

مدل سازی عوامل مؤثر بر موفقیت اقتصادی کارآفرینی مهارت محور در اکوسیستم دیجیتال

سیف‌اله کاشانی^{۱*} | فریده ممیز^۲

چکیده

ظهور اکوسیستم‌های دیجیتال، فرصت‌های نوینی را برای کسب و کارهای مهارت محور فراهم کرده است، با این وجود، تبیین دقیق عوامل پیشران موفقیت اقتصادی در این بستر همچنان یک مسئله کلیدی محسوب می‌شود. هدف این پژوهش، مدل سازی عوامل مؤثر بر موفقیت اقتصادی کارآفرینان مهارت محور در اکوسیستم دیجیتال بود. این مطالعه با بهره گیری از طرح پژوهش توصیفی-پیمایشی، جامعه‌ای متشکل از کارآفرینان مهارت محور فعال در پلتفرم‌های دیجیتال را مورد بررسی قرار داد و داده‌های لازم از ۱۲۸ نفر به روش نمونه گیری در دسترس گردآوری شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای استاندارد بود که روایی و پایایی آن در این پژوهش تأیید شد و تحلیل داده‌ها از طریق مدل سازی معادلات ساختاری انجام گرفت. یافته‌ها نشان داد که آموزش مهارتی، اعتماد دیجیتال، دسترسی دیجیتال به بازار و مهارت‌های کسب و کار تأثیر مثبت و معناداری بر موفقیت اقتصادی داشتند و در این میان، مهارت‌های کسب و کار به عنوان قوی ترین عامل پیش‌بینی کننده شناسایی شد؛ در مقابل، تأثیر حمایت جامعه یادگیری بر موفقیت اقتصادی معنادار نبود. نتایج این پژوهش ضمن تأکید بر نقش حیاتی قابلیت‌های کارآفرینانه و ابعاد دیجیتال در کسب و کارهای مهارت محور، لزوم تدوین برنامه‌های حمایتی هدفمند با تمرکز بر توانمندسازی کسب و کاری و اعتمادسازی در فضای مجازی را برای ارتقای موفقیت اقتصادی کارآفرینان تأیید کرد.

واژه‌های کلیدی: کارآفرینی مهارت محور، اکوسیستم دیجیتال، موفقیت اقتصادی، اعتماد دیجیتال، مهارت‌های کسب و کار، جامعه یادگیری.

^۱ نویسنده مسئول: گروه مهارت و کارآفرینی، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران. / skashani@mail.ir

^۲ گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، خوانسار، ایران.

مقدمه

در سال‌های اخیر، گسترش فناوری‌های دیجیتال و تحول در ساختارهای اقتصادی، فرصت‌های نوینی برای کارآفرینی ایجاد کرده است. اکوسیستم‌های دیجیتال با کاهش موانع ورود به بازار، دسترسی مستقیم به مشتریان و تسهیل مبادلات اقتصادی، زمینه فعالیت اقتصادی را برای طیف وسیعی از افراد فراهم ساخته‌اند (نامیسان و همکاران، ۲۰۱۹). در این میان، کارآفرینی مهارت‌محور به عنوان یکی از مسیرهای مهم ایجاد اشتغال، خوداشتغالی و توانمندسازی اقتصادی، اهمیت فزاینده‌ای یافته است.

آموزش‌های مهارتی با توسعه سرمایه انسانی و تقویت توانمندی‌های عملی، افراد را قادر می‌سازند مهارت‌های لازم برای تولید محصولات و ارائه خدمات را کسب کنند. پژوهش‌ها نشان می‌دهند توسعه مهارت‌ها نقش مهمی در افزایش بهره‌وری، اشتغال‌پذیری و فرصت‌های درآمدزایی دارد (بانک جهانی، ۲۰۱۹). با این حال، برخورداری از مهارت فنی به تنهایی تضمین‌کننده موفقیت اقتصادی نیست و عوامل محیطی، اجتماعی و دیجیتال نیز در این فرآیند نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا می‌کنند.

در محیط‌های دیجیتال، دسترسی به بازارهای آنلاین و استفاده از پلتفرم‌های دیجیتال می‌تواند فرصت‌های فروش را به طور چشمگیری افزایش دهد و کسب و کارهای خرد را به بازارهای گسترده‌تری متصل سازد (پارکر و همکاران، ۲۰۱۶ و تیوانا، ۲۰۱۴). علاوه بر این، اعتماد در محیط‌های آنلاین یکی از عوامل کلیدی در شکل‌گیری رفتار خرید مشتریان محسوب می‌شود و می‌تواند بر موفقیت کسب و کارهای دیجیتال تأثیر قابل توجهی داشته باشد (گیفن و همکاران، ۲۰۰۳ و هاجلی، ۲۰۱۵).

از سوی دیگر، مشارکت در جوامع یادگیری و شبکه‌های اجتماعی حرفه‌ای، انتقال دانش، حمایت اجتماعی و تقویت خودکارآمدی کارآفرینان را تسهیل می‌کند (ونگر-تراینر، ۲۰۲۰). این تعاملات اجتماعی می‌توانند با کاهش عدم قطعیت و افزایش دسترسی به تجربه‌های عملی، نقش مهمی در موفقیت اقتصادی ایفا کنند. در کنار این عوامل، مهارت‌های کسب و کار نظیر بازاریابی، ارتباط با مشتری و مدیریت مالی، در تبدیل توانایی‌های فنی به موفقیت اقتصادی پایدار نقش حیاتی دارند (کاتلر و کلر، ۲۰۱۶).

با وجود اهمیت این عوامل، بسیاری از مطالعات پیشین هر یک از مؤلفه‌های مذکور را به صورت جداگانه بررسی کرده‌اند و پژوهش‌های محدودی به بررسی یکپارچه آن‌ها در قالب یک اکوسیستم دیجیتال کارآفرینی مهارت‌محور پرداخته‌اند. این خلأ پژوهشی به ویژه در زمینه کسب و کارهای خرد و کارآفرینان مهارت‌محور در اقتصادهای در حال توسعه مشهود است.

بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف مدل‌سازی عوامل مؤثر بر موفقیت اقتصادی کارآفرینی مهارت‌محور در اکوسیستم دیجیتال انجام شده است. این مطالعه تلاش می‌کند با ارائه یک مدل مفهومی یکپارچه، نقش آموزش مهارتی، حمایت جامعه یادگیری، اعتماد دیجیتال، دسترسی به بازار و مهارت‌های کسب و کار را در موفقیت درآمدی کارآفرینان مهارت‌محور تبیین نماید.

پیشینه پژوهش

برای تبیین موفقیت اقتصادی کارآفرینی مهارت‌محور در اکوسیستم دیجیتال، این پژوهش بر ترکیبی از نظریه‌های سرمایه انسانی، اکوسیستم کارآفرینی، سرمایه اجتماعی و قابلیت‌های کارآفرینانه استوار است. این چارچوب نظری

امکان تحلیل چندبعدی عوامل مؤثر بر موفقیت اقتصادی کارآفرینان مهارت محور را فراهم می کند و نشان می دهد که موفقیت درآمدی در بستر دیجیتال حاصل تعامل میان مهارت های فردی، شبکه های اجتماعی، اعتماد در محیط آنلاین و دسترسی به بازار است.

سرمایه انسانی و نقش آموزش مهارتی

نظریه سرمایه انسانی بیان می کند که سرمایه گذاری در آموزش و مهارت آموزی موجب افزایش بهره وری، توانایی های فردی و فرصت های اقتصادی می شود (بکر، ۱۹۹۳). در اقتصادهای مبتنی بر دانش و مهارت، توسعه مهارت های تخصصی و عملی یکی از عوامل اصلی توانمندسازی افراد محسوب می شود (بانک جهانی، ۲۰۱۹). در کارآفرینی مهارت محور، مهارت های فنی و عملی—مانند تولید محصولات دست ساز، ارائه خدمات تخصصی یا خلق محتوای خلاقانه—هسته اصلی خلق ارزش اقتصادی را تشکیل می دهند. با این حال، پژوهش ها نشان می دهند که مهارت فنی به تنهایی برای دستیابی به موفقیت اقتصادی کافی نیست. تبدیل مهارت به درآمد پایدار نیازمند عوامل مکملی همچون دسترسی به بازار، توانایی های بازاریابی، مهارت های مدیریتی و ایجاد اعتماد در میان مشتریان است. بنابراین آموزش مهارتی زمانی به موفقیت اقتصادی منجر می شود که در چارچوبی گسترده تر از توانمندی های کارآفرینانه و فرصت های بازار قرار گیرد.

اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال

مفهوم اکوسیستم کارآفرینی به شبکه ای از عوامل نهادی، اجتماعی، اقتصادی و فناورانه اشاره دارد که فعالیت های کارآفرینانه را تسهیل می کنند (استام، ۲۰۱۵). این اکوسیستم شامل بازیگرانی مانند کارآفرینان، مشتریان، سرمایه گذاران، نهادهای آموزشی، زیرساخت های فناوری و سیاست های حمایتی است. با گسترش فناوری های دیجیتال، نوع جدیدی از اکوسیستم ها با عنوان اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال شکل گرفته است که در آن پلتفرم های آنلاین، زیرساخت های ارتباطی و بازارهای دیجیتال نقش محوری ایفا می کنند (نامبسیان و همکاران، ۲۰۱۹). در این محیط، فناوری های دیجیتال هزینه های مبادله را کاهش داده و امکان تعامل مستقیم میان تولیدکنندگان و مصرف کنندگان را فراهم می کنند. در نتیجه، کارآفرینان مهارت محور می توانند بدون نیاز به سرمایه اولیه زیاد یا زیرساخت های فیزیکی گسترده، وارد بازار شوند و محصولات یا خدمات خود را در مقیاس وسیع عرضه کنند. این ویژگی، اکوسیستم دیجیتال را به بستری مناسب برای رشد کسب و کارهای مهارت محور تبدیل کرده است.

دسترسی دیجیتال به بازار

یکی از مهم ترین مزایای اکوسیستم دیجیتال، افزایش دسترسی به بازار و کاهش موانع ورود به فعالیت های اقتصادی است. در گذشته، ورود به بازار مستلزم سرمایه گذاری قابل توجه در زیرساخت های فیزیکی، شبکه های توزیع و تبلیغات بود. اما پلتفرم های دیجیتال، فروشگاه های آنلاین و شبکه های اجتماعی این محدودیت ها را تا حد زیادی کاهش داده اند.

اقتصاد پلتفرمی با ایجاد بازارهای دوطرفه میان عرضه کنندگان و مصرف کنندگان، امکان دسترسی مستقیم به مشتریان را فراهم می کند و هزینه های واسطه گری را کاهش می دهد (پارکر و همکاران، ۲۰۱۶). در چنین محیطی، حتی

کارآفرینان انفرادی و کسب‌وکارهای کوچک نیز می‌توانند به بازارهای گسترده ملی و بین‌المللی دسترسی پیدا کنند. پژوهش‌ها نشان می‌دهد دیجیتالی‌شدن بازارها می‌تواند شمول اقتصادی را افزایش داده و فرصت‌های درآمدی جدیدی برای گروه‌های مختلف اجتماعی ایجاد کند (گزارش اقتصاد دیجیتال، ۲۰۲۱).

اعتماد دیجیتال در مبادلات آنلاین

در محیط‌های دیجیتال، نبود تعامل حضوری و امکان ارزیابی مستقیم محصولات یا خدمات، سطح عدم قطعیت در مبادلات اقتصادی را افزایش می‌دهد. در چنین شرایطی، اعتماد دیجیتال به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل شکل‌دهنده رفتار خرید مطرح می‌شود. اعتماد دیجیتال به‌طور مشتری نسبت به اعتبار فروشنده، کیفیت محصول و امنیت تعاملات آنلاین اشاره دارد.

مطالعات نشان می‌دهد اعتماد آنلاین می‌تواند ریسک ادراک‌شده مشتریان را کاهش داده و قصد خرید را افزایش دهد (گیفن و همکاران، ۲۰۰۳). در تجارت اجتماعی، سازوکارهایی مانند نظرات کاربران، رتبه‌بندی‌ها، بازخورد مشتریان و توصیه‌های اجتماعی نقش مهمی در شکل‌گیری اعتماد ایفا می‌کنند (هاجلی، ۲۰۱۵). برای کارآفرینان مهارت‌محور که معمولاً فاقد برندهای شناخته‌شده هستند، ایجاد اعتماد از طریق شفافیت، ارائه تجربه مشتریان، تعامل فعال با مخاطبان و نمایش اصالت محصول یا خدمت اهمیت ویژه‌ای دارد.

سرمایه اجتماعی و حمایت جوامع یادگیری

سرمایه اجتماعی به منابعی اشاره دارد که از طریق شبکه‌های ارتباطی، تعاملات اجتماعی و اعتماد متقابل ایجاد می‌شود (پوتنام، ۲۰۰۰). این سرمایه می‌تواند دسترسی به اطلاعات، فرصت‌های اقتصادی و حمایت اجتماعی را تسهیل کند. در محیط‌های کارآفرینانه، شبکه‌های ارتباطی میان کارآفرینان، متورها و متخصصان می‌تواند انتقال دانش، یادگیری تجربی و حل مسائل کسب‌وکار را تسهیل نماید (ناهاپایت و گوشال، ۱۹۹۸).

در اکوسیستم دیجیتال، این تعاملات غالباً در قالب جوامع یادگیری آنلاین شکل می‌گیرند. بر اساس نظریه اجتماعات عمل، یادگیری فرایندی اجتماعی است که از طریق تعامل میان افراد با تجربیات مشترک شکل می‌گیرد (ونگر، ۱۹۹۸). مشارکت در چنین جوامعی به کارآفرینان کمک می‌کند تا دانش عملی، تجربیات بازار و راهکارهای حل مسئله را با یکدیگر به اشتراک بگذارند. مطالعات نشان می‌دهد حمایت و تعامل در جوامع یادگیری می‌تواند خودکارآمدی کارآفرینان را تقویت کرده و احتمال موفقیت آنان را افزایش دهد (ونگر-ترینر، ۲۰۲۰).

مهارت‌های کسب‌وکار و قابلیت‌های کارآفرینانه

علاوه بر مهارت‌های فنی، موفقیت اقتصادی در کارآفرینی مهارت‌محور به مجموعه‌ای از مهارت‌های کسب‌وکار و قابلیت‌های کارآفرینانه نیز وابسته است. این مهارت‌ها شامل توانایی شناسایی فرصت‌های بازار، مدیریت منابع، بازاریابی، قیمت‌گذاری، مدیریت ارتباط با مشتری و برنامه‌ریزی مالی می‌شود (کاتلر و کلر، ۲۰۱۶).

در محیط های دیجیتال، مهارت هایی مانند بازاریابی دیجیتال، تولید محتوای جذاب، مدیریت شبکه های اجتماعی، تحلیل داده های بازار و تعامل مؤثر با مشتریان آنلاین نیز اهمیت ویژه ای یافته اند. این توانمندی ها به کارآفرینان کمک می کند تا حضور مؤثری در فضای دیجیتال ایجاد کرده و از فرصت های بازار بهره برداری کنند.

مرور ادبیات نشان می دهد که موفقیت اقتصادی کارآفرینی مهارت محور در اکوسیستم دیجیتال نتیجه تعامل مجموعه ای از عوامل فردی و محیطی است. آموزش مهارتی به عنوان مبنای ایجاد ارزش اقتصادی، مهارت های کسب و کار به عنوان ابزار مدیریت و توسعه فعالیت اقتصادی، حمایت جوامع یادگیری به عنوان منبع سرمایه اجتماعی و یادگیری، اعتماد دیجیتال به عنوان عامل کاهش عدم قطعیت در مبادلات آنلاین و دسترسی دیجیتال به بازار به عنوان بستر عرضه و تقاضا، پنج مؤلفه کلیدی هستند که می توانند موفقیت درآمدی کارآفرینان مهارت محور را تبیین کنند. بر این اساس، پژوهش حاضر با ارائه یک مدل مفهومی یکپارچه تلاش می کند نقش این عوامل را در موفقیت اقتصادی کارآفرینی مهارت محور در اکوسیستم دیجیتال تحلیل و تبیین نماید.

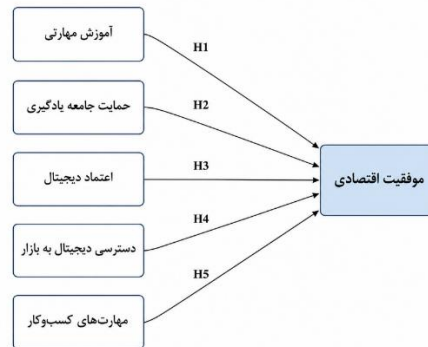
با وجود مطالعات گسترده در حوزه کارآفرینی دیجیتال، چند خلأ مهم در ادبیات علمی مشاهده می شود:

- بررسی جداگانه عوامل: بیشتر پژوهش ها مهارت آموزی، اعتماد دیجیتال، رسانه های اجتماعی یا سرمایه اجتماعی را به صورت جداگانه بررسی کرده اند.
 - کمبود مدل های یکپارچه: مطالعات محدودی تعامل همزمان این عوامل را در قالب یک مدل مفهومی یکپارچه بررسی کرده اند.
 - تمرکز محدود بر کارآفرینان مهارت محور: بخش قابل توجهی از پژوهش ها بر استارت آپ های فناورانه متمرکز بوده و کارآفرینان مهارت محور کمتر مورد توجه قرار گرفته اند.
 - کمبود پژوهش در بستر اقتصادهای در حال توسعه: نقش اکوسیستم دیجیتال در موفقیت اقتصادی کارآفرینان خرد در کشورهای در حال توسعه کمتر بررسی شده است.
 - فقدان توجه به مسیر تبدیل مهارت به درآمد: پژوهش های اندکی به بررسی سازوکار تبدیل آموزش مهارتی به موفقیت اقتصادی پرداخته اند.
- پژوهش حاضر با ارائه یک مدل مفهومی یکپارچه، تلاش می کند:
- تعامل آموزش مهارتی، اعتماد دیجیتال، سرمایه اجتماعی و دسترسی به بازار را بررسی کند
 - مسیر تبدیل مهارت به موفقیت اقتصادی را تبیین نماید
 - نقش اکوسیستم دیجیتال را در توانمندسازی کارآفرینان مهارت محور تحلیل کند
- بدین ترتیب، این پژوهش می تواند به توسعه ادبیات کارآفرینی دیجیتال و طراحی سیاست های حمایتی برای کسب و کارهای خرد کمک نماید.

مدل مفهومی پژوهش

با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش، موفقیت اقتصادی کارآفرینان مهارت محور در بستر دیجیتال حاصل تعامل مجموعه ای از عوامل فردی (آموزش مهارتی، مهارت های کسب و کار)، اجتماعی (حمایت جامعه یادگیری) و فناورانه/محیطی (اعتماد دیجیتال، دسترسی دیجیتال به بازار) است.

بر این اساس، پژوهش حاضر مدلی مفهومی ارائه می‌کند (شکل ۱) که در آن آموزش مهارتی، حمایت جامعه یادگیری، اعتماد دیجیتال، دسترسی دیجیتال به بازار و مهارت‌های کسب‌وکار به‌عنوان عوامل مؤثر بر موفقیت اقتصادی کارآفرینان مهارت‌محور در نظر گرفته شده‌اند.



شکل (۱) مدل مفهومی پژوهش

فرضیه‌های پژوهش

با توجه به چارچوب نظری و مدل مفهومی، فرضیه‌های زیر تدوین شدند که روابط مستقیم بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته را بررسی می‌کنند:

- فرضیه ۱: آموزش مهارتی تأثیر مثبت و معناداری بر موفقیت اقتصادی کارآفرینان مهارت‌محور دارد.
 - فرضیه ۲: حمایت جامعه یادگیری تأثیر مثبت و معناداری بر موفقیت اقتصادی کارآفرینان مهارت‌محور دارد.
 - فرضیه ۳: اعتماد دیجیتال تأثیر مثبت و معناداری بر موفقیت اقتصادی کارآفرینان مهارت‌محور دارد.
 - فرضیه ۴: دسترسی دیجیتال به بازار تأثیر مثبت و معناداری بر موفقیت اقتصادی کارآفرینان مهارت‌محور دارد.
 - فرضیه ۵: مهارت‌های کسب‌وکار تأثیر مثبت و معناداری بر موفقیت اقتصادی کارآفرینان مهارت‌محور دارد.
- با توجه به روابط نظری میان متغیرها، می‌توان روابط ساختاری مکمل را نیز مورد آزمون قرار داد، از جمله نقش آموزش مهارتی در تقویت مهارت‌های کسب‌وکار و نقش اعتماد دیجیتال به‌عنوان متغیر میانجی در فرآیند تبدیل دسترسی به بازار به موفقیت اقتصادی. با این حال، در پژوهش حاضر، تمرکز بر بررسی روابط مستقیم ذکر شده در فرضیه‌های فوق است. تحلیل روابط میانجی می‌تواند به عنوان مسیرهای پژوهشی آتی مورد توجه قرار گیرد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی-پیمایشی با رویکرد کمی است. هدف پژوهش، مدل‌سازی عوامل مؤثر بر موفقیت اقتصادی کارآفرینان مهارت‌محور در بستر اکوسیستم دیجیتال است. به منظور آزمون روابط میان متغیرها و بررسی برازش مدل مفهومی، از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل کارآفرینان مهارت‌محور و افرادی است که پس از دریافت آموزش‌های مهارتی در حوزه تولید محصولات یا ارائه خدمات، فعالیت اقتصادی خود را در بستر دیجیتال آغاز کرده‌اند. این افراد عمدتاً از

طریق شبکه های اجتماعی، فروشگاه های آنلاین یا پیام رسان ها به فروش محصولات و خدمات خود می پردازند. با توجه به نامحدود بودن جامعه آماری و دسترسی گسترده به پاسخ دهندگان در بستر آنلاین، نمونه گیری به صورت در دسترس و هدفمند انجام شد. گردآوری داده ها از طریق انتشار پرسشنامه آنلاین صورت گرفت. بر اساس توصیه های روش شناسی در مدل یابی معادلات ساختاری، حجم نمونه باید حداقل ۵ تا ۱۰ برابر تعداد گویه های پرسشنامه باشد (هیر و همکاران، ۲۰۱۹). با توجه به ۲۴ گویه اصلی در پرسشنامه، حداقل حجم نمونه ۱۲۰ تا ۲۴۰ نفر برآورد می شود. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه محقق ساخته بر اساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش است. پرسشنامه شامل ۲۴ گویه در قالب طیف پنج درجه ای لیکرت (از کاملاً مخالفم = ۱ تا کاملاً موافقم = ۵) است و ابعاد زیر را اندازه گیری می کند

جدول ۱. متغیرها و تعداد گویه های پرسشنامه

سازه	تعداد گویه
آموزش مهارتی	۴
حمایت جامعه یادگیری	۴
اعتماد دیجیتال	۴
دسترسی دیجیتال به بازار	۴
مهارت های کسب و کار	۴
موفقیت اقتصادی	۴

به منظور بررسی روایی محتوایی، پرسشنامه در اختیار چند تن از متخصصان حوزه کارآفرینی و آموزش مهارتی قرار گرفت و اصلاحات لازم انجام شد. روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد. شاخص های بار عاملی، پایایی ترکیب و میانگین واریانس استخراج شده برای ارزیابی روایی همگرا استفاده شدند. همچنین روایی واگرا از طریق معیار فورنل-لارکر بررسی شد. پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیب ارزیابی شد. مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰.۷ نشان دهنده پایایی مناسب ابزار اندازه گیری است. در این پژوهش برای تحلیل داده ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. برای آزمون مدل مفهومی و فرضیه های پژوهش از مدل یابی معادلات ساختاری استفاده شد. این روش امکان بررسی همزمان روابط میان متغیرهای پنهان و سنجش برازش کلی مدل را فراهم می کند (هیر و همکاران، ۲۰۱۹). تحلیل داده ها نیز با استفاده از نرم افزار SmartPLS انجام شد.

یافته های پژوهش

آمار توصیفی

در این پژوهش، داده های حاصل از ۱۲۸ پرسشنامه معتبر مورد تحلیل قرار گرفت. شاخص های توصیفی متغیرها شامل میانگین و انحراف معیار در جدول ۲ ارائه شده است. نتایج نشان می دهد که تمامی متغیرها در دامنه قابل قبول (بین ۱ تا ۵) قرار دارند.

جدول ۲. شاخص‌های آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
آموزش مهارتی	4.05	0.60	2.00	5.00
جامعه یادگیری	4.00	0.61	1.00	5.00
اعتماد دیجیتال	4.01	0.57	2.75	5.00
دسترسی به بازار	3.59	0.78	1.00	5.00
مهارت‌های کسب‌وکار	3.80	0.63	1.50	5.00
موفقیت اقتصادی	3.43	0.72	1.00	5.00

بررسی بارهای عاملی نشان داد که اکثر مقادیر بالاتر از ۰.۷ بوده و بیانگر کفایت شاخص‌ها در اندازه‌گیری سازه‌ها است. برای بررسی ثبات درونی، از شاخص‌های آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد که نتایج در جدول ۳ گزارش شده است. همچنین، مقادیر میانگین واریانس استخراج شده برای تمامی سازه‌ها بزرگتر از ۰.۵ به دست آمد که بیانگر روایی همگرایی مطلوب است.

جدول ۳. نتایج تحلیل روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری

سازه	گویه‌ها	بار عاملی	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراج شده
آموزش مهارتی	q1	۰.۷۳۴	۰.۸۰۹	۰.۸۷۵	۰.۶۳۷
	q2	۰.۸۴۳			
	q3	۰.۸۴۷			
	q4	۰.۷۶۲			
حمایت جامعه یادگیری	q5	۰.۶۵۲	۰.۷۰۹	۰.۸۱۸	۰.۵۳۱
	q6	۰.۶۵۶			
	q7	۰.۷۹۸			
	q8	۰.۷۹۵			
اعتماد دیجیتال	q9	۰.۷۸۳	۰.۷۵۶	۰.۸۴۵	۰.۵۷۷
	q10	۰.۷۹۸			
	q11	۰.۷۲۹			
	q12	۰.۷۲۶			
دسترسی دیجیتال به بازار	q13	۰.۸۷۱	۰.۸۷۱	۰.۹۰۹	۰.۷۱۵
	q14	۰.۸۰۶			
	q15	۰.۸۵۸			
	q16	۰.۸۴۷			
	q17	۰.۵۵۲	۰.۷۸۰	۰.۸۶۰	۰.۶۱۳

			۰.۸۴۴	q18	مهارت های کسب و کار
			۰.۸۴۲	q19	
			۰.۸۵۲	q20	
۰.۶۶۸	۰.۸۸۹	۰.۸۳۴	۰.۸۳۵	q21	موفقیت اقتصادی
			۰.۸۵۸	q22	
			۰.۷۱۴	q23	
			۰.۸۵۵	q24	

برای ارزیابی روایی واگرا از معیار نسبت ناهمگنی به همگنی (HTMT) استفاده شد. با توجه به اینکه تمامی مقادیر کمتر از آستانه ۰.۹۰۰ هستند، تمایز سازه ها از یکدیگر تأیید می گردد.

جدول ۴. ماتریس روایی واگرا (معیار HTMT)

سازه	آموزش مهارتی	اعتماد دیجیتال	جامعه یادگیری	دسترسی به بازار	مهارت های کسب و کار	موفقیت اقتصادی
آموزش مهارتی	—					
اعتماد دیجیتال	۰.۴۳۶	—				
جامعه یادگیری	۰.۷۹۷	۰.۶۱۰	—			
دسترسی به بازار	۰.۲۶۱	۰.۶۳۴	۰.۵۲۲	—		
مهارت های کسب و کار	۰.۳۶۸	۰.۶۴۹	۰.۴۴۰	۰.۴۹۱	—	
موفقیت اقتصادی	۰.۴۹۴	۰.۷۶۲	۰.۴۱۷	۰.۵۴۹	۰.۷۵۱	—

نتایج تحلیل مسیر در جدول ۵ ارائه شده است. بر اساس مقادیر t-value و p-value ($p > 0.05$)، فرضیات مربوط به تأثیر «اعتماد دیجیتال»، «مهارت های کسب و کار»، «دسترسی به بازار» و «آموزش مهارتی» بر «موفقیت اقتصادی» تأیید شدند. تنها فرضیه مربوط به «حمایت جامعه یادگیری» تأیید نشد ($p < 0.05$).

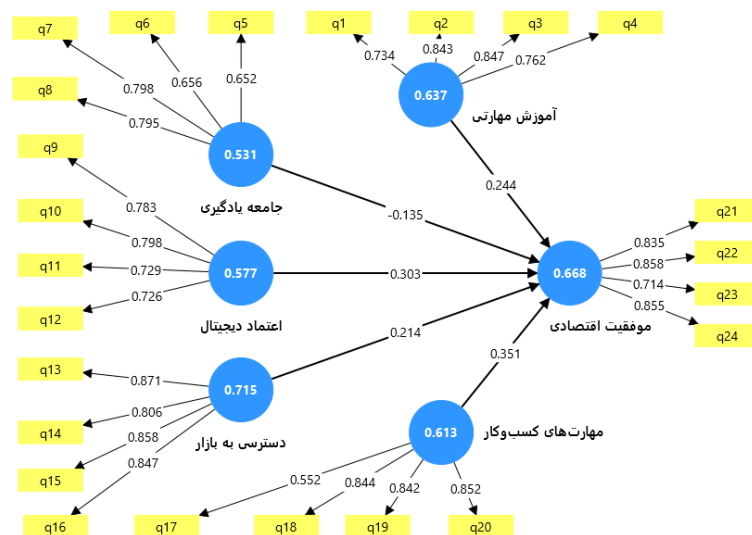
جدول ۵. نتایج آزمون مدل ساختاری

مسیر	ضریب مسیر	t-value	p-value	نتیجه
اعتماد دیجیتال → موفقیت اقتصادی	0.281	2.804	0.005	تأیید
مهارت های کسب و کار → موفقیت اقتصادی	0.357	4.212	0.000	تأیید
جامعه یادگیری → موفقیت اقتصادی	-0.101	1.059	0.290	رد
دسترسی به بازار → موفقیت اقتصادی	0.221	2.578	0.010	تأیید
آموزش مهارتی → موفقیت اقتصادی	0.237	2.657	0.008	تأیید

مقدار ضریب تعیین (R^2) برای متغیر موفقیت اقتصادی برابر با ۰.۵۶۷ به دست آمد که نشان‌دهنده توان تبیین مناسب مدل است. همچنین شاخص قدرت پیش‌بینی (Q^2) برابر با ۰.۴۶۸ محاسبه شد که حاکی از قدرت پیش‌بینی بالای مدل می‌باشد.

جدول ۶. شاخص‌های برازش و قدرت پیش‌بینی مدل

شاخص	متغیر/مسیر	مقدار	اندازه اثر
ضریب تعیین (R^2)	موفقیت اقتصادی	۰.۵۶۷	-
قدرت پیش‌بینی (Q^2)	موفقیت اقتصادی	۰.۴۶۸	-
اندازه اثر (f^2)	آموزش مهارتی ← موفقیت اقتصادی	۰.۰۸۷	کوچک
	حمایت جامعه یادگیری ← موفقیت اقتصادی	۰.۰۲۳	ناچیز
	اعتماد دیجیتال ← موفقیت اقتصادی	۰.۱۲۵	متوسط
	دسترسی دیجیتال به بازار ← موفقیت اقتصادی	۰.۰۶۸	کوچک
	مهارت‌های کسب‌وکار ← موفقیت اقتصادی	۰.۲۰۲	متوسط



شکل ۲: مدل ساختاری پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مدل‌سازی عوامل مؤثر بر موفقیت اقتصادی کارآفرینی مهارت‌محور در اکوسیستم دیجیتال انجام شد. یافته‌های حاصل از تحلیل ۱۲۸ پرسشنامه از کارآفرینان مهارت‌محور، تصویری جامع از این عوامل را ارائه می‌دهد و به درک بهتر چگونگی تبدیل مهارت به موفقیت اقتصادی در بستر دیجیتال کمک می‌کند. در ادامه، به بحث و تفسیر نتایج، ارائه تلویحات نظری و مدیریتی، و اشاره به محدودیت‌ها و پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی پرداخته می‌شود.

تفسیر نتایج

- تأثیر آموزش مهارتی بر موفقیت اقتصادی: فرضیه ۱ مبنی بر تأثیر مثبت و معنادار آموزش مهارتی بر موفقیت اقتصادی تأیید شد ($\beta = 0.237$ و $p < 0.001$). این یافته با نظریه سرمایه انسانی (بکر، ۱۹۹۳) و مطالعات بانک جهانی (۲۰۱۹) همسو است که بر نقش بنیادین توسعه مهارت‌ها در توانمندسازی اقتصادی تأکید دارند. آموزش مهارتی، پایه و اساس ایجاد محصولات یا ارائه خدمات ارزشمند را فراهم می‌آورد و بدون آن، فعالیت کارآفرینانه در این حوزه ناممکن خواهد بود. با این حال، ضریب مسیر متوسط این متغیر نشان می‌دهد که اگرچه مهارت لازم است، اما به تنهایی کافی نیست و باید با عوامل دیگر همراه شود.
- تأثیر حمایت جامعه یادگیری بر موفقیت اقتصادی: برخلاف انتظار و برخی پیشینه‌های نظری (ونگر-ترینر، ۲۰۲۰)، فرضیه ۲ مبنی بر تأثیر مثبت و معنادار حمایت جامعه یادگیری بر موفقیت اقتصادی رد شد ($\beta = -0.101$ و $p < 0.005$). این یافته می‌تواند دلایل متعددی داشته باشد. ممکن است در اکوسیستم‌های دیجیتال، کارآفرینان مهارت محور، بیشتر به تعاملات مستقیم با بازار و مشتریان اهمیت دهند تا حمایت‌های جمعی که شاید ماهیت غیرمستقیم‌تری دارند. همچنین، نوع "حمایت" دریافتی از جوامع یادگیری (مانند راهنمایی‌های کلی یا تبادل تجربیات) ممکن است به صورت مستقیم و آنی به افزایش درآمد منجر نشود، بلکه اثرات بلندمدت‌تری بر خودکارآمدی یا یادگیری داشته باشد که در این مدل به طور مستقیم اندازه‌گیری نشده است. یا شاید در این جمعیت خاص، تمرکز بر رقابت‌پذیری فردی، بر همکاری‌های جمعی غلبه کرده باشد. این نتیجه نیازمند بررسی‌های کیفی عمیق‌تر در آینده است.
- تأثیر اعتماد دیجیتال بر موفقیت اقتصادی: فرضیه ۳ مبنی بر تأثیر مثبت و معنادار اعتماد دیجیتال بر موفقیت اقتصادی تأیید شد ($\beta = 0.281$ و $p < 0.001$). این یافته اهمیت حیاتی اعتماد را در مبادلات آنلاین و اقتصاد دیجیتال مورد تأکید قرار می‌دهد (گفین و همکاران، ۲۰۰۳ و هاجلی، ۲۰۱۵). در محیطی که تعامل فیزیکی وجود ندارد، اعتماد مشتریان به کیفیت محصول، اعتبار فروشنده و امنیت تراکنش‌ها، سنگ بنای هر گونه فعالیت اقتصادی موفق است. کارآفرینان مهارت محور باید به صورت فعال در جهت ایجاد و حفظ این اعتماد از طریق شفافیت، پاسخ‌گویی و ارائه بازخوردهای مثبت تلاش کنند.
- تأثیر دسترسی دیجیتال به بازار بر موفقیت اقتصادی: فرضیه ۴ مبنی بر تأثیر مثبت و معنادار دسترسی دیجیتال به بازار بر موفقیت اقتصادی تأیید شد ($\beta = 0.221$ و $p < 0.005$). این نتیجه مطابق با ادبیات پژوهش (نامیبسان و همکاران، ۲۰۱۹) بر نقش توانمندساز اکوسیستم‌های دیجیتال و پلتفرم‌ها در گسترش فرصت‌های فروش برای کارآفرینان خرد دلالت دارد. دسترسی به بازارهای وسیع‌تر، فراتر از محدودیت‌های جغرافیایی، امکان جذب مشتریان بیشتر و افزایش مقیاس‌پذیری کسب‌وکار را فراهم می‌آورد که مستقیماً به افزایش درآمد و موفقیت اقتصادی منجر می‌شود.
- تأثیر مهارت‌های کسب‌وکار بر موفقیت اقتصادی: فرضیه ۵ مبنی بر تأثیر مثبت و معنادار مهارت‌های کسب‌وکار بر موفقیت اقتصادی تأیید شد ($\beta = 0.357$ و $p < 0.001$). این متغیر با بالاترین ضریب مسیر، قوی‌ترین عامل در مدل شناسایی شد و نشان می‌دهد که مهارت فنی بدون مهارت‌های تجاری مانند بازاریابی، قیمت‌گذاری و ارتباط با مشتری، به سختی می‌تواند به موفقیت اقتصادی پایدار منجر شود (کاتلر و کِلر، ۲۰۱۶). این یافته تأکیدی است

بر این نکته که کارآفرینان مهارت‌محور، علاوه بر تبحر در حرفه خود، نیاز مبرمی به دانش و توانایی‌های اداره یک کسب‌وکار (به‌ویژه در فضای دیجیتال) دارند.

مدل پژوهش توانست ۵۶.۷ درصد از واریانس موفقیت اقتصادی کارآفرینان مهارت‌محور را تبیین کند ($R^2 = 0.567$)، که نشان‌دهنده قدرت تبیینی خوب مدل است. همچنین، قدرت پیش‌بینی مطلوب مدل ($Q^2 = 0.468$) از اعتبار و تعمیم‌پذیری نتایج حمایت می‌کند.

تلیحات نظری

- مدل یکپارچه برای کارآفرینی مهارت‌محور دیجیتال: این پژوهش با ارائه یک مدل مفهومی یکپارچه، به توسعه ادبیات کارآفرینی دیجیتال و مهارت‌محور کمک می‌کند. برخلاف بسیاری از مطالعات که به بررسی جداگانه عوامل می‌پردازند، این مطالعه تعامل همزمان ابعاد فردی (مهارت‌ها)، اجتماعی (جامعه‌یادگیری) و دیجیتال (اعتماد و دسترسی به بازار) را نشان می‌دهد.
- اهمیت مهارت‌های کسب‌وکار در کنار مهارت فنی: یافته‌ها تأکید نظری قوی بر این دارد که در اکوسیستم دیجیتال، سرمایه انسانی صرف (مهارت فنی) کافی نیست و باید با قابلیت‌های کارآفرینانه (مهارت‌های کسب‌وکار) تکمیل شود تا منجر به موفقیت اقتصادی گردد. این امر چارچوب نظری «قابلیت‌های کارآفرینانه» را در بستر دیجیتال غنی‌تر می‌سازد.
- بازنگری در نقش جوامع یادگیری: عدم معناداری تأثیر حمایت جامعه یادگیری، یک یافته مهم نظری است. این نتیجه می‌تواند نشان‌دهنده نیاز به بازتعریف یا بازنگری در مکانیسم‌های تأثیرگذاری سرمایه اجتماعی و جوامع یادگیری در اکوسیستم‌های دیجیتال خاص باشد. شاید اثر این جوامع غیرمستقیم‌تر باشد (مثلاً از طریق افزایش خودکارآمدی یا مهارت‌های کسب‌وکار) یا ماهیت حمایت در این بسترها متفاوت از مدل‌های سنتی عمل می‌کند.

تلیحات مدیریتی و سیاستی

- آموزش‌های جامع کارآفرینانه: نهادهای آموزشی و دولتی باید برنامه‌های آموزشی را طراحی کنند که علاوه بر تقویت مهارت‌های فنی و تخصصی، بر مهارت‌های کسب‌وکار نظیر بازاریابی دیجیتال، مدیریت مالی، قیمت‌گذاری و ارتباط مؤثر با مشتریان نیز تمرکز کنند. این آموزش‌ها باید متناسب با ویژگی‌های اکوسیستم دیجیتال و ابزارهای آنلاین باشد.
- تقویت اعتماد دیجیتال: بسترسازان دیجیتال (پلتفرم‌ها، شبکه‌های اجتماعی) و سیاست‌گذاران باید مکانیزم‌های قوی برای اعتمادسازی در مبادلات آنلاین ایجاد کنند. این امر شامل سیستم‌های رتبه‌بندی و بازخورد شفاف، تضمین امنیت پرداخت، و فرایندهای حل اختلاف کارآمد است. کارآفرینان نیز باید به شفافیت، صداقت و پاسخ‌گویی در تعاملات آنلاین پایبند باشند.
- تسهیل دسترسی به بازار دیجیتال: سیاست‌گذاران باید زیرساخت‌های دیجیتال (اینترنت پرسرعت، ابزارهای پرداخت الکترونیک) را توسعه دهند و با وضع قوانین حمایتی، دسترسی کارآفرینان خرد به پلتفرم‌های فروش آنلاین داخلی و بین‌المللی را تسهیل کنند.

- پشتیبانی هدفمند از جوامع: اگرچه حمایت جامعه یادگیری مستقیماً بر موفقیت اقتصادی مؤثر نبود، اما ممکن است در ابعاد دیگر نقش داشته باشد. لذا سازمان‌ها می‌توانند به جای تمرکز بر حمایت‌های کلی، جوامعی را تقویت کنند که به صورت تخصصی و کاربردی در حل مسائل کسب‌وکار و انتقال مهارت‌های دیجیتال به کارآفرینان کمک می‌کنند.

محدودیت‌ها و پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

- این پژوهش با وجود دستاوردهای مهم، دارای محدودیت‌هایی نیز هست که باید در نظر گرفته شوند:
- طرح پژوهش مقطعی: این مطالعه از یک طرح مقطعی استفاده کرده است، بنابراین نمی‌توان روابط علت و معلولی را با قطعیت کامل استنباط کرد. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از طرح‌های طولی برای بررسی تغییرات موفقیت اقتصادی در طول زمان و تأثیر عوامل بر آن استفاده شود.
- خودگزارش‌دهی: داده‌ها از طریق پرسشنامه و به صورت خودگزارش‌دهی گردآوری شده‌اند که ممکن است منجر به سوگیری روش مشترک (Common Method Bias) شود. در آینده، می‌توان از روش‌های ترکیبی (مانند جمع‌آوری داده‌های عینی از پلتفرم‌ها) یا تکنیک‌های آماری برای کنترل این سوگیری استفاده کرد.
- جامعه آماری و تعمیم‌پذیری: جامعه آماری پژوهش، کارآفرینان مهارت‌محور در بستر دیجیتال است. نتایج ممکن است به سایر انواع کارآفرینی یا اکوسیستم‌های دیجیتال با ویژگی‌های متفاوت، به طور کامل قابل تعمیم نباشد. انجام مطالعات در زمینه‌های فرهنگی و اقتصادی متفاوت پیشنهاد می‌شود.
- مدل مفهومی: اگرچه مدل حاضر یکپارچه است، اما می‌توان آن را با افزودن متغیرهای میانجی (مانند خودکارآمدی کارآفرینانه) یا متغیرهای تعدیل‌گر (مانند سطح سواد دیجیتال کارآفرین) پیچیده‌تر و جامع‌تر کرد، همان‌طور که در بخش فرضیه‌ها به آن اشاره شد. بررسی این روابط می‌تواند به درک عمیق‌تری از فرآیند موفقیت اقتصادی منجر شود.
- چالش‌های خاص اکوسیستم دیجیتال: پژوهش‌های آتی می‌توانند به بررسی عمیق‌تر چالش‌هایی مانند وابستگی به الگوریتم‌های پلتفرم، رقابت شدید، و نیاز به به‌روزرسانی مداوم مهارت‌های دیجیتال در موفقیت اقتصادی بپردازند.
- در پایان، این پژوهش با تأکید بر هم‌افزایی مهارت‌های فنی، مهارت‌های کسب‌وکار، اعتماد دیجیتال و دسترسی به بازار، راهنمایی‌های ارزشمندی را برای کارآفرینان، سیاست‌گذاران و نهادهای آموزشی فراهم می‌آورد تا بتوانند پتانسیل کامل کارآفرینی مهارت‌محور را در عصر دیجیتال به فعلیت رسانند.

منابع

- Autio, E., Nambisan, S., Thomas, L. D. W., & Wright, M. (2018). Digital affordances, spatial affordances, and the genesis of entrepreneurial ecosystems. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(1), 72–95.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed.). University of Chicago Press.
- Bouwman, H., Nikou, S., & de Reuver, M. (2019). Digitalization, business models, and SMEs: How business model innovation improves performance. *Technological Forecasting and Social Change*, 149, 119828.
- Cusumano, M. A., Gawer, A., & Yoffie, D. B. (2019). *The business of platforms: Strategy in the age of digital competition, innovation, and power*. Harper Business.
- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51–90.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage.
- Hajli, N. (2015). Social commerce constructs and consumer's intention to buy. *International Journal of Information Management*, 35(2), 183–191.
- Harrigan, P., Evers, U., Miles, M., & Daly, T. (2018). Customer engagement and the relationship between involvement, engagement, self-brand connection and brand usage intent. *Journal of Business Research*, 89, 597–609.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson.
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242–266.
- Nambisan, S., Wright, M., & Feldman, M. (2019). The digital transformation of entrepreneurship: Progress, challenges and key themes. *Research Policy*, 48(8), 103773.
- Newman, A., Obschonka, M., Schwarz, S., Cohen, M., & Nielsen, I. (2019). Entrepreneurial self-efficacy: A systematic review. *Journal of Business Research*, 110, 403–419.
- Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy*. W. W. Norton & Company.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster.
- Stam, E. (2015). Entrepreneurial ecosystems and regional policy. *Small Business Economics*, 49(1), 9–27.
- Sussan, F., & Acs, Z. J. (2017). The digital entrepreneurial ecosystem. *Small Business Economics*, 49(1), 55–73.
- Tajvidi, R., & Karami, A. (2017). The effect of social media on firm performance. *Management Decision*, 55(6), 1152–1167.
- Tiwana, A. (2014). *Platform ecosystems: Aligning architecture, governance, and strategy*. Morgan Kaufmann.
- UNCTAD. (2021). *Digital economy report 2021*. United Nations.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.
- Wenger-Trayner, E., & Wenger-Trayner, B. (2020). *Learning to make a difference: Value creation in social learning spaces*. Cambridge University Press.
- World Bank. (2019). *World development report 2019: The changing nature of work*. World Bank.

Modeling the Determinants of Economic Success in the Digital Skill-Based Entrepreneurship Ecosystem

Seifollah Kashani^{*1} | Farideh Momayez²

Abstract

The emergence of digital ecosystems has provided novel opportunities for skill-based businesses; however, precisely identifying the driving factors of economic success in this dynamic environment remained a critical challenge. This study aimed to model the factors influencing the economic success of skill-based entrepreneurs within the digital ecosystem. Utilizing a descriptive-survey research design, the study examined a population of skill-based entrepreneurs active on digital platforms, with data collected from 128 participants via convenience sampling. The research instrument was a standardized questionnaire, and data analysis was performed using structural equation modeling. The findings demonstrated that skill training, digital trust, digital market access, and business skills had a positive and significant impact on economic success, with business skills identified as the strongest predictor. In contrast, the influence of learning community support on economic success was not found to be significant. These results, while emphasizing the vital role of entrepreneurial capabilities and digital dimensions in skill-based ventures, confirmed the necessity of formulating targeted support programs focusing on business empowerment and digital trust-building to enhance the economic performance of entrepreneurs in the digital economy.

Keywords: Skill-Based Entrepreneurship, Digital Ecosystem, Economic Success, Digital Trust, Business Skills, Learning Community.

¹ Corresponding author: Department of Skills and Entrepreneurship, Islamic Azad University, Qom, Iran. / skashani@mail.ir

² Department of Management, Payame Noor University, Khansar, Iran.