارچوبی چهارحوزه‌ای با محوریت مدیریت استراتژی پروژه، انتخاب پروژه، اولویت‌بندی پروژه و حفظ بالانس سبدهای مدیریت سبدهای پروژه‌های شرکت مادر تخصصی مالی و سرمایه‌گذاری سینا با استفاده از مدل ترکیبی PMBOK و تحلیل سبدهای پروژه ارائه داده است. چو و همکاران چهارچوبی به منظور بهبود انتخاب سبدهای فن‌آوری اطلاعات بر مبنای شباهت پروژه‌ها ارائه نمودند. آن‌ها همچنین در تحقیق خود نشان دادند که چهارچوب ارائه شده 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 بومی سازی 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 پروژه و دسته‌بندی ابعاد و معیارهای موثر انتخاب سبدهای پروژه‌ها در قالب پروژه‌های شهری در

مدیریت شهری

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

۲۰۲

جدول (۲): چارچوب‌های منتخب مدیریت سبده پروژه و نقاط قوت و ضعف آن‌ها؛ ماخذ: (Levine, 2007)

ضعف	قوت	مراحل	چارچوب‌های منتخب
<p>به‌عنوان درس آموخته</p> <p>۲. نبود مرحله دسته‌بندی پروژه‌ها به صورت مشخص</p> <p>۳. نبود فاز متوازن‌سازی</p> <p>۴. عدم وجود فرایند نظارت و کنترل</p> <p>۵. عدم تفکیک فرایندها به‌صورت نقش‌محوری یا فرایند محوری</p> <p>۶. عدم توجه به‌پیش‌نیازهای لازم برای استقرار سیستم مدیریت سبده</p>	<p>۲. در نظر گرفتن همسویی راهبردی</p> <p>۳. در نظر گرفتن فرایند ارزیابی اولیه برای هر پروژه با توجه به معیارهای مشخص جهت حذف پروژه‌های نامناسب و غیرهمسو</p> <p>۴. تعیین معیارهایی منعکس با اهداف و نیازهای سازمان برای گام‌هایی که سنجح لازم است.</p> <p>۵. در نظر گرفتن پروژه‌های در حال اجرا در فرایند اولویت بندی</p> <p>۶. مدنظر قرار دادن ریسک و بازگشت اقتصادی در ارزیابی پروژه‌ها</p>	<p>به‌صورت جداگانه</p> <p>۳. انتخاب سبده</p>	<p>Archer & Ghasemzadeh</p>  <p>ماخذ: (Archer & Gasemzadeh, 1999)</p>
<p>۱. عدم تفکیک فرایندها به‌صورت نقش محوری</p> <p>۲. نبود فرایند برنامه‌ریزی راهبردی به‌صورت واضح</p> <p>۳. نبود فرایند نظارت و کنترل و یا تحلیل خروجی‌ها به‌طور مشخص</p> <p>۴. عدم تأکید بر فرایند متوازن‌سازی</p> <p>۵. نبود فرایند ارزیابی اولیه و جداگانه هر پروژه</p> <p>۶. کلیه فرایندهای ارزیابی، انتخاب، اولویت‌بندی اجزا تحت یک فرایند ارزیابی معرفی شده‌اند.</p> <p>۷. عدم توجه به نتایج پروژه‌های تمام‌شده جهت تحلیل و استفاده به‌عنوان درس آموخته</p>	<p>۱. در نظر گرفتن پیش‌نیازهای لازم برای استقرار مدیریت سبده</p> <p>۲. در نظر گرفتن ملاحظات استراتژیک</p> <p>۳. ضرورت کاربست همسویی راهبردی در تعریف پروژه‌ها</p> <p>۴. دسته‌بندی و طبقه‌بندی ابتدایی پروژه‌ها</p> <p>۵. انتخاب پروژه‌های اجباری و حذف پروژه‌های خارج از برنامه</p> <p>۶. استفاده از پایگاه داده‌های اطلاعاتی برای نظارت و گزارش دهی</p>	<p>۱. آنچه را که سازمان باید انجام دهد؟</p> <p>۲. آنچه سازمان می‌تواند انجام دهد؟</p> <p>۳. ارزیابی و تصمیم‌گیری بر روی پروژه‌ها</p> <p>۴. اجرای طرح</p>	<p>Englund & Graham</p>  <p>ماخذ: (Englund & Graham, 1999)</p>
<p>۱. عدم توجه به فرایند برنامه‌ریزی راهبردی و ملاحظات استراتژیک</p> <p>۲. نبود فرایند ارزیابی اولیه و جداگانه هر پروژه</p> <p>۳. نبود فرایند نظارت و کنترل به‌صورت واضح</p> <p>۴. عدم تفکیک فرایندها به‌صورت نقش محوری یا فرایند محوری</p>	<p>۱. ارزیابی فرصت‌های جدید در مقابل پروژه‌ها و سبدهای در حال حاضر با در نظر گرفتن ظرفیت اجرای آن</p> <p>۲. در نظر گرفتن مدیریت دانش سبده پروژه‌های انجام گرفته</p> <p>۳. اولویت‌بندی سبده پروژه‌ها بر طبق معیارهای قابل قبول و اطلاعات به‌روز</p>	<p>۱. تعیین ترکیب پایدار از پروژه‌ها</p> <p>۲. متوازن نمودن سبده</p> <p>۳. نظارت بر برنامه‌ریزی و اجرای پروژه‌های انتخابی</p>	<p>Kendall & Rollins</p>  <p>ماخذ: (Kendal & Rollins, 2003)</p>

مدیریت شهری

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


۲۰۳

<p>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</p>	<p>۱. ارزیابی ارزش و منافع و ریسک هر پروژه به‌صورت جداگانه ۲. هم راستاسازی پروژه‌های کاندید شده با استراتژی‌های سازمانی ۳. در نظر داشتن ملاحظات استراتژیک ۴. تشکیل سبد بودجه برای سبدها</p>	<p>۱. اولویت‌بندی و انتخاب پروژه‌ها ۲. مدیریت پروژه‌ها</p>	<p>Levine ماخذ: (Levine, 2007)</p>
<p>۱. عدم توجه به شناخت استراتژیک از سازمان مربوطه</p>	<p>۱. در نظر گرفتن همسویی راهبردی ۲. توجه به پروژه‌های در حال اجرا ۳. ارزیابی بر اساس سنجه‌های مشخص در مراحل مختلف فرایند ۴. لزوم توجه به فرایند متوازن‌سازی</p>	<p>۱. شناسایی اهداف استراتژیک سازمان ۲. دسته‌بندی پروژه‌ها ۳. اولویت‌بندی ۴. متوازن‌سازی ۵. نظارت و کنترل</p>	<p>Yu, shiwang  ماخذ : (Yu, wang, gue,2008)</p>
<p>۱. عدم توجه به پروژه‌های در حال اجرا ۲. عدم توجه به ملاحظات استراتژیک و خلغ برنامه‌ریزی استراتژیک ۳. نبود دسته‌بندی مشخص پروژه‌ها</p>	<p>۱. تفکیک فرایندها به‌صورت فرایند محوری ۲. اتصال فرایند مدیریت سبد به فرایند بودجه‌ریزی ۳. تحلیل سود و منفعت</p>	<p>۱۲ گام</p>	<p>Pennypacker, James  ماخذ: (Pennypacker & Staff, 2011)</p>
<p>۱. نبودن مرحله دسته‌بندی پروژه‌ها ۲. پیچیده بودن فرایند ۳. عدم توجه به زیرساخت‌های لازم ۴. عدم توجه به مدیریت سبد سید ۵. مناسب برای سازمان‌هایی با بلوغ نسبتاً بالای پروژه</p>	<p>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</p>	<p>۱. گروه فرایندی تعریف ۲. گروه فرایندی همسو کننده ۳. گروه فرایند تصویب و کنترل</p>	<p>PMI ماخذ: (PMI, 2013)</p>
<p>۱. عدم توجه به شناخت استراتژیک به‌عنوان پیش‌نیاز مدیریت سبد ۲. عدم تفکیک فرایندها به‌صورت فرایند محوری ۳. عدم وجود فرایند نظارت و کنترل</p>	<p>۱. تأکید بر دو معیار ریسک، منفعت در کنار استراتژی‌های سازمان به‌عنوان معیارهای اصلی ارزیابی ۲. تأکید بر پذیرش ذی‌نفعان</p>	<p>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</p>	<p>Turner ماخذ: (Turner, 2014)</p>



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

۲۰۵

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

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

مدیریت سبدها

مؤلفه‌ها	زیر مولفه‌ها	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	○	○	○	○	○	○	○	○	○
تعریف سبدها	زیرساخت‌های لازم استقرار مدیریت سبدها	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	شناسایی و طبقه‌بندی پروژه‌ها (WBS پروژه‌ها)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ارزیابی جامع پروژه‌ها	●	●	○	○	○	○	○	○	○
	انتخاب پروژه‌ها	●	●	●	●	●	●	●	○	○
تصویب و اجرا	اولویت‌بندی پروژه‌ها	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	متوازن‌سازی پروژه‌ها	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	کارگروه‌های تصویب	○	○	○	○	○	○	○	○	○
نظارت و کنترل	روند تصویب	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	تصمیمات حاکمیتی	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	فرایند نظارت و ارزیابی	●	●	○	○	○	○	○	○	○
	در نظر گرفتن تغییرات استراتژیک و فرصت‌های پیش رو	○	○	○	○	○	○	○	○	○

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

اولویت‌بندی پروژه‌ها 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 بهره‌وری و راندمان را اخذ نمود (Arena, 2004). هریک از سازمان‌ها و شرکت‌ها، متناسب با ویژگی‌های سازمانی خود اقدام به تعریف و پایه‌ریزی چارچوب یا فرآیند مدیریت سب‌پروژه می‌کنند که بیشترین بازدهی را داشته باشند. طی این مقاله سعی شد با استفاده از مجموعه روش‌های زیر و با تاکید مدل التزام بودجه، چارچوبی برای مدیریت یکپارچه پروژه‌های شهری برای کاربست در سیستم مدیریت شهری کشور پیشنهاد و ارائه شود. برای تعریف و ارائه چارچوب یکپارچه مدیریت پروژه‌های شهری براساس رویکرد مدیریت سب‌پروژه در مرحله اول چارچوب‌های موجود مدیریت سب‌پروژه 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 چارچوب‌های منتخب در مقایسه با یکدیگر در قالب جدول (۳) شناسایی و دسته‌بندی شد. در مرحله سوم و با استفاده از نتایج گام دوم، مولفه‌ها و زیر مولفه‌های کلیدی و تاثیر گذار در تعریف یک چارچوب بهینه مدیریت سب‌پروژه مشخص شد و در قالب جدول (۴) در رابطه با چارچوب‌های منتخب، مورد بررسی قرار گرفت و ساختار ابتدایی چارچوب ابتدایی پیشنهادی (مشخص شدن مولفه‌های اصلی و زیر مولفه‌های چارچوب پیشنهادی برای مدیریت سب‌پروژه‌های شهری) تعریف شد. در گام چهارم برای نهایی کردن چارچوب ابتدایی پیشنهادی مصاحبه‌ای نیمه ساختار (سازمان) یافته‌ای با خبرگان مورد اشاره انجام گرفت. قالب و چارچوبی که جهت انجام و تحلیل مصاحبه‌ی موردنظر در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است، ساختار پنج مرحله‌ای لفورست شامل برنامه‌ریزی برای مصاحبه، آماده‌سازی مصاحبه، انجام مصاحبه، نتیجه‌گیری از مصاحبه و درنهایت تحلیل داده‌های

آماري استفاده شد. مصاحبه نیمه ساختار یافته که با نام مصاحبه عمیق نیز شناخته می‌شود، به این صورت است که نه همانند روش‌هایی چون نظرسنجی و پرسشنامه با پاسخ‌هایی چون بله و خیر روبرو است و نه به شکلی است که مخاطب و پاسخ‌گوینده در آن مجبور به پاسخ در یک چارچوب قطعی و مشخص باشند. این تکنیک شامل انجام متمرکز مصاحبه‌های فردی با تعداد کمی از پاسخ‌گویان برای کشف دیدگاه‌های آنان در مورد ایده، برنامه و یا موضوعی خاص می‌باشد در اثبات روایی (اعتبار) ابزارهای این تحقیق، از روش اعتبار محتوا استفاده شده است. در این روش، فرم‌های طراحی شده برای مصاحبه و پرسشنامه به‌وسیله‌ی 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 نرم‌افزار SPSS استفاده شد که آلفای محاسبه شده ۰/۹۹۵ می‌باشد 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 داده‌ها و یافته‌های پژوهش

۵-۱. پیشنهاد چارچوب مدیریت یکپارچه پروژه‌های شهری با رویکرد مدیریت سب‌پروژه

علیرغم تلاش‌های زیاد صاحب‌نظران در جهت دستیابی به یک فرآیند یکپارچه‌ی مدیریت پروژه‌ها براساس رویکرد مدیریت سب‌پروژه‌ها، اجماع کلی بر روی یک فرآیند اصلی وجود ندارد ولی در مجموع می‌توان گفت مجموع فرایندها مراحل یکسانی از شناسایی فرصت‌ها تا تشکیل سب‌د و ارزیابی آن طی می‌کنند (Padovani & Carvalho, 2016). با توجه به شرایط و مفروضات محیطی و سازمانی، مدیریت سب‌پروژه را می‌توان در قاعده دو مدل فرآیندی التزام سود و التزام بودجه اعمال نمود. در مدل فرآیندی التزام سود، محوریت انتخاب و

مدیریت شهری

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

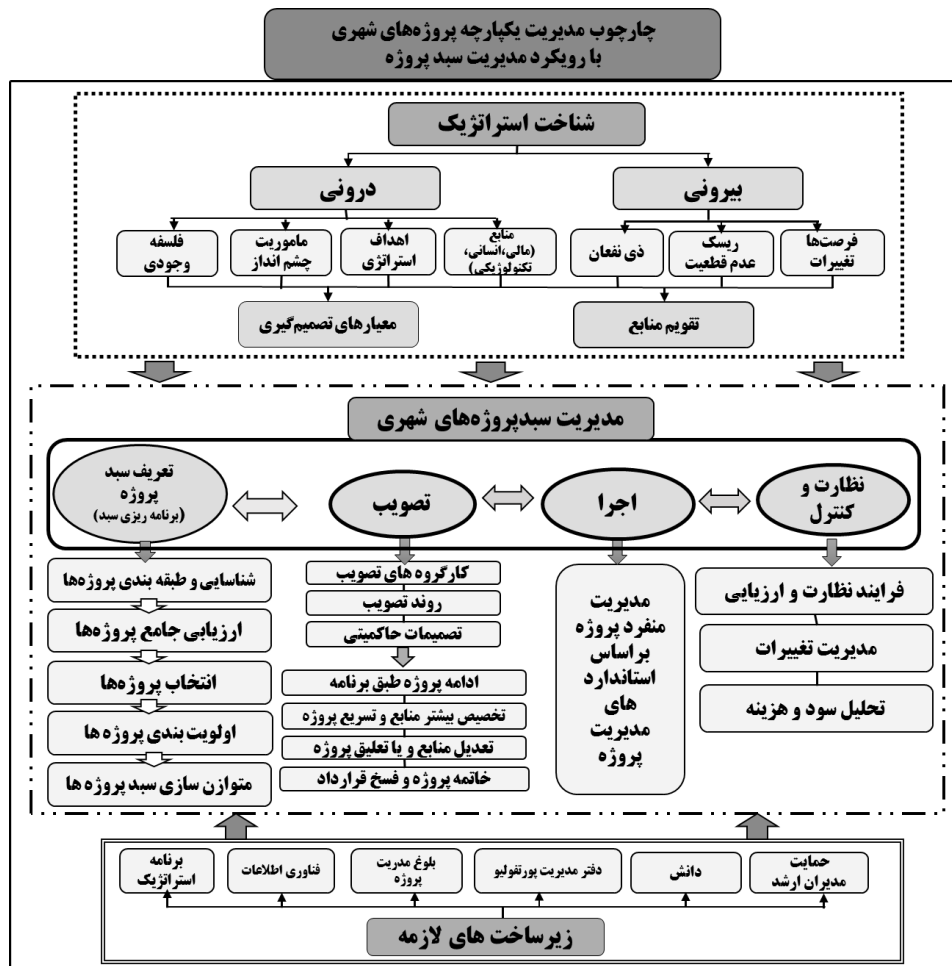
۲۰۶

مدیریت شهری

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

۲۰۷

منتج از مصاحبه می باشد (Laforest, ۲۰۰۹, ۳).
 ۱. استراتژیک
 ۲. مدیریت سبدهای شهری
 ۱-۲. تعریف سبدهای شهری
 ۲-۲. تصویب سبدهای شهری
 ۳-۲. پیاده سازی سبدهای شهری
 ۴-۲. نظارت و کنترل سبدهای شهری
 ۳. زیرساخت های لازم و مکمل مدیریت سبدهای شهری
 ۱. شناخت استراتژیک
 شناخت و آگاهی لازم از شرایط و ویژگی های درونی و بیرونی سازمان، یکی از مهم ترین مراحل مورد نیاز قبل از تعریف سبدهای شهری و به طور کلی مدیریت سبدهای شهری است. عدم آشنایی و شناخت نادرست سازمان می تواند باعث شکست مدیریت سبدهای شهری شده است.



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

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

۱-۴. منابع (مالی، انسانی، فنی): تخصیص منابع یکی از موضوعات محوری اصلی مدیریت سبد 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.

۱-۵. ذی‌نفعان: ذینفعان پروژه افراد، گروه‌ها یا سازمان‌هایی هستند که ممکن است بر پروژه تأثیر بگذارند، از آن تأثیر پذیرند یا ادراکشان از یک تصمیم، فعالیت یا خروجی پروژه تأثیر پذیرد. از ذی‌نفعان شهری می‌توان به مردم، دولت، سازمان‌های عمومی، سازمان‌های خصوصی، سازمان‌های مردم‌نهاد و یا شورای شهر اشاره کرد.

۱-۶. ریسک و عدم قطعیت‌ها: عدم قطعیت عبارت است از شرایطی از محیطی 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.

۱-۷. 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 سبد خواهد داشت.

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

شود. لازم است، قبل از استقرار مدیریت سبد 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.

۱-۲. 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

۱-۳. 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

مدیریت شهری

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

۲۰۸



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 را انتخاب و به کارگیرند تا بهترین نتایج را به سازمان به ارمغان آورد.

۲-۲. تصویب: تصویب سبدها توسط ارکان مربوطه اقدامی است که باید بعد از تعریف سبدها 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 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 سبدها 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 سبدها 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 سبدها پروژه: این بخش از الگوی پیشنهادی از چهار فرآیند تعریف سبدها، تصویب سبدها، پیاده‌سازی و نظارت و کنترل تشکیل‌شده است.

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

۱-۱. 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. 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

۱-۳. 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.

۱-۴. 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.

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

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 پیاده سازی شود تا بتواند درس آموخته‌های حاصل از انجام پروژه‌ها و نیز خبرگی افراد را استخراج، طبقه بندی و مستند کند 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 سبب است و قبل از هر اقدامی می‌بایستی از تعهد مدیریت اطمینان حاصل نمود؛ قطعاً پیاده سازی سیستم‌های نوین مدیریتی از جمله پیاده سازی سیستم یکپارچه مدیریت پروژه‌ها بر مبنای سبب پروژه بدون حمایت مدیران ارشد غیر ممکن است.

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

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

۳-۲. فناوری اطلاعات (IT): وجود زیرساخت‌های مناسب IT برای حمایت از فعالیت‌های پروژه و سبب پروژه در زمینه مدیریت پروژه و سبب باید مورد 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 سبب، تأثیرگذارند. بدین ترتیب فناوری مناسب، کارایی و تأثیر فرایند مدیریت سبب پروژه 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 سبب است و موفقیت عملیات، طرح‌ها و پروژه‌های یک سازمان را انعکاس می‌دهد. بلوغ مدیریت پروژه بر میزان تأثیر ذی‌نفعان داخلی بر روی مدیریت سبب و موفقیت آن تأثیرگذار است. از این رو لازم است سازمان‌هایی که قصد ورود به مدیریت سبب را دارند به‌طور کلی و جزئی قابلیت‌های شخصی و شایستگی‌های فنی را در زمینه بلوغ پروژه دارا باشند.

۳-۴. دفتر مدیریت سبب (پورتفولیو (PMO): پی‌ام‌او اختصاری برای دفتر مدیریت پروژه، طرح یا سبب است و به ترتیب حامی (پشتیبان) وظایف پروژه، طرح یا سبب می‌باشد. این دفتر واحدی در سازمان است که استانداردهای فرایندی را که عموماً به مدیریت پروژه، طرح یا سبب 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 سبب از دفتر مدیریت سبب بهره برد.

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

مدیریت شهری

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

۲۱۰

مدیریت شهری

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

۲۱۱

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 با هم 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)، نشان‌دهنده‌ی 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

(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)؛ در نهایت 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 $Asymp. Sig. (2-tailed) < 0.05$ 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

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

(Bröcker et al , 2010), (Thomopoulos et al , 2009), (Kendall & Rollins , 2003) , (Levine , 2005) , (Jenner & Kilford , 2011)(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)

بُعد	معیار	اختصار	بُعد	معیار	اختصار	
۱. فنی	۱-۱. توجیه‌پذیر بودن پروژه	T1	۳. مالی	۱-۳. 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		۲-۲. 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
	۱-۱۰. تضمین موفقیت پروژه‌های دیگر و ارتباط با آن‌ها (پیش‌نیاز بودن پروژه)	T10			۸-۲. هم‌باز جذب و تشویق سرمایه‌گذاری‌های جدید و ایجاد اشتغال	C2
۱-۱۱. وجود چالش‌های فنی یا حقوقی غیرقابل حل در پروژه	T11	۸-۳. مزیت رقابتی بودن پروژه	C3			
۳. سازمانی	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	
	۲-۳. 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 تشکّل‌ها و امکان مشارکت مردمی	S6	
۴. 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 لویح بودجه سالانه	O5				

مدیریت شهری

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

۲۱۲

مدیریت شهری

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

۲۱۳

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 به صورت 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 به گونه‌ای 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 تایید خواهد بود که بیشترین تاثیر را در کاهش آلاینده‌ها داشته باشد. استراتژی‌ها به وسیله 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 تاثیر بر رقابت‌پذیری شهری، میزان جذب و تشویق سرمایه‌گذاری‌های جدید و ایجاد اشتغال اشاره کرد. میزان اشتغال‌زایی پروژه بر حسب 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 به دست آمده 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 پروژه‌های شهری

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 به شمار 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.

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 - آسمیرنوف Sig. (معیارهای انتخاب)	تفسیر	مقدار آماره آزمون کلموگوروف - آسمیرنوف Sig. (ابعاد)	ابعاد
۱۶	۱۹.۱۵	۵.۴۷	/۰۱	T1	.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	.۰۰۰	ریسک
۲۲	۱۶.۰۵		/۰۰	R2		
۲۳	۱۴.۶۸		/۰۰	R3		
۴	۲۴.۲۷	۶.۰۸	/۰۱	F1	.۰۰۱	مالی
۳	۲۴.۴۰		/۰۰	F2		
۵	۲۳.۴۳		/۰۰	F3		
۲۷	۱۳.۸۰		/۰۱	F4		
۱۷	۱۷.۷۸		/۰۲	F5		
۲۰	۱۶.۹۲		/۰۱	F6		
۳۷	۴.۵۰		/۰۲	F7		
۲۵	۱۴.۳۵	۴.۲۸	/۰۰	Ec	.۰۰۳	اقتصادی
۸	۲۲.۶۰	۶.۱۳	/۰۰	S1	.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	.۰۰۰	محیط زیست
۱۵	۱۹.۸۵	۳.۹۰	/۰۰	O1	.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	.۰۰۴	رقابتی
۱۲	۲۰.۵۰		/۰۰	C2		
۳۴	۴.۹۷		/۰۵	C3		



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

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

فرض‌های آماری

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

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

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 سبدها در دنیا مطرح است و تمام سازمان‌هایی که سیستم مدیریت سبدها را به صورت 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 سبدها 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 سبدهای پروژه‌های شهری در جدول (۵) به تفصیل آمده است؛ 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 (مهندسان مشاور/ پیمانکاران)، اشاره کرد

قائل نیستند. بعد اجتماعی و بعد مالی بیشترین اهمیت و بعد ریسک و رقابتی کمترین اهمیت را در انتخاب سبدهای پروژه‌های شهری دارند. پروژه‌های شهری به‌عنوان کالای عمومی در وهله اول باید منافع شهروندان را تأمین کنند که همین گزاره باعث می‌شود بعد اجتماعی، در انتخاب سبدهای پروژه‌های شهری نمود بیشتری پیدا کند. بعد مالی هم که بیشتر با هزینه اجرای پروژه‌ها، چرایی و چگونگی تأمین مالی پروژه‌ها و به طور خلاصه با سیستم‌های اجرای پروژه در ارتباط است از ابعاد مهم و کلیدی در انتخاب سبدها به شمار می‌رود. از منظر خبرگان حفظ محیط‌زیست و تلاش در جهت پایداری آن به عنوان یکی از سه رکن اصلی مباحث توسعه پایدار باید به صورت ویژه در انتخاب سبدهای 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 سبدهای پروژه‌های شهری در کنار سایر ابعاد باید به صورت 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



۶. نتیجه‌گیری

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، سبدی را انتخاب و به‌کارگیرند 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 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 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 انجام‌گرفته

چارچوب پیشنهادی ارائه شده برای مدیریت یکپارچه پروژه‌های شهری با تاکید بر کاربست آن در سیستم مدیریت شهری (شهرداری‌ها) 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

مدیریت شهری

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

۲۱۶

مدیریت شهری

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

۲۱۷

داشته است.

به منظور کاربردی کردن این رویکرد می‌توان پیشنهادهاتی 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 پروژه‌ها 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

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 سبدهای پروژه در مدیریت شهری مربوط می‌شود که می‌توان به وجود برنامه استراتژیک مدون، زیرساخت‌های مرتبط با فناوری اطلاعات، بلوغ مدیریت پروژه، دفتر مدیریت سبدها، 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 شهری می‌توان به هم‌راستایی با خواسته‌ها، نیازهای روز مردم، میزان منابع و اعتبارات مالی مورد نیاز جهت اجرای پروژه (هزینه پروژه)، تأثیر مثبت بر محیط زیست 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 (مهندسی 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

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

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 پروژه‌الن»، 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.



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

- 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.



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

■ ۲۲۰ ■