مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴ . پاییز ۱۴۰۰
Urban managment
No.64 Autumn 2021
۶۹-۸۳
تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۴/۱۱ تاریخ پذیرش نهایی : ۱۴۰۰/۸/۲۷

اعتبارسنجی و ارزیابی وضعیت اعتباری کلانشهرهای ایران

حمیدرضا خسروی: دانشجوی دکتری گروه مدیریت صنعتی، مدیریت مالی، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران.
دکتر بابک حاجی کریمی*: استادیار گروه مدیریت صنعتی، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران.
دکتر محمدمهدی مظفری: دانشیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی(ره)، قزوین، ایران.

چکیده

یکی از مسائل مهم در تأمین مالی شهری وضعیت اعتباری شهرداری‌ها و تعیین رتبه اعتباری آن‌ها می‌باشد و با توجه به نقش تعیین رتبه اعتباری در تأمین مالی از بازار پول و سرمایه، اعتبارسنجی و ارزیابی وضعیت اعتباری شهرداری‌ها ضروری می‌باشد. هدف از انجام این مطالعه ارائه مدل جهت اعتبارسنجی کلانشهرهای ایران مبتنی بر گزارشگری مالی کنونی شهرداری‌ها است. با توجه به ماهیت داده‌ها که کیفی و کمی است در بخش کیفی، از مصاحبه‌های نیمه استفاده شده ؛ سپس با استفاده از رویکرد تئوری داده بنیاد تحلیل مصاحبه‌ها پرداخته و در ادامه در بخش کمی تحقیق، پس از کسب نظر خبرگان (۳۰ نفر) به وسیله پرسشنامه و جمع‌بندی نظرات آن‌ها، جهت تعیین درجه اهمیت شاخص‌های مؤثر بر اعتبارسنجی و ارزیابی وضعیت اعتباری کنونی کلانشهرها از روش آنتروپی شانون استفاده گردید. درنهایت به جهت رتبه اعتباری کلانشهرهای ایران با توجه به درجه اهمیت شاخص‌های مؤثر بر اعتبارسنجی و ارزیابی وضعیت اعتباری کنونی کلانشهرها، مبتنی بر گزارشگری مالی، از روش ماباک استفاده شد. با توجه به نتایج، کلانشهرهای تهران، اصفهان، تبریز، شیراز، مشهد، کرج، قم و اهواز، به ترتیب بالاترین اولویت را به لحاظ سطح وضعیت اعتباری کنونی کلانشهرهای ایران مبتنی بر گزارشگری مالی شهرداری‌ها، به خود اختصاص دادند.

واژگان کلیدی: اعتبارسنجی، وضعیت اعتباری، کلانشهرهای ایران، گزارشگری مالی، شهرداری

Rating and Assessment of Credit status of Iranian Metropolises

Abstract

One of the important issues in urban financing is the credit status of municipalities and determining their credit rating, and according to the definition of credit rating in financing from the money and capital market, accreditation and assessment of credit status of municipalities is necessary. Be. The purpose of this study is to provide a model for accreditation of Iranian metropolises based on the current financial reporting of municipalities. Due to the nature of the data, which is qualitative and quantitative in the qualitative section, semi-interviews are used; Then, using the data theory approach of the Interview Analysis Foundation, and then in the quantitative part of the research, after obtaining the opinion of experts (30 people) by means of a questionnaire and summarizing their opinions, to determine the importance of indicators affecting validation and evaluation Current credit status of metropolises Shannon entropy method was used. Finally, according to the credit rating of Iranian metropolises, according to the importance of indicators affecting the validation and evaluation of the current credit status of metropolises, based on financial reporting, the Mabak method was used. According to the results, Tehran, Isfahan, Tabriz, Shiraz, Mashhad, Karaj, Qom and Ahvaz, respectively, had the highest priority in terms of the current level of credit status of Iranian metropolises based on financial reporting of municipalities.

Keywords: Rating, Credit Situation, Metropolises of Iran, Financial Reporting, Municipality

* نویسنده مسؤول hajikarimibabak@gmail.com

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

مقدمه

در کنـار کمیابـی منابـع مالـی در هـر جامعـه‌ای، سـوق دادن ایـن منابـع بـه سـمتی کـه منجـر بـه بالاتریـن بازدهـی شـود خـود مسـأله‌ای اسـت کـه نیازمنـد مدیریـت کارآمـد و کارا اسـت و ایـن مهـم بـدون ارزیابـی عملکـرد و برخـورداری از یـک شـاخص کـه عملکـرد را بـه درسـتی بسـنجد، امکان‌پذیـر نمی‌باشـد و هـدف هـر سـرمایه‌گذار (حقیقـی یـا حقوقـی) قبـل از هـر چیـز افزایـش سـرمایه مالـی خویـش و یـا حداقـل حفاظـت از آن می‌باشـد. از سـویی دیگـر سـازمان‌های همچـون شـهرداری‌ها بـا طیـف وسـیع مأموریت‌هـا و کسـری بودجـه همـواره بـه دنبـال اسـتفاده از ظرفیت‌هـای بـازار سـرمایه جهـت تأمیـن مالـی می‌باشـند و چـون شـهرداری‌ها بـا مشـکلات مالـی فراوانـی روبـرو می‌باشـند عموماً وضعیـت اعتبـاری مشـخصی جهـت رتبه‌بنـدی و تأمیـن مالـی از بـازار سـرمایه نـدارد و بـا توجـه بـه محدودیـت نقدینگـی در بـازار پـول و همچنیـن ضـرورت رتبه‌بنـدی اعتبـاری جهـت اسـتفاده از بـازار سـرمایه‌گذاری خارجـی و یـا اخـذ وام‌هـای بین‌المللـی الزامـی اسـت الگـوی رتبه‌بنـدی شـهرداری‌ها بـر اسـاس روش‌هـای بین‌المللـی صـورت گیـرد.

پیشینه تحقیق

پورزرنـدی و همـکاران (۱۳۸۸) طـی مطالعـه‌ای فراینـد اعتبارسـنجی شـهرداری تهـران را یک‌بـار انجـام داده و عـدم وجـود نظـام گزارشـگری اسـتاندارد را مهم‌تریـن چالـش رتبه‌بنـدی اعتبـاری شـهرداری‌ها عنـوان نمودنـد. صلاحـی (۱۳۹۰) در پژوهـش خـود بـا عنـوان "بررسـی و اولویت‌بنـدی عوامـل مؤثـر بـر اعتبارسـنجی مشـتریان بانک‌هـا بـا اسـتفاده از روش AHP (مـورد: بانـک سـینا)" بـه بررسـی نظـری روش‌هـای اعتبارسـنجی مشـتریان پرداختـه و از آن طریـق بـا اسـتفاده از روش C۵ (شـخصیت وام گیرنـده، ظرفیـت بازپرداخـت وام گیرنـده، سـرمایه، وثیقـه، شـرایط) بـه اولویت‌بنـدی شـاخص‌های مذکـور پرداخـت. یافته‌هـای پژوهـش نیـز به‌صـورت اولویت‌هـای زیـر مشـخص گردیـد: سـرمایه بـا ضریـب ۰/۳۹۵، وثیقـه بـا ضریـب ۰/۲۶۵، شـرایط بـا ضریـب ۰/۱۴۹، ظرفیـت بازپرداخـت بـا ضریـب ۰/۱۰۴، شـخصیت بـا ضریـب ۰/۰۸۸تعییـن شـده‌اند. در شـاخص شـخصیت در بخـش حقیقـی و حقوقـی مهم‌تریـن مؤلفـه تعـداد درخواسـت‌ها جهـت اخـذ وام بـود. شـاخص بازپرداخـت در بخـش حقیقـی مهم‌تریـن مؤلفـه آن درآمـد (سـالانه) خالـص پـس از کسـر مالیـات و در بخـش حقوقـی ثبـات درآمـد و ارزش بـازار سـهام بـه بدهـی بـوده اسـت. مهم‌تریـن مؤلفـه شـاخص سـرمایه در بخـش حقیقـی ارزش روز امـلاک و مسـتغلات و ثـروت خالـص (کل دارایـی منهـای کل بدهـی) بـوده اسـت و همین‌طـور در بخـش حقوقـی موجـودی کالا، مـواد و سفارشـات بـوده اسـت. مهم‌تریـن مؤلفـه شـاخص شـرایط در بخـش حقیقـی جنسـیت وام‌گیرنـدگان و رده اسـتخدامی بـوده و در بخـش حقوقـی، افـق زمانـی سـرمایه‌گذاری و تعـداد پرسـنل بـوده اسـت. مهم‌تریـن مؤلفـه شـاخص وثیقـه نیـز در بخـش حقیقـی و حقوقـی، ریسـک وثیقـه و میـزان دارایی‌هـای آزاد قابـل وثیقـه اسـت. رادمنـش (۱۳۸۳) در پژوهشـی بـه « بررسـی میـزان اتـکای اعتباردهنـدگان به‌صورتهـای مالـی واحدهـای اقتصـادی جهـت اعطـای تسـهیلات در شهرسـتان شـیراز» پرداخـت. او در ایـن تحقیـق بـه دنبـال پاسـخگویی بـه سـؤالاتی از قبیـل میـزان اسـتفاده از اطلاعـات صورت‌هـای مالـی، میـزان اسـتفاده از جریـان وجـوه نقـد، میـزان اسـتفاده از نسـبت بدهـی بـه دارایـی، میـزان اسـتفاده از نسـبت سـودآوری بـود. محقـق بـرای بدسـت آوردن اطلاعـات، پرسشـنامه میـان مسـئولین بخـش اعتبـارات توزیـع کـرد. نتایـج بدین‌صـورت بـود کـه اعتباردهنـدگان در شهرسـتان شـیراز به‌صورتهـای مالـی به‌ویـژه ترازنامـه، صـورت سـود و زیـان و جریـان وجـوه نقـد واحدهـای تجـاری اهمیـت خاصـی می‌دهنـد. همچنیـن آن‌هـا بـه نسـبت‌های اهرمـی و سـودآوری توجـه خاصـی دارنـد. و در پایـان علـت عـدم بازپرداخـت اعتبـار را وجـود شـرایط تورمـی، عـدم وجـود اطلاعـات کافـی، عـدم بررسـی دقیـق وضعیـت مالـی شـرکت‌ها، عـدم آشـنایی برخـی مدیـران اعتباردهنـده بـا دانـش حسـابداری و عـدم اسـتفاده از ایـن اطلاعـات را می‌داننـد.

کرایـگ[1] و همـکاران (۲۰۱۶) در پژوهشـی بـا عنـوان "The Impact of Tax and Expenditure Limits on Municipal Credit Ratings" عنـوان کردنـد محدودیـت مالیـات و محدودیت‌هـای هزینـه (TELs) بـر اعتبـار رتبه‌بنـدی ۵۶۶ شـهرداری در ایالات‌متحـده در دوره زمانـی ۲۰۰۷-۲۰۱۰ تأثیـر دارد. رتبه‌بنـدی اعتبـاری اسـتفاده شـده توسـط آژانـس رتبه‌بنـدی مـؤدی، و داده‌هـای مالـی شـهرداری از گواهینامـه GFOA بـرای پیشـرفت در برنامه‌هـای گزارشـگری مالـی گرفتـه شـده اسـت. نتایـج نشـان می‌دهـد کـه TEL هـای محدودکننـده‌ای کـه بـه دولت‌هـا توسـط دولت‌هـا تحمیـل می‌شـوند تأثیـر مثبتـی بـر اعتبـارات اعتبـاری دارنـد کـه احتمـالاً شـهرداری‌ها را بـا هزینه‌هـای بالاتـری از سـود مواجـه خواهـد کـرد.

جـورج[2] و مـارک[3] (۲۰۱۲) طـی مطالعـه‌ای بـا بررسـی

1- Craig
2- George
3- Mark

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴ . پاییز ۱۴۰۰
Urban managment
No.64 Autumn 2021

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

معادلـه ریاضـی اعتبارسـنجی شـهرداری‌ها تأثیـر متغیرهـای اقتصـادی، دموگرافیـک، دولتـی، مالـی بـر نتیجـه رتبه‌بنـدی اعتبـاری شـهرداری‌ها را بررسـی نمودنـد. نتایـج مطالعـه اهمیـت نسـبی تنـوع پایـه اقتصـادی، نـرخ رشـد درآمـد و جمعیـت را نشـان داد. عـلاوه بـر ایـن، یافته‌هـای ایـن مطالعه، ایـن پیشـنهاد را تأییـد می‌کنـد کـه وجـود محدودیت‌هـای مالیاتـی، ادراک کیفیـت اعتبـار را کاهـش می‌دهـد.

جاسـتین[1] (۲۰۱۱) در مقالـه " Percent: Opti- Beyond 5 Resources and Credit Ratings mal Municipal Slack " عنـوان داشـت دولت‌هـای محلـی تمایـل دارنـد مقـدار زیـادی از منابـع مالـی خالـی را حفـظ کننـد تـا از ریسـک و عـدم اطمینـان محافظـت کننـد. تـا بـه امـروز، تحقیقـات تجربـی کمـی در مـورد اینکـه آیـا ایـن دارایی‌هـای ناکافـی، مناسـب و یـا شـاید بیـش از حـد نسـبت بـه ایـن خطـرات و عـدم اطمینـان هسـتند، وجـود دارد. مـن ایـن شـکاف را در تحقیقـات فعلـی بـا اسـتفاده از کیفیـت اعتبـار به‌عنـوان یـک معیـار بـرای در نظـر گرفتـن سـطوح منابـع بهینـه «مطلـوب» در نظـر می‌گیـرم. مـن متوجـه شـدم کـه بـرای یـک نمونـه ملـی از دولت‌هـای محلـی، تأثیـر منابـع انسـانی بـر کیفیـت اعتبـار از لحـاظ آمـاری، امـا به‌طـور قابل‌توجهـی قابل‌توجـه نیسـت. بـا افزایـش بعضـی بـه جـای افزایـش هیچ‌کـس، احتمـال دریافـت مطلوب‌تـر از ۵ تـا ۹ درصـد، امـا افـت شـدید دارایی‌هـا اگـر اثـر اضافـی داشـته باشـند، اندکـی دارنـد. ایـن یافته‌هـا بـرای کارهـای آینـده در زمینـه منابـع خـام و مدیریـت بدهـی به‌طـور گسـترده‌ای تأثیـر می‌گـذارد.

حاجـک[2] (۲۰۱۱) در مطالعـه‌ای امـکان مدل‌سـازی شـبکه‌های عصبـی را در یـک مسـئله پیچیـده دنیـای واقعـی ارائـه می‌دهـد را بررسـی نمـود. یعنـی مـدل رتبه‌بنـدی اعتبـاری شـهرداری. اول، رویکردهـای فعلـی در مدل‌سـازی رتبه‌بنـدی اعتبـاری معرفـی شـده اسـت. دوم، مطالعـات قبلـی در مـورد مدل‌سـازی اعتبـار شـهری تجزیه‌وتحلیـل شـده اسـت. بـر اسـاس ایـن تحلیـل، ایـن مـدل بـرای طبقه‌بنـدی شـهرداری‌های ایالات‌متحـده (واقـع در ایالـت کانکتیـکات) بـه کلاس‌هـای رتبه‌بنـدی طراحـی شـده اسـت. ایـن مـدل شـامل پیش‌پـردازش داده‌هـا، فراینـد انتخـاب متغیرهـای ورودی و طراحـی سـاختارهای مختلـف شـبکه‌های عصبـی بـرای طبقه‌بنـدی اسـت. انتخـاب متغیرهـای ورودی بـا اسـتفاده از الگوریتـم ژنتیـک صـورت می‌گیـرد. متغیرهـای ورودی از گزارش‌هـای مالـی و گزارش‌هـای آمـاری در راسـتای مطالعـات قبلـی اسـتخراج می‌شـوند. ایـن متغیرهـا ورودی شـبکه‌های عصبـی را نشـان می‌دهنـد، در حالـی کـه کلاس‌هـای رتبه‌بنـدی از نمایندگـی رتبه‌بنـدی Moody بـرای خروجی‌هـا. عـلاوه بـر کلاس‌هـای دقیـق رتبه‌بنـدی، داده‌هـا نیـز توسـط چهـار کلاس ارزیابـی اولیه برچسـب‌گذاری می‌شـوند. به‌عنـوان یـک نتیجـه، دقـت طبقه‌بنـدی و سـهم متغیرهـای ورودی بـرای تعـداد مختلـف کلاس‌هـا مـورد مطالعـه قـرار می‌گیرنـد. نتایـج نشـان می‌دهـد کـه کلاس‌هـای رتبه‌بنـدی شـده بـرای اوراق قرضـه می‌تواننـد بـا اسـتفاده از یـک زیرمجموعـه‌ای از متغیرهـای ورودی بـا سـرعت دقـت بالایـی طبقه‌بنـدی شـوند.

زیرونـگ[3] و هایـی[4] (۲۰۱۰)طـی مطالعـه‌ای بـه بررسـی رابطـه ظرفیـت مدیریتـی و رتبه‌بنـدی اعتبـاری شـهرداری‌ها پرداختنـد. اکثـر دولت‌هـای دولتـی اوراق قرضـه عمومـی (GO) را در بـازار مالـی بـرای قـرض گرفتـن پـول صـادر می‌کننـد. رتبه‌بنـدی اوراق قرضـه دولتـی GO نشـان‌دهنده کیفیـت اعتبـار درک شـده‌ای اسـت کـه توسـط آژانس‌هـای اعتبـاری اختصـاص داده می‌شـود و هزینه‌هـای قـرض گرفتـن آن‌هـا را تحـت تأثیـر قـرار می‌دهـد. علیرغـم مطالعـات بسـیاری در مـورد عوامـل تعیین‌کننـده نـرخ اوراق قرضـه شـهرداری، در مـورد ارتبـاط بیـن ظرفیـت مدیریـت دولتـی و رتبه‌بنـدی اوراق قرضـه کمـی شـناخته شـده اسـت، زیـرا ظرفیـت مدیریـت به‌طـور کلـی دشـوار اسـت. بـا ایـن حـال، رتبه‌هـای عملکـرد دولت‌هـای ایالتـی کـه توسـط پـروژه عملکـرد دولـت (GPP) تعییـن شـده‌اند، فرصـت خوبـی بـرای مطالعـه نحـوه ادراک و پاسـخگویی بـه ظرفیت‌هـای مدیریـت دولتـی دولت‌هـا می‌باشـند. ایـن مطالعـه نشـان می‌دهـد کـه کشـورهای دارای رتبه‌هـای بالاتـر GPP تمایـل دارنـد رتبه‌هـای بانـد دولتـی GO را بالاتـر ببرنـد امـا ایـن رابطـه ممکـن اسـت غیرخطـی باشـد زیـرا افـراد نسـبت بـه شـدت عملکـرد درک شـده حساسـیت بیشـتری دارنـد. به‌طـور خـاص، مـا یـک سـناریوی «عملکـرد برتـر» را مشـاهده می‌کنیـم کـه در آن رتبه‌بندی‌هـای اوراق قرضـه S & P بـا افزایـش نـرخ رشـد GPP افزایـش می‌یابـد. ایـن مطالعـه دارای دو مفهـوم نظـری اسـت. ابتـدا ادبیـات موضـوع را بـه عوامـل تعیین‌کننـده رتبه‌بنـدی اوراق قرضـه شـهری اضافـه می‌کنـد. ارزیابـی اوراق قرضـه شـهری شـامل عوامـل کیفـی در مـورد تأثیـرات ریسـک‌پذیری بـر ظرفیـت مدیریـت و عملکـرد سـازمان حاکـم اسـت. مطالعـات تجربـی پیشـین بـر عوامـل اجتماعی–اقتصـادی یـا مالـی متمرکـز شـده اسـت امـا عمدتـاً ابعـاد مدیریـت تحلیـل اعتبـاری نادیـده گرفتـه شـده اسـت. ایـن مطالعـه کمـک می‌کنـد تـا بـا اسـتفاده از معیارهـای کمـی از ظرفیـت مدیریـت دولتـی (نمـرات GPP) در تجزیه‌وتحلیـل بـزرگ N اسـتفاده نمـود. دوم، ایـن مطالعـه، درک مـا از رابطـه عملکـرد مدیریـت را

1- Justin
2- Hájek
3- Zhirong
4- Hai

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

بهبـود می‌بخشـد. در ادبیـات مدیریـت عمومـی، کارهـای قابل‌توجهی در درک روابـط بیـن مدیریـت عمومـی، ترتیبـات نهـادی و عملکـرد برنامـه عمومـی (O'Toole & Meier، 1999، 2003) اختصـاص داده شـده اسـت. به‌طـور خـاص، مایـر و اوول (۲۰۰۲) نشـان داده‌انـد کـه منابـع بـه عملکـرد دولت‌هـا کمـک می‌کنـد. بـا ایـن حـال، ایـن مطالعـه نشـان می‌دهـد کـه عملکـرد درک شـده دولت‌هـا به‌نوبـه خـود بـر ارزیابـی رتبه‌هـای شـهرداری‌ها و از ایـن‌رو، توانایی‌هـای دولـت بـرای اسـتفاده از منابـع اضافـی تأثیـر می‌گـذارد.

لـری[1] و همـکاران (۱۹۹۱) در مطالعـه‌ای اختلافـات رتبه‌بنـدی اوراق قرضـه شـهری و تأثیـر آن بـر سـود بهـره را بررسـی نمـود. نتایـج نشـان داد کـه هیـچ تفـاوت سیسـتماتیک بیـن رتبه‌هـای اختصـاص داده شـد توسـط Moodyfs و S&P وجـود نـدارد. نتایـج همچنیـن نشـان داد کـه زمانـی کـه سیسـتم‌های رتبه‌بنـدی عمومـی اسـتفاده می‌شـود، تفـاوت عمـده‌ای در مزایـای عملکـرد بیـن اوراق قرضـه بـا رتبه‌بنـدی تقسـیم و اوراق قرضـه بـا رتبه‌هـای معـادل وجـود نـدارد. آنتونـی[2] و همـکاران (۱۹۹۰) طـی پژوهشـی اعـلام کردنـد مطالعـات بـر روی عوامـل مؤثـر بـر رتبه‌بنـدی اوراق قرضـه شـهری حـاوی دو طـرح قابل‌توجـه اسـت: اسـتفاده از متغیرهـای حسـابداری مالـی و کاربـرد تجزیه‌وتحلیـل آن‌هـا. بیـش از ۷۰ متغیـر حسـابداری مالـی مختلـف مشـخص شـده اسـت، کـه منجـر بـه یافته‌هـای مختلـف در سراسـر مطالعـات می‌شـود. عـلاوه بـر ایـن، تجزیه‌وتحلیـل تبعیض‌آمیـز در ایـن مطالعـات بـدون تصحیـح نقـض مفروضـات آن اعمـال شـده اسـت. هنـری[3] و آلـن[4] (۱۹۸۴) در مطالعـه‌ای بـه رتبه‌بنـدی اوراق قرضـه شـهرداری‌ها و اطلاعـات مربـوط بـه آن می‌پـردازد. ایـن مطالعـه بـا تمرکـز بـر شـهرهایی بـا اسـتانداردهای بـالا گزارشـگری مالـی بـه تعییـن اینکـه چـه جنبه‌هـای صورت‌هـای مالـی ممکـن اسـت مربـوط بـه رأی اعتبـار مناسـب باشـد، تمرکـز دارد و مهم‌تریـن عامـل مهم‌تریـن عامـل را اسـتفاده از اصـول حسـابداری عمومـی (GAAP) در گـزارش بدهی‌هـا می‌دانـد. ایـن گـزارش شـواهدی از ارتبـاط مثبـت بیـن افشـای بدهـی مطابـق اصـول حسـابداری عمومـی GAAP و رضایـت طرفیـن را نشـان می‌دهـد.

آنتونـی[5] و فدریـک[6] (۱۹۸۸) طـی تحقیقـی یـک مـدل احتمالی خطـی تغییـرات در رتبه‌بنـدی شـهرداری‌های را مـورد بررسـی و آزمایـش قـرار دادنـد. نتایـج ایـن تحقیـق نشـان داد مقامـات شـهرداری و سـرمایه‌گذاران می‌تواننـد شـرایط اعتبـاری شـهرداری را بـا اسـتفاده از متغیرهـای حسـابداری مالـی تعییـن کننـد. دنیـل[7] (۱۹۷۳) طـی مطالعـه‌ای عنـوان داشـت یـک مـدل بـا وظایـف کلـی در بـازار اوراق قرضـه شـهری، بـرای تجزیه‌وتحلیـل فراینـد رتبه‌بنـدی اعتبـارات و بـرای آزمـون فرضیـه‌ای کـه اعتبـارات بـر هزینه‌هـای قـرض گرفتـن شـهری تأثیـر می‌گـذارد وجـود دارد. مشـخص شـده اسـت کـه رتبه‌بنـدی اعتبـار منتشـر شـده تأثیـری بـر عملکـرد شـهری دارد کـه مسـتقل از ارزیابـی بـازار وضعیـت مالـی اسـت. بـه همیـن دلیـل، رفتـار تبعیض‌آمیـز مراکـز رتبه‌بنـدی قابل‌توجـه اسـت. ویـلارد[8] و ایگـن[9] (۱۹۶۹) مطالعـه‌ای بـا هـدف تـلاش بـرای ایجـاد یـک سیسـتم نمره‌دهـی آمـاری کـه رتبه‌بنـدی Moody's را بـرای شـهرداری‌ها تکـرار می‌کنـد انجـام دادنـد؛ تـا بتواننـد رتبـه اعتبـاری را کـه احتمـالاً توسـط سـرویس رتبه‌بنـدی تعییـن می‌شـود، بـرآورد کنـد. سـرمایه‌گذاران و سـازمان‌های نظارتـی می‌تواننـد اوراق قرضـه ارزیابـی شـده و بـدون اعتبـار را به‌صـورت مـداوم بـا ایـن مـدل ارزیابـی کننـد.

مدل مفهومی/ فرضیه‌ها یا سؤال‌های تحقیق

تحقیق حاضر به دنبال پاسخ به سؤالات زیر است:

سؤال اصلی تحقیق:

مـدل مفهومـی جهـت اعتبارسـنجی کلانشـهرهای ایـران مبتنـی بـر گزارشـگری مالـی شـهرداری‌ها چیسـت؟

سؤالات فرعی تحقیق:

مؤلفه‌هـا و متغیرهـای مالـی و اقتصـادی مؤثـر در اعتبـار سـنجی و ارزیابـی وضعیـت اعتبـاری کلانشـهرها چیسـت؟

مؤلفه‌هـا و متغیرهـای اداری و مدیریتـی مؤثـر در اعتبـار سـنجی و ارزیابـی وضعیـت اعتبـاری کلانشـهرها چیسـت؟

رتبه‌بنـدی اعتبـاری کلانشـهرهای ایـران، بـر اسـاس مـدل اعتبارسـنجی تحقیـق بـه چـه صـورت اسـت؟

روش‌شناسی

تحقیـق حاضـر در رسـته تحقیقـات توسـعه‌ای-کاربردی قـرار می‌گیـرد. جامعـه آمـاری در بخـش کیفـی را مدیـران و کارشناسـان سـازمان شـهرداری‌ها و دهیاری‌هـای کشـور

1- Larry
2- Anthony
3- Henry
4- Alan
5- Anthony
6- Frederick
7- Daniel
8- Willard
9- Eugen

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴. پاییز ۱۴۰۰
Urban managment
No.64 Autumn 2021

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

و همچنین کارشناسان مالی شهرداری‌های کلانشهرهای کشور (با حداقل ۱۰ سال سابقه مدیریت در حوزه‌های اداری، مدیریتی و گزارشگری مالی)، تشکیل می‌دهند و با توجه به ماهیت روش نمونه‌گیری، درنهایت حجم نمونه این تحقیق بر اساس خبرگان در دسترس و متمایل به همکاری ۳۰ نفر تعیین شد. بخش کمی تحقیق حاضر، در دو مرحله آنتروپی شانون و ماباک، انجام خواهد گرفت. جامعه آماری و روش نمونه‌گیری در این دو مرحله به دلیل خبره محور بودن، همانند بخش کیفی است.

در این پژوهش، از هر دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده و اطلاعات موردنیاز تحقیق نیز از منابع زیر به دست آمده است:

- اطلاعات کتابخانه‌ای شامل سایت‌های اینترنتی، مقالات انگلیسی و مقالات فارسی
- مستندات، گزارش‌ها و مکتوبات موجود
- در این پژوهش جهت شناسایی مؤلفه‌های مدل مفهومی جهت اعتبارسنجی و ارزیابی وضعیت اعتباری کنونی کلانشهرهای ایران مبتنی بر گزارشگری مالی شهرداری‌ها، از مصاحبه استفاده خواهد شد.
- در این تحقیق جهت تعیین وزن مؤلفه‌های مدل مفهومی جهت اعتبارسنجی و ارزیابی وضعیت اعتباری کنونی کلانشهرهای ایران مبتنی بر گزارشگری مالی شهرداری‌ها و همچنین رتبه‌بندی کلانشهرها، از پرسشنامه استفاده خواهد شد.

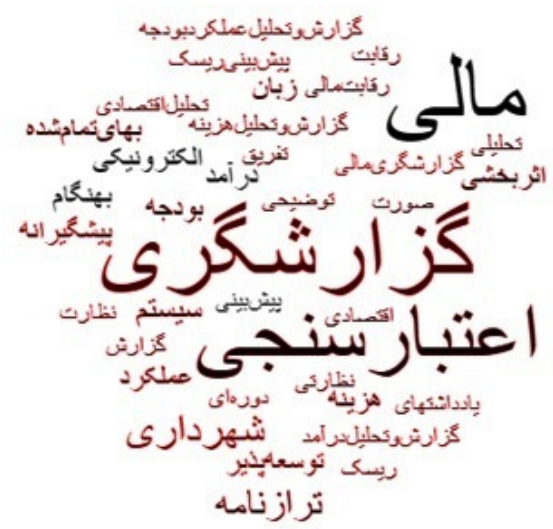
در این پژوهش گراندد تئوری در مفهومی عام‌تر به معنای سازه‌های نظری به نقل از تجزیه‌وتحلیل کیفی داده‌ها مورد استفاده قرار گرفته است.

در تحقیق حاضر جهت تعیین درجه اهمیت شاخص‌های مؤثر بر اعتبارسنجی و ارزیابی وضعیت اعتباری کنونی کلانشهرهای ایران مبتنی بر گزارشگری مالی شهرداری‌ها، از پرسشنامه و روش آنتروپی شانون استفاده شده است. در تحقیق حاضر جهت رتبه اعتباری کلانشهرهای ایران با توجه به درجه اهمیت شاخص‌های مؤثر بر اعتبارسنجی و ارزیابی وضعیت اعتباری کنونی کلانشهرها، مبتنی بر گزارشگری مالی، از پرسشنامه و روش ماباک استفاده خواهد شد.

تعریف کلانشهر در سال ۱۳۸۷ توسط محمد سعیدی‌کیا وزیر وقت مسکن و شهرسازی در شورای عالی شهرسازی و معماری اصلاح شد و طبق آن شهرهای با جمعیت بیش از ۵۰۰ هزار نفر کلانشهر محسوب می‌شوند. به دلیل نداشتن تعریف حقوقی واحد از کلانشهر در ایران فقط شهرهای بالای یک میلیون نفر می‌توانند از مزایای قانون مالیات بر ارزش‌افزوده بهره بیشتری ببرند. با تصویب شورای عالی شهرسازی و معماری شهرهای زیر یک میلیون نفر می‌توانند به‌صورت قانونی و رسمی کلانشهر شوند اما نمی‌توانند از قانون مالیات بر ارزش‌افزوده بهره بیشتری ببرند. اکنون شهرهای تهران، مشهد، اصفهان، کرج، شیراز، تبریز، قم و اهواز به‌صورت رسمی کلانشهر محسوب می‌شوند.[1] و در این مطالعه نیز نسبت به رتبه‌بندی شهرهای مذکور به‌عنوان کلانشهر اقدام گردیده است.

تجزیه‌وتحلیل داده‌ها

شکل (۱) نشان‌دهنده لغات پرتکرار[2] در مصاحبه‌های انجام گرفته است که در نرم‌افزار Nvivo استخراج شده است:



شکل (۱): ابر واژه‌های پرتکرار مستخرج از ۳۰ مصاحبه در نرم‌افزار Nvivo

طی کدگذاری باز حدود ۵۹ مورد به‌عنوان مفاهیم اولیه از متن مصاحبه‌های انجام شده به دست آمد که در قالب ۱۲ شاخص فرعی (کدگذاری محوری) و ۲ بُعد اصلی (کدگذاری گزینشی) مطابق جدول (۱) دسته‌بندی شد.

۱- شبکه اطلاع‌رسانی ساختمان ایران. ۲۵ مهر ۱۳۸۷

2- word frequency

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴. پاییز ۱۴۰۰
Urban managment
No.64 Autumn 2021

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

جدول (۱): تحلیل مصاحبه‌ها

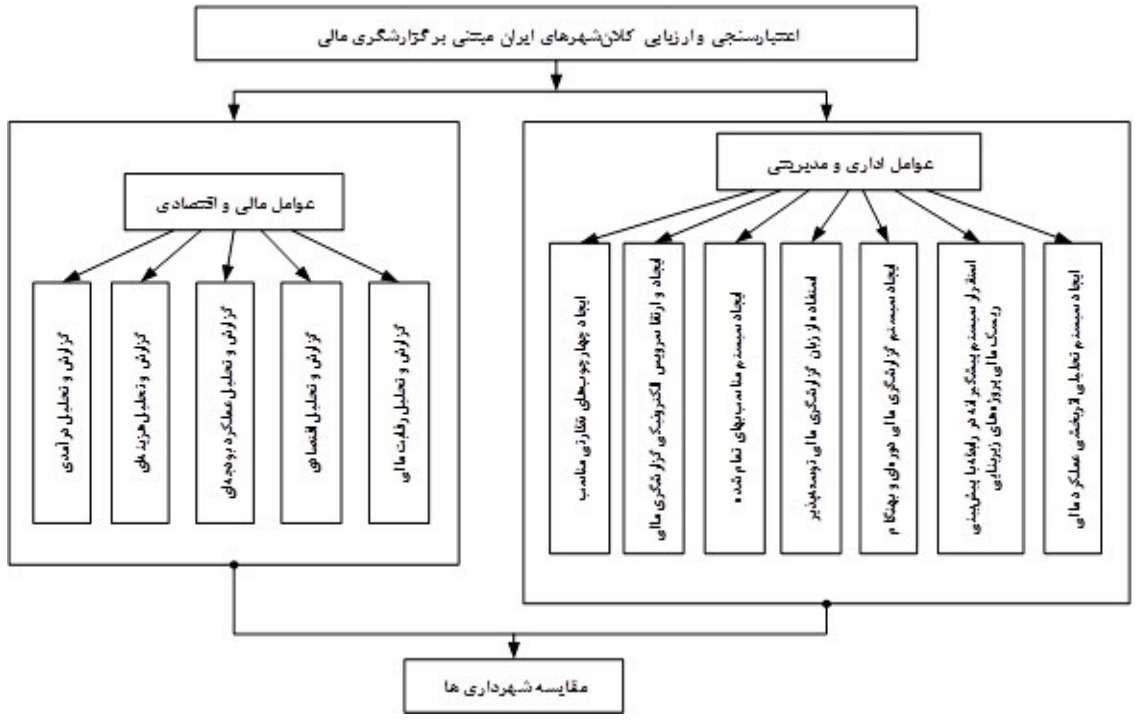
ابعاد	کدگذاری محوری	کدگذاری باز (اعداد داخل پرانتز نشان‌دهنده تکرار مفاهیم است)
عوامل اداری و مدیریتی	ایجاد چهارچوب‌های نظارتی مناسب	– بررسی سوءاستفاده‌های مهم در گزارش‌های مالی شهرداری (۱۳) – استقرار و به کارگیری سیستم کنترل‌های داخلی اثربخش (۱۲) – استقرار و حاکمیت سیستم‌های نظارتی پیشرفته (۱۴) – نظارت بر عملکرد مالی افراد و واحدهای شهرداری، نه فقط عملکرد کل سازمان (۱۷)
	ایجاد و ارتقا سرویس الکترونیکی گزارشگری مالی	– استفاده از نرم‌افزارهای قدرتمند و هوشمند مالی و حسابداری (۱۶) – تسریع فرآیندهای اجرای عملیات گزارشگری مالی (۱۱) – استفاده از رویه‌های حسابرسی خودکار (سیستمی) در گزارشگری مالی (۱۵) – صرفه‌جویی در زمان تهیه گزارش‌های مالی (۱۵) – کاهش میزان خطا، دسترسی سریع‌تر و ارزان‌تر به اطلاعات مالی (۱۴) – افزایش قابلیت دسترسی به گزارش‌های مالی (۱۲) – تسهیل دسترسی به داده‌های مالی دقیق‌تر (۱۳) – تسهیل حسابرسی دوره‌ای (۱۹) – بهبود کنترل‌های داخلی با ابزار الکترونیکی (۱۸)
	ایجاد سیستم مناسب بهای تمام شده	– تجزیه‌وتحلیل انحرافات بین هزینه‌های پیش‌بینی‌شده و واقعی (۱۲) – جمع‌آوری، تجزیه‌وتحلیل و تفسیر داده‌های هزینه‌ای (۱۴) – بررسی ارتباط اطلاعات سازگار مستمر، روزآمد در بهای تمام شده (۱۳) – بررسی فرایندهای اساسی حسابداری بهای تمام شده در شهرداری (۱۸) – بررسی میزان پیچیدگی یا قابلیت اجرایی هریک از فرایندهای حسابداری بهای تمام شده (۱۲)
	استفاده از زبان گزارشگری مالی توسعه‌پذیر	– ایجاد قابلیت قیاس اقلام اطلاعاتی گزارش‌ها با سایر شهرداری‌ها (۱۵) – افزایش قابلیت مقایسه میان گزارش‌های مختلف شهرداری در دوره‌های زمانی مختلف (۱۶) – گزارش دهی یکسان و استاندارد صورت‌های مالی (۱۹) – افزایش شفافیت و اطمینان از گزارشگری صحیح مالی (۲۲) – افزایش تعامل‌پذیری بین بخش‌ها و نهادهای نظارتی مختلف (۱۴) – کاهش سوءاستفاده و دشوار شدن صورت‌های مالی گمراه کننده در گزارش‌ها (۱۶) – کاهش هزینه تولید گزارش‌های مالی (۱۴)
	ایجاد سیستم گزارشگری مالی دوره‌ای و بهنگام	– کوتاه شدن فواصل گزارشگری و فراهم شدن امکان گزارشگری بهنگام (۱۲) – ارائه گزارش‌ها در زمان موعود (۱۸) – عدم تأخیر در ارائه گزارش‌ها (۱۷)
	استقرار سیستم پیشگیرانه در رابطه با پیش‌بینی ریسک مالی پروژه‌های زیربنایی	– استفاده از سیستم بررسی و تحلیل فعالیت‌های برنامه‌ریزی‌شده در جهت پیش‌بینی آینده (۱۲) – اهمیت نقش پیش‌بینی کنندگی اطلاعات مالی (۱۲) – تحلیل داده‌های تاریخی در گزارش‌های مالی (۱۷) – استفاده از الگوهایی برای پیش‌بینی عملکرد مالی و اقتصادی شهرداری (۱۱) – توانایی پیش‌بینی بحران‌های مالی آتی (۱۶) – تحلیل بنیادی شهرداری با صورت‌های مالی دوره‌ای (۱۱)
	ایجاد سیستم تحلیلی اثربخشی عملکرد مالی	– بررسی اثربخشی بخش‌های شهرداری بر اساس عملکرد مالی دوره‌های قبلی (۱۵) – برقراری ارتباط منطقی هزینه‌ها با نحوه عملکرد مالی فعالیت‌های شهرداری (۱۴) – بودجه‌بندی قراردادها و فعالیت‌های سازمان به‌منظور ایجاد اثربخشی برنامه‌های مبنا (۱۴) – تخصیص منابع مالی موردنیاز جهت مدیریت کار بدون به خطر افتادن کیفیت (۱۵) – صرفه‌جویی در هزینه‌ها با ایجاد ارزش‌افزوده در عملکرد مالی (۱۸) – شناسایی ظرفیت‌ها و محدودیت‌های سیستم مالی و کنترل هزینه (۱۷) – اثربخشی عملکرد مالی با تعریف نقش‌ها و وظایف، اهداف و برنامه‌های مالی (۱۶)

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴ . پاییز ۱۴۰۰
Urban managment
No.64 Autumn 2021

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

ابعاد	کدگذاری محوری	کدگذاری باز (اعداد داخل پرانتز نشان‌دهنده تکرار مفاهیم است)
عوامل مالی و اقتصادی	گزارش و تحلیل درآمدی	– گزارش و تحلیل سهم درآمدهای شهرداری در مجموع درآمد برای فعالیت‌های محلی (۱۸) – گزارش و تحلیل سهم درآمدها از فروش املاک شهری در درآمد کل گزارش و تحلیل فعالیت سرمایه‌گذاری (۱۷) – گزارش و تحلیل نرخ پرداخت‌ها نسبت به درآمدها برای فعالیت‌های محلی (۱۶)
	گزارش و تحلیل هزینه‌ای	– گزارش و تحلیل سهم هزینه‌های سرمایه‌ای در کل مخارج (۱۸) – گزارش و تحلیل هزینه‌های سیستم‌های آب و فاضلاب ضایعات و پسماندها (۲۱) – گزارش و تحلیل مدیریت شبکه راه‌ها و شبکه آب‌رسانی شهری (۲۰) – گزارش و تحلیل ساختار منابع مالی برای هزینه‌های سرمایه (۲۰)
	گزارش و تحلیل عملکرد بودجه‌ای	– تهیه و تنظیم گزارش تحلیلی در راستای بهبود روند بودجه‌نویسی در شهرداری (۱۹) – تهیه و تنظیم جدول درآمد و هزینه، مربوط به حداقل ۵ سال گذشته و گزارش‌های نمایانگر بودجه (۱۱) – ارائه گزارش بودجه سال جاری در برابر عملیات مالی سال به‌صورت فصلی یا ماهانه (۱۳)
	گزارش و تحلیل اقتصادی	– گزارش و تحلیل وضعیت مالی و اقتصادی شرکت‌های فعال در شهرداری با اهمیت ملی و منطقه‌ای (۱۴) – گزارش و تحلیل وضعیت مالی و اقتصادی توسعه بخش‌های اصلی شهرداری (۱۲) – گزارش و تحلیل پایداری اقتصادی شهرداری متناسب با اقتصاد کلان کشور (۱۱) – گزارش و تحلیل انعطاف‌پذیری مالی و اقتصادی شهرداری (۱۰) – گزارش و تحلیل اثربخشی سیاست پولی شهرداری در حوزه اقتصاد خرد (۱۱)
	گزارش و تحلیل رقابت مالی	– مقایسه کل درآمد به ازای سرمایه با سایر شهرداری‌های هم رده (۱۸) – مقایسه سهم درآمد شهرداری از کل درآمد با سایر شهرداری‌های هم رده (۱۹) – مقایسه پوشش هزینه‌های برای فعالیت‌های محلی نسبت به درآمد با سایر شهرداری‌های هم رده (۲۰)

با توجه به یافته‌های تحقیق مدل مفهومی تحقیق جهت اعتبارسنجی و ارزیابی وضعیت اعتباری کلانشهرهای ایران مبتنی بر گزارشگری مالی، به‌صورت شکل (۲) ارائه می‌گردد:



شکل (۲): مدل مفهومی تحقیق

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

در تحقیـق حاضـر، جهـت تعییـن درجـه اهمیـت شـاخص‌های مؤثـر بـر اعتبارسـنجی و ارزیابـی وضعیـت اعتبـاری کنونـی کلانشـهرهای ایـران مبتنـی بـر گزارشـگری مالـی شـهرداری‌ها، از پرسشـنامه و روش آنتروپـی شـانون اسـتفاده خواهـد شـد. در ابتـدا شـاخص‌ها و گزینه‌هـای مـورد اسـتفاده و علامـت اختصـاری آن‌هـا بـرای محاسـبات، در جـدول (۲) و (۳) ارائه‌شـده اسـت:

جدول (۲): شاخص‌های مؤثر بر اعتبارسنجی و ارزیابی وضعیت اعتباری کنونی کلانشهرهای ایران مبتنی بر گزارشگری مالی شهرداری‌ها

ابعاد	کدگذاری محوری
عوامل اداری و مدیریتی	ایجاد چهارچوب‌های نظارتی مناسب (C1)
	ایجاد و ارتقا سرویس الکترونیکی گزارشگری مالی (C2)
	ایجاد سیستم مناسب بهای تمام شده (C3)
	استفاده از زبان گزارشگری مالی توسعه‌پذیر (C4)
	ایجاد سیستم گزارشگری مالی دورهای و بهنگام (C5)
	استقرار سیستم پیشگیرانه در رابطه با پیش‌بینی ریسک مالی پروژه‌های زیربنایی (C۶)
	ایجاد سیستم تحلیلی اثربخشی عملکرد مالی (C۷)
عوامل مالی و اقتصادی	گزارش و تحلیل درآمدی (C8)
	گزارش و تحلیل هزینه‌ای (C9)
	گزارش و تحلیل عملکرد بودجه‌ای (C10)
	گزارش و تحلیل اقتصادی (C11)
	گزارش و تحلیل رقابت مالی (C12)

جدول (۳): فهرست کلانشهرهای ایران بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵[۱]

کلانشهر	تعداد جمعیت	علامت اختصاری
تهران	۸,۶۹۳,۷۰۶	A1
مشهد	۳,۰۰۱,۱۸۴	A2
اصفهان	۱,۹۶۱,۲۶۰	A3
کرج	۱,۵۹۲,۴۹۲	A4
شیراز	۱,۵۶۵,۵۷۲	A5
تبریز	۱,۵۵۸,۶۹۳	A6
قم	۱,۲۰۱,۱۵۸	A7
اهواز	۱,۱۸۴,۷۸۸	A8

بـر همیـن اسـاس پـس از کسـب نظـر خبـرگان (۳۰ نفـر) بـه وسـیله پرسشـنامه و جمع‌بنـدی نظـرات؛ گام‌هـای زیـر جهـت تجزیه‌وتحلیـل داده‌هـا انجـام شـد:

۱- تشـکیل ماتریـس تصمیـم: در ایـن پژوهـش از طیـف لیکـرت پنـج درجـه‌ای (خیلـی کـم، کـم، متوسـط، زیـاد، خیلـی زیـاد)، بـرای ارزیابـی اسـتفاده شـد. بـا توجـه بـه میانگیـن نظـر خبـرگان، ماتریـس تصمیـم تشـکیل گردیـد. بـرای تشـکیل ایـن ماتریـس کافـی اسـت اگـر معیارهـا کیفـی هسـتند از عبـارات کلامـی ارزیابـی هـر گزینـه را نسـبت بـه هـر معیـار بـه دسـت آورد و اگـر معیارهـا کمـی هسـتند عـدد واقعـی آن ارزیابـی را قـرار داد. در ماتریـس تصمیـم پژوهـش حاضـر، معیارهـا؛ عوامـل مؤثـر بـر جهـت اعتبارسـنجی و ارزیابـی وضعیـت اعتبـاری کنونـی کلانشـهرهای ایـران مبتنـی بـر گزارشـگری مالـی شـهرداری‌ها، هسـتند.

۲- نرمـال کـردن ماتریـس تصمیـم: در ایـن گام، ماتریـس تصمیـم را نرمـال می‌کنیـم و هـر درایـه نرمـال شـده را p_{ij} می‌نامیـم. نرمـال شـدن بـه ایـن صـورت اسـت کـه درایـه هـر سـتون را بـر مجمـوع سـتون تقسـیم می‌کنیـم. نتایـج محاسـبات گام اول و دوم در جـدول (۴)، نشـان داده شـده اسـت:

۱- بر اساس آمار منتشر شده توسط سازمان آمار ایران در سرشماری سال ۱۳۹۵

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴ . پاییز ۱۴۰۰
Urban managment
No.64 Autumn 2021

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

جدول (٤) ماتریس تصمیم‌گیری نرمالایز شده (بی مقیاس شده)

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
A1	0.155	0.170	0.168	0.165	0.185	0.171	0.172	0.164	0.166	0.178	0.166	0.177
A2	0.106	0.112	0.107	0.107	0.107	0.109	0.106	0.106	0.120	0.124	0.119	0.125
A3	0.147	0.147	0.140	0.139	0.141	0.147	0.136	0.145	0.167	0.158	0.155	0.171
A4	0.129	0.130	0.113	0.121	0.107	0.105	0.116	0.112	0.111	0.105	0.093	0.098
A5	0.113	0.113	0.109	0.112	0.123	0.117	0.111	0.118	0.117	0.114	0.129	0.104
A6	0.143	0.133	0.150	0.145	0.134	0.143	0.150	0.144	0.129	0.129	0.132	0.133
A7	0.107	0.107	0.104	0.107	0.111	0.105	0.100	0.106	0.104	0.108	0.116	0.099
A8	0.100	0.089	0.108	0.105	0.092	0.102	0.109	0.104	0.086	0.085	0.089	0.092

۳- محاسبه آنتروپی هر شاخص: آنتروپی Ej به‌صورت زیر محاسبه می‌گردد و k به‌عنوان مقدار ثابت مقدار Ej را بین ۰ و ۱ نگه می‌دارد.

$$E_j = -k\sum_{i=1}^{m} P_{ij} \times \text{Ln } P_{ij} \quad , k = \frac{1}{\ln m} \quad , \quad i = 1.2.\ldots.m$$

مدیریت شهری

فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴. پاییز ۱۴۰۰

Urban managment
No.64 Autumn 2021

جدول (٥): محاسبه (-kPij × Ln Pij)

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
A1	0.139	0.145	0.144	0.143	0.150	0.145	0.146	0.143	0.143	0.148	0.143	0.147
A2	0.114	0.118	0.115	0.115	0.115	0.116	0.115	0.115	0.123	0.124	0.122	0.125
A3	0.136	0.136	0.132	0.132	0.133	0.136	0.130	0.135	0.144	0.140	0.139	0.145
A4	0.127	0.128	0.119	0.123	0.115	0.114	0.120	0.118	0.117	0.114	0.106	0.109
A5	0.118	0.118	0.116	0.118	0.124	0.121	0.118	0.121	0.121	0.119	0.127	0.113
A6	0.134	0.129	0.137	0.135	0.129	0.134	0.137	0.134	0.127	0.127	0.129	0.129
A7	0.115	0.115	0.113	0.115	0.117	0.114	0.111	0.115	0.113	0.116	0.120	0.110
A8	0.111	0.103	0.116	0.114	0.106	0.112	0.116	0.113	0.102	0.101	0.104	0.105

لازم به ذکر است که افزایش در آنتروپی شانون باعث افزایش عدم اطمینان و کاهش اطلاعات در مورد دانش متغیر تصادفی می‌شود. جنبه جالب دیگر آنتروپی شانون ویژگی حداکثر آنتروپی آن برای توزیع یکنواخت است.

۴- محاسبه فاصله هر شاخص از آنتروپی آن (تعیین درجه انحراف): در ادامه مقدار dj (درجه انحراف) محاسبه می‌شود (dj=1-Ej) که بیان می‌کند شاخص مربوطه (dj) چه میزان اطلاعات مفید برای تصمیم‌گیری در اختیار تصمیم‌گیرنده قرار می‌دهد. هر چه مقادیر اندازه‌گیری شده شاخصی به هم نزدیک باشند نشان‌دهنده آن است که گزینه‌های رقیب از نظر آن شاخص تفاوت چندانی با یکدیگر ندارند. لذا نقش آن شاخص در تصمیم‌گیری باید به همان اندازه کاهش یابد.

۵- تعیین وزن هر شاخص: سپس مقدار وزن Wj محاسبه می‌گردد. در واقع وزن معیار برابر با هر dj تقسیم بر مجموع dj ها ($w_j=d_j/\sum d_j$)، می‌باشد. نتایج محاسبات گام چهارم و پنجم در جدول (۶)، نشان داده شده است:

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

جدول (٦): محاسبه آنتروپی هر شاخص، درجه انحراف، وزن و رتبه هر شاخص

شاخص‌ها	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
آنتروپی هر شاخصه (Ej)	۰.۹۹٤	۰.۹۹۱	۰.۹۹۲	۰.۹۹٤	۰.۹۸۹	۰.۹۹۲	۰.۹۹۲	۰.۹۹۳	۰.۹۸۹	۰.۹۸۸	۰.۹۹۰	۰.۹۸۵
درجه انحراف هر شاخص (Dj)	۰.۰۰٦	۰.۰۰۹	۰.۰۰۸	۰.۰۰٦	۰.۰۱۱	۰.۰۰۸	۰.۰۰۸	۰.۰۰۷	۰.۰۱۱	۰.۰۱۲	۰.۰۱۰	۰.۰۱۵
وزن هر شاخص (Wj)	۰.۰٥٦	۰.۰۷۸	۰.۰۷۰	۰.۰٥۹	۰.۰۹۸	۰.۰۷۷	۰.۰۷٥	۰.۰٦۲	۰.۰۹۷	۰.۱۰۸	۰.۰۸۸	۰.۱۳۲
رتبه هر شاخص	۱۲	٦	۹	۱۱	۳	۷	۸	۱۰	٤	۲	٥	۱

با توجه به نتایج این بخش (جدول ۴-۸)، گزارش و تحلیل رقابت مالی (C12)، گزارش و تحلیل عملکرد بودجه‌ای (C10)، ایجاد سیستم مناسب بهای تمام شده (C3)، گزارش و تحلیل هزینه‌ای (C9)، گزارش و تحلیل اقتصادی (C11)، ایجاد و ارتقا سرویس الکترونیکی گزارشگری مالی (C2)، استقرار سیستم پیشگیرانه در رابطه با پیش‌بینی ریسک مالی پروژه‌های زیربنایی (C6)، ایجاد سیستم تحلیلی اثربخشی عملکرد مالی (C7)، ایجاد سیستم مناسب بهای تمام شده (C3)، گزارش و تحلیل درآمدی (C8)، استفاده از زبان گزارشگری مالی توسعه‌پذیر (C4) و ایجاد چهارچوب‌های نظارتی مناسب (C1)، به ترتیب بالاترین درجه اهمیت را در میان عوامل مؤثر بر جهت اعتبارسنجی و ارزیابی وضعیت اعتباری کنونی کلانشهرهای ایران مبتنی بر گزارشگری مالی شهرداری‌ها، کسب کردند.

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴ . پاییز ۱۴۰۰
Urban managment
No.64 Autumn 2021

رتبه اعتباری کلانشهرهای ایران:

در تحقیق حاضر جهت رتبه اعتباری کلانشهرهای ایران با توجه به درجه اهمیت شاخص‌های مؤثر بر اعتبارسنجی و ارزیابی وضعیت اعتباری کنونی کلانشهرها، مبتنی بر گزارشگری مالی، از پرسشنامه و روش ماباک استفاده خواهد شد. بر همین اساس پس از کسب نظر خبرگان (۳۰ نفر) به وسیله پرسشنامه و جمع‌بندی نظرات؛ گام‌های زیر جهت تجزیه‌وتحلیل داده‌ها انجام شد:

گام اوّل، تشکیل ماتریس اولیه تصمیم (X):

$x_i^+ = \max\ (x_1. x_2. \ldots x_m)$: نشان‌دهنده بیشترین مقداری است که در یک معیار مشخص، در میان گزینه‌ها مشاهده شده است.

$x_i^- = \max\ (x_1. x_2. \ldots x_m)$: : نشان‌دهنده کمترین مقداری است که در یک معیار مشخص، در میان گزینه‌ها مشاهده شده است.

نتایج محاسبات گام اول در جدول (۷)، نشان داده شده است:

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

جدول (۷): ماتریس اولیه (میانگین نظر پاسخ‌دهندگان)

DM	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
A1	3.595	3.867	4.024	4.119	4.429	4.238	4.262	4.095	3.881	4.048	3.881	4.262
A2	2.450	2.560	2.560	2.655	2.560	2.702	2.631	2.655	2.821	2.817	2.800	3.012
A3	3.405	3.357	3.357	3.452	3.381	3.643	3.357	3.619	3.905	3.595	3.643	4.133
A4	2.976	2.967	2.714	3.024	2.548	2.595	2.857	2.786	2.600	2.381	2.190	2.357
A5	2.613	2.565	2.613	2.780	2.946	2.899	2.756	2.946	2.732	2.589	3.018	2.518
A6	3.310	3.024	3.595	3.619	3.200	3.533	3.700	3.595	3.024	2.929	3.095	3.214
A7	2.488	2.440	2.488	2.655	2.655	2.607	2.464	2.655	2.440	2.464	2.726	2.393
A8	2.310	2.024	2.595	2.619	2.200	2.533	2.700	2.595	2.024	1.929	2.095	2.214
+X	3.595	3.867	4.024	4.119	4.429	4.238	4.262	4.095	3.905	4.048	3.881	4.262
-X	2.310	2.024	2.488	2.619	2.200	2.533	2.464	2.595	2.024	1.929	2.095	2.214
W	0.056	0.078	0.070	0.059	0.098	0.077	0.075	0.062	0.097	0.108	0.088	0.132

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴. پاییز ۱۴۰۰
Urban managment
No.64 Autumn 2021

گام دوم، نرمال کردن درایه‌های ماتریس تصمیم اولیه (N): به دلیل آنکه ممکن است جنس هر یک از معیارها متفاوت باشند، در گام دوم ماتریس تصمیم نرمال شده تا اثر مقیاس متفاوت معیارها خنثی شود. به‌منظور انجام این کار و با توجه به جنس هر معیار، از رابطه $n_{ij} = \frac{x_{ij} - x_i^-}{x_i^+ - x_i^-}$ برای نرمال‌سازی معیارهای مثبت و از رابطه $n_{ij} = \frac{x_{ij} - x_i^+}{x_i^- - x_i^+}$ برای نرمال‌سازی معیارهای منفی استفاده می‌شود. لازم به ذکر است که در این تحقیق همه شاخص‌ها، به‌عنوان معیارهای مثبت در نظر گرفته شدند. نتایج این گام در جدول (۸)، نشان داده شده است:

جدول (۸): نرمال‌سازی ماتریس اولیه (N)

N	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
A1	1.000	1.211	1.333	1.407	1.648	1.500	1.519	1.389	1.222	1.352	1.222	1.519
A2	0.109	0.194	0.194	0.269	0.194	0.306	0.250	0.269	0.398	0.394	0.381	0.546
A3	0.852	0.815	0.815	0.889	-1.019	1.037	0.815	1.019	1.241	1.000	1.037	1.419
A4	0.519	0.511	0.315	0.556	-0.241	0.222	0.426	0.370	0.226	0.056	-0.093	0.037
A5	0.236	0.199	0.236	0.366	0.537	0.458	0.347	0.495	0.329	0.218	0.551	0.162
A6	0.778	0.556	1.000	1.019	1.315	0.952	1.081	1.000	0.556	0.481	0.611	0.704
A7	0.139	0.102	0.139	0.269	2.093	0.231	0.120	0.269	0.102	0.120	0.324	0.065
A8	0.000	-0.222	0.222	0.241	2.870	0.174	0.304	0.222	-0.222	-0.296	-0.167	-0.074

گام سوم: تشکیل ماتریس تصمیم نرمال موزون (V): از آنجا که معیارها دارای وزن متفاوتی در فرایند ارزیابی هستند؛ در این گام می‌بایست درایه‌های ماتریس نرمال موزون بر اساس رابطه ($v_{ij} = w_i (n_ij + 1)$) محاسبه شوند. در این رابطه nij درایه‌های ماتریس نرمال (N) و wi وزن معیار i ام می‌باشد. همچنین υij درایه‌های ماتریس موزون V را تشکیل می‌دهد. این ماتریس به شکل زیر تعریف می‌شود:

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

جدول (۹): تشکیل ماتریس موزون (V)

V	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
A1	0.000	0.173	0.163	0.142	0.259	0.192	0.189	0.149	0.215	0.254	0.195	0.333
A2	0.062	0.093	0.084	0.075	0.117	0.100	0.094	0.079	0.135	0.151	0.121	0.204
A3	0.103	0.142	0.127	0.112	0.179	0.157	0.136	0.126	0.216	0.216	0.179	0.320
A4	0.085	0.118	0.092	0.092	0.116	0.094	0.107	0.085	0.118	0.114	0.080	0.137
A5	0.069	0.094	0.087	0.081	0.146	0.112	0.101	0.093	0.128	0.132	0.136	0.154
A6	0.099	0.122	0.140	0.119	0.166	0.150	0.156	0.124	0.150	0.160	0.142	0.225
A7	0.063	0.086	0.080	0.075	0.124	0.095	0.084	0.079	0.106	0.121	0.116	0.141
A8	0.056	0.061	0.086	0.073	0.090	0.090	0.098	0.076	0.075	0.076	0.073	0.122

گام چهارم، مشخص کردن ماتریس مرز تخمین ناحیه (G): مرز تخمین ناحیه برای هر معیار به شکل رابطه، $g_i = \left(\prod_{j=1}^{m} v_{ij}\right)^{1/m}$ محاسبه می‌شود. بعد از محاسبه gi برای هر معیار، ماتریس مرز تخمین ناحیه که با G نشان داده می‌شود، تشکیل می‌گردد که در جدول (۱۰)، نشان داده شده است:

جدول (۱۰): ماتریس مرز تخمین ناحیه (میانگین هندسی هر ستون از ماتریس موزون)

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
gi	0.418	0.848	0.806	0.693	1.286	0.987	0.952	0.746	1.209	1.329	1.061	1.992

گام پنجم، محاسبه فاصله گزینه‌ها از مرز تخمین ناحیه (Q): فاصله گزینه‌ها از مرز تخمین ناحیه مطابق رابطه ، برابر اختلاف میان درایه‌های ماتریس وزن‌دار (V) و مقدار مرز تخمین ناحیه (G) تعیین می‌شود. پس از مشخص شدن مقدار ماتریس Q، می‌توان با تعریف بردار تخمین مساحت (G)، حد بالایی مساحت (G+) و حد پایین مساحت (G-) وضعیت هر گزینه را مشخص نمود. بر این اساس، گزینه Ai متعلق به اجتماع مجموعه مذکور می‌باشد. نواحی مذکور در شکل ۱ نشان داده شده‌اند. در این تعریف، حد بالای تخمین مساحت (G+)، منطقه‌ای است که گزینه ایده آل (A+) در آن منطقه حضور داشته و حد پایین تخمین مساحت (G-) منطقه‌ای است که گزینه ضد ایده آل (A-) در آنجا وجود دارد. میزان تعلق گزینه Ai به اجتماع مذکور، بر اساس رابطه زیر به دست می‌آید.

$$A_i \in \begin{cases} G^+ q_{ij} > 0 \\ G q_{ij} = 0 \\ G^- q_{ij} < 0 \end{cases}$$

بر مبنای منطق روش ماباک برای اینکه گزینه Ai بهترین گزینه در مجموعه گزینه‌ها باشد؛ لازم است تا نسبت به دیگر گزینه‌ها به حد بالای تخمین منطقه‌ای (G+) نزدیک‌تر باشد. به عبارت دیگر، اگر مقدار qij>۰ باشد، بنابراین گزینه Ai نزدیک یا برابر گزینه ایده آل خواهد بود. همین مساله به‌صورت معکوس و برای شرایط qij<۰ نیز وجود دارد. به‌گونه‌ای که اگر qij<۰ باشد، بنابراین گزینه Ai نزدیک یا برابر گزینه ضد ایده آل می‌باشد. نتایج این گام در جدول (۱۱)، نشان داده شده است:

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴ . پاییز ۱۴۰۰
Urban managment
No.64 Autumn 2021

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

جدول (۱۱): محاسبه فاصله گزینه‌ها از مرز تخمین (Q)

Q	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
A1	-0.418	-0.675	-0.643	-0.551	-1.027	-0.794	-0.763	-0.597	-0.994	-1.075	-0.866	-1.659
A2	-0.357	-0.755	-0.723	-0.618	-1.170	-0.886	-0.858	-0.667	-1.074	-1.178	-0.940	-1.788
A3	-0.315	-0.706	-0.679	-0.581	-1.107	-0.830	-0.815	-0.620	-0.992	-1.113	-0.882	-1.673
A4	-0.334	-0.730	-0.714	-0.601	-1.170	-0.893	-0.845	-0.660	-1.090	-1.215	-0.982	-1.855
A5	-0.349	-0.755	-0.720	-0.612	-1.140	-0.874	-0.851	-0.653	-1.080	-1.197	-0.925	-1.839
A6	-0.319	-0.727	-0.667	-0.574	-1.121	-0.836	-0.795	-0.621	-1.058	-1.169	-0.920	-1.767
A7	-0.355	-0.762	-0.727	-0.618	-1.162	-0.892	-0.868	-0.667	-1.102	-1.208	-0.945	-1.851
A8	-0.363	-0.788	-0.721	-0.620	-1.197	-0.896	-0.854	-0.670	-1.133	-1.253	-0.988	-1.870

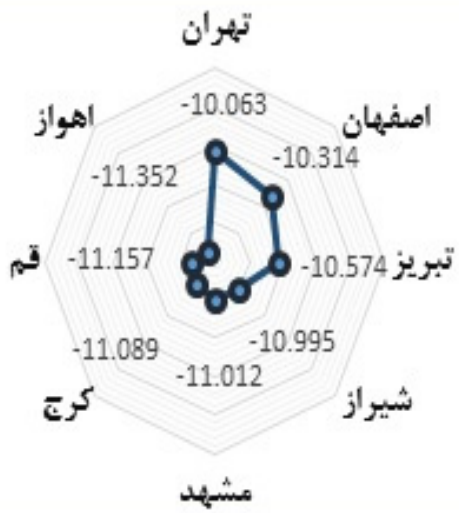
مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴. پاییز ۱۴۰۰
Urban managment
No.64 Autumn 2021

گام ششم رتبه‌بندی گزینه‌ها: در آخرین گام از روش ماباک، مقدار توابع معیارها بر اساس مجموع فواصل گزینه‌ها از بردار تخمین مساحت (qi) برای هرکدام، مطابق رابطه، $S_i = \sum_{j=1}^{n} q_{ij}$، محاسبه می‌شود. با محاسبه مجموع درایه‌های ماتریس Q به‌صورت سطری، مقدار نهایی توابع معیار برای هر گزینه مشخص شده و مبنای رتبه‌بندی گزینه‌ها قرار می‌گیرد.

جدول (۱۲): رتبه‌بندی گزینه‌ها

رتبه	گزینه‌ها		si
۱	تهران	A1	-10.0627
۲	اصفهان	A3	-10.3145
۳	تبریز	A6	-10.574
۴	شیراز	A5	-10.9952
۵	مشهد	A2	-11.0121
۶	کرج	A4	-11.0893
۷	قم	A7	-11.1568
۸	اهواز	A8	-11.3517

با توجه به نتایج روش ماباک (جدول (۱۲))، کلانشهرهای تهران، اصفهان، تبریز، شیراز، مشهد، کرج، قم و اهواز، به ترتیب بالاترین اولویت را به لحاظ سطح وضعیت اعتباری کنونی کلانشهرهای ایران مبتنی بر گزارشگری مالی شهرداری‌ها، به خود اختصاص دادند.



شکل ۳- نمودار راداری وضعیت اعتباری کنونی کلانشهرهای ایران مبتنی بر گزارشگری مالی

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

بحث و نتیجه‌گیری

پاسخ پرسش (۱): بر اساس نتایج پژوهش مشخص گردید د ۱۳ پارامتر مطابق جدول (۲) مؤلفه‌ها و متغیرهای اداری و مدیریتی مؤثر در اعتبار سنجی و ارزیابی وضعیت اعتباری کلانشهرها می‌باشند.

پاسخ پرسش (۲): بر اساس نتایج پژوهش مشخص گردید د ۱۳ پارامتر مطابق جدول (۲) مؤلفه‌ها و متغیرهای مالی و اقتصادی مؤثر در اعتبار سنجی و ارزیابی وضعیت اعتباری کلانشهرها می‌باشند.

پاسخ پرسش (۳): کلانشهرهای تهران، اصفهان، تبریز، شیراز، مشهد، کرج، قم و اهواز، به ترتیب بالاترین اولویت را به لحاظ سطح وضعیت اعتباری کنونی کلانشهرهای ایران مبتنی بر گزارشگری مالی شهرداری‌ها، به خود اختصاص دادند.

در همین راستا و با توجه به نتایج تحقیق، به شهرداری‌های کلانشهرها پیشنهاد می‌شود:

- به شهرداری تهران و سایر کلاانشهرهای کشور پیشنهاد می‌شود که زمینه لازم را برای طراحی و اجرای یک سیستم اعتبارسنجی و گزارشگری مالی مناسب و مبتنی بر مدل مفهومی و روش‌های وزن‌دهی و رتبه‌بندی تحقیق حاضر، فراهم کنند. سیستم اعتبارسنجی و گزارشگری مالی که بر مبنای تحقیق حاضر طراحی می‌شود و توافق عمومی کارشناسان مالی شهرداری‌های کلانشهرهای کشور را به همراه دارد، می‌تواند راه را برای ایفا و ارزیابی مسئولیت پاسخگویی عمومی حاکم بر مصرف و به‌کارگیری منابع شهرداری‌ها هموار نماید.
- با نظارت بر عملکرد مالی افراد و واحدهای شهرداری و نه فقط عملکرد کل سازمان به بررسی سوءاستفاده‌های مهم در گزارش‌های مالی شهرداری پرداخته و چهارچوب‌های نظارتی مناسب را ایجاد نمایند.
- جهت بهبود کنترل‌های داخلی، تسهیل حسابرسی دوره‌ای، تسهیل دسترسی به داده‌های مالی دقیق‌تر، افزایش قابلیت دسترسی به گزارش‌های مالی، تسریع فرآیندهای اجرای عملیات گزارشگری مالی، استفاده از رویه‌های حسابرسی خودکار (سیستمی) در گزارشگری مالی، صرفه‌جویی در زمان تهیه گزارش‌های مالی، کاهش میزان خطا و دسترسی سریع‌تر و ارزان‌تر به اطلاعات مالی، سرویس الکترونیکی گزارشگری مالی را ایجاد یا ارتقا دهند.
- با ایجاد سیستم مناسب بهای تمام شده، به تجزیه‌وتحلیل انحرافات بین هزینه‌های پیش‌بینی‌شده و واقعی و همچنین تفسیر داده‌های هزینه‌ای، بپردازند. علاوه براین، بررسی نمایند که ارتباط اطلاعات سازگار مستمر، روزآمد در بهای تمام شده و میزان پیچیدگی یا قابلیت اجرایی هریک از فرایندهای حسابداری بهای تمام شده، به چه صورت است.
- با استفاده از زبان گزارشگری مالی توسعه‌پذیر؛ به قابلیت قیاس اقلام اطلاعاتی گزارش‌ها با سایر شهرداری‌ها، قابلیت مقایسه میان گزارش‌های مختلف شهرداری در دوره‌های زمانی مختلف و قابلیت گزارش دهی یکسان و استاندارد صورت‌های مالی دست یابند و از این رهگذر موجب افزایش شفافیت و اطمینان از گزارشگری صحیح مالی و همچنین تعامل‌پذیری بین بخش‌ها و نهادهای نظارتی مختلف شوند. علاوه براین سوءاستفاده و دشوار شدن صورت‌های مالی گمراه کننده در گزارش‌ها و هزینه تولید گزارش‌های مالی را کاهش دهند.
- جهت بهبود وضعیت اعتباری خود نسبت به سایر کلانشهرها، اقداماتی نظیر ایجاد سیستم گزارشگری مالی دوره‌ای و بهنگام، استقرار سیستم پیشگیرانه در رابطه با پیش‌بینی ریسک مالی پروژه‌های زیربنایی و ایجاد سیستم تحلیلی اثربخشی عملکرد مالی را در اولویت برنامه‌های خود قرار دهند.
- جهت بهبود وضعیت اعتباری خود در حوزه عوامل مالی و اقتصادی، از فاکتورهای شناسایی شده در تحقیق حاضر در تدوین گزارش‌ها و تحلیل‌های درآمدی، هزینه‌ای، رقابت مالی، اقتصادی و عملکرد بودجه‌ای، استفاده نمایند.

در پایان، با توجه به یافته‌های تحقیق می‌توان بیان داشت که سازمان‌های عمومی نظیر شهرداری‌ها با توجه به غیررقابتی بودن خدماتشان در عمده موارد، توجهی به بهبود نظام حسابداری و گزارشگری مالی از خود نشان نمی‌دهند و این نقیصه در بسیاری از سازمان‌های دولتی و شبه‌دولتی نیز دیده می‌شود. به علت ناکارا بودن نظام حسابداری و گزارشگری مالی شهرداری‌ها، ضرورت وجود نظامی جدید به‌عنوان یک سیستم اطلاعاتی برای مدیریت، تصمیم‌گیری و پاسخگویی برای شهرداری‌ها غیرقابل‌انکار است، از طرفی داشتن معیار و مبنایی برای سیستم اعتبارسنجی و گزارشگری که از پشتیبانی علمی و قابل‌پذیرشی از طرف مراجع حرفه‌ای و استفاده‌کنندگان از آن، برخوردار باشد، از ضروریات یک نظام مناسب است که خود نشأت گرفته از تحقیقات علمی است که هدف‌ها و مفاهیم حسابداری

مدیریت شهری
فصلنامه علمی پژوهشی
مدیریت شهری و روستایی
شماره ۶۴ . پاییز ۱۴۰۰
Urban managment
No.64 Autumn 2021

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]

و گزارشگری را مشخص نموده، برای شناسایی رویدادها، اندازه‌گیری و خلاصه نمودن و چگونگی گزارشگری راهکارهایی مطرح می‌کند.

منابع

۱. استراوس، انسلم؛ و کربین، جولیت. (۱۳۹۷). مبانی پژوهش کیفی: فنون و مراحل تولید نظریه زمینه‌ای. (ابراهیم افشار، مترجم). نشر نی

۲. استیون، آیزاک؛ و ویلیام برتون، مایکل. (۱۳۸۶). راهنمای تحقیق و ارزشیابی در روان‌شناسی و علوم تربیتی. (علی دلاور، مترجم). نشر ارسباران

۳. الوانی، مهدی. (۱۳۹۶). تصمیم‌گیری و تعیین خط‌مشی دولتی. سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).

۴. بازرگان هرندی، عباس؛ حجازی، الهه؛ و سرمد، زهره. (۱۳۹۷). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. آگه.

۵. دانایی‌فرد، حسن؛ الوانی، مهدی؛ و آذر، عادل. (۱۳۹۸). روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع. اشراقی، صفار

۶. رنجبر، هادی؛ حق‌دوست، علی‌اکبر؛ صلصالی، مهوش؛ خوشدل، علیرضا؛ سلیمانی، محمدعلی؛ و بهرامی، نسیم. (۱۳۹۱). نمونه‌گیری در پژوهش‌های کیفی: راهنمایی برای شروع. مجله دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، ۱۰(۳ (مسلسل ۳۹)

۷. شفیعا، سعید؛ (۱۳۹۰). «کلانشهر: منطقه کلانشهری: مادرشهر: مگاسیتی: منظومه شهر. مرجع مدیریت شهری. ۷ فروردین ۱۳۹۰.

۸. کاشانی جو، خشایار؛(۱۳۸۴). کلانشهر ایرانی در ابهام. پایگاه اطلاع‌رسانی معماری و شهرسازی ایران. ۳ آذر ۱۳۸۴.

۹. گرجی، ابراهیم؛ و برخورداری، سجاد. (۱۳۸۸). مبانی روش تحقیق در علوم اجتماعی. نشر ثالث

۱۰. «تعریف کلانشهر در شورای عالی شهرسازی اصلاح شد». شبکه اطلاع‌رسانی ساختمان ایران. ۲۵ مهر ۱۳۸۷. بایگانی‌شده از اصلی در ۲۹ اکتبر ۲۰۱۳.

11. Flint, Daniel John. (1999). Change in customers' desired value: A grounded theory study of its nature and processes based on business customers' lived experiences in the United States automobile industry.

12. Holstein, James A.; & Gubrium, Jaber F. (2000). The self we live by: Narrative identity in a postmodern world. Oxford University Press.

13. Marshall, Catherine; & Rossman, Gretchen B. (2014). Designing Qualitative Research. SAGE Publications.

14. Merriam, Sharan B. (1988). Case study research in education: A qualitative approach. Jossey-Bass.

15. Pamucar, Dragan; & cirovic, Goran. (2015). The selection of transport and handling resources in logistics centers using Multi-Attributive Border Approximation area Comparison (MABAC). Expert Systems with Applications, 42(6), 3016-3028. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2014.11.057

16. Shannon, C. E. (1948). A Mathematical Theory of Communication. Bell System Technical Journal, 27(3), 379-423. https://doi.org/10.1002/j.1538-7305.1948.tb01338.x

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-03]