



The Impact of Entrepreneurial Motivations on the Digitalization of Established Businesses in the MENA Selected Countries: Evidences Based on Global Entrepreneurship Monitor Data

Safoura Kiani Haghgou 

Department of Corporate Entrepreneurship, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran.

ORCID: 0009-0001-9602-1919

E-mail: safourakiani@ut.ac.ir

Mohammad Reza Zali * 

Department of Corporate Entrepreneurship, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran.

(Corresponding Author).

ORCID: 0000-0002-9293-7954

E-mail: mrzali@ut.ac.ir

Naser Masoumi 

Department of Technological Entrepreneurship, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran.

ORCID: 0000-0002-9985-2603

E-mail: nmasoumi@ut.ac.ir

ABSTRACT

Objective: The purpose of this study is to evaluate the impact of different types of entrepreneurial motivations on the digitalization of established businesses in selected MENA countries. Furthermore, by incorporating the variable “sustainability orientation”, the study examines a new relationship among these three variables. In fact, digitalization and sustainability orientation interact and are best studied as related phenomena. This study shows whether the relationship between the four entrepreneurial motives and digitalization in established businesses in selected MENA countries is moderated by entrepreneurs’ sustainability orientation. Finally, given that digitalization as a type of entrepreneurial action is inherently dependent on the economic and social context of society, and this context can be weak or strong in different countries, this study examines the differences in the impact of different types of entrepreneurial motives on the digitalization of established businesses separately in selected MENA countries.

Method: This research adopts an analytical-correlational design with a quantitative approach. To test the research hypotheses, a multiple regression technique has been employed. The statistical population consists of established entrepreneurs who participated in the 2022 international Global Entrepreneurship Monitor (GEM) survey in selected MENA countries, including Saudi Arabia, the United Arab Emirates, Egypt, Qatar, Oman, Iran, Morocco, and Tunisia (sample size: 1,414). In addition, the “country” variable was entered into the regression models as a dummy variable, allowing for cross-country comparisons. In this study, Cronbach's alpha method was first used to assess the reliability of the research variables. However, for the multi-scale variable " sustainability ", the Composite Reliability (CR) method was also used. On the other hand, two types of validity (convergent validity and divergent validity) were examined in this study. One of the important indicators in assessing convergent validity is the Average Variance Extracted (AVE). While, to examine divergent validity, The Heterotrait-Monotrait ratio of correlations (HTMT) was used, which was introduced as a new criterion by Hensler, Ringel, and Sarstedt in 2015. This index is constructed based on the average correlation between different indices. Finally, in this study, two indices of tolerance and Variance Inflation Factor (VIF) were used to assess Collinearity Statistics between independent variables.

Results: The results of the multiple regression analysis show that the motivations of “making a difference in the world” and “To build great wealth or very high income” are the main drivers of digital technology adoption in established businesses in the selected MENA countries. In contrast, the motivation of “To continue a family tradition” and the motivation of “To earn a living because jobs are scarce” have no

significant impact on digitalization in these businesses across the studied countries. Moreover, while sustainability directly exerts a positive effect on the digitalization of established businesses in MENA, its interaction with the motivations of “making a difference in the world” and “To build great wealth or very high income” reduces this effect. The findings further reveal that these two motivations have the weakest impact on digitalization in Iran and the strongest impact in Qatar, compared to Saudi Arabia as the reference country.

Conclusion: The study indicates that established MENA entrepreneurs motivated by “making a difference in the world” are more likely to digitalize their businesses. Similarly, since digitalization enhances efficiency, profitability, and reduces operational costs, established MENA entrepreneurs motivated by “increasing wealth or income” also tend to adopt digital technologies. However, the findings also highlight that MENA entrepreneurs are not necessarily willing to adopt digital technologies at any cost. According to the sustainability orientation paradox—identified as the most important innovative contribution of this study—MENA entrepreneurs motivated by “making a difference in the world” and “increasing wealth or income” who also demonstrate a stronger sustainability orientation, tend to pursue less digitalization in their businesses. In fact, the negative consequences of excessive digitalization, such as higher energy consumption and the generation of electronic waste, discourage such entrepreneurs from further adoption of digital technologies. In addition, the results show that, compared to the reference country (Saudi Arabia), the level of digitalization in established businesses in Iran, Tunisia, Morocco, the UAE, and Qatar is lower. For instance, the level of digitalization in Iran is significantly lower than in Saudi Arabia, indicating a serious challenge in cultural adoption and digital infrastructure in the country.

Implications: Based on these findings, it is recommended that policymakers, entrepreneurship development institutions, innovation centers, and universities in the MENA region place greater emphasis on identifying, supporting, and encouraging entrepreneurs motivated by “making a difference in the world” and “increasing wealth or income”. Furthermore, the promotion of digital entrepreneurship education with a stronger sustainability orientation should be given higher priority in policy and practice.

Keywords: *Entrepreneurial motivations -Digitalization -Sustainability orientation -Motivation to make a difference in the world -Motivation to build great wealth or very high income*

Cite this article: Kiani Haghgou, S., Zali, M & Masoumi, N. (2026). The Impact of Entrepreneurial Motivations on the Digitalization of Established Businesses in the MENA Selected Countries: evidences based on Global Entrepreneurship Monitor Data. *Entrepreneurship Development*, 19 (1), 43-72. <http://10.22059/JED.2026.396512.654535> (in Persian)

Received: : 2025-05-05.; **Revised:** : 2025-11-16; **Accepted:** 2026-02-23 **Published online:** 2026-05-17

© The Author (s). **Article type:** Research **Publisher:** University of Tehran Press.

DOI: <http://10.22059/JED.2026.396512.654535>

Ethical Considerations

The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.



تأثیر انگیزه‌های کارآفرینانه بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در کشورهای منتخب منا: شواهدی مبتنی بر داده‌های دیده‌بان جهانی کارآفرینی

صفورا کیانی حقگو

گروه کارآفرینی سازمانی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

کد ارکید: ۱۹۱۹-۹۶۰۲-۰۰۰۱-۰۰۰۹

رایانامه: safourakiani@ut.ac.ir

محمدرضا زالی *

نویسنده مسئول، گروه کارآفرینی سازمانی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

کد ارکید: ۷۹۵۴-۹۲۹۳-۰۰۰۲-۰۰۰۰

رایانامه: mrzali@ut.ac.ir

ناصر معصومی

گروه کارآفرینی فناورانه، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

کد ارکید: ۲۶۰۳-۹۹۸۵-۰۰۰۲-۰۰۰۰

رایانامه: nmasoumi@ut.ac.ir

چکیده

هدف: هدف این پژوهش ارزیابی تأثیر انواع انگیزه‌های کارآفرینانه بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در کشورهای منتخب منا است. همچنین با افزودن متغیر "گرایش به پایداری" رابطه جدید بین این سه متغیر بررسی می‌شود. در واقع دیجیتالی‌سازی و گرایش به پایداری به صورت تعاملی بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند و بهتر است که به‌عنوان پدیده‌های مرتبط به هم مورد مطالعه قرار گیرند. این پژوهش نشان می‌دهد که آیا رابطه بین انگیزه‌های چهارگانه کارآفرینانه و دیجیتالی‌سازی در کسب‌وکارهای تثبیت‌شده کشورهای منتخب منا از طریق گرایش به پایداری کارآفرینان تعدیل می‌شود؟ در نهایت با توجه به اینکه، دیجیتالی‌سازی به عنوان نوعی کنش کارآفرینانه، ماهیتاً وابسته به زمینه اقتصادی و اجتماعی جامعه است و این زمینه می‌تواند در کشورهای مختلف ضعیف یا قوی باشد. در این پژوهش تفاوت تأثیر انواع انگیزه‌های کارآفرینانه بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده به تفکیک در کشورهای منتخب منا بررسی می‌شود. **روش:** این پژوهش از نوع تحلیلی-همبستگی با رویکرد کمی است. در این مطالعه به‌منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، از تکنیک رگرسیون چندمتغیره و نرم افزار اسپاس اس استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش، شامل کارآفرینان تثبیت‌شده و مشارکت‌کننده در برنامه بین‌المللی تحقیقاتی دیده‌بان جهانی کارآفرینی سال ۲۰۲۲ در کشورهای منتخب منا شامل عربستان، امارات متحده عربی، مصر، قطر، عمان، ایران، مراکش و تونس (حجم نمونه ۱۴۱۴ نفر) است. همچنین در این تحقیق متغیر کشور، به‌عنوان متغیر ساختگی وارد معادلات رگرسیونی شده‌اند که از این طریق می‌توان تفاوت بین کشورها را بررسی نمود. در این پژوهش، برای ارزیابی پایایی متغیرهای تحقیق ابتدا از روش آلفا کرونباخ استفاده شده است. اما برای متغیر چند سنج‌های "پایداری" روش پایایی ترکیبی نیز استفاده شده است. از سوی دیگر در این پژوهش دو نوع روایی (روایی همگرا و روایی واگرا) بررسی شده است. یکی از شاخص‌های مهم در ارزیابی روایی همگرا، میانگین واریانس استخراج‌شده است. درحالی‌که برای بررسی روایی واگرا از شاخص روایی یگانه-دوگانه استفاده شده که به‌عنوان معیار جدید توسط هنسلا، رینگل و سرستد، در سال ۲۰۱۵ معرفی شده است. این شاخص بر اساس میانگین همبستگی بین شاخص‌های مختلف ساخته می‌شود. سرانجام در این مطالعه از دو شاخص تلرانس و عامل تورم واریانس برای ارزیابی هم‌خطی بین متغیرهای مستقل استفاده شده است.

یافته‌ها: نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیره نشان می‌دهد که انگیزه "ایجاد تغییر در جهان" و انگیزه "کسب ثروت یا درآمد بیشتر"، محرک‌های اصلی به‌کارگیری فناوری دیجیتال در کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در کشورهای منتخب منا هستند. اما انگیزه "ادامه سنت خانوادگی" و انگیزه "گذران زندگی به دلیل کمبود شغل" تأثیر معناداری بر دیجیتالی‌سازی در این کسب‌وکارها در کشورهای مورد مطالعه ندارند. از سوی دیگر، درحالی‌که پایداری به طور مستقیم اثر مثبتی بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در کشورهای منتخب

منا دارد، اما وقتی با انگیزه "ایجاد تغییر در جهان" و انگیزه "کسب ثروت یا درآمد بیشتر" تعامل می‌کند، این اثر به صورت کاهشی تعدیل می‌یابد. همچنین نتایج نشان داد که دو انگیزه "ایجاد تغییر در جهان" و "کسب ثروت یا درآمد بیشتر"، در ایران کمترین تأثیر و در قطر بیشترین تأثیر بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت شده، در مقایسه با عربستان (به‌عنوان مرجع) را دارند.

نتیجه: نتایج این تحقیق نشان داد که کارآفرینان تثبیت شده منایی که انگیزه "ایجاد تغییر در جهان" دارند به سمت دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهایشان می‌روند. از طرف دیگر از آنجا که دیجیتالی‌سازی موجب بهبود کارایی، سودآوری و کاهش هزینه‌های عملیاتی کسب‌وکار می‌شود، بنابراین کارآفرینان تثبیت شده منایی با انگیزه "کسب ثروت و درآمد بیشتر"، اقدام به استفاده از فناوری‌های دیجیتالی در کسب‌وکارهایشان می‌کنند. اما واقعیت این است که کارآفرینان منایی الزاماً به هر قیمتی به دنبال به‌کارگیری فناوری‌های دیجیتال نیستند. مطابق پارادوکس گرایش به پایداری کشف شده به‌عنوان مهم‌ترین جنبه نوآوری این پژوهش، کارآفرینان منایی با انگیزه "ایجاد تغییر در جهان" و انگیزه "کسب ثروت یا درآمد بیشتر" که گرایش قوی‌تر به پایداری دارند، دیجیتالی‌سازی کمتری را در کسب‌وکارهایشان انجام می‌دهند. در واقع جنبه‌های منفی دیجیتالی‌سازی بیش از حد مانند افزایش مصرف انرژی و تولید پسماندهای الکترونیکی باعث می‌شود که کارآفرینان "با انگیزه "ایجاد تغییر در جهان" و انگیزه "کسب ثروت یا درآمد بیشتر" که گرایش به پایداری قوی دارند، اقدام کمتری برای دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهایشان نمایند. از طرف دیگر نتایج این پژوهش نشان می‌دهد در مقایسه با کشور مرجع (عربستان)، میزان دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت شده در کشورهای ایران، تونس، مراکش، امارات و قطر کمتر است. برای نمونه سطح دیجیتالی‌سازی در ایران به طور قابل توجهی نسبت به کشور عربستان پایین‌تر است که نشان از چالشی جدی در فرهنگ‌سازی و زیرساخت دیجیتال در کشورمان دارد. باتوجه به نتایج فوق، پیشنهاد می‌شود سیاست‌شناسایی، حمایت و تشویق کارآفرینان منایی با انگیزه "ایجاد تغییر در جهان" و "کسب ثروت یا درآمد بیشتر" و آموزش کارآفرینی دیجیتال با رویکرد پایداری بیشتر مورد توجه سیاست‌گذاران توسعه کارآفرینی و مراکز نوآوری و دانشگاه‌ها قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: انگیزه‌های کارآفرینانه، دیجیتالی‌سازی، گرایش به پایداری، انگیزه "ایجاد تغییر در جهان"، انگیزه "کسب ثروت یا درآمد بیشتر"

استناد به این مقاله: کیانی حقگو، صفورا؛ زالی، محمدرضا و معصومی، ناصر (۱۴۰۵). تأثیر انگیزه‌های کارآفرینانه بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت شده در کشورهای منتخب منا: شواهدی مبتنی بر داده‌های دیده‌بان جهانی کارآفرینی. توسعه کارآفرینی، ۱۹ (۱)، ۷۲-۴۳. <http://10.22059/JED.2026.396512.654535.43-72>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۱۳؛ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۸/۲۵؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۱/۲۰؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۲/۲۷

© نویسنده‌گان. نوع مقاله: پژوهشی. ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.



۱. مقدمه

دیجیتالی‌سازی موتور قدرتمندی برای رشد اقتصادی در جهان محسوب می‌شود. در سال ۲۰۱۸، شرکت‌هایی که به طور دیجیتالی متحول شده بودند، ۱۳.۵ میلیارد دلار از تولید ناخالص داخلی جهانی را تشکیل می‌دادند و انتظار می‌رفت تا پایان سال ۲۰۲۳، این رقم به ۵۳.۳ میلیارد دلار برسد، یعنی بیش از نیمی از تولید ناخالص داخلی اسمی جهانی. همچنین دیجیتالی‌سازی و نوآوری‌هایی که به همراه دارد، در حال تغییر سازمان‌ها، نهادها و کسب‌وکارها هستند. با تمرکز بر سازمان‌ها، دیجیتالی‌سازی موجب تغییرات بنیادی در شرکت‌های بزرگ و تثبیت‌شده و محیط کسب‌وکار نزدیک آن‌ها شده و باعث تسریع در منسوخ‌شدن مدل‌های سنتی کسب‌وکار فعلی می‌شود (کالدرون-مونژ و ریبرو-سوریانو، ۲۰۲۴). فرایند دیجیتالی‌سازی شامل ادغام فناوری‌های دیجیتال در تمام جنبه‌های عملیات کسب‌وکار، مانند تولید، بازاریابی، فروش، روابط با مشتریان و مدیریت زنجیره تأمین می‌شود (ایرجی فر و همکاران، ۲۰۲۳ کیزیلداغ و اوغورلو، ۲۰۲۳). اما واقعیت این است که انگیزه‌های کارآفرینانه نقش بسیار مهمی در شکل‌گیری اقدامات و عملکرد کسب‌وکارها از جمله دیجیتالی‌سازی ایفا می‌کنند (شیرک و همکاران، ۲۰۲۳). هر چند دیجیتالی‌سازی به تدریج در حال تحول شیوه‌های کسب‌وکار، به‌ویژه در حوزه فروش و بازاریابی دیجیتال است، اما عوامل انگیزشی کارآفرینان برای به‌کارگیری فناوری‌های دیجیتال در راهبردهای فروش هنوز به‌طور کامل بررسی نشده‌اند (شیرک و همکاران، ۲۰۲۳). پلککو^۱ با استفاده از داده‌های دیده‌بان جهانی کارآفرینی دو کشور کرواسی و اسلوانی نشان دادند که اگرچه دیجیتالی‌سازی به‌عنوان ابزاری برای افزایش سودآوری شرکت‌ها شناخته می‌شود، اما کارآفرینان نوپا در این دو کشور که انگیزه‌های نوع‌دوستانه دارند، گرایش بیشتری به ادغام فناوری‌های دیجیتال در فروش نشان می‌دهند. این امر حاکی از آن است که کارکرد عملی دیجیتالی‌سازی فراتر از افزایش سود و رشد اقتصادی است و نقش یکپارچه‌تری در شکل‌دهی به شیوه‌های پایدار کارآفرینی و مدل‌های کسب‌وکار ایفا می‌کند (شیرک و همکاران، ۲۰۲۳). از طرف دیگر کسب‌وکارها در سراسر جهان با سرعت در حال پذیرش فناوری‌های دیجیتال هستند. با این حال، این پذیرش به‌صورت یکنواخت رخ نمی‌دهد، بلکه در طول زمان و از جامعه‌ای به جامعه دیگر متفاوت است و به منابع موجود در زیست‌بوم کارآفرینی کشورها بستگی دارد. از این رو صمصامی و شات (۲۰۲۲) با استفاده از داده‌های سال ۲۰۲۱ دیده‌بان جهانی کارآفرینی ۴۷ کشور جهان دریافتند که پذیرش فناوری دیجیتال به‌طور قابل توجهی در زمان و مکان متفاوت است. پیش از همه‌گیری کووید-۱۹، پذیرش فناوری دیجیتال عمدتاً در کشورهای با درآمد ملی بالا متمرکز بود. همه‌گیری کووید-۱۹ به‌عنوان یک عامل بیرونی محرک عمل کرد و جوامع کمتر دیجیتالی‌شده را به سمت جبران عقب‌ماندگی سوق داد (صمصامی و شات، ۲۰۲۲). همچنین آنها دریافتند دیجیتالی‌سازی در میان کسب‌وکارهای نوپا که دیجیتالی‌زاد هستند، بیش از کسب‌وکارهای تثبیت‌شده رواج دارد و احتمالاً در آینده نزدیک موجب گسترش بیشتر دیجیتالی‌سازی خواهد شد. با این حال، تمایل به دیجیتالی‌سازی در آینده بیشتر در جوامع ثروتمند دیده می‌شود تا در جوامع کم‌درآمد، که این امر نشان‌دهنده احتمال گسترش شکاف دیجیتال و توسعه نابرابر در سطح جهانی است (صمصامی و شات، ۲۰۲۲). همچنین شیرک، صمصامی و شات (۲۰۲۳) با استفاده از داده‌های دیده‌بان جهانی کارآفرینی در کشور اسلوانی دریافتند که کسب‌وکارهای نوپا در مقایسه با

کسب‌وکارهای تثبیت‌شده، مشارکت بیشتری در فعالیتهای صادراتی و توسعه پایدار دارند. نکته جالب توجه آن است که انگیزه‌های پشت این فعالیت‌ها تفاوت قابل توجهی دارند: صادرات عمدتاً با انگیزه کسب ثروت و درآمد بیشتر انجام می‌شود، در حالی که مشارکت در توسعه پایدار با انگیزه ایجاد تأثیر مثبت در جهان صورت می‌گیرد (شیرک و همکاران، ۲۰۲۳).

با این اوصاف هنوز در زمینه پیشران‌های دیجیتالی‌سازی در کسب‌وکارها شکاف‌ها و سؤال‌های پژوهشی زیادی وجود دارد. در تحقیقات گذشته عمدتاً تأثیر انگیزه‌های عمومی بر دیجیتالی‌سازی بررسی شده و کمتر به انگیزه‌های کارآفرینانه پرداخته شده است (عبدی و همکاران، ۲۰۲۲). همچنین پلککو و همکاران (۲۰۲۳) بر این باورند که در پژوهش‌های آتی، با استفاده از داده‌های دیده‌بان جهانی کارآفرینی چندین کشور، تأثیر انگیزه‌های کارآفرینانه بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده پرداخته شود و مطالعات محدود به یک یا دو کشور نباشد تا به درک تعمیم‌پذیرتر از یافته‌ها منجر شود. با وجود مطالعات گسترده در زمینه تأثیر عوامل جمعیت‌شناختی بر پذیرش فناوری‌های دیجیتال، روندی منسجم در این زمینه مشاهده نمی‌شود و این امر نیازمند بررسی دقیق‌تر ابعاد مختلف تحول دیجیتال در کسب‌وکار است (پلککو و همکاران، ۲۰۲۳). همچنین به زعم پلککو مطالعات آینده می‌توانند متغیرهای توضیحی جدیدی را در مدل وارد کنند تا مدل‌های پیش‌بینی معتبرتری ایجاد شود. سرانجام صمصامی و شات (۲۰۲۱) پیشنهاد می‌نمایند که مطالعات آینده می‌توانند دامنه گسترده‌تری از عوامل انگیزشی، از جمله انگیزش‌های درونی و بیرونی، و تأثیر آن‌ها بر فعالیتهای صادراتی و توسعه پایدار را بررسی نمایند.

با توجه شکاف‌های پژوهشی فوق، سه سؤال پژوهشی در مطالعه حاضر دنبال می‌شود. اولین سؤال پژوهشی این است که هر یک از انگیزه‌های چهارگانه کارآفرینانه چه تأثیری بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در کشورهای منتخب منا دارند؟ مطابق دیدگاه دیده‌بان جهانی کارآفرینی انگیزه‌های چهارگانه کارآفرینانه عبارت‌اند از: ۱. انگیزه ایجاد تغییر در جهان، ۲. انگیزه کسب ثروت یا درآمد بیشتر، ۳. انگیزه ادامه سنت خانوادگی و ۴. انگیزه گذران زندگی به دلیل کمبود شغل. این انگیزه‌های چهارگانه می‌تواند کارآفرینان تثبیت‌شده را جهت انجام فعالیتهای کارآفرینانه مانند به‌کارگیری فناوری‌های دیجیتال در کسب‌وکارهایشان ترغیب کند (هیل و همکاران، ۲۰۲۳). در زمینه کسب‌وکارهای تثبیت‌شده (با بیش از ۴۲ ماه سابقه فعالیت)، دیجیتالی‌سازی می‌تواند منجر به تغییرات قابل توجهی در استراتژی، ساختار و فرهنگ سازمانی شان شود که نیاز به ارزیابی مجدد رویه‌های سنتی دارد (فیتزجرالد و همکاران، ۲۰۱۴). کسب‌وکارهای تثبیت‌شده معمولاً به اندازه کسب‌وکارهای نوپا چابکی ندارند و اغلب در پذیرش فناوری‌های دیجیتال، به دلیل ساختارهای بوروکراتیک، فرایندها و تخصیص منابع موجود، با چالش‌های بیشتری مواجه می‌شوند (جبرئیل و همکاران، ۲۰۲۴؛ پاتیل و همکاران، ۲۰۲۲). چالش‌هایی مانند محدودیت منابع، مقاومت در برابر تغییر و کمبود مهارت‌های دیجیتال می‌تواند مانع از پذیرش کامل فناوری دیجیتال شود (تلوکداری و همکاران، ۲۰۲۳).

پژوهش‌ها نشان می‌دهد در سراسر جهان از جمله در ایران، کارآفرینان نوپا بیش از کارآفرینان تثبیت‌شده در صدد دیجیتالی‌سازی و گرایش به پایداری کسب‌وکارشان هستند (هیل و همکاران، ۲۰۲۳). این امر شاید به این دلیل باشد که کارآفرینان نوپا در مقایسه با کارآفرینان تثبیت‌شده که جوان‌تر نیز هستند، بیشتر به دانش روز کارآفرینی از جمله فناوری‌های دیجیتالی مسلط بوده و دارای مدرک تخصصی و تحصیلات دانشگاهی هستند. از سوی دیگر، توانایی

بهره‌گیری از ابزارهای دیجیتال، ظرفیت کارآفرینی پایدار را افزایش می‌دهد و قابلیت‌های دیجیتال را به نوآوری و خلق ارزش پیوند می‌زند. گرایش به پایداری به رویکرد استراتژیک یک شرکت اشاره دارد که ملاحظات زیست‌محیطی و اجتماعی را در عملیات اصلی و فرایندهای تصمیم‌گیری خود، در کنار اهداف اقتصادی‌اش، ادغام می‌کند (آدرچ و همکاران، ۲۰۲۴). اما در تحقیقات قبلی نقش انگیزه‌های کارآفرینانه بر دیجیتالی‌سازی و گرایش به توسعه پایدار به صورت هم‌زمان بررسی نشده است (دبوس و همکاران، ۲۰۲۳ ب). فناوری‌های دیجیتال نقشی حیاتی در توانمندسازی شرکت‌ها برای نوآوری در مسیر اولویت‌بندی اهداف پایداری ایفا می‌کنند (جبرئیل و همکاران، ۲۰۲۴ ب). در واقع دیجیتالی‌سازی و توسعه پایدار به صورت تعاملی بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند و بهتر است که به عنوان پدیده‌های مرتبط به هم مورد مطالعه قرار گیرند (کارکی و تاپا، ۲۰۲۱). اهمیت همگرایی و پیوند بین تحولات دیجیتال و توسعه پایدار به اندازه‌ای زیاد است که در مناطق اروپایی اصطلاح انتقال دوقلو^۱ سبز و دیجیتال به کار برده می‌شود. به‌رحال بررسی این شکاف پژوهشی می‌تواند به درک عمیق‌تر دو روند تحول‌آفرین جهانی دیجیتالی‌سازی و گرایش به پایداری و پیامدهای آن‌ها کمک کند. از این رو سوال دومی که در این مطالعه بررسی می‌شود این است که آیا رابطه بین انگیزه‌های چهارگانه کارآفرینانه و دیجیتالی‌سازی در کسب‌وکارهای تثبیت‌شده کشورهای منتخب منا از طریق گرایش به پایداری کارآفرینان تعدیل می‌شود؟ سرانجام سومین شکاف پژوهشی مربوط به زمینه کشورهای منتخب منا است. در واقع دیجیتالی‌سازی به عنوان نوعی کنش کارآفرینانه، ماهیتاً وابسته به زمینه اقتصادی و اجتماعی جامعه است. این زمینه می‌تواند در کشورهای مختلف ضعیف یا قوی باشد. نرخ دیجیتالی‌سازی در کسب‌وکارها به ویژه در کسب‌وکارهای تثبیت شده در سراسر جهان از جمله در کشورهای منا بسیار متفاوت است. برای مثال بررسی‌های دیده‌بان جهانی کارآفرینی نشان می‌دهد که در ایران تنها ۱۲/۶۶٪، در حالی که در عربستان ۵۲/۹۷٪، کارآفرینان تثبیت‌شده اقدام به استفاده از فناوری‌های دیجیتال برای فروش محصولات یا خدمات کسب‌وکارشان به مشتریان کرده‌اند (هیل و همکاران، ۲۰۲۳). بنابراین سومین سوال پژوهشی این است که آیا تأثیر انواع انگیزه‌های کارآفرینانه بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده به تفکیک در کشورهای منتخب منا متفاوت است؟

در این مطالعه برای پاسخگویی به سه مسأله فوق، از داده‌های سال ۲۰۲۲ دیده‌بان جهانی کارآفرینی مربوط به کشورهای منتخب خاورمیانه و شمال آفریقا (منا) در مورد کارآفرینان تثبیت‌شده استفاده می‌شود. کشورهای مورد بررسی منا شامل مصر، ایران، مراکش، تونس، عربستان، عمان، امارات، قطر می‌باشند. مطابق شاخص زمینه ملی کارآفرینی، به عنوان کیفیت اکوسیستم ملی کارآفرینی، کشور امارات متحده عربی بهترین کشور برای کارآفرینی در جهان است و عربستان و قطر نیز در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند (هیل و همکاران، ۲۰۲۳). در حالی که ایران و مراکش در شاخص مزبور در وضعیت ضعیف‌تری قرار دارد. به هر حال این کشورها از نظر نگرش‌ها، فعالیت‌ها و اثرگذاری کارآفرینانه در سطوح مختلفی قرار دارند. زیرا از محیط کسب‌وکار و اکوسیستم کارآفرینی متفاوتی برخوردار هستند. از این رو در مطالعه حاضر، خود کشورها به عنوان متغیر ساختگی وارد معادله رگرسیون می‌شوند تا بتوان مقایسه‌ای بین کشورهای منا انجام داد. برای این منظور یک کشور را به عنوان مرجع انتخاب کرده و تأثیر سایر کشورها را به عنوان متغیرهای

ساختگی نسبت به آن کشور مرجع مورد مقایسه قرار می‌گیرد. برای آزمون فرضیه‌های تحقیق، روش تحلیل رگرسیون چند متغیره و نرم افزار اسپاس‌پی‌اس به کار برده می‌شود.

۲. مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مبانی نظری:

انگیزه کارآفرینانه به نیروی محرکه درونی اشاره دارد که افراد را وادار به شروع و مدیریت کسب‌وکار خود می‌کند. اساساً، این نیروی درونی «چرایی» رفتاری پشت اقدامات یک کارآفرین است، انرژی که او را به سمت ایجاد و توسعه یک کسب‌وکار سوق می‌دهد (شین و همکاران، ۲۰۰۳ الف). درک انگیزش کارآفرینانه به درک واقعی کارآفرینی کمک می‌کند (کارسرود و برن بک، ۲۰۱۱؛ شین و همکاران، ۲۰۰۳). برخی پژوهشگران اولیه انگیزه‌های کارآفرینانه را به دو دسته انگیزه فشار و کشش تقسیم کرده‌اند (گودانی و همکاران، ۲۰۲۱؛ آمیت و مولر، ۱۹۹۵). عوامل کشش انگیزه‌هایی هستند که افراد را برای ایجاد یک کسب‌وکار مخاطره‌پذیر از طریق میل شخصی خود "جذب" می‌کنند، در حالی که عوامل فشار انگیزه‌هایی هستند که با تکیه بر عوامل خارجی غیرمرتبط با ویژگی‌های کارآفرینی افراد مانند بیکاری آنها را "مجبور" می‌کنند تا وارد جرگه کارآفرینی شوند. پژوهش‌های بعدی نشان داد که همه انگیزه‌های کارآفرینانه به نتایج موفقیت‌آمیز ختم نمی‌شوند. برای مثال، کارآفرینی مبتنی بر فشار ممکن است همیشه به عملکرد بالا منجر نشود، مگر این که با منابع و مهارت‌های کافی همراه باشد. برخی از پژوهشگران بر اساس نظریه انگیزه فشار و کشش آمیت و مولر (۱۹۹۵)، انگیزه‌های کارآفرینانه را به انگیزه کارآفرینی فرصت‌گرا و انگیزه کارآفرینی اجباری تقسیم می‌کنند (رینولدز و همکاران، ۲۰۰۲). کارآفرینان اجباری بر خلاف کارآفرینان فرصت‌گرا، نه به دنبال راه اندازی کسب‌وکار نوآورانه هستند و نه فرصت‌های خوبی در محیط اطراف زندگی خود درک می‌کنند؛ با این حال، آنها تصمیم می‌گیرند کارآفرین شوند تا از کمبود فرصت‌های شغلی عبور کنند (کالیندو و همکاران، ۲۰۲۳؛ موتا و همکاران، ۲۰۱۹). در سال‌های اخیر در دیده‌بان جهانی کارآفرینی انگیزه‌های کارآفرینانه به چهار دسته تقسیم می‌شود: ۱. انگیزه ایجاد تغییر در جهان ۲. انگیزه کسب ثروت یا درآمد بیشتر، ۳. انگیزه ادامه سنت خانوادگی و ۴. انگیزه گذران زندگی به دلیل کمبود شغل (هیل و همکاران، ۲۰۲۳). هر یک از این چهار انگیزه می‌تواند کارآفرینان را جهت انجام فعالیت‌ها و بروز رفتار کارآفرینانه مانند دیجیتالی‌سازی و گرایش به پایداری کسب‌وکارهایشان ترغیب یا دلسرد کند که در بخش بعدی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند.

دیجیتالی‌سازی یک فرایند اجتماعی-اقتصادی از پذیرش و کاربرد مصنوعات دیجیتال است (گرادیلاس و توماس، ۲۰۲۵). دیجیتالی‌سازی به معنی پذیرش یا افزایش استفاده از فناوری دیجیتال یا کامپیوتر توسط سازمان، صنعت و کشور است (برنن و کریس، ۲۰۱۶). فرایند دیجیتالی‌سازی شامل ادغام فناوری‌های دیجیتال در تمام جنبه‌های عملیات کسب‌وکار، مانند تولید، بازاریابی، فروش، روابط با مشتریان و مدیریت زنجیره تأمین می‌شود (ایرجی فر و همکاران، ۲۰۲۳؛ کیزیلداغ و اوغورلو، ۲۰۲۳). پژوهشگران مدلی برای دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارها ارائه دادند که شامل چهار مرحله می‌شود. مرحله اول: تجزیه و تحلیل تأثیر بالقوه دیجیتالی‌سازی برای کسب‌وکار و تصمیم‌گیری در مورد موقعیتی که کسب‌وکار می‌خواهد یا باید در این تغییر اتخاذ کند. مرحله دوم: بررسی وضعیت فعلی کسب‌وکار با توجه به موقعیت مطلوب و تأثیر دیجیتالی‌سازی و

همچنین شناسایی شکاف بین وضعیت فعلی و آینده مورد نظر. مرحله سوم: تعریف رویکردی که باید برای از بین بردن شکاف از وضعیت فعلی کسب‌وکار تا موقعیت مطلوب اتخاذ شود و تعریف اقدامات ملموس مورد نیاز برای رسیدن به موقعیت مطلوب. مرحله چهارم: پیاده‌سازی و اعتبارسنجی اقدامات و بازگشت به مراحل قبلی در صورت نیاز. اگرچه موقعیت کسب‌وکارها متفاوت است، اما این مراحل به رویکرد سیستماتیک دیجیتالی‌سازی و برداشتن گام‌های لازم برای بهره‌مندی از آن کمک می‌کند (پرویینز و همکاران، ۲۰۱۷). دیجیتالی‌سازی در دیده‌بان جهانی کارآفرینی با پرسش "آیا از فناوری‌های دیجیتال در کسب‌وکاران استفاده می‌کنید؟" تعریف و سنجیده می‌شود.

پایداری، به رویکرد استراتژیک شرکت اشاره دارد که ملاحظات زیست‌محیطی و اجتماعی را در عملیات اصلی و فرایندهای تصمیم‌گیری خود، در کنار اهداف اقتصادی‌اش، ادغام می‌کند. این امر نشان‌دهنده تعهد پیشگیرانه کسب‌وکار برای کمینه‌سازی اثرات منفی زیست‌محیطی، ارتقای رفاه اجتماعی و تضمین پایداری بلندمدت است (آدرچ و همکاران، ۲۰۲۴). طبق گزارش دیده بان جهانی کارآفرینی (۲۰۲۲) توسعه پایدار در سال‌های اخیر در گفتمان اجتماعی جهانی اهمیت بسیار ویژه‌ای یافته است (هیل و همکاران، ۲۰۲۳). به طوری که تعداد ۱۹۳ کشور جهان در سال ۲۰۱۵ بر سر ۱۷ هدف توسعه پایدار به توافق رسیدند، نمایندگان کشورها یک دستور کار چالش برانگیز را امضا کردند که هدف آن قابل زندگی کردن سیاره زمین برای نسل‌های بعدی در ۱۵ سال آینده بود. سند اهداف توسعه پایدار سازمان ملل، فراخوانی جهانی جهت اقدام برای محافظت از سیاره زمین، پایان دادن به فقر و تضمین رفاه مردم است (اسپینوزا گارسس، ۲۰۲۴). هدف نهایی توسعه پایدار دستیابی به تعادل بین پایداری زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی است. جنبش پایداری فشاری را بر جوامع، دولت‌ها و کسب‌وکارها برای انجام اقدامات ملموس در جهت پایداری ایجاد کرده است. کارآفرینان هم در تناسب با محیط و در تعامل با دیگر کنشگران، فعالیت‌هایی را جهت پیشبرد اهداف توسعه پایدار انجام می‌دهند. کل موضوع توسعه پایدار حول محور برابری بین نسلی است و اساساً دارای سه بعد متمایز اما به هم پیوسته، پایداری محیط زیست، اقتصاد و جامعه است. پایداری اقتصادی مستلزم سیستمی از تولید است که سطوح مصرف فعلی را بدون به خطر انداختن نیازهای آینده برآورده می‌کند. پایداری اجتماعی مفاهیم برابری، توانمندسازی، دسترسی، مشارکت، هویت فرهنگی و ثبات نهادی را در بر می‌گیرد. پایداری زیست‌محیطی به این معنا است که منابع طبیعی نباید سریع‌تر از زمانی که می‌تواند دوباره تولید شود، برداشت شود، در حالی که زباله‌ها نباید سریع‌تر از آن‌که توسط محیط جذب شوند، منتشر شوند (منسا، ۲۰۱۹). در جدول ۱ تعاریف مفهومی این پژوهش به طور خلاصه ارائه شده است.

جدول ۱. تعاریف مفهومی متغیرهای پژوهش

Table 1. Conceptual definition of research variables

منابع	تعاریف مفهومی/نظری (تعریف جامع، مانع و مورد اجماع خبرگان)	متغیرهای پژوهش
(شین و همکاران، ۲۰۰۳)	به نیروی محرکه درونی اشاره دارد که افراد را وادار به شروع و مدیریت کسب‌وکار خود می‌کند. این نیرو شامل نیازها، خواسته‌ها و اهداف مختلفی است که فرد را به دنبال کردن مسیر کارآفرینی سوق می‌دهد و بر تلاش، جهت‌گیری و پشتکار او در دستیابی به آن اهداف تأثیر می‌گذارد.	انگیزه کارآفرینانه

(آدرچ و همکاران، ۲۰۲۴)	به رویکرد استراتژیک یک شرکت اشاره دارد که ملاحظات زیست‌محیطی و اجتماعی را در عملیات اصلی و فرایندهای تصمیم‌گیری خود، در کنار اهداف اقتصادی‌اش، ادغام می‌کند.	گرایش به پایداری
(برنن و کریس، ۲۰۱۶)	پذیرش یا افزایش استفاده از فناوری دیجیتال یا کامپیوتر توسط سازمان، صنعت و کشور است.	دیجیتالی‌سازی
(گرادیلان و توماس، ۲۰۲۵)	یک فرایند اجتماعی-اقتصادی از پذیرش و کاربرد مصنوعات دیجیتال است.	
(ایرجی فر و همکاران، ۲۰۲۳) (کیزیلداغ و اوغورلو، ۲۰۲۳)	فرایند دیجیتالی‌سازی شامل ادغام فناوری‌های دیجیتال در تمام جنبه‌های عملیات کسب‌وکار، مانند تولید، بازاریابی، فروش، روابط با مشتریان و مدیریت زنجیره تأمین می‌شود.	

۱.۲. پیشینه پژوهش: مرور مطالعات تجربی و فرضیه‌های تحقیق

انگیزه‌های کارآفرینانه و دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارها

دیجیتالی‌سازی می‌تواند به‌عنوان نوعی کنش کارآفرینانه تحت‌تأثیر انگیزه‌های کارآفرینان باشد (دالیچ و ارسنگ، ۲۰۲۳). تحقیقات مختلفی در این زمینه صورت گرفته است. به‌عنوان مثال، پژوهشی به بررسی آمادگی دیجیتالی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در اندونزی پرداخته و نقش انگیزه درونی و دانش فناوری اطلاعات و ارتباطات را به‌عنوان متغیرهای تعدیل‌کننده در این فرایند تحلیل کرده است. نتایج تحقیق مزبور نشان داد آمادگی دیجیتالی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در اندونزی هنوز در سطح پایینی قرار دارد و بسیاری از این کسب‌وکارها چالش‌هایی در پذیرش فناوری‌های دیجیتال دارند. انگیزه درونی (مانند اشتیاق به یادگیری و نوآوری) تأثیر مثبتی بر میزان پذیرش فناوری‌های دیجیتال دارد و باعث افزایش تمایل به دیجیتالی‌سازی در این کسب‌وکارها می‌شود (عبدی و همکاران، ۲۰۲۲). با توجه به این که در تحقیقات قبلی بیشتر بر انگیزه‌های درونی و بیرونی به‌صورت کلی تأکید شده است و نقش انگیزه‌های کارآفرینانه بر دیجیتالی‌سازی بررسی نشده است، نتایج پژوهش حاضر، می‌تواند به درک عمیق‌تر این انگیزه‌ها و پیامدهای آن‌ها برای جنبه‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی کمک کند. در ادامه ارتباط انگیزه‌های چهارگانه کارآفرینانه با دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارها مورد بررسی قرار می‌گیرد؛ (جورج، ۲۰۱۵)، یکی از تأثیرگذارترین انگیزه‌های کارآفرینان امروزی را ایجاد تغییر در جهان می‌داند. کارآفرینان عموماً افرادی با ذهنیت فعال و رویاپرداز هستند که مسبب تغییرات بزرگی در دنیا بوده و هستند. نتایج پژوهشی بر اساس داده‌های دیده‌بان جهانی کارآفرینی سال ۲۰۲۲ شامل ۴۶۴ کارآفرین در اسلوانی و کرواسی نشان می‌دهد که انگیزه "ایجاد تغییر در جهان"، کارآفرینان را به سمت به‌کارگیری فناوری دیجیتال سوق می‌دهد. علاوه بر این نتایج تحقیق آنها نشان داد کارآفرینان تثبیت شده تمایل کمتری به پذیرش فناوری‌های دیجیتال در فروش نسبت به کارآفرینان نوپا دارند (دالیچ و ارسنگ، ۲۰۲۳). در این پژوهش دیجیتالی‌سازی برنامه‌ریزی شده را به جای اجرای واقعی اندازه‌گیری می‌کند، علاوه بر این، پژوهش مزبور به داده‌های تنها دو کشور محدود شده است لذا تعمیم نتایج حاصله را غیرممکن می‌سازد. این مطالعه همچنین مقطعی است و با یک مطالعه طولی می‌توان نتایج قابل اعتمادتری به دست آورد. همچنین در این پژوهش متغیرهای کنترلی مورد توجه نبوده است اما بر اساس همسویی موجود بین انگیزه ایجاد تغییر در جهان و دیجیتالی‌سازی کسب و کار، فرضیه ۱ تدوین می‌شود:

انگیزه ایجاد تغییر در جهان بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در کشورهای منتخب منافع مثبت

دارد. در کنار انگیزه "ایجاد تغییر در جهان"، اغلب کارآفرینان خواهان کسب سود و ثروت زیاد نیز هستند و از این فرایند رضایت بیشتری به دست می‌آورند. از این رو انگیزه کسب درآمد همواره مورد توجه محققان کارآفرینی بوده است و پژوهش‌های زیادی پیرامون انگیزه کسب ثروت و شروع فعالیت‌های کارآفرینانه انجام شده است. برای مثال نتایج پژوهشی نشان می‌دهد کارآفرینانی که با انگیزه کسب ثروت، اقدام به ایجاد کسب‌وکار می‌کنند، اغلب از وضعیت قبلی خود ناراضی هستند و بیشتر احساس کمبود منابع مالی در کار قبلی خویش می‌کردند. محققان دریافتند که دیجیتالی‌سازی فرایندهای کسب‌وکار تأثیر مثبتی بر افزایش درآمد و رقابت‌پذیری شرکت‌ها دارد (فریرا و همکاران، ۲۰۱۹). بر اساس همسویی نشان داده شده بین انگیزه "کسب ثروت یا درآمد بیشتر" و دیجیتالی‌سازی و با توجه به این که در پژوهش‌های پیشین رابطه بین این دو متغیر بررسی نشده است، فرضیه ۲ تدوین شده است: **انگیزه کسب ثروت یا درآمد بیشتر بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در کشورهای منتخب منا تأثیر مثبت دارد.**

سومین انگیزه کارآفرینان، ادامه سنت‌های خانوادگی در کسب‌وکار و حفظ آنها است. بسیاری از کارآفرینان به این دلیل به کارآفرینی روی می‌آورند که والدین کارآفرین داشته و تمایل به ادامه راه آنها و حفظ کسب‌وکار خانوادگی خود دارند (باقریان و همکاران، ۲۰۲۵). اما برخی از پژوهشگران بدون توجه به کنترل برخی از متغیرها مانند میزان سابقه کاری و تجربه پیشین دریافتند که کارآفرینانی که با انگیزه "ادامه سنت خانوادگی" فعالیت می‌کنند، در مقایسه با کارآفرینانی که درآمد و ثروت بالاتر را در اولویت قرار می‌دهند، به دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای خانوادگی‌شان توجه کمتری می‌کنند (فونسکا و همکاران، ۲۰۲۲) بر این اساس با توجه به شکاف‌های پژوهشی موجود، فرضیه ۳ تدوین شده است: **انگیزه ادامه سنت خانوادگی تأثیر منفی بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در کشورهای منتخب منا دارد.** چهارمین انگیزه کارآفرینان، "گذران زندگی به دلیل کمبود شغل" است. بسیاری از افراد، به سمت کارآفرینی کشیده می‌شوند به دلیل این که گزینه بهتری برای گذران زندگی خود ندارند. این انگیزه بیشتر در کشورهای در حال توسعه، زنان سرپرست خانوار یا افراد دارای معیشت ضعیف مصداق دارد. برای افرادی که کارآفرینی را از روی ناچاری برای بقا انتخاب کرده‌اند، به دلیل کمبود منابع مالی، کمتر امکان دارد که به دیجیتالی‌سازی کسب‌وکار خود روی بیاورند. چنین افرادی کارهای ساده و کم دستمزد را انجام می‌دهند که فرصتی جهت پس‌انداز پول برای سرمایه‌گذاری در توسعه کسب‌وکارشان باقی نمی‌گذارد (اوسر و سواری، ۲۰۱۸). بر این اساس، فرضیه ۴ مطرح می‌شود: **انگیزه کارآفرینانه گذران زندگی به دلیل کمبود شغل تأثیر منفی بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده دارد.**

پایداری و دیجیتالی‌سازی؛ اثر مستقیم

دیجیتالی‌سازی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین پدیده‌های قرن بیست و یکم، اثرات گسترده‌ای بر سه رکن اصلی توسعه پایدار دارد. این اثرات به ۲ دسته اصلی مثبت و منفی تقسیم می‌شوند (زی و جین، ۲۰۱۳). پژوهشگران نشان داده‌اند که دیجیتالی‌سازی می‌تواند با کاهش آلودگی و مصرف منابع، جایگزینی فرایندهای کاغذی با سیستم دیجیتال که منجر به کاهش مصرف کاغذ و جنگل‌زدایی می‌شود به بهبود پایداری زیست‌محیطی کمک کند. با افزایش بهره‌وری و نوآوری به پایداری اقتصادی کمک کند و با کاهش نابرابری، افزایش دسترسی زنان و اقلیت‌ها به بازارهای دیجیتال و آموزش آنلاین

برای فرصت یادگیری مناطق محروم به پایداری اجتماعی کمک کند. با این حال، استفاده از فناوری‌های دیجیتال اثرات منفی هم دارد به عنوان مثال منجر به افزایش مصرف انرژی در مراکز داده و استخراج رمز ارز، تولید پسماندهای الکترونیکی و افزایش گرمایش زمین می‌شود (رنه و همکاران، ۲۰۲۱). برای بهره‌گیری مؤثر از دیجیتالی‌سازی در جهت پایداری، باید به هر دو جنبه مثبت و منفی آن توجه شود. با اتخاذ رویکردی جامع‌نگر و در نظر گرفتن تأثیرات در تمام مراحل چرخه عمر محصول و فناوری، می‌توان از مزایای دیجیتالی‌سازی بهره‌مند شد و در عین حال اثرات منفی آن را کاهش داد (چن و همکاران، ۲۰۲۰). با این حال، مطالعات کمی به بررسی تأثیر گرایش به پایداری بر دیجیتالی‌سازی پرداخته‌اند و بیشتر مطالعات برعکس تأثیر دیجیتالی‌سازی بر پایداری را بررسی کرده‌اند. مطالعه حاضر تلاش می‌کند این شکاف پژوهشی را پر نماید و به صورت کمی تأثیر گرایش به پایداری بر دیجیتالی‌سازی را ارزیابی کند. بدین ترتیب فرضیه ۵ مطرح می‌شود: **گرایش به پایداری بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده تأثیر مثبت دارد.**

پایداری و دیجیتالی‌سازی: اثر تعدیل‌گری

دیجیتالی‌سازی اگرچه در وهله اول ممکن است با اهداف مالی و بهره‌وری عملیاتی همراه باشد، اما می‌تواند به طور غیرمستقیم در بهبود عملکرد زیست‌محیطی کسب‌وکارهای بزرگ و تثبیت‌شده نقش ایفا کند (جیاکویی و همکاران، ۲۰۲۳). نتایج پژوهشی نشان می‌دهد که ترکیب فناوری‌های دیجیتال با انگیزه‌های مرتبط با پایداری می‌تواند به ایجاد محیط‌های یادگیری با کیفیت و پایدارتر منجر شود (اسلام و خان، ۲۰۲۴). در پژوهشی که در بین کارآفرینان اسلوانی انجام شده است، پژوهشگران دریافته‌اند که با توجه به تغییر ارزش‌های فرهنگی به سمت پایداری، کارآفرینانی که با انگیزه ایجاد تغییر در جهان فعالیت می‌کنند، تمایل بیشتری به انجام اقدامات جهت پایداری دارند (شیرک و همکاران، ۲۰۲۳). در تحقیقات پیشین نقش انگیزه‌های کارآفرینانه بر دیجیتالی‌سازی و گرایش به پایداری به صورت همزمان بررسی نشده است. بدین ترتیب در پژوهش حاضر، درخصوص رابطه بین انگیزه‌های چهارگانه کارآفرینانه، دیجیتالی‌سازی و نیز نقش تعدیل‌گری گرایش به پایداری، فرضیه‌های ۱-۵ تا ۴-۵ به شرح ذیل مطرح می‌شوند:

۱-۵. **گرایش به پایداری رابطه بین انگیزه ایجاد تغییر در جهان و دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده را در کشورهای منتخب منا تعدیل می‌کند.**

۲-۵. **گرایش به پایداری بر رابطه بین انگیزه کسب ثروت یا درآمد بیشتر و دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده را در کشورهای منتخب منا تعدیل می‌کند.**

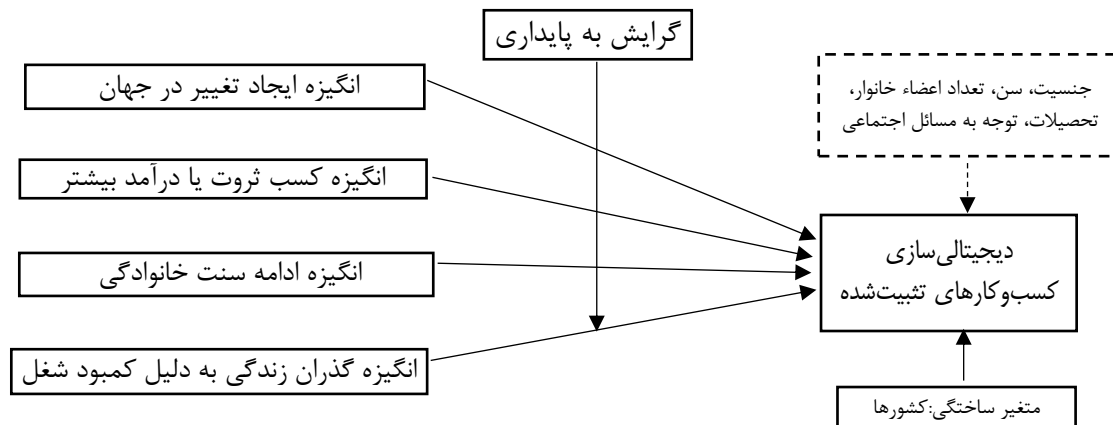
۳-۵. **گرایش به پایداری رابطه بین انگیزه ادامه سنت خانوادگی و دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده را در کشورهای منتخب منا تعدیل می‌کند.**

۴-۵. **گرایش به پایداری بر رابطه بین انگیزه گذران زندگی به دلیل کمبود شغل و دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده را در کشورهای منتخب منا تعدیل می‌کند.**

با عنایت به مبانی نظری و بررسی پیشینه تحقیق، مدل مفهومی پژوهش را می‌توان مطابق نمودار ۱ نشان داد. در این مدل، انگیزه‌های کارآفرینانه به عنوان متغیرهای مستقل و دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده به عنوان متغیر

تأثیر انگیزه‌های کارآفرینانه بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در کشورهای منتخب منا (صنوبرا کیانی حتگو و همکاران)

وابسته محسوب شده و متغیر گرایش به پایداری به عنوان تعدیل‌کننده روابط بین آنها در نظر گرفته شده است. از سوی دیگر متغیرهای جمعیت شناختی مانند جنسیت، سن، تعداد اعضاء خانوار، تحصیلات، توجه به مسائل اجتماعی به عنوان متغیرهای کنترلی تلقی شده‌اند. سرانجام به منظور مقایسه اثر متغیرهای مستقل و تعدیل‌گر بر متغیر وابسته به تفکیک کشورهای منتخب منا، "کشورها" به عنوان متغیرهای ساختگی وارد مدل رگرسیون چند متغیره می‌شوند.



نمودار ۱. مدل مفهومی پژوهش
Chart 1. Conceptual Research Model

۳. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع تحلیلی-همبستگی با رویکرد کمی و باهدف آزمون فرضیه‌های علی است. در واقع در این پژوهش برای آزمون فرضیه‌ها، روش تحلیل رگرسیون چندمتغیره و نرم‌افزار اسپاس پی‌اس اس به کار برده شده است. تکنیک رگرسیون چندمتغیره یک روش آماری است که برای بررسی رابطه بین یک متغیر وابسته و دو یا چند متغیر مستقل استفاده می‌شود. این روش به ما کمک می‌کند تا تأثیر هم‌زمان چند متغیر مستقل را بر یک متغیر وابسته اندازه‌گیری کنیم. فرمول کلی رگرسیون چندمتغیره $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$ است که در آن Y متغیر وابسته است. X_1, X_2, \dots, X_n متغیرهای مستقل هستند. β_0 مقدار عرض از مبدأ است. $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ ضرایب رگرسیونی هستند که نشان می‌دهند هر متغیر مستقل چقدر بر متغیر وابسته تأثیر دارد. همچنین ε خطای تصادفی مدل است.

۱.۳. پایایی و روایی اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق

در این پژوهش، برای ارزیابی پایایی متغیرهای تحقیق ابتدا از روش آلفا کرونباخ استفاده شده است. مطابق جدول ۲ مقدار آلفا کرونباخ کل برابر ۶۲ درصد است که قابل قبول است. اما برای متغیر چند سنج‌های "پایداری" روش پایایی ترکیبی^۱ نیز استفاده شده است که میزان آن برابر ۸۳ درصد است. به این معنا که سنج‌های مربوط به سازه همبستگی و انسجام کافی دارند و ابزار اندازه‌گیری، سازه موردنظر را با دقت خوبی می‌سنجد؛ بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که پایایی سازه تأیید شده و قابل اطمینان است.

جدول ۲. متغیرها، سؤالات، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده پایداری
Table 2. Variables, questions, Cronbach's Alpha, Composite Reliability, and Average Variance
Extracted of Sustainability

متغیر	تعریف عملیاتی	آلفای کرونباخ با حذف سنجه
توجه به مسائل اجتماعی (متغیر کنترلی)	عبارت است از توجه صاحبان کسب و کارها به حل مشکلات اجتماعی که در مقیاس اسمی "بلی-خیر" اندازه گیری می شود.	0/551
دیجیتالی سازی	عبارت است از به کارگیری فناوری های دیجیتال در کسب و کارها در پاسخ به روند جهانی که در مقیاس ۵ گزینه ای لیکرت (کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) اندازه گیری می شود.	0/604
انگیزه ایجاد تغییر در جهان	امتیازی است که در پاسخ به سؤال "ایجاد تغییر در جهان دلیل من برای راه اندازی کسب و کار بوده است." و در قالب مقیاس ۵ گزینه ای لیکرت (کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) اندازه گیری می شود.	0/528
انگیزه کسب ثروت یا درآمد بیشتر	امتیازی است که در پاسخ به سؤال "کسب ثروت و درآمد بالا، دلیل من برای راه اندازی کسب و کار است." و در قالب مقیاس ۵ گزینه ای لیکرت (کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) اندازه گیری می شود.	0/622
انگیزه ادامه سنت خانوادگی	امتیازی است که در پاسخ به سؤال "ادامه کسب و کار خانوادگی دلیل اصلی من برای راه اندازی این کسب و کار بوده است." و در قالب مقیاس ۵ گزینه ای لیکرت (کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) اندازه گیری می شود.	0/572
انگیزه گذران زندگی به دلیل کمبود شغل	امتیازی است که در پاسخ به سؤال "گذران زندگی به دلیل کمبود شغل، دلیل من برای راه اندازی کسب و کار بوده است." و در قالب مقیاس ۵ گزینه ای لیکرت (کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) اندازه گیری می شود.	0/663
گرایش به پایداری	امتیازی است که از طریق پاسخگویی به ۵ سنجه شامل توجه به مسائل اجتماعی در تصمیم گیری آتی کسب و کار (بار عاملی ۰/۸۶)، توجه به مسائل زیست محیطی در تصمیم گیری آتی کسب و کار (بار عاملی ۰/۸۰)، اولویت دهی به تأثیرات اجتماعی و زیست محیطی نسبت به سود (بار عاملی ۰/۷۶)، به حداقل رساندن تأثیرات زیست محیطی کسب و کار طی سال گذشته (بار عاملی ۰/۵۸)، حداکثر سازی تأثیرات اجتماعی کسب و کار طی سال گذشته (بار عاملی ۰/۵۶) که در مقیاس اسمی "بلی-خیر" اندازه گیری می شود.	0/592 0/592 0/589 0/590
	0/588	
	0/616	
	0/839	
	0/518	

از سوی دیگر در این پژوهش دو نوع روایی بررسی شده است: ۱. روایی همگرا (به همبستگی سؤالات یک سازه با هم اشاره دارد) و ۲. روایی واگرا (نشان می دهد چقدر سنجه های هر یک از متغیرهای تحقیق واقعاً با هم تفاوت دارند). یکی از شاخص های مهم در ارزیابی روایی همگرا، میانگین واریانس استخراج شده است. که فرمول محاسبه آن $AVE = (\lambda_1^2 + \lambda_2^2 + \dots + \lambda_n^2) / n$ است. در این فرمول λ بار عاملی هر سنجه است. اگر میانگین واریانس استخراج شده بزرگتر از ۰/۵ باشد؛ یعنی سازه بیش از ۵۰٪ واریانس شاخص هایش را تبیین می کند و روایی همگرا خوب است؛ ولی اگر میانگین واریانس استخراج شده کوچکتر از ۰/۵ باشد؛ یعنی سنجه ها به اندازه کافی نشانگر سازه نیستند و

تأثیر انگیزه‌های کارآفرینانه بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در کشورهای منتخب منا (صنوبرا کیانی حتگو و همکاران)

روایی همگرا ضعیف محسوب می‌شود. در جدول ۲ بار عاملی برای متغیر پایداری مشخص شده است. مقدار میانگین واریانس استخراج‌شده برای متغیر پایداری برابر ۰/۵۱۸ است؛ یعنی روایی همگرا خوب است. درحالی‌که برای بررسی روایی واگرا از شاخص روایی یگانه-دوگانه^۱ استفاده شده که به‌عنوان معیار جدید توسط هنسلر، رینگل و سرستد، در سال ۲۰۱۵ معرفی شده است. این شاخص بر اساس میانگین همبستگی بین شاخص‌های مختلف ساخته می‌شود. اگر مقدار این شاخص کمتر از ۰/۹۰ باشد، روایی واگرا قابل قبول است. اگر مقدار شاخص روایی یگانه-دوگانه بین دو متغیر از ۰/۹۰ بیشتر باشد، احتمال همپوشانی زیاد بین آن‌ها وجود دارد و نشان‌دهنده فقدان روایی واگرا است (هنسلر و همکاران، ۲۰۱۵). مطابق جدول ۳ تمام مقادیر شاخص روایی یگانه-دوگانه بین متغیرها کمتر از ۰/۹۰ هستند، بنابراین می‌توان گفت که تمام متغیرها از لحاظ آماری دارای روایی واگرا هستند.

جدول ۳. شاخص روایی یگانه-دوگانه، تست هم‌خطی و آزمون دوربین-واتسون

Table 3. The Heterotrait-Monotrait Ratio of Correlations, Collinearity Test, and Durbin-Watson Test

آماره‌های هم‌خطی ^۲	تلرانس ^۳	۴	۳	۲	۱	دیجیتالی سازی	
1/428	0/700					0/189	1=انگیزه ایجاد تغییر در جهان
1/079	0/927				0/221	0/107	2=انگیزه کسب ثروت یا درآمد بیشتر
1/197	0/835			0/096	0/372	0/067	3=انگیزه ادامه سنت خانوادگی
1/065	0/939		0/077	0/09	0/156	0/09	4=انگیزه گذران زندگی به دلیل کمبود شغل
1/186	0/843	0/05	0/22	0/002	0/377	0/168	پایداری
1/627							دوربین-واتسون

سرانجام این که در این مطالعه از دو شاخص تلرانس و عامل تورم واریانس برای ارزیابی هم‌خطی بین متغیرهای مستقل استفاده شده است. اگر مقدار ضریب تلرانس از ۰/۲ بیشتر باشد نشانه آن است که مدل رگرسیون از تناسب خوبی برخوردار است. درحالی‌که اگر مقدار عامل تورم واریانس بیشتر از ۵ باشد، نشان‌دهنده هم‌خطی جدی بین متغیرهای مستقل است. مطابق جدول ۳ برای همه متغیرهای تحقیق ضریب تلرانس بالای ۰/۲ و عامل تورم واریانس کمتر از ۵ است؛ بنابراین هیچ نشانه‌ای از هم‌خطی چندگانه در مدل مشاهده نمی‌شود؛ بنابراین مدل رگرسیون از این نظر معتبر است. سرانجام آزمون دوربین-واتسون برای بررسی تشخیص خودهمبستگی در باقی‌مانده‌های تحلیل مدل رگرسیونی بکار برده شده است. اگر مقدار دوربین-واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ باشد، نشان‌دهنده عدم وجود خودهمبستگی در باقی‌مانده‌های تحلیل مدل رگرسیونی داده‌ها است. مطابق جدول ۳، مقدار دوربین-واتسون برابر ۱/۶۲۷ است که نشان می‌دهد مدل رگرسیون از نظر خودهمبستگی مشکلی ندارد.

1. The Heterotrait-Monotrait ratio of correlations (HTMT)
2. Collinearity Statistics
3. Tolerance
4. Variance Inflation Factor (VIF)

۴. یافته‌ها

۴.۱. یافته‌های توصیفی

به‌منظور آماده‌سازی داده‌ها برای تحلیل، ابتدا داده‌های دیده‌بان جهانی کارآفرینی ۲۰۲۲ بر اساس جامعه آماری در این پژوهش یعنی کارآفرینان تثبیت‌شده و بر اساس کشورهای منتخب منا فیلتر شدند. تعداد کارآفرینان تثبیت‌شده به‌عنوان نمونه آماری برابر ۱۴۱۴ (۷۴ درصد مرد و ۲۶ درصد زن) با میانگین سنی ۴۲ است. مطابق جدول ۴، بیشترین گروه سنی در کل نمونه، ۴۱ تا ۵۰ سال (۳۱/۱٪) است. اکثریت شرکت‌کنندگان مرد (سه برابر زنان) هستند.

جدول ۴. مشخصات جمعیت شناختی کارآفرینان تثبیت‌شده در کشورهای منتخب منا

Table 4. Demographic characteristics of established entrepreneurs in selected MENA countries

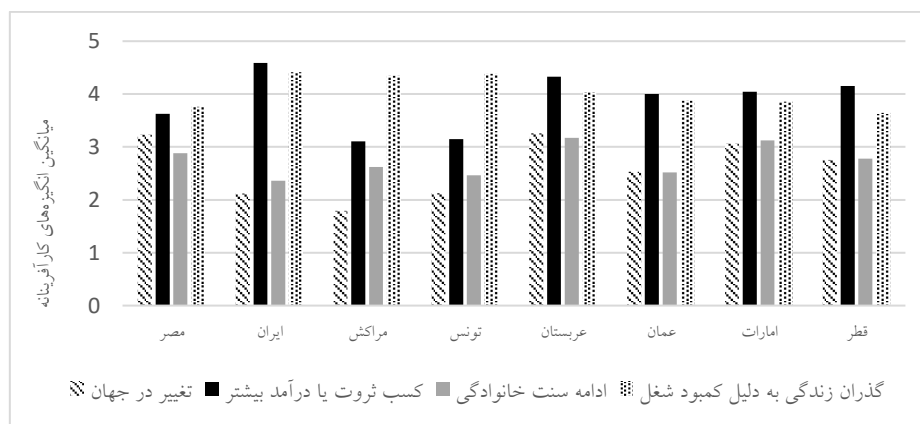
مجموع	کشور								سن
	قطر	امارات	عمان	عربستان	تونس	مراکش	ایران	مصر	
17/5%	16%	34/4%	-	18/5%	15%	17/3%	11/2%	29/2%	18-30
29/8%	36/1%	26/7%	-	36/7%	26/6%	27/5%	24/5%	25%	31-40
31/1%	31/9%	25/6%	-	30/1%	26/6%	35/5%	35/7%	26/4%	41-50
21/6%	16%	13/3%	-	14/8%	31/9%	20/3%	28/6%	19/4%	51-63
جنسیت									
74/2%	86/6%	79/1%	68/8%	58%	76/3%	81/9%	82/3%	80/6%	مرد
25/8%	13/4%	20/9%	31/3%	42%	23/7%	18/1%	17/7%	19/4%	زن
تحصیلات									
7/8%	0/9%	2/2%	10/3%	1/8%	17/5%	26/4%	3/1%	11/3%	بدون تحصیلات
10/8%	22/8%	0%	0%	0%	10/7%	37/5%	13/8%	7%	تحصیلات متوسطه
28/4%	0%	7/7%	32/1%	24/5%	43/2%	19/4%	42/2%	29/6%	مدرک دیپلم
42/5%	61/4%	58/2%	44/9%	67%	15/5%	13/9%	30/6%	49/3%	تحصیلات کارشناسی
10/5%	14/9%	31/9%	12/8%	6/6%	13/1%	2/8%	10/3%	2/8%	کارشناسی ارشد یا دکتری
توجه به مسائل اجتماعی									
38/73%	42/7%	16/7%	20%	7/7%	63/6%	63/4%	56/6%	-	بسیار یا کمی مخالف
15/8%	17/9%	15/6%	18/7%	24/9%	8/6%	10/61%	9/5%	-	نه موافق نه مخالف
٪۴۵/۵	٪۳۹/۳	٪۶۷/۸	٪۴۱/۳	٪۶۷/۴	٪۲۷/۸	٪۲۶	٪۳۳/۹	-	بسیار یا کمی موافق
تعداد اعضای خانوار									
7/3%	7/7%	14/41%	5/9%	1/1%	6/9%	7/2%	12/8%	8/3%	1 تا 2 نفر
58/2%	39/3%	48/9%	20/6%	46/7%	68/1%	65/5%	82/28%	48/6%	3 تا 5 نفر
30/63%	41%	31/1%	54/4%	49/3%	23/2%	24/5%	5%	38/93%	6 تا 9 نفر
3/9%	12%	5/6%	19/1%	2/9%	2%	2/9%	0%	4/2%	10 نفر و بیشتر

همچنین جدول ۵ میزان دیجیتالی‌سازی را در چهار سطح نشان می‌دهد: ۱. ادامه فعالیت کسب‌وکار بدون استفاده از فناوری دیجیتال ۲. استفاده از فناوری‌های دیجیتال قبل از روند جهانی ۳. بهبود برنامه‌های اولیه کسب‌وکار با استفاده از فناوری دیجیتال ۴. استفاده از فناوری دیجیتال در پاسخ به روند جهانی. مطابق جدول ۳۲/۲٪ از کل پاسخ‌دهندگان در سطح ۴ هستند، یعنی یک‌سوم کسب‌وکارهای تثبیت‌شده به روندهای جهانی دیجیتالی پاسخ داده‌اند. اما هنوز ۳۷/۷٪

تأثیر انگیزه‌های کارآفرینانه بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در کشورهای منتخب منا (صنوبرا کیانی حتگو و همکاران)

(بیشترین درصد) باور دارند که می‌توان بدون فناوری دیجیتال کار کرد (سطح ۱)، که نشان از چالشی جدی در فرهنگ‌سازی و زیرساخت دیجیتال دارد.

از طرف دیگر میانگین انگیزه‌های چهارگانه کارآفرینان تثبیت‌شده در ۸ کشور منطقه منا نشان می‌دهد، انگیزه "ایجاد تغییر در جهان"، بیشترین میانگین در عربستان (۳/۲۵۹) و کمترین میانگین را در مراکش (۱/۷۹۲) دارد. در مورد انگیزه "کسب ثروت یا درآمد بیشتر"، بالاترین میانگین در ایران (۴/۵۹۱) و پایین‌ترین میانگین در مراکش (۳/۱۰۴) وجود دارد. همچنین در مورد انگیزه "ادامه سنت خانوادگی"، بیشترین میانگین در عربستان (۳/۱۷۵) و کمترین میانگین در ایران (۲/۳۶۰) مشاهده می‌شود. در مورد آخرین انگیزه کارآفرینانه یعنی انگیزه "گذران زندگی به دلیل کمبود شغل"، بیشینه میانگین در ایران (۴/۴۱۶) و کمینه میانگین در قطر (۳/۶۴۳) دیده می‌شود. نمودار ۲ این موارد را نشان می‌دهد.



نمودار ۲. میانگین انگیزه‌های چهارگانه کارآفرینان تثبیت‌شده در ۸ کشور منطقه منا

Chart 2. Average of the four motivations of established entrepreneurs in 8 MENA countries

از سوی دیگر، جدول ۵ نگرش‌ها و اقدامات مرتبط با پایداری اجتماعی و زیست‌محیطی را در میان کارآفرینان کشورهای منطقه منا نشان می‌دهد. در مورد نگرش به مسائل اجتماعی در تصمیم‌گیری، بیشترین موافق در تونس (۹۰/۳٪) و کمترین موافق در ایران (۳۹٪) دیده می‌شود. در مورد نگرش به مسائل زیست‌محیطی در تصمیم‌گیری، بیشترین موافق در تونس (۹۱/۴٪) و کمترین موافق در ایران (۳۴/۷٪) مشاهده شد. اولویت دادن به اثرات اجتماعی/زیست‌محیطی نسبت به سود، بیشترین موافق را در امارات (۷۶/۹٪) و کمترین موافق را در ایران (۲۲/۴٪) دارد. در عین حال، بیشترین کارآفرینانی که برای به حداقل رساندن تأثیرات زیست‌محیطی کسب‌وکارشان طی سال گذشته اقداماتی انجام داده‌اند، در امارات (۶۸/۵٪) و کمترین در مراکش (۳۲/۴٪) مشاهده شدند. همچنین بیشترین کارآفرینانی که برای به حداقل رساندن تأثیرات اجتماعی کسب‌وکارشان طی سال گذشته اقداماتی انجام داده‌اند، در عربستان (۷۰/۲٪) و کمترین در مراکش (۳۰/۷٪) مشاهده شدند.

جدول ۵. درصد دیجیتالی سازی، گرایش به پایداری و میانگین انگیزه‌ها در کسب و کارهای تثبیت شده کشورهای منتخب منا
Table 5. Percentage of digitalization, sustainability and average motivation in established businesses in selected MENA countries

کشور									سنجه	متغیر
مصر	ایران	مراکش	تونس	عربستان	عمان	امارات	قطر	جمع		
25/4%	11/3%	29/1%	25/3%	52/4%	36/83%	21/3%	46/6%	32/2%	دیجیتالی سازی سطح ۴	دیجیتالی سازی (درصد)
1/5%	17/2%	3/1%	2/9%	26/1%	6/6%	39/3%	5/1%	15/5%	دیجیتالی سازی سطح ۳	
28/4%	19/11%	6/3%	6/9%	12%	27/6%	12/4%	16/9%	14/6%	دیجیتالی سازی سطح ۲	
44/8%	52/4%	61/4%	64/9%	9/6%	28/9%	27%	31/4%	37/7%	دیجیتالی سازی سطح ۱	
3/231	2/119	1/792	2/125	3/529	2/528	3/064	2/753	2/586	تغییر در جهان	انگیزه‌های کارآفرینانه (میانگین)
3/626	4/591	3/104	3/151	4/328	4/002	4/045	4/153	4/004	کسب ثروت یا درآمد بیشتر	
2/884	2/360	2/619	2/465	3/175	2/517	3/121	2/778	2/740	ادامه سنت خانوادگی	
3/761	4/416	4/344	4/385	4/034	3/876	3/854	3/643	4/137	گذران زندگی به دلیل کمبود شغل	
74/6%	39%	57/5%	90/3%	81/8%	68/8%	87/9%	78/8%	69/7%	تأثیرات اجتماعی آینده	گرایش به پایداری (درصد)
72/9%	34/7%	61/3%	91/4%	82/3%	64/1%	84/4%	76/3%	68/7%	تأثیرات زیست محیطی آینده	
68/1%	22/4%	40/9%	76/1%	72/5%	50%	76/9%	67/5%	56/7%	اولویت پایداری به سودآوری	
35/3%	38/1%	32/4%	46/6%	66/2%	39/2%	68/5%	53/8%	49/8%	تأثیر زیست محیطی سال گذشته	
40/8%	41/6%	30/7%	45%	70/2%	43/6%	65/9%	58/3%	51/9%	تأثیرات اجتماعی سال گذشته	

۲.۴. تفسیر نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیره

نتایج مدل‌های رگرسیون چندمتغیره در جدول ۶ نشان داده شده است. تغییر ضریب تعیین^۱ میزان بهبودی در قدرت پیش‌بینی مدل نسبت به مدل قبلی است. در مدل ۱ که فقط متغیرهای کنترلی (جنسیت، سن، تعداد اعضای خانوار، تحصیلات و توجه به مسائل اجتماعی)، وارد شده است، مقدار ضریب تعیین قدرت تبیین تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل برابر ۱۴ درصد است. در حالی که در مدل ۲ متغیرهای کنترلی به همراه متغیرهای مستقل (انگیزه‌های کارآفرینانه) وارد مدل رگرسیونی شده است، ضریب تعیین با ۱ درصد بهبود به ۱۵ درصد افزایش یافته است. سپس

1. R Square changes

تأثیر انگیزه‌های کارآفرینانه بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در کشورهای منتخب منا (صنوبرا کبانی حتگو و همکاران)

متغیر تعدیلگر تحت عنوان "گرایش به پایداری" در مدل ۳ و اثرات تعاملی آن با انگیزه‌های چهارگانه در مدل ۴ وارد معادله رگرسیونی گردیده است و بدین ترتیب ضریب مزبور به ۱۶ درصد ارتقا پیدا کرده است. سرانجام در مدل ۵ با ورود متغیرهای ساختگی (کشورها) به همراه متغیرهای مرحله قبل به معادله رگرسیونی، مدل بهبودیافته‌ای به دست آمده که دارای بالاترین ضریب تعیین (۲۵ درصد) نسبت به چهار مدل قبلی است. به همین دلیل به عنوان مدل نهایی انتخاب می‌شود. این افزایش ۸.۳ درصدی در ضریب تعیین به وضوح نشان می‌دهد که تفاوت‌های ساختاری بین کشورها عامل مهمی در تبیین اقدامات دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در منطقه منا است.

جدول ۶. نتایج مدل‌های رگرسیون چند متغیره
Table 6. Results of multivariate regression models

فرضیه	مدل ۵		مدل ۴		مدل ۳		مدل ۲		مدل ۱		متغیر
	ضریب خط	سطح معنی‌داری	ضریب خط	سطح معنی‌داری	ضریب خط	سطح معنی‌داری	ضریب خط	سطح معنی‌داری	ضریب خط	سطح معنی‌داری	
- متغیرهای کنترلی	0/745	0/009	0/041	0/056	0/033	0/059	0/014	0/068	0/006	0/075	جنسیت
	90/54	-0/016	0/042	-0/056	0/038	-0/057	0/031	-0/060	0/021	-0/064	سن
	20/20	0/036	0	0/137	0	0/135	0	0/138	0/147	0	اعضای خانوار
	0	0/153	0	0/172	0	0/177	0	0/179	0/202	0	تحصیلات
	0/007	0/082	0	0/158	0	0/153	0	0/164	0/188	0	توجه به مسائل اجتماعی
H0 رد	0/004	0/195	0	0/263	0/121	0/053	0/036	0/070			انگیزه تغییر در جهان (H1))
H0 رد	0/009	0/149	0/012	0/142	0/275	0/031	0/424	0/022			انگیزه درآمد بیشتر (H2)
H0 پذیرش	0/354	-0/053	0/046	-0/118	0/827	-0/007	0/955	-0/002			انگیزه سنت خانوادگی (H3)
H0 پذیرش	0/989	0/001	0/063	-0/110	0/116	-0/045	0/110	-0/045			انگیزه گذران زندگی (H4)
H0 رد	0/004	0/442	0/193	0/209	0/062	0/058					گرایش به پایداری (H5)
H0 رد	0/002	-0/312	0/001	-0/344							انگیزه ۱* پایداری (H5-1)
H0 رد	0/021	-0/279	0/052	-0/244							انگیزه ۲* پایداری (H5-2)
H0 پذیرش	0/810	0/021	0/035	0/188							انگیزه ۳*

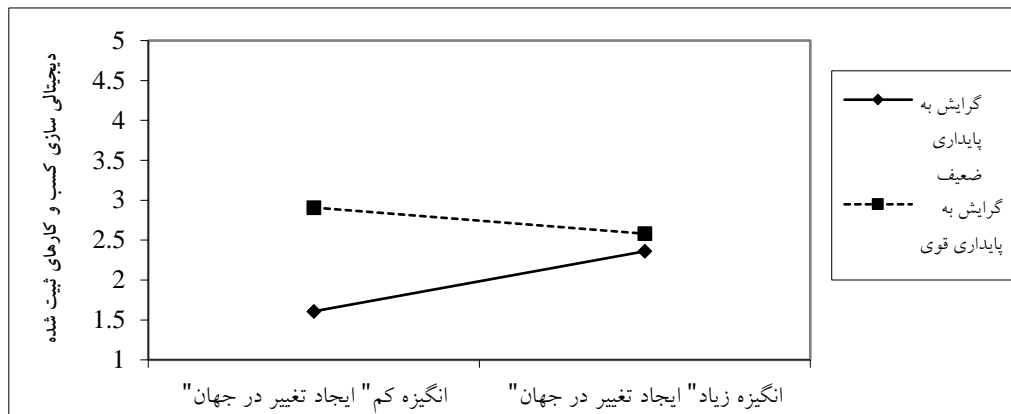
										پایداری (H5-3)	
پذیرش H0	0/834	-0/026	0/248	0/151						انگیزه ۴*	
										پایداری (H5-4)	
	0	-0/395								کشور ایران	متغیر ساختگی کشورها
	0	-0/185								کشور مراکش	
	0	-0/298								کشور تونس	
	0	-0/157								کشور امارات	
	0	-0/110								کشور قطر	
	0/501		0/410		0/392		0/389		0/380		R
	0/251		0/168		0/154		0/151		0/144		R Square
	0/083		0/014		0/003		0/007				R Square changes

نتایج مدل نهایی (مدل ۵) نشان می‌دهد که، انگیزه "ایجاد تغییر در جهان" و انگیزه "کسب ثروت یا درآمد بیشتر"، تأثیر مثبت بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در کشورهای منتخب منا دارند. در حالی که انگیزه "ادامه سنت خانوادگی" و انگیزه "گذران زندگی به دلیل کمبود شغل" تأثیر معناداری بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در کشورهای منتخب منا ندارند. از سوی دیگر متغیر تعدیل‌گر "گرایش به پایداری"، نیز اثر مستقیم و مثبت بر دیجیتالی‌سازی دارد. در مورد تأثیر متغیرهای ساختگی (کشورها)، تمام ضرایب برای کشورهای منتخب منفی و معنادار هستند. این بدین معنا است که میزان تأثیر انگیزه "ایجاد تغییر در جهان" و انگیزه "کسب ثروت یا درآمد بیشتر"، گرایش به پایداری و اثر تعاملی آن با دو انگیزه مزبور بر دیجیتالی‌سازی در کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در کشورهای ایران، مراکش، تونس، امارات و قطر کمتر از کشور عربستان (به عنوان مرجع) است. ایران و تونس، بیشترین ضریب منفی را دارند. یعنی تأثیر انگیزه‌های "ایجاد تغییر در جهان" و انگیزه "کسب ثروت یا درآمد بیشتر" و اثر تعاملی گرایش به پایداری بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در دو کشور ایران و تونس نسبت به عربستان به‌طور قابل‌توجهی پایین‌تر است.

بررسی اثر تعدیل‌گری گرایش به پایداری

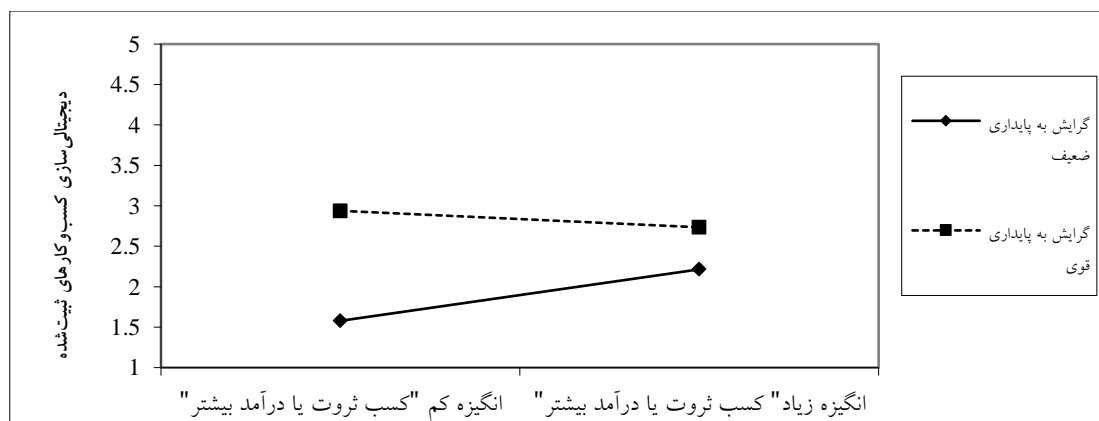
اغلب برای تفسیر اثر تعدیل‌گری از نمودار تعاملات دوطرفه^۱ که در آن‌ها یک متغیر مستقل، یک متغیر تعدیل‌گر و یک متغیر وابسته وجود دارد، استفاده شود. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد، درحالی‌که گرایش به پایداری به‌طور مستقیم اثر مثبتی بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در کشورهای منتخب منا دارد، اما وقتی با انگیزه "ایجاد تغییر در جهان" تعامل می‌کند، این اثر به‌صورت کاهشی تعدیل می‌یابد. در نمودار ۳ خطوط غیر موازی نشان‌دهنده وجود اثر تعاملی مهم بین انگیزه "ایجاد تغییر در جهان" و "گرایش به پایداری" است. به عبارتی افزایش انگیزه "تغییر در جهان" برای کارآفرینان تثبیت‌شده‌ای که گرایش به پایداری ضعیف‌تری دارند (خط ممتد)، نسبت به کارآفرینانی که گرایش به پایداری قوی‌تری دارند (خط چین)، تأثیر مثبت بیشتری بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهایشان دارد.

تأثیر انگیزه‌های کارآفرینانه بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در کشورهای منتخب منا (صفرآ کبانی حتگو و همکاران)



نمودار ۳. اثر تعاملی گرایش به پایداری و انگیزه "ایجاد تغییر در جهان" بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده (H5-1)
Chart 3. The Interactive Effect of Sustainability Orientation and the Motivation "To Make a Difference in the World" on the Digitalization of Established Businesses

از سوی دیگر درحالی‌که انگیزه "کسب ثروت یا درآمد بیشتر" به‌طورکلی با دیجیتالی‌سازی رابطه مثبت دارد، اما اثر تعاملی گرایش به پایداری و این انگیزه بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در کشورهای منتخب منا منفی است. مطابق نمودار ۴، زمانی که کارآفرینان تثبیت‌شده گرایش پایداری قوی‌تری دارند در مقایسه با کارآفرینانی که از گرایش پایداری ضعیف‌تری برخوردار هستند، با افزایش انگیزه "کسب ثروت یا درآمد بیشتر"، حرکت به‌سوی دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهایشان کاهش می‌یابد. درحالی‌که کارآفرینانی که گرایش پایداری ضعیف‌تری دارند، اثر مثبت انگیزه "کسب ثروت یا درآمد بیشتر" بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهایشان افزایش می‌یابد. این پارادوکس گرایش به پایداری، نیازمند تعبیر و تفسیر دقیق‌تری است که در ادامه به آن پرداخته می‌شود.



نمودار ۴. اثر تعاملی گرایش به پایداری و انگیزه "کسب ثروت و درآمد بیشتر" بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده (H5-2)

Chart 4. The Interactive Effect of Sustainability Orientation and the Motivation "to Build Great Wealth or Very High Income" on the Digitalization of Established Businesses

۵. بحث و نتیجه گیری

۱.۵. بحث

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که دیجیتالی‌سازی به‌عنوان یک نوع کنش کارآفرینانه نه‌تنها متأثر از انگیزه‌های کارآفرینانه بلکه تحت‌تأثیر گرایش به پایداری صاحبان کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در منطقه منا است. این نتایج از چندین جهت قابل‌بحث است:

اول این که، میزان دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده به‌شدت به انگیزه "ایجاد تغییر در جهان" صاحبان‌شان بستگی دارد. واقعیت این است که کارآفرینان توانایی ایجاد تغییرات چشمگیری در جهان را دارند، چرا که با ارائه راهکارهای نوآورانه به حل نیازهای جامعه می‌پردازند. دیجیتالی‌سازی موجب افزایش رقابت‌پذیری، بهینه‌سازی فرایندهای کسب‌وکار و تقویت نوآوری در کسب‌وکارها می‌شود (کراوچنکو و همکاران، ۲۰۱۹؛ رومانوا و همکاران، ۲۰۲۰). از آنجا که انگیزه "ایجاد تغییر در جهان" تنها محدود به کشورهای پیشرفته نیست، دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در سایر کشورها مانند کشورهای منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا نیز رواج بیشتری دارد (سوریا، ۲۰۲۴). البته با توجه به اینکه دیجیتالی‌سازی فرایند پیچیده، فناورانه و نوآورانه بوده و می‌تواند بسیاری از جنبه‌های کسب‌وکار مانند فرایندها، ساختار و مدل‌های کسب‌وکار را متحول نماید (بروکاردو، زیکاری، و همکاران، ۲۰۲۳)، نشانه‌ای از رشد کسب‌وکار را نشان می‌دهد (پانچنکو و یا، ۲۰۲۳). یافته‌های پژوهش حاضر با نتیجه مطالعه عبدی و همکاران (۲۰۲۲) همسو است که آنها تأکید کردند انگیزه درونی (مانند اشتیاق به یادگیری و نوآوری) تأثیر مثبتی بر میزان پذیرش فناوری‌های دیجیتال دارد و باعث افزایش تمایل به دیجیتالی‌سازی در این کسب‌وکارها می‌شود. با این حال پژوهش حاضر به بررسی انگیزه کارآفرینانه "ایجاد تغییر در جهان" پرداخته است که می‌توان آن را جزء انگیزه‌های درونی دسته‌بندی کرد. علاوه بر این یافته‌های پژوهش حاضر در راستای نتایج تحقیق دالیچ و ارسنگ (۲۰۲۳) است که نشان داد انگیزه "ایجاد تغییر در جهان"، کارآفرینان را به جهت به کارگیری فناوری دیجیتال سوق می‌دهد. این همسویی نشان می‌دهد کارآفرینانی که دارای انگیزه متعالی "ایجاد تغییر در جهان" هستند به سوی دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای با سابقه‌شان مانند ثبت سفارش و فروش آنلاین محصولات‌شان اقدام می‌نمایند.

دوم این که، انگیزه "کسب ثروت یا درآمد بیشتر" نیز موجب ایجاد کنش در کارآفرینان تثبیت شده منایی جهت دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهایشان می‌شود. برای این که ادغام فناوری‌های دیجیتال در عملیات و فرایندهای کسب‌وکار سبب افزایش کارایی و سودآوری شرکت می‌شود (کیزیلداغ و اوغورلو، ۲۰۲۳؛ مالخاسیان و ساولیوا، ۲۰۲۲). همچنین دیجیتالی‌سازی موجب کاهش هزینه‌های عملیاتی کسب‌وکار از جمله کاهش انواع هزینه‌های نیروی انسانی، تعمیر و نگهداری و انبارداری و توزیع می‌شود و به بدین ترتیب باعث افزایش درآمد صاحبان کسب‌وکارهای تثبیت‌شده می‌گردد. بر این اساس است که مطر و همکاران (۲۰۲۴) و سایر پژوهشگران (آنتونوچی و همکاران، ۲۰۲۱؛ کگل و همکاران، ۲۰۲۰؛ روزین و همکاران، ۲۰۲۰) دریافتند که بکارگیری روش‌های پرداخت دیجیتال در منطقه منا، رشد سریعی داشته است. در واقع کارآفرینان با انگیزه "کسب ثروت یا درآمد بیشتر" که اقدام به دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهایشان کرده‌اند، موجب رشد اقتصادی در منطقه منا شده‌اند (سوریا، ۲۰۲۴). بر خلاف نتایج پژوهش عبدی و همکاران (۲۰۲۲) که نشان

داد انگیزه درونی تأثیر مثبت بر آمادگی دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در اندونزی دارند. یافته‌های پژوهش حاضر بیانگر این است که در منطقه منا انگیزه کسب ثروت که جزء انگیزه‌های بیرونی است موجب دیجیتالی‌سازی می‌شود. این نتیجه می‌تواند ناشی از تفاوت ساختار بازار کار در کشورهای مورد مطالعه باشد.

سوم این که، گرایش به پایداری به‌عنوان یک ابر روند^۱ جهانی، تأثیر مستقیم و مثبت بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده منا دارد (بروکاردو و همکاران، ۲۰۲۳؛ لیختنتالر، ۲۰۲۱). دیجیتالی‌سازی با توجه به اثرات مثبت اجتماعی و زیست‌محیطی آن، در صورت پیاده‌سازی صحیح و مدیریت مناسب، می‌تواند به‌عنوان ابزاری مؤثر برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار به‌ویژه در زمینه بهبود مصرف انرژی، کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و ارتقاء کیفیت زندگی عمل کند (لی و همکاران، ۲۰۲۴). با این حال، برای بهره‌برداری کامل از مزایای دیجیتالی‌سازی کارآفرینان با سابقه، نیاز به برنامه‌ریزی استراتژیک، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و آموزش نیروی کار دارند (موندجار و همکاران، ۲۰۲۱ ما و لین، ۲۰۲۳). اما داستان هنگامی جالب‌تر می‌گردد که "پایداری" به‌عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده رابطه بین انگیزه‌های کارآفرینانه و دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در نظر گرفته شود. اثر تعاملی بین پایداری و دو انگیزه "ایجاد تغییر در جهان" و انگیزه "کسب ثروت یا درآمد بیشتر"، منفی است. در واقع، دیجیتالی‌سازی کسب‌وکار می‌تواند هم از اهداف توسعه پایدار پشتیبانی کند و هم مانع دستیابی به آنها شود (شاشی، ۲۰۲۲). دیجیتالی‌سازی بیش از حد می‌تواند منجر به افزایش مصرف انرژی و تولید پسماندهای الکترونیکی شود که تأثیر منفی بر پایداری زیست محیطی دارد (گائو و همکاران، ۲۰۲۵؛ لیو و همکاران، ۲۰۲۳). همچنین دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارها می‌تواند شبکه‌های سازمانی و اجتماعی را دچار اختلال کند و آسیب‌ها و چالش‌های اخلاقی مرتبط با حریم خصوصی داده‌ها و انطباق با مقررات را ایجاد نماید (بارانوسکاس و رایشینه، ۲۰۲۲). این جنبه‌های منفی دیجیتالی‌سازی باعث می‌شود کارآفرینان تثبیت‌شده با "انگیزه ایجاد تغییر در جهان" و "انگیزه کسب ثروت یا درآمد بیشتر"، تمایل کمتری برای دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهایشان داشته باشند. یافته‌های این پژوهش به‌طور شگفت‌انگیزی، نشان داد هنگامی که کارآفرینان گرایش به توسعه پایدار قوی‌تری دارند، صرف انگیزه "ایجاد تغییر در جهان" و انگیزه "کسب ثروت یا درآمد بیشتر" آن‌ها را به سوی دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهایشان رهنمون نمی‌کنند. اما در کارآفرینان با گرایش به پایداری ضعیف‌تر، افزایش این انگیزه‌ها، بازدارنده دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده‌شان نمی‌باشد. اینجاست که **پارادوکس گرایش به پایداری** در کسب‌وکارها شکل می‌گیرد. تفسیر این پارادوکس کاملاً منطبق بر نظریه‌های پایداری قوی و پایداری ضعیف است که دو رویکرد مختلف در زمینه توسعه پایدار هستند و نحوه تعامل بین سرمایه طبیعی و سرمایه انسانی را تعریف می‌کنند. پایداری ضعیف در نظریه اقتصادی هارتویک-سولو (۱۹۵۶) به مفهوم جایگزینی سرمایه‌های طبیعی با سرمایه‌های ساخته‌شده توسط انسان اشاره دارد مطابق نظریه مزبور زمانی که کاهش سرمایه طبیعی با افزایش معادل در سرمایه ساخته‌شده جبران شود، توسعه پایدار باقی می‌ماند. پایداری قوی در دیدگاه کاستانزا و دالی (۱۹۹۲)، بر این باور است که سرمایه طبیعی و سرمایه ساخته‌شده توسط انسان نمی‌تواند کاملاً جایگزین یکدیگر شوند، زیرا بسیاری از خدمات و کارکردهای طبیعت غیرقابل جایگزینی هستند. یافته‌های این پژوهش، با

مطالعات قبلی در مورد نظریه‌های پایداری قوی و پایداری ضعیف، همخوانی دارد و با کشف پارادوکس پایداری، شکاف پژوهشی تحقیقات پیشین را تکمیل می‌کند.

از سوی دیگر نتایج این تحقیق نشان می‌دهد در مقایسه با کشور مرجع (عربستان)، میزان دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در کشورهای ایران، تونس، مراکش، امارات و قطر کمتر است. تمایز این پژوهش نسبت به مطالعات پیشین در آن است که تنها به دو کشور محدود نشده و دامنه وسیع‌تری را در بر گرفته و هشت کشور را به طور همزمان مورد بررسی و مقایسه قرار داده است و بدین ترتیب تصویری جامع‌تر ارائه شده است. به‌عنوان نمونه دیجیتالی‌سازی در ایران نسبت به کشور عربستان به طور قابل توجهی پایین‌تر است که نشان از چالشی جدی در فرهنگ‌سازی و زیرساخت دیجیتال در کشورمان دارد. بر اساس گزارش بانک جهانی، عربستان سعودی در ابعاد پذیرش دیجیتال نسبت به ایران عملکرد بهتری داشته است (بانک جهانی، ۲۰۱۶). این تفاوت می‌تواند ناشی از سرمایه‌گذاری‌های بیشتر در زیرساخت‌های دیجیتال، سیاست‌های حمایتی از فناوری‌های نوین، و توسعه خدمات دیجیتال در بخش‌های مختلف در کشورهای منطقه منا باشد. برای مقایسه کیفیت اکوسیستم کارآفرینی کشورها می‌توان از شاخص زمینه ملی کارآفرینی^۱ کمک گرفت. کشورهایی که در این شاخص از وضعیت خوبی برخوردار هستند، کشورهای خوبی برای کارآفرینان تلقی می‌شوند. این شاخص در کشورهای منا متفاوت است: ایران (۳/۶)، عربستان (۶/۳)، امارات (۷/۲)، قطر (۵/۷)، عمان (۴/۲)، مراکش (۴/۳). نگاهی به گزارش سال‌های ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۴ نشان می‌دهد امارات متحده عربی برای چهارمین سال متوالی در صدر کشورهای جهان قرار دارد و امتیاز خود را نیز نسبت به سال ۲۰۲۱ افزایش داده است. در گزارش سال ۲۰۲۳ ایران در جایگاه یکی مانده به آخر و قبل از ونزوئلا قرار دارد. به صورت کلی وضعیت کشورمان در اغلب شاخص‌های فرعی اکوسیستم کارآفرینی مانند دیجیتالی‌سازی و گرایش به پایداری بسیار پایین‌تر از میانگین کشورهای دیده‌بان جهانی کارآفرینی است (هیل و همکاران، ۲۰۲۳).

در امارات متحده عربی، توسعه آموزش کارآفرینی، تدوین سند چشم‌انداز ۲۰۲۳ باهدف توسعه پایدار، حرکت از اقتصاد نفتی به سوی اقتصاد دانش‌بنیان، تدوین سند چشم‌انداز کارآفرینی دولت در ۵۰ سال آتی، تصویب و اجرای برنامه تک درایو^۲ با سرمایه‌گذاری ۵ میلیارد درهم امارات، مدرن‌سازی ویزا و مجوزهای کار، از جمله اقدامات اساسی این کشور برای بهبود اکوسیستم کارآفرینی ملی جهت حمایت و توسعه دیجیتالی‌سازی در کسب‌وکارها بوده است (زالی و همکاران، ۲۰۲۵). بدین ترتیب بر خلاف تحقیقات قبلی که تنها به دو کشور محدود بود، پژوهش حاضر با پوشش ۸ کشور و مقایسه بین آنها، بستر مناسبی برای دستیابی به یافته‌های معتبرتر و تعمیم‌پذیرتر فراهم کرده است.

۲.۵. نتیجه‌گیری

هدف این تحقیق بررسی تأثیر انگیزه‌های کارآفرینانه و گرایش به پایداری بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در کشورهای منتخب منا است. نتایج این تحقیق نشان داد که کارآفرینان تثبیت‌شده منابیی که انگیزه "ایجاد تغییر در جهان" دارند به سمت دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهایشان می‌روند. از طرف دیگر از آنجاکه دیجیتالی‌سازی موجب بهبود

1. National Entrepreneurship Context Index (NECI)
2. Tech Drive

کارایی، سودآوری و کاهش هزینه‌های عملیاتی کسب‌وکار می‌شود، بنابراین کارآفرینان تثبیت‌شده منایی که دارای انگیزه "کسب ثروت و درآمد بیشتر" هستند اقدام به دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهایشان می‌کنند. اما کارآفرینان منایی الزاماً به هر قیمتی به دنبال دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهایشان نیستند. به عبارت دیگر برای کارآفرینان منایی امروزه پایداری (توجه به مسائل اجتماعی و زیست‌محیطی) مهم‌تر از دیجیتالی‌سازی صرف کسب‌وکارهایشان بدون توجه به اثرات نامطلوب آن بر جامعه‌شان است. با این اوصاف، پارادوکس پایداری کشف شده در این پژوهش، نشان می‌دهد کارآفرینان منایی با انگیزه "ایجاد تغییر در جهان" و انگیزه "کسب ثروت یا درآمد بیشتر" که گرایش قوی‌تر به پایداری دارند، دیجیتالی‌سازی کمتری را در کسب‌وکارهایشان انجام می‌دهند.

همچنین نتایج نشان داد دیجیتالی‌سازی در ایران نسبت به کشور عربستان پایین‌تر است، زیرا دیجیتالی‌سازی به عواملی مانند شرایط اقتصادی، زمینه فرهنگی، سیاست‌های دولتی و زیرساخت‌های فناوری نیز بستگی دارد. برنامه توسعه کارآفرینی در کشورهای عرب منطقه معطوف به توسعه و به‌کارگیری فناوری‌های دیجیتالی توسط سیاست‌گذاران و کارآفرینان است (زالی و همکاران، ۲۰۲۵). اما در ایران ناکارآمدی زیادی در سیاست‌های دولت در رابطه با نظام مالیات و بوروکراسی حاکم بر دستگاه‌ها و نهادهای صادرکننده مجوزهای قانونی و تأمین مالی کارآفرینانه مشاهده می‌شود (هیل و همکاران، ۲۰۲۳). البته باید به این نکته توجه کرد که علیرغم جنبه‌های منفی اکوسیستم کارآفرینی در ایران مانند تحریم‌های ناعادلانه موجود، کمبود نقدینگی، بوروکراسی نامناسب اداری حاکم بر سازمان‌ها و نهادهای دولتی، به واسطه وجود زیرساخت‌ها، فرهنگ ملی و پتانسیل بالای مردم، همچنان فعالیت‌ها و نگرش‌های کارآفرینانه در کشور به ویژه در میان جوانان عزیز این سرزمین جاری است.

به‌هرحال کسب‌وکارهای تثبیت‌شده معمولاً به‌اندازه کسب‌وکارهای نوپا چابکی و نوآوری ندارند و گرچه کارآفرینان تثبیت‌شده دارای تجربه بیشتری هستند؛ اما اغلب تحصیلات تخصصی بالایی ندارند و لذا ممکن است تمایل کمتری به پذیرش فناوری‌های دیجیتال و گرایش به توسعه پایدار داشته باشند. از این جهت با شناسایی و تقویت انگیزه‌هایی که منجر به دیجیتالی‌سازی و گرایش به توسعه پایدار می‌تواند به کارآفرینان کسب‌وکارهای تثبیت‌شده کمک کرد تا سریع‌تر خود را با این دو روند جهانی مطابقت دهند که در نهایت منجر به توسعه پایدار و متوازن اقتصادی و اجتماعی و زیست‌محیطی در جامعه می‌شود.

۶. محدودیت‌ها

این تحقیق محدودیت‌هایی نیز دارد. نخست آن که، کارآفرینان تثبیت‌شده پیش‌ازاین که به‌سوی دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهایشان بپردازند، می‌باید قصد چنین کنشی را داشته باشند؛ لذا پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی پژوهشگران به موضوع تأثیر انگیزه‌های کارآفرینانه بر قصد دیجیتالی‌سازی در کسب‌وکارهای تثبیت‌شده در کشورهای منا بپردازند. دوم آن که، نتایج این تحقیق قابل‌تعمیم به کارآفرینان نوپای منطقه منا نمی‌باشد. از این رو پیشنهاد می‌شود که تحقیقات آتی به موضوع تأثیر انگیزه‌های کارآفرینانه بر قصد و فعالیت‌های دیجیتالی‌سازی در کسب‌وکارهای نوپا در کشورهای منا پرداخته شود. همچنین، در این پژوهش محدودیت‌های روش‌شناختی مثل استفاده از داده‌های مقطعی وجود دارد؛

بنابراین، در تحقیقات آینده، انجام تجزیه و تحلیل بر اساس داده‌هایی طولی با تمرکز بیشتر روی دیجیتالی‌سازی و انگیزه‌های کارآفرینانه برای اعتبارسنجی نتایج آنها و دستیابی به یافته‌های قابل‌تعمیم معنادار خواهد بود.

۷. پیشنهادها عملی و پیشنهادها برای پژوهش‌های آتی

از آنجا که نتایج این تحقیق نشان داد که کارآفرینان با انگیزه «ایجاد تغییر در جهان» و انگیزه «کسب ثروت یا درآمد بیشتر» بیشتر به سوی دیجیتالی‌سازی کسب‌وکار حرکت می‌کنند، از این رو پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران توسعه کارآفرینی، سیاست‌های تشویق برای این نوع کارآفرینان مانند ارائه وام‌های کم‌بهره، معافیت و اعتبار مالیاتی را اتخاذ نمایند. همچنین سیاست‌گذاران توسعه کارآفرینی می‌توانند با برگزاری دوره‌های آموزش دیجیتالی‌سازی به کارآفرینانی که دارای انگیزه «ایجاد تغییر در جهان» و انگیزه «کسب ثروت یا درآمد بیشتر» به توسعه کسب‌وکارهایشان کمک نمایند. محتوای آموزشی می‌تواند شامل مزایای اقتصادی دیجیتالی‌سازی مانند کاهش هزینه‌ها، افزایش بهره‌وری، گسترش بازار و افزایش سود باشد. همچنین می‌تواند شامل مزایای نوآوری دیجیتالی‌سازی مانند افزایش رقابت‌پذیری و بهینه‌سازی فرایندهای کسب‌وکار باشد.

از سوی دیگر با توجه به اینکه نتایج تحقیق نشان داد که گرایش به پایداری (زیست‌محیطی و اجتماعی) تأثیر مثبت بر دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهای تثبیت‌شده دارد، پیشنهاد می‌گردد کارآفرینانی که گرایش به پایداری قوی‌تری دارند، مورد حمایت مالی، اجتماعی و آموزشی قرار گیرند. در واقع چنین کارآفرینانی، الزاماً به هر قیمتی به دنبال دیجیتالی‌سازی کسب‌وکارهایشان نیستند و لذا برای جامعه بسیار ارزشمند هستند. بر این اساس پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران برنامه‌های آموزشی و پویش‌های فرهنگی طراحی کنند که دیجیتالی‌سازی متعادل را به عنوان ابزار تسریع در تحقق پایداری معرفی نمایند، نه تهدیدی برای آن. (مانند استفاده از فناوری دیجیتال برای کاهش مصرف انرژی، کنترل ردپای کربن، کاهش ضایعات، توسعه کسب‌وکارهای محلی و شفاف‌سازی زنجیره تأمین) با این رویکرد، می‌توان هم تحول دیجیتال را پیش برد و هم سرمایه اجتماعی و محیط‌زیستی را حفظ کرد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

بنا به اظهار نویسندگان، تمامی اصول اخلاقی در مقاله رعایت شده است.

تعارض منافع

تعارض منافی در خصوص مقاله وجود ندارد.

حامی مالی

نویسنده در تدوین مقاله از هیچ شخص یا نهادی وجهی دریافت نکرده است.

References

- Abdi, R., Suharti, L., Usmanij, P., & Ratten, V. (2022). The MSMEs digital readiness in Indonesia: A test of moderating effect of intrinsic motivation and ICT knowledge. In *Strategic entrepreneurial ecosystems and business model innovation* (pp. 155–180). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-80382-137-520221010>

- Antonucci, Y. L., Fortune, A., & Kirchmer, M. (2021). An examination of associations between business process management capabilities and the benefits of digitalization: all capabilities are not equal. *Business Process Management Journal*, 27 (1), 124–144. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-02-2020-0079>
- Audretsch, D. B., Belitski, M., Eichler, G. M., & Schwarz, E. (2024). Entrepreneurial ecosystems, institutional quality, and the unexpected role of the sustainability orientation of entrepreneurs. *Small Business Economics*, 62 (2), 503–522. <https://doi.org/10.1007/s11187-023-00763-5>
- Bagherian, S. S., Soleimanof, S., & Feyzbakhsh, A. (2025). Transmission of entrepreneurial identity across generations in business families: Understanding the effect of family communications. *Journal of Small Business Management*, 63 (1), 221–248. <https://doi.org/10.1080/00472778.2024.2312388>
- Baranauskas, G., & Raišienė, A. G. (2022). Transition to digital entrepreneurship with a quest of sustainability: Development of a new conceptual framework. *Sustainability*, 14 (3), 1104. <https://doi.org/10.3390/su14031104>
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. v. (2013). Digital business strategy: toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 471–482. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37:2.3>
- Brennen, J. S., & Kreiss, D. (2016). Digitalization. *The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy*, 1–11. <https://doi.org/10.1002/9781118766804>
- Broccardo, L., Truant, E., & Dana, L.-P. (2023). The interlink between digitalization, sustainability, and performance: An Italian context. *Journal of Business Research*, 158, 113621. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113621>
- Broccardo, L., Zicari, A., Jabeen, F., & Bhatti, Z. A. (2023). How digitalization supports a sustainable business model: A literature review. *Technological Forecasting and Social Change*, 187, 122146. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122146>
- Cagle, M. N., Yilmaz, K., & Dođru, H. (2020). Digitalization of business functions under industry 4.0. *Digital Business Strategies in Blockchain Ecosystems: Transformational Design and Future of Global Business*, 105–132. https://doi.org/10.1007/978-3-030-29739-8_6
- Calderon-Monge, E., & Ribeiro-Soriano, D. (2024). The role of digitalization in business and management: a systematic literature review. *Review of Managerial Science*, 18 (2), 449–491. <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00647-8>
- Caliendo, M., Kritikos, A. S., & Stier, C. (2023). The influence of start-up motivation on entrepreneurial performance. *Small Business Economics*, 61 (3), 869–889. <https://doi.org/10.1007/s11187-022-00722-6>
- Carsrud, A., & Brännback, M. (2011). Entrepreneurial motivations: what do we still need to know? *Journal of Small Business Management*, 49 (1), 9–26. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2010.00312.x>
- Chen, X., Despeisse, M., & Johansson, B. (2020). Environmental sustainability of digitalization in manufacturing: A review. *Sustainability*, 12 (24), 10298. <https://doi.org/10.3390/su122410298>
- Crittenden, A. B., Crittenden, V. L., & Crittenden, W. F. (2019). The digitalization triumvirate: How incumbents survive. *Business Horizons*, 62 (2), 259–266. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.11.005>
- Dabbous, A., Barakat, K. A., & Kraus, S. (2023a). The impact of digitalization on entrepreneurial activity and sustainable competitiveness: A panel data analysis. *Technology in Society*, 73, 102224. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102224>
- Đalic, I., & Erceg, Ž. (2024). The impact of motivation to decision on digital transformation of social entrepreneurship. *Strategic Management-International Journal of Strategic Management and Decision Support Systems in Strategic Management*. <https://doi.org/10.5937/StraMan2300055D>
- Espinosa Garcés, M. F. (2024). Saving the planet: Revitalizing the UN for our common future. *Environmental Policy and Law*, 54 (2–3), 89–100. <https://doi.org/10.3233/EPL-239027>

- Ferreira, J. J. M., Fernandes, C. I., & Ferreira, F. A. F. (2019). To be or not to be digital, that is the question: Firm innovation and performance. *Journal of Business Research*, 101, 583–590. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.013>
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2014). Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT Sloan Management Review*, 55 (2), 1. <https://emergenceweb.com/blog/wp-content/uploads/2013/10/embracing-digital-technology.pdf>
- Fonseka, K., Jaharadak, A. A., & Raman, M. (2022). Impact of E-commerce adoption on business performance of SMEs in Sri Lanka; moderating role of artificial intelligence. *International Journal of Social Economics*, 49 (10), 1518–1531. <https://doi.org/10.1108/IJSE-12-2021-0752>
- Gao, H., Xue, X., Zhu, H., & Huang, Q. (2025). Exploring the digitalization paradox: the impact of digital technology convergence on manufacturing firm performance. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 36 (2), 277–306. <https://doi.org/10.1108/JMTM-04-2024-0178>
- George, B. (2015). Discover your true north. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119169116>
- Gódnány, Z., Machová, R., Mura, L., & Zsigmond, T. (2021). Entrepreneurship motivation in the 21st century in terms of pull and push factors. *TEM Journal*, 10 (1), 334. <https://doi.org/10.18421/TEM101-42>
- Gradillas, M., & Thomas, L. D. W. (2025). Distinguishing digitization and digitalization: A systematic review and conceptual framework. *Journal of Product Innovation Management*, 42 (1), 112–143. <https://doi.org/10.1111/jpim.12690>
- Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Antunes Marante, C. (2021). A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and organizational change. *Journal of Management Studies*, 58 (5), 1159–1197. <https://doi.org/10.1111/joms.12639>
- Hill, S., Ionescu-Somers, A., Coduras Martínez, A., Guerrero, M., Menipaz, E., Boutaleb, F., Zbierowski, P., Schøtt, T., Sahasranamam, S., & Shay, J. (2023). Global Entrepreneurship Monitor 2022/2023 Global Report: Adapting to a "New Normal". Global Entrepreneurship Research Association. <https://strathprints.strath.ac.uk/id/eprint/84402>
- Irajifar, L., Chen, H., Lak, A., Sharifi, A., & Cheshmehzangi, A. (2023). The nexus between digitalization and sustainability: A scientometrics analysis. *Heliyon*, 9 (5). DOI: [10.1016/j.heliyon.2023.e15172](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15172)
- Islam, Q., & Khan, S. M. F. A. (2024). Sustainability-infused learning environments: Investigating the role of digital technology and motivation for sustainability in achieving quality education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23 (1), 519–548. <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.1.25>
- Jiakui, C., Abbas, J., Najam, H., Liu, J., & Abbas, J. (2023). Green technological innovation, green finance, and financial development and their role in green total factor productivity: Empirical insights from China. *Journal of Cleaner Production*, 382, 135131. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.135131>
- Jibril, H., Kesidou, E., & Roper, S. (2024a). Do digital technologies enable firms that prioritize sustainability goals to innovate? Empirical evidence from established UK micro-businesses. *British Journal of Management*, 35 (4), 2155–2173. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12821>
- Karki, Y., & Thapa, D. (2021). Exploring the link between digitalization and sustainable development: research agendas. *Responsible AI and Analytics for an Ethical and Inclusive Digitized Society: 20th IFIP WG 6.11 Conference on e-Business, e-Services and e-Society, I3E 2021, Galway, Ireland, September 1–3, 2021, Proceedings 20*, 330–341. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85447-8_29
- Kızıldağ, D., & Uğurlu, Ö. Y. (2023a). Digitalization and Business: A View From Porter's Five Forces. In *New Perspectives and Possibilities in Strategic Management in the 21st Century: Between Tradition and Modernity* (pp. 69–85). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-9261-1.ch004>
- Kravchenko, O., Leshchenko, M., Marushchak, D., Vdovychenko, Y., & Boguslavskaya, S. (2019). The digitalization as a global trend and growth factor of the modern economy. *SHS Web of Conferences*, 65, 7004. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20196507004>

- Lei, X., Shen, Z. Y., Štreimikienė, D., Baležentis, T., Wang, G., & Mu, Y. (2024). Digitalization and sustainable development: Evidence from OECD countries. *Applied Energy*, 357, 122480. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2023.122480>
- Lichtenthaler, U. (2021). Digitainability: The combined effects of the megatrends digitalization and sustainability. *Journal of Innovation Management*, 9 (2), 64–80. https://doi.org/10.24840/2183-0606_009.002_0006
- Liu, S., Cai, H., & Cai, X. (2023). The paradox of digitalization, competitiveness, and sustainability: A firm-level study of natural resources exploitation in post Covid-19 for China. *Resources Policy*, 85, 103773. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103773>
- Ma, R., & Lin, B. (2023). Digitalization and energy-saving and emission reduction in Chinese cities: Synergy between industrialization and digitalization. *Applied Energy*, 345, 121308. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2023.121308>
- Malkhasyan, G., & Savelyeva, O. (2022). Digitalization of Industry as Tool for Increasing Production Efficiency: Best Practices and New Solutions. *International Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry "Interagromash"*, 2151–2157. https://doi.org/10.1007/978-3-031-21432-5_235
- Mensah, J. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review. *Cogent Social Sciences*, 5 (1), 1653531. <https://doi.org/10.1080/23311886.2019.1653531>
- Mohammad Reza Zali, Nezameddin Faghieh, Babak Ziyae, Mohammad Amin Firoozabadi, A. A. F. (2025). Charting the Course: Understanding the MENA Region's Entrepreneurship Ecosystem Landscape. <https://doi.org/10.4324/9781003424673>
- Mondejar, M. E., Avtar, R., Diaz, H. L. B., Dubey, R. K., Esteban, J., Gómez-Morales, A., Hallam, B., Mbungu, N. T., Okolo, C. C., & Prasad, K. A. (2021). Digitalization to achieve sustainable development goals: Steps towards a Smart Green Planet. *Science of The Total Environment*, 794, 148539. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.148539>
- Mota, A., Braga, V., & Ratten, V. (2019). Entrepreneurship motivation: Opportunity and necessity. *Sustainable Entrepreneurship: The Role of Collaboration in the Global Economy*, 139–165. https://doi.org/10.1007/978-3-030-12342-0_8
- Orser, B. J., & Riding, A. (2018). The influence of gender on the adoption of technology among SMEs. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 33 (4), 514–531. <https://doi.org/10.1504/IJESB.2018.090341>
- Panchenko, V., & Ya, D. (2023). Digitalization as an innovative modern factor business development: prospects and threats. *THE DEVELOPMENT OF INNOVATIONS AND FINANCIAL TECHNOLOGY IN THE DIGITAL ECONOMY*, 87–106. <https://doi.org/10.36690/DIFTDE-2023-87-106>
- Parviainen, P., Tihinen, M., Kääriäinen, J., & Teppola, S. (2017). Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 5 (1), 63–77. <https://doi.org/10.12821/ijispm050104>
- Patil, A. S., Navalgund, N. R., & Mahantshetti, S. (2022). Digital marketing adoption by start-ups and SMEs. *SDMIMD Journal of Management*, 47–61. <https://doi.org/10.18311/sdmimd/2022/29677>
- Plečko, S., Tominc, P., & Širec, K. (2023). Digitalization in Entrepreneurship: Unveiling the Motivational and Demographic Influences towards Sustainable Digital Sales Strategies. *Sustainability*, 15 (23), 16150. <https://doi.org/10.3390/su152316150>
- Rene, E. R., Sethurajan, M., Ponnusamy, V. K., Kumar, G., Dung, T. N. B., Brindhadevi, K., & Pugazhendhi, A. (2021). Electronic waste generation, recycling and resource recovery: Technological perspectives and trends. *Journal of Hazardous Materials*, 416, 125664. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2021.125664>
- Reynolds, P. D., Bygrave, W. D., Autio, E., Cox, L. W., & Hay, M. (2002). *Global entrepreneurship monitor 2003*. London Business School, London. https://ucema.edu.ar/~gcttolo/WebGlobalGEMReport11.12_1.pdf

- Romanova, T. F., Klimuk, V. V., Andreeva, O. V., Sukhoveeva, A. A., & Otrishko, M. O. (2020). Digitalization as an Urgent Trend in the Development of the Social Sphere. *Digital Economy: Complexity and Variety vs. Rationality* 9, 931–939. https://doi.org/10.1007/978-3-030-29586-8_106
- Rosin, A. F., Proksch, D., Stubner, S., & Pinkwart, A. (2020). Digital new ventures: Assessing the benefits of digitalization in entrepreneurship. *Journal of Small Business Strategy (Archive Only)*, 30 (2), 59–71. <https://libjournals.mtsu.edu/index.php/jsbs/article/view/1543>
- Samsami, M., & Schøtt, T. (2022). Past, present, and intended digitalization around the world: Leading, catching up, forging ahead, and falling behind. *Naše Gospodarstvo/Our Economy*, 68 (3), 1–9. [doi:10.2478/ngoe-2022-0013](https://doi.org/10.2478/ngoe-2022-0013)
- Shane, S., Locke, E. A., & Collins, C. J. (2003a). Entrepreneurial motivation. *Human Resource Management Review*, 13 (2), 257–279. [https://doi.org/10.1016/S1053-4822\(03\)00017-2](https://doi.org/10.1016/S1053-4822(03)00017-2)
- Shashi, M. (2022). Sustainable digitalization by leveraging digitainability matrix in supply chain. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 11 (11), 16–20. <https://doi.org/10.35940/ijitee.K9297.10111122>
- Širec, K., Samsami, M., & Schøtt, T. (2023). Born Globals and Born Sustainables: Motives of Accumulating Wealth and of Making a Difference in the World. *Organizacija*, 56 (4), 342–351. <https://doi.org/10.2478/orga-2023-0023>
- Souria, H. (2024). The interaction between economic digitalization and economic growth in MENA region. *Les Cahiers Du Cread*, 40 (1), 193–218. <https://doi.org/10.4314/cread.v40i1.7>
- Telukdarie, A., Dube, T., Matjuta, P., & Philbin, S. (2023). The opportunities and challenges of digitalization for SME's. *Procedia Computer Science*, 217, 689–698. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.12.265>
- Veleva, V. (2021). The role of entrepreneurs in advancing sustainable lifestyles: Challenges, impacts, and future opportunities. *Journal of Cleaner Production*, 283, 124658. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124658>
- Xie, C., & Jin, X. (2023). The role of digitalization, sustainable environment, natural resources and political globalization towards economic well-being in China, Japan and South Korea. *Resources Policy*, 83, 103682. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103682>