



## ایجاد درآمدهای جدید و پایدار برای شهرداری‌ها (مطالعه موردی: شهرداری سنندج)

صلاح الدین قسیمي

استادیار گروه مهندسی صنایع، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران

سیروان صیدی

معاون پژوهشی جهاد دانشگاهی واحد کردستان

جاهده تکیه خواه (نویسنده مسؤل)

دکتر، عضو مرکز خدمات تخصصی GIS معاونت پژوهشی جهاد دانشگاهی واحد کردستان

Email: Jahede2007@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۲۲ \* تاریخ پذیرش ۱۴۰۲/۰۱/۱۹

### چکیده

یکی از مهم ترین دغدغه های شهرداری ها در تمام کشورها ، ایجاد منابع درآمدی کافی و تامین مالی هزینه های مختلف شهرداری ها می باشد . مطالعه دلایل ایجاد این مشکلات و بررسی راهکارها و تجارب درآمدی نوین شهرداری های کشورهای مختلف می تواند راهگشا برای تغییر روند موجود در شهرداری های کشور و ایجاد درآمدهای پایدار باشد . هدف اصلی این پژوهش ارائه راهبردها و راهکارهایی در جهت ایجاد درآمد پایدار برای شهرداری سنندج می باشد تحقیق حاضر با هدف شناسایی عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف)، عوامل خارجی (فرصت ها و تهدیدها) و تدوین استراتژی در جهت ایجاد درآمد پایدار برای شهرداری سنندج انجام گرفت. بدین منظور از مدل تلفیقی SWOT و فرآیند تحلیل شبکه‌ای (ANP) استفاده شده است. فرآیند تحلیل شبکه‌ای اندازه گیری در شرایطی که بین عوامل استراتژیک وابستگی وجود دارد را انجام می‌دهد. مدل شبکه‌ای ارائه شده در این تحقیق به منظور تجزیه و تحلیل SWOT از چهار سطح، هدف (بهترین استراتژی) در سطح اول، عوامل SWOT در سطح دوم، زیر معیارهای SWOT در سطح سوم و گزینه‌های استراتژی در آخرین سطح تشکیل شده است. برای تعیین وزن‌های عوامل SWOT بر اساس روش ANP پرسشنامه‌ای به صورت مقایسه زوجی با مقیاس ۹ تایی طراحی و توسط ۳۴ نفر از کارشناسان تکمیل گردید. پس از آن داده‌های جمع آوری شده توسط نرم افزار Super Decision مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و استراتژی‌های ST، SO، WO، WT به عنوان بهترین استراتژی‌ها در جهت ایجاد درآمد پایدار برای شهرداری سنندج تعیین گردید.

**کلمات کلیدی:** درآمد پایدار، استراتژی، شهرداری سنندج، تحلیل SWOT، فرآیند تحلیل شبکه‌ای (ANP).

## ۱- مقدمه

طبق برآوردهای صورت گرفته بیش از نیمی از جمعیت جهان در شهرها زندگی می کنند (Nogueira, 2017). افزایش رشد جمعیت و رشد سریع صنعتی یکی از دلایل اصلی تغییرات آب و هوایی در جهان است که باعث ایجاد آلودگی های زیست محیطی در مناطق شهری، به ویژه در کشورهای در حال توسعه شده است (Miri et al., 2016).

امروزه رشد جمعیت و افزایش مهاجرت به شهرها، منجر به توسعه غیر قابل کنترل نواحی شهری، خلق سکونتگاه های جدید، کاهش سطح رفاه انسانی (Ortega et al., 2011). ساخت و سازهای بدون برنامه، نیل به سمت حومه نشینی (Palomares, 2010) و بروز مشکلات فراوان برای مدیران مختلف شهری به ویژه در کشورهای در حال توسعه شده است. به گونه ای که امروزه مسائل فوق به همراه رکود شهری در نقطه ثقل نگرانی های برنامه ریزان شهری قرار گرفته و زمینه مطالعه جدی مدیران، برنامه ریزان شهری و همچنین سیاست مداران را فراهم نموده است.

نهاد شهرداری با توجه به ساختار وجودی به صورت، یک نهاد مردمی است که وظیفه ای ارائه خدمات به شهروندان برای تأمین نیازهای اولیه زندگی شهری و پس از آن تلاش برای رسیدن به یک شهر با ویژگی های توسعه یافته بر اساس ماده ۵۵ قانون شهرداری ها در چارچوب قوانین کشوری را دارد. طی سالیان اخیر، با توجه به پیشرفت و توسعه هرچه سریع تر شهرها و افزایش رشد بی رویه جمعیت شهری و افزایش محدوده های فیزیکی شهری، میزان وظایف شهرداری ها، فزونی یافته و دو سه برابر گردیده است (Ghasemi et al., 2021).

چگونگی تأمین درآمدهای مورد نیاز شهرداری ها نزدیک سه دهه است که به یکی از چالش های مهم نظام مدیریتی شهرهای کشور تبدیل شده و نبود این منابع درآمدی، خسارات زیادی را بر زیرساخت های شهری وارد کرده است. شهرداری به عنوان متولی اصلی شهر برای اداره شهر وظایفی را بر عهده دارد. این وظایف بسیار گسترده و متنوع است و در کنار آن ها هزینه های زیادی نیز بر دوش دارد که برای تأمین آن نیازمند کسب درآمدهای کلان است و از آنجایی که شهرداری ها بر خلاف سایر نهادهای فعال در امور شهر بودجه مصوب و مشخص دولتی ندارند برای تأمین هزینه های خود با معضل مواجه هستند.

این معضل در شهرهای بزرگ کشور بیشتر خودنمایی می کند زیرا فراهم آوردن بستری متناسب با جمعیت و گستره فیزیکی شهر از جمله تأمین زیرساخت های حمل و نقل در کلان شهرها، بسیار ضروری و در عین حال هزینه بر است، بنابراین در صورتی که مدیریت شهر نتواند منابع درآمدی پایدار برای خود در نظر بگیرد، روند رشد و توسعه پایدار شهر نیز تحت تأثیر آن قرار می گیرد. با توجه به اینکه تاکنون سازوکار قانونی برای تأمین هزینه های شهرداری فراهم نشده است، این سازمان ناچار است برای تأمین درآمد مورد نیاز خود به روش هایی متوسل شود که در بیشتر موارد نه تنها پایدار نبوده بلکه به زیرساخت های شهری نیز آسیب میزند (Kazemi Laksar et al., 2021).

بنابراین نداشتن منابع دائمی و پیوسته درآمدی - حداقل در جهت جوابگویی هزینه های مستمر شهری - موجب اختلال در کلیه برنامه های مالی و بودجه ای شهرداری ها شده و با ادامه این فرایند، سیستم درآمدی فعلی پاسخگوی هزینه های رو به افزایش شهرداری ها در سال های پیش رو نخواهد بود (Hajilou et al., 2017) (Tadbri Roudi et al., 2018).

بنا به دیدگاه اقتصاد شهری عواملی همچون افزایش محدوده عملکرد شهرداری ها و افزایش سطح توقعات مردم از نهاد شهرداری و مشکلاتی که از بالا رفتن تعداد جمعیت شهرنشین، نیاز به گسترش منابع اقتصادی و درآمدی شهرداری ها را افزایش می دهد (Mortazavi et al., 2017)

شهرداری سنندج در حال حاضر به عواید حاصل از خدمات ارائه شده به مردم، نظر دارد. تأمین منابع مالی ثابت با رویکرد برنامه توسعه اقتصادی پنجم، کاهش عوارض بر ساخت و ساز و حرکت به سمت عوارض بر خدمات توسط شهرداری ها است. بخش اصلی درآمد شهرداری ها حصول عواید حاصل از کمیسیون ماده ۱۰۰ می باشد که جزء درآمدهای ناپایدار مجموعه شهرداری می باشد و تا به حال شهرداری سنندج در جهت ایجاد درآمد پایدار اقدامات تأثیرگذاری انجام نداده و گام مؤثری در این جهت برنداشته است. نبود نگرش جامع به منابع درآمدی شهرداری ها در قالب نظام کلان اقتصادی کشور، محدود شدن عرصه های قانونی و معقول کسب درآمد شهرداری منجر به وابستگی شدید بخش درآمدی شهرداری به روشی خاص خواهد بود. به نحوی که ادامه این وضعیت آثار و تبعات نامطلوب و هزینه های اجتماعی، فرهنگی و زیرساختی را برای شهر سنندج و مدیریت شهری

به دنبال خواهد داشت.

چالش‌های اساسی که سبب روی آوردن شهرداری‌های ایران از جمله شهرداری سنندج به درآمدهای ناپایدار شد به شرح ذیل است:

مسائل مالی

مسائل تشکیلاتی و سازمانی

ضعف تخصص مدیران

مسائل فرهنگی و قومی

کمبود امکانات فنی و نیروی انسانی (Hassanzadeh & Irandoost, 2020)

بنابراین عدم برخورداری از منابع پایدار درآمدی، می‌تواند پایه‌گذار بسیاری از مسائل باشد که در این تحقیق به مطالعه و شناخت منابع مالی و راهکارهای درآمدزایی پایدار شهر سنندج پرداخته می‌شود.

مسگری و همکاران (۲۰۱۷)، به بررسی عوامل مؤثر بر درآمد شهرداری‌ها و ارائه راهبردهای مناسب به منظور ایجاد درآمد پایدار پرداخت. در این پژوهش ابتدا تصویری کلان از مسئله منابع درآمد و مخارج شهرداری‌ها ارائه گردید. سپس به صورت موردی با توجه به ویژگی‌های خاص شهر کرج، چارچوبی مطلوب از نظام درآمدی پایدار شهرداری کرج پیشنهاد گردید. در این تحقیق به منظور دستیابی به منابع درآمدی پایدار از پرسشنامه SWOT استفاده شد. نتایج نشان داد که منابع درآمدی عوارض گاز، تلفن، برق و آب‌بهای مشترکین؛ مالیات بر ارزش افزوده؛ عوارض بر تولید یا فروش محصولات تولیدی؛ سهم شهرداری از عوارض وصولی متمرکز؛ عوارض گذرنامه؛ عوارض جرائم رانندگی؛ عوارض ثبت‌نام آزمایش رانندگی؛ عوارض بر قراردادهای نسبت به منابع درآمدی دیگر پایدارتر هستند (Masgari et al., 2017). عسکری و مهاجری (۲۰۱۸)، به بررسی ارائه الگوی تأمین درآمد پایدار برای شهرداری هشتگرد پرداختند. گردآوری داده‌ها بر اساس روش کتابخانه‌ای و پیمایشی انجام گردید. بدین ترتیب که پس از مشخص شدن چارچوب موضوع، اطلاعات مربوط به ویژگی‌های نظام درآمدی در شهرداری‌های کشور از منابع مختلف استخراج و در قالب چارچوب نظری تبیین شد. سپس با توجه به ویژگی‌هایی که درآمدزایی پایدار باید داشته باشد ابتدا وضعیت درآمدی شهرداری هشتگرد بررسی و سپس راهکارهای تأمین درآمدهای پایدار سنجیده گردید. در بخش پیمایشی اقدام به مصاحبه با کارشناسان و صاحب‌نظران در حوزه مدیریت و برنامه‌ریزی شهری کردند که جامعه آماری شامل حجم نمونه ۳۳ به عنوان پرسشنامه نخبگان است (Asgari & Mahjери, 2018).

تدبیری رودی و همکاران (۲۰۱۸)، در تحقیق خود به بررسی راهکارهای افزایش درآمدهای پایدار شهرداری شاندیز با مدل SWOT پرداخت. در همین ارتباط تحقیق حاضر به مطالعه و شناخت منابع مالی و راهکارهای درآمدزایی پایدار برای شهرداری شهر شاندیز پرداخته است. نوع تحقیق در پژوهش حاضر کاربردی و روش بررسی آن توصیفی - تحلیلی و پیمایشی بوده و از ابزار SWOT در این تحقیق برای تحلیل‌ها بهره گرفته است. تحلیل صورت پذیرفته بر اساس جامعه آماری متشکل از شهروندان و دست‌اندرکاران مدیریت شهری و کارکنان بخش اجرایی در شهر شاندیز تنظیم گردیده است که محقق را به سمت نتایج مطلوب در راستای نیل به اهداف سوق داده است. نتایج آن نشان می‌دهد که شهرداری شاندیز در بسیاری از جنبه‌ها با مشکلاتی مواجه بوده که ریشه آن به عدم وجود مکانیسم و راهبردهای درآمدزایی پایدار باز می‌گردد. در همین راستا پیشنهادی در جهت افزایش سهم درآمد پایدار در شهرداری و ارائه راهبردهای عملیاتی و تدوین طرح‌های درآمدزا مطرح شده است. در نهایت با مطالعه ساختار درآمدی شهرداری شاندیز، راهکارهای جدیدی را جهت تأمین منابع درآمدی پایدار و مستمر برای شهرداری‌ها جهت ارائه خدمات مطلوب به شهروندان ارائه داده است (Tadbri Roudi et al., 2018).

گوهر رستمی و سنایی (۲۰۱۸)، به بررسی راهبردهای درآمد پایدار شهرداری شهر رامسر پرداختند. پژوهش حاضر با هدف ارائه راهبردهای تأمین منابع مالی پایدار شهرداری‌ها صورت پذیرفت. جامعه آماری این پژوهش شامل ۳۰ نفر از کارکنان شهرداری رامسر، فعالان، متخصصان و کارشناسان می‌باشد. در راستای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز، ابتدا به بررسی و شناسایی عوامل محیطی (شامل محیط داخلی و عوامل محیط خارجی)، پرداخته شد. بر این اساس، برای ارزیابی عوامل استراتژیک از مدل‌های

برنامه‌ریزی استراتژیک SWOT استفاده شد. در نهایت نیز راهبردها و استراتژی‌های مناسب جهت دستیابی به الگوها و منابع درآمدی پایدار برای شهر مورد مطالعه با استفاده از روش ماتریس کمی برنامه‌ریزی استراتژیک (QSPM) ارائه و اولویت بندی شده و سیاست‌های اجرایی آن نیز بیان شد. نتایج نشان داد که راهبرد ایجاد فعالیت‌ها و مشاغل (اشتغال و کارآفرینی) مرتبط با جمع‌آوری و بازیافت پسماند در راستای توانمندی شهرداری و شهروندان با وزن نهایی (۶.۰۴) و تسهیل بخشی ضوابط و مقررات دولتی در زمینه . کمک به سرمایه‌گذاران و نیز امکان ایجاد گسترده شهرداری به صورت اشتراکی با بخش خصوصی در راستای خلق الگوهای پایدار درآمدی با وزن نهایی (۵.۹۸) به عنوان مهم‌ترین راهبردهای نظری و عملی در شهر رامسر می‌باشند (Goharrostami & Senai, 2018).

شهبازلو و همکاران (۲۰۲۱)، به بررسی راهکارهای مؤثر در افزایش و ایجاد درآمدهای پایدار شهرداری پارس آباد پرداخت. در این تحقیق برای گردآوری اطلاعات از دو روش اسنادی و میدانی استفاده شده است. در روش میدانی پرسشنامه در قالب مدل SWOT ابزار گردآوری اطلاعات بود. پرسشنامه در اختیار ۵۰ نفر از صاحب‌نظران و متخصصین حوزه شهرداری و شهرسازی قرار گرفت. ایجاد درآمد پایدار با استفاده از تکنیک SWOT در چهار مرحله مورد ارزیابی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج یافته‌ها نشان داد که کل امتیاز وزن دار در جدول ماتریس عوامل داخلی ۲/۵۴ و در جدول ماتریس عوامل خارجی ۲/۹۲ بود که اعداد حاصله بیشتر از ۲/۵ بوده، در واقع قوت‌ها بر ضعف‌ها و فرصت‌ها بر تهدیدها غلبه دارند. در نهایت نوع استراتژی حاصل شده، استراتژی تهاجمی بود. در پایان پژوهش پیشنهادی برای افزایش درآمد پایدار برای شهرداری پارس آباد ارائه شد (Shahbazlou et al., 2021).

توتکله و همکاران (۲۰۲۱)، به بررسی تأمین درآمد پایدار شهرداری‌ها برای مدیریت شهری پرداخت. در این پژوهش با استفاده از منابع کتابخانه‌ای روش‌های تأمین درآمد پایدار شهرداری‌ها برای مدیریت شهری بررسی شده و در نهایت راهکارهایی جهت توانمندسازی درآمد شهرداری‌ها و مدیریت مطلوب شهری ارائه گردیده است (Tutkele et al., 2021).

آرام و شهوازی (۲۰۲۲)، به بررسی تحلیلی بر ارائه راهکارها و سیاست‌های تأمین منابع درآمد پایدار در کلان‌شهر تهران پرداخت. این پژوهش، یک تحقیق کاربردی و روش آن توصیفی تحلیلی است. علت انتخاب تحقیق، دستیابی به اصول و معیارهای تأثیرگذار «تأمین منابع درآمدی پایدار برای شهرداری شهر تهران» است. نتایج تحقیق نشان داد پایدارترین نوع درآمد برای شهر تهران که قابلیت اجرایی نیز دارد دریافت سهم مناسبی از مالیات‌های دولت چه در قالب مالیات بر ارزش افزوده و چه به صورت انتقال درصدی از مالیات‌های ملی به عنوان سهم شهرداری می‌باشد (Aram & Shahvazi, 2022).

الشبلای و همکاران (۲۰۲۲)، به بررسی شناسایی و اولویت بندی منابع درآمدهای پایدار شهرداری حمزه الشرقي در عراق پرداختند. به طور کلی، ساختار شهرداری‌های درآمدی در سراسر جهان را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد: مالیات یا عوارض به اشکال مختلف، کمک‌های مالی دولتی و مشارکت‌های اجتماعی. در این میان، تحمیل هزینه بر زمین و ساختمان، قابل توجه ترین منبع درآمد برای دولت‌ها و سازمان‌های محلی است. محققین در این پژوهش به دنبال شناسایی و اولویت بندی منابع درآمدی پایدار شهرداری حمزه الشرقي در عراق و ارائه پیشنهادی برای آن بودند (Al-Shablawi et al., 2022).

لذا مسئله اساسی این پژوهش بررسی و تدوین استراتژی توسعه افزایش درآمد پایدار بر اساس تحلیل SWOT و فرآیند تحلیل شبکه‌ای (ANP) در شهر سنندج هست. در واقع یکی از چالش‌های اساسی شهرداری سنندج، وابستگی به منابع ناسالم و ناپایدار، منجر به آن شده که شهرداری در مقطعی از سال از لحاظ تأمین هزینه و ارائه خدمات به شهروندان، با بحران مالی مواجه شود؛

## ۲- روش شناسی پژوهش

این پژوهش از جهت هدف به صورت کاربردی و از جهت ماهیت و روش تحقیق، به صورت توصیفی - تحلیلی می‌باشد. روشی که برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده به صورت اسنادی و میدانی می‌باشد. روش پژوهش به صورت روش میدانی بوده و برای این منظور از پرسشنامه در قالب مدل سوات، ابزار گردآوری اطلاعات استفاده شده است. یک نمونه پرسشنامه در جهت نظرسنجی از ۳۴ نفر از متخصصین در حوزه شهرداری و شهرسازی تهیه شده و در اختیار آن‌ها گرفت و از طریق آن شرایط کلی افزایش و ایجاد درآمدهای پایدار با استفاده از تکنیک SWOT در چهار بخش برای شهرداری سنندج مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌گیرد.

بخش ۱ به مقایسه زوجی گروه‌های SWOT (نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدات) در هنگام استقلال از یکدیگر، بخش ۲ به مقایسه زوجی گروه‌های SWOT جهت بررسی وابستگی بین این گروه‌ها می‌پردازد. در این بخش ماتریس مقایسات زوجی بر اساس قوت‌ها، ضعف‌ها و تهدیدها شکل گرفت و چون فرصت‌ها فقط از قوت‌ها تأثیر می‌پذیرد، لذا مقایسه زوجی جداگانه‌ای برای آن صورت نگرفت. بخش ۳ نیز جهت انجام مقایسه زوجی فاکتورهای SWOT (زیر معیارهای تحقیق) شکل گرفت. در بخش ۴ از روش ANP برای اولویت بندی استراتژی‌ها و انتخاب بهترین استراتژی جهت توسعه درآمد پایدار شهرداری شهر سنندج استفاده شد. در تکمیل این پرسشنامه هر یک از پاسخ دهندگان، قضاوت‌های زوجی مورد نظر خود را وارد می‌نمایند و نرم افزار Super Decision از طریق میانگین هندسی، قضاوت‌ها را تلفیق و اعمال می‌نماید؛ لذا نتیجه‌ی نهایی از تلفیق نظرات پاسخ دهندگان به دست می‌آید.

### ۳- نتایج و بحث

الف) تشکیل ماتریس نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها (SWOT)

همان‌طور که در جدول ۱ نشان داده شده است، برای شهرداری سنندج تعداد ۷ قوت داخلی در برابر ۶ نقطه ضعف داخلی و تعداد ۶ فرصت خارجی در برابر ۸ تهدید خارجی شناسایی و بررسی شده است. به این ترتیب در مجموع ۱۳ نقطه قوت و فرصت به عنوان مزیت‌ها و ۱۴ ضعف و تهدید به عنوان محدودیت‌ها و تنگناهایی پیش روی شهرداری سنندج شناسایی شد.

جدول ۱: ماتریس نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها (SWOT)

عوامل داخلی	عوامل خارجی
قوت‌ها (S)	فرصت‌ها (O)
۵۱. امکان ساماندهی مشاغل غیر رسمی و ایجاد منابع درآمدی جدید به واسطه ارائه خدمات متنوع ۵۲. وجود نیروی متخصص و خلاق بومی، سازندگان، تأمین کنندگان و پیمانکاران خبره و با تجربه در شهرداری استان ۵۳. وجود مقررات و دستورالعمل‌های مفید در راستای بالا بردن سطح تخصص کارکنان ۵۴. جود نیروی انسانی حرفه‌ای و متناسب ۵۵. استقلال نسبی، بودجه‌ای و انعطاف پذیری مالی در شهرداری ۵۶. امکان افزایش سهم برنامه‌هایی برای تأسیسات درآمدزا ۵۷. انگیزه بالقوه بهبود در نیروی انسانی موجود	۰۱. فراوانی جمعیت انبوه‌ساز و سرمایه‌گذار در زمینه‌ی انبوه‌سازی در سطح شهر ۰۲. امکان به‌کارگیری سیستم‌های پیشرفته و مکانیزه در اداره شهرداری در جهت کاهش هزینه‌های جاری شهرداری ۰۳. امکان به‌کارگیری فناوری اطلاعات جهت کاهش هزینه‌های شهرداری ۰۴. دور شدن از خودکفایی در کسب درآمد ۰۵. امکان کاهش هزینه‌های جاری شهرداری به کمک آموزش به شهروندان ۰۶. روند صعودی درآمد حاصل از عوارض عمومی روند صعودی درآمد حاصل از عوارض عمومی
ضعف‌ها (W)	تهدیدها (T)
W۱. ناکافی بودن بانک اطلاعاتی مناسب در زمینه منابع درآمدی در شهرداری W۲. نبودن درآمد پایدار و کافی برای شهرداری W۳. وضعیت نامناسب امکانات و تجهیزات تحقیق و توسعه W۴. نبود بانک عامل و تخصصی در شهرداری W۵. ناتوانی مأمورین وصول عوارض و مالیات W۶. عدم یکپارچگی متناسب فرایند کنترل	T۱. مشکلات سیاسی نظیر تحریم‌های اقتصادی و سیاسی در تأمین کالاها و خدمات مورد نیاز شهرداری T۲. هزینه بالای اجرای طرح‌های خدمات شهری T۳. عدم برخورداری از امکانات متناسب برای انجام وظایف T۴. انتظار و چشم داشت نهادهای مردمی و دولتی از شهرداری جهت واگذاری املاک و مستغلات به صورت رایگان T۵. ضعف در توانمندی و دانش نیروهای حوزه‌های عملیاتی T۶. عدم استفاده از نیروهای متخصص در پست‌های کلیدی

ب) ارائه استراتژی‌های منابع درآمدی پایدار شهرداری سنندج

پس از شناسایی عوامل داخلی و خارجی مؤثر بر منابع درآمدی پایدار شهرداری سنندج، نقاط قوت داخلی و فرصت‌های خارجی، نقاط ضعف داخلی و فرصت‌های خارجی، نقاط قوت داخلی و تهدیدهای خارجی و نقاط ضعف داخلی و تهدیدهای خارجی با یکدیگر مقایسه شده و نتیجه آن‌ها به ترتیب به صورت استراتژی قوت - فرصت (SO)، ضعف - فرصت (WO)، قوت -

تهدید (ST) و ضعف - تهدید (WT) به شرح زیر ارائه شد:

تهاجمی (SO)

- استفاده از نیروی متخصص و خلاق بومی و پیمانکاران با تجربه در سطح استان
  - کاهش هزینه های مرانی با به کارگیری سیستم مکانیزه و پیشرفته در اداره شهر و طرح های عمرانی
  - بهره گیری از تجربیات سایر شهرداری ها به منظور شناسایی و افزایش منابع درآمدی جدید
  - بهره گیری از ظرفیت قانونی شورای اسلامی شهر در تصویب کلیه لوایح درآمدزا برای شهرداری
  - آموزش فرهنگ شهرنشینی به مردم و ایجاد منابع درآمدی جدید با ساماندهی مشاغل غیر رسمی
- استراتژی های بازنگری (WO):
- افزایش درآمد از طریق انجام تبلیغات لازم و جلب مشارکت های مردمی در امور شهر
  - افزایش درآمد از طریق استفاده از اراضی و فضاهای شهری در اختیار شهرداری جهت کاربری های مناسب
  - افزایش درآمد از طریق سیستم های مالیاتی کشور و مبتنی بر توجیه منطقی
  - افزایش درآمد از طریق فروش خدمات مناسب
  - استفاده از املاک عمومی شهرداری به منظور ایجاد درآمد پایدار
  - افزایش درآمد از طریق قبول برخی وظایف جدید
  - افزایش درآمد از طریق روش کالاهای تولیدی
  - افزایش درآمد مبتنی بر تغییرات لازم در شرح خدمات طرح های توسعه شهری
  - سایر شیوه های افزایش و تأمین درآمد مبتنی بر تجربه های کشورهای پیشرفته
  - آموزش نحوه جذب منابع درآمدی جدید به کارکنان واحد درآمد
  - جایگزینی نیروهای فعلی با نیروهای حرفه ای بیرون از شهرداری
  - تشویق و ترغیب بخش خصوصی جهت سرمایه گذاری شهری برای بهبود خدمت شهرداری به مناطق دورافتاده و هزینه
  - ایجاد نمایندگی هایی با نیروهای متخصص جهت رسیدگی به مشکلات

متنوع سازی (ST):

- حفظ نیروهای فعلی و جذب نیرو از بیرون از شهرداری
  - اتخاذ قوانینی در مدیریت شهری واحد برای ساماندهی مشاغل جدید در سطح شهر
  - استقلال بودجه ای و انعطاف مالی شهرداری برای جذب منابع درآمدی جدید در آینده
  - تأمین تجهیزات پیشرفته و مدرن جهت بهره برداری از و تقویت فرهنگ شهروندان
- استراتژی های تدافعی (WT)
- اخذ عوارض به صورت عمومی و فراگیر از کلیه نهادهای مردمی و دولتی (پیشنهاد وضع عوارض)
  - مشارکت با بخش خصوصی جهت ایجاد درآمدهای پایدار
  - برنامه ریزی پویا و هماهنگ با سایر ارگان ها جهت جلوگیری از هزینه های دوباره کاری در انجام پروژه های شهری
  - کاهش هزینه ها

ج) نتایج سنجش اهمیت نسبی معیارها، زیر معیارها و استراتژی های افزایش درآمد شهرداری سنجند  
این پرسشنامه جهت سنجش اهمیت نسبی معیارها و زیر معیارهای مؤثر بر شرکت گاز استان لرستان و استراتژی های این صنعت طراحی گردید. بدین منظور، این پرسشنامه بین کارشناسان و خبرگان امر صنعت گاز استان توزیع و جمع آوری گردید. این پرسشنامه به گونه ای طراحی شد که امکان مقایسه دوجه دوی گروه ها و فاکتورهای SWOT و همچنین استراتژی ها را بر اساس

زیر معیارهای تحقیق فراهم آورده و در نهایت با استفاده از آن می‌توان میزان وابستگی بین گروه‌های SWOT را اندازه‌گیری نمود. پس از جمع‌آوری پرسشنامه و استخراج ماتریس‌های تصمیم، لازم بود تا نرخ ناسازگاری آن‌ها محاسبه گردد. بدین منظور از نرم افزار Super Decision استفاده شد.

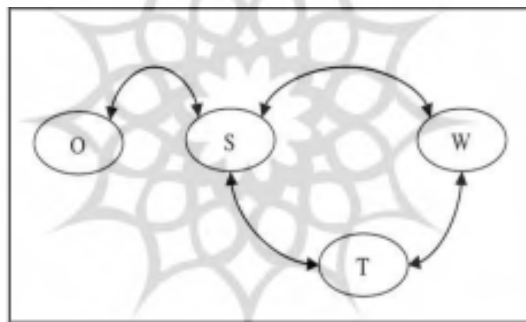
با توجه به استفاده از راهنمای تکمیل پرسشنامه از یکسو و حضور عند الزوم شخص محقق در هنگام تکمیل پرسشنامه و ارائه توضیحات لازم در صورت نیاز، همه ماتریس‌ها از نرخ ناسازگاری قابل قبولی (کمتر از ۰/۱) برخوردار بودند. نرخ ناسازگاری در آخرین سطر هر ماتریس عنوان شده است.

جدول شماره (۲): مقایسه زوجی عوامل SWOT با فرض عدم وابستگی بین آن‌ها

درجه اهمیت عوامل SWOT	تهدیدها	فرصت‌ها	نقاط ضعف	نقاط قوت	عوامل SWOT
۰/۲۴۸	۲	۵	۳	۱	نقاط قوت
۰/۱۶۷	۲	۳	۱	۱/۳	نقاط ضعف
۰/۰۹۲	۳	۱	۱/۳	۱/۵	فرصت‌ها
۰/۴۹۳	۱	۱/۳	۱/۲	۱/۲	تهدیدها
CR = ۰.۰۲					

(د) ماتریس وابستگی درونی عوامل SWOT

در این بخش ماتریس وابستگی درونی هر عامل SWOT را با توجه به عوامل دیگر به وسیله استفاده از مدل شماتیک ارائه شده در شکل (۱) تعیین می‌گردد.



شکل شماره (۱): وابستگی‌های درونی بین عوامل SWOT

جدول شماره (۳): ماتریس وابستگی درونی عوامل SWOT با توجه نقاط قوت

وزن‌های نسبی	تهدیدها	فرصت‌ها	نقاط ضعف	نقاط قوت
۰/۳۲۲	۲	۲	۱	نقاط ضعف
۰/۱۸۹	۱/۳	۱	۱/۲	فرصت‌ها
۰/۴۸۹	۱	۳	۱/۲	تهدیدها
CR = ۰/۰۹				

جدول شماره (۴): ماتریس وابستگی درونی عوامل SWOT با توجه به نقاط ضعف

وزن‌های نسبی	تهدیدها	نقاط قوت	نقاط ضعف
۰/۲۵	۱/۳	۱	نقاط قوت
۰/۷۵	۱	۳	تهدیدها
CR = ۰/۰۰			

جدول شماره (۵): ماتریس وابستگی درونی عوامل SWOT با توجه به تهدیدها

وزن‌های نسبی	تهدیدها	نقاط قوت	نقاط ضعف
۰/۲۵	۱/۳	۱	نقاط قوت

تهیدها	۳	۱	۰/۷۵
CR = ۰/۰۰			

#### ه) تشکیل سوپر ماتریس

پس از انجام مقایسه های زوجی، نوبت به محاسبه امتیازات نهایی هر یک از معیارها، زیر معیارها و گزینه ها جهت بدست آوردن اولویت کلی آن ها با توجه به هدف تحقیق می رسد. برای این منظور، نتایج حاصل وارد سوپر ماتریس شدند اولویت نهایی معیارها، زیر معیارها و گزینه های تحقیق نسبت به هدف تحقیق مشخص گردید. با استفاده از سوپر ماتریس های وزنی و حد تحقیق، اولویت معیارها (زیر عوامل SWOT) و زیر معیارهای تحقیق (زیر عوامل SWOT) نسبت به هدف تحقیق مشخص گردید (جدول ۶).

جدول شماره (۶): مقادیر معیارها و زیر معیارهای تحقیق نسبت به هدف تحقیق

عوامل SWOT	اولویت عوامل SWOT نسبت به هدف تحقیق		زیر عوامل SWOT	نسبت هدف	
	Normal	Limiting		Normal	Limiting
فرصتها	۰/۲۹	۰/۰۹۵	O <sup>۱</sup>	۰/۳۱۵	۰/۰۳۰۰۱
			O <sup>۲</sup>	۰/۲۷۷	۰/۰۲۶۴
			O <sup>۳</sup>	۰/۰۵۵	۰/۰۰۵۲
			O <sup>۴</sup>	۰/۱۰۲	۰/۰۰۹۷
			O <sup>۵</sup>	۰/۱۷۵	۰/۰۱۶۷
			O <sup>۶</sup>	۰/۷۶۲	۰/۰۰۷۳
نقاط قوت	۰/۱۸	۰/۰۶۱	S <sup>۱</sup>	۰/۳۶۳	۰/۰۲۲۰
			S <sup>۲</sup>	۰/۰۷۴	۰/۰۰۴۴
			S <sup>۳</sup>	۰/۰۳۵	۰/۰۰۲۲
			S <sup>۴</sup>	۰/۰۵۰	۰/۰۰۳۰
			S <sup>۵</sup>	۰/۲۱۲	۰/۰۱۲۸
			S <sup>۶</sup>	۰/۱۵۵	۰/۰۰۹۴
			S <sup>۷</sup>	۰/۱۱	۰/۰۰۶۷
تهیدها	۰/۴۳	۰/۱۴۴	T <sup>۱</sup>	۰/۴۱۰	۰/۰۵۹۴
			T <sup>۲</sup>	۰/۱۶۵	۰/۰۲۳۸
			T <sup>۳</sup>	۰/۰۷۱	۰/۰۱۰۳
			T <sup>۴</sup>	۰/۱۰۰	۰/۰۱۴۵
			T <sup>۵</sup>	۰/۲۵۴	۰/۰۳۷۰
نقاط ضعف	۰/۱۰	۰/۰۳۲	W <sup>۱</sup>	۰/۱۷۲	۰/۰۰۵۵
			W <sup>۲</sup>	۰/۱۱۲	۰/۰۰۳۶
			W <sup>۳</sup>	۰/۲۵۹	۰/۰۰۸۴
			W <sup>۴</sup>	۰/۳۳۶	۰/۰۱۰۹
			W <sup>۵</sup>	۰/۰۷۱	۰/۰۰۲۳
			W <sup>۶</sup>	۰/۰۵۱	۰/۰۰۱۶

همان طور که جدول شماره ۶ نشان می دهد، نتایج رتبه بندی عوامل و زیر عوامل SWOT در دو ستون نرمال و حدی نمایش داده شده اند. مقادیر نرمال بر اساس فرم مقایسه های زوجی بوده و مستقیماً از سوپر ماتریس وزنی تحقیق استخراج گردیده اند. مقادیر حدی به صورت مستقیم از سوپر ماتریس حدی اخذ می گردند، نتایج این دو ستون با هم مطابقت داشته و رتبه بندی یکسانی



را برای عوامل و زیر عوامل نشان می‌دهند. با توجه به رتبه بندی اعلام شده، مهم‌ترین عوامل که ابتدا باید بر آن‌ها تمرکز نمود، مشخص شده است. پس از تعیین اولویت معیارها و زیر معیارهای تحقیق، نوبت به محاسبه اولویت گزینه‌های تحقیق (استراتژی‌ها) نسبت به هدف می‌رسد. با استفاده از سوپر ماتریس حد، اولویت این استراتژی‌ها مشخص گردید (جدول شماره ۷).

جدول شماره (۷): مقادیر گزینه‌های تحقیق نسبت به هدف تحقیق

استراتژی‌ها	مقادیر استراتژی‌ها نسبت به هدف تحقیق		
Name	Ideals	Normals	Raw
SO	۰/۵۹۷۴۷۰	۰/۲۱۷۱۰۷	۰/۰۷۲۳۶۹
ST	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۳۶۳۳۷۷	۰/۱۲۱۱۲۶
WO	۰/۶۶۳۹۵۰	۰/۲۴۱۲۶۴	۰/۰۸۰۴۲۱
WT	۰/۴۹۰۵۴۱	۰/۱۷۸۲۵۲	۰/۰۵۹۴۱۷

همان‌گونه که مشاهده می‌شود، نتایج در سه ستون نرمال، خام و ایده آل نشان داده شده‌اند. ستون نرمال اولویت هر یک از گزینه‌ها را بر اساس فرم مقایسه‌های زوجی نمایش داده و معمول‌ترین روش برای مشاهده نتایج می‌باشد. مقادیر ستون ایده آل از تقسیم مقادیر هر یک از اعداد ستون نرمال بر بزرگ‌ترین عدد این ستون به دست می‌آید، بنابراین مقادیر عددی گزینه‌های منتخب همواره ۱ می‌باشد. مقادیر ستون خام به صورت مستقیم از سوپر ماتریس حدی اخذ می‌گردد. مطابق نتایج نشان داده شده در جدول ۶، استراتژی‌های مناسب افزایش درآمد شهرداری رتبه بندی گردیده و از این طریق متولیان و سیاست‌گذاران شهرداری استان می‌توانند فعالیت‌های خود را بر بهترین استراتژی پیشنهادی متمرکز نمایند.

(ز) راهکارهای اساسی افزایش درآمد شهرداری سنندج

در این مرحله با توجه به تأثیر محور منابع بر یکدیگر، با توجه به داده‌های کمی و کیفی، اساسی‌ترین راهکارهای افزایش درآمد توصیف و تبیین می‌شوند.

- افزایش درآمد از طریق انجام تبلیغات لازم و جلب مشارکت‌های مردمی در امور شهر
- افزایش درآمد از طریق استفاده از اراضی و فضاهای شهری در اختیار شهرداری جهت کاربری‌های مناسب
- افزایش درآمد از طریق سیستم‌های مالیاتی کشور و مبتنی بر توجیه منطقی
- افزایش درآمد از طریق قبول برخی وظایف جدید
- افزایش درآمد از طریق روش کالاهای تولیدی
- افزایش درآمد از طریق اجرای طرح‌های ایجاد ارزش افزوده اراضی متعلق به شهرداری
- پیشنهاد وضع عوارض
- افزایش درآمد مبتنی بر تغییرات لازم در شرح خدمات طرح‌های توسعه شهری
- سایر شیوه‌های افزایش و تأمین درآمد مبتنی بر تجربه‌های کشورهای پیشرفته
- کاهش هزینه‌های پرسنلی از طریق به کارگیری روش‌های مناسب و ارائه خدمات ماشینی
- کاهش هزینه‌های عمومی از طریق بهبود مدیریت ارتقای کیفیت نیروی انسانی و نظارت
- کاهش هزینه‌ها از طریق خصوصی سازی و واگذاری برخی فعالیت‌های موجود به بخش خصوصی
- کاهش هزینه‌ها از طریق جلب مشارکت‌های مردم و همکاری آنان با شهرداری‌ها
- کاهش هزینه‌ها از طریق عدم اجرای برخی فعالیت‌ها و اقدام‌های غیر ضروری و عدم اجرای برخی فعالیت‌های عمرانی و زیبا سازی و غیر ضروری

• کاهش هزینه‌ها از طریق بازنگری در شرح خدمات و چگونگی تهیه طرح‌های توسعه شهری  
با جمع‌آوری و تحلیل نظرات کارشناسان و خبرگان، اولویت معیارها، زیر معیارهای استراتژیک نسبت به هدف تحقیق مشخص

گردید، جدول (۸) اولویت معیارها (عوامل SWOT) و زیر معیارها (زیر عوامل SWOT) نسبت به هدف تحقیق نشان می‌دهد.

جدول ۸: اولویت معیارها و زیر معیارها نسبت به هدف تحقیق

اولویت‌های عوامل SWOT نسبت به هدف تحقیق	عوامل SWOT	مقادیر اولویت بندی شده	زیر عوامل SWOT	اولویت زیر عوامل SWOT	مقادیر اولویت بندی شده زیر عوامل SWOT نسبت به هدف تحقیق
۱	تهدیدها	۰/۴۳	T۱	۱	۰/۰۵۹۴
			T۵	۲	۰/۰۳۷۰
			T۲	۳	۰/۰۲۳۸
			T۴	۴	۰/۰۱۴۵
			T۳	۵	۰/۰۱۰۳
۴	نقاط ضعف	۰/۱۰	W۴	۱	۰/۰۱۰۹
			W۳	۲	۰/۰۰۸۴
			W۱	۳	۰/۰۰۵۵
			W۲	۴	۰/۰۰۳۶
			W۵	۵	۰/۰۰۲۳
			W۶	۶	۰/۰۰۱۶
۳	نقاط قوت	۰/۱۸	S1	۱	۰/۰۲۲۰
			S۵	۲	۰/۰۱۲۸
			S۶	۳	۰/۰۰۹۴
			S۷	۴	۰/۰۰۶۷
			S۲	۵	۰/۰۰۴۴
			S۴	۶	۰/۰۰۳۰
			S۳	۷	۰/۰۰۲۲
۲	فرصت‌ها	۰/۲۹	O۱	۱	۰/۰۳۰۰۱
			O۲	۲	۰/۰۲۶۴
			O۵	۳	۰/۰۱۶۷
			O۴	۴	۰/۰۰۹۷
			O۶	۵	۰/۰۰۷۳
			O۳	۶	۰/۰۰۵۲

همان‌طور که در جدول (۸) نشان داده شده است، در بین عوامل SWOT (نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها)، تهدیدها و پس از آن فرصت‌ها از بیشترین اولویت برخوردار بوده و بر نقاط قوت و ضعف غلبه کرده‌اند که نشان دهنده‌ی آسیب می‌باشد؛ لذا جهت افزایش درآمد شهرداری‌ها، نیاز به اجرای راهکارهایی است که با اجتناب از تهدیدها و رفع نقاط ضعف، زمینه بهره‌برداری از پتانسیل‌ها و فرصت‌های پیش رو فراهم آورد. همچنین مطابق با جدول فوق می‌توان نتایج زیر را استخراج کرد:

در بین نقاط قوت مورد مطالعه، زیر معیار «امکان ساماندهی مشاغل غیر رسمی و ایجاد منابع درآمدی جدید به واسطه ارائه خدمات متنوع» با وزن ۰/۰۲۲۰ به عنوان مهم‌ترین نقطه قوت به حساب می‌آید. پس از آن «استقلال نسبی، بودجه‌ای و انعطاف پذیری مالی در شهرداری» با وزن ۰/۰۱۲۸ و «امکان افزایش سهم برنامه‌هایی برای تأسیسات درآمدزا» با وزن ۰/۰۰۹۴ در اولویت‌های بعدی قرار دارد.

در مورد نقاط ضعف؛ «نبودن درآمد پایدار و کافی برای شهرداری» با وزن ۰/۰۱۰۹ اولویت اول را به خود اختصاص داده است، همچنین نقاط ضعف «ناکافی بودن بانک اطلاعاتی مناسب در زمینه منابع درآمدی در شهرداری» با وزن ۰/۰۰۸۴ و «نبودن بانک عامل و تخصصی در شهرداری» با وزن ۰/۰۰۵۵ در اهمیت بعدی توجه قرار دارند.

همچنین از نظر خبرگان، «زیر معیار امکان به کارگیری سیستم‌های پیشرفته و مکانیزه در اداره شهرداری در جهت کاهش هزینه‌های جاری شهرداری»، با وزن ۰/۰۳۰۰۱ به عنوان مهم‌ترین فرصت افزایش درآمد شهرداری‌ها به شمار می‌آید که حاکی از نیازمند بودن شهر سنندج به سیستم‌های پیشرفته در این زمینه می‌باشد. همچنین «برقراری ارتباط با سایر شهرداری‌ها و استفاده از تجربیات مفید آن‌ها از جذب درآمدی» با وزن ۰/۰۲۶۴ در اولویت دوم قرار گرفت. پس از آن «امکان کاهش هزینه‌های جاری شهرداری به کمک آموزش به شهروندان» با وزن ۰/۰۱۶۷ اولویت سوم را به دست آورد.

در بین زیر معیارهای تهدیدها؛ «عدم آینده‌نگری و نگاه به منابع درآمدی جدید» با وزن ۰/۰۵۹۴ بیشترین اولویت را به خود اختصاص داده است. پس از آن «عدم واریز به موقع عوارض و بدهی توسط اشخاص حقیقی و حقوقی به شهرداری» و «هزینه بالای اجرای طرح‌های خدمات شهری» به ترتیب با وزن‌های ۰/۰۳۷۰ و ۰/۰۲۳۸ به عنوان اولویت‌های دوم و سوم تهدیدهای خارجی افزایش درآمد پایدار شهرداری‌ها شناخته شدند.

ز یافته‌های حاصل از اولویت بندی گزینه‌های تحقیق

با جمع‌آوری و تحلیل نظرات کارشناسان و متخصصان، اولویت گزینه‌ها (استراتژی‌ها) نسبت به هدف تحقیق مشخص گردید (جدول ۹).

جدول شماره (۹): اولویت گزینه‌ها نسبت به هدف تحقیق

اولویت استراتژی‌ها نسبت به هدف تحقیق	استراتژی‌ها	مقادیر اولویت بندی شده
۱	ST	۰/۳۶۳۳۷۷
۲	WO	۰/۲۴۱۲۶۲
۳	SO	۰/۲۱۷۱۰۷
۴	WT	۰/۱۷۸۲۵۲

همان‌طور که در جدول ۹ نشان داده شده است؛ بر اساس اولویت بندی انجام شده، از بین استراتژی‌های پیشنهادی، استراتژی‌های ST به عنوان بهترین استراتژی برای افزایش درآمد شهرداری سنندج انتخاب می‌شود. تاکید استراتژی‌های دسته ST بر این است که؛ با استفاده از نقاط قوت به مقابله با تهدیدها پردازیم. با استفاده از قابلیت‌های زیاد شهر سنندج برای توسعه و افزایش درآمد شهرداری، برنامه ریزان و سیاست‌گذاران قادر خواهند بود که از تهدیدهای پیش روی اجتناب نمایند. طبق این دسته استراتژی‌ها باید با تنوع بخشی به امکانات، فعالیت‌ها و خدمات درآمدی جدید، از عدم استفاده بهینه این درآمدها در شهر و استان جلوگیری نماییم. با عملیاتی شدن این استراتژی‌ها، شاهد تحولاتی پویا در درآمد شهرداری سنندج خواهیم بود.

#### ۴- منابع

1. Al-Shablawi, R., Moqar, M., Yahyazadefar, M., Hadi Tabar, A. (2022). *Identifying and prioritizing the sources of sustainable incomes of the studied municipality: Hamza Al-Sharqi Municipality in Iraq*, M.A thesis, Mazandaran University, Faculty of Economic and Administrative Sciences.122
2. Aram, A., Shahvazi, A. (2022). An analysis on providing solutions and policies to provide sustainable income sources in Tehran metropolis. *Urban environment planning and development*, 2 (5), 103-114.
3. Asgari, M., Mahjeri, P. (2018). *Presenting a sustainable income model for urban management, case study: Hashtgerd Municipality*. M.A thesis of Islamic Azad University, Safadasht branch.
4. Ghasemi, L., Rahmani, F., Bayat, T. (2021). Ranking the importance of municipal duties and checking the level of satisfaction of citizens (Study case: District 6 of Tehran Municipality). *Applied Research in Geographical Sciences (Geographical Sciences)*, 22(64), 229-245.

5. Goharrostami, A., Senai, M. (2018). Strategies for providing sustainable financial resources of municipalities with emphasis on waste recycling patterns, a case study of Ramsar city. M.A thesis of Kamal Al-Mulk Institute of Higher Education, Department of Architecture and Urban Planning.
6. Hajilou, M., Mirehei, M., Pileh Var, M. (2017). Studying Sustainable Revenue Sources of Municipalities (Case: Shabestar, East Azerbaijan Province). *IUESA*; 5 (20), 1-2
7. Hassanzadeh, R., Irandoost, K.(2020). Investigating and identifying strategies to access sustainable income sources of municipalities with an emphasis on joint investment (case study: Sanandaj Municipality), Kurdistan University Master's Thesis.
8. Kazemi Laksar, H., Khavari Nasir Mahaleh, A., Samsam Zaguri, R. (2021). Evaluation of new sources of income in the municipality, specialized scientific quarterly of new research approaches in management and accounting, (18) 5
9. Masgari, S., Naimi, S., Abdul Shah, M. (2017). Investigating factors affecting the income of municipalities and providing appropriate strategies to create sustainable income. *Geographical Research*, 33(2), 73-89
10. Miri, M., Allahabadi, A., Ghaffari, H., Fathabadi, Z., Raisi, Z., Rezai, M & Aval, M. (2016). Ecological risk assessment of heavy metal (HM) pollution in the ambient air using a new bio-indicator. *Environmental Science and Pollution Research*, 23(14): 14210-14220
11. Mortazavi, K. (2017). Urban economy and sustainable incomes. *Social Research*, 9 (35),146-180
12. Nogueira, M. (2017). Who has the right to remain in place Informality, citizenship and belonging in Belo Horizonte, Brazil. The London School of Economics and Political Science (LSE).
13. Ortega- Alvarez, R., MacGregot-Fors, I. (2011). Dsting-off the file: A review of knowledge on rban ornithology in Latin America. *Journal of landscape and Urban Planning*, 101 (1), 1-10
14. Palomares, G. (2010). Urban sprawl and travel to work: the case of the metropolitan area of Madrid. *Journal of Transport Geography*, 18 (2), 197-213.
15. Shahbazlou, Sh., Rasouli, R., Delir, M. (2021). Investigating effective solutions in increasing and creating stable municipal incomes under the study of Pars Abad Municipality. M.A thesis, Payam Noor University of Tehran Province, Payam Noor Center of West Tehran.
16. Tadbri Roudi, A., Ahgari, M., Eskandari, M. (2018). Analyzing the strategies to increase the sustainable incomes of municipalities, the case study of Shandiz municipality. Master's thesis, Payam Noor University of South Khorasan Province, Payam Noor Firdous Center.
17. Tutkele, Z., Dosteddar, A., Samsam Magari, R. (2021). Investigating sources of revenue for municipalities in order to provide a solution to increase sustainable income. *Specialized Scientific Quarterly of New Research Approaches in Management and Accounting*, 5 (18): 135-146.

## Creating new and sustainable revenues for municipalities (Case study: Sanandaj Municipality)

**Salahuddin Ghasimi**

Assistant Professor, Department of Industrial Engineering, Sanandaj Branch, Islamic Azad University,  
Sanandaj, Iran

**Sirvan Seidi**

Research Deputy of Academic Center for Education, Culture and Research, Kurdistan Branch

**Jahede Tekyekhah** (Corresponding Author)

Ph.D., and Member of the GIS Specialized Service Center of the Research Deputy of Academic  
Center for Education, Culture and Research, Kurdistan Branch

Email: Jahede2007@yahoo.com

### Abstract

One of the most important concerns of municipalities in all countries is to create sufficient sources of income and finance various financial expenses of municipalities. In the country's municipalities and create stable incomes. The main goal of this research is to provide strategies and solutions to generate income for Sanandaj municipality. The current research aims to identify internal factors (strengths and weaknesses), external factors (opportunities and threats) and formulate a strategy for sustainable development for Sanandaj municipality. For this purpose, SWOT integrated model and network analysis process (ANP) have been used. The process of network analysis gives measurements in situations where there are dependencies between strategic factors. The network model in this research is composed of four levels, objective (best strategy) in the first level, SWOT factors in the second level, SWOT sub-criteria in the third level and strategy options in the last level in order to present and analyze SWOT. To determine the weights of SWOT factors based on the ANP method, a questionnaire was completed in a comparative manner with the results of 9 items designed by 34 people. After that, they are collected to be analyzed by Super Decision software and ST, WO, SO, WT strategies are determined as the best strategies to generate sustainable income for Sanandaj Municipality.

**Keywords:** security, economy, Sanandaj municipality, SWOT analysis, network analysis process (ANP).