



## ارزیابی روش‌های تأمین مالی در شهرداری‌ها و معرفی روش مناسب

علیرضا تفضلی	دانشجوی دکتری اقتصاد شهری و منطقه‌ای، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران
محمد دالمن‌پور <sup>۱</sup>	گروه اقتصاد، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران
علی امامی مبیدی	گروه اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
اشکان رحیم‌زاده	گروه اقتصاد، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۰۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۳۰

**چکیده:** با وجود روش‌های جایگزین در تأمین مالی پروژه‌های و طرح‌های شهرداری‌ها، تأمین مالی جمعی با جذب سرمایه خفته سرمایه‌گذاران کوچک و روش‌های نوین سرمایه‌گذاری می‌تواند فرصت‌های سرمایه‌گذاری جدیدی برای وام‌دهندگان معمولی یعنی مردم ایجاد نماید. هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی روش‌های تأمین مالی در شهرداری تهران متناسب نقش سرمایه اجتماعی در این فرایند بود. روش تحقیق پژوهش حاضر، از نوع تحقیقات کمی، پیمایشی، مقطعی، گذشته‌نگر و کاربردی است. به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات، از منابع کتابخانه‌ای و بررسی‌های تطبیقی بین شهرداری‌های مختلف جهان در زمینه تأمین درآمد و نیز مطالعه میدانی استفاده شد. جامعه آماری پژوهش حاضر را مدیران و معاونان ارشد مالی، مشاوران، کارشناسان و صاحب‌نظران مالی، اساتید صاحب‌نظر، مدیران درآمد و کارشناسان تشخیص تشکیل دادند و تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه استفاده شد. عامل مشارکت با وزن نسبی ۰.۴۳۵ بیشترین اهمیت را دارا می‌باشد که در بین روش‌های تأمین مالی بیشترین اولویت را دارد؛ و عامل سرمایه‌گذاری با وزن نسبی ۰.۲۸ در اولویت بعدی قرار دارد، عوامل اوراق و قانونی به ترتیب با وزن‌های ۰.۱۳۸، ۰.۰۸۸ و در رتبه‌های سوم تا چهارم قرار داشته و در نهایت عامل قرارداد با وزن نسبی ۰.۰۵۹ در اولویت آخر قرار دارد. نرخ ناسازگاری مقایسات زوجی ۰.۰۴ به‌دست آمده است که چون کمتر از ۱۰ / ۰ است، این مقایسات قابل قبول می‌باشد. سرمایه اجتماعی ضمن کاهش هزینه، تعامل بین شهروندان و شهرداری یا نهادهای خدمت‌رسان عمومی را ارتقا می‌دهد و با استفاده از آن می‌توان به اهداف توسعه‌ای به‌طور هدفمند و کارا دست یافت.

**واژگان کلیدی:** روش‌های تأمین مالی، شهرداری‌ها، سرمایه‌گذاری جمعی، سرمایه اجتماعی

## ۱- مقدمه

درآمد باید استمرار نسبی و قابلیت اتکا در طولانی مدت داشته باشد و دریافت آن کیفیت شهر را در معرض تهدیدها و تخریب قرار ندهد. از جدیدترین روش‌های تأمین مالی که مبتنی بر اینترنت و شبکه‌های اجتماعی است، سرمایه‌گذاری جمعی است. فن‌آوری‌های نسل دوم اینترنت<sup>۳</sup> به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد که چارچوب‌های سنتی و قدیمی سرمایه‌گذاری را تغییر دهند و با تأکید بر جمعیت، شیوه‌های جدیدی ابداع نمایند (بارباهام<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸؛ مریک و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۶).

یک پروژه سرمایه‌گذاری جمعی موفق، طرح ابتکاری است که به تمام پول مدنظر و یا بیشتر از آن مقداری که برایش تلاش شده است می‌رسد. خیلی از پروژه‌های سرمایه‌گذاری جمعی با شکست مواجه می‌شوند و تنها شمار اندکی از این پروژه‌ها به مقدار هدف خود می‌رسند (مولیک<sup>۶</sup>، ۲۰۱۴).

نمونه‌های موفق تجارب سرمایه‌گذاری جمعی نشان می‌دهد این نوع جمع‌آوری سرمایه، می‌تواند جایگزین مناسبی برای سایر روش‌ها باشد؛ در اسپانیا، در دوره رکود اقتصادی، سرمایه‌گذاری جمعی توانست بیش از ۴۰۰۰۰ یورو از طریق ۲،۸۲۵ پروژه جذب نماید و در سال ۲۰۱۲، ۷۵۰۰ شغل مستقیم برای شهروندان ایجاد نماید (راموس و گونزالس<sup>۷</sup>، ۲۰۱۳).

مهم‌ترین ویژگی‌های سرمایه‌گذاری جمعی این است که سرمایه‌گذاران اولین و فعال‌ترین افراد برای تبلیغ و بازاریابی ایده انتخاب شده برای سرمایه‌گذاری در شبکه اجتماعی خود هستند. این نوع سرمایه‌گذاری برای انواع گسترده‌ای از فعالیت‌ها شامل شرکت‌های راه‌اندازی نرم‌افزارها و برنامه‌های رایانه‌ای، تحقیقات علمی، جمع‌آوری کمک‌های موردنیاز برای رفع صدمات

حیات شهری مجموعه‌ای به هم پیوسته از ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و ملی است و رکن اصلی این پیوستگی مدیریت شهری و متولی اصلی آن شهرداری است (براون<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). شهرداری یک سازمان عمومی است که با تأیید دولت مرکزی برای تأمین و ارائه خدمات عمومی موردنیاز ساکنان یک شهر توسط شهروندان تأسیس شده و وظیفه اصلی شهرداری خدمت‌رسانی به شهروندان است (صفایی پور، حسینی و قیصری، ۱۳۹۴). خدمات شهری، مجموعه خدمات اساسی است که ساکنان یک شهر انتظار دارند دولت آن را درازای مالیات‌هایی که شهروندان می‌پردازند، تأمین کند. خدمات اساسی شهری می‌تواند شامل تأمین آب، دفع فاضلاب، تعمیر و نگهداری خیابان‌ها، کتابخانه‌های عمومی، مدارس، فعالیت‌های آتش‌نشانی و سایر موارد مربوط به بخش بهداشت و حمل‌ونقل باشد. (بادو و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸)

انتخاب درست روش یا روش‌های تأمین مالی در طرح‌ها و پروژه‌ها یکی از ارکان اصلی و کلیدی موفقیت آن‌ها به‌شمار می‌رود. امروزه پیشبرد طرح‌های سرمایه‌گذاری رابطه‌ی تنگاتنگی با نظام تزریق بودجه به آن‌ها دارد و این مهم منجر به تبدیل فرآیند تأمین مالی طرح‌ها به فرآیندی پویا شده است. دستیابی به استراتژی درست و کارآمد جهت تأمین مالی هر طرح و پروژه‌ای به پیش‌بینی درست از شرایط آتی طرح و انتخاب ترکیبی مناسب از گزینه‌های ممکن تأمین مالی طرح است (همتی، ۱۳۸۱؛ میرفخرالدینی و پورحمیدی، ۱۳۹۶).

تأمین مالی یکی از مهم‌ترین وظایف نهادهای عمومی مانند شهرداری‌ها است. اگرچه وجوه شهرداری به طرق مختلف قابل‌دستیابی است، اما همه آن‌ها از خصوصیات درآمدی پایدار برخوردار نیستند. پایداری

<sup>5</sup> Méric, J. et al

<sup>6</sup> Mollick, E.

<sup>7</sup> Ramos, J. & Gonzalez, B.

<sup>1</sup> Brown, J.

<sup>2</sup> Badu, E. et al

<sup>3</sup> Web 2.0 technologies

<sup>4</sup> Brabham, D. C.

جامعه‌شناسی، علوم سیاسی و اقتصاد در رابطه با موضوعات متعدد رواج یافته است. سرمایه اجتماعی مربوط به روابط و تعاملات بین اعضای جامعه می‌شود. از مطالعاتی که پیرامون سرمایه اجتماعی صورت گرفته است، می‌توان چنین برداشت کرد که سرمایه اجتماعی منبع کنش جمعی و کیفیت روابط اجتماعی است. در بستر توسعه، سرمایه اجتماعی به‌طور کلی متشکل از سه ویژگی است: اعتماد، روابط متقابل و همکاری. هنگامی که این سه عنصر در جوامع قوی باشند، ساکنان جامعه به احتمال زیادتر بیشتر قادر به استفاده از فرصت‌های اقتصادی، جامعه‌سازی، افزایش ظرفیت هستند (کاویتا<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵).

طرح مفهوم سرمایه اجتماعی، نشان دهنده اهمیت نقش شبکه‌ها، هنجارها و روابط اجتماعی بر متغیرهای اجتماعی، سیاسی و اقتصادی نظیر جامعه، خانواده، تخریب محیط طبیعی، مشارکت سیاسی و رشد اقتصادی است که همه این عوامل می‌تواند در بستر توسعه و چارچوب پایداری منابع در شهرداری‌ها مورد بررسی قرار گیرد؛ همچنین به‌طور کلی سازمان‌ها و شرکت‌ها از جمعیت برای کاهش هزینه استفاده می‌کنند و این افراد می‌توانند با شرکت در بهبود و طراحی محصول به ایجاد ارزش برای سازمان یا شرکت خود کمک نمایند علاوه بر این با جمع‌سپاری می‌تواند به بهبود رضایت استفاده‌کنندگان و شهروندان بیفزاید و درک استفاده‌کنندگان از محصول یا خدمات را (به دلیل آشنایی با فرایند اجرا و عمل) بالاتر ببرد (آهلرز و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵) و در فعالیتهای سرمایه‌گذاری جمعی مصرف‌کنندگان و یا افراد سرمایه لازم برای شرکت را فراهم می‌کنند که به دلیل پراکندگی جمعیت در تمام نقاط شهر می‌توان اطمینان داشت که نظارت دقیق‌تر و فرایند اجرا و هزینه کارآمدتر است (کوپوس‌وامی و بایوس<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸).

بحران‌های طبیعی و غیرطبیعی، فعالیت‌های اجتماعی نیز به کار می‌روند (ژانگ، یان و چن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷).

با وجود همه مزایا و فرصت‌هایی که سرمایه‌گذاری جمعی می‌تواند در اختیار سازمان‌ها و نهادهای شهری قرار دهد، برخی از محققین نقاط ضعف آن را قابل توجه و غیرقابل اغماض می‌دانند، از جمله با وجود شروع اولیه امیدوارکننده، سرمایه‌گذاری جمعی ممکن است در آینده چندان مثمر ثمر نباشد و چون این امر هنوز در عمل به درستی و ظرافت پیاده‌سازی نشده است و از همه مهمتر بسیار جدید است، ممکن است با مقاومت‌های ساختاری، اقتصادی و فرهنگی همراه شود همچنین هنجارهای اجتماعی، مدل‌های تولیدی و تنظیم قوانین و مقررات بین نوع سرمایه‌گذاری هنوز به درستی تبیین نشده است (دانبرگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷).

علاوه بر تأمین مالی، پژوهش‌ها و گزارشات جدید بر مفاهیم دیگری مانند سرمایه اجتماعی متمرکز شده‌اند؛ که بیشتر هدف این امر واگذاری اختیارات و کاهش تصدی‌گری‌های شهرداری‌ها بر خدمات شهری است. مصوبه خودکفایی کلان‌شهرها در سال ۱۳۶۸، شهرداری‌ها را بر این داشت تا به دنبال روش‌هایی برای کاهش تصدی‌گری بر فعالیت‌های شهری باشند؛ تا بدین‌صورت شهرداری‌ها هزینه خدمات‌رسانی به شهروندان را از خود آن‌ها دریافت کنند. یکی از این روش‌ها، واگذاری و مشارکت در امور شهری است. ضرورت عملیاتی شدن راهبرد گذر از تصدی‌گری به واگذاری امور و وظایف از جانب شهرداری‌ها در کلان‌شهرها، نگرش مشارکتی به فعالیت‌های عمرانی خدماتی را تقویت کرده است (صالحی فرد، ۱۳۹۰).

سرمایه اجتماعی از مفاهیم نوینی است که در چند دهه اخیر در اکثر رشته‌های علوم انسانی به‌خصوص

<sup>4</sup> Ahlers, G. K. et al

<sup>5</sup> Kuppuswamy, V. & Bayus, B. L.

<sup>1</sup> Zhang, W. Yan, X. & Chen, Y.

<sup>2</sup> Dannberg, T.

<sup>3</sup> Kavita, E. K.

با توجه به جمعیت شهرهای بزرگ مانند تهران، یکی از فرصت‌های مهم تأمین سرمایه، سرمایه‌گذاری جمعی<sup>۱</sup> است. سرمایه‌گذاری جمعی، نوعی از جمع سپاری<sup>۲</sup> است که به‌تازگی با پیشرفت شبکه‌های اجتماعی و اینترنت جایگزین سرمایه‌گذاری‌های سنتی شده است (زرندی، عساکره و افشارپور، ۱۳۹۴). با وجود روش‌های جایگزین در تأمین مالی پروژه‌های و طرح‌های شهرداری‌ها، سرمایه‌گذاری جمعی با جذب سرمایه خفته سرمایه‌گذاران کوچک و روش‌های نوین سرمایه‌گذاری می‌تواند فرصت‌های سرمایه‌گذاری جدیدی برای وام‌دهندگان معمولی یعنی مردم ایجاد نماید با توجه به جمعیت شهری مانند تهران از این روش می‌توان در بهبود کارایی و بهره‌وری پروژه‌ها با استفاده از بسیج همگانی از طریق شبکه‌های اجتماعی بهره‌برداری نمود. علاوه بر این، ادغام توانایی‌های مردم برای ایجاد هوش جمعی نیز ارزش افزوده‌ای دیگری است که در سرمایه‌گذاری جمعی محقق می‌گردد. این نوع سرمایه‌گذاری می‌تواند به‌طور مؤثر از مزایای جمعیت زیاد، نوآوری و تفکیک در جهت تقویت فعالیت اقتصادی و اشتغال خصوصاً در بخش‌هایی که تأمین مالی دشوار است، استفاده نماید؛ بنابراین سوال اصلی پژوهش حاضر بررسی پاسخ به این سوال است که آیا روش‌های تأمین مالی در شهرداری تهران متناسب با نیاز امروز است؟ آیا می‌توان روش‌های نوینی مانند سرمایه‌گذاری جمعی را در شهرداری تهران پیاده‌سازی کرد و سرمایه اجتماعی در این فرایند چه نقشی را می‌تواند ایفا نماید؟

## ۲- پیشینه تحقیق

قلی پور، درویش زاده و پیران نژاد (۱۳۹۸) در بررسی روش‌ها، منابع‌ها و مانع‌های دستیابی به درآمد پایدار شهری، سرمایه‌گذاری، برون‌سپاری، مدیریت مالی، فناوری اطلاعات، ارزیابی سازمان، پژوهش، واگذاری اختیارات دولتی، نیروی انسانی، ارتباطات و متفرقه

عوارض، زمین و ساختمان، مدیریت هزینه، اوراق، تبلیغات و متفرقه برای منابع و نیروی انسانی، حق خوری، شفافیت، ضعف عملکرد، فساد، قانون، مردم و متفرقه را منابع دستیابی به درآمد پایدار شهری دانستند. برسم، مغانی و خبازی (۱۳۹۸) بیان کردند وابستگی شدید شهرها به منابع ناپایدار، تبعات نامطلوب بسیاری را گریبان گیر شهرها کرده است. دسترسی شهرداری‌ها به منابع درآمدی پایدار باعث می‌شود که شهرداری، نقش فعال‌تری در محیط شهری ایفا کند. وثوقی و همکاران (۱۳۹۵) بیان کردند در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران که دارای سیستم اقتصادی ناکارآمد، نظام‌های مالیاتی ضعیف و فاقد مکانیسم‌های مشارکت شهروندان در تأمین هزینه‌های شهرها هستند، سیستم تأمین درآمد شهرداری‌ها عمدتاً به سمت منابع درآمدی ناپایدار و ناسالم کشیده می‌شود. دانش جعفری، باباجانی و کریمی اسبویی (۱۳۹۳) بیان کردند اتکای بیش‌ازحد بسیاری از شهرداری‌ها به درآمدهای ناپایدار، شهرداری را با مشکلات مالی مواجه ساخته است. نتایج نشان داد پایدارترین درآمد قابل‌استفاده در تهران، مالیات انتقالی از دولت به شهرداری، چه در قالب مالیات بر ارزش‌افزوده و چه به‌صورت انتقال درصدی از مالیات ملی می‌باشد. دریافت بهای خدمات و انواع عوارض محلی نیز سایر منابع درآمدی پایدار قابل‌استفاده می‌باشند عباسی (۱۳۹۲) در پژوهش خود از اصطلاح سرمایه‌گذاری جمعی سرمایه‌گذاری جمعی یعنی تأمین مالی یک پروژه با استفاده از گروهی از افراد به‌صورت جمعی به جای استفاده از بانک‌ها یا مؤسسات اعتباری مفهوم Crowdfunding با توسعه اینترنت ویژگی جدیدی پیدا کرد. بدین ترتیب که می‌توان از منابع مالی خانگی در گستره محلی تا بین‌المللی و خیریه سود برد. از این طریق می‌توان بخشی از پروژه‌های حمایت اجتماعی را در توسعه شهری ایجاد کرد. در پژوهش‌های خارجی گوچ و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۲۰) بیان کردند

<sup>3</sup> Gooch, D. et al

<sup>1</sup> crowdfunding

<sup>2</sup> Crowdsourcing

از فناوری دیجیتال به طور فزاینده‌ای برای رفع نگرانی‌های محلی شهروندان و جوامع استفاده می‌شود. روش‌های گوناگونی وجود دارد که به شهروندان و جوامع اجازه می‌دهد محله خود را بهبود بخشند اما این رویکردها اغلب از نظر مالی پایدار نیستند. یکی از روش‌های مهم در این زمینه تأمین سرمایه از طریق سرمایه جمعی است که می‌تواند به عنوان یکی از روش‌های جایگزین برای تأمین بودجه‌های پروژه‌ها استفاده شود. یکی از حوزه‌های جدید نیز در این زمینه پروژه‌های شهر دیجیتال است که پیشینه‌ی پژوهش نشان می‌دهد سرمایه‌گذاری جمعی می‌تواند الف) مکانیزم بودجه جایگزین مناسب را فراهم کند ب) برای تأمین مالی پروژه‌های تحت هدایت جامعه به کار رود، ب) ایجاد احساس توانمندی و مالکیت برای رهبران پروژه ایجاد نماید و ج) افزایش آگاهی جامعه از یک پروژه رقم بزند. سیرازدکا<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان سرمایه‌گذاری جمعی به عنوان منبعی برای تأمین سرمایه اولیه در حوزه استارت‌آپ در لهستان بیان کردند سرمایه‌گذاری جمعی به عنوان منبع سرمایه برای شرکتهای نوپا مشخص شده است اما دانش در مورد نقش و اهمیت این شکل از بودجه برای توسعه شرکت‌های نوپا در لهستان کم است. منابع جایگزین تأمین مالی شروع به کار بررسی شده و نقش سرمایه‌گذاری جمعی از این نظر نشان داده شده است. آیا سرمایه‌گذاری گسترده به نفع کارآفرینان و سرمایه‌گذاران خطرپذیر است؟ بابیچ، مارینسی و سوکالاس<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان آیا سرمایه‌گذاری جمعی به نفع کارآفرینان و سرمایه‌گذاران خطرپذیر است؟ بیان کردند که می‌توان ارزش اقتصادی سرمایه‌گذاری جمعی را به سود یا زیان نقدی، اجتناب از هزینه‌های سرمایه‌گذاری بد و به‌روزرسانی احتمال بازده پروژه تجزیه کرد. این ارزش اقتصادی به‌طور کلی بین کارآفرینان و سرمایه‌گذاران تقسیم می‌شود و هر دو سود می‌برند. علاوه بر این، سرمایه‌گذاری جمعی می‌تواند به غلبه بر مشکلات نمایندگی کمک کند. با این حال،

سرمایه‌گذاری جمعی می‌تواند به کارآفرین و سرمایه‌گذاران آسیب برساند. رقابت سایر سرمایه‌گذاران باعث کاهش ارزش سرمایه‌گذاری می‌شود که ممکن است کاملاً از معامله دور شوند. این می‌تواند به کارآفرینانی که از تجربه عملیاتی ارزشمند سرمایه‌گذاران (پشتیبانی عملیاتی، دسترسی به شبکه‌های تأمین کننده و غیره) از دست می‌دهند آسیب برساند. این مدل یک زیربنای نظری برای مشاهدات تجربی اخیر فراهم می‌کند که برخی از پروژه‌ها پس از موفقیت در کمپین‌های تأمین مالی سرمایه، بودجه سرمایه‌گذاری مالی را از دست می‌دهند. نتایج ما با نشان دادن اینکه اهداف کارآفرینان پیچیده‌تر از به حداکثر رساندن سود حاصل از کمپین‌های تأمین مالی سرمایه‌گذاری است، مطالعات قبلی را در زمینه مدیریت عملیات تکمیل می‌کند. وازنیتا و آندرس (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان تأمین مالی کارآفرینی و تأمین مالی خارجی کسب و کارهای نوپا به بررسی نقش استراتژیک کسب و کارهای نوپا و وضعیت تصمیم‌گیری مالی آن‌ها با استفاده از یک رویکرد احتمالی پرداختند. بر اساس نتایج جهت‌گیری کارآفرینی بر هزینه‌ها و مزایای مرتبط با بدهی خارجی تأثیر متفاوتی می‌گذارد و تأمین مالی از طریق سهام بسته به نوع ریسک در سطح صنعت و مرحله توسعه سرمایه‌گذاری اثرات متفاوتی بر تأمین مالی دارد. مطالعه این فرضیه‌ها روی ۴۴۵۶ نمونه کسب و کارهای نوپا آلمانی انجام شد. ژنگ و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان نقش سرمایه اجتماعی در سرمایه‌گذاری جمعی یک مطالعه مقایسه‌ای در چین و آمریکا نشان دادند کارآفرین و حامیان مالی تأثیر قابل‌توجهی در عملکرد سرمایه‌گذاری در هر دو کشور و چین داشتند. قدرت پیش‌بینی سه بعد سرمایه اجتماعی در چین قوی‌تر از ایالات متحده بود.

### ۳- مبانی نظری

نیاز بشر و جوامع بشری نامحدود، ولی منابع تأمین‌کننده این نیازها محدود بوده و به عوامل مختلف

<sup>2</sup> Babich, V. Marinesi, S. & Tsoukalas, G.

<sup>1</sup> Sieradzka, K.

شهرداری‌ها از طرف دیگر، آن‌ها را به سمت راه‌های جدیدی برای پیدا کردن منابع مالی سوق داده است (کمل و ژائو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶).

بدین معنی که در درآمدزایی پایدار نمی‌توان از هر منبعی برای شهر درآمد کسب کرد. بلکه درآمد باید از منابعی کسب شود که حقوق آیندگان پایمال نشده، کیفیت زندگی در شهر کاهش نیابد و منابع حیاتی برای استفاده نسل‌های آتی از بین نرود. به این ترتیب مشاهده می‌شود که موضوع تأمین منابع مالی شهرداری‌ها و توسعه پایدار در کلان‌شهرها به نحو مضاعفی به هم گره خورده است. بر مبنای درآمد پایدار عبارت است از حداکثر تعریف درآمد قابل دسترس در یک دوره زمانی، با تضمین ایجاد همان سطح درآمد در دوره آینده در شرایطی که نظام اقتصادی با محدودیت‌های منابع، نیروی کار، سرمایه‌های تولیدی توسط بشر و سرمایه‌های طبیعی مواجه است (اسلک<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹).

#### ۴- روش تحقیق

روش تحقیق پژوهش حاضر، از نوع تحقیقات کمی، پیمایشی، مقطعی، گذشته‌نگر و کاربردی است. به منظور جمع‌آوری اطلاعات، از منابع کتابخانه‌ای و بررسی‌های تطبیقی بین شهرداری‌های مختلف جهان در زمینه تأمین درآمد و نیز مطالعه میدانی استفاده شد. جامعه آماری پژوهش حاضر را اعضای شورای شهر، مدیران و معاونان ارشد مالی، مشاوران، کارشناسان و صاحب‌نظران مالی، اساتید صاحب‌نظر، مدیران درآمد و کارشناسان تشخیص تشکیل دادند و تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه استفاده شد. با توجه به اینکه یکی از روش‌های وزن‌دهی معیارها در تاپسیس، روش AHP است. فرایند تحلیل سلسله مراتبی یکی از روش‌های تصمیم‌گیری با شاخص‌های چندگانه می‌باشد که به منظور تصمیم‌گیری و انتخاب یک گزینه از میان گزینه‌های متعدد تصمیم، با

اقتصادی و اجتماعی بستگی دارد و سازمان‌ها می‌بایست به منظور تأمین نیازهای خود، طوری برنامه‌ریزی نمایند که مسئله تأمین منابع، مانعی در جهت رفع نیازهای آنان نگردد. لذا حسن تدبیر چنین حکم می‌کند که شهرداری‌ها قبل از هرگونه تصمیم‌گیری برای برنامه‌ریزی، ابتدا توان مالی و ظرفیت اقتصادی جامعه شهری برای دستیابی به منابع مالی کافی را شناسایی و سپس برای هر یک از وظایف و برنامه‌های پیش‌بینی‌شده، برنامه‌ریزی کنند. شهرداری‌ها به‌عنوان سرانداران مدیریت شهری در کلان‌شهرها که ابعاد و پیچیدگی‌های مدیریت آن‌ها نیاز به ابر سازمان‌های نظام‌مند دارد. رسالت و مأموریت اصلی در ایجاد بهبود کیفیت زندگی شهروندان را بر عهده‌دارند. این امر میسر نیست مگر آنکه یکی از ابعاد اصلی این چرخه مدیریتی که تأمین منابع مالی و درآمدهای پایدار مستمر برای اجرای پروژه‌های شهری است صورت وقوع یابد (شرزه‌ای و ماجد، ۱۳۹۰).

دستیابی به درآمدهای پایدار شهری، زمانی از اهمیت دوچندان برخوردار می‌شود که طبق نظر کارشناسان، ساختار درآمدی شهری می‌تواند نحوه توسعه آتی آن را از نقطه نظر پایداری رقم زند (قربانی و عظیمی، ۱۳۹۳). در همین راستا، دستیابی به الگوی پایدار منابع مالی برای تأمین هزینه‌های جاری و عمرانی شهر، از مهم‌ترین عوامل پایداری شهری است که امکان سرمایه‌گذاری در نظام زیرساخت‌های توسعه‌ای شهر را فراهم می‌کند (دانش جعفری و همکاران، ۱۳۹۳؛ زیاری و همکاران، ۱۳۹۲؛ شرزه‌ای و ماجد، ۱۳۹۰؛ فرجی ملائی و عظیمی، ۱۳۹۰؛ شرزه‌ای، ۱۳۷۸).

چگونگی تأمین منابع مالی پایدار شهری و ارائه خدمات عمومی کافی به شهروندان یکی از مهم‌ترین چالش‌هایی است که پیش روی سیاستمداران و برنامه‌ریزان شهری قرار گرفته است. این چالش با افزایش نیاز به خدمات عمومی در شهرها و محدودیت‌های مالی

<sup>2</sup> Slack, N. E

<sup>1</sup> Khmel, V. & Zhao, S.

Hosharekat  
Sarmaye  
Ghanoni  
Oragh  
Gharardad  
Inconsistency = 0.04  
with 0 missing judgments.



توجه به شاخص‌هایی که تصمیم‌گیرنده تعیین می‌کند، به کار می‌رود.

## ۵ - یافته‌های تحقیق

بیشترین گروه پست سازمانی را مدیران به خود اختصاص دادند و بررسی وضعیت سابقه خدمت پاسخگویان نشان می‌دهد افراد دارای رده سابقه خدمتی بین ۱۱ تا ۲۰ سال است و بیشترین گروه تحصیلی را در بین پاسخگویان افراد دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد هستند.

در این پژوهش ۵ معیار اصلی (مشارکت، سرمایه‌گذاری، قانونی، اوراق و قرارداد به‌منظور اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی در حوزه شهرداری تهران شناسایی شده است که ماتریس مقایسات زوجی تصمیم‌گیرنده به‌صورت جدول زیر می‌باشد.

	Mosharekat	Sarmaye	Ghanoni	Oragh	Gharardad
Mosharekat					
Sarmaye		2.5	4.15	3.26	5.14
Ghanoni			3.41	3.29	4.26
Oragh				2.3	2.1
Gharardad					2.6
Incon: 0.04					

اولویت	وزن	مؤلفه‌ها	ردیف
۱	۰/۴۳۵	مشارکت	۱
۲	۰/۲۸	سرمایه‌گذاری	۲
۴	۰/۰۸۸	قانونی	۳
۳	۰/۱۳۸	اوراق	۴
۵	۰/۰۵۹	قرارداد	۵

نتیجه به‌دست‌آمده از تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که ۲۸ روش در ۵ دسته‌بندی مشارکت، سرمایه‌گذاری، قانونی، قانونی، اوراق و قرارداد همگی مورد تأیید قرار گرفتند و این ۲۸ روش شامل کرافاندینگ و مشارکت مردم در پروژه‌های شهری، ارتقا سرمایه اجتماعی و کاهش هزینه اداره شهر، ارتقای شانس موفقیت پروژه‌ها و ارائه توضیحات کامل و مبسوط به عموم مردم، ایجاد یا گسترش نهادهای مالی همچون صندوق‌های مشترک و یا بانک‌های تخصصی، فروش خدمات به شهروندان، سازمان‌ها و نهادهای موجود در شهر و دریافت تعرفه مربوط، مشارکت با بخش خصوصی از طریق ایجاد مراکز صنعتی، تولیدی و گردشگری، مشارکت با اعتباردهندگان بخش خصوصی، استفاده از شبکه‌های اجتماعی و تبدیل سرمایه‌های فردی به سرمایه جمعی، ارتقای حیطه دانش سرمایه‌گذاری در میان گروه‌های مختلف اجتماعی، پیاده‌سازی اصول حاکمیت شرکتی جهت مشارکت بخش خصوصی در سرمایه‌گذاری در پروژه‌های شهری، مشارکت سرمایه مستقیم، اعتمادسازی به بازدهی بلندمدت و ماندگار در پروژه‌های سرمایه‌گذاری جمعی، افزایش سرمایه (فروش سهام)، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، اخذ عوارض بر ارزش زمین به جای عوارض بر ساخت‌وساز، استفاده از اعتبارات مصوب و کمک‌های دولتی، کسب مالکیت، فروش اوراق مشارکت و ایجاد انگیزه‌های تشویقی اقتصادی برای خریداران و تضمین بازپرداخت این اوراق توسط بانک‌ها و یا سازمان‌های مالی، تبدیل به اوراق بهادار نمودن زمین و مستغلات، اوراق قرضه، اوراق سلف،

پس از ساخت مدل در برنامه Expert

Choice و ورود مقایسات زوجی شاخص‌ها، وزن معیارها به‌گونه‌ای که در زیر نشان داده شده است، به دست آمد. در شکل پایین اولویت‌بندی روش‌های تأمین مالی به کمک نرم‌افزار Expert Choice نشان داده شده است. همچنان که در جدول (۱) نیز دیده می‌شود، عامل مشارکت با وزن نسبی ۰/۴۳۵ بیشترین اهمیت را دارا می‌باشد که در بین روش‌های تأمین مالی بیشترین اولویت را دارد؛ و عامل سرمایه‌گذاری با وزن نسبی ۰/۲۸ اولویت بعدی قرار دارد، عوامل اوراق و قانونی به ترتیب با وزن‌های ۰/۱۳۸ و ۰/۰۸۸ در رتبه‌های سوم تا چهارم قرار داشته و در نهایت عامل قرارداد با وزن نسبی ۰/۰۵۹ در اولویت آخر قرار دارد. نرخ ناسازگاری مقایسات زوجی ۰/۰۴ به‌دست‌آمده است که چون کمتر از ۰/۱۱۰ است، این مقایسات قابل قبول می‌باشد.

سرمایه‌های خرد را برای یک پروژه ساختگی جمع‌آوری و از آن برای هزینه کردهای مجرمانه استفاده نمود.

در حال امروزه شاهد فعالیت سایت‌های تأمین مالی بسیاری در حوزه بین‌الملل و حتی ایران هستیم سایت‌هایی که بدون پاسخگویی و شفاف سازی اطلاعات و عدم اعتبار سنجی و صحت سنجی پروژه‌ها، مبالغی را از سرمایه‌گذاران خرد تأمین و به حساب سرمایه پذیران واریز می‌نمایند، واریز این پول‌ها، نگهداشت، سود حاصله، نحوه هزینه کرد، نحوه تعریف پروژه‌ها و هزینه کرد آنان همه و همه در حال‌های از ابهام بوده و اصولاً این سایت‌های اینترنتی نیز در مقام پاسخگویی نمی‌باشند.

لذا به نظر می‌رسد نهادهای نظارتی همچون بانک مرکزی باید در این حوزه نیز وارد شده و با تدوین آیین‌نامه‌های خاص سرمایه‌گذاری جمعی را در ایران نظام‌مند نماید تا وضعیت نابسامان سایت‌های ایرانی فعال در این حوزه نیز سامان بخشیده شود و از فعالیت پولشویی برخی از این وبسایت‌ها جلوگیری به عمل آمده و باعث گردد تا اعتماد عمومی در این خصوص خدشه نپذیرد.

سرمایه اجتماعی ضمن شکل‌گیری مجموعه قوانین و مقررات اخلاقی و رفتاری هر جامعه‌ای، رفتار افراد را نیز شکل می‌دهد و به سرمایه انسانی و سرمایه مادی و اقتصادی کمک می‌کند تا رشد و پویایی مشترک و در تعامل با یکدیگر را به دست آورند. سرمایه اجتماعی با استفاده از مشابهت‌های افراد جامعه به طرق مختلف، روح اعتماد متقابل ایجاد می‌کند و منافع اقتصادی را می‌تواند با کمترین هزینه تأمین می‌کند و زمینه‌ای را ایجاد کند که در آن ضمن کاهش هزینه، تعامل بین شهروندان و شهرداری یا نهادهای خدمت‌رسان عمومی ارتقا یابد و اهداف توسعه‌ای به طور هدفمند و کارا حصول یابد.

کراودفاندینگ یک تناسب طبیعی برای این نوع فرآیندهاست، با استفاده از رسانه‌های اجتماعی و سایر شیوه‌ها، شهرداری‌ها می‌توانند "اقدام به دعوت" تعداد

مشارکت از طریق قرارداد B.L.T، مشارکت از طریق قرارداد B.O.O، مشارکت از طریق قرارداد B.T.O، مشارکت از طریق قرارداد B.O.T، فاینانس (منابع بین‌المللی)، یوزانس و اجاره به شرط تملیک مورد تأیید خبرگان قرار گرفتند.

#### ۶- نتیجه‌گیری و پیشنهاد

ترس مردم از سرمایه‌گذاری در حوزه‌هایی که از حمایت قانونگذار برخوردار نباشد، مانع بزرگی بر سر راه این کسب و کار است و چنانچه موضع رگولاتور در هر کسب و کاری مشخص نباشد -مانند برخی تجربیات مشابه در کشور انگیزه گسترش آن کسب و کار در بلندمدت به میزان مکفی نخواهد بود. مخاطرات اجرای ناموفق آن می‌تواند شامل ریسک شهرت و زیان ناشی از مدل کسب و کار نامناسب باشد. ارزیابی ریسک و کاهش آن یکی دیگر از مشکلی است که مردم با آن روبرو هستند. طبیعتاً باز آن، بسیاری از سرمایه‌گذاران را بدون تجربه در زمینه سرمایه‌گذاری در زمینه کسب و کار می‌کشد و ممکن است از توانایی ارزیابی ریسک‌ها ناتوان باشند معمولاً این گونه سرمایه‌گذاری‌ها با استفاده از عواطف و احساسات انسانی در خصوص انجام امور خیریه ایجاد و توسط سایت‌های اینترنتی راه‌اندازی می‌گردد. در اغلب این موارد، تأمین مالی به صورت مشروع صورت می‌پذیرد اما این مانع از آن نیست تا این روش توسط سازمان‌ها و شرکت‌ها برای اهداف غیر مشروع نیز به کار گرفته نشود.

از آنجا که راه‌اندازی سایت‌های تأمین مالی امروزه نسبتاً ساده و سریع است و می‌توان از درگاه‌های واسط بانکی نیز برای آن استفاده نمود در نتیجه کنترل شیوه‌های تقلب در آن به صورت پیشرفته‌ای ارتقاء نیافته است و می‌توان از این بستر برای امور غیرمشروع نیز استفاده نمود.

سرمایه‌گذاری جمعی یکی از بهترین شیوه‌ها و ایده‌آل‌ترین روش‌ها برای پولشویی است که می‌تواند برای خلافکاران مورد استفاده واقع گردد. به طور مثال می‌توان



زرنندی، سعید، عساکره، سجاد و افشارپور، محسن (۱۳۹۴). مطالعه‌ی تطبیقی مدل‌های کسب و کار پلتفرم‌های برتر سرمایه‌گذاری جمعی در جهان. فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، ۳(۳): ۱۲۷-۱۵۰.

زیاری، کرامت‌الله و دیگران (۱۳۹۲) مطالعه و شناخت منابع مالی و ارائه راهکارهایی برای بهبود پایداری درآمد شهرداری‌ها؛ مورد پژوهش: شهرداری شهر مهاباد. فصلنامه مدیریت شهری، ۳۹: ۹۱۷-۹۲۴.

شرزه‌ای، غلامعلی و ماجد، وحید (۱۳۹۰)، تأمین مالی پایدار شهر، چگونگی تأمین مالی به منظور توسعه پایدار شهری، فصلنامه مدیریت شهری، ۳۰: ۳۱۶-۲۹۹.

صفایی‌پور، مسعود، حسینی، نبی‌الله، قیصری، نرگس. (۱۳۹۴). سنجش رابطه میان رضایت‌مندی شهروندان از عملکرد شهرداری و شاخص‌های پایداری محیط زیست شهری، مطالعه موردی: شهر دزفول. دوفصلنامه علمی - پژوهشی پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، ۶(۱۱): ۲۵-۴۰

عباسی، سهیل (۱۳۹۲) تأمین مالی از طریق سرمایه‌گذاری جمعی: روش‌ها؛ بسترها و انگیزه‌ها. مجموعه مقالات ششمین کنفرانس توسعه نظام تأمین مالی در ایران. فرجی ملائی، امین و عظیمی، آزاده (۱۳۹۰) تحلیلی بر درآمدهای پایدار شهرداری‌ها (نمونه موردی شهر بوئین زهرا) اقتصاد شهر، ۵۰: ۹۲-۷۲

قلی‌پور، رحمت‌اله، درویش‌زاده، محمد مهدی، پیران نژاد، علی. (۱۳۹۸). بررسی روش‌ها، منابع‌ها و مانع‌های دستیابی به درآمد پایدار شهری (مطالعه موردی: شهرداری ارومیه). مدیریت دولتی، ۱۱(۱): ۱۷۸-۱۵۱.

میرفخرالدینی، حیدر، پورحمیدی، مسعود. (۱۳۹۶). بررسی میزان همسویی استراتژی‌های طراحی

زیادی از شهروندان علاقه‌مند به شرکت در طراحی پروژه‌های شهری مداوم و یا حتی پیشنهاد جدید مانند مثال مربع استیونسون در منچستر. بیشتر بودجه مشارکتی، که در آن شهروندان پروژه‌های خود را پیشنهاد می‌دهند، تنها می‌توانند درصد کمی از پروژه‌های پیشنهادی را تأمین مالی کنند، اما با استفاده از مخارج دولتی، شهرداری می‌تواند بودجه‌های موجود را افزایش داده و میزان پروژه‌های تأمین شده را افزایش دهد. شهرداری‌ها می‌توانند به جای آنکه وابسته به بودجه فصلی خود باشند، به طور پایدار منابع مالی خود را از طریق کراودفاندینگ‌ها تأمین کنند. کراودفاندینگ‌ها مشارکت عمومی را در برنامه‌ریزی شهری افزایش می‌دهد و می‌تواند علاوه بر تأمین مالی، افزایش آگاهی و علاقه به محیط شهری را افزایش دهد.

#### سپاسگزاری

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه آزاد / مرکز زنجان به خاطر حمایت مالی / حمایت معنوی / همکاری در اجرای پژوهش حاضر سپاسگزاری می‌شود.

#### ۷- منابع

برسم، لیدا، مغانی، بهنام، خبازی، مصطفی. (۱۳۹۸). ارزیابی منابع مالی شهرداری‌ها و امکان‌سنجی تأمین درآمدهای پایدار شهری مطالعه موردی شهر جیرفت. جغرافیا و روابط انسانی: 2(3) 181-2

دانش جعفری داود، باباجانی جعفر، کریمی اسبویی سمانه (۱۳۹۳).. ارزیابی پایداری منابع مالی و درآمدی شهرداری تهران. فصلنامه علمی-پژوهشی اقتصاد و مدیریت شهری. ۲ (۷): ۳۴-۱۵

دانش جعفری داود، باباجانی جعفر، کریمی اسبویی سمانه (۱۳۹۳).. ارزیابی پایداری منابع مالی و درآمدی شهرداری تهران. فصلنامه علمی-پژوهشی اقتصاد و مدیریت شهری. ۲ (۷): ۳۴-۱۵

- municipalities. Case study: Ngqushwa Local Municipality.
- Gooch, D. Kelly, R. M. Stiver, A. van der Linden, J. Petre, M. Richards, M. ... & Walton, C. (2020). The benefits and challenges of using crowdfunding to facilitate community-led projects in the context of digital civics. *International Journal of Human-Computer Studies*, 134: 33-43.
- Kavita, E. K. (2015). *Towards an integrative tourism development framework for local communities in Namibia* (Doctoral dissertation, University of Pretoria).
- Khmel, V. & Zhao, S. (2016). Arrangement of financing for highway infrastructure projects under the conditions of Public-Private Partnership. *IATSS Research*, 39(2), 138-145.
- Kuppaswamy, V. & Bayus, B. L. (2018). Crowdfunding creative ideas: The dynamics of project backers. In *The economics of crowdfunding* (pp. 151-182). Palgrave Macmillan, Cham.
- Mollick, E. (2014). The dynamics of crowdfunding: An exploratory study. *Journal of business venturing*, 29(1): 1-16.
- Ramos, J. & Gonzalez, B. (2013). Crowd-Funding as a new economic instrument for economic growth and employment: An analysis of the socio-economic effects of Crowd-funding practices with special focus on the case of Spain. In *seminar "Alternative ways of finance in the digital era"*, Ateneu Barcelonés May.
- Ramos, J. (2014). Crowdfunding and the role of managers in ensuring the sustainability of crowdfunding platforms. *JRC Scientific and Policy Reports*, 85752.
- Sieradzka, K. (2020). Crowdfunding as a Source for Start-up Financing in Poland. *Zeszyty Naukowe*, 247-58.
- کیفیت جامع (طراحی همزمان) با استراتژی‌های کسب و کار مدیریت تولید و عملیات، 4(1): 103-128.
- همتی، احمد (۱۳۸۱). تعیین ارجحیت روش‌های تأمین مالی طرح‌های سرمایه‌گذاری با استفاده از فرآیند سلسله مراتبی فازی: پایان نامه کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، تهران: دانشگاه امیر کبیر.
- وٹوقی فاطمه، مظفری غلامحسین، پاپلی یزدی محمدحسین، حاتمی‌نژاد حسین (۱۳۹۵). ارائه الگوی پایدارسازی نظام درآمدی و تأمین منابع مالی شهرداری‌ها (مطالعه موردی: شهرداری تهران). فصلنامه تحقیقات جغرافیایی. ۳۱ (۴): ۲۴-۴۴.
- Ahlers, G. K. Cumming, D. Günther, C. & Schweizer, D. (2015). Signaling in equity crowdfunding. *Entrepreneurship theory and practice*, 39(4): 955-980.
- Babich, V. Marinesi, S. & Tsoukalas, G. (2020). Does crowdfunding benefit entrepreneurs and venture capital investors? *Manufacturing & Service Operations Management*.
- Badu, E. Agyei-Baffour, P. Ofori Acheampong, I. Preprah Opoku, M. & Addai
- Donkor, K. (2018). Household's sociodemographic profile as predictors of health insurance uptake and service utilization: a cross-sectional study in a municipality of Ghana. *Advances in Public Health*, 2018.
- Brabham, D. C. (2008). Crowdsourcing as a model for problem solving: An introduction and cases. *Convergence*, 14(1):75-90.
- Brown, J. (2019). Assessing the local government turnaround strategy and implementation strategy focusing on municipal service delivery in rural

Slack, N. E. (2009). Guide to municipal finance. UN-HABITAT.

Zhang, W. Yan, X. & Chen, Y. (2017). Configurational path to financing performance of crowdfunding projects using fuzzy set qualitative comparative analysis. *Engineering Economics*, 28(1): 25-34.