



Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

 <https://doi.org/10.22067/jgrd.2023.84462.1331>

مقاله پژوهشی - مطالعه موردی

مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، سال بیست و یکم، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۲، شماره پیاپی ۴۳

بررسی تأثیر اقتصاد دایره‌ای بر توسعه زیست‌پذیری اقتصادی مناطق حاشیه‌نشین شهر تبریز با نقش میانجی کارآفرینی اجتماعی

رضا نوروزی اجیرلو (استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران، نویسنده مسئول)

rezanorouzi20@pnu.ac.ir

مسلم سلیمان پور (استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران)

m.soleymanpor@pnu.ac.ir

سید محمد رضا موحد (دانشجوی دکتری، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی،

اردبیل، ایران)

reza.movahed36@gmail.com

صص ۳۷۳ - ۳۴۷

چکیده

زیست‌پذیری عوامل متعددی را در بر می‌گیرد که به شرایط محلی غالب اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بستگی دارد. امروزه زیست‌پذیری پیش‌نیاز زندگی سالم همراه با بقای اقتصادی و اجتماعی است؛ بنابراین برای بهبود کیفیت زندگی بسیار مهم است. در این راستا مفهوم اقتصاد دایره‌ای یا اقتصاد دورانی به‌عنوان مدلی از تولید و مصرف است و پاسخ به کمبود منابع و به‌عنوان محرک گذر به سمت سیستم اقتصادی پایدارتر ترویج شده است؛ به‌طوری‌که چرخه عمر محصولات را افزایش می‌دهد. این مطالعه تأثیر اقتصاد دایره‌ای (بازیافت، تولید و مصرف مجدد) بر زیست‌پذیری اقتصادی با سنجش نقش کارآفرینی اجتماعی را بررسی کرد. این پژوهش از نوع توصیفی-پیمایشی بود. ۸۰ نفر از مدیران و کارشناسان حامیان کسب‌وکارهای اجتماعی فعال کلان‌شهر تبریز، جامعه آماری پژوهش را تشکیل دادند

تاریخ تصویب: ۱۴۰۲/۰۷/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۲۵

که به دو روش نمونه‌گیری تصادفی و گلوله‌برفی انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های استاندارد و محقق‌ساخته در این زمینه استفاده شد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها توسط نرم‌افزار SMART-PLS و با استفاده از آزمون T و ضرایب مسیر (B) نشان داده شد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، ارتباط مستقیم و معناداری بین مؤلفه‌های اقتصاد دایره‌ای (مصرف مجدد، تولید و بازیافت) با زیست‌پذیری اقتصادی (اشتغال و درآمد، هزینه خانوار و ارزش زمین و مسکن) در سطح معناداری ۰/۰۰۱ وجود داشت. همچنین تأثیر مثبت متغیر میانجی کارآفرینی اجتماعی بر زیست‌پذیری اقتصادی تأیید شد ($B=0/681$)؛ از این رو ضرورت کاهش استفاده از منابع طبیعی از طریق استفاده مجدد و بازیافت محصولات در راستای توجه ویژه به زیست‌پذیری اقتصادی و نقش کارآفرینان اجتماعی با تأثیر اجتماعی و زیست‌محیطی مثبت و توسعه مدل‌های کسب‌وکار نمایان می‌شود.

کلیدواژه‌ها: زیست‌پذیری اقتصادی، اقتصاد دایره‌ای، کارآفرینی اجتماعی.

۱. مقدمه

مفهوم اقتصاد دایره‌ای نشان‌دهنده رویکرد جایگزین به اقتصاد خطی (ساختن، استفاده کردن، دور انداختن)، با تمرکز بر کاهش و بسته شدن جریان منابع و افزایش چرخه عمر محصول از طریق استفاده مجدد و بازیافت است (مایس و گولد، ۲۰۲۱، ص. ۲). اقتصاد دایره‌ای اقتصادی است که برای «خودبازسازی» طراحی شده است؛ نوعی اقتصاد است که هدف آن مبتنی بر منابع انرژی تجدیدپذیر، به حداقل رساندن، ردیابی و حذف استفاده از مواد سمی و حذف تولید زباله با طراحی دقیق است (ایرالدو و برچی، ۲۰۱۵، ص. ۶)؛ بنابراین اقتصاد دایره‌ای جایگزین مناسبی برای اقتصاد خطی سنتی مبتنی بر تولید بیش‌ازحد و براساس ضایعات است که در حال حاضر با سرعت دیوانه‌کننده‌ای تولید می‌شود و بر کوچک شدن مواد چرخه عمر محصول تأکید دارد. (چیانی^۴ و همکاران، ۲۰۱۶، ص. ۵۶). بیشترین تمرکز

1. Mies & Gold
2. self-renewal
3. Iraldo & Bruschi
4. Ciani

در گفتمان علمی اقتصاد دایره‌ای بر ابعاد زیست‌محیطی و اقتصادی نهفته است؛ درحالی‌که جنبه‌های اجتماعی مانند شیوه‌های کار، حقوق بشر و رفاه جامعه، تنها به‌صورت پراکنده در مفهوم اقتصاد دایره‌ای ادغام شده‌اند (جسدورفر^۱ و همکاران، ۲۰۱۷، ص. ۷۵۹). بحث درباره مفهوم اقتصاد دایره‌ای به‌صورت خودکار ما را به سمت مبحث زیست‌پذیری رهنمون می‌کند. زیست‌پذیری اصطلاحی است که به‌طور گسترده استفاده می‌شود؛ به‌ویژه هنگامی که به محیط‌های شهری اشاره می‌شود؛ باین‌حال هیچ توافق کلی درمورد چگونگی تعریف دقیق آن وجود ندارد (کواس^۲ و همکاران، ۲۰۱۹، ص. ۳). زیست‌پذیری یکی از انواع اصلی کیفیت زندگی است و به کیفیت بیرونی گفته می‌شود که بر کیفیت‌های درونی زندگی مانند رضایت از زندگی تأثیر می‌گذارد (وین هوون^۳، ۲۰۰۰).

زیست‌پذیری شهری به سیستم شهری گفته شده است که به سلامت اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و روانی همه ساکنانش توجه می‌کند (ساسان‌پور و همکاران، ۱۳۹۳، ص. ۱۳۱). در بسیاری از متون، مفهوم زیست‌پذیری با کیفیت زندگی به‌صورت مترادف بیان شده است. کیفیت زندگی که به‌وسیله شهروندان یک شهر تجربه می‌شود، با توانایی آن‌ها برای دسترسی به زیرساخت‌ها، غذا، هوای پاک، مسکن ارزان‌قیمت، اشتغال مؤثر، فضای سبز و پارک‌ها گره خورده است. زیست‌پذیری نیز به‌عنوان کیفیت زندگی تجربه‌شده توسط ساکنان یک شهر یا یک منطقه تعریف می‌شود.

زیست‌پذیری شامل پنج بعد محیطی، اکولوژیک، اجتماعی، فرهنگی اقتصادی نهادی مدیریتی و کالبدی است که از بین آن‌ها اهمیت مبحث اقتصاد بر کسی قابل‌اغماض نیست و این مبحث در تمامی مسائل روز دنیا مانند پایداری و کیفیت زندگی به‌عنوان عامل مؤثر در نظر گرفته شده است (ون کامپ^۴ و همکاران، ۲۰۰۳، ص. ۶) و همچنین می‌توان ادعا کرد اهمیت و ضرورت زیست‌پذیری اقتصادی چنان است که در تمامی شاخص‌های زیست‌پذیری استاندارد جهان آورده شده است (علینقی‌پور و همکاران، ۱۴۰۱، ص. ۶۸). از طرفی دیگر

1. Geissdoerfer
2. Kovacs
3. Veenhoven
4. van Kamp

اجماع فزاینده‌ای در میان دست اندرکاران، سیاست‌گذاران و جامعه پژوهشی وجود دارد که نوآوری‌های فناوری به‌تنهایی قادر به غلبه بر چالش‌های اجتماعی و اقتصادی جوامع مدرن نیستند. اهمیت کارآفرینی اجتماعی برای رسیدگی موفق به چالش‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و زیست‌محیطی قرن بیست‌ویکم نه‌تنها در استراتژی اروپا ۲۰۲۰، بلکه در مقیاس جهانی نیز شناخته شده است که در سال‌های اخیر شاهد ظهور این شکل جدید از کارآفرینی بوده‌ایم که هم به‌عنوان هدف تحقیق و توسعه یعنی اینکه کارآفرینی اجتماعی به اشکال مختلف ظاهر می‌شود و بر زندگی ما تأثیر می‌گذارد و هم آن‌ها شیوه زندگی و کار را تغییر می‌دهند و توسط بخش‌های مختلف اجتماعی و شبکه‌های بین بخشی هدایت می‌شوند. با توجه به اینکه کارآفرینان اجتماعی در راستای مأموریتشان به مقوله توسعه پایدار در کسب‌وکارشان به‌عنوان اولویت اصلی می‌پردازند، در این پژوهش به کارآفرینان اجتماعی پرداختیم. با در نظر گرفتن مطالب گفته‌شده، مطالعه پژوهش‌های پیشین، بی‌توجهی به بحث کارآفرینی اجتماعی در مطالعات و لزوم توجه به سه متغیر گفته‌شده، خلأ پژوهشی در این زمینه مشهود به نظر می‌رسد.

در سال‌های اخیر، کارآفرینی اجتماعی به‌طور فزاینده‌ای بر پژوهش و سیاست تأثیرگذار شده است (دومانسکی^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). با توجه به ارتباط کارآفرینی اجتماعی از لحاظ برخورداری از خدمات کارآفرینی برای ارائه ارزش اجتماعی به افراد کم‌برخوردار و عامل زیست‌پذیری از حیث برخورداری بودن افراد جامعه از نظر افزایش کیفیت زندگی و اهمیت ارتباط اقتصاد دایره‌ای از بعد بهبود مدیریت منابع در شهرها به‌منظور افزایش کارایی و در نتیجه کاهش تقاضای منابع و ارتباط این سه مبحث با یکدیگر لزوم، توجه ویژه به آن ضروری به نظر می‌رسید. در این تحقیق فرصت آن شد تا با توجه به اهمیت موضوع کارآفرینی اجتماعی و بحث اقتصاد دایره‌ای به بررسی این سؤال پردازیم: «آیا اقتصاد دایره‌ای بر توسعه زیست‌پذیری اقتصادی با نقش واسطه کارآفرینان اجتماعی در مناطق حاشیه‌نشین شهر تبریز تأثیر دارد؟»

فرضیه‌های مطالعه‌شده در پژوهش حاضر عبارت‌اند از:

۱. اقتصاد دایره‌ای بر زیست‌پذیری اقتصادی مناطق حاشیه‌نشین شهر تبریز تأثیر دارد.
۲. اقتصاد دایره‌ای بر کارآفرینان اجتماعی تأثیر دارد.
۳. کارآفرینان اجتماعی بر زیست‌پذیری اقتصادی مناطق حاشیه‌نشین شهر تبریز تأثیر دارد.
۴. اقتصاد دایره‌ای بر زیست‌پذیری اقتصادی مناطق حاشیه‌نشین شهر تبریز با نقش واسطه کارآفرینان اجتماعی تأثیر دارد.

۲. پیشنهاد تحقیق

ژیائو^۱ و همکاران (۲۰۲۲) در مقاله‌ای با عنوان «ارزیابی تکامل مکانی-زمانی و عوامل کلیدی زیست‌پذیری شهری در منطقه خشک: مطالعه موردی فلات لس، چین» دریافتند که شش عامل کلیدی برای زیست‌پذیری شهری وجود دارد و همچنین سرمایه‌گذاری ثابت و تراکم جمعیت تأثیر منفی بر زیست‌پذیری شهری دارد؛ درحالی‌که مقررات زیست‌محیطی، بهینه‌سازی ساختار صنعتی، سطح درآمد و کیفیت سازمانی تأثیر مثبت دارند. یی^۲ و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «آیا توسعه اقتصادی باعث زندگی بهتر می‌شود؟» به این نتیجه رسیدند که سطح زیست‌محیطی، محیط اشتغال و سیستم فشار عامل کلیدی هستند که بیشترین تأثیر را بر زیست‌پذیری منطقه‌ای استان جیانگ سو در چین دارند. کورال^۳ و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان «اقتصاد دایره‌ای به‌عنوان محور توسعه کشاورزی و روستایی (مورد مطالعه: شهرداری آلموسیتا (آلمریا، اسپانیا))» به این نتیجه رسیدند که اقتصاد دایره‌ای بدون اینکه به‌عنوان یک استراتژی بسیار رقابتی در دنیای تجارت متوقف شود، به‌عنوان یک استراتژی توسعه پایدار پذیرفته می‌شود که منافع را هم برای جامعه و هم برای محیط زیست ایجاد می‌کند؛ بنابراین مهم‌ترین نتیجه این است که نمی‌توان آن را به‌عنوان روند صرف رد کرد؛ بلکه در واقع یک الگوی عمل است که از تکامل پایداری و رویکرد سه‌گانه حاصل می‌شود. میهای^۴ (۲۰۲۳) در مقاله‌ای با عنوان «اقتصاد دایره‌ای و توسعه پایدار روستایی» بیان

1. Xiao

2. Yi

3. Corral

4. Mihai

کردند که تکنیک‌های نوآوری در مقیاس کوچک می‌توانند پایداری شیوه‌های کشاورزی را در جوامع روستایی در سراسر جهان تسریع کنند. توسعه کشاورزی ارگانیک و زنجیره‌های عرضه کوتاه می‌تواند نقش کلیدی در اقتصاد دایره‌ای سکونتگاه‌های روستایی داشته باشد. توسعه پایدار روستایی را می‌توان با تلاقی رویکردهای اقتصاد دایره‌ای با سایر جایگزین‌های اقتصادی پایدار مانند اقتصاد زیستی، اقتصاد آبی، اقتصاد سبز و اقتصاد دیجیتال به دست آورد. اسکوزونی^۱ (۲۰۰۹) در مقاله‌ای با عنوان «کارآفرینی اجتماعی و توسعه اقتصادی در دره سیلیکون: مطالعه موردی در سرمایه‌گذاری مشترک: شبکه دره سیلیکون» دریافتند که کارآفرینان اجتماعی نقشی اساسی در ترویج ابتکارات شهری برای رسیدگی به چالش‌های اقتصادی و اجتماعی در مناطق و جوامع محلی ایفا می‌کنند که باعث ایجاد سرمایه اجتماعی برای حمایت از همکاری در بین افراد جامعه می‌شود. الچارانی و ریمی^۲ (۲۰۲۲) در مقاله‌ای با عنوان «عوامل تعیین‌کننده کارآفرینی اجتماعی موفق در اقتصاد دایره‌ای نوظهور لبنان: بررسی نقش تعدیل‌کننده سازمان‌های غیردولتی» به این نتیجه رسیدند که سه عامل اصلی شامل عوامل محیطی، عوامل روان‌شناختی و تجربه قبلی کارآفرینان اجتماعی، موفقیت کارآفرینان اجتماعی در لبنان را تعیین می‌کنند.

علینقی‌پور و همکاران (۱۴۰۱) پژوهشی با عنوان «زیست‌پذیری اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی پیرامون کلان‌شهر رشت» را انجام دادند که نتایج مطالعه‌شان نشان از تأثیر اندک بعد اقتصادی بر زیست‌پذیری در محدوده مورد مطالعه است؛ البته با فراهم کردن زمینه‌ای در راستای افزایش اشتغال و همچنین تمرکز بر جذب گردشگر با توجه به پتانسیل‌های موجود می‌توان امید داشت با تقویت زیست‌پذیری اقتصادی، سطح زیست‌پذیری روستاهای مورد مطالعه افزایش یابد. نیکدل و همکاران (۱۴۰۱) پژوهشی با عنوان «تحلیل زیست‌پذیری اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی شهرستان صومعه‌سرا» انجام دادند. آن‌ها دریافتند، شاخص‌های ارزش زمین و مسکن، هزینه خانوار و وضعیت کشاورزی به‌طور مستقیم بر زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی شهرستان صومعه‌سرا مؤثر نبوده و میزان اثر کل در هر

1. Squazzoni

2. El Charani & Raimi

سه شاخص، کم و در شاخص ارزش زمین و مسکن کم و منفی بوده است، اما به‌طور غیرمستقیم می‌توانند بر وضعیت اشتغال و درآمد روستاها تأثیر بگذارند و بر افزایش یا کاهش زیست‌پذیری مؤثر باشند. شاخص وضعیت گردشگری به‌رغم تأثیر مستقیم بر میزان زیست‌پذیری از طریق شاخص اشتغال و درآمد نیز می‌تواند به افزایش زیست‌پذیری منجر شود. شهدکار و همکاران (۱۴۰۱) در مقاله‌ای با عنوان «مدل کسب‌وکار دایره‌ای ابزار توسعه در فرایند گذار به اقتصاد دایره‌ای: ارائه یک مدل در سطح شرکت‌های دانش بنیان» بیان کردند، موفقیت اقتصاد دایره‌ای مستلزم توسعه مدل‌های کسب و کار است؛ جایی که پایداری و سازمان‌دهی جمعی به‌جای سود مستقیم، منطبق ارزش آفرین خود را بر عهده دارند که اساساً به تجدید ساختار کلی مدل‌های کسب‌وکار فراتر از پتانسیل ارزش اقتصادی آن‌ها نیاز دارد. مدل‌های کسب و کار اقتصاد دایره‌ای از این نظر منحصر به فرد است که در مقایسه با مدل‌های کسب و کار سنتی، برای ایجاد نوع جدیدی از ارزش‌ها چرخه عمر محصول/خدمات دایره‌ای را در نظر می‌گیرند که با تغییرات اقتصادی و اجتماعی سازگار است؛ یعنی برای پیشبرد منطق اقتصادی جدید، به ابزارها و زمینه‌های عملی جدید نیاز است. علاوه بر این، مدل‌های کسب‌وکار دایره‌ای، در چارچوب اکوسیستم اقتصادی کشور، با ایجاد ارزش‌های چندگانه، نوآوری مشترک، همگرایی، همکاری و ترکیب این موارد در چارچوب مدل کسب‌وکار، افق جدیدی را به کارآفرینان و صاحبان کسب‌وکار ارائه می‌دهد. شهدکار و همکاران (۱۴۰۱) در مقاله دیگری با عنوان «تحلیل عوامل مؤثر بر اقتصاد دایره‌ای در ایران» عنوان کردند، مدل اقتصاد دایره‌ای با تکیه بر اصول زیرساختی خود، مزایایی را ارائه می‌دهد که نتیجه آن، رفع چالش‌های اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی، ایجاد توسعه پایدار و بقای بیشتر کسب‌وکارها است. اقتصاد دایره‌ای به‌عنوان استراتژی توسعه پایدار است که در بلندمدت هم برای کارآفرینان و هم برای محیط‌زیست منافع ایجاد می‌کند. کارآفرینان برای بقا و موفقیت خود نیازمند یادگیری و توانمندسازی هستند؛ بنابراین توانمند کردن کارآفرینان عنصر مهمی در راستای توسعه کسب‌وکار پایدار روستایی محسوب می‌شود. هدف این مطالعه بررسی تأثیر اقتصاد دایره‌ای با ابعاد بازیافت، تولید و مصرف مجدد بر توسعه پایدار روستایی با نقش میانجی توانمندسازی کارآفرینان بود.

۳. روش‌شناسی تحقیق

۳.۱. روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع همبستگی و با توجه به هدف از نوع کاربردی بود و جمع‌آوری اطلاعات به شکل میدانی انجام شد. جامعه آماری این پژوهش، ۸۰ نفر از مدیران و کارشناسان حامیان کسب‌وکارهای اجتماعی فعال کلان‌شهر تبریز بودند که به دو شیوه نمونه‌گیری تصادفی و گلوله‌برفی انتخاب شدند. ابتدا با روش نمونه‌گیری تصادفی به تعدادی از افراد فعال در کسب‌وکارهای مراجعه شد و سپس براساس روش گلوله‌برفی از آنها خواسته شد تا افراد دیگری را معرفی کنند که در کسب‌وکارهای مشابه فعالیت می‌کنند. در این بین، ۱۲۰ پرسش‌نامه توزیع و درنهایت ۸۰ پرسش‌نامه صحیح دریافت و تجزیه و تحلیل شد. در این زمینه سؤالات پرسش‌نامه، از چارچوب کلی سؤالات پرسش‌نامه تولید روسینکو و نگرش به بازیافت از پژوهش اکبری (۱۳۹۲)، پرسش‌نامه‌های محقق ساخته «استفاده مجدد از محصول»، پرسش‌نامه کارآفرینی اجتماعی اقتباس شده از پژوهش وقار موسوی و همکاران (۱۳۹۵)، پرسش‌نامه زیست‌پذیری اقتصادی اقتباس شده از پژوهش نیکدل و همکاران (۱۴۰۱) در اختیار آنها قرار گرفت بودند که در سابقه تحقیقات قبلی، روایی و پایایی این پرسش‌نامه‌ها تأیید شده بود؛ بنابراین از اعتبار لازم برخوردار بودند، ولی برای اطمینان کامل به منظور تعیین اعتبار پرسش‌نامه با پنج استاد دانشگاه با تخصص کارآفرینی نظرخواهی شد و آنها در یک آزمون اولیه پرسش‌نامه را از لحاظ محتوا و شکل بررسی نکردند و پیشنهادهایی درخصوص شفاف‌سازی بهتر برخی سؤالات مطرح کردند که پس از جمع‌بندی نظرها، پرسش‌نامه نهایی در قالب پژوهش تنظیم شد.

به‌منظور بررسی هدف اصلی پژوهش از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ برای تعیین نرمال بودن داده‌ها و بری ارزیابی مدل مفهومی پژوهش از مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار Smart PLS نسخه ۳ استفاده شد.

یکی از پیش‌فرض‌های اصلی لازم برای استفاده از آزمون‌های پارامتری، فرض نرمال بودن توزیع متغیرهای بررسی شده است؛ ازاین‌رو قبل از انجام آزمون‌های مدنظر و بررسی

فرضیه‌های تحقیق، باید نرمال بودن توزیع متغیرها آزمون شود. نتایج آزمون در جدول ۱ گزارش شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، تمام متغیرهای تحقیق در سطح خطای ۵ درصد معنادار هستند و به عبارت دیگر هیچ‌کدام از متغیرهای تحقیق از توزیع نرمال پیروی نمی‌کنند؛ زیرا دارای سطوح معناداری کوچک‌تر از ۵ درصد هستند.

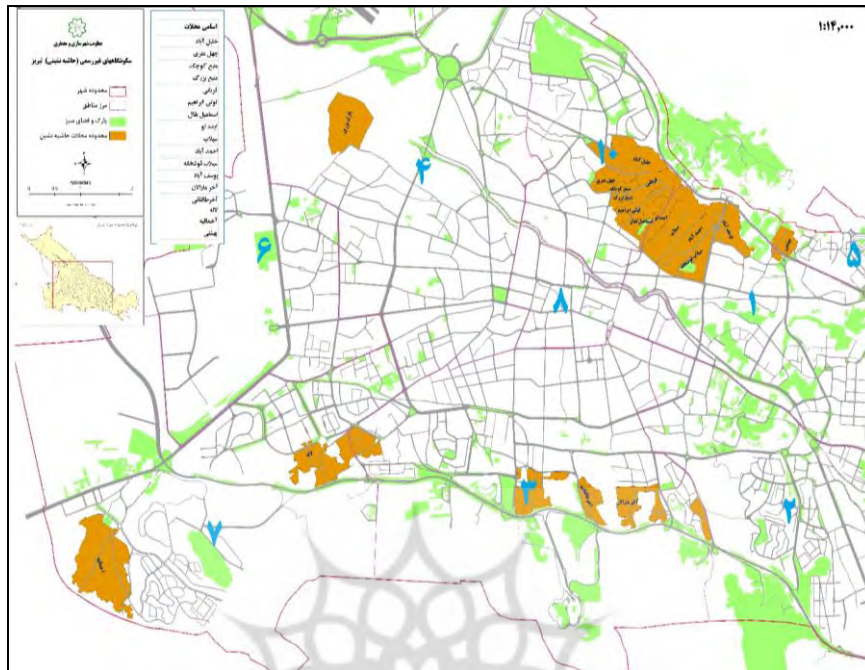
جدول ۱. نتایج آزمون نرمال بودن توزیع متغیرهای تحقیق

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲

متغیرهای تحقیق	مقدار آماره	سطح معناداری (sig.)
اقتصاد دایره‌ای	۰/۰۸۲	۰/۰۰۱
کارآفرینی اجتماعی	۰/۱۰۱	۰/۰۰۲
زیست‌پذیری اقتصادی	۰/۰۷۸	۰/۰۰۱

۲.۳. معرفی محدوده مورد مطالعه

شهر تبریز در استان آذربایجان شرقی واقع است و دارای ۴۶ درجه و ۲۵ دقیقه طول شرقی و ۳۸ درجه و ۴۲ دقیقه عرض شمالی از نصف النهار گرینویچ است براساس سرشماری مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۵، شهر تبریز با جمعیتی بالغ بر ۱,۵۵۸,۶۹۳ نفر ششمین شهر پرجمعیت ایران است. از کل جمعیت شهر تبریز ۴۵۰ هزار نفر آن حاشیه‌نشین‌اند که در بخش‌های، شمال، شمال غرب، جنوب و جنوب غربی ساکن هستند که تقریباً یک‌سوم جمعیت و سطح کلان‌شهر تبریز است. از ۲۵ هزار هکتار مساحت تبریز، ۱۲ هزار و ۵۰۰ هکتار بافت پر شهری است که از آن ۲ هزار و ۵۰۰ هکتار به بافت حاشیه‌نشین مربوط است. اسامی محلات حاشیه‌نشین که بیشتر در مناطق ۱ و ۳ و ۴ و ۶ و ۷ واقع‌اند، در نقشه نشان داده شده است (شکل ۱).



شکل ۱. نقشه محدوده مورد مطالعه

مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۲

۴. مبانی نظری تحقیق

۴.۱. زیست‌پذیری و زیست‌پذیری اقتصادی

زیست‌پذیری، به‌رغم ظاهر مکرر آن در ادبیات آموزشی و حرفه‌ای، واژه‌ای مبهم است که در شرایط مختلف توسط گروه‌های مختلف به‌طور متفاوت به کار می‌رود؛ باین‌حال، توجه روزافزون به این موضوع و تعداد روزافزون دانشگاهیان و متخصصان که درگیر مسائل زیست‌پذیری هستند، نیاز به درک روشنی از زیست‌پذیری، به‌طورکلی و زیست‌پذیری شهری به‌طور خاص را آشکار کرده است. زیست‌پذیری به دیدگاه‌های مختلف ساخته‌شده در مورد کیفیت زندگی در هر محیط زندگی انسانی اشاره دارد. این مفهوم به بهینه‌سازی عملکرد و یکپارچگی زندگی انسان مربوط می‌شود (آلیس و رابرتز، ۲۰۱۶، ص. ۲۴۱). محیط‌های

قابل‌زندگی، پارامترهای رفاه فیزیکی و اجتماعی را برای حفظ وجود انسانی سازنده و معنادار یکپارچه می‌کنند (کاشف^۱، ۲۰۱۶).

زیست‌پذیری از دهه ۱۹۸۰ به موضوع مهمی تبدیل شده است؛ زمانی که مردم به مطالعه تغییر در الگوهای توسعه از کاهش مراکز شهری به مناطق حومه‌ای به‌سرعت در حال‌رشد، شروع کردند (دوست محمدیان و رضایی، ۲۰۱۹). هیلن^۲ زیست‌پذیری را «چتری برای معانی گوناگون توضیح می‌دهد که هم به مبحث اندازه‌گیری زیست‌پذیری و هم به دیدگاه کسانی که کیفیت آن را اندازه‌گیری می‌کنند، بستگی دارد». به گفته وی، زیست‌پذیری از منظر فرد به محیط مربوط است و شامل ارزیابی ذهنی کیفیت مکان است (هیلن، ۲۰۱۹). بین زیست‌پذیری و توسعه پایدار از طریق شاخص‌هایی که برای نشان دادن زیست‌پذیری در چارچوب محیط «پاک‌تر، ایمن‌تر و سبزتر» به‌عنوان مؤلفه‌های اصلی دستیابی به توسعه پایدار معرفی می‌شوند، رابطه وجود دارد. توسعه پایدار شهری دارای چهار عنصر است: زیست‌پذیری، پایداری زیست‌محیطی، عملکرد اقتصادی و حکمرانی خوب. در بسیاری از اقتصادهای پیشرفته، زیست‌پذیری به معنی بسیار محدودتر و عملیاتی‌تر پذیرفته شده است و به درجات بالایی از «پاکیزگی، ایمنی و سبز دوستی» مربوط می‌شود (جیپ^۳ و همکاران، ۲۰۱۴، ص. ۱۹۳). زیست‌پذیری مجموع عواملی است که کیفیت زندگی یک جامعه را افزایش می‌دهد. این عوامل شامل محیط‌های ساخته‌شده و طبیعی، رونق اقتصادی، ثبات و برابری اجتماعی، فرصت‌های آموزشی و فرصت‌های فرهنگی و تفریحی است (یولیا^۴، ۲۰۱۶، ص. ۳۳۶). زیبو^۵ (۲۰۱۵، ص. ۳۲) زیست‌پذیری شهری را این‌گونه تعریف می‌کند: زیست‌پذیری شهری به‌عنوان معیار کلی «راحتی»، «نیاز بودن» و «مناسب بودن» و به‌طور خاص «قابلیت زندگی» را به‌عنوان «مناسب بودن مکانی برای برآورده کردن راحت همه نیازها و خواسته‌های روزانه و بلندمدت» بیان می‌کند.

1. Kashef
2. Heylen
3. Giap
4. Aulia
5. Szibbo

در زمینه زیست‌پذیری محققان خارجی و داخلی بسیاری تلاش زیادی کردند که مشخص می‌شود به بخش اقتصادی زیست‌پذیری بسیار توجه شده است. براگاد^۱ و همکاران (۲۰۰۱) در کتاب خود با عنوان *جامعه‌ای زیست‌پذیر و چگونگی ساخت آن* بیان می‌کنند، شیوه‌ای که ما برای برنامه‌ریزی و ساخت جامعه عمل می‌کنیم، تأثیر عمده‌ای بر کارایی جامعه در زمان، منابع و پول دارد که ما را از لحاظ اجتماعی و اقتصادی تحت تأثیر قرار می‌دهد و بر کیفیت محیط زیست تأثیر می‌گذارد. هیبرد و نیکول^۲ (۲۰۱۲) شاخص‌های بررسی‌شده در تحقیق خود را مربوط به متغیر زیست‌پذیری اقتصادی شامل «اشتغال و درآمد»، «ارزش زمین» و «هزینه مسکن» عنوان می‌کنند (نیکدل و همکاران، ۱۴۰۱، ص. ۲۶۸).

۴.۲. اقتصاد دایره‌ای

اقتصاد دایره‌ای نشان‌دهنده الگوی نحوه طراحی، فروش و چرخش مواد در اقتصادی احیاکننده است. این سیستم جدید، به‌طور گسترده در رابطه با مزایای زیست‌محیطی و اقتصادی آن مطالعه شده است. برای توسعه اقتصاد دایره‌ای و درک اینکه چگونه در چارچوب‌های توسعه پایداری قرار می‌گیرد، درک مفاهیم اجتماعی این پدیده ضروری است (والنیکا^۳ و همکاران، ۲۰۲۳).

برای اولین بار پیرس و ترنر^۴ (۱۹۹۰) مفهوم اقتصاد دایره‌ای را مطرح کردند. در این نظریه آن‌ها استدلال می‌کنند که به دلیل محدودیت منابع طبیعی، الگوهای اقتصاد کلاسیک با تمرکز بر استفاده از منابع تولید تجدیدنپذیر سازگار با اهداف توسعه پایدار نیستند، بنابراین الزامی است که تجزیه و تحلیل فعالیت‌های اقتصادی و فرایندهای تولید براساس استفاده از مواد تجدیدپذیر و قابل‌بازیافت بازنگری شوند که اقتصاد دایره‌ای نام‌گذاری می‌شود که هم‌زمان هر دو هدف حفظ محیط‌زیست و کارآمدی منابع کمیاب از طریق مدیریت مؤثر فرایندهای تولید را تأمین می‌کند. الگوی اقتصاد دایره‌ای بر سه اصل مهم اصول R3 استوار است که شامل کاهش استفاده از منابع طبیعی، استفاده از منابع تجدیدپذیر و بازیافت در تولید و مصرف

1. Bragado

2. Huybrechts & Nicholls

3. Valencia

4. Pearce & Turner

می‌شود (سو^۱ و همکاران، ۲۰۱۳، ص. ۲۱۶). اجرای این سه اصل به معنای به حداقل رساندن استفاده از منابع طبیعی و مواد اولیه از طریق بهبود فرایند تولید و افزایش کارایی و استفاده مجدد از محصولات جانبی و پسماندهای تولید به‌عنوان منبع تولید برای سایر محصولات، به بازیافت و فرآوری مواد در تولید محصولات جدید با هدف کاهش استفاده از مواد خام اشاره می‌کند.

اقتصاد دایره‌ای رویکردی با هدف بهبود مدیریت منابع در شهرها به‌منظور افزایش کارایی و در نتیجه کاهش تقاضای منابع، بهبود دسترسی به منابع و حمایت از رشد اقتصادی محلی، ایجاد شغل و نوآوری است (پارلمان اروپا، ۲۰۲۳). بنیاد آلن مک‌آرتور اقتصاد دایره‌ای را تعریف کرده است که براساس طراحی و سه اصل کلیدی است: حذف زباله، دایره‌ای بودن و بازسازی (مک‌آرتور^۲، ۲۰۱۳، ص. ۲۵). عناصر بررسی‌شده در اقتصاد دایره‌ای شامل سه بخش «استفاده مجدد»، «تولید» و «بازیافت» است (سایدانی^۳ و همکاران، ۲۰۱۹، ص. ۵۴۲).

۴.۳. کارآفرینی اجتماعی

کارآفرینی اجتماعی به‌عنوان یک مفهوم در طیف گسترده‌ای از رشته‌ها از جمله مدیریت، سیاست اجتماعی، علوم سیاسی و اقتصاد، به بلوغ رسیده است. چیزی که به‌ویژه برای ما در خورتوجه است، این است که الگوهای معانی مرتبط با کارآفرینی اجتماعی به‌طور چشمگیری در طول زمان تغییر کرده است (مارتین و اوسبرگ^۴، ۲۰۰۷). با معانی‌ای که با توجه به بافت فرهنگی، جغرافیایی و تاریخی متفاوت تفسیر می‌شوند، کارآفرینی اجتماعی، مفهومی سیال و بحث‌برانگیز است (دی بروین و تیاسدیل^۵، ۲۰۱۹، ص. ۳).

کارآفرینی اجتماعی مفهومی است که در سال‌های اخیر ذهن بسیاری از محققان و سیاست‌گذاران را به خود جلب کرده است. کارآفرینی اجتماعی نشان می‌دهد که کارآفرینی ممکن است با هدف سودمندی جامعه باشد، نه صرفاً به حداکثر رساندن سود فردی. به نظر می‌رسد

1. Su

2. MacArthur

3. Saidani

4. Martin & Osberg

5. de Bruin & Teasdale

که نوید نوع دوستی از سرمایه‌داری را می‌دهد که تمام فعالیت‌های انسانی را از نظر تجاری ارزیابی نمی‌کند و آن را قادر می‌سازد پلی بین شرکت و خیرخواهی ساخته شود (رابرتز و وودز، ۲۰۰۵، ص. ۴۶).

کارآفرین اجتماعی فردی مأموریت‌محور است که از مجموعه‌ای از رفتارهای کارآفرینانه برای ارائه ارزش اجتماعی به افراد کم‌برخوردار استفاده می‌کند. همه این‌ها از طریق یک نهاد کارآفرینی است که از نظر مالی مستقل، خودکفا یا پایدار است. این تعریف چهار عامل را ترکیب می‌کند که کارآفرینی اجتماعی را از سایر اشکال کارآفرینی متمایز می‌کند. کارآفرینان اجتماعی، ۱. مأموریت‌محور هستند، ۲. از طریق ترکیبی از ویژگی‌هایی که آن‌ها را از انواع دیگر کارآفرینان متمایز می‌کند، کارآفرینانه عمل می‌کنند، ۳. در سازمان‌های کارآفرینی که دارای فرهنگ قوی نوآوری و باز بودن هستند، عمل می‌کنند و ۴. در سازمان‌های مستقل مالی که دارای استراتژی‌های درآمد کسب‌شده هستند، برنامه‌ریزی و اجرا می‌کنند (هویرتز و نیکول، ۲۰۱۲). شاخص‌های بررسی شده در تحقیق حاضر به متغیر کارآفرینی اجتماعی شامل «شناسایی مشکلات اجتماعی»، «تشخیص فرصت کارآفرینی»، «خلاقیت و نوآوری در رفع مشکلات اجتماعی»، «تحمل ابهام» و «ریسک‌پذیری» مربوط است (وقار موسوی و همکاران، ۱۳۹۵، ص. ۷۱).

سطح زیست‌پذیری جزء مهمی در سنجش توسعه پایدار منطقه‌ای است. مشکلاتی مانند نبود درآمد کافی، آلودگی محیط‌زیست و ساختار صنعتی غیرمنطقی می‌تواند از موانع زیست‌پذیری منطقه باشد. تحقیقات انجام شده بیش‌ازحد به شاخص‌های محیط شهری توجه می‌کنند و نمی‌توانند به‌طور کامل منعکس‌کننده محیط‌زیست جامع منطقه‌ای باشند. به‌طور خاص، شاخص‌ها شامل سطح زیست‌محیطی، سیستم استاندارد زندگی و منابع عمومی، سیستم سبک زندگی کم‌کربن، محیط اشتغال و سیستم مقیاس توسعه شهری هستند. نتایج نشان داد که زیست‌پذیری اقتصادی و سطح زیست‌پذیری محیطی دو عامل کلیدی هستند که بیشترین تأثیر را بر زیست‌پذیری منطقه‌ای دارند (بی‌ی و همکاران، ۲۰۲۱).

1. Roberts & Woods

2. Yi

به منظور دستیابی به توسعه هماهنگ بهتر بین توسعه اقتصادی و زیست‌پذیری اقتصادی در سطح بالا، مناطق حومه شهری به بهینه‌سازی ساختار و توزیع صنعتی خود، بهبود سیستم تأمین اجتماعی و تقویت تلاش‌ها برای کنترل آلودگی محیط‌زیست نیاز دارند (وانگ^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). مطالعات موجود در مورد زیست‌پذیری منطقه‌ای عمدتاً شامل زیست‌پذیری شهری و زیست‌پذیری روستایی است. زیست‌پذیری شهری به‌عنوان شرایط اقلیمی و تغییر محیط زیست محیطی یک منطقه و رفاه اجتماعی یا شکاف درآمد ساکنان محلی یک شهر، تعریف شده است (یی و همکاران، ۲۰۲۱، ص. ۲). برخی از نویسندگان معتقدند که توسعه اقتصادی باعث بهبود زیست‌پذیری شهری می‌شود؛ زیرا اندازه و کیفیت شهری به تدریج با توسعه توسعه اقتصادی بهبود می‌یابد (ژان^۲ و همکاران، ۲۰۱۸، ص. ۹۴). از سوی دیگر، نظرات مخالفی در این باره وجود دارد؛ برخی از نویسندگان ادعا کردند که توسعه اقتصادی تأثیر منفی بر زیست‌پذیری شهری دارد؛ زیرا گسترش مقیاس شهر باعث کاهش رضایت ساکنان از حمل‌ونقل و مسکن می‌شود (چاترجی^۳، ۲۰۲۰، ص. ۶۰۹). علاوه بر این، سایر مطالعات نشان می‌دهند که توسعه اقتصادی دلیل مهمی برای بهبود زیست‌پذیری شهری نیست و در مقایسه با توسعه اقتصادی، محیط اکولوژیک و محیط اشتغال تأثیر مهم‌تری بر زیست‌پذیری شهری دارند (یی و همکاران، ۲۰۲۱).

اقتصاد دایره‌ای یکی از کانون‌های کلیدی در این تحقیق است. با توجه به شرایط کنونی آب‌وهوا و بحران زیست‌محیطی و برای حال و آینده پایدار، ضروری است که اقتصاد دایره‌ای به پارادایم مسلط جدید (قوانین، ساختارهای فیزیکی) تبدیل شود که برنامه‌ریزی، طراحی، تولید و مدیریت پسماند را شکل می‌دهد. تحقیق حاضر بر ضرورت گسترش چارچوب موجود برای اقتصاد دایره‌ای با در نظر گرفتن بعد اجتماعی تأکید می‌کند.

مؤلفه‌ها و شاخص‌های بررسی شده که با مطالعه پیشینه تحقیقات و بررسی‌های میدانی بومی‌سازی شده است، در قالب مدل مفهومی پژوهش به صورت شکل ۲ ارائه شده است.

1. Wang
2. Zhan
3. Chatterjee



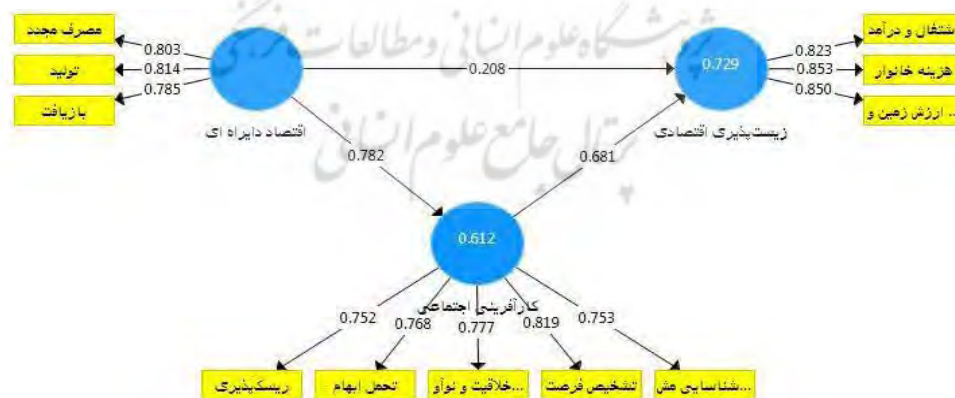
شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش

مأخذ: مطالعات نگارندگان، ۱۴۰۲

۵. یافته‌های تحقیق

۵.۱. نتایج ارزیابی مدل تحقیق

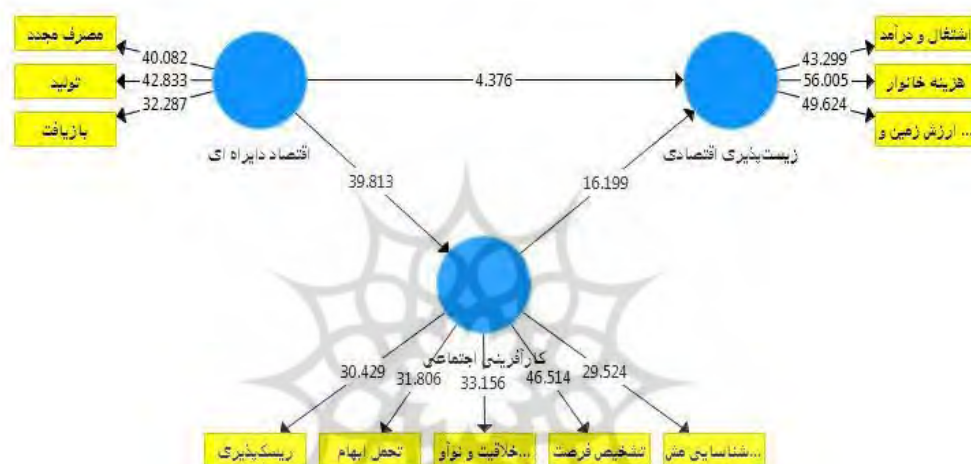
به منظور سنجش مدل و آزمون فرضیه‌های تحقیق با توجه به نرمال نبودن توزیع تمام متغیرها از روش حداقل مربعات جزئی به کمک نرم افزار Smart PLS استفاده شد. ضرایب مسیر، واریانس تبیین شده متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و بار عاملی متغیرهای مشاهده شده در شکل ۳ مشخص شده‌اند.



شکل ۳. ضرایب مسیر و بار عاملی متغیرها

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲

معناداری ضرایب مسیر و بارهای عاملی مربوط به هر کدام از متغیرهای پنهان با استفاده از روش خودگردان بررسی شده و در شکل ۴ به نمایش در آمده است. در این نمودار، اعداد روی مسیر و نیز خطوط مربوط به بارهای عاملی مقادیر آماره t هستند و همانند آزمون t تفسیر می‌شوند؛ یعنی برای تعداد نمونه‌های زیاد، مقادیر بیشتر از $\pm 1/96$ در سطح ۵ درصد معنادارند.



شکل ۴. مقدار آماره t برای بررسی معناداری ضرایب مسیر و بارهای عاملی

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲

۲.۵. پایایی (همسانی درونی) گویه‌ها

برای بررسی پایایی هر کدام از گویه‌ها، بار عاملی هر یک از متغیرهای مشاهده‌شده روی متغیرهای مکنون مربوط در جدول ۲ گزارش شده است. معمولاً بارهای عاملی بیشتر از $0/4$ قابل قبول و در سطح $0/05$ معنادار هستند. به صورتی که مشاهده می‌شود، بار عاملی تمام گویه‌ها بیشتر از میزان مطلوب است.

جدول ۲. بار عاملی گویه‌ها

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲

زیست‌پذیری اقتصادی	کارآفرینی اجتماعی	اقتصاد دایره‌ای	
		۰/۷۸۵۰۲	بازیافت
		۰/۸۱۴۰۳	تولید
		۰/۸۰۳۵۱	مصرف مجدد
	۰/۷۵۳۱۷		شناسایی مشکلات
	۰/۷۵۲۰۲		ریسک‌پذیری
	۰/۷۶۸۱۹		تحمل ابهام
	۰/۷۷۷۴۱		خلاقیت و نوآوری
	۰/۸۱۹۰۲		تشخیص فرصت
۰/۸۲۳۵۴			اشتغال و درآمد
۰/۸۵۳۵۱			هزینه خانوار
۰/۸۵۰۶۳			ارزش زمین و مسکن

نتایج معنی‌داری ضرایب مسیر نیز در جدول ۳ آورده شده است. در این جدول مقدار ضریب مسیر، انحراف استاندارد، مقدار آماره t و سطح معناداری هرکدام از مسیرها نوشته شده است.

همان‌طور که در شکل ۴ مشاهده می‌شود، مقدار آماره t برای تمامی مسیرها بیشتر از $1/96$ است و نشان می‌دهد تمام ضرایب مسیر به دست آمده معنادار هستند؛ از این رو چهار فرضیه تحقیق تأیید می‌شود.

برای تعیین اثر غیرمستقیم از طریق متغیر میانجی از آماره‌ای به نام VAF استفاده می‌شود که مقداری بین صفر و ۱ را اختیار می‌کند و هرچه این مقدار به ۱ نزدیک‌تر باشد، نشان از قوی‌تر بودن تأثیر متغیر میانجی دارد. در واقع این مقدار نسبت اثر غیرمستقیم به اثر کل را می‌سنجد. روش محاسبه VAF از طریق فرمول زیر است:

فرمول ۱:

$$vaf = \frac{a * b}{(a * b) + c}$$

a: مقدار ضریب مسیر میان متغیر مستقل و میانجی

b: مقدار ضریب مسیر میان متغیر میانجی و وابسته

c: مقدار ضریب مسیر میان متغیر مستقل و وابسته

بنابراین با توجه به شکل ۱ داریم:

$$vaf = \frac{0/782 * 0/681}{(0/782 * 0/981) + 0/208} = 0/719$$

در نتیجه می‌توان تعیین کرد که تا چه اندازه واریانس متغیر وابسته به‌طور مستقیم توسط متغیر مستقل تشریح می‌شود و چه مقدار واریانس هدف به‌وسیله روابط غیرمستقیم تشریح می‌شود؛ یعنی ۷۲ درصد از اثر کل اقتصاد دایره‌ای بر توسعه پایدار روستایی از طریق متغیر میانجی توانمندسازی کارآفرینان ایجاد می‌شود.

جدول ۳. مقدار ضرایب مسیر و آماره t

مسیر	ضریب مسیر	انحراف استاندارد	مقدار آماره t	سطح معناداری
از اقتصاد دایره‌ای به زیست‌پذیری اقتصادی	۰/۲۰۸	۰/۰۴۸	۴/۳۷۶	۰/۰۰۱
از اقتصاد دایره‌ای به کارآفرینی اجتماعی	۰/۷۸۲	۰/۰۲۰	۳۹/۸۱۳	۰/۰۰۱
از کارآفرینی اجتماعی به زیست‌پذیری اقتصادی	۰/۶۸۱	۰/۰۴۲	۱۶/۱۹۹	۰/۰۰۱

۳.۵. پایایی ترکیبی

نتایج بررسی پایایی ترکیبی^۱ هریک از سازه‌ها در جدول ۴ گزارش شده است. درمورد این شاخص مقادیر بیشتر از ۰/۷ برای پایایی ترکیبی قابل قبول هستند. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، تمامی اعداد بیشتر از ۰/۷ بوده و بنابراین پایایی ترکیبی سازه‌ها پذیرفتنی است.

1. Composite reliability

۵. ۴. واریانس استخراج شده

مقادیر میانگین واریانس استخراج شده (AVE) مربوط به سازه‌ها نیز در جدول ۴ گزارش شده است. فورنل و لارکر (۱۹۸۱) این شاخص را پیشنهاد کردند. مقدار قابل قبول برای این معیار که بیانگر اعتبار مناسب ابزارهای اندازه‌گیری است، ۰/۵ است؛ به این معنی که متغیر پنهان مدنظر حداقل ۵۰ درصد واریانس مشاهده‌پذیرهای خود را تبیین می‌کند. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، مقادیر واریانس استخراج شده برای تمام متغیرهای تحقیق بیشتر از ۰/۵ است و اعتبار ابزارهای اندازه‌گیری را تأیید می‌کند.

جدول ۴. پایایی ترکیبی و واریانس استخراج شده متغیرهای تحقیق

واریانس استخراج شده	پایایی ترکیبی	متغیرهای تحقیق
۰/۶۴۱	۰/۸۴۳	اقتصاد دایره‌ای
۰/۵۹۹	۰/۸۸۲	کارآفرینی اجتماعی
۰/۷۰۹	۰/۸۸۰	زیست‌پذیری اقتصادی

۵. ۵. بررسی و آزمون مدل ساختاری

بر اساس نتایج، مقدار ضرایب تعیین چندگانه برای مدل تحقیق برابر با ۰/۶۱۲ و ۰/۷۲۹ به دست آمد؛ بدین معنی که متغیر اقتصاد دایره‌ای در مجموع توانسته است ۶۱/۲ درصد از تغییرات متغیر زیست‌پذیری اقتصادی و ۷۲/۹ درصد تغییرات متغیر کارآفرینی اجتماعی را تبیین کند که درصد زیادی هستند. برای بررسی برازش کلی مدل می‌توان از شاخص نیکویی برازش (GOF) به صورت زیر استفاده کرد:

$$GOF = \sqrt{\text{communality} \times R^2}$$

که برابر با مجذور ضرب دو مقدار متوسط مقادیر اشتراکی و متوسط ضرایب تعیین است. سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای این شاخص لحاظ می‌شود. برای مدل تحقیق حاضر مقدار این شاخص برابر است با:

$$GOF = \sqrt{0,612 * 0,729} = 0.446$$

به این ترتیب با توجه به نتایج پایایی ترکیبی، واریانس استخراج‌شده، ضریب تعیین مدل و شاخص نیکویی برازش می‌توان نتیجه گرفت که مدل ترسیم‌شده در حیطه تحلیل مسیر از فرضیه‌های تجربی-نظری مناسبی برخوردار بوده و دارای برازش بسیار مناسبی است.

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

مسائل اقتصادی و زیست‌پذیری محیطی جهان، دستیابی به اهداف زیست‌پذیری در چارچوب الگوهای کلاسیک اقتصادی را دشوار کرده و ضرورت زیست‌پذیری اقتصادی را ایجاد کرده است در این چالش دو بعد اساسی مدنظر است: اول محدودیت منابع و دوم افزایش کارایی اقتصادی از طریق بازنگری در فرایندهای تولید و مدل‌های کسب‌وکار. در این فرایند، استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و کاهش استفاده از مواد و آلاینده‌های شیمیایی در تولید و کاهش تولید زباله با بهبود فرایندهای طراحی و تولید مواد اولیه و محصولات نقش محوری را ایفا می‌کنند. ارزیابی و سنجش عملکرد اقتصاد دایره‌ای به‌عنوان گزینه اجتناب‌ناپذیر جایگزین اقتصاد کلاسیک خطی و در راستای دستیابی به اهداف زیست‌پذیری مناطق حومه شهری انجام می‌شود. نتایج مطالعات نشان می‌دهد که تنوع فعالیتهای مرتبط با اقتصاد دایره‌ای در میان کشورهای مختلف یکی از فراگیرترین محدودیت‌های این الگوی نوین توسعه پایدار است، اما طبقه‌بندی کلی این شاخص‌ها براساس اهداف سه‌گانه اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی انجام می‌شود و اصل استفاده از منابع تولید تجدیدپذیر و بازیافت‌پذیر، نقطه کانونی این شاخص‌ها است؛ زیرا هر دو مفهوم اقتصاد دایره‌ای و زیست‌پذیری اقتصادی بر افزایش کارایی اقتصادی تمرکز دارند.

این تحقیق نشان می‌دهد که پیوند ویژگی‌های اقتصاد دایره‌ای با نتایج زیست‌پذیری امکان‌پذیر است؛ با این حال، انتقال این دانش به سیاست‌گذاری ممکن است نقطه عطفی در توسعه زیست‌پذیری مناطق حومه شهری تلقی شود. در راستای این امر بحث نقش کارآفرینی اجتماعی به‌عنوان یکی از عناصر تحقیق حاضر نمایان می‌شود. کارآفرینی اجتماعی اخیراً

به‌عنوان یک حوزه تحقیقات دانشگاهی مطرح شده است، اما فقدان تعریف مشترک از کارآفرین اجتماعی مانع از انجام تحقیقات زیادی در این زمینه می‌شود. در این مقاله تعریفی از کارآفرینی اجتماعی ارائه کردیم که با شفاف‌سازی و محدود کردن دامنه تحقیقات در این زمینه به ادبیات کارآفرینی اجتماعی کمک می‌کند. کارآفرینی اجتماعی در سطح عملی به‌طور درخور توجهی شکوفا شده، اما در سطح نظری پیشرفت زیادی نداشته است.

یافته‌های تحقیق حاضر در جدول ۳ نشان می‌دهد، ضریب مسیر از اقتصاد دایره‌ای به زیست‌پذیری اقتصادی برابر با ۰/۲۰۸ به دست آمد و در سطح خطای ۰/۰۱ معنادار بود؛ بنابراین نتیجه‌گیری می‌شود که اقتصاد دایره‌ای بر زیست‌پذیری اقتصادی تأثیر مثبت و معنادار دارد. نتایج این مطالعه با یافته‌های پژوهش‌های همکاران (۲۰۲۱) مبنی بر تأثیر مثبت سطح زیست‌محیطی و محیط اشتغال و مطالعه نیکدل و همکاران (۱۴۰۱) که دریافتند زیست‌پذیری از طریق شاخص اشتغال و درآمد نیز می‌تواند به افزایش زیست‌پذیری منجر شود، هم‌راستا است، ولی با نتایج تحقیق ژائو و همکاران (۲۰۲۲) که معتقد بودند، سرمایه‌گذاری ثابت و تراکم جمعیت تأثیر منفی بر زیست‌پذیری شهری دارند و نتایج پژوهش علینقی‌پور و همکاران (۱۴۰۱) مبنی بر تأثیر اندک بعد اقتصادی بر زیست‌پذیری در محدوده مورد مطالعه، هم‌راستا نیست.

براساس نتایج درج‌شده در جدول ۳، ضریب مسیر از اقتصاد دایره‌ای به کارآفرینی اجتماعی برابر با ۰/۷۸۲ به دست آمد و در سطح خطای ۰/۰۱ معنادار بود؛ بنابراین نتیجه‌گیری می‌شود که اقتصاد دایره‌ای بر کارآفرینی اجتماعی تأثیر مثبت و معنادار دارد. نتایج این مطالعه با یافته‌های پژوهش اسکوزونی (۲۰۰۹) مبنی بر نقش مثبت کارآفرینان اجتماعی در ترویج ابتکارات شهری برای رسیدگی به چالش‌های اقتصادی و اجتماعی در مناطق و جوامع محلی و پژوهش الچارانی و ریمی (۲۰۲۲) در مورد عوامل تعیین‌کننده کارآفرینی اجتماعی موفق در اقتصاد دایره‌ای نوظهور لبنان، هم‌راستا است.

براساس نتایج درج‌شده در جدول ۳، ضریب مسیر از کارآفرینی اجتماعی به زیست‌پذیری اقتصادی برابر با ۰/۶۸۱ به دست آمد و در سطح خطای ۰/۰۱ معنادار بود؛ بنابراین نتیجه‌گیری می‌شود که کارآفرینی اجتماعی بر زیست‌پذیری اقتصادی تأثیر مثبت و معنادار دارد. نتایج

این مطالعه با یافته‌های مطالعات یی جو هون و همکاران (۲۰۲۱) و نیکدل و همکاران (۱۴۰۱) هم‌راستا است، ولی با نتایج مطالعات علینقی‌پور و همکاران (۱۴۰۱) و ژیاو و همکاران (۲۰۲۲) مبنی بر رابطه منفی سرمایه‌گذاری ثابت و زیست‌پذیری شهری، هم‌راستا نیست.

همان‌طور که در شکل ۴ مشاهده می‌شود، مقدار آماره تی برای تمامی مسیرها بیشتر از ۱/۹۶ است که نشان می‌دهد تمام ضرایب مسیر به‌دست‌آمده معنادار هستند؛ از این‌رو فرض اصلی این پژوهش یعنی تأثیر اقتصاد دایره‌ای بر زیست‌پذیری اقتصادی با متغیر میانجی کارآفرینی اجتماعی، پذیرفته می‌شود. به‌طورکلی نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش یی جو هون و همکاران (۲۰۲۱)، نیکدل و همکاران (۱۴۰۱) و کورال و همکاران (۲۰۲۲) هم‌راستا است و با نتایج پژوهش ژیاو و همکاران (۲۰۲۲) و نیکدل و همکاران (۱۴۰۱) همسو نیست.

با جمع‌بندی نتایج تحقیق مشخص می‌شود که به‌کارگیری مؤثر اهرم اقتصاد دایره‌ای و درک فرصت‌های ایجادشده توسط اقتصاد دایره‌ای از جانب کارآفرینان اجتماعی، کمک می‌کند تا با ارائه ارزش اجتماعی به‌واسطه تأثیر اجتماعی و زیست‌محیطی‌شان و توسعه مدل‌های کسب‌وکار و ارائه خدماتشان به افراد کم‌برخوردار و فقیر جامعه -که عموماً در مناطق حاشیه شهری زندگی می‌کنند و غالباً درآمد چندانی ندارند- موجبات بهبود عامل زیست‌پذیری به‌خصوص زیست‌پذیری اقتصادی را فراهم کنند. همچنین اقتصاد دایره‌ای می‌تواند به کارآفرینان اجتماعی کمک کند تا تأثیرات زیست‌محیطی خود را با همسو کردن مأموریت و چشم‌انداز خود با اهداف اقتصاد دایره‌ای مانند بهبود رفاه، کاهش نابرابری و حفظ سرمایه طبیعی افزایش دهند.

براساس نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود:

- با توجه به نزدیکی مناطق حاشیه‌نشین کلان‌شهر تبریز به شهر، مدیران و کارشناسان کسب‌وکارهای اجتماعی فعال کلان‌شهر با تشخیص فرصت‌های کسب‌وکار جدید و ترویج اقتصاد مدور در دستیابی به هدف رونق اقتصادی، حفاظت از محیط‌زیست و توسعه زیست‌پذیری اقتصادی اقدام کنند؛

-تحقیقات مشابه دیگری در سایر کلان‌شهرهای کشور انجام شود و نتایج با این نتایج این مطالعه مقایسه شود تا به اتفاق نظر واحدی در مورد ابعاد و مؤلفه‌های اثرگذار زیست‌پذیری اقتصادی به دست آید.

کتابنامه

۱. ساسان پور، ف.، تولایی س.، و جعفری اسدآبادی، ح. (۱۳۹۳). قابلیت زیست‌پذیری شهرها در راستای توسعه پایدار شهری (مورد مطالعه: کلانشهر تهران). *جغرافیا (فصلنامه علمی - پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیای ایران)*، ۱۲ (۴۲)، ۱۲۹-۱۵۷.
۲. شهیدکار، ف.، ترابی، ت.، و رهنمای رودپشتی، ف. (۱۴۰۱). تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه اقتصاد دایره‌ای در ایران. *تحلیل‌های اقتصادی توسعه ایران*، ۲۱ (۸)، ۱۷-۴۲.
۳. شهیدکار، ف.، ترابی، ت.، و رهنمای رودپشتی، ف. (۱۴۰۱). مدل کسب‌وکار دایره‌ای ابزار توسعه در فرایند گذار به اقتصاد دایره‌ای: ارائه یک مدل در سطح شرکت‌های دانش بنیان. *نظریه‌های کاربردی اقتصاد*، ۳۵ (۹)، ۱۳۳-۱۵۸.
۴. علینقی‌پور، م.، پوررمضان، ع.، و مولایی‌هشجین، ن. (۲۰۲۲). زیست‌پذیری اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی پیرامون کلان‌شهر رشت. *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، ۳۹ (۱۱)، ۶۷-۸۶.
۵. محمودزاده، ح.، علیرضایی، م.، و زارعی، ع. (۱۳۹۷). رویکرد تحلیلی بر علل و پیامدهای شکل‌گیری مناطق حاشیه‌نشین کلانشهر تبریز. *پژوهش‌های مکانی فضایی*، ۲ (۶)، ۱-۲۱.
۶. نیکدل، ن.، شهماری اردجانی، ر.، حسنی مهر، س. ص.، اصغری، ح. (۱۴۰۱). تحلیل زیست‌پذیری اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی شهرستان صومعه‌سرا. *مهندسی جغرافیایی سرزمین*، ۶ (۲)، ۲۶۱-۲۷۶.
۷. وقار موسوی، م.، قدس علوی، آ.، و عباسی، م. (۱۳۹۵). بررسی نقش کارآفرینی اجتماعی در توسعه عدالت اجتماعی. *مطالعات کارآفرینی و توسعه پایدار کشاورزی*، ۳ (۲)، ۵۹-۷۶.

8. Aulia, D. N. (2016). A framework for exploring livable community in residential environment. Case study: public housing in Medan, Indonesia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 234, 336-343.
9. Bragado, N., Corbett, J., & Sprowls, S. (2001). *Building livable communities, a policymaker's guide to infill development, prepared by the center for livable communities and a local government commission initiative*, Environmental Protection Agency and San Joaquin Valley Unified Air Pollution Control

- District 2001 update funded by the U.S. Environmental Protection Agency, 1-48.
10. Chatterjee, A. (2020). Financial inclusion, information and communication technology diffusion, and economic growth: a panel data analysis. *Information Technology for Development*, 26(3), 607-635.
 11. Ciani, A., Gambardella, A., & Pociovalisteanu, D. M. (2016). Circular economy and sustainable rural development. Theory and best practice: A challenge for Romania. *Annals-Economy Series*, 1, 52-56.
 12. Corral, F. J. G., Vázquez, R. M. M., García, J. M., & de Pablo Valenciano, J. (2022). The circular economy as an axis of agricultural and rural development: The case of the municipality of Almócita (Almería, Spain). *Agronomy*, 12(7), 1553.
 13. de Bruin, A., & Teasdale, S. (2019). Exploring the terrain of social entrepreneurship: New directions, paths less travelled. In A. de Bruin & S. Teasdale (Eds.), *Research agenda for social entrepreneurship* (pp. 1-12). Edward Elgar.
 14. Domanski, D., Howaldt, J., & Kaletka, C. (2020). A comprehensive concept of social innovation and its implications for the local context—on the growing importance of social innovation ecosystems and infrastructures. *European Planning Studies*, 28(3), 454-474.
 15. Doost Mohammadian, H., & Rezaie, F. (2019). Sustainable innovative project management: Response to improve livability and quality of life: Case studies: Iran and Germany. *Inventions*, 4(4), 2-19.
 16. El Chaarani, H., & Raimi, L. (2022). Determinant factors of successful social entrepreneurship in the emerging circular economy of Lebanon: Exploring the moderating role of NGOs. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 14(5), 874-901.
 17. Ellis, P., & Roberts, M. (2015). *Leveraging urbanization in South Asia: Managing spatial transformation for prosperity and livability*, Washington, DC: World Bank.
 18. European Parliament. (2023). Circular economy: definition, importance and benefits
 19. Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N.M.P., Hultink, E. J. (2017). The circular economy: a new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757-768.
 20. Giap, T. K., Thye, W. W., & Aw, G. (2014). A new approach to measuring the liveability of cities: The Global Liveable Cities Index. *World Review of Science, Technology and Sustainable Development*, 11(2), 176-196.
 21. Gutberlet, J. (2023). Grassroots eco-social innovations driving inclusive circular economy. *Detritus*, 3(22), 2-12.
 22. Heylen, K. (2006). Liveability in social housing: Three case studies in Flanders. In *ENHR Conference'Housing in an Expanding Europe: Theory, Policy, Implementation and Participation*, Ljubljana (Slovenia).

23. Huybrechts, B., Nicholls, A. (2012). Social Entrepreneurship: Definitions, Drivers and Challenges. In: Volkmann, C., Tokarski, K., Ernst, K. (eds) *Social Entrepreneurship and Social Business*. Gabler Verlag. (pp. 31-48). https://doi.org/10.1007/978-3-8349-7093-0_2
24. Iraldo, F., & Bruschi, I. (2015). *Economia Circolare: principi guida e casi studio*. *Green Economy Observatory, IEFE Bocconi, Milano*. <https://www.assolombarda.it/servizi/ambiente/documenti/rapporto-geo-sulla-circular-economy>.
25. Kashef, M. (2016). Urban livability across disciplinary and professional boundaries. *Frontiers of Architectural Research*, 5(2), 239-253.
26. Korhonen, J., Nuur, C., Feldmann, A., & Birkie, S. E. (2018). Circular economy as an essentially contested concept. *Journal of Cleaner Production*, 175, 544-552.
27. Kovacs-Györi, A., Cabrera-Barona, P., Resch, B., Mehaffy, M., & Blaschke, T. (2019). Assessing and representing livability through the analysis of residential preference. *Sustainability*, 11(18), 1-23.
28. MacArthur, E. (2013). Towards the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*, 2(1), 23-44.
29. Martin, R. L., & Osberg, S. (2007). Social entrepreneurship: The case for definition. *Stanford Social Innovation Review*, 5(2), 29-39.
30. Mies, A., & Gold, S. (2021). Mapping the social dimension of the circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 321(1), 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128960>
31. Mihai, F. C. (2023). Circular Economy and sustainable rural development. *Sustainability*, 15(3), 2139.
32. Pearce, D., & Turner, R. K. (1990). *Economics of natural resources and the environment*. London: Harvester Wheatsheaf.
33. Retrieved from: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits>
34. Roberts, D., & Woods, C. (2005). Changing the world on a shoestring: The concept of social entrepreneurship. *University of Auckland Business Review*, 7(1), 45-51.
35. Saidani, M., Yannou, B., Leroy, Y., Cluzel, F., & Kendall, A. (2019). A taxonomy of circular economy indicators. *Journal of Cleaner Production*, 207, 542-559.
36. Squazzoni, F. (2009). Social entrepreneurship and economic development in Silicon Valley: A case-study on the joint-venture: Silicon Valley network. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 38(5), 869-883.
37. Su, B., Heshmati, A., Geng, Y., & Yu, X. (2013). A review of the circular economy in China: Moving from rhetoric to implementation. *Journal of Cleaner Production*, 42, 215-227.

38. Szibbo, N. A. (2015). *Livability and LEED-ND: The challenges and successes of sustainable neighborhood rating systems* (Master's thesis). University of California, Berkeley proquest dissertations publishing.
39. Valencia, M., Bocken, N., Loaiza, C., & De Jaeger, S. (2023). The social contribution of the circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 408, 137082.
40. Van Kamp, I., Leidelmeijer, K., Marsman, G., & De Hollander, A. (2003). Urban environmental quality and human well-being: Towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study. *Landscape and Urban Planning*, 65(1-2), 5-18.
41. Veenhoven, R. (2000). The four qualities of life: Ordering Concepts and Measures of the Good Life, The United Nations University World Institute for Development Economics Research, 1-34. file:/// C: /Users/ SIB/ Downloads/ 2000c-full. pdf
42. Wang, C., Yu, C., Chen, T., Feng, Z., Hu, Y., & Wu, K. (2020). Can the establishment of ecological security patterns improve ecological protection? An example of Nanchang, China. *Science of the Total Environment*, 740(1), 1-43.
43. Xiao, Y., Li, Y., Tang, X., Huang, H., & Wang, R. (2022). Assessing spatial-temporal evolution and key factors of urban livability in arid zone: The case study of the Loess Plateau, China. *Ecological Indicators*, 140(1), 1-26.
44. Yi, X., Jue, W., & Huan, H. (2021). Does economic development bring more livability? Evidence from Jiangsu Province, China. *Journal of Cleaner Production*, 293, 1-10.
45. Zhan, D., Kwan, M. P., Zhang, W., Fan, J., Yu, J., & Dang, Y. (2018). Assessment and determinants of satisfaction with urban livability in China. *Cities*, 79, 92-101.