

## تأثیر شیوه های تامین مالی بر عملکرد شهرداری با نقش تعدیلگر مدیریت ریسک

مهدی محمدی مونقی

کارشناسی ارشد حسابداری، مدیر مالی سازمان عمران و باز آفرینی فضاهای شهری، شهرداری تبریز.  
mehdi3331362@gmail.com

شماره ۱۰۹ / زمستان ۱۴۰۴ (جلد اول) / صص ۱۹۷-۲۰۸  
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره هشتم)

### چکیده

عملکرد مطلوب شهرداری ها به عنوان یکی از مهم ترین نهادهای عمومی محلی، نقش اساسی در توسعه شهری، ارتقای کیفیت خدمات عمومی و افزایش رضایت شهروندان ایفا می کند. در این میان، نحوه تامین منابع مالی و مدیریت ریسک های مرتبط با آن، از عوامل کلیدی مؤثر بر عملکرد شهرداری ها به شمار می رود. وابستگی به منابع ناپایدار، استفاده نامناسب از ابزارهای تامین مالی و ضعف در مدیریت ریسک می تواند عملکرد مالی و عملیاتی شهرداری ها را با چالش های جدی مواجه سازد. بر این اساس، هدف اصلی این پژوهش بررسی تأثیر شیوه های تامین مالی بر عملکرد شهرداری با نقش تعدیلگر مدیریت ریسک است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی-پیمایشی است و با رویکرد استنباطی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه کارکنان رسمی، پیمانی و قراردادی شهرداری (به تعداد ۱۵،۰۰۰ نفر) بوده است که بر اساس فرمول کوکران برای جوامع محدود، حجم نمونه ۳۷۵ نفر تعیین و به روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شد. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه استاندارد بوده که روایی آن با استفاده از روایی محتوایی و سازه و پایایی آن از طریق ضریب آلفای کرونباخ تأیید گردید. برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش مدل سازی معادلات ساختاری و نرم افزار SmartPLS استفاده شد. یافته های پژوهش نشان داد که شیوه های تامین مالی تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد شهرداری دارند. همچنین نتایج حاکی از آن بود که تامین مالی از طریق جریان نقدینگی تأثیر قوی تری نسبت به استقراض بر عملکرد شهرداری دارد. علاوه بر این، مدیریت ریسک تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد شهرداری داشته و به عنوان یک متغیر تعدیلگر، رابطه بین شیوه های تامین مالی و عملکرد شهرداری را تقویت می کند. به عبارت دیگر، استفاده از شیوه های متنوع تامین مالی در صورت استقرار نظام کارآمد مدیریت ریسک، می تواند به بهبود عملکرد مالی، عملیاتی و مدیریتی شهرداری منجر شود. در مجموع، نتایج این پژوهش نشان می دهد که عملکرد شهرداری ها صرفاً به میزان منابع مالی وابسته نیست، بلکه نحوه مدیریت ریسک های مرتبط با این منابع نقش تعیین کننده ای در اثربخشی آن ها دارد. یافته های پژوهش می تواند راهنمای مناسبی برای مدیران شهری و سیاست گذاران در جهت طراحی نظام های تامین مالی پایدار و ارتقای عملکرد شهرداری ها باشد.

**واژگان کلیدی:** شیوه های تامین مالی، عملکرد شهرداری، مدیریت ریسک، جریان نقدینگی، استقراض.

مقدمه

شهرداری‌ها به‌عنوان یکی از مهم‌ترین نهادهای عمومی محلی، نقش اساسی در توسعه پایدار شهری، ارتقای کیفیت زندگی شهروندان و ارائه خدمات عمومی ایفا می‌کنند. تحقق این مأموریت‌ها مستلزم برخورداری از منابع مالی پایدار، متنوع و قابل اتکا است. در دهه‌های اخیر، افزایش انتظارات شهروندان، گسترش وظایف شهرداری‌ها، رشد شهرنشینی و پیچیده‌تر شدن مسائل شهری، فشار فزاینده‌ای بر ساختار مالی شهرداری‌ها وارد کرده است؛ به‌گونه‌ای که شیوه‌های سنتی تأمین مالی دیگر پاسخگوی نیازهای روزافزون مدیریت شهری نیستند (امیری و همکاران، ۱۴۰۲).

در بسیاری از شهرهای ایران، ساختار درآمدی شهرداری‌ها همچنان وابستگی قابل‌توجهی به منابع ناپایدار، نظیر عوارض ساخت‌وساز، فروش تراکم و کمک‌های دولتی دارد. این نوع منابع، به‌شدت تحت تأثیر نوسانات اقتصادی، رکود بازار مسکن و تغییرات سیاستی قرار دارند و از پایداری لازم برخوردار نیستند. وابستگی به چنین منابعی، نه‌تنها ثبات مالی شهرداری‌ها را تهدید می‌کند، بلکه می‌تواند عملکرد مالی، عملیاتی و خدماتی آن‌ها را نیز با اختلال مواجه سازد (رضایی و همکاران، ۱۴۰۱). از این‌رو، بازاندیشی در شیوه‌های تأمین مالی و حرکت به سوی منابع درآمدی پایدار، یکی از چالش‌های اساسی مدیریت شهری معاصر محسوب می‌شود.

ادبیات مدیریت شهری نشان می‌دهد که شیوه‌های تأمین مالی شهرداری‌ها شامل طیفی از منابع، مانند درآمدهای مالیاتی محلی، عوارض و بهای خدمات، مشارکت بخش خصوصی، اوراق بدهی شهری، سرمایه‌گذاری‌های مولد و کمک‌های بین‌دولتی است. هر یک از این شیوه‌ها، آثار متفاوتی بر عملکرد شهرداری دارند. به‌عنوان مثال، درآمدهای پایدار و قابل پیش‌بینی می‌توانند برنامه‌ریزی بلندمدت، بهبود کیفیت خدمات و افزایش پاسخگویی را تسهیل کنند؛ در حالی که منابع ناپایدار، تصمیم‌گیری‌های کوتاه‌مدت و گاه غیرکارآمد را تشدید می‌کنند (لی و همکاران، ۲۰۲۲).

عملکرد شهرداری، مفهومی چندبعدی است که ابعاد مالی، عملیاتی، مدیریتی و اجتماعی را دربرمی‌گیرد. عملکرد مالی به کارایی در تأمین و تخصیص منابع، تعادل بودجه و کنترل هزینه‌ها اشاره دارد؛ عملکرد عملیاتی ناظر بر کیفیت و اثربخشی خدمات شهری است؛ و عملکرد مدیریتی و اجتماعی، میزان رضایت شهروندان، شفافیت، پاسخگویی و اعتماد عمومی را شامل می‌شود (نورتون و کاپلان، ۲۰۲۰). پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که ساختار و تنوع شیوه‌های تأمین مالی، یکی از عوامل کلیدی مؤثر بر این ابعاد عملکردی است (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۱).

با این حال، رابطه بین شیوه‌های تأمین مالی و عملکرد شهرداری‌ها، رابطه‌ای ساده و خطی نیست، بلکه تحت تأثیر عوامل زمینه‌ای متعددی قرار دارد. یکی از مهم‌ترین این عوامل، مدیریت ریسک است. فعالیت‌های مالی شهرداری‌ها همواره با انواع ریسک‌ها، از جمله ریسک‌های اقتصادی، مالی، حقوقی، سیاسی و اجرایی همراه است. نوسانات درآمدی، تأخیر در وصول مطالبات، افزایش هزینه‌های پیش‌بینی‌نشده و تغییرات قوانین و مقررات، نمونه‌هایی از این ریسک‌ها هستند که می‌توانند آثار شیوه‌های تأمین مالی را بر عملکرد شهرداری تضعیف یا تقویت کنند (آون، ۲۰۲۱).

مدیریت ریسک، به مجموعه فرآیندهایی اطلاق می‌شود که از طریق شناسایی، ارزیابی، کنترل و پایش ریسک‌ها، به کاهش آثار منفی عدم‌اطمینان بر اهداف سازمان کمک می‌کند. در حوزه مدیریت شهری، استقرار نظام‌های کارآمد مدیریت ریسک می‌تواند موجب ثبات مالی، بهبود تصمیم‌گیری، افزایش شفافیت و ارتقای عملکرد کلی شهرداری شود (حسینی و همکاران، ۱۴۰۰). از این منظر، مدیریت ریسک می‌تواند به‌عنوان یک متغیر تعدیل‌گر، شدت و جهت تأثیر شیوه‌های تأمین مالی بر عملکرد شهرداری را تغییر دهد.

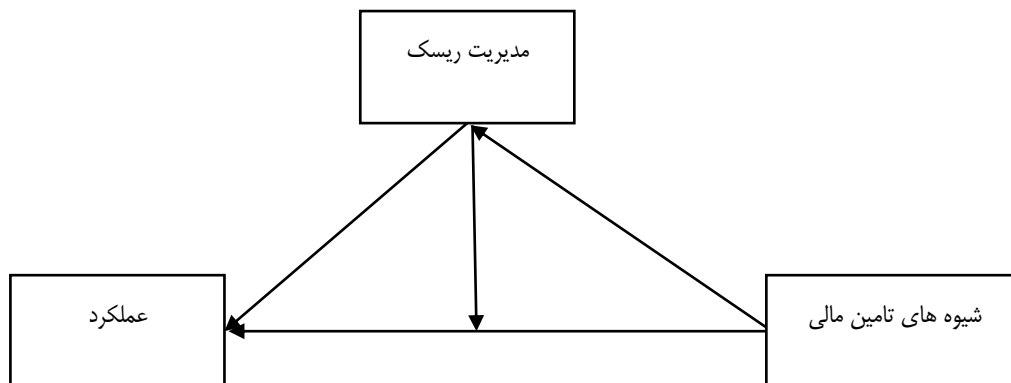
برخی مطالعات بین‌المللی نشان داده‌اند که شهرداری‌هایی که از نظام‌های پیشرفته مدیریت ریسک برخوردارند، حتی در شرایط وابستگی نسبی به منابع ناپایدار، عملکرد بهتری نسبت به سایر شهرداری‌ها از خود نشان می‌دهند؛ زیرا قادرند ریسک‌های مالی را پیش‌بینی و کنترل کنند (اوسبومه و براون، ۲۰۲۱). در مقابل، ضعف در مدیریت ریسک می‌تواند موجب شود که حتی شیوه‌های نوین و متنوع تأمین مالی نیز به نتایج مطلوب عملکردی منجر نشوند (OECD, 2022).

در ایران، اگرچه پژوهش‌هایی به بررسی منابع درآمدی و عملکرد شهرداری‌ها پرداخته‌اند، اما اغلب این مطالعات، نقش متغیرهای تعدیل‌گر، به‌ویژه مدیریت ریسک، را نادیده گرفته‌اند. خلأ پژوهشی قابل‌توجهی در زمینه تحلیل هم‌زمان شیوه‌های تأمین مالی، عملکرد شهرداری و نقش تعدیل‌گر مدیریت ریسک وجود دارد. این در حالی است که شرایط اقتصادی ناپایدار، تورم، محدودیت‌های بودجه‌ای دولت و افزایش عدم‌اطمینان‌های محیطی، اهمیت مدیریت ریسک در نظام مالی شهرداری‌ها را دوچندان کرده است (امیری و همکاران، ۱۴۰۲).

بنابراین، مسئله اصلی پژوهش حاضر آن است که شیوه‌های مختلف تأمین مالی چگونه بر عملکرد شهرداری تأثیر می‌گذارند و مدیریت ریسک تا چه اندازه می‌تواند این رابطه را تعدیل کند؟ پاسخ به این پرسش، می‌تواند دیدگاه‌های نظری جدیدی در حوزه مالیه شهری ارائه دهد و از نظر عملی، راهنمایی مؤثر برای مدیران شهری و سیاست‌گذاران در جهت بهبود عملکرد و پایداری مالی شهرداری‌ها فراهم آورد. نتایج این پژوهش می‌تواند به طراحی الگوهای تأمین مالی کارآمدتر، تقویت نظام‌های مدیریت ریسک و در نهایت، ارتقای کیفیت حکمرانی شهری منجر شود.

### چهارچوب نظری و مدل مفهومی پژوهش

با توجه به ادبیات پژوهش و مدل مفهومی تحقیق در شکل ۱ نشان داده شده است در این مدل شیوه‌های تأمین مالی به عنوان متغیر مستقل و عملکرد نیز به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. همچنین در این مدل متغیر مدیریت ریسک نیز به عنوان متغیر تعدیلگر در نظر گرفته شده است که شدت رابطه بین متغیرهای وابسته را تعدیل می‌کند. مدل مفهومی پژوهش نیز از تحقیقات رحمان و همکاران (۲۰۲۱)، و چن و همکاران (۲۰۲۰)، اتخاذ شده است.



### فرضیه‌های تحقیق

#### فرضیه اصلی

شیوه‌های تأمین مالی با نقش تعدیل‌گر مدیریت ریسک بر عملکرد شهرداری تأثیر دارد.

#### فرضیه‌های فرعی

**فرضیه اول:** شیوه‌های تأمین مالی بر عملکرد شهرداری تأثیر معناداری دارد.

✓ فرضیه فرعی اول: تأمین مالی به شیوه استقراض بر عملکرد شهرداری تأثیر معناداری دارد.

✓ فرضیه فرعی دوم: تأمین مالی به شیوه جریان نقدینگی بر عملکرد شهرداری تأثیر معناداری دارد.

✓ فرضیه دوم: شیوه‌های تأمین مالی بر مدیریت ریسک تأثیر معناداری دارد.

✓ فرضیه سوم: مدیریت ریسک بر عملکرد شهرداری تأثیر معناداری دارد.

## پیشینه تحقیقات

احمدی و همکاران (۱۴۰۰)، پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر شیوه‌های تأمین مالی بر عملکرد مالی و خدماتی شهرداری‌ها» انجام دادند. این مطالعه به بررسی نقش منابع درآمدی پایدار و ناپایدار در بهبود عملکرد شهرداری‌های کلان‌شهرها پرداخت. نتایج نشان داد اتکای بیش از حد به منابع ناپایدار موجب کاهش کارایی مالی و نوسان در کیفیت خدمات شهری می‌شود و تنوع‌بخشی به شیوه‌های تأمین مالی، عملکرد شهرداری را به‌طور معناداری بهبود می‌بخشد. موسوی و رضایی (۱۴۰۱)، در مقاله‌ای با عنوان «پایداری درآمدهای شهری و عملکرد مدیریت شهری» به بررسی ارتباط بین پایداری منابع مالی و عملکرد شهرداری پرداختند. یافته‌ها حاکی از آن است که شهرداری‌هایی با درآمدهای پایدارتر، از نظر شاخص‌های کارایی مالی، اثربخشی خدمات و رضایت شهروندان عملکرد مطلوب‌تری دارند. حسینی و همکاران (۱۴۰۰)، پژوهشی با عنوان «نقش مدیریت ریسک در بهبود عملکرد سازمان‌های عمومی» انجام دادند. نتایج نشان داد استقرار نظام مدیریت ریسک می‌تواند آثار منفی نوسانات مالی و عدم اطمینان محیطی را کاهش داده و عملکرد مالی و مدیریتی سازمان‌های عمومی از جمله شهرداری‌ها را بهبود بخشد. امیری و همکاران (۱۴۰۲)، در مقاله‌ای با عنوان «تأثیر شیوه‌های نوین تأمین مالی شهری بر عملکرد شهرداری‌ها» به بررسی ابزارهایی نظیر مشارکت عمومی-خصوصی و اوراق مالی اسلامی پرداختند. نتایج نشان داد این شیوه‌ها در صورت وجود مدیریت ریسک کارآمد، منجر به بهبود عملکرد مالی، شفافیت و پاسخگویی شهرداری می‌شوند. جعفری و نادری (۱۳۹۹)، پژوهشی با عنوان «آسیب‌شناسی مالی شهرداری‌ها با رویکرد مدیریت ریسک» انجام دادند. یافته‌ها نشان داد ضعف در شناسایی و کنترل ریسک‌های مالی، تأثیر منفی شیوه‌های تأمین مالی بر عملکرد شهرداری را تشدید می‌کند. شریفی و اکبری (۱۴۰۱)، در مطالعه‌ای با عنوان «ریسک‌های مالی و عملکرد شهرداری‌ها» نشان دادند مدیریت ریسک مالی نقش مهمی در پایداری عملکرد شهرداری‌ها ایفا می‌کند و می‌تواند اثر منابع مالی بر عملکرد را تقویت نماید. طالبی و محمدی (۱۳۹۸)، مقاله‌ای با عنوان «ابزارهای تأمین مالی شهری و پیامدهای عملکردی آن» ارائه کردند. نتایج نشان داد استفاده از ابزارهای نوین تأمین مالی بدون توجه به مدیریت ریسک، می‌تواند منجر به افزایش بدهی و کاهش عملکرد شهرداری شود. قربانی و زارعی (۱۴۰۲)، در پژوهشی با عنوان «نقش مدیریت ریسک در پایداری مالی شهرداری‌ها» به این نتیجه رسیدند که مدیریت ریسک، نقش تعدیل‌گر معناداری در رابطه بین شیوه‌های تأمین مالی و عملکرد شهرداری ایفا می‌کند. لی و همکاران (۲۰۲۴)، مقاله‌ای با عنوان «شیوه‌های تأمین مالی شهری و عملکرد شهرداری‌ها» انجام داده‌اند. این مطالعه به بررسی تأثیر تنوع شیوه‌های تأمین مالی شامل درآمدهای مالیاتی، بدهی‌های شهری و مشارکت‌های عمومی-خصوصی بر عملکرد مالی و خدماتی شهرداری‌ها می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد تنوع در شیوه‌های تأمین مالی به‌طور مثبت و معناداری عملکرد شهرداری را بهبود می‌بخشد و وجود مدیریت ریسک کارآمد، این رابطه را تقویت می‌کند. براون و آزرین (۲۰۲۱)، در مقاله‌ای با عنوان «مدیریت ریسک و عملکرد در سازمان‌های بخش عمومی» به بررسی نقش مدیریت ریسک در بهبود عملکرد سازمان‌های دولتی محلی پرداخته‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد مدیریت ریسک می‌تواند اثربخشی استفاده از منابع مالی را افزایش داده و آثار منفی عدم اطمینان مالی را کاهش دهد. ژانگ و همکاران (۲۰۲۱)، مقاله‌ای با عنوان «تنوع درآمدی و عملکرد دولت‌های محلی» انجام داده‌اند. این پژوهش به بررسی تأثیر تنوع منابع درآمدی بر عملکرد مالی و اجرایی دولت‌های محلی می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد تنوع درآمدی موجب کاهش ریسک مالی و بهبود عملکرد خدمات شهری می‌شود. آون (۲۰۲۱)، در مقاله‌ای با عنوان «ارزیابی ریسک و مدیریت ریسک در سازمان‌های عمومی» بیان می‌کند که مدیریت ریسک نقش کلیدی در کاهش عدم اطمینان و افزایش کارایی تصمیمات مالی دارد. نتایج نشان می‌دهد سازمان‌های عمومی دارای نظام مدیریت ریسک، عملکرد مالی و مدیریتی بهتری دارند. پیترسون (۲۰۲۰)، در کتابی با عنوان «آزادسازی ارزش زمین برای تأمین مالی زیرساخت‌های شهری» به بررسی ابزارهای نوین تأمین مالی شهری

پرداخته است. یافته‌ها نشان می‌دهد استفاده از این ابزارها در صورت نبود مدیریت ریسک مناسب، می‌تواند منجر به بی‌ثباتی مالی و کاهش عملکرد شهرداری‌ها شود. اسلک و برد (۲۰۱۹)، مقاله‌ای با عنوان «پایداری مالی دولت‌های محلی» ارائه کرده‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد پایداری مالی و عملکرد مطلوب شهرداری‌ها به میزان زیادی وابسته به تنوع منابع مالی و مدیریت ریسک‌های درآمدی است. کلوها و همکاران (۲۰۲۰)، در مقاله‌ای با عنوان «ریسک مالی و عملکرد دولت‌های محلی» به بررسی رابطه بین ریسک‌های مالی و عملکرد شهرداری‌ها پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد مدیریت ریسک نقش تعدیل‌گر مهمی در رابطه بین ساختار مالی و عملکرد شهرداری ایفا می‌کند.

## روش تحقیق

این پژوهش از نظر هدف، تحقیقی کاربردی است. زیرا از نظریه‌ها، قوانین، اصولی و ففونی که در تحقیقات تدوین شده است برای حل مسائل اجرایی و سازمانی واقعی در سازمان استفاده می‌کند و نوعی تحقیق میدانی فرضیه‌آزمایی است زیرا فرضیه‌ها با استفاده از داده‌هایی که از جامعه آماری به دست آمده‌اند مورد آزمون قرار گرفته‌اند.

## جامعه آماری و حجم نمونه و روش نمونه‌گیری

### جامعه آماری پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کارکنان رسمی، پیمانی و قراردادی شهرداری تبریز در سال انجام تحقیق می‌باشد. این کارکنان در حوزه‌های مختلف شهرداری از جمله معاونت‌های مالی و اقتصادی، برنامه‌ریزی و توسعه، فنی و عمرانی، خدمات شهری، شهرسازی، منابع انسانی و واحدهای تابعه مشغول به فعالیت هستند. با توجه به ماهیت پژوهش که به بررسی تأثیر شیوه‌های تأمین مالی بر عملکرد شهرداری با نقش تعدیل‌گر مدیریت ریسک می‌پردازد، کارکنان شاغل در این حوزه‌ها به دلیل ارتباط مستقیم یا غیرمستقیم با فرآیندهای مالی، مدیریتی و تصمیم‌گیری‌های سازمانی، منبع مناسبی برای گردآوری داده‌های پژوهش محسوب می‌شوند. بر اساس آمار ارائه‌شده، تعداد کل جامعه آماری برابر با ۱۵،۰۰۰ نفر می‌باشد.

### حجم نمونه

به‌منظور تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران برای جوامع آماری محدود استفاده شده است. این فرمول به شرح زیر است: با جایگذاری مقادیر فوق، حجم نمونه برابر با ۳۷۵ نفر به‌دست می‌آید. بنابراین، در این پژوهش ۳۷۵ پرسشنامه برای جمع‌آوری داده‌ها مورد استفاده قرار گرفته است.

### روش نمونه‌گیری

در این پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده است. بدین صورت که پس از شناسایی جامعه آماری و تهیه فهرست کارکنان شهرداری تبریز، پرسشنامه‌ها به‌صورت تصادفی در بین افراد جامعه توزیع گردید تا تمامی اعضای جامعه آماری شانس برابر برای انتخاب شدن داشته باشند. استفاده از این روش نمونه‌گیری موجب افزایش اعتبار نتایج، کاهش سوگیری پژوهش و تعمیم‌پذیری بهتر یافته‌ها به کل جامعه آماری می‌شود.

## ابزار گردآوری داده ها

با توجه به اهداف پژوهش و ماهیت آن مناسب ترین روش برای گردآوری اطلاعات موردنیاز، استفاده از تکمیل پرسشنامه بوده است. علت انتخاب این روش به عنوان یک روش جمع آوری اطلاعات، اقتضای هدف پژوهش و لزوم کسب اطلاعات معتبر بود.

## روایی و پایایی ابزار پژوهش

در این تحقیق، علاوه بر استاندارد بودن ابزار جمع آوری داده ها، برای اطمینان بیشتر از روش روایی منطقی از نوع ظاهری (توسط استاد راهنما و اساتید خبره) و روایی سازه استفاده شده است. در پژوهش حاضر پس از مطالعه مقدماتی، داده های جمع آوری شده به نرم افزار Spss ۲۴ وارد و مشخص شد که پرسشنامه های تحقیق از پایایی بسیار بالایی برخوردار است چراکه پس از محاسبه آلفای کرونباخ مقدار عددی این ضریب برای پرسشنامه استاندارد در حالت کلی بزرگتر از ۰.۷ شد.

جدول (۱): نتایج پایایی ابزار پژوهش

متغیرهای مکنون	متغیرهای مشاهده شده	مقیاس	منبع	آلفای کرونباخ
شیوه های تأمین مالی	سؤالات ۱ تا ۷	طیف ۵ تایی لیکرت	ردمن و همکاران (۲۰۰۸)	۰/۸۰
مدیریت ریسک	سؤالات ۸ تا ۱۴	طیف ۵ تایی لیکرت	سلطانزاده (۲۰۱۶)	۰/۹۱
عملکرد	سؤالات ۱۵ تا ۲۱	طیف ۵ تایی لیکرت	سلطانزاده (۲۰۱۶)	۰/۷۸

## یافته ها تحقیق

### آزمون فرضیه ها

برای آزمون مدل مفهومی که شامل فرضیه های تحقیق می باشد از روش مدل سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی و نرم افزار Smart PLS استفاده شد. در ذیل نتایج بررسی دو بخش آزمون مدل اندازه گیری و آزمون مدل ساختاری به تفصیل ارائه شده است.

### بررسی و آزمون مدل اندازه گیری

برای بررسی برازش مدل های اندازه گیری سه معیار پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده می شود. اعداد بارهای عاملی و ضرایب  $t$  بین تمامی سوالات مشخص شده است. مقدار ملاک برای مناسب بودن ضرایب بارهای عاملی ۰.۴ و ضرایب  $t$  بیشتر از ۱.۹۶ می باشد. همانطور که از دیاگرام مشخص است، مقدار بار عاملی و ضریب  $t$  برای تمامی سوالات به ترتیب بیشتر از ۰.۴ و ۱.۹۶ بوده و نشان می دهد که نیاز به تغییری در پرسشنامه و مدل نیست. جهت بررسی روایی سازه ها، فرنل و لاکر (۱۹۸۱)، سه ملاک را معرفی کرده اند که شامل روایی هر یک از گویه ها، پایایی ترکیب (CR) هر یک از سازه ها و متوسط واریانس استخراج شده (AVE) است. در مورد روایی هر یک از گویه ها، مقدار بار عاملی ۰/۴ و بیشتر هر گویه در تحلیل عاملی تاییدی مؤید این مطلب است که واریانس بین سازه و شاخص های آن از واریانس خطای اندازه گیری آن سازه بیشتر بوده و روایی آن قابل قبول است. با توجه به نتایج جدول شماره یک، همه گویه ها دارای بار عاملی بالاتر از ۰/۴ می باشند. همچنین مطابق جدول شماره ۲، پایایی ترکیبی هر یک از سازه ها از ۰/۷

بیشتر می‌باشد. نشانگر سوم بررسی روایی، میانگین واریانس استخراج شده می‌باشد. فرنل و لارکر (۱۹۸۱)، معیار AVE را برای سنجش روایی همگرا معرفی کرده و اظهار داشتند که در مورد AVE، مقدار بحرانی ۰/۵ است و این امر به معنای آن است که سازه مورد نظر حدود ۵۰ درصد و یا بیشتر واریانس نشانگرهای خود را تبیین می‌کند. در جدول ۳، این سه معیار روایی برای هر یک از سازه‌ها ارائه شده‌اند. مقادیر جدول ۳، نشان دهنده روایی و اعتبار کافی سازه‌ها هستند.

جدول ۲: بررسی روایی و اعتبار سازه‌های مدل

متغیر	Alpha	CR	AVE
شیوه‌های تأمین مالی	۰.۸۷	۰.۹۰	۰.۵۶
مدیریت ریسک	۰.۸۵	۰.۸۹	۰.۵۴
عملکرد	۰.۸۳	۰.۸۷	۰.۵۰

روایی واگرا نیز توانایی یک مدل را در میزان افتراق مشاهده پذیرهای متغیر پنهان آن مدل با سایر مشاهده پذیرهای موجود در مدل می‌سنجد و می‌توان گفت در واقع مکمل روایی همگرا است که این نیز از طریق روش فورنل لارکر قابل سنجش می‌باشد. در جدول ۴، مقدار جذر AVE متغیرهای مکنون در پژوهش حاضر که در خانه‌های موجود در قطر اصلی ماتریس قرار گرفته‌اند، از مقدار همبستگی میان آنها که در خانه‌های زیر هر متغیر و همچنین سمت چپ قطر اصلی ترتیب داده شده‌اند، بیشتر است. پس نتیجه می‌گیریم روایی همگرا و روایی واگرا در وضعیت مطلوبی قرار دارند.

### برازش مدل ساختاری

مطابق با الگوریتم داده‌ها در pls بعد از برازش مدل‌های اندازه‌گیری نوبت به برازش مدل ساختاری می‌رسد. مدل ساختاری برخلاف مدل اندازه‌گیری به سوالات (متغیرهای آشکار) کاری ندارد و تنها متغیرهای پنهان و همراه با روابط میان آنها بررسی می‌گردد.

### معیار $R^2$

$R^2$  معیاری است که برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود و نشان از تأثیری دارد که یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا می‌گذارد. هرچه مقدار  $R^2$  مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. چین (۱۹۹۸)، سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای برازش مدل معرفی کرده است. مطابق با جدول زیر، مقدار  $R^2$  با توجه به سه مقدار ملاک، می‌توان مناسب بودن برازش مدل ساختاری را تأیید ساخت.

جدول (۳): مقادیر ضریب تعیین

مقادیر $R^2$	متغیرهای پژوهش
۰.۳۱۳	مدیریت ریسک
۰.۵۱۳	عملکرد

### شاخص افزونگی (CV red) یا آزمون ارتباط پیش بین یا $Q^2$ :

دومین شاخص برازش مدل ساختاری، شاخص  $Q^2$  است. این معیار که توسط استون گیسر<sup>۱</sup> (۱۹۷۵)، معرفی شد، قدرت پیش بینی مدل در سازه‌های درون‌زا را مشخص می‌کند. به اعتقاد آن‌ها مدل‌هایی که دارای برازش ساختاری قابل قبول هستند، باید قابلیت پیش‌بینی متغیرهای درون‌زای مدل را داشته باشند. به این معنی است که اگر در یک مدل، روابط بین سازه‌ها به درستی تعریف شده باشند، سازه‌ها تاثیر کافی بر یکدیگر گذاشته و از این راه فرضیه‌ها به درستی تأیید شوند. هنسeler و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۹)، سه مقدار  $0/2$ ،  $0/15$  و  $0/35$  را به عنوان قدرت پیش‌بینی کم، متوسط و قوی تعیین نموده‌اند. مقادیر مربوط به شاخص  $Q^2$  متغیرها در جدول ۴-۸ نمایش داده شده است. با عنایت به مقدار منعکس شده دارای قدرت پیش‌بینی قوی می‌باشند و می‌توان عنوان نمود که نتایج نشان دهنده برازش قوی مدل ساختاری پژوهش است.

جدول (۴): مقادیر  $Q^2$

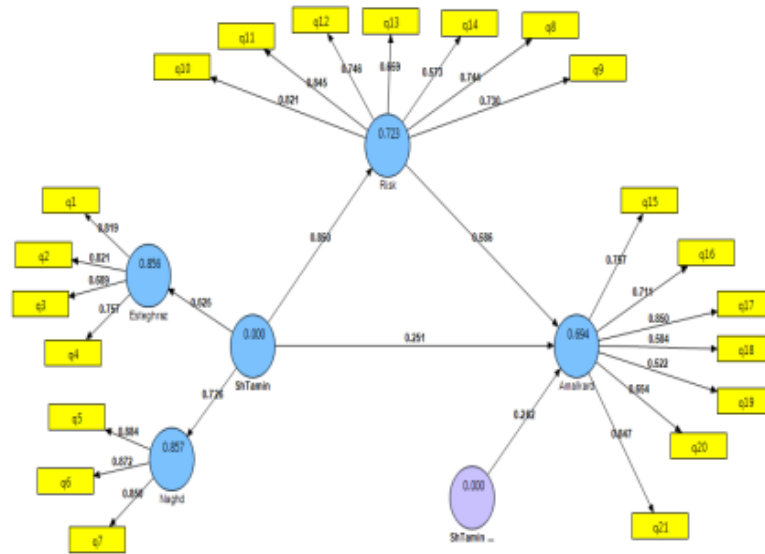
مقادیر $Q^2$	متغیرهای پژوهش
۰.۴۳۲	مدیریت ریسک
۰.۳۷۳	عملکرد

### آزمون مدل ساختاری



شکل (۲): مدل ساختاری بررسی فرضیه‌های پژوهش در حالت معناداری

1. Auston Gieser  
2. Henseler et al



شکل (۳): مدل ساختاری فرضیه‌های پژوهش در حالت ضریب استاندارد

### یافته‌ها و بحث و مقایسه

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان داد که شیوه‌های تأمین مالی با در نظر گرفتن نقش تعدیل‌گر مدیریت ریسک، تأثیر معناداری بر عملکرد شهرداری تبریز دارد. ضریب مسیر این رابطه برابر با ۰.۲۶ و مقدار آماره t برابر با ۷.۳۷ به‌دست آمد که در سطح معناداری کمتر از ۰.۰۰۱ معنادار است. این یافته بیانگر آن است که تأثیر شیوه‌های تأمین مالی بر عملکرد شهرداری، وابسته به میزان کارایی نظام مدیریت ریسک در سازمان است. به عبارت دیگر، هرچه مدیریت ریسک در شهرداری قوی‌تر و نظام‌مندتر باشد، اثرگذاری شیوه‌های تأمین مالی بر بهبود عملکرد مالی، عملیاتی و مدیریتی شهرداری افزایش می‌یابد. این نتیجه نشان می‌دهد که استفاده از ابزارهای متنوع تأمین مالی بدون توجه به شناسایی، ارزیابی و کنترل ریسک‌های مرتبط، نمی‌تواند به بهبود پایدار عملکرد منجر شود. این یافته با نتایج مطالعات ژانگ و همکاران (۲۰۲۱)، آون (۲۰۲۱)، و گزارش سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۲) هم‌راستا بوده و نشان‌دهنده نقش کلیدی مدیریت ریسک در موفقیت سیاست‌های مالی شهری است. پژوهش حاضر با وارد کردن مدیریت ریسک به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر، خلأ موجود در ادبیات پژوهشی داخلی را تا حد زیادی پوشش داده است.

در بررسی اثر مستقیم شیوه‌های تأمین مالی بر عملکرد شهرداری تبریز، نتایج نشان داد که این رابطه مثبت و معنادار است؛ به‌گونه‌ای که ضریب مسیر برابر با ۰.۲۵ و مقدار t برابر با ۷.۹۵ به‌دست آمد و این رابطه در سطح خطای کمتر از ۰.۰۰۱ معنادار بود. این نتیجه بیانگر آن است که بهبود در شیوه‌های تأمین مالی، از جمله استفاده از منابع متنوع و پایدار، موجب ارتقای عملکرد شهرداری در ابعاد مختلف می‌شود. افزایش منابع مالی پایدار، امکان برنامه‌ریزی بلندمدت، اجرای به‌موقع پروژه‌های عمرانی و بهبود کیفیت خدمات شهری را فراهم می‌سازد. این یافته با نتایج پژوهش‌های رضایی و همکاران (۱۴۰۱)، لی و همکاران (۲۰۲۲)، و اسلک و برد (۲۰۱۹)، هم‌خوانی دارد که همگی تأکید می‌کنند وابستگی به منابع ناپایدار، عملکرد شهرداری‌ها را با چالش مواجه می‌سازد.

در ادامه، بررسی تأثیر تأمین مالی به شیوه استقرار بر عملکرد شهرداری تبریز نشان داد که این رابطه نیز معنادار است، به‌طوری که ضریب مسیر برابر با ۰.۶۲ و مقدار t برابر با ۴۸.۶۹ به‌دست آمد. این نتیجه نشان می‌دهد که استقرار، در صورتی که به‌صورت هدفمند و کنترل‌شده مورد استفاده قرار گیرد، می‌تواند به تأمین منابع لازم برای اجرای پروژه‌های زیربنایی و توسعه خدمات شهری کمک کند. با این حال، مقدار نسبتاً متوسط ضریب مسیر بیانگر آن است که استقرار

هم‌زمان با مزایای خود، ریسک‌های مالی قابل توجهی را نیز به همراه دارد که در صورت عدم مدیریت مناسب، می‌تواند اثر مثبت آن را کاهش دهد. این نتیجه با یافته‌های پیترسون (۲۰۲۰)، و کلوها و همکاران (۲۰۲۰)، مطابقت دارد که تأکید می‌کنند استقراض بدون چارچوب مدیریت ریسک، می‌تواند موجب افزایش بدهی و کاهش پایداری مالی شهرداری‌ها شود.

در مقابل، تأمین مالی به شیوه جریان نقدینگی بیشترین تأثیر را بر عملکرد شهرداری تبریز نشان داد. ضریب مسیر این رابطه برابر با ۰.۷۲ و مقدار  $t$  برابر با ۷۱.۶۳ بود که در سطح معناداری کمتر از ۰.۰۰۱ تأیید شد. این یافته نشان می‌دهد که برخورداری از جریان نقدی پایدار و مستمر، نقش تعیین‌کننده‌ای در بهبود عملکرد شهرداری دارد. وجود جریان نقدینگی مناسب باعث کاهش وقفه در اجرای پروژه‌ها، افزایش سرعت ارائه خدمات، بهبود مدیریت هزینه‌ها و در نهایت افزایش رضایت شهروندان می‌شود. این نتیجه با پژوهش‌های ژانگ و همکاران (۲۰۲۱)، و امیری و همکاران (۱۴۰۲)، هم‌سو است که جریان نقدینگی پایدار را یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت مالی و اجرایی شهرداری‌ها معرفی کرده‌اند. نتایج آزمون فرضیه دوم نشان داد که شیوه‌های تأمین مالی تأثیر معناداری بر مدیریت ریسک شهرداری تبریز دارد. ضریب مسیر این رابطه برابر با ۰.۸۵ و مقدار  $t$  برابر با ۳۴.۲۷ بود که معناداری آن در سطح کمتر از ۰.۰۰۱ تأیید شد. این نتیجه نشان می‌دهد که با افزایش تنوع و پیچیدگی شیوه‌های تأمین مالی، ضرورت استقرار نظام‌های کارآمد مدیریت ریسک در شهرداری افزایش می‌یابد. به بیان دیگر، توسعه ابزارهای مالی، شهرداری را ناگزیر می‌سازد تا برای کنترل ریسک‌های مالی، اعتباری و عملیاتی، سازوکارهای مدیریتی دقیق‌تری طراحی و اجرا کند. این یافته با نتایج پژوهش‌های آون (۲۰۲۱)، و گزارش سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۲۲) هم‌خوانی دارد که مدیریت ریسک را پیامد اجتناب‌ناپذیر توسعه مالی در بخش عمومی می‌دانند.

در نهایت، نتایج آزمون فرضیه سوم نشان داد که مدیریت ریسک تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد شهرداری تبریز دارد. ضریب مسیر این رابطه برابر با ۰.۵۸ و مقدار  $t$  برابر با ۵.۳۶ به دست آمد که در سطح معناداری کمتر از ۰.۰۰۱ تأیید شد. این یافته بیانگر آن است که مدیریت ریسک، به صورت مستقل، موجب کاهش عدم اطمینان، افزایش شفافیت مالی، بهبود تصمیم‌گیری مدیریتی و استفاده بهینه از منابع می‌شود و در نهایت عملکرد کلی شهرداری را ارتقا می‌دهد. این نتیجه با یافته‌های براون و آزرین (۲۰۲۱)، کلوها و همکاران (۲۰۲۰)، و رضایی و همکاران (۱۴۰۱)، هم‌راستا است. در مجموع، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که عملکرد شهرداری تبریز صرفاً تابع میزان منابع مالی در دسترس نیست، بلکه نحوه مدیریت ریسک‌های مرتبط با این منابع نقش تعیین‌کننده‌ای در اثربخشی آن‌ها دارد. شیوه‌های تأمین مالی زمانی می‌توانند بیشترین تأثیر را بر عملکرد شهرداری داشته باشند که در چارچوب یک نظام مدیریت ریسک کارآمد و یکپارچه به کار گرفته شوند. این یافته می‌تواند مبنای مناسبی برای اصلاح سیاست‌های مالی و مدیریتی شهرداری‌ها و حرکت به سمت تأمین مالی پایدار و عملکردمحور فراهم سازد.

### پیشنهادات کاربردی

✓ بر اساس یافته‌های پژوهش، پیشنهاد می‌شود شهرداری‌ها در فرآیند تصمیم‌گیری‌های مالی، شیوه‌های تأمین مالی را صرفاً به عنوان ابزار تأمین منابع تلقی نکنند، بلکه آن‌ها را در چارچوب یک نظام جامع مدیریت ریسک به کار گیرند. نتایج نشان داد که تأثیر شیوه‌های تأمین مالی بر عملکرد شهرداری زمانی تقویت می‌شود که ریسک‌های مالی، اعتباری و عملیاتی به صورت نظام‌مند شناسایی و کنترل شوند. از این رو، استقرار یک چارچوب یکپارچه تأمین مالی و مدیریت ریسک می‌تواند نقش مؤثری در بهبود عملکرد مالی و عملیاتی شهرداری‌ها ایفا کند.

- ✓ با توجه به تأثیر معنادار جریان نقدینگی بر عملکرد شهرداری، پیشنهاد می‌شود مدیران شهری تمرکز بیشتری بر تقویت منابع درآمدی پایدار و قابل پیش‌بینی داشته باشند. بهبود نظام وصول عوارض، اصلاح ساختار درآمدهای محلی و کاهش وابستگی به درآمدهای ناپایدار می‌تواند موجب ثبات جریان نقدینگی و در نتیجه ارتقای عملکرد شهرداری در اجرای پروژه‌های عمرانی و ارائه خدمات شهری شود.
- ✓ نظر به اثر مثبت اما محدود تأمین مالی از طریق استقراض، پیشنهاد می‌شود استفاده از این ابزار مالی به صورت کنترل‌شده، هدفمند و در چارچوب ظرفیت بازپرداخت شهرداری انجام شود. تدوین دستورالعمل‌های مشخص برای سقف بدهی، زمان‌بندی بازپرداخت و ارزیابی ریسک‌های مرتبط با استقراض می‌تواند از بروز مشکلات مالی در بلندمدت جلوگیری کند.
- ✓ نتایج پژوهش همچنین بر نقش کلیدی مدیریت ریسک در بهبود عملکرد شهرداری تأکید دارد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود واحد یا کمیته تخصصی مدیریت ریسک در ساختار سازمانی شهرداری‌ها ایجاد یا تقویت شود. این واحد می‌تواند با پایش مستمر ریسک‌ها، ارائه گزارش‌های تحلیلی و مشارکت در تصمیم‌گیری‌های مالی، زمینه استفاده اثربخش‌تر از منابع مالی را فراهم سازد.
- ✓ در راستای بهبود توانمندی‌های مدیریتی، پیشنهاد می‌شود دوره‌های آموزشی تخصصی برای مدیران و کارشناسان مالی شهرداری در زمینه تأمین مالی نوین، مدیریت ریسک و مدیریت جریان نقدینگی برگزار شود. ارتقای دانش و مهارت منابع انسانی می‌تواند کیفیت تصمیم‌گیری‌های مالی را افزایش داده و عملکرد سازمان را بهبود بخشد.
- ✓ در سطح کلان، پیشنهاد می‌شود نهادهای سیاست‌گذار و نظارتی، با الگوگیری از تجربیات و توصیه‌های سازمان‌هایی مانند سازمان همکاری و توسعه اقتصادی دستورالعمل‌ها و چارچوب‌های اجرایی مشخصی برای تأمین مالی و مدیریت ریسک شهرداری‌ها تدوین کنند تا شفافیت مالی، پاسخگویی و پایداری مالی در مدیریت شهری تقویت شود.
- ✓ در مجموع، به مدیران شهری توصیه می‌شود با هم‌راستاسازی سیاست‌های تأمین مالی و مدیریت ریسک، زمینه ارتقای عملکرد شهرداری‌ها را در ابعاد مالی، عملیاتی و خدماتی فراهم سازند؛ چراکه نتایج پژوهش نشان داد عملکرد مطلوب شهرداری‌ها حاصل تعامل هوشمندانه منابع مالی و نظام مدیریت ریسک کارآمد است.

## منابع

- ✓ احمدی، ح، سلیمانی، م، اکبری، ن، (۱۴۰۰)، بررسی ساختار درآمدی شهرداری‌ها و عملکرد شهری. مدیریت شهری، دوره ۱۲، شماره ۳، صص ۷۴-۵۵.
- ✓ امیری، م، احمدی، ح، رضوانی، س، (۱۴۰۲)، تحلیل پایداری منابع مالی شهرداری‌ها و پیامدهای آن بر عملکرد مدیریت شهری، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت شهری، دوره ۱۵، شماره ۲، صص ۶۸-۴۵.
- ✓ جعفری، ع، نادری، ر، (۱۳۹۹)، آسیب‌شناسی مالی شهرداری‌ها با رویکرد مدیریت ریسک، اقتصاد شهری، دوره ۸، شماره ۴، صص ۹۱-۱۱۰.
- ✓ حسینی، ع، کریمی، ف، فالاحی، م، (۱۴۰۰)، مدیریت ریسک در سازمان‌های عمومی، مدیریت دولتی، دوره ۱۲، شماره ۴، صص ۱۰۱-۱۲۳.
- ✓ رضایی، ک، موسوی، م، شریفی، ر، (۱۴۰۱)، بررسی ساختار درآمدی شهرداری‌ها و چالش‌های مالی مدیریت شهری، مجله اقتصاد شهری، دوره ۹، شماره ۱، صص ۷۷-۹۸.

- ✓ شریفی، م، اکبری، ر، (۱۴۰۱)، ریسک‌های مالی و عملکرد شهرداری‌ها، برنامه‌ریزی شهری، دوره ۱۱، شماره ۲، صص ۷۷-۹۵.
- ✓ طالبی، س، محمدی، ن، (۱۳۹۸)، ابزارهای تأمین مالی شهری و چالش‌های آن، مطالعات شهری، دوره ۷، شماره ۱، صص ۳۹-۵۸.
- ✓ قربانی، ح، زارعی، م، (۱۴۰۲)، نقش مدیریت ریسک در پایداری مالی شهرداری‌ها، پژوهش‌های مالی شهری، دوره ۵، شماره ۲، صص ۶۱-۸۲.
- ✓ موسوی، م، رضایی، ک، (۱۴۰۱)، پایداری درآمدهای شهری، مجله اقتصاد شهری، دوره ۹، شماره ۱، صص ۳۳-۵۲.
- ✓ Aven, T. (2021). Risk assessment and risk management. *Reliability Engineering & System Safety*, 213.
- ✓ Aven, T. (2021). Risk assessment and risk management: Review of recent advances. *Reliability Engineering & System Safety*, 213, 107-123.
- ✓ Brown, L., & Osborne, S. (2021). Risk management in public sector organizations. *Public Management Review*, 23(4), 543-560.
- ✓ Brown, L., & Osborne, S. (2021). Risk management in public sector organizations. *Public Management Review*, 23(4), 543-560.
- ✓ Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2020). *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Harvard Business School Press.
- ✓ Kloha, P., Weissert, C., & Kleine, R. (2020). Financial risk and local government performance. *Public Budgeting & Finance*, 40(2), 52-71.
- ✓ Lee, S., Kim, J., & Park, H. (2022). Municipal finance structures and urban performance. *Journal of Urban Affairs*, 44(3), 389-407.
- ✓ Lee, S., Kim, J., & Park, H. (2022). Municipal finance structures and urban performance. *Journal of Urban Affairs*, 44(3), 389-407.
- ✓ OECD. (2022). *Managing fiscal risks at the subnational level*. OECD Publishing.
- ✓ OECD. (2022). *Managing fiscal risks at the subnational level*. OECD Publishing.
- ✓ Peterson, G. (2020). *Unlocking land values to finance urban infrastructure*. World Bank.
- ✓ Slack, E., & Bird, R. (2019). Fiscal sustainability of local governments. *Local Government Studies*, 45(4), 593-611.
- ✓ Zhang, Y., Chen, X., & Liu, W. (2021). Local government revenue diversification and performance. *Cities*, 115, 103-215.
- ✓ Zhang, Y., Chen, X., & Liu, W. (2021). Revenue diversification and local government performance. *Cities*, 115, 103-215.