



فصلنامه اقتصاد کاربردی
دوره ۱۱، شماره ۳۸، پاییز ۱۴۰۰

شناخت و اولویت‌بندی عوامل موثر بر اجرای اقتصاد دایره‌ای در بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط (SME)

فاطمه شهیدکار^۱، تقی ترابی^۲، فریدون رهنمای رودپشتی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۳۰

چکیده:

اقتصاد دایره‌ای یک نظام اقتصادی است که هدف آن کاهش ضایعات و استفاده بیشینه از منابع است. این رویکرد بازسازی کننده در مقابل رویکرد سنتی اقتصاد خطی قرار می‌گیرد که در آن مدل تولید به صورت «دریافت مواد اولیه، تولید و دور انداختن» است. هدف اصلی این پژوهش، شناخت و اولویت‌بندی عوامل موثر بر اجرای اقتصاد دایره‌ای در ایران است. روش تحقیق در این پژوهش به لحاظ ماهیت و اهداف آن، توصیفی و از نوع پیمایشی است. جامعه آماری شامل مدیران بنگاه‌های اقتصادی کوچک در شهرک‌های صنعتی تهران (شهرک‌های صنعتی عباس آباد و شمس آباد) بوده که جمعیت آن‌ها ۲۶۰۰ نفر بود که با استفاده از فرمول محاسبه حجم نمونه (کوکران)، تعداد ۳۳۵ نفر به عنوان نمونه تحقیق برآورد شد. نمونه آماری مذکور با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شد. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته استفاده و اعتبار آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ محاسبه گردید. برای سنجش روایی پرسشنامه‌ها از روایی محتوایی استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پژوهش با استفاده از برنامه نرم‌افزاری SPSS15 از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد، عوامل اجتماعی و فرهنگی، سازمانی، دولت، قوانین و مقررات و زیرساخت بر اجرای اقتصاد دایره‌ای در بنگاه‌های اقتصادی کوچک تاثیرگذار است که از این میان عوامل دولت و قوانین و مقررات و عوامل فرهنگی و اجتماعی به ترتیب بیشترین موارد تاثیرگذار از دیدگاه نمونه آماری است. همچنین نتایج نشان داد که اولویت عوامل براساس متغیرهای جمعیت شناختی متفاوت است.

کلید واژه: اقتصاد دایره‌ای، اقتصاد خطی، بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط، توسعه پایدار، SME
طبقه‌بندی JEL: Q01, Q53, F23, Q01.

^۱ دانشجوی دکتری کارآفرینی، دانشگاه علوم و تحقیقات، واحد امارات متحده عربی، دانشگاه آزاد اسلامی، گروه کارآفرینی بین‌الملل. ایمیل: f.shahdkar79@gmail.com

^۲ دانشیار و عضو هیات علمی گروه اقتصاد و مدیریت، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول). ایمیل: taghi.torabi100@gmail.com

^۳ استاد تمام و عضو هیات علمی اقتصاد و مدیریت، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. ایمیل: rahnama.roodposht@gmail.com

مقدمه

بحث بنگاه‌های کوچک و متوسط (Small and Medium-Sized Enterprises: SMEs) به اواخر دهه ۵۰ و اوایل دهه ۶۰ میلادی یعنی دوران مباحث طرح‌های توسعه‌ای در قالب جدید، باز می‌گردد (قرقینا و سیمیونسکو (Gherghina, Simionescu, 2020) بنگاه‌های کوچک و متوسط از جمله مؤثرترین عوامل در رشد و توسعه سیستم‌های اقتصادی و اجتماعی هر کشوری محسوب می‌شوند. به همین دلیل ایجاد و حمایت از بنگاه‌های کوچک و متوسط یکی از اولویت‌های اساسی در برنامه‌های توسعه اقتصادی بسیاری از کشورهای پیشرفته و توسعه یافته است. سازمان‌های جدید با تحولات و تهدیدات گسترده‌ای روبرو هستند از این‌رو تضمین و تداوم حیات و بقای آن‌ها در گرو یافتن راه‌حل‌ها و روش‌های جدید مقابله با مشکلات است. این امر به نوآوری، خلق محصولات و بررسی روش‌های جدید در چرخه تولید بستگی دارد (وستمن و مکنزی, Westman, McKenzie, 2020, p.2؛ انوار (Anwar, 2007).

از SMEها تعابیر و تعاریف مختلفی صورت گرفته است ولی هیچ تعریف مورد قبول همگانی برای آن‌ها وجود ندارد. برخی تحلیل‌ها SMEها را در قالب بازده کلی آن‌ها تعریف می‌نمایند، در حالی که برخی دیگر تعداد کارمندان را به عنوان یک شاخص در نظر می‌گیرند. در این خصوص اتحادیه اروپا یک بنگاه اقتصادی با اندازه متوسط را تشکیلاتی با تعداد ۲۵۰ کارمند، یک شرکت کوچک را با تعداد کمتر از ۵۰ کارمند و یک تشکیلات میکرو (خیلی کوچک) را با تعداد حداکثر ۱۰ کارمند تعریف می‌کند. در ایران نیز تعریف واحدی از بنگاه‌های کوچک و متوسط ارائه نشده است و از سازمانی به سازمان دیگر متفاوت است. در یک طبقه‌بندی بنگاه‌های صنعتی ایران برحسب اندازه بنگاه به چهار گروه ۴۹-۱۰ نفر کارگر، ۹۹-۵۰ نفر کارگر، ۱۴۹-۱۰۰ نفر کارگر و ۱۵۰ نفر کارگر و بیشتر تفکیک شده‌اند که از این میان، سه گروه نخست در زمره بنگاه‌های کوچک و متوسط محسوب شده‌اند (رضایی و همکاران، ۲۰۱۷).

در دو دهه گذشته با ظهور فناوری‌های جدید در تولید و ارتباطات، تحولاتی در قابلیت‌های واحدهای صنعتی، روش‌های تولید و توزیع و ساختار تشکیلاتی بنگاه‌ها پدید آمده که عموماً بر اهمیت واحدهای کوچک و متوسط افزوده

است (مولر و همکاران، (Muller et all, 2018)). افزایش رقابت و تمرکز شرکت‌ها بر فعالیت‌های محوری، موجب تفکیک عمودی شرکت‌ها، گسترش روابط پیمانکاری با تأمین کنندگان قطعات و مواد اولیه و تقویت روابط در زنجیره عرضه شده است که همه این تحولات اهمیت واحدهای کوچک را دو چندان کرده است (صدری‌نیا و همکاران، ۱۳۸۸). امروزه در اکثر کشورهای جهان صنایع کوچک و متوسط از جنبه‌های مختلف اجتماعی، تولیدات صنعتی و ارائه خدمات در حال نقش آفرینی هستند و در بسیاری از کشورها این واحدها ایجادکننده اشتغال جدید، مهد تحول و نوآوری و پیشرو در ابداع فناوری‌های نوین می‌باشند (اولاه، Ullah, 2020)؛ از طرف دیگر این بنگاه‌ها با صادرات قابل توجه خود نقش مؤثری در توسعه اقتصادی کشورها ایفا می‌کنند. وجود چالش‌های زیست محیطی و تغییر در فرایندهای مدیریتی نیز نقش این مؤسسات را برجسته‌تر کرده و سیاست‌های کوچک سازی، برون‌سپاری فعالیت‌ها، تجدید ساختار، مهندسی مجدد و به ویژه ترغیب کارآفرینی در عصر جهانی شدن، سرعت بخشیدن به ایجاد مؤسسات کارآفرینانه کوچک و متوسط را نهادینه ساخته است (فلاح‌تا (Falahata, 2020)).

یکی از مهم‌ترین مواردی که در ارتباط با شرکت‌های کوچک و متوسط (SME) مورد توجه قرار گرفته شیوه‌های تولید و عرضه محصولات و ارتباط آن با محیط زیست است. SMEها در عین حال که منبع عمده نوآوری در اقتصاد هستند، می‌توانند نقش مهمی را در به وجود آوردن فرصت‌های سبز و در نتیجه بیشینه کردن «آثار مثبت» اقتصاد خصوصی بر محیط زیست و جامعه بازی کنند (ژانگ (Zhang. M, 2020)).

در وضعیت کنونی کشور، روندهایی مشاهده می‌شود که می‌تواند فرصت‌هایی مشابه را برای این شرکت‌ها فراهم آورند. مواردی چون افزایش قیمت سوخت، ترافیک در کلان شهرها، عدم دسترسی مناطق محروم به انرژی و آب، کاهش قدرت خرید برای مایحتاج اولیه، افزایش توجه قشر پردرآمد به سلامت و تندرستی، گسترش علاقه مردم به محصولات طبیعی یا سنتی و تخریب و برداشت بی‌رویه از منابع اولیه و طبیعی و ... فرصت‌هایی را برای تغییر در چرخه تولید و عرضه کالا توسط کسب و کارهای کوچک و متوسط فراهم آورده است. این مهم در کشورهای مختلف جهان به خصوص اروپا،

واقع با توسعه قابلیت‌های جدید در طول زنجیره ارزش از شیوه‌های خطی تولید دور می‌شود که اغلب منجر به عملکرد بهتر در کاهش هزینه‌ها، بهبود بهره‌وری، برآوردن الزامات پیشرفته دولتی و نیازمندی‌های مصرف‌کننده سبز می‌گردد (آباد سگورا و همکاران (Abad, 2020).

اما علیرغم نمونه‌های زیادی که از شرکت‌های موفق در به‌کارگیری راهکارهای دایره‌ای در صنایع گوناگون وجود دارد و با وجود اینکه فرصت‌های زیادی در شفافیت حاصل از فعالیت‌های دایره‌ای موجود است، تصمیم‌گیری برای اقتصاد دایره‌ای به عنوان یک فعالیت بسیار پیچیده باقی مانده است که راهکاری یکسان برای همه شرایط ندارد. هم‌چنان این پیچیدگی و گنگی در موضوعات توسط اغلب شرکت‌ها (به ویژه شرکت‌های متوسط و کوچک) وجود دارد که استراتژی‌های دایره‌ای را به عنوان رویکردی غیر کاربردی که هزینه و ریسک زیادی در پیاده‌سازی دارد در نظر می‌گیرند. این دغدغه امروز به واسطه مطالعات پایشی پیوسته مانند ارزیابی‌های آمادگی برای اقتصاد دایره‌ای تایید شده است (کورهونن و همکاران (Korhonen, 2018).

در ۱۷ دسامبر ۲۰۱۲، کمیسیون اروپا گزارش مستندی را تحت عنوان «بیانیه برای یک منبع کارآمد در اروپا» منتشر کرد. این بیانیه به وضوح می‌گوید که در دنیایی که فشار زیادی بر روی منابع و محیط زیست وارد است، اتحادیه اروپا راهی به جز گذار به یک اقتصاد دایره‌ای برای اثربخشی منابع ندارد (بنیاد الن مک آرتور (EMF, 2015) برنامه‌های اتحادیه اروپا برای اقتصاد دایره‌ای توسط بسته اقتصاد دایره‌ای ۲۰۱۸ هدایت می‌شود (اتحادیه اروپا (Commission, 2015).

از این‌رو با توجه به اهمیت موضوع و نتایجی که می‌تواند این تغییر چرخه تولید و ارائه کالا و خدمات بر اقتصاد کشور و محیط زیست از جنبه‌های آلودگی‌های زیست محیطی و نیز بازگشت ضایعات و کالاهای تولید شده به چرخه تولید و خدمات بگذارد، این پژوهش با هدف بررسی عوامل تاثیرگذار بر اجرای این فرایند در بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط انجام گرفت. ما به دنبال پاسخ به این پرسش هستیم که آیا عوامل چهارگانه (زیرساختی، سازمانی، اجتماعی و فرهنگی، دولت و قوانین و مقررات) بر اجرای اقتصاد دایره‌ای در بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط موثر است.

آمریکا، چین و ... با عنوان اقتصاد دایره‌ای مورد بررسی قرار گرفته و تحقیقات زیادی در این خصوص انجام شده است. این کشورها براساس نتایج علمی به دست آمده نسبت به تغییر ساختار چرخه تولید کالا و خدمات براساس شیوه اقتصاد دایره‌ای اقدام کرده‌اند.

در سال ۱۹۶۶ کنت بولدینگ (Boulding, K, 1966) در مقاله خود به مفهومی اشاره کرد که بعدها به آن اقتصاد دایره‌ای نام نهادند. در سال ۲۰۰۶ مفهوم اقتصاد دایره‌ای به صورت رسمی به عنوان یک سیاست ملی در یازدهمین برنامه پنج ساله چین لحاظ شد ولی پیش از این در اروپا و آمریکا تحقیقات زیادی در ارتباط با بررسی ابعاد مختلف اجرای آن انجام شده بود (الوود (Allwood, 2014)، وینان (Winans, 2017). اقتصاد دایره‌ای یک نظام اقتصادی است که هدف آن کم کردن ضایعات و استفاده بیشینه از منابع است. این رویکرد بازسازی کننده در مقابل رویکرد سنتی اقتصاد خطی قرار می‌گیرد که در آن مدل کسب و کار به صورت «دریافت مواد اولیه، تولید و دفع» است (پائولیوک (Pauliuk, 2018)؛ تونیلی و کریستونی (Tonelli, M. Cristoni, N, 2020). در یک نظام دایره‌ای، مصرف منابع ورودی، ضایعات خروجی و هدر رفت انرژی با بستن یا کوچک کردن حلقه‌های مواد و انرژی کاهش می‌یابد. از طریق طراحی، تعمیر و نگهداری، استفاده مجدد، بازتولید و بازیافت (جیسدورفر (Geissdoerfer, 2017) می‌توان به صورت بلندمدت به این اهداف دست یافت.

بحث آن است که مدل‌های کسب و کار با محوریت اقتصاد دایره‌ای می‌توانند به سودآوری مدل‌های خطی کمک کنند که امکان استفاده از محصولات و خدمات مشابه را برای ما فراهم می‌کند کاراینی (Caraianni, 2012) اقتصاد دایره‌ای برای دستیابی به مدل‌هایی که به لحاظ اقتصادی و زیست محیطی پایدارند، بر حوزه‌هایی چون تفکر طراحی، تفکر سیستماتیک، گسترش طول عمر محصول و بازیافت متمرکز شده است (زینک و جی‌یر (Zink, T, Geyer, R, 2017).

هدف اقتصاد دایره‌ای هم‌راستایی با پارادایم افزایش سود در کسب و کار نیست، به جای آن راه‌های جایگزینی را برای تفکر پیرامون دستیابی به مزیت رقابتی پیشنهاد می‌کند. در عین حال به صورت هم‌زمان پاسخ‌گوی دغدغه‌های زیست محیطی و اقتصادی-اجتماعی قرن ۲۱ نیز هست. در

ادبیات تحقیق

مفهوم اقتصاد دایره‌ای را نمی‌توان به یک تاریخ یا نویسنده خاص نسبت داد، بلکه این مفهوم به مکتب‌های مختلف فکری مربوط می‌شود. این مفهوم از اواخر دهه ۱۹۷۰ میلادی روندی رو به رشد داشته است، در ابتدا بسیاری از محققان معتقدند که سیستم اقتصاد دایره‌ای ابتدا توسط پیرس و ترنر (Pearce, D.W, R.K. Turner, 1990) معرفی شده است که چارچوب نظری خود را بر روی مطالعات قبلی اقتصاددان محیط زیست کنت بولدینگ ساختند (اندرسون (Andersen, 2007)؛ قیزلینی (Ghisellini, 2016)؛ گریسون (Greyson, 2007)؛ حشمتی (Heshmati, 2015)؛ مورای و همکاران (Murray, 2017) ولی، این اقتصاددانان محیط زیست به عنوان بنیانگذاران این مفهوم در نظر گرفته نمی‌شوند. در واقع آن‌ها با تشریح چگونگی تأثیرگذاری منابع طبیعی بر اقتصاد و تأمین ورودی برای تولید و مصرف و همچنین اصلاح پسماندها، به بررسی خصوصیات خطی و باز سیستم‌های اقتصادی معاصر می‌پردازند. در واقع این امر تحت تأثیر کار بولدینگ (۱۹۶۶) است که زمین را به عنوان یک سیستم بسته و دایره‌ای با ظرفیت جذب محدود توصیف می‌کند و نتیجه می‌گیرد که اقتصاد و محیط زیست باید تعادل همزیستی داشته باشند. استاهل و ردای (Stahel, W. Reday, G, 1976) ویژگی‌های خاصی از اقتصاد دایره‌ای را با تمرکز بر اقتصاد صنعتی ارائه دادند. آن‌ها یک اقتصاد حلقوی را مفهوم‌سازی کردند که برای توصیف استراتژی‌های صنعتی جهت پیش‌گیری از ضایعات، ایجاد شغل‌های منطقه‌ای، بهره‌وری از منابع و دفع غیر قانونی اقتصاد صنعتی بکار می‌رود (استاهل (Stahel, 1982). همچنین بر خدمات از فروش به جای مالکیت کالاها به عنوان مناسب‌ترین مدل پایدار کسب و کار در این اقتصاد تأکید کردند که به صنایع اجازه می‌دهد بدون هزینه‌های اضافی و خطرات مرتبط با ضایعات، سود کسب کنند.

امروزه، مفاهیم اقتصاد دایره‌ای و کاربردهای عملی آن در سیستم‌های اقتصادی و فرآیندهای صنعتی به خوبی تکامل یافته است که شامل ویژگی‌ها و کاربردهای مختلفی است که ایده حلقه‌های بسته را به اشتراک می‌گذارند. برخی از مهم‌ترین تئوری‌های مربوطه عبارتند از گهواره تا گهواره (مک دوناف و برانگارت (McDonough, 2002)، قوانین اکولوژی

کامونر (Commoner, 1971)، اقتصاد حلقه‌ای و عملکردی (استاهل، ۱۹۷۱)، طراحی احیا کننده (لیله (Lyle, 1994)، اکولوژی صنعتی (گراودل و النبی (Graedel, 1995)، تقلید زیستی (بنیوس (Benyus, 2002) و اقتصاد آبی (گونتر پاولی (Pauli, 2010). معروف‌ترین تعریف اقتصاد دایره‌ای توسط بنیاد الن مک آرتور (Ellen MacArthur Foundation) ارائه شده است که آن را به عنوان «اقتصادی صنعتی با هدف طراحی ترمیم‌کنندگی یا بازسازی» معرفی کرده است. گنگ و دوبرستین (Geng, Y, Doberstein, B, 2008) با تمرکز بر عملیاتی سازی این مفهوم، اقتصاد دایره‌ای را به عنوان «تحقق جریان حلقه بسته مواد در کل سیستم اقتصادی» توصیف می‌کنند. وبستر (WEBSTER, 2015) می‌افزاید: «اقتصاد دایره‌ای اقتصادی است که بر مبنای استفاده از یک طراحی ترمیم‌کننده است که هدف آن حفظ محصولات، اجزا و مواد در بالاترین کارایی و ارزش خود در همه زمان‌ها است». بر این اساس، یوان و همکاران (Yuan, 2008) اظهار داشت که «هسته اقتصاد دایره‌ای جریان چرخه ای بسته مواد و استفاده از مواد اولیه و انرژی در چندین مرحله است». بوکن و پاول (Bocken.P.M.N, PauwI.d.I) ویژگی‌های اقتصاد دایره‌ای را با تعریف آن به عنوان «استراتژی‌های طراحی و مدل کسب و کار که شامل فرایندهای کند شدن، بسته شدن و بازیگ کردن حلقه‌های منابع هستند» طبقه‌بندی می‌کنند. براساس این تعاریف مختلف، ما اقتصاد دایره‌ای را به عنوان یک سیستم احیا کننده تعریف می‌کنیم که در آن منابع و ضایعات، انتشار و نشی انرژی با کم کردن سرعت، بسته شدن و بازیگ کردن حلقه‌های مواد و انرژی به حداقل می‌رسد. این امر می‌تواند از طریق طراحی طولانی مدت، تعمیر و نگهداری، ترمیم، استفاده مجدد، ساخت مجدد، به‌سازی و بازیافت انجام شود. تحقیقات بنیاد الن مک آرتور در این زمینه حائز اهمیت است. این بنیاد طیف وسیعی از نشریات را در این زمینه منتشر کرده است.

- رویکردها و مدل‌های اقتصاد دایره‌ای

مدل‌های کسب و کار اقتصاد دایره‌ای را می‌توان به عنوان مدل‌هایی تعریف کرد که حلقه‌ها را بسته‌تر، کوچک‌تر، آهسته‌تر، شدیدتر و موادزادایی (مواد اولیه) می‌کنند تا به این ترتیب ضایعات و نشی انرژی منابع ورودی و خروجی را کمتر کنند. این مسئله شامل سنجه‌های بازیافت (بستن حلقه)، بهبود بهره‌وری (کوچک

کردن حلقه)، گسترش چرخه استفاده محصول (آهسته کردن چرخه حلقه)، گسترش تعداد دفعات مصرف (تشدید چرخه) و جایگزینی محصولات با راهکارهای خدماتی و نرم‌افزاری (موادزایی) می‌شود. همچنین این پنج رویکرد نسبت به حلقه منابع را می‌توان به عنوان استراتژی‌های عمومی یا الگوی اصلی نوآوری در مدل‌های کسب و کار دایره‌ای دانست (Geissdoerfer, 2017).

مدل‌های کسب و کار دایره‌ای همانند مدل‌های اقتصادی ممکن است اهداف مختلفی داشته باشند. برای نمونه: گسترش طول عمر مواد و محصولات که در آن چرخه‌های استفاده چندتایی محتمل با به کارگیری راهکار «ضایعات = ورودی» به بازیافت مواد کمک می‌کند و تضمین می‌کند که آن مواد زیستی که به زمین باز می‌گردند سازگار و غیرسمی هستند؛ به این ترتیب انرژی موجود، ورودی آب و سایر فرایندها را تا حد امکان حفظ می‌کند، از راهکارهای تفکر سیستماتیک برای طراحی راهکارها، بازسازی یا حداقل حفظ محیط زیست و سیستم‌های زنده بهره می‌گیرد، فشارهای لازم را برای تبیین سیاست‌ها، مالیات‌ها و سازوکارهای بازار به منظور تشویق به نظارت بر محصولات (مانند قوانین جریمه بر آلوده کردن آب) ایجاد می‌کند (فرانسسیکاو همکاران (Francesca, 2019)). به طور خلاصه باید گفت که در اقتصاد دایره‌ای مسایلی هم‌چون تولید مجدد از مواد بازیافتی از مصرف‌کنندگان، توجه به دوام و ماندگاری، قابلیت ترمیم، ارتقا و تعویض محصول و در نهایت استفاده از آن در محصولی دیگر از اهمیت بسزایی برخوردار است. این کار باعث ایجاد اشتغال و استخراج کمتر منابع از محیط زیست می‌شود. برای این منظور در مدل کسب و کار اقتصاد دایره‌ای به موضوع نوآوری توجه زیادی شده است.

مدل‌های کسب و کار دایره‌ای همانند مدل‌های اقتصادی ممکن است اهداف مختلفی داشته باشند. برای نمونه: گسترش طول عمر مواد و محصولات که در آن چرخه‌های استفاده چندتایی محتمل با به کارگیری راهکار «ضایعات = ورودی» به بازیافت مواد کمک می‌کند و تضمین می‌کند که آن مواد زیستی که به زمین باز می‌گردند سازگار و غیرسمی هستند؛ به این ترتیب انرژی موجود، ورودی آب و سایر فرایندها را تا حد امکان حفظ می‌کند، از راهکارهای تفکر سیستماتیک برای طراحی راهکارها، بازسازی یا حداقل حفظ محیط زیست و سیستم‌های زنده بهره می‌گیرد، فشارهای لازم را برای تبیین سیاست‌ها، مالیات‌ها و سازوکارهای بازار به منظور تشویق به نظارت بر محصولات (مانند قوانین جریمه بر آلوده کردن آب) ایجاد می‌کند (فرانسسیکاو همکاران (Francesca, 2019)). به طور خلاصه باید گفت که در اقتصاد دایره‌ای مسایلی هم‌چون تولید مجدد از مواد بازیافتی از مصرف‌کنندگان، توجه به دوام و ماندگاری، قابلیت ترمیم، ارتقا و تعویض محصول و در نهایت استفاده از آن در محصولی دیگر از اهمیت بسزایی برخوردار است. این کار باعث ایجاد اشتغال و استخراج کمتر منابع از محیط زیست می‌شود. برای این منظور در مدل کسب و کار اقتصاد دایره‌ای به موضوع نوآوری توجه زیادی شده است.

– مفهوم پایداری

پایداری به عنوان یک دغدغه بطور فزاینده‌ای در برنامه‌های سیاست‌گذاران و استراتژی‌های شرکت‌ها منعکس می‌شود. ریشه اصطلاح پایداری از کلمه فرانسوی، به معنای «نگه داشتن یا پشتیبانی» *soutenir* است (براون و همکاران، (Brown, 1987)) و در برداشت مدرن، منشاء آن را در جنگل‌داری می‌دانند. سپس این واژه به عنوان یک اصل احترام به توانایی طبیعت در احیاء خود، به متون زیست‌شناسی منتقل شد. دودن (Duden,

سیستماتیک عملکرد اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی درون و بین نسلی تعریف شده است. به جای صرفاً تعیین اهداف مشترک، پایداری دامنه انتظارات متعددی را در مورد این که مثلاً چه چیزی باید توسعه یابد و چه چیزی باید، برای چه مدت و به نفع چه کسانی، پایدار باشد توسعه می‌دهد (آکرو و ساواگت (Savaget.P, Acero.L, 2017) این امر، انعطاف‌پذیری را در مورد چگونگی گسترش پیشرفت‌های درون‌سازمانی و در عین حال حفظ سیستم‌های پشتیبانی از زندگی که تأمین‌کننده نیازهای بین نسلی مورد نیاز است ارتقا می‌دهد. علیرغم واگرایی در نقاط قوت و ضعف درک شده از این اصطلاح و فرایندهای مرتبط با آن، پایداری در دستور کار سیاست‌گذاران و راهبردهای سازمان‌های بزرگ نهادینه شده است و به صورت تجمعی بیشتر در قواعدی که ساختار مداخلات اجتماعی را شکل می‌دهد و سبب شکل‌گیری رفتار می‌گردد، حضور دارد (هوجسون (Hodgson.M.G, 2005) این مفهوم در حالی که طیف گسترده‌ای از تناقضات را در بر می‌گیرد و توسط گروه‌های ذی‌نفعان مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد، «یک مفهوم سیاسی است که شامل دموکراسی، عدالت و آزادی است» (اورپوردان (O’Riordan, 1993).

– مفهوم اقتصاد خطی

امروزه اقتصاد خطی در سیستم‌های صنعتی در جهان، بدون توجه به حفظ تعادل در رفاه اقتصادی و اکوسیستم‌های اجتماعی یا طبیعی، صرفاً به جریان مالی مربوط می‌شود. سیستم صنعتی به عنوان "یک منطق عملکردی که در آن فرآیندهای فنی دگرگون‌کننده، مواد اولیه را به یک محصول نهایی در یک زنجیره ارزش تبدیل می‌کند" تعریف می‌شود (دول و وندرمبسه (Doll,W, J. Vonderembse, M, A, 1991). ارتودوکسی اقتصادی فرض می‌کند که در انتهای این "زنجیره ارزش" ساز و کار بازار به عنوان دومین نهاد اصلی که مسئول فعالیت‌های اقتصادی است، قرار گرفته است. بازار می‌تواند به عنوان مکانیزمی ارائه شود که سیگنال‌هایی را در مورد استفاده از منابع فراهم می‌کند (گریگوری استوارت (Gregory.R.P, Stuart.R.C, 2013). تعامل بین بازار و سیستم‌های صنعتی تعیین می‌کند که چگونه منابع برای مصرف به کالا تبدیل شوند. البته سیستم‌های اقتصادی

و فرضیات آن‌ها را در مورد رشد اقتصادی به چالش کشید. کنفرانس استکهلم در سال ۱۹۷۲ و گزارش محدودیت‌های رشد به دلیل تفسیرشان از «توسعه» و «محیط» به عنوان عناصر متناقض مبادلات درونی، واکنش گسترده‌ای را به همراه داشت (جکسون (Jackson. T, 2009) با این وجود، برجسته‌ترین درک از توسعه پایدار با گزارش برونتلند (Brundtland, 1987) بوجود آمد، که نه تنها به عنوان یک تجدید نظر در شرایط چنین مبادلاتی بود، بلکه به عنوان پاسخی برای تضادهای آشکار آن نیز بود. (نوبره و آمازوناس (NOBRE, M; AMAZONAS, M, 2002) مفهوم توسعه پایدار به معنای محدودیت‌های مطلق موجود نیست، بلکه محدودیت‌هایی است که توسط فناوری فعلی و سازمان‌های اجتماعی بر منابع محیطی در نتیجه اثرات فعالیت‌های انسانی اعمال شده است (Brundtland, 1987). کمیسیون برونتلند هم‌چنین متداول‌ترین تعریف از پایداری را به عنوان «توسعه‌ای که نیازهای امروزی را بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آینده در تأمین نیازهای خود برآورده می‌کند» ارائه می‌دهد (Brundtland, 1987). با این حال این مفهوم در ابتدا از نگرانی‌های زیست محیطی ناشی می‌شد ولی پس از آن، اصطلاح توسعه پایدار انتظارات مختلفی را برای پیشرفت مطلوب به وجود آورده است: «چالش‌های مشخص توسعه پایدار حداقل به اندازه تنوع جوامع بشری و اکوسیستم‌های طبیعی در سراسر جهان به همان اندازه ناهمگن و پیچیده است» (katz. G. T, 2019). پس از اجلاس جهانی در سال ۲۰۰۲، از ارکان سه‌گانه برای یکپارچه‌سازی متوازن عملکردهای اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی استفاده می‌شود. این سه حوزه از نظر سیستماتیک در هم تنیده هستند و به طور مداوم و تجمعی از طریق علیت متقابل و بازخوردهای مثبت بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند (میلر و همکاران (Millar, 2019). به عبارت دیگر، آن‌ها به عنوان «ستون‌های وابسته به یکدیگر و تقویت‌کننده یکدیگر» عمل می‌کنند (مجمع عمومی سازمان ملل United Nations General Assembly, 2005) که می‌تواند با طیف گسترده‌ای از زمینه‌ها و افق‌های زمانی مختلف سازگار شوند (وایز (Wise, N, 2016). بر این اساس و با توجه به حفظ ماهیت جامع، انطباق‌پذیر و انعطاف‌پذیر پایداری، اصطلاح پایداری در این مقاله به عنوان یکپارچه‌سازی متوازن و

(Eurostat, 2011) اشاره می‌کند که نشان می‌دهد حجم ورودی مواد به اقتصاد اروپا، ۶۵ میلیارد تن در سال ۲۰۱۰ بوده، از این میان ۲/۷ میلیارد تن به عنوان زباله رها شده‌اند، و فقط ۴۰ درصد از این موارد دوباره به هر شکلی استفاده می‌شود (به عنوان مثال از طریق بازیافت، استفاده مجدد یا کمپوست). زباله‌های کنترل نشده نه تنها عملکرد اصلی خود را از دست دادند بلکه به عنوان منبع انرژی نیز هدر رفتند. در حالی که اقتصاد خطی تا قرن بیستم در تولید ثروت مادی در کشورهای صنعتی بسیار موفق بوده است، اما در هزاره جدید نقاط ضعفی را نشان داده است که شکست نهایی آن در آینده نزدیک پیش بینی می‌شود.

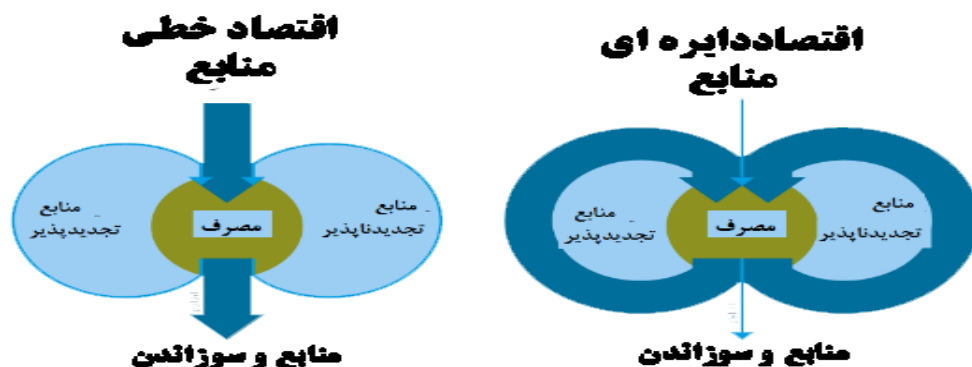
هدف از اقتصاد دایره‌ای جلوگیری از اتلاف منابع است. تولیدکنندگان محصولات قابل استفاده مجدد را طراحی می‌کنند و در صورت نیاز به محصول جدید، آن را به طور پایدار بدست می‌آورند. از این‌رو، وقتی ماده اولیه وارد چرخه می‌شود، باید چرخه تولید-استفاده-بازیافت-تولید را دنبال کند. اقتصاد دایره‌ای سودآورتر و در عین حال بی‌ضرتر برای محیط زیست است و اهداف اصلی آن شامل رشد اقتصادی پایدار، افزایش رقابت و ایجاد شغل‌های جدید می‌باشد. اقتصاد دایره‌ای نیازمند تلاش‌های مشترک کارآفرینان، محققان، صنایع، کاربران، دولت، جامعه مدنی، قانون‌گذاران است، اما بیش از همه به نوآوری نیاز دارد. شکل ۱ تفاوت‌های دو اقتصاد دایره‌ای و خطی را نشان می‌دهد.

می‌توانند سیستم‌های پیچیده‌ای باشند که توسط عوامل مختلفی تشکیل شده‌اند و می‌توانند متفاوت از سیستم دولت باشند (استروم (Strom, 2013)). این ساختار اساسی منجر به اصطلاح اقتصاد خطی می‌شود که برای نشان دادن مدل مرسوم "تولید-مصرف-دفع" به کار می‌رود. سازمان‌ها، ورودی‌ها (منابع) را به محصولی تبدیل می‌کنند که مصرف‌کنندگان در پایان عمر محصول خریداری شده، آن را دفع می‌کنند.

کل سیستم اقتصادی مبتنی بر مصرف و "فرهنگ دور ریختن" است. تخمین زده می‌شود که، اگر همه جوامع در کره زمین با متوسط سبک زندگی یک شهروند اروپایی زندگی کنند، بشریت برای حفظ تقاضای منابع برای فعالیت اقتصادی به ۲/۶ سیاره دیگر نیاز دارد (صندوق جهانی طبیعت World Wide Fund for Nature, 2014). این جهان بینی مادی، جامعه را مشروط کرده است تا دائماً به دنبال جلب رضایت فردی با خرید بیشتر و جایگزینی محصولات، حتی قبل از تخریب آن‌ها باشد، با این تفکر که محصول جدید بهتر است (کاکس و همکاران، (Cox, J., 2013)).

براساس داده‌های تجربی و مدل‌سازی اقتصادی، بنیاد الن مک آرتور (۲۰۱۳) برخی از هزینه‌های مدل خطی را تعیین می‌کند. این منبع با استناد به گزارش موسسه تحقیقات پایدار اروپا (SERI) ادعا می‌کند ۲۱ میلیارد تن مواد استفاده شده در تولید، در محصول نهایی گنجانده نمی‌شود. بنیاد الن مک آرتور (۲۰۱۳) به داده‌های یوروستات

از اقتصاد خطی به سمت اقتصاد دایره



شکل ۱- تفاوت‌های دو اقتصاد دایره‌ای و خطی (شهدکار و ترابی، ۱۳۹۹)

اجتماعی و اقتصادی کشورها کمک می‌کنند. این بنگاه‌ها با افزایش تولید ناخالص داخلی (GDP)، ایجاد مشاغل، کاهش

- بنگاه‌های کوچک و متوسط (SME)

در دنیای امروز، بنگاه‌های کوچک و متوسط به ثبات

بازگرداندن قدرت اقتصادی، نیازمند توجه ویژه دولت به توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط است.

ابزار و روش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی بوده و از نوع پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش شامل ۲۶۰۰ نفر از مدیران بنگاه‌های اقتصادی و کارگاه‌های کوچک مستقر در شهرک‌های صنعتی تهران (عباس آباد و شمس آباد) در سال ۱۳۹۹ است. نمونه آماری این پژوهش براساس فرمول کوکوران در سطح ۹۵٪، ۳۳۵ نفر محاسبه شده که این تعداد به روش تصادفی در دسترس انتخاب شدند. تعداد ۳۳۵ پرسشنامه توزیع و جمع‌آوری و تحلیل گردید. به منظور تحلیل داده‌ها در سطح آمار توصیفی از فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و در سطح آمار استنباطی از آزمون T تک متغیره، T مستقل، تحلیل واریانس و آزمون حداقل تفاوت بین میانگین‌ها استفاده شده است. به منظور جمع‌آوری داده‌ها، به طور هم زمان از منابع کتابخانه‌ای و پرسشنامه نیز استفاده گردیده است. جهت گردآوری داده‌های مورد نیاز برای انجام این تحقیق از ابزار پرسشنامه که مشتمل بر ۲۲ سوال هدف‌دار- تلفیقی از چندین پرسشنامه معتبر داخلی و خارجی می‌باشد، مبتنی بر طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت استفاده شده است. جهت تعیین روایی پرسشنامه‌ها، ابتدا روایی صوری و محتوای پرسشنامه توسط اساتید مدیریت تایید و سپس از تحلیل عاملی اکتشافی، اعتبار سازه تعیین شد. پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ محاسبه گردید.

نتایج

- توزیع میانگین و انحراف معیار سوال‌های پرسشنامه
- سوال‌های عوامل اجتماعی و فرهنگی
براساس نتایج جدول ۱، بیشترین میانگین نمره پاسخ‌ها مربوط به « فرهنگ مشارکت جمعی» با میانگین ۳/۷۰ و کمترین میانگین نمره پاسخ‌ها مربوط به « بهره‌گیری از ابزارهای مالی اجتماعی» با میانگین ۳/۳۰ بوده است.

فقر، تولید درآمد و تسهیل ثروت مردم، به توسعه کشورها یاری می‌رسانند و به عنوان ابزار مهمی در رشد اقتصادی هر کشوری شناخته می‌شوند. در واقع بنگاه‌های کوچک و متوسط سهم به سزایی در تبدیل اقتصاد به اقتصادی رقابتی، پویا، مبتنی بر دانش و نیز توانایی رشد مداوم، ایجاد شغل و تحکیم انسجام اجتماعی دارند. هم‌چنین موسسات کوچک و متوسط علاوه بر کارکردهای پیشین خود، کانون اصلی توسعه فناوری و تأمین نیازهای پیچیده و پیشرفته کشورها به حساب می‌آیند و حمایت‌های گسترده‌ای توسط مؤسسات دولتی و عمومی از آن‌ها به عمل می‌آید. عوامل خارجی و داخلی عملکرد SMEها را تحت تاثیر قرار می‌دهند و در نتیجه بر رشد اقتصادی تاثیر می‌گذارند. عوامل بیرونی شامل عوامل محیط کلان هستند که شامل عوامل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، تکنولوژیک، زیست محیطی و قانونی است و نمی‌توان آن‌ها را کنترل کرد. عوامل درونی قابلیت کنترل دارند و در داخل سازمان تصمیم‌گیری می‌شود، مانند شایستگی مدیریت، فقدان نیروی کار ماهر، بازاریابی، فناوری، تحقیق و توسعه (در حمایت از نوآوری) و مسوولیت اجتماعی شرکتی (CSR) که این موارد باید توسط نهادهای دولتی به خصوص مالی مورد بررسی قرار گیرند که به نوبه خود انگیزه‌ای برای رشد اقتصادی کشورها هستند.

کمیسیون اروپا، SMEها و کارآفرینی را به عنوان کلید تضمین رشد اقتصادی، نوآوری، ایجاد شغل و ادغام اجتماعی در اتحادیه اروپا در نظر می‌گیرد. این شرکت‌ها در سال‌های اخیر، به ویژه در کشورهای در حال توسعه توجه بیشتری را به خود جلب کرده‌اند. استفاده بیشتر از منابع محلی، ایجاد اشتغال، تشویق توسعه روستایی، توسعه کارآفرینی، بسیج سرمایه‌های منطقه‌ای، پیوند با صنایع بزرگ، تعادل منطقه‌ای با گسترش سرمایه‌گذاری‌های بیشتر، ارائه راهکار برای اشتغال و فرصت‌های شغلی برای آموزش مدیران و کارگران نیمه ماهر از فعالیت‌های بنگاه‌های کوچک و متوسط است. کشور ما نیز از این قاعده مستثنی نیست هر چند دارای منابع فراوانی است، اما فقدان تکنولوژی مدرن، نوآوری و به ویژه سوءمدیریت به اقتصاد کشور صدمه وارد خواهد کرد. بنابراین، برای

جدول ۱- توزیع میانگین و انحراف معیار سوال‌های عوامل اجتماعی و فرهنگی

سوال‌ها	میانگین	انحراف معیار
فرهنگ مشارکت جمعی	۳/۷۰	۱/۱۸
نقش پشتیبانی رسانه‌ها و موسسات فرهنگی	۳/۴۹	۰/۹۱۱
طراحی الگوی سبک تولید و زندگی منطبق با اقتصاد دایره‌ای	۳/۶۵	۰/۹۱۸
بهره‌گیری از ابزارهای مالی اجتماعی	۳/۳۰	۱/۲۲
عزم و باور عمومی	۳/۳۱	۰/۸۸۴
نقش آموزش‌های عمومی	۳/۵۱	۱/۱۶

ماخذ: یافته‌های تحقیق

پاسخ‌ها مربوط به «زیرساخت‌های شبکه، اینترنت و تجارت الکترونیک» با میانگین ۳/۶۸ و کمترین میانگین نمره پاسخ‌ها مربوط به «زیرساخت‌های شبکه بازرگانی و تولید، توزیع و فروش» با میانگین ۳/۲۱ بوده است.

سوال‌های عوامل زیرساخت

براساس نتایج جدول ۲، بیشترین میانگین نمره

جدول ۲- توزیع میانگین و انحراف معیار سوال‌های عوامل زیرساخت

سوال‌ها	میانگین	انحراف معیار
زیرساخت‌های فنی و مهندسی و دانش فنی	۳/۵۴	۰/۹۵۸
زیرساخت‌های شبکه، اینترنت و تجارت الکترونیک	۳/۶۸	۰/۹۹۷
زیرساخت‌های شبکه بازرگانی و تولید، توزیع و فروش	۳/۲۱	۱/۱۶

ماخذ: یافته‌های تحقیق

پاسخ‌ها مربوط به «فرایندهای سازمانی» با میانگین ۴/۲۲ و کمترین میانگین نمره پاسخ‌ها مربوط به «فرهنگ سازمانی» با میانگین ۲/۹۱ بوده است.

سوال‌های عوامل سازمانی

براساس نتایج جدول ۳، بیشترین میانگین نمره

جدول ۳- توزیع میانگین و انحراف معیار سوال‌های عوامل سازمانی

سوال‌ها	میانگین	انحراف معیار
فرایندهای سازمانی	۴/۲۲	۰/۸۴۳
نیروی انسانی متخصص	۲/۷۶	۱/۱۸
استفاده از نوآوری‌ها در تولید و خدمات	۲/۹۱	۱/۰۵
زیرساخت‌های الکترونیک	۳/۲۰	۰/۹۹۷
ساختار و استراتژی‌های سازمانی	۳/۴۳	۱/۱۲
طراحی مناسب محصول و خدمات	۳/۱۹	۱/۱۸
زنجیره تامین و توزیع و جمع‌آوری	۳/۷۴	۱/۰۸
حمایت مدیریت عالی	۲/۹۳	۱/۰۷
فرهنگ سازمانی	۲/۹۱	۱/۰۶

ماخذ: یافته‌های تحقیق

سوی دولت» با میانگین ۳/۶۹ و کمترین میانگین نمره پاسخ‌ها مربوط به «فرایندها و بروکرسی‌های اداری و دولتی» با میانگین ۳/۳۰ بوده است.

سوال‌های عامل دولت و قوانین و مقررات

براساس نتایج جدول ۴، بیشترین میانگین نمره

پاسخ‌ها مربوط به «وجود مدل و برنامه اجرایی مناسب از

جدول ۴- توزیع میانگین و انحراف معیار سوال‌های دولت و قوانین و مقررات

انحراف معیار	میانگین	سوال‌ها
۰/۹۱۹	۳/۶۴	ضرورت و عزم دولت و حاکمیت
۰/۸۶۶	۳/۶۹	وجود مدل و برنامه اجرایی مناسب از سوی دولت
۱/۰۵	۳/۴۵	تنظیم و تصویب مقررات و قوانین اجرای مناسب
۰/۸۱۷	۳/۵۴	همکاری و هماهنگی بخش دولتی و خصوصی
۱/۱۵	۳/۳۰	فرایندها و بروکرسی‌های اداری و دولتی

ماخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج جدول ۵، F مشاهده شده در سطح $P \leq 0.05$ معنی‌دار بوده، بنابراین بین عوامل چهارگانه موثر بر اجرای اقتصاد دایره‌ای در بنگاه‌های اقتصادی کوچک تفاوت وجود دارد. بیشترین عوامل مربوط به عامل دولت و قوانین و مقررات و کمترین مربوط به عامل سازمانی بوده است.

– آزمون فرضیات تحقیق بر اساس نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها
۴- عوامل چهارگانه (فرهنگی و اجتماعی، سازمانی، زیرساختی، دولت و قوانین و مقررات) بر اجرای اقتصاد دایره‌ای در بنگاه‌های اقتصادی کوچک موثر است. براساس

جدول ۵- مقایسه میانگین نمره عوامل موثر بر اجرای اقتصاد دایره‌ای

انحراف معیار	میانگین	عوامل
۰/۵۴۹	۳/۴۹	اجتماعی-فرهنگی
۰/۷۴۲	۳/۲۵	سازمانی
۰/۷۹۶	۳/۴۸	زیرساختی
۰/۶۷۸	۳/۵۸	دولت و قوانین و مقررات

ماخذ: یافته‌های تحقیق

$p \leq 0.05$ معنی‌دار بوده است بنابراین عوامل اجتماعی و فرهنگی بر اجرای اقتصاد دایره‌ای در بنگاه‌های اقتصادی کوچک بیش از سطح متوسط نقش دارد.

– عوامل فرهنگی و اجتماعی بر اجرای اقتصاد دایره‌ای در بنگاه‌های اقتصادی کوچک موثر است. براساس نتایج جدول ۶، T مشاهده شده در سطح

جدول ۶- مقایسه میانگین نمره نقش عوامل اجتماعی و فرهنگی بر اجرای اقتصاد دایره‌ای

سطح معنی‌داری	T	انحراف معیار	میانگین	عوامل
۰/۰۰۱	۱۶/۵۴	۰/۵۴۹	۳/۴۹	اجتماعی و فرهنگی

ماخذ: یافته‌های تحقیق

$p \leq 0.05$ معنی‌دار بوده است، بنابراین عوامل سازمانی بر اجرای اقتصاد دایره‌ای در بنگاه‌های اقتصادی کوچک بیش از سطح متوسط نقش دارد.

– عوامل سازمانی بر اجرای اقتصاد دایره‌ای در بنگاه‌های اقتصادی کوچک موثر است. براساس نتایج جدول ۷، T مشاهده شده در سطح

جدول ۷- مقایسه میانگین نمره نقش عوامل سازمانی بر اجرای اقتصاد دایره‌ای

عوامل	میانگین	انحراف معیار	T	سطح معنی‌داری
سازمانی	۳/۲۵	۰/۷۴۲	۶/۳۴	۰/۰۰۱

ماخذ: یافته‌های تحقیق

عوامل زیرساختی بر اجرای اقتصاد دایره‌ای در بنگاه‌های اقتصادی کوچک موثر است. براساس نتایج جدول ۸، T مشاهده شده در سطح $p \leq 0.05$ معنی‌دار بوده است، بنابراین عوامل زیرساختی بر اجرای اقتصاد دایره‌ای در بنگاه‌های اقتصادی کوچک بیش از سطح متوسط نقش دارد.

جدول ۸- مقایسه میانگین نمره نقش عوامل زیرساختی بر اجرای اقتصاد دایره‌ای

عوامل	میانگین	انحراف معیار	T	سطح معنی‌داری
زیرساختی	۳/۴۸	۰/۷۹۶	۱۱/۱۱	۰/۰۰۱

ماخذ: یافته‌های تحقیق

عوامل دولت و قوانین و مقررات بر اجرای اقتصاد دایره‌ای در بنگاه‌های اقتصادی کوچک موثر است. براساس نتایج جدول ۹، T مشاهده شده در سطح $p \leq 0.05$ معنی‌دار بوده است، بنابراین عامل دولت و قوانین و مقررات بر اجرای اقتصاد دایره‌ای در بنگاه‌های اقتصادی کوچک بیش از سطح متوسط نقش دارد.

جدول ۹- مقایسه میانگین نمره نقش عوامل سیاسی بر اجرای اقتصاد دایره‌ای

عوامل	میانگین	انحراف معیار	T	سطح معنی‌داری
دولت و قوانین و مقررات	۲/۵۸	۰/۶۷۸	۱۵/۸۱	۰/۰۰۱

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بحث و نتیجه‌گیری و پیشنهادات

برای ایجاد بینش صحیح از رابطه بین سیاست‌گذاری و صنعت، یک نگاه جامع به استراتژی‌های اقتصاد دایره‌ای لازم است. اقتصاد دایره‌ای غالباً به عنوان یک رویکرد سازگار با محیط زیست تصور می‌شود که منجر به افزایش بهره‌وری منابع در مقایسه با اقتصاد خطی می‌گردد. در مقابل بنگاه‌های کوچک و متوسط سهم به سزایی در تبدیل اقتصاد به اقتصادی رقابتی، پویا، مبتنی بر دانش و نیز توانایی رشد مداوم، ایجاد شغل و تحکیم انسجام اجتماعی دارند.

هدف از این مطالعه عوامل تاثیرگذار در رفع چالش‌ها و بهره‌برداری از فرصت‌های اقتصاد دایره‌ای برای شرکت‌های کوچک و متوسط است. تمرکز این مقاله، بیشتر بر شناسایی عوامل موثر در اجرای اقتصاد دایره‌ای در SME‌های ایران است. بدین منظور تاثیر عوامل چهارگانه (زیرساختی، سازمانی، فرهنگی، دولت و قوانین و مقررات) بر اجرای اقتصاد دایره‌ای در بنگاه‌های اقتصادی کوچک بررسی شد. همچنین

تاثیر اولویت‌بندی این عوامل در اجرای اقتصاد دایره‌ای در جامعه آماری مربوطه بررسی گردید. نتایج نشان داد که رابطه معناداری بین میزان تاثیر عوامل فوق بر اجرای اقتصاد دایره‌ای در شرکت‌های کوچک و متوسط وجود دارد. عوامل دولت و قوانین و مقررات و عوامل فرهنگی و اجتماعی به ترتیب بیشترین موارد تاثیر گذار از دیدگاه نمونه آماری است. هم‌چنین نتایج نشان داد که اولویت عوامل براساس متغیرهای جمعیت‌شناختی متفاوت است.

در فرایند هر پژوهش و تحقیقات علمی و عملی، مجموعه شرایط و مواردی وجود دارند که خارج از کنترل و اختیارات محقق می‌باشد، ولی به طور بالقوه می‌تواند نتایج تحقیق و تعمیم‌پذیری آن را تحت تاثیر قرار دهد و یا با مشکل مواجه سازد. توجه به این محدودیت‌ها می‌تواند درک خواننده را در برداشت از نتایج تحقیق و تعمیم آن به موارد مشابه بیشتر سازد. این تحقیق نیز از این موارد مستثنی نبوده و از جمله محدودیت‌های حاکم بر آن می‌توان به ماهیت مقطعی مطالعه

مترجم، بهمن فروزنده، تهران، نشر آموخته.
 کاتلر، فلیپ (۱۳۹۵). مدیریت بازاریابی، ترجمه بهمن
 فروزنده، تهران نشر آموخته.
 محمد پورزندی، حسین، مزدآبادی. سید محسن
 طباطبائی، سهی (۱۳۹۳). مطالعه میزان به کارگیری تئوری
 نقش‌های مدیریتی مینتزرگ در بین مدیران بانک شهر با
 رویکرد توسعه بهره‌وری، فصلنامه اقتصاد و مدیریت شهری،
 شماره ۶.
 مولایی، فرهاد (۱۳۹۱). مطالعه شیوه‌های قیمت‌گذاری
 فناوری، فصلنامه علمی و پژوهشی بسپارش.

Abad, S, E. De La Fuente, A, B, Gonzalez Zamar, M, D. Belmonte Urena, L, J (2020). Effects of Circular Economy Policies on the Environment and Sustainable Growth: Worldwide Research, Sustainability.

Acero, L & Savaget, P (2014). Plural Understandings of Sociotechnical Progress Within the OECD. 12th Globelics International Conference, Addis Ababa, Ethiopia.

Andersen, M, S (2007). An introductory note on the environmental economics of the circular economy, Sustainability Science.

Anwar, S. Andaleeb, S (2007). Factors contributing to small and medium enterprise (SME) growth: A theoretical perspective, International Review of Business Research Papers.

Benyus, M, J (2002). Biomimicry: Innovation Inspired by Nature, Harper Perennial, United States.

Brown, A (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms, In F.E. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.) Metacognition, motivation and understanding (65-116). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Brundtland, G.H (1987). Our common future: Report of the 1987 World Commission on Environment and Development, United Nations, Oslo.

Caraiani, P (2012). Stylized facts of business cycles in a transition economy in time and frequency, Economy Modell.

Clark, W. Crutzen, P (2005). Science for global sustainability: toward a new paradigm, KSG Working Paper.

و جامعه محدود آماری، اجبار در استفاده صرف از ابزار پرسشنامه و کمبود منابع تحقیقاتی اشاره کرد.
 این مطالعه می‌تواند به عنوان یک راهنما در تحقیقات اقتصاد دایره‌ای عمل نموده و از نتایج آن برای اجرای تحقیقات آینده استفاده کرد. لذا می‌توان پیشنهاد داد که تحقیقات مشابه در جامعه بزرگ‌تر برگزار شود. همچنین مطالعات طولی و مدل‌های تحقیقاتی پانل در ایران و کشورهای همسایه اجرا و نتایج با نتایج به دست آمده در این پژوهش مقایسه گردد.

منابع

اخلاصی. امیر (۱۳۹۱). استراتژی محصول: با رویکرد مدیریت محصول جدید در بازار، تهران: انتشارات علمی.
 بهکیش، محمد مهدی (۱۳۹۵). اقتصاد ایران در بستر جهانی شدن، نشر نی، تهران.
 بیکانی گل، نرگس (۱۳۹۲). بررسی عوامل موثر بر قیمت‌گذاری انرژی‌های نو در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت دانشگاه تربیت مدرس.
 سید جوادین، سیدرضا، کیماسی، مسعود (۱۳۸۴). مدیریت کیفیت خدمات، انتشارات نگاه دانش، تهران، چاپ اول.
 طباطباییان سید حبیب‌الله، غریبی جلیل (۱۳۹۰). مبانی ارزش‌گذاری تکنولوژی، تهران، انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران، چاپ سوم.
 عامری، محمد (۱۳۹۴). مقایسه و تعیین عوامل تاثیرگذار بر انتخاب روش قیمت‌گذاری فناوری، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی دانشگاه علم و صنعت ایران.
 عزیزی، شهریار (۱۳۹۲). متغیرهای میانجی، تعدیل‌گر و مداخله‌گر در پژوهش‌های بازاریابی: مفهوم، تفاوت‌ها، آزمون‌ها و رویه‌های آماری، فصلنامه علمی-پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین، دوره ۳، شماره ۲.
 عزیزی، شهریار، جمالی کاپک، شهرام؛ رضایی، مرتضی (۱۳۹۱). بررسی ارتباط بین ارزش ویژه برند با همخوانی شخصیت برند و مشتری، فصلنامه علمی-پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین، دوره ۲، شماره ۴.
 قاضی‌زاده، مصطفی، حدادی، مرتضی، احمدی، مرتضی (۱۳۸۹). عوامل موثر بر قیمت‌گذاری و نقش آن در توسعه صادرات، مجله بانک و اقتصاد، شماره ۱۱۱.
 کاتلر، فلیپ، آرمسترانگ. گری (۱۳۹۴). اصول بازاریابی،

Heshmati, A (2015). A Review of the Circular Economy and its Implementation, *International Journal of Green Economics*.

Hodgson, G (2005). Institutions and Economic Development: Constraining, Enabling and Reconstituting, in: G. Dymiski & S. De Paula, eds. *Reimagining Growth: Towards a Renewal of Development Theory*, Zed Books.

Jackson, T (2009). *Prosperity without growth, Economics for a finite planet*, Earthscan, London, New York.

Johnston, A (2007). *Higher Education for Sustainable Development, Final Report of International Action Research Project*.

Kates, R, W. Parris, T, M. Leiserowitz, A, A (2005). What Is Sustainable Development? Goals, Indicators, Values, and Practice, *Environmental Science & Policy*.

Kemp, R. Pearson, P (2007). Final report MEI project about measuring ecoinnovation.

Korhonen, J. Nuur, C. Feldmann, A, S. EshetuBirkiea, S (2018). Circular economy as an essentially contested concept". *Journal of Cleaner Production*.

Lieder, M. Farazee, M, A, A. Amir Rashidm, A. Mihelič, A. Simon Kotnik, S (2017). Towards circular economy implementation in manufacturing systems using a multi-method simulation approach to link design and business strategy", *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*.

Lüdeke-Freund, F. Gold, S. Bocken, N, M, P (2009). A Review and Typology of Circular Economy Business Model Patterns, *Journal of Industrial Ecology*.

Lyle, J, T (1994). *Regenerative Design for Sustainable Development*. John Wiley & Sons. New York. Chichester.

McDonough, W. Braungart, M (2002). *Cradle to Cradle: Remarking the Way We Make Things*, North Point Press, New York.

Millar, N. MclaUghin, E. Borger, T (2019). *The Circular Economy: swings and roundabouts? Ecological Economics*.

Muller, P. Mattes, A. Lonkeu, O, K. Brown, J. Farrenkop, f, J. Makowska, A. Robin, N (2018). *Annual Report on European SMEs 2017/2018*. European Commission. Accessed 2020.

Murray, A. Haynes, K. Skene, K (2017). The Circular Economy: An Interdisciplinary Exploration of the Concept and Application in a Global Context, *Journal of Business Ethics*.

Cohen, M, J (2006). Ecological modernization and its discontents: The American environmental movement's resistance to an innovation-driven future, *Futures*.

Doll, W, J. Vonderembse, M, A (1991). The evolution of manufacturing systems: Towards the post-industrial enterprise, *Omega*, Elsevier.

Duden (2015). *Duden: Deutsches Universal wörterbuch (8th ed)*, Bibliographisches Institute GmbH, Berlin.

EMF (2015). *Circular Economy incorporated into EU manifesto*.

European Commission (2015). *Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy*, Com (2015) 614 communication from the commission to the european parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions. European Commission, Brussels.

Falahata, M. Ramayah, T. Soto-Acostad, P. Leea, Y (2020). SMEs internationalization: The role of product innovation, market intelligence, pricing and marketing communication capabilities as drivers of SMEs' international performance, *Journal of Research in Management, Science & Technology*.

Francesca, N. Girard, F. L (2019). *Moving Towards the Circular Economy/City Model: Which Tools for Operationalizing This Model? Sustainability*.

Geissdoerfer, M. Savaget, P. Bocken, N. Hultink, E (2017). The circular economy A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*.

Georgescu-Roegen, N (1977). *Inequality, Limits and Growth from a Bioeconomic Viewpoint*, *Review of social economy*.

Ghisellini, P. Cialani, C. Ulgiaticd, S (2016). A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems, *Journal of Cleaner Production*.

Graedel, T. E. Allenby, B .R (1995). *Industrial Ecology*, Pearson College Div. Subsequent edition.

Greyson, J (2007). An economic instrument for zero waste, economic growth and sustainability, *Journal of Cleaner Production*.

Hart, S. L and M. B. Milstein (2003). *Creating sustainable value*. The Academy of Management Executive.

Orr, G.S. (Ed), *An Inquiry into the Nature of Sustainable Societies*", The Role of the Private Sector, Houston Area Research Centre, Houston.

Stahel, W, R (2010). *The Performance Economy* (second ed), Palgrave Macmillan, Basingstoke, New York

Strom, M. Simchi-Levi, D. Vassiliadis, C,G. Bijsterbosch, J,W. Diks, E. Kyrtzoglou, I, M (2013). *Making the right risk decisions to strengthen operations performance*", PwC and the MIT Forum for Supply Chain Innovation.

Tonelli, M. Cristoni, N (2020). Routledge, *Strategic Management and the Circular Econom*

Ullah, B (2020). Financial constraints, corruption, and SME growth in transition economies, *The Quarterly Review of Economics and Finance* 75.

WEBSTER, E (2015). The shifting boundaries of industrial relations: Insights from South Africa, *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society* 154.

Westman, L. Mckenzie, J. Burch, S, L (2020). Political participation of businesses: A framework to understand contributions of SMEs to urban sustainability politics", *Earth System Governance*.

Wise, N (2016). Outlining triple bottom line contexts in urban tourism regeneration, *Cities* 53.

Woollard, R, F. Ostry, A, S (2000). *Fatal consumption: rethinking sustainable development*, UBC Press.

Yuan, Z. Bi, J. Moriguchi, Y (2008). The Circular Economy: A New Development Strategy in China, *Journal of Industrial Ecology*, 10.

Zink, T, Geyer, R (2017). *Circular Economy Rebound*, RESEARCH AND ANALYSIS.

N General Assembly (2005). Resolution adopted by the General Assembly, 2005 World Summit Outcome, New York.

OECD (2012). *OECD Environmental Outlook to 2050: The Consequences of Inaction*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2019). *Global Material Resources Outlook to 2060: Economic Drivers and Environmental Consequences*, OECD Publishing, available in: Paris.

O'Riordan (1993). The Politics of Sustainability, in: Turner, K (Ed), *Sustainable Environment Economics and Management: Principles and Practice*, Belhaven Press, London.

Pauli, G (2010). *The Blue Economy*, Paradigm Publications, United States

Rezaie, J. Pakravan, B (2017). Identify and prioritize barriers to the development of small and medium enterprises, In presentation at the Third International Conference on Industrial Management and Engineering, Shiraz university, Novemre 23th.

Rockström, J. Steffen, W. Noone, K. Persson, Å. Chapin, F. Lambin, E. Lenton, T, M. Scheffer, M. Folke C, Schellnhuber H, Nykvist B, De Wit C. A, Hughes T, van der Leeuw S, Rodhe H, Sörlin S, Snyder P. K. Costanza, R. Svedin, U. Falke, M (2009). *Planetary Boundaries: Exploring the safe operating space for humanity*. *Ecol*.

Sadri Nia, M. Mirasadi, S. Varvani, M (2009). Different methods of financing small and medium enterprises in different stages of life, *roshdefanavari*.

Stahel, W. Reday, G (1976). *The Potential for Substituting Manpower for Energy*, Report to the Commission of the European Communities.

Stahel, W (1982). The product life factor. In: