



فصلنامه مدیریت عملیات

سال سوم، شماره ۱۲، زمستان ۱۴۰۲

مدل یابی معادلات ساختاری ابعاد چهارچوب عملیاتی سیاستگذاری درآمدهای پایدار شهرداری های استان مازندران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۲۷

شبنم کاظمی^۱، حسنعلی آقاجانی^۲، سید احمد جعفری کلاریجانی^۳، عین الله دیری^۴، محمدحسن شکی^۵

چکیده:

در میان بخش‌های مختلف مدیریت شهری، تأمین منابع مالی و درآمدی شهرداری‌ها اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا کسب درآمد شهرداری‌ها تأثیر عمده‌ای در ارائه خدمات به شهروندان دارد. هدف تحقیق حاضر مدل-یابی معادلات ساختاری ابعاد چهارچوب عملیاتی سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران بود. جامعه آماری تحقیق، شامل کلیه مدیران و کارکنان شهرداری‌های استان مازندران بود. بر اساس حداقل حجم نمونه بر اساس متغیرهای پنهان ۳۸۴ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. روش جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه محقق ساخته‌ای بود که بر اساس ابعاد استخراجی از تحقیق کیفی محققین در رساله دکتری عبارت بود از: افزایش درآمدهای اجرایی، توسعه توریسم و گردشگری، ایجاد مشاغل درآمدزا و اصلاح خط‌مشی‌های درآمدی شهرداری‌ها. تکنیک تحلیل داده‌ها روش مدل‌یابی معادلات ساختاری با کمک نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس بود. روایی و پایایی ابعاد تحقیق بر اساس مدل اندازه‌گیری در معادلات ساختاری مورد تأیید قرار گرفت. یافته‌های تحقیق نشان داد همبستگی مشاهده شده بین همه ابعاد تحقیق معنادار است و افزایش درآمدهای اجرایی ۷۳٪، توسعه توریسم و گردشگری ۲۱٪، ایجاد مشاغل درآمدزا ۴۵٪، اصلاح خط‌مشی‌های درآمدی شهرداری‌ها ۵۸٪، تبیین‌کننده چهارچوب عملیاتی سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران هستند؛ بنابراین همه ابعاد مدل تحقیق حاضر تبیین‌کننده چهارچوب عملیاتی سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران هستند. حاصل‌شدن مقدار ۰/۳۷۲ برای شاخص نکویی برازش نشان از برازش کلی قوی مدل در پژوهش حاضر دارد.

واژگان کلیدی: چهارچوب عملیاتی، سیاست‌گذاری، درآمدهای پایدار، استان مازندران، معادلات ساختاری.

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، واحد قائم‌شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم‌شهر، ایران. sh.kazemi62@gmail.com

^۲ نویسنده مسئول، استاد گروه مدیریت، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران. aghajani@umz.ac.ir

^۳ استادیار گروه مدیریت دولتی، واحد قائم‌شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم‌شهر، ایران. Kjas_51@yahoo.com

^۴ استادیار گروه ریاضیات و آمار، واحد قائم‌شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم‌شهر، ایران. Deiri53@gmail.com

^۵ استادیار گروه مدیریت دولتی، واحد قائم‌شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم‌شهر، ایران. Mh_shakki@yahoo.com

۱- مقدمه

در دهه‌های اخیر، نیاز به تنوع و پایداری در منابع درآمدی شهرداری‌ها بیش از پیش احساس شده است. با افزایش جمعیت شهرنشینی، پیچیدگی‌های مالی و اقتصادی نهادهای محلی و همچنین چالش‌های ناشی از تغییرات اقلیمی، شهرداری‌ها با نیاز به سیاست‌گذاری‌های هوشمند و خلاقانه برای تأمین درآمدهای پایدار روبه‌رو هستند (اگنسیا^۱، ۲۰۲۴). سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار نه تنها به تأمین مالی پروژه‌ها و خدمات عمومی کمک می‌کند؛ بلکه موجب تقویت خودکفایی مالی و کاهش وابستگی به بودجه‌های دولتی می‌شود (بیساگنو^۲ و همکاران، ۲۰۲۴). در حال حاضر، شهرداری‌ها با چالش‌های متعددی در زمینه تأمین منابع مالی پایدار و مؤثر برای ارائه خدمات خود مواجه هستند. بررسی منابع مالی فعلی این نهادها می‌تواند چشم‌انداز بهتری از وضعیت موجود و الزامات سیاست‌گذاری برای خلق درآمدهای پایدار فراهم کند (تروجانک^۳ و همکاران، ۲۰۲۴). یکی از اصلی‌ترین منابع مالی شهرداری‌ها، مالیات‌ها هستند. مالیات بر املاک که به مستأجران و مالکین املاک تعلق می‌گیرد، نقشی کلیدی در تأمین مالی شهرداری‌ها ایفا می‌کند. این مالیات به ارزش ملک و نرخ‌های تعیین‌شده مرتبط است و می‌تواند منبع قابل توجهی برای تأمین هزینه‌های عمومی باشد (تفضلی و همکاران، ۱۴۰۲). علاوه بر این، مالیات‌برد درآمد مشاغل و مالیات بر فروش، به‌ویژه در شهرهای صنعتی و تجاری، از دیگر منابع درآمدی به شمار می‌روند که می‌توانند کمک شایانی به تأمین مالی پروژه‌ها و خدمات عمومی نمایند (حسینی‌خواه و همکاران، ۱۴۰۱). عوارض نیز بخش مهمی از درآمدهای شهرداری‌ها را تشکیل می‌دهند. عوارض ساخت‌وساز که از افرادی که مجوز ساخت‌وساز دریافت می‌کنند، جمع‌آوری می‌شود، می‌تواند به تأمین هزینه‌های زیرساختی کمک کند. همچنین، عوارض پارکینگ و ترافیک به‌عنوان داوطلبانه‌ها به‌منظور کنترل و بهبود مدیریت ترافیک و پارکینگ در شهرها مورد استفاده

^۱ Agnesia^۲ Bisogno^۳ Trojanek

قرار می‌گیرد (یانگ^۱ و همکاران، ۲۰۲۳). علاوه بر این، شهرداری‌ها معمولاً از سوی دولت‌های مرکزی یا استان‌ها کمک‌های مالی دریافت می‌کنند. این کمک‌ها که می‌تواند شامل بودجه‌های عملیاتی یا پروژه‌ای باشد، به افزایش منابع مالی شهرداری‌ها و بهبود خدمات عمومی کمک می‌کند. درآمدهای حاصل از ارائه خدمات عمومی نیز جزء دیگر منابع مالی شهرداری‌ها به حساب می‌آیند. این درآمدها شامل عوارض و هزینه‌های مربوط به خدماتی مانند آب، برق، جمع‌آوری زباله و خدمات ایمنی (آتش‌نشانی و پلیس) است که برای تأمین مالی این خدمات از شهروندان دریافت می‌شود (کریم‌زاده و حدادیان، ۱۴۰۲). شهرداری‌ها همچنین می‌توانند با سرمایه‌گذاری در پروژه‌های زیرساختی و اجاره یا فروش دارایی‌های خود، درآمدزایی کنند. این درآمدها می‌توانند به عنوان منابع اضافی برای تأمین مالی پروژه‌ها و بهبود کیفیت خدمات عمومی استفاده شوند (اسلام‌الچی^۲ و همکاران، ۲۰۱۸).

درآمدهای فعلی شهرداری‌ها در مازندران در بسیاری از موارد دارای پایداری کافی نیستند و این موضوع می‌تواند ناشی از چندین عامل کلیدی باشد که تأثیرات منفی بر روی توانایی شهرداری‌های استان مازندران در ارائه خدمات عمومی و پاسخگویی به نیازهای شهروندان دارد. یکی از علل اصلی عدم پایداری درآمدهای شهرداری‌های استان مازندران، وابستگی زیاد به منابع مالی خاص است. به عنوان مثال، بسیاری از شهرداری‌ها به مالیات بر املاک و مالیات‌های مرتبط با مشاغل وابسته‌اند. در دوران رکود اقتصادی، کاهش ارزش املاک و کاهش درآمد مشاغل، به سرعت باعث افت درآمدهای مالیاتی می‌شود. این وابستگی به یک یا چند منبع درآمدی می‌تواند شهرداری‌های استان را در برابر نوسانات اقتصادی آسیب‌پذیر کند و موجب بروز کمبود بودجه شود. علاوه بر این، عدم تنوع در درآمدها و ابتکار عمل‌ها نیز مسئله دیگری است که بر پایداری مالی شهرداری‌ها تأثیر منفی دارد.

¹ Yang

² Eslambulchi

بسیاری از شهرداری‌ها از لحاظ تأمین مالی تنوع محدودی دارند و به درآمدهای سنتی تکیه می‌کنند. درحالی‌که تنوع در منابع مالی، می‌تواند به کاهش ریسک و افزایش تاب‌آوری مالی کمک کند، فقدان این تنوع موجب ضعف عملکرد مالی و کاهش قابلیت پاسخگویی به نیازهای ساکنان می‌شود (قره‌باغی و همکاران، ۱۴۰۲). از دیگر چالش‌های موجود، تصمیم‌گیری‌های غیرعمدی و سیاست‌های نامناسب در سطوح محلی و ملی است. برخی از قوانین و مقررات که برای کنترل و هماهنگی مالی برای شهرداری‌ها اعمال می‌شوند، می‌توانند محدودیت‌هایی در ایجاد و افزایش درآمدها ایجاد کنند. این مسأله به ویژه در مناطق کم‌درآمد یا شهرداری‌های کوچک‌تر مشهود است که به دلیل محدودیت‌های قانونی و عدم دسترسی به منابع سرمایه‌ای، در تأمین مالی پروژه‌های توسعه‌ای دچار مشکل می‌شوند (تاسی^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). هرچند که برخی شهرداری‌ها ممکن است از کمک‌های دولتی و تسهیلات مالی برای تأمین هزینه‌های خود بهره‌مند شوند، اما تکیه بیش از حد بر این کمک‌ها نیز پایداری را به خطر می‌اندازد. در زمان بروز بحران‌های اقتصادی یا تغییرات سیاسی، این کمک‌ها ممکن است کاهش یابند و همین امر می‌تواند منجر به مشکلات جدی مالی برای شهرداری‌ها گردد (سانتیس^۲، ۲۰۲۰). در نهایت، افزایش هزینه‌ها برای ارائه خدمات عمومی نیز به مشکل موجود دامن می‌زند. با توجه به رشد جمعیت، افزایش نیاز به خدمات عمومی و هزینه‌های مرتبط با زیرساخت‌ها، شهرداری‌ها با فشار مالی قابل توجهی روبرو می‌شوند. در حالی که درآمدها ممکن است کندتر از هزینه‌ها رشد کنند، عدم پاسخگویی به نیازها می‌تواند موجب نارضایتی شهروندان و ضعف در رضایت عمومی شود (میاهی^۳، ۲۰۲۰). به طور کلی، شهرداری‌ها با مجموعه‌ای از چالش‌ها در تأمین منابع مالی مواجه هستند. وابستگی به کمک‌های دولتی، عدم توزیع عادلانه منابع مالی و محدودیت‌های قانونی از جمله این چالش‌ها هستند که ممکن است در زمان بحران‌های مالی تأثیر منفی بر روی توانایی این نهادها در ارائه خدمات داشته

¹ Tsai

² Santis

³ Miah

باشند. بنابراین، هدف تحقیق حاضر مدل‌یابی معادلات ساختاری ابعاد چهارچوب عملیاتی سیاستگذاری درآمدهای پایدار شهرداریهای استان مازندران است.

۲- پیشینه پژوهش

قره‌باغی و همکاران (۱۴۰۲) با بررسی نقش شهرداری‌ها در ایجاد اشتغال و درآمد پایدار شهری با تاکید بر درآمد حاصل از وجوه و اموال در شهر همدان دریافتند شهرداری‌ها می‌توانند با فراهم کردن زیرساخت‌های لازم مانند ایجاد پارک‌های صنعتی، تسهیل شرایط اجازه‌نامه‌ها، و کاهش بوروکراسی، به تشویق و حمایت از مشاغل کوچک و متوسط کمک کنند. این مشاغل معمولاً به ایجاد اشتغال بیشتر در شهر کمک می‌کنند و می‌توانند به درآمد پایدار منجر شوند. کریم‌زاده و حدادیان (۱۴۰۲) با تدوین راهکارهای توسعه درآمدهای پایدار در سازمان حمل و نقل و ترافیک شهرداری مشهد نتیجه گرفتند توسعه خدمات پارک ترافیک اعم از خدمات آموزشی، رفاهی، گردشگری و...؛ احیای دبیرخانه پارکینگ (هزینه بازدید از پارکینگ ساختمانهای مسکونی)؛ اخذ سهم شهرداری از عوارض تردد در آزاد راه مشهد-باغچه پس از بهره‌برداری از ۴۵ متری سردخانه؛ فروش دانش فنی موجود در سازمان و انجام مطالعات و ارائه خدمات مشاوره و نظارت برای سایر سازمانها؛ اجاره دکلها به مخابرات و اپراتورها، اخذ هزینه جهت صدور مجوز برای متقاضیانی مانند پمپ بنزینها، ماشین‌شویی‌ها و... (خدمات نوین سیار)؛ اخذ آبونمان از تابلوهای اخباری اماکن خاص در سطح شهر (مثل پارکهای آبی)؛ اخذ هزینه بابت فروش اسناد مناقصه از شاخصهای مهم درآمدهای پایدار می‌تواند باشد. ایزدخواستی (۱۴۰۱) به بررسی ساختار درآمدهای پایدار شهری و محاسبه شکاف مالیات بر ارزش افزوده شهرداری تهران پرداخت و یافته‌ها نشان داد رفع ابهامات و چالش‌های اجرای قانون مالیات بر ارزش افزوده و تکمیل احکام آن در زمینه ضمانت اجرا و روزآمدسازی مشمولین، فرآیندها، نرخ‌ها، معافیت‌ها، دامنه شمول و آستانه معافیت نقش مهمی در کاهش شکاف مالیات بر ارزش افزوده و افزایش درآمد پایدار دولت و شهرداری‌ها دارد. رسولی (۱۴۰۱) در تحقیقی با عنوان ارائه راهکارهای تأمین منابع درآمدهای پایدار شهری در شهرداری مهاباد نتیجه گرفت

شهرداری‌ها با در اختیار داشتن و مدیریت املاک، می‌توانند از طریق اجاره یا فروش این املاک، درآمدهای قابل توجهی را کسب کنند. این درآمدها می‌تواند به تأمین هزینه‌های خدمات عمومی و پروژه‌های توسعه‌ای کمک کند. همچنین، توسعه پروژه‌های مسکونی و تجاری در اراضی شهرداری می‌تواند به ایجاد اشتغال در بخش‌های مرتبط منجر شود. اگنسیا (۲۰۲۴) با بررسی بهینه‌سازی جمع‌آوری مالیات رستوران برای افزایش درآمد منطقه‌ای و پایداری مالی در شهر باتام دریافت شهرداری‌ها می‌تواند با تأسیس نهادهای مالی محلی و صندوق‌های حمایتی، به تأمین مالی کسب‌وکارهای جدید و موجود کمک کنند. این نهادها می‌توانند وام‌ها و پشتیبانی مالی ارائه دهند، که به تقویت درآمدهای پایدار و ایجاد فرصت‌های شغلی جدید کمک می‌کند. تاسی و همکاران (۲۰۲۰) با بررسی راه حل‌های سازمانی برای پایداری مالی در شهرداری‌های سوئد نتیجه گرفتند شهرداری‌ها می‌توانند برنامه‌های آموزشی و کارآفرینی را برای شهروندان برگزار کنند تا مهارت‌های لازم را برای ورود به بازار کار و ایجاد کسب‌وکار فرا بگیرند. این امر می‌تواند به افزایش توانمندی افراد و کاهش نرخ بیکاری کمک کند. اسلامبالچی و همکاران (۲۰۱۸) با بررسی اولویت‌بندی راهبردهای شهرداری‌ها برای درآمد پایدار و منابع مالی دریافتند با استفاده از املاک و اماکن تاریخی، فرهنگی، و طبیعی، شهرداری‌ها می‌توانند برنامه‌ها و رویدادهایی را در زمینه گردشگری اجرایی کنند. این فعالیت‌ها به جذب گردشگران و افزایش درآمد شهرها کمک می‌کند و به ایجاد شغل در صنایع مرتبط مانند هتل‌داری، رستوران‌ها، و خدمات توریستی منجر می‌شود. مولوتو و لدوکو (۲۰۱۸) با بررسی دوام و پایداری مالی شهرداری در آفریقای جنوبی در شهرداری محلی مولمول، استان لیمپوپو، آفریقای جنوبی نشان دادند شهرداری‌ها با اجرای پروژه‌های عمرانی و توسعه زیرساخت‌ها (مانند ساخت و تعمیر جاده‌ها، مدارس، و مراکز بهداشتی) می‌توانند فرصت‌های شغلی مستقیم و غیرمستقیم را ایجاد کنند. این پروژه‌ها نیازمند نیروی کار هستند و با استخدام افراد محلی، می‌توانند به افزایش درآمد خانوارها و بهبود وضعیت اقتصادی منطقه کمک کنند.

۳- روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف جزو تحقیقات کاربردی همچنین تحقیقی تبیینی و از نظر ماهیت جزو تحقیقات توصیفی است. جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل کلیه مدیران و کارکنان شهرداری‌های استان مازندران است. بر اساس حداقل حجم نمونه بر اساس متغیرهای پنهان ۳۸۴ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. روش جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه محقق ساخته‌ای بود. تکنیک تحلیل داده‌ها روش مدل‌یابی معادلات ساختاری با کمک نرم‌افزار Smart PLS است. از ۳۸۴ پرسش‌نامه حاصل از داده‌های مرحله کیفی که در اختیار نمونه آماری قرار گرفت ۳۸۴ پرسش‌نامه به دست محقق رسید که ۷۷ عدد از پرسش‌نامه‌ها نیز قابلیت بررسی نداشت. ۳۰۷ پرسش‌نامه در ادامه تحقیق بکار گرفته شد. روایی و پایایی ابعاد تحقیق بر اساس میانگین واریانس استخراج شده (AVE)، پایایی ترکیبی یا CR و آلفا کرونباخ مدل اندازه‌گیری در معادلات ساختاری در جدول شماره ۱ ارائه شد.

جدول ۱. روایی و پایایی ابعاد تحقیق حاضر			
ابعاد	AVE	CR	آلفا کرونباخ
افزایش درآمدهای اجرایی	۰/۵۲۸	۰/۸۶۶	۰/۷۲۰
توسعه توریسم و گردشگری	۰/۶۷۰	۰/۸۹۰	۰/۸۴۰
ایجاد مشاغل درآمدزا	۰/۶۷۳	۰/۸۸۰	۰/۸۷۹
اصلاح خط‌مشی‌های درآمدی شهرداری‌ها	۰/۶۹۴	۰/۷۳۹	۰/۸۳۳

۴- یافته‌های پژوهش

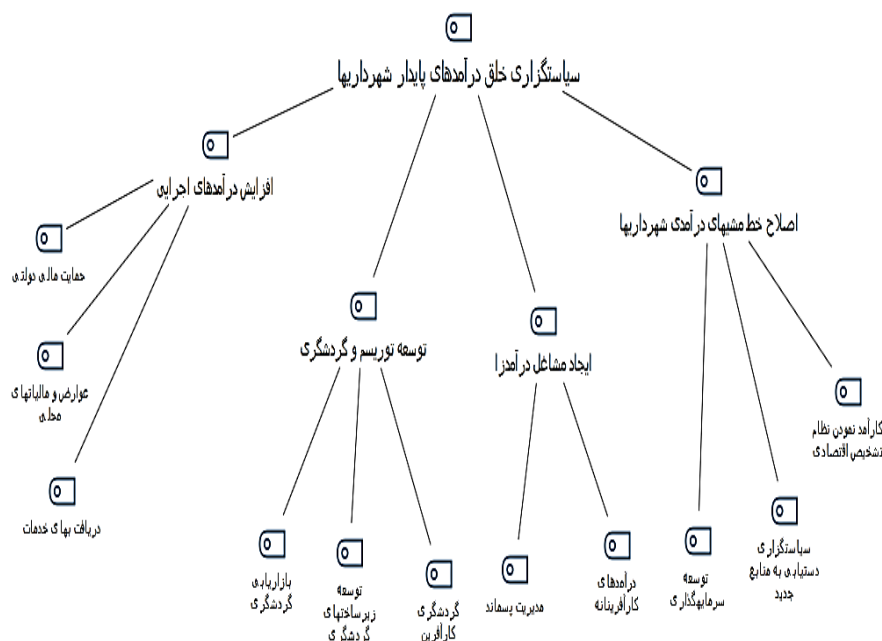
آمار توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناختی تحقیق

از مجموع ۳۰۷ نفر ۶ درصد یعنی (۱۹ نفر) دارای مدرک دکتری، ۴۶ درصد (۱۴۰ نفر) دارای مدرک کارشناسی‌ارشد، ۴۰ درصد (۱۲۳ نفر) دارای مدرک کارشناسی، ۸ درصد (۲۵ نفر) دیپلمه، ۲۷ درصد (۸۳ نفر) دارای سن ۲۰ تا ۳۰ سال و ۳۹ درصد (۱۲۱ نفر)

دارای سن ۳۱ تا ۴۰ سال، ۲۱ درصد (۶۳ نفر) دارای سن ۴۱ تا ۵۰ سال، ۱۳ درصد (۴۰ نفر) بالای ۵۰ سال، ۶۱ درصد (۱۸۶ نفر) مرد و ۳۹ درصد (۱۲۱ نفر) نیز زن بودند.

گزارشی از بخش کیفی

در بخش کیفی مصاحبه باز بدون ساختار جهت شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های سیاست‌گذاری خلق درآمدهای پایدار شهرداری‌ها استفاده گردیده است به همین جهت ۱۹ خبره تا رسیدن به اشباع با روش نمونه‌گیری گلوله برفی، انتخاب شد و جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل محتوای کیفی استفاده شد. محقق قبل از اینکه کدگذاری داده‌ها را شروع کند همه مصاحبه‌های ضبط شده را به صورت دست نوشته اول روی کاغذ نوشته و یک بار هم مجدداً مصاحبه را گوش کرده و با دست نوشته مقایسه کرد تا جمله‌ایی از قلم نیافتاده باشد، سپس دست نوشته‌ها را در نرم‌افزار ورد تایپ نموده، متن مصاحبه‌های تایپ شده در نرم افزار Word را به نرم‌افزار مکس کیودا منتقل کرده و مصاحبه را کدگذاری نمود که در مجموع ۲۱۳ کد اولیه به دست آمد. بعد از حذف کدهای تکراری و ادغام کدهای مشابه تعداد ۶۱ کد نهایی استخراج شد که به ۱۱ کد محوری در ۴ بعد دسته‌بندی شدند سپس خروجی این بخش نیز با نرم افزار مکس کیودا ارائه شد.



شکل ۱. خروجی نرم‌افزار مکس کیودا سیاست‌گذاری خلق درآمدهای پایدار شهرداری‌ها

پس از شناسایی ابعاد و مؤلفه‌ها چهارچوب عملیاتی سیاست‌گذاری خلق درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران، به خوشه‌بندی این عامل‌ها شده است. روایی و صحت خوشه‌بندی انجام شده باید ارزیابی و راستی‌آزمایی شود. از معادلات ساختاری (SEM) برای انجام آزمون و ارزیابی مورد نظر استفاده شد. ارزیابی روایی با استفاده از معادلات ساختاری (الگوریتم حداقل مربعات جزئی)، به روایی سازه مرسوم است. مدل‌یابی معادلات ساختاری در نرم‌افزار PLS Smart در سه مرحله ارزیابی و تفسیر می‌شود. این مراحل شامل آزمون مدل اندازه‌گیری (مدل بیرونی)، آزمون مدل ساختاری (مدل درونی) و آزمون مدل کلی است. جدول (۲) شاخص‌های مدل اندازه‌گیری را نشان می‌دهد.

جدول ۲. شاخص‌های مدل اندازه‌گیری

ابعاد	مؤلفه	بارعاملی	آماره t	AVE	CR	Alpha
۱. حفاظت مالی دولتی	حفاظت مالی دولتی	۰/۸۵۴	۶/۲۴۸	۰/۵۲۸	۰/۸۶۶	۰/۷۲۰
	عوارض و مالیات‌های محلی	۰/۹۷۲	۳/۳۵۲	۰/۶۷۰	۰/۸۹۰	۰/۸۴۰

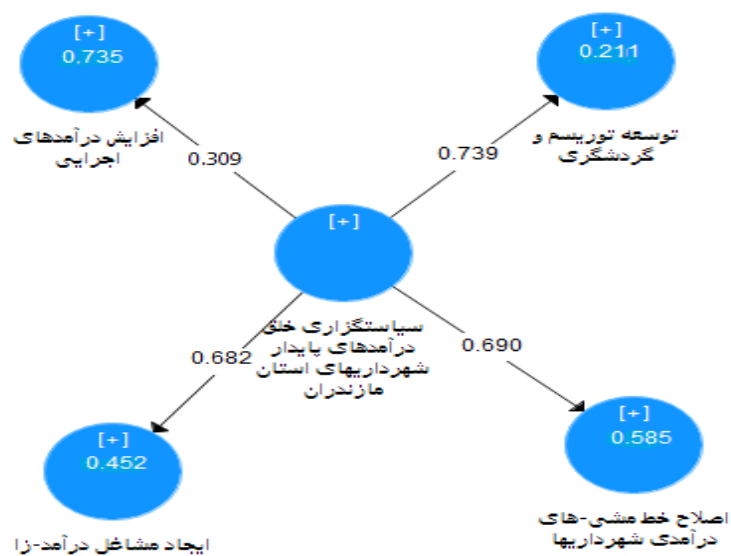
ابعاد	مؤلفه	بارعاملی	آماره t	AVE	CR	Alpha
گردشگری توریسم و توسعه	دریافت بهای خدمات	۰/۸۲۹	۵/۸۰۱	۰/۷۲۲	۰/۹۰۰	۰/۹۰۱
	بازاریابی گردشگری	۰/۷۸۵	۳/۳۷۸	۰/۶۷۷	۰/۸۵۸	۰/۸۰۷
	توسعه زیرساخت‌های گردشگری	۰/۸۳۹	۶/۱۹۸	۰/۷۷۱	۰/۸۶۹	۰/۷۳۵
	گردشگری کارآفرین	۰/۸۷۱	۱۰/۳۵۸	۰/۸۹۵	۰/۹۰۱	۰/۹۱۳
درآمدزا مشاغل ایجاد	مدیریت پسماند	۰/۷۴۱	۳/۷۸۰	۰/۶۷۷	۰/۸۵۸	۰/۸۰۷
	درآمدهای کارآفرینانه	۰/۹۱۵	۸/۰۴۸	۰/۶۲۳	۰/۸۲۰	۰/۷۳۵
درآمدی شهرداری‌ها اصلاح خط‌مشی‌های	توسعه سرمایه‌گذاری	۰/۹۱۸	۹/۶۳۲	۰/۶۹۸	۰/۸۵۸	۰/۸۰۷
	سیاست‌گذاری دستیابی به منابع جدید	۰/۸۵۰	۷/۴۷۱	۰/۵۶۶	۰/۸۹۳	۰/۹۲۱
	کارآمد نمودن نظام تشخیص اقتصادی	۰/۷۶۱	۶/۲۴۸	۰/۶۷۸	۰/۸۳۲	۰/۹۵۳

طبق نتایج چهارچوب عملیاتی سیاست‌گذاری خلق درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران، در تمامی موارد بارهای عاملی استاندارد، مقداری بزرگ‌تر از ۰/۷ داشته، که نشان می‌دهد همبستگی قابل قبولی میان مؤلفه‌ها (متغیرهای پنهان) با سازه اصلی (ابعاد) وجود دارد. مقدار آماره t نیز در تمامی موارد بزرگ‌تر از مقدار بحرانی ۱/۹۶ بوده و نشانگر این موضوع است که، مؤلفه‌های مذکور به درستی این سازه را مورد سنجش قرار می‌دهند.

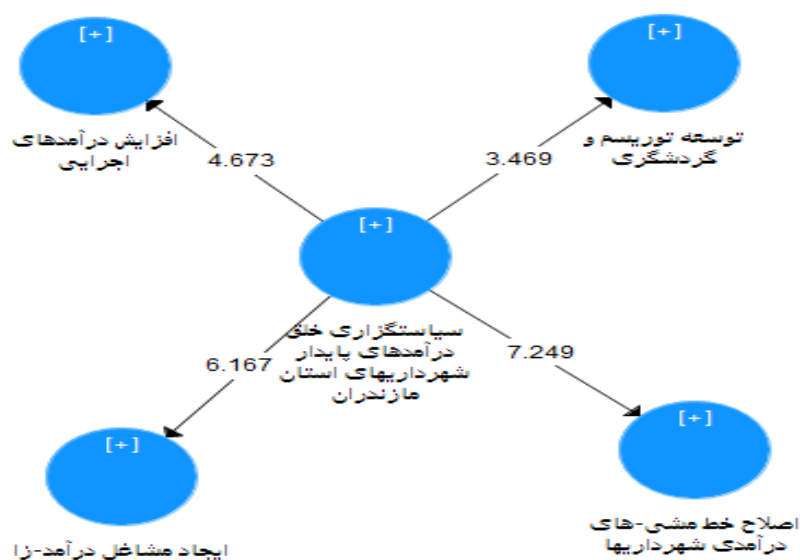
برازش مدل ساختاری

در آزمون معناداری ضریب مسیر مقدار آماره تی در واقع ملاک اصلی تأیید یا رد فرضیات است. اگر این مقدار آمار به ترتیب از ۱/۶۴، ۱/۹۶ و ۲/۵۸ بیشتر باشد نتیجه می‌گیریم که آن فرضیه در سطوح ۹۰، ۹۵ و ۹۹ درصد تأیید می‌شود. همچنین باید گفت که اگر مقدار ضریب مسیر بین متغیر مکنون مستقل و متغیر مکنون وابسته مثبت باشد نتیجه می‌گیریم که با افزایش متغیر مستقل شاهد افزایش در متغیر وابسته خواهیم بود و بالعکس.

مدل‌یابی معادلات ساختاری ابعاد چهارچوب عملیاتی سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار ۱۵۳



شکل ۲. مدل ساختاری چهارچوب عملیاتی سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران (تخمین استاندارد)



شکل ۳. مدل ساختاری چهارچوب عملیاتی سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران t-value

جدول ۳. اثرات کل چهارچوب عملیاتی سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران

ابعاد	مسیر	معیارها	آماره t	ضریب مسیر	انحراف استاندارد	سطح معنی‌داری	نتیجه
سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران	سمت	افزایش درآمدهای اجرایی	۴/۶۷۳	۰/۳۰۹	۰/۰۸۸	۰/۰۰۰	تأیید
	سمت	توسعه توریسم و گردشگری	۳/۴۶۹	۰/۷۳۹	۰/۰۸۹	۰/۰۰۰	تأیید
	سمت	ایجاد مشاغل درآمدزا	۶/۱۶۷	۰/۶۸۲	۰/۰۹۹	۰/۰۰۰	تأیید
	سمت	اصلاح خط‌مشی‌های درآمدی شهرداری‌ها	۷/۲۴۹	۰/۶۹۰	۰/۰۷۶	۰/۰۰۰	تأیید

ضریب تعیین یکی از پنج معیار اصلی برازش مدل در روش حداقل مربعات جزئی است. این شاخص بیانگر میزان تغییرات هر یک از متغیرهای وابسته مدل است که به‌وسیله متغیرهای مستقل تبیین می‌شود. معیار استون - گیزر یا شاخص Q2 قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد. این معیار قدرت پیش‌بینی مدل در سازه‌های درون‌زا را مشخص می‌کند.

جدول ۴. ضریب تعیین و معیار استون - گیزر چهارچوب عملیاتی سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران

معیارها	R ²	وضعیت	Q2	وضعیت
افزایش درآمدهای اجرایی	۰/۷۳۵	برازش متوسط	۰/۶۳۷	تناسب پیش‌بینی قوی
توسعه توریسم و گردشگری	۰/۲۱۱	برازش متوسط	۰/۳۴۲	تناسب پیش‌بینی متوسط
ایجاد مشاغل درآمدزا	۰/۴۵۲	برازش متوسط	۰/۵۹۸	تناسب پیش‌بینی قوی
اصلاح خط‌مشی‌های درآمدی شهرداری‌ها	۰/۵۸۵	برازش قوی	۰/۵۱۲	تناسب پیش‌بینی قوی

بر اساس خروجی مدل نشان‌داده‌شده مقدار $\overline{R^2}$ متغیرهای درون‌زای مدل برابر است با (۰/۴۹۵) می‌باشد و مقدار *Communalities* از میانگین مقادیر اشتراکی متغیرهای پنهان مرتبه اول به دست می‌آید. میانگین این مقادیر برای متغیرهای پنهان

مرتبه اول مدل، برابر است با (۰/۲۸۰). بدین ترتیب مقدار معیار GOF برای پژوهش فوق برابر می‌شود با:

$$GOF = \sqrt{Communality \times R^2} = \sqrt{0.280 \times 0.495} = 0.372$$

باتوجه به سه مقدار ۰/۰۱؛ ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به‌عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF حاصل شدن مقدار ۰/۳۷۲ برای GOF نشان از برازش کلی قوی مدل در پژوهش حاضر دارد.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

گستره شهرها، جمعیت روزافزون و موضوعاتی نظیر ناهنجاری‌های بصری و زیست-محیطی، ترافیک، آلودگی هوا، ناپایداری و ناایمنی بنا و نارسایی در عرضه خدمات شهری، حرکت مدیریت شهری در مسیر راهکارهای کارآمدی نظیر توسعه پایدار ضرورت می‌یابد. با بررسی ابعاد چهارچوب عملیاتی سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران با رویکرد معادلات ساختاری نتایج نشان داد مدل اندازه‌گیری هر کدام از متغیرها و مدل کلی ارائه شده از کیفیت مطلوبی برخوردار بوده است. نتایج مدل ساختاری نشان می‌دهد همبستگی مشاهده شده بین سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران با داشتن مقادیر t (۴/۶۷۳) و مقدار ضریب مسیر (۰/۳۰۹) و همین‌طور سطح معنی‌داری (۰/۰۰۰) با افزایش درآمدهای اجرایی معنادار است؛ بنابراین با اطمینان ۹۵٪ افزایش درآمدهای اجرایی تبیین‌کننده سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران است. حمایت مالی دولتی می‌تواند به شهرداری‌ها کمک کند تا منابع مالی خود را تقویت کرده و درآمدهای پایدارتری را تأمین کنند. این حمایت‌ها می‌توانند به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم ارائه شوند و به افزایش درآمدهای پایدار شهرداری‌ها منجر شوند. پیشنهاد می‌شود به شهرداری‌ها یارانه‌ها و تسهیلات مالی ارائه کند تا آن‌ها بتوانند منابع مالی خود را تقویت کرده و بهبود خدمات شهری را ارتقا دهند. پروژه‌های توسعه‌ای در شهرها ارائه کند و منابع مالی مورد نیاز برای این پروژه‌ها را تأمین

کند. این پروژه‌ها می‌توانند به توسعه اقتصادی، اشتغال‌زایی و بهبود زیرساخت‌ها در شهرها کمک کنند نیز با ارائه تسهیلات و تسهیلات مالی به شهرداری‌ها، جذب سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی را تشویق کند و منابع مالی جدیدی برای شهرداری‌ها ایجاد کند. برای ایجاد درآمدهای پایدار شهرداری‌ها، می‌توان از شاخص‌های جدیدی از عوارض و مالیات‌های محلی و دریافت بهای خدمات استفاده کرد. این نتیجه از تحقیق با تحقیقات کریم‌زاده و حدادیان (۱۴۰۲)، ایزدخواستی (۱۴۰۱)، رسولی (۱۴۰۱) و اگنسیا (۲۰۲۴) هم‌راستا است. همبستگی مشاهده شده بین سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران با داشتن مقادیر $t(3/469)$ و مقدار ضریب مسیر $(0/739)$ و همین‌طور سطح معنی‌داری $(0/000)$ با توسعه توریسم و گردشگری معنادار است؛ بنابراین با اطمینان ۹۵٪ توسعه توریسم و گردشگری تبیین‌کننده سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران است. برای ایجاد گردشگری کارآفرین در ایجاد درآمد پایدار شهرداری‌ها می‌توانند با ارائه تسهیلات و حمایت‌های مالی و غیرمالی به کسب و کارهای محلی و کارآفرینان گردشگری، آن‌ها را تشویق کنند تا خدمات، محصولات و تجربه‌های گردشگری متنوع و جذاب ارائه کنند. شهرداری‌ها می‌توانند با سرمایه‌گذاری در توسعه زیرساخت‌های گردشگری مانند پارک‌ها، موزه‌ها، مراکز فرهنگی و هنری، فضاهای عمومی و جذب گردشگران را افزایش دهند و درآمد پایداری ایجاد کنند همچنین با ایجاد شبکه همکاری با کارآفرینان محلی و ارائه پشتیبانی‌های لازم به آن‌ها، ایجاد محصولات و خدمات گردشگری متنوع و جذاب را تشویق کنند و درآمد پایداری ایجاد کنند. این نتیجه از تحقیق با تحقیق اسلام‌بالچی و همکاران (۲۰۱۸) همسو است. همبستگی مشاهده شده بین سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران با داشتن مقادیر $t(6/167)$ و مقدار ضریب مسیر $(0/682)$ و همین‌طور سطح معنی‌داری $(0/000)$ با ایجاد مشاغل درآمدزا معنادار است؛ بنابراین با اطمینان ۹۵٪ ایجاد مشاغل درآمدزا تبیین‌کننده سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران است. پیشنهاد می‌شود شهرداری‌ها با ارائه حمایت‌های مالی، فنی و مدیریتی به

استارت‌آپ‌ها، ایجاد مشاغل نوپا و نوآور در زمینه مدیریت پسماند را تشویق کنند. از پیشنهاد‌های دیگر این است که شهرداری‌ها می‌توانند پلتفرم‌های آنلاینی را برای بازاریابی محصولات بازیافتی ایجاد کنند تا افراد و شرکت‌های محلی بتوانند محصولات خود را به فروش برسانند و درآمدزایی کنند و برنامه‌های آموزشی و آگاهی‌بخشی برای افراد و کسب و کارها در زمینه مدیریت پسماند ارائه کنند تا آن‌ها را به کارآفرینی و ایجاد مشاغل در این حوزه تشویق کنند و با تشویق به استفاده از مواد بازیافتی در تولید محصولات، ایجاد بازار برای محصولات بازیافتی را ترویج کرده و مشاغل مرتبط را تشویق کنند. این نتیجه از تحقیق با تحقیقات قره‌باغی و همکاران (۱۴۰۲)، تاسی و همکاران (۲۰۲۰) و مولوتو و لدوگو (۲۰۱۸) همخوانی دارد. همبستگی مشاهده شده بین سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران با داشتن مقادیر $t(7/249)$ و مقدار ضریب مسیر $(0/690)$ و همین‌طور سطح معنی‌داری $(0/000)$ با اصلاح خط‌مشی‌های درآمدی شهرداری‌ها معنادار است؛ بنابراین با اطمینان ۹۵٪ اصلاح خط‌مشی‌های درآمدی شهرداری‌ها تبیین‌کننده سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران است. پیشنهاد می‌شود دولت در بحث جذب اعتبارات در شهرداری‌ها به صورت مشارکت در پروژه‌ها اقدام نماید و هر شهرداری که می‌تواند با تأمین اعتبار بودجه برای پروژه اقدام نماید و با حمایت دولت اقدام دارد. همچنین متأسفانه منابع ملی در پایان هر سال مالی تخصیص داده می‌شود که به نوعی موجبات تأخیر در انجام قرارداد در پروژه‌ها از سوی شهرداری‌ها می‌گردد، لذا با توجه به تورم جامعه و افزایش بی‌رویه قیمت مصالح و تصاعدی بودن قرارداد در پروژه، اگر دولت بتواند در ابتدای هر سال مالی، اعتبارات را طی موافقت‌نامه با شهرداری‌ها انجام دهد به‌نوعی باعث کاهش هزینه و اجرای پروژه با تأخیر کمتر می‌شود و سرعت پروژه نیز افزایش پیدا می‌کند و لیکن در صورتی که در اواخر سال مالی تخصیص داده شود به دلیل کمبود زمان و تعجیل در جذب اعتبارات به این موارد چندان توجه نمی‌گردد. در این بعد از تحقیق، هیچ تحقیقی توسط محققین همسو یا مشابه یافت نشد که نوآوری تحقیق محسوب می‌شود. در ارزیابی چهارچوب عملیاتی

سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران نشان داده شد که افزایش درآمدهای اجرایی ۷۳٪، توسعه توریسم و گردشگری ۲۱٪، ایجاد مشاغل درآمدزا ۴۵٪، اصلاح خط‌مشی‌های درآمدی شهرداری‌ها ۵۸٪ تبیین‌کننده چهارچوب عملیاتی سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران هستند؛ بنابراین همه ابعاد مدل تحقیق حاضر تبیین‌کننده چهارچوب عملیاتی سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران هستند. بر اساس مقادیر معیار استون - گیسر (Q2) دقت پیش‌بینی افزایش درآمدهای اجرایی ۶۳٪، توسعه توریسم و گردشگری ۳۴٪، ایجاد مشاغل درآمدزا ۵۹٪، اصلاح خط‌مشی‌های درآمدی شهرداری‌ها ۵۱٪ برای چهارچوب عملیاتی سیاست‌گذاری درآمدهای پایدار شهرداری‌های استان مازندران است. حاصل‌شدن مقدار ۰/۳۷۲ برای GOF نشان از برازش کلی قوی مدل در پژوهش حاضر دارد. از محدودیت‌های تحقیق این بود که غیر از عواملی که با عنوان ابعاد استخراج شده در مدل استفاده شده پژوهش، مورد بررسی قرار گرفتند، عوامل بسیار دیگری تبیین‌کننده سیاست‌گذاری خلق درآمدهای پایدار شهرداری‌ها هستند که مصاحبه‌شوندگان در این پژوهش به دلیل محدودیت زمانی و یا عدم حضور ذهن به آن اشاره نکردند. مستند به یافته‌های تحقیق حاضر، به‌منظور انجام تحقیقات آتی در ارتباط با موضوع تحقیق حاضر بررسی راهکارهای عملی کردن سیاست‌گذاری خلق درآمدهای پایدار شهرداری‌ها، بررسی تأثیر سیاست‌گذاری خلق درآمدهای پایدار شهرداری‌ها بر تصمیم‌گیری‌های شهری و استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره سیاست‌گذاری خلق درآمدهای پایدار شهرداری‌ها جهت رتبه‌بندی و وزن‌دهی پیشنهاد می‌شود.

فهرست منابع

Agnesia, D. (2024). Optimizing Restaurant Tax Collection for Enhanced Regional Income and Fiscal Sustainability: A Case Study of Batam City. *Indonesia Accounting Research Journal*, 11(3), 184-193.

Banda, N. (2022). Revenue Collection at the centre of municipal sustainability. *CIGFARO Journal (Chartered Institute of Government Finance Audit and Risk Officers)*, 22(3), 24-25.

Bisogno, M. & Cuadrado-Ballesteros, B. & Manes-Rossi, F. & Peña-Miguel, N. (2024). Financial Sustainability and Sustainable Development in Local Governments: Empirical Insights. *Public Performance & Management Review*, (35), 1-28.

Bulai, V.C. & Horobet , A. & Belascu, L. (2019). Improving local governments' financial sustainability by using open government data: An application of high-granularity estimates of personal income levels in Romania. *Sustainability*, 11(20), 5632.

Eslambulchi, A. & Emami, A. & Jozei, N. & Maroufi, F. (2018). Prioritization of municipalities' strategies for sustainable income and financing resources. *European Journal of Management and Marketing Studies*. (14), 1-18.

Gharebaghi, M. & Malek-Hosseini, Abbas. & Shams, M. (2022). The role of municipalities in creating employment and sustainable urban income with emphasis on income from funds and property (Case study: Hamedan city) , *Urban Management Studies*, 15(56), 125-134.

Hosseinikhah, H. & Mohamadidoost, S. & Sadeghi, A. (2022). An Explanation of Methods for Supplying Sustainable Municipal Finances with an Emphasis on Creative City: A Case Study on Yasouj Municipality. *Urban Structure and Function Studies*, 9(30), 97-126.

Izadkhasti, H. (2022). Investigating the Structure of Sustainable Urban Incomes and Calculating the Value Added Tax Gap of Tehran Municipality. *Urban Economics and Planning*, 3(4), 64-75.

Karimzadeh, M. & Hadadian, A. (2023). A Compilation of Sustainable Revenue Development Strategies in Municipal Transportation and Traffic Organization of Mashhad. *Public Sector Economics Studies*, 2(2), 215-232.

Kim, J. (2018). Collaborative leadership and financial sustainability in local government. *Local Government Studies*, 44(6), 874-893.

Miahi, R. (2020). Methods of increasing stable and unsustainable revenues in the municipality. *Journal of Accounting and Management Vision*, 3(33), 113-127.

Michelangeli, A. & Östh, J. & Türk, U. (2022). Intergenerational income mobility in Sweden: A look at the spatial disparities across municipalities. *Regional Science Policy & Practice*, 14(4), 981-1005.

Moloto, K.A. & Lethoko, M.X. (2018). Municipal Financial Viability and Sustainability in South Africa: A Case of Molemole Local Municipality, Limpopo Province, South Africa. International Conference on Public Administration and Development Alternatives, 04-06 July 2018, Stellenbosch University, Saldahna Bay, South Africa.

Rasouli, A. (2022) Providing solutions for securing sustainable urban income sources; Case study: Mahabad Municipality, Urban Design Studies and Urban Research, Year 5, Number 1 (18 Consecutively), Volume 2.

Rodríguez-Bolívar, M.P. & Navarro-Galera, A. & López-Subirés, M.D. & Alcaide-Muñoz, L. (2018). Analysing the accounting measurement of financial sustainability in local governments through political factors. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 31(8), 2135-2164.

Santis, S. (2020). The demographic and economic determinants of financial sustainability: An analysis of Italian local governments. *Sustainability*, 12(18), 7599.

Sefidrou, A.A. & Mojtaba-zadeh H. & Nadiri, M. (2023) Future studies of driving force on sustainable urban incomes in municipalities (Case study: District 22 of Tehran Metropolis). *JFCV*, 3 (4),1.

Tafazzoli, A. & Dalmanpour, M. & Emami-Meybodi, A. & Rahimzadeh, A. (2023). The Impact of Municipal Financing Approaches on the Income of Municipalities (Case study: Tehran, British Columbia, and Canada municipalities). *Urban Economics and Planning*, 4(2), 114-133.

Trojanek, R. & Gluszak, M. & Trojanek, M. (2024). Public land leases, reforms and (in) stability of municipal revenues in Poland–The case of Poznan city. *Cities*, 148, 104877.

Tsai, F.M. & Bui, T.D. & Tseng, M.L. & Wu, K.J. (2020). A causal municipal solid waste management model for sustainable cities in Vietnam under uncertainty: A comparison. *Resources, Conservation and Recycling*, 154, 104599.

Yang, S. & Yang, Z. & Yang, R. & Cai, X. (2023). Analysis of the spatio-temporal evolution, influencing factors, and spillover effects of the urban-rural income gap in chongqing municipality, China. *Agriculture*, 13(4), 907.

Structural equation modeling of dimensions of the operational framework of sustainable income policymaking of municipalities in Mazandaran province

Shabnam Kazemi¹, Hasanali Aghajani², Seied Ahmad Jafari Kolarijani³, Einollah Deiri⁴, Mohammad Hasan Shakki⁵

Abstract:

The aim of the present research was to model the structural equations of the dimensions of the operational framework of sustainable income policy making in the municipalities of Mazandaran province. The statistical population of the research included all managers and employees of the municipalities of Mazandaran province. Based on the minimum sample size based on the hidden variables, 384 people were selected as a statistical sample using available sampling method. The method of data collection was a researcher's questionnaire, which was based on the dimensions extracted from the researchers' qualitative research in the doctoral thesis, which included: increasing executive incomes, developing tourism, creating income-generating jobs, and revising the revenue policies of municipalities. The technique of data analysis was structural equation modeling with the help of Smart PLS software. The validity and reliability of the research dimensions were confirmed based on the measurement model in structural equations. The findings of the research showed that the observed correlation between all dimensions of the research is significant, and the increase in executive incomes by 73%, the development of tourism and tourism by 21%, the creation of income-generating jobs by 45%, and the modification of the revenue policies of municipalities by 58% explain the framework. Policy-making operations are sustainable incomes of the municipalities of Mazandaran province. Therefore, all the dimensions of the current research model explain the operational framework of sustainable income policy making in the municipalities of Mazandaran province. The value of 0.372 for GOF shows the strong general fit of the model in the current research.

Keywords: operational framework, policy making, stable incomes, Mazandaran province, structural equations.

¹ PhD Student, Department of Public Administration, Qaemshahr Branch, Islamic Azad University, Qaemshahr, Iran. Sh.kazemi62@gmail.com

² Professor, Management Department, University of Mazandaran, Babolsar, Iran. aghajani@umz.ac.ir

³ Assistant Professor, Department of Public Administration, Qaemshahr Branch, Islamic Azad University, Qaemshahr, Iran. Kjas_51@yahoo.com

⁴ Assistant Professor, Mathematics and Statistics, Qaemshahr Branch, Islamic Azad University, Qaemshahr, Iran. Deiri53@gmail.com

⁵ Assistant Professor, Department of Public Administration, Qaemshahr Branch, Islamic Azad University, Qaemshahr, Iran., Mh_shakki@yahoo.com