

## The Effect of Digital Marketing literacy Dimensions on Entrepreneurial Intention Dimensions Among University of Tabriz Students

Sakineh Sojoodi \* 

Department of Economical Science, Faculty of economics and Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran. Email: [s\\_sojudi@tabrizu.ac.ir](mailto:s_sojudi@tabrizu.ac.ir)

Mehrdad Baghban Maralani

Department of Economical Science, Faculty of economics and Management, University of Tabriz, Tabriz, Iran. E-mail: [Mehrdad.baghbanmaralani1401@tabrizu.ac.ir](mailto:Mehrdad.baghbanmaralani1401@tabrizu.ac.ir)

---

### Article Info

**Article type:**  
Research Article

**Article history :**  
Received 15 December 2024  
November 2024  
Received in revised form 31  
January 2024  
Accepted 7 March 2025  
Published online 11 May 2025

**Keywords:**  
Digital marketing literacy,  
Entrepreneurial intention,  
Entrepreneurial orientation,  
Behavioral control.

---

### ABSTRACT

**Objective:** This study aims to explore the relationship between the dimensions of digital marketing literacy namely digital literacy level, inclination toward digital participation driven by entrepreneurial knowledge, and familiarity with digital marketing elements and the dimensions of entrepreneurial intention, including entrepreneurial orientation, attitude toward business startup, and behavioral control, among students at the University of Tabriz.

**Methods:** A quantitative, survey-based research design was employed. Data were collected via a questionnaire distributed among students. The statistical population included 24,000 students from various faculties and disciplines. Using Cochran's formula and a random sampling method, a sample of 378 was determined. A total of 147 valid responses (39% response rate) were analyzed using Excel for descriptive statistics, SPSS version 27 for one-sample t-tests and Pearson correlation analysis, and SmartPLS version 3 for structural equation modeling (PLS-SEM).

**Findings:** The results revealed that both digital marketing literacy and entrepreneurial intention are at moderate levels among the students. Moreover, a significant positive relationship was identified between the dimensions of digital marketing literacy and entrepreneurial behavior. Among the literacy dimensions, inclination toward digital participation driven by entrepreneurial knowledge emerged as the most influential predictor of entrepreneurial behavior.

**Conclusion:** This research highlights the critical role of digital marketing literacy in fostering entrepreneurial intention. The findings suggest that universities should implement targeted educational strategies to strengthen students' digital competencies and promote entrepreneurial behavior.

---

**Cite this article:** Sojoodi, S., Baghban Maralani, M (2025). The effect of digital marketing literacy dimensions on entrepreneurial intention dimensions among University of Tabriz students. *Journal of Entrepreneurship and Innovation Research*, 4(1), 14-35. <https://doi.org/10.22034/eir.2025.498393.1150>



© The Author(s).

**Publisher:** Scientific Association of Entrepreneurship & Innovation in IRAN.

---

## تأثیر ابعاد سواد بازاریابی دیجیتال بر ابعاد قصد کارآفرینی در بین دانشجویان دانشگاه تبریز

سکینه سجودی\*

گروه علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. (نویسنده مسئول) رایانامه: [S\\_sojudi@tabrizu.ac.ir](mailto:S_sojudi@tabrizu.ac.ir)

مهرداد باغبان مارلانی

گروه علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. رایانامه: [mehرداد.baghbanmaralani1401@tabrizu.ac.ir](mailto:mehرداد.baghbanmaralani1401@tabrizu.ac.ir)

اطلاعات مقاله	چکیده
<p><b>نوع مقاله:</b> مقاله پژوهشی</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۹/۲۵ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۱/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۱۷ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۲/۲۱</p> <p><b>کلیدواژه‌ها:</b> سواد بازاریابی دیجیتال، قصد کارآفرینی، گرایش کارآفرینی، کنترل رفتاری.</p>	<p><b>هدف:</b> این مطالعه با هدف بررسی رابطه میان ابعاد سواد بازاریابی دیجیتال - شامل سطح سواد دیجیتال، گرایش به مشارکت دیجیتال ناشی از دانش کارآفرینی، و آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال - و ابعاد قصد کارآفرینی - شامل گرایش کارآفرینانه، نگرش به راه‌اندازی کسب‌وکار، و کنترل رفتاری - در میان دانشجویان دانشگاه تبریز انجام شده است.</p> <p><b>روش:</b> پژوهش حاضر از نوع کمی و مبتنی بر روش پیمایشی است. داده‌ها از طریق پرسشنامه گردآوری شدند. جامعه آماری شامل ۲۴۰۰۰ دانشجو از رشته‌ها و دانشکده‌های مختلف بود که با استفاده از فرمول کوکران، حجم نمونه ۳۷۸ نفر تعیین شد. در نهایت، ۱۴۷ پرسشنامه قابل استفاده گردآوری شد (نرخ بازگشت ۳۹٪). داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای Excel، SPSS، نسخه ۲۷، و SmartPLS نسخه ۳ تحلیل شدند.</p> <p><b>یافته‌ها:</b> نتایج نشان داد که سطح سواد بازاریابی دیجیتال و قصد کارآفرینی در میان دانشجویان در حد متوسط قرار دارد. همچنین، بین ابعاد سواد بازاریابی دیجیتال و ابعاد قصد کارآفرینی رابطه‌ای مثبت و معنادار مشاهده شد. در این میان، گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی بیشترین تأثیر را بر رفتار کارآفرینانه دانشجویان داشت.</p> <p><b>نتیجه‌گیری:</b> یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که ارتقاء سواد بازاریابی دیجیتال می‌تواند عاملی مؤثر در افزایش گرایش و قصد کارآفرینی دانشجویان باشد. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود دانشگاه‌ها با طراحی برنامه‌های آموزشی هدفمند، زمینه تقویت مهارت‌های دیجیتال و توسعه رفتارهای کارآفرینانه در میان دانشجویان را فراهم سازند.</p>
<p><b>استناد:</b> سجودی، سکینه، و باغبان مارلانی، مهرداد (۱۴۰۴). تأثیر ابعاد سواد بازاریابی دیجیتال بر ابعاد قصد کارآفرینی در بین دانشجویان دانشگاه تبریز، پژوهش های کارآفرینی و نوآوری. ۴(۱)، ۱۴-۳۵.</p> <p><a href="https://doi.org/10.22034/eir.2025.498393.1150">https://doi.org/10.22034/eir.2025.498393.1150</a></p> <p>ناشر: انجمن علمی کارآفرینی و نوآوری ایران.</p>	
<p>© نویسندگان. </p>	

## مقدمه

تحولات پرشتاب دنیای کنونی در عرصه‌های مختلف علم و فناوری و همچنین مشکلات متعدد نظام اقتصادی-اجتماعی، از جمله کاهش ذخایر زیرزمینی و افزایش فقر و بیکاری، موجب شده است که سیاستگذاران و اندیشمندان توجه عمیق‌تری به مفهوم کارآفرینی داشته باشند. یکی از راه‌های توسعه کارآفرینی، تقویت گرایش دانشجویان به کارآفرینی است. گرایش به کارآفرینی تحت تأثیر ترکیبی از عوامل محیطی و فردی و نیز تعهد و تمایل فرد به کار قرار دارد. از میان عوامل فردی، دانش و سواد دانشجویان می‌تواند نقش مهمی در تمایل آن‌ها به کارآفرینی ایفا کند.

یکی از حوزه‌هایی که کارآفرینان نیازمند دانش کافی در آن هستند، بازاریابی یا به عبارت دیگر، تعریف بازار و شناخت نیازهای مشتریان است. قریب به اتفاق کارشناسان اقتصادی بر این باورند که بازاریابی قلب کسب‌وکار محسوب می‌شود و ابعاد مختلف کسب‌وکار به بازاریابی موفق وابسته است. علم بازاریابی با شناسایی نیازها و خواسته‌های مشتریان و با برنامه‌ریزی هدفمند، کسب‌وکارها را به سمت سودآوری بیشتر هدایت می‌کند. اهمیت پیوند بازاریابی و کارآفرینی به حدی است که بی‌توجهی به آن از جمله دلایل شکست بسیاری از کارآفرینان بوده است.

از سوی دیگر، بدون تردید یکی از کانال‌های مهم بازاریابی در عصر حاضر، بازاریابی دیجیتال است که بیش از پیش توجه کارآفرینان را به خود جلب کرده است. بازاریابی دیجیتال، که با عنوان بازاریابی آنلاین نیز شناخته می‌شود، به مجموعه تلاش‌های بازاریابی انجام‌شده در بستر اینترنت اطلاق می‌شود. در این نوع بازاریابی، کسب‌وکارها از کانال‌های دیجیتال همچون موتورهای جستجو، رسانه‌های اجتماعی، ایمیل و وبسایت‌ها برای ارتباط با مشتریان فعلی و بالقوه استفاده می‌کنند. مزیت اصلی بازاریابی دیجیتال، دسترسی آسان و مقرون به صرفه به مخاطبان هدف در گستره‌ای وسیع و به صورت قابل اندازه‌گیری است. از این رو، می‌توان گفت دانش و سواد بازاریابی دیجیتال به ضرورتی اجتناب‌ناپذیر برای کارآفرینان تبدیل شده است.

با این حال، بیشتر مطالعات پیشین در زمینه سواد بازاریابی دیجیتال، بدون توجه به نقش آن در کارآفرینی و انگیزش رفتار کارآفرینانه که خود عامل توسعه کسب‌وکارها در دنیای امروز است — عمدتاً بر تأثیر آن بر رفتار مصرف‌کنندگان، از جمله گرایش به خرید و انتخاب کانال‌های خرید تمرکز داشته‌اند. بنابراین، هدف این مطالعه پاسخ به این پرسش است که: سواد بازاریابی دیجیتال چه تأثیری بر قصد کارآفرینی دانشجویان دارد؟

## مبانی نظری پژوهش

### الف) سواد بازاریابی دیجیتال و ابعاد آن

شروع یک کسب و کار جدید یک تلاش بسیار پیچیده و مخاطره آمیز است. این فرایند نیازمند داشتن یا توسعه مهارت‌ها و استعداد‌های مرتبط یا به عبارت بهتر شایستگی‌ها و قابلیت‌های کارآفرینی است (دیویدسون<sup>۱</sup>، ۱۹۹۱؛ فیلان و شارپلی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲). شایستگی‌های کارآفرینی به مجموعه خاصی از توانایی‌ها اشاره دارد که کارآفرینان را قادر می‌سازد تا از منابع استفاده کنند، فرصت‌های قابل فروش را شناسایی کنند و شرکت‌های جدید ایجاد و مدیریت کنند (آل مامون و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶؛ میچلمور و رولی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰). توسعه شایستگی‌های کارآفرینی نیازمند داشتن مجموعه‌ای از مهارت‌ها، استعدادها و خودکارآمدی‌های مختلف است که به کارآفرینان اجازه می‌دهد فرصت‌ها را شناسایی کنند، خطرات را ارزیابی کنند و اهداف مرتبط را به اقدامات کارآفرینانه تبدیل کنند (کوژانوا و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۰۹؛ انتریالگو و ایگلسیاس<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶). پژوهش‌های قبلی نشان داده‌اند که شایستگی‌های کارآفرینی بر سرمایه‌گذاری در کسب‌وکار جدید (بیرد<sup>۷</sup>، ۲۰۱۹)، پایداری و عملکرد شرکت‌های مستقر (لوئیس و چرچیل<sup>۸</sup>، ۱۹۸۳؛ بیرد، ۲۰۱۹)، و

1. Davidson

2. Phelan and Sharpley

3. Al Mamun et al.

4. Mitchelmore and Rowley

5. Kutzhanova et al.

6. Entrialgo and Iglesias

7. Bird

8. Lewis and Churchill

مسائل اقتصادی گسترده‌تر تأثیر می‌گذارد (میچلمور و رولی، ۲۰۱۳). تحقیقات قبلی (به عنوان مثال رکساس و ازمت، ۲۰۱۴) اهمیت کسب دانش و شایستگی‌های کارآفرینی را به عنوان پیش بینی کننده نیات کارآفرینی نشان داده است. در ادبیات موجود، شایستگی‌های کارآفرینی به طور کلی به دو دسته تقسیم می‌شوند: شایستگی‌های عملکردی مانند بازاریابی، ارتباطات و تفکر خلاق و شایستگی‌های سازمانی مانند رهبری و حل مسئله (اسمیت و مورس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵). این مهارت‌ها به احتمال زیاد نقش حیاتی در توانایی افراد برای شناسایی ترجیحات جدید مشتری، ارزیابی فرصت‌های بازار و مشارکت در توسعه سرمایه‌گذاری‌های جدید دارند.

علاوه بر قابلیت‌هایی مانند بازاریابی، با توسعه جوامع و دیجیتالی شدن اغلب فرایندهای مرتبط با کسب و کارها، یکی از قابلیت‌های مهم برای کارآفرینان، سواد دیجیتال است. سواد دیجیتال به عنوان ظرفیت استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT<sup>۳</sup>) در دنیای دیجیتال، با کارایی بالا مورد توجه است. این مفهوم شامل توانایی‌های مختلفی از جمله سواد اطلاعاتی، دانش اولیه کامپیوتر و تسلط بر اینترنت است. سواد دیجیتال به معنای توانایی دسترسی، مدیریت، ادغام، ارزیابی، تولید و انتقال اطلاعات با استفاده از فناوری دیجیتال و ابزارهای ارتباطی یا شبکه‌ها برای عملکرد در یک جامعه دانش است. این مفهوم شامل درک، طرز فکر و مهارت افراد در استفاده مؤثر از دستگاه‌های دیجیتال و همچنین ظرفیت آنها برای تشخیص، دسترسی، دستکاری، ادغام، ارزیابی، تجزیه و تحلیل و ترکیب منابع دیجیتال متنوع به شیوه‌ای معنادار و مناسب است (یوان و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۲۱). سواد دیجیتال در عصر معاصر که تحت سلطه پیشرفت‌های دیجیتال است، بیشترین اهمیت را دارد. این مفهوم شامل مجموعه مهارت‌های مورد نیاز برای هدایت ماهرانه و استفاده از فناوری دیجیتال در عین حصول اطمینان از ایمنی، خرد و بهره‌وری در استفاده از آن است. به طور خلاصه، سواد دیجیتال افراد را قادر می‌سازد تا به شیوه‌ای آگاهانه، مسئولانه و سازنده با چشم‌انداز دیجیتال حرکت کنند و با آن درگیر شوند. بر اساس مطالعه اسلم<sup>۵</sup> (۲۰۲۳) سواد دیجیتال نقش مهمی در شکل‌دهی رفتار کارآفرینانه ایفا می‌کند. افرادی که به فناوری دیجیتال تسلط دارند نسبت به فرصت‌های مختلف ارائه شده توسط فناوری دیجیتال مانند بازاریابی آنلاین، استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌ها برای بهبود کارایی عملیاتی و تعامل با مشتریان از طریق رسانه‌های اجتماعی بازتر خواهند بود و پیچیدگی کارآفرینی برای آنها کمتر و تمایل آنها برای ورود به این عرصه بیشتر است.

بر اساس تحقیقات انجام شده توسط نیومن و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۲۲)، مشخص شده است که رشد و موفقیت کارآفرینان به طور قابل توجهی می‌تواند از طریق تقویت سواد دیجیتال افزایش یابد. به منظور دستیابی به این هدف، لازم است مهارت‌های مربوط به برقراری ارتباطات تجاری دیجیتال، استفاده از منابع و امکانات آنلاین، و بهره‌گیری از قدرت شبکه‌های گسترده تقویت گردد. سواد دیجیتال نقش مهمی در ساختار شرکت، روش‌های انجام و مدیریت کار، و مهارت‌های مورد نیاز در محل کار ایفا می‌کند. علاوه بر این، انتظارات نسبت به صاحبان شرکت نیز در پیشروی فناوری و تغییرات آن تغییر می‌کند (اولواکمی<sup>۷</sup>، ۲۰۱۹).

به گفته ریلی<sup>۸</sup> (۲۰۲۱)، سواد دیجیتالی دسترسی و دیده شدن کسب و کار را افزایش می‌دهد، که به نوبه خود احتمال موفقیت در اداره یک کسب و کار را افزایش می‌دهد. سواد دیجیتال همچنین به گرایش کارآفرینی و انعطاف‌پذیری در مواجهه با خطرات تجاری کمک می‌کند. توانایی استفاده از فناوری به خوبی به کارآفرینان کمک می‌کند تا بهتر با چالش‌های دیجیتال و تغییرات بازار کنار بیایند (جورج و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۲۱). افراد با سواد دیجیتالی تمایل دارند برای انطباق با فناوری و محیط‌های تجاری که به سرعت در حال تغییر هستند، مجهزتر باشند، بنابراین تمایل بیشتری به پذیرش ریسک‌های کنترل شده و آزمایش چیزهای جدید برای گسترش کسب و کار خود دارند.

با ترکیب دو قابلیت بازاریابی و سواد دیجیتال، قابلیت جدیدی به نام سواد بازاریابی دیجیتال شکل می‌گیرد. سواد بازاریابی دیجیتال تنها حول توانایی استفاده از فناوری جدید، یادگیری استفاده از دستگاه‌های جدید یا حتی استفاده از این دستگاه‌ها و فناوری‌ها در فرآیند یادگیری نیست. از سوی دیگر، سواد بازاریابی دیجیتال یک توانایی بسیار سازگار است که اجازه می‌دهد افراد بتوانند از

1. Roxas & Azmat

2. Smith and Morse

3. information and communications technology or technologies

4. Yuan et al.

5. Aslam

6. Nyoman et al.

7. Oluwakemi

8. Reilly

9. George et al.

مهارت‌های فنی بهره‌برند و اطلاعات متنوعی را در شبکه اینترنت هدایت کنند. سواد بازاریابی دیجیتال قادر به ایجاد روحیه کارآفرینی، استقلال و خلاقیت می‌باشد (والستاد و کوریلسکی<sup>۱</sup>، ۱۹۹۸). مطابق با مورثی و ساهید<sup>۲</sup> (۲۰۲۲) سواد بازاریابی دیجیتال دارای سه بُعد است که عبارتند از سطح سواد دیجیتال، میزان گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی و آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال که در ادامه به صورت مبسوط توضیح داده شده است.

### سطح سواد دیجیتال<sup>۳</sup>

انجمن کتابخانه‌های آمریکا (ALA<sup>۴</sup>) سواد دیجیتال را به عنوان «توانایی استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی برای یافتن، ارزیابی، ایجاد و برقراری ارتباط اطلاعاتی که نیاز به مهارت‌های شناختی و فنی دارد» تعریف می‌کند. سواد دیجیتال شامل همگرایی چندین نوع سواد است: سواد فناوری اطلاعات، سواد رسانه‌ای و سواد بصری که با ظهور محیط دیجیتال، نقش‌های جدید یا مهمی پیدا می‌کنند (مارتین<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵). کاربرد صحیح فناوری‌ها در سواد دیجیتال کیفیت زندگی افراد را بهبود می‌بخشد و به آن‌ها اجازه می‌دهد تا در محیط‌های مجازی مختلف، بهره‌ورتر و کارآمدتر باشند و در عین حال قابلیت‌های تعاملی را توسعه دهند. امروزه سواد دیجیتال دیگر یک پیشنهاد کاربردی نیست، بلکه یک طرز فکر است. در محیط کار مدرن، انتظار بیشتری از کارمندان وجود دارد که به سرعت از هر فناوری مرتبط با شغل خود استفاده کنند و همچنین با ابزارها و رویکردهای در حال تغییر سازگار شوند. همچنین انتظار می‌رود که کارمندان از فناوری به صورت استراتژیک استفاده کنند (از کارکردن با دستگاه‌های تلفن همراه شخصی تا استفاده از برنامه گردش کار مشترک). مهمتر از همه، مهارت‌های دیجیتال دیگر فقط در زمینه کاری مرتبط با دانش ضروری نیستند. بلکه همان طور که پروفیسور بینگ ژو، مدیر مرکز تحقیقات آینده کار در دانشگاه ساری بریتانیا می‌گوید ضرورت داشتن مهارت‌های دیجیتال تقریباً برای همه به طور جهانی مشمول می‌شود. در سال ۲۰۱۹، گزارشی از دولت بریتانیا نشان داد که حداقل در ۸۲ درصد از مشاغل آنلاین آگهی شده به مهارت‌های دیجیتال نیاز است (کریستین<sup>۶</sup>، ۲۰۲۲).

### گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی<sup>۷</sup>

امروزه تحول دیجیتال به طور اساسی عملکرد و فرآیندهای کسب و کار را دچار تغییر نموده است. بنابراین، کارآفرینان برای اطمینان از روند مورد انتظارشان در کسب و کارهای دیجیتالی خویش، از فناوری‌های دیجیتال برای بهبود فرآیندهای تجاری استفاده می‌کنند (سازمان توسعه و همکاری اقتصادی<sup>۸</sup>، ۲۰۱۹). در واقع، تحول دیجیتال محرک اساسی سیستم نوآوری کسب و کار، به ویژه در ارزیابی فرصت‌های آینده است. علیرغم این واقعیت که تحول دیجیتال نتیجه مشارکت کارآفرینان در دنیای دیجیتال است، آنها در رابطه با در دسترس بودن و توزیع منابع در کسب و کار با یک معضل مواجه هستند. از این رو، مطالعات نشان می‌دهد که با اتخاذ فناوری‌های دیجیتال، کارآفرینان باید دائماً دانش فناوری اطلاعات را آموخته و درک نمایند تا عملکرد تجاری خود را بهبود دهند (زنیه و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۱۷). این بعد از سواد بازاریابی دیجیتال اشاره به درک اهمیت و قابلیت بازاریابی دیجیتال ناشی از دانش کارآفرینی دارد. به عبارت دیگر نشان می‌دهد که آشنایی فرد با کارآفرینی تا چه حد در آشنایی او به نحوه استفاده و تمایل او به بکارگیری بازاریابی دیجیتال تاثیر دارد.

### آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال<sup>۱۰</sup>

کمال<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۶) نشان داد که بازاریابی دیجیتال از زمان ایجاد اینترنت در سال ۱۹۸۹ به سرعت تکامل یافته است. آمارها نشان می‌دهد که اقتصادهای توسعه‌یافته مانند استرالیا، ایالات متحده و لوکزامبورگ بازاریابی دیجیتال را با تمام ظرفیت خود انجام

1. Walstad and Kurilski

2. Moorthy and Sahid

3. Knowledge of digital marketing literacy level

4. American Library Association

5. Martin

6. Cristn

7. Understanding of respondents' digital participation tendencies related to entrepreneurial information

8. Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)

9. Zenebe et al.

10. Knowledge of the elements of digital marketing

11. Kamal

می‌دهند تا بازده سرمایه‌گذاری در هزینه‌های بازاریابی را به دست آورند. این امر منجر به پدید آمدن عناصر مختلف بازاریابی دیجیتال شده است. این عناصر عبارتند از بهینه‌سازی موتور جستجو<sup>۱</sup> (SEO)، تبلیغات پرداخت به ازای کلیک<sup>۲</sup> (PPC)، تبلیغات بنر وب<sup>۳</sup>، پاپ آپ<sup>۴</sup>، بازاریابی موتور جستجو<sup>۵</sup> (SEM)، جستجوی حمایت شده<sup>۶</sup>، بازاریابی رسانه‌های اجتماعی<sup>۷</sup>، تبلیغات موبایلی<sup>۸</sup>، بازاریابی وابسته<sup>۹</sup>، تبلیغات طبقه‌بندی شده آنلاین<sup>۱۰</sup> و بازاریابی ایمیلی<sup>۱۱</sup> (مالیک، ۲۰۱۷).

## ب) قصد کارآفرینی و ابعاد آن

نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده<sup>۱۲</sup> (TPB) آژن<sup>۱۳</sup> (۱۹۹۱) توضیح می‌دهد که رفتار شخصی توسط قصد رفتاری هدایت می‌شود، جایی که قصد رفتاری تابعی از سه عامل تعیین کننده است، یعنی گرایش فرد نسبت به رفتار<sup>۱۴</sup>، هنجارهای ذهنی (نگرش)<sup>۱۵</sup> و کنترل رفتار<sup>۱۶</sup>. گرایش نسبت به رفتار به معنای سنجش میزان ارزیابی فرد از رفتار مورد نظر است. در حالی که فشار اجتماعی برای اجرا یا عدم اجرای یک رفتار، معنای هنجارهای ذهنی یا همان نگرش است. و در نهایت، کنترل رفتاری به سطح کنترل فرد بر رفتاری که باید انجام شود اشاره دارد. بر اساس TPB، هر چه گرایش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتار قوی‌تر باشد، قصد قوی‌تر برای انجام رفتار واقعی است.

نظریه TPB توضیح می‌دهد که رفتار انسان به انگیزه یعنی نیت و توانایی‌های آنها (کنترل رفتار) بستگی دارد. انگیزه و توانایی پایه‌هایی هستند که نشانه کارآفرینی است که به عنوان فعالیت عمدی و برنامه‌ریزی شده تعریف می‌شود (بیرد، ۱۹۸۸). در زمینه کارآفرینی، قصد کارآفرینی<sup>۱۷</sup> (EI) به عنوان یک «اعتقاد به خویش» توسط هر فردی توصیف می‌شود. EI به عنوان مرحله اولیه در شروع یک کسب و کار جدید در نظر گرفته می‌شود (کائوتونن و همکاران<sup>۱۸</sup>، ۲۰۱۳). در ادامه ابعاد رفتار کارآفرینی بر اساس نظریه TPB به صورت مبسوط توضیح داده می‌شود.

## گرایش کارآفرینانه<sup>۱۹</sup>

گرایش کارآفرینی تعاریف متعددی دارد. همانطور که در اجاک و همکاران<sup>۲۰</sup> (۲۰۱۹) ذکر شد، گرایش کارآفرینی ترکیبی از عوامل محیطی و فردی و تعهد و تمایل فرد به کار است. پارنل و همکاران<sup>۲۱</sup> (۱۹۹۵) دریافتند که گرایش کارآفرینی به سه عامل بستگی دارد: سطح دانش و توانایی فرد برای ریسک کردن، باورهای فرد در مورد فرصت‌های تجاری، و اعتماد به نفس فرد برای بررسی فرصت کسب و کار. از سوی دیگر، گرایش کارآفرینی تحت تأثیر جنبه‌های نهادی (البته حرفه)، اجتماعی (حمایت اجتماعی) و جنبه‌های شخصی (تسلط بر مهارت‌های استراتژیک) قرار دارند (کاستا و همکاران<sup>۲۲</sup>، ۲۰۰۹).

1. Search engine optimization

2. Pay per click advertising

3. Web banner advertising

4. Pop-up

5. Search Engine Marketing

6. Sponsored search

7. Social media marketing

8. Mobile advertising

9. Affiliate marketing

10. Online classified advertising

11. Email marketing

12. Theory of Planned Behavior

13. Ajzen

14. Attitudes

15. Subjective norms

16. Perceived behavioral control

17. Entrepreneurial intention

18. Kautanen et al.

19. Entrepreneurial orientation

20. Ocak et al.

21. Parnell et al.

22. Costa et al.

## نگرش به راه اندازی کسب و کار<sup>۱</sup>

نگرش در راه اندازی یک کسب و کار به دیدگاه‌های مربوط به کارآفرینی فردی که می‌خواهد کارآفرین شود اشاره دارد که به شیوه خاص بر قصد رفتار فرد تأثیر می‌گذارد. بنابراین، نگرش در راه اندازی یک کسب و کار با قصد کارآفرینی همبستگی مثبت دارد که به موجب آن فردی که دارای ذهنیت مثبت نسبت به کارآفرینی است، خوداشتغالی را ترجیح می‌دهد (محمود و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). چنین رابطه‌ای به طور گسترده در ادبیات تجربی و در شرایط مختلف تأیید شده است. برای مثال، در آلمان، هند، ایران، لهستان، اسپانیا و هلند، موریانو و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) دریافتند که دیدگاه‌های مربوط به کارآفرینی بزرگترین عامل تعیین کننده قصد کارآفرینی در هر شش کشور مورد مطالعه است. در جمهوری چک، مجارستان، لهستان و اسلواکی، نوویسکی و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۹) دریافتند که نگرش یک فرد نسبت به کارآفرینی یک پیش بینی کننده حیاتی برای گرایش کارآفرینی است.

## کنترل رفتاری<sup>۵</sup>

در نظریه کنش برنامه‌ریزی شده (TPB) آژن (۱۹۹۱)، کنترل رفتاری ادراک شده سومین و آخرین پیش بینی کننده قصد انجام است. این نشان دهنده ظرفیت درک شده فرد برای انجام اقدامات هدف است و با سهولت یا دشواری انجام رفتار مرتبط است (آژن، ۱۹۸۷). تحقیقات قبلی ارتباط قوی بین کنترل رفتاری ادراک شده و تمایل به راه اندازی یک کسب و کار را کشف کرده است (اوتیو و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۱؛ سوئیتاریس و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۰۷؛ ون گلدرن و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۰۸). طبق نظر آژن (۱۹۹۱)، کنترل رفتاری درک شده عاملی است که باعث سهولت یا دشواری انجام یک رفتار می‌شود و قابلیت بازتاب دادن درک قبلی را دارد. همچنین، این عامل قادر است موانع پیش آمده را نیز پیش بینی کند. به این معنی که این عناصر منعکس کننده ادراکاتی هستند که نشان می‌دهد انجام یک فعالیت دشوار یا غیرممکن خواهد بود و همچنین انتظار وجود موانع را باید داشته باشد. میزان تأثیر یک فرد بر اعتقاد در مورد جنبش مورد بررسی توسط کنترل رفتاری ادراک شده تعیین می‌شود (تسوردیا و پاپادیمیتریو<sup>۹</sup>، ۲۰۱۵).

## پیشینه تجربی

در جدول ۱ به برخی از مطالعات داخلی و خارجی اشاره شده است.

جدول ۱. خلاصه مطالعات داخلی و خارجی

مطالعات خارجی				
نویسنده و سال	موضوع پژوهش	جامعه آماری	روش تحلیل	نتایج کلیدی
کاستا و همکاران (۲۰۰۹)	بررسی عوامل مؤثر بر گرایش کارآفرینی	۱۷۱ دانشجوی آموزش عالی در فورتالزا	تحلیل واریانس، رگرسیون چندگانه	حمایت اجتماعی و مهارت‌های کارآفرینی تأثیر قوی بر گرایش کارآفرینانه دارند.
بایراکداروگلو <sup>۱۰</sup> (۲۰۱۷)	تأثیر سواد مالی و سواد دیجیتال بر قصد کارآفرینی اینترنتی	دو گروه با سطح سواد مالی و دیجیتالی متفاوت	آزمون مقایسه‌ای	سواد دیجیتال تأثیر قوی تری نسبت به سواد مالی بر قصد کارآفرینی اینترنتی دارد.
اسلامی <sup>۱۱</sup> (۲۰۱۹)	رابطه‌ی علی بین سواد دیجیتال و رفتار کارآفرینی	دانشجویان آموزش اقتصاد در جمبر	مدل‌سازی علی	سطح سواد دیجیتالی دانشجویان ناکافی است، اما بر نیت کارآفرینی تأثیر دارد.

<sup>1</sup>. Attitudes in Starting a Business

<sup>2</sup>. Mahmood et al.

<sup>3</sup>. Moriano et al.

<sup>4</sup>. Nowiski et al.

<sup>5</sup>. Behavioral Control

<sup>6</sup>. Autio et al.

<sup>7</sup>. Souitaris et al.

<sup>8</sup>. Van Gelderen et al.

<sup>9</sup>. Tsordia and Papadimitriou

<sup>10</sup>. Bayrakdaroglu

<sup>11</sup>. Islami

موداسیه و سوپروتو <sup>۱</sup> (۲۰۲۱)	تأثیر سواد مالی، سواد دیجیتال و یادگیری کارآفرینانه بر رفتار کارآفرینی	دانشجویان دانشگاه سورابایا	تحلیل رگرسیون	۳۲٫۹ درصد از رفتار کارآفرینانه تحت تأثیر این سه متغیر است.
مورثی و ساهید (۲۰۲۲)	تأثیر سواد بازاریابی دیجیتال بر رفتار کارآفرینی	دانشجویان دانشگاه‌های دولتی مالزی	مدل سازی معادلات ساختاری	آگاهی از عناصر بازاریابی دیجیتال بیشترین تأثیر را بر رفتار کارآفرینانه دارد.
ستیواتی و همکاران <sup>۲</sup> (۲۰۲۲)	تأثیر سواد دیجیتال و مالی بر رفتار کارآفرینی	شرکت‌های کوچک و متوسط در صنایع شیلاتی جنوب شرقی سولاوسی	تحلیل آماری	سواد دیجیتال مستقیماً تأثیر ندارد، اما سواد مالی اثر مثبت و معناداری دارد.
عبادی <sup>۳</sup> (۲۰۲۴)	مهارت‌های دیجیتال و قصد کارآفرینی دانشجویان سال آخر	۴۰۱ دانشجوی دانشگاه‌های اردن	مدل سازی معادلات ساختاری	مهارت‌های دیجیتال تأثیر منفی بر قصد کارآفرینی دارند، اما آگاهی کارآفرینانه نقش میانجی کاملی دارد و آموزش کارآفرینی تأثیر تعدیل کننده دارد.
<b>مطالعات داخلی</b>				
نویسنده و سال	موضوع پژوهش	جامعه آماری	روش تحلیل	نتایج کلیدی
حسین پور و عبداللهی (۱۳۹۳)	تأثیر سرمایه انسانی بر رفتار کارآفرینی	۶۴ مدیر شرکت‌های دانش بنیان	مدل اندازه گیری و ساختاری	سرمایه انسانی تأثیر مثبت و معناداری بر رفتار کارآفرینانه دارد.
صیف و همکاران (۱۳۹۳)	عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینی دانشگاهی	۱۷۰ دانشجوی علوم پزشکی شیراز	تحلیل مسیر	هنجارهای ذهنی، تجربه‌ی کارآفرینانه و خودکارآمدی کارآفرینانه تأثیر گذارند.
حسینی و خسروی لقب (۱۳۹۵)	عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینی دانشجویان مدیریت	دانشجویان مدیریت دانشگاه‌های تهران	تحلیل عاملی و رگرسیون	انگیزه و کارآمدی کارآفرینی بر قصد کارآفرینی اثر مثبت دارند.
معتقد و همکاران (۱۳۹۷)	تأثیر عوامل محیطی بر قصد کارآفرینی دیجیتالی	۱۵۰ دانشجوی علوم کامپیوتر همدان	تحلیل همبستگی و رگرسیون چندمتغیره	فرهنگ کارآفرینی و سیاست‌های دولتی تأثیر مثبت دارند، اما محیط دانشگاهی تأثیر ندارد.
سیدعامری و همکاران (۱۳۹۸)	عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینی دانشگاهی	۱۲ خیره کارآفرینی دانشگاهی	تحلیل محتوای کیفی	اکوسیستم کارآفرینی، عوامل فرهنگی-اجتماعی و اقتصادی مؤثرند.
پوروایی و همکاران (۱۳۹۹)	عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینی دانشجویان علوم کشاورزی	۱۹۶ دانشجوی علوم کشاورزی گرگان	تحلیل همبستگی و تحلیل مسیر	خودکارآمدی، نگرش و دانش کارآفرینی مهم‌ترین عوامل تأثیر گذارند.
واعظی و زیودار (۱۳۹۹)	تحلیل عوامل مؤثر بر رفتار کارآفرینانه	دانشجویان دانشگاه سیستان و بلوچستان	مدل سازی معادلات ساختاری	هوشیاری کارآفرینانه تأثیر مثبت بر قصد کارآفرینانه دارد.
جلالی و همکاران (۱۴۰۰)	عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینی فارغ‌التحصیلان علوم ورزشی	۱۲۰ فارغ‌التحصیل علوم ورزشی تهران	رگرسیون چندمتغیره، آزمون فریدمن	نگرش نسبت به رفتار، کنترل رفتاری و هنجارهای ذهنی مؤثرند.
کوچکعلی پور رنجبر (۱۴۰۱)	بررسی قصد کارآفرینی فارغ‌التحصیلان مدیریت بازرگانی	۱۲۰ فارغ‌التحصیل مدیریت بازرگانی تهران	تحلیل همبستگی و رگرسیون	ابعاد نظریه‌ی رفتار برنامه‌ریزی شده (نگرش، کنترل رفتاری، هنجارهای ذهنی) تأثیر گذارند.

### روش‌شناسی پژوهش

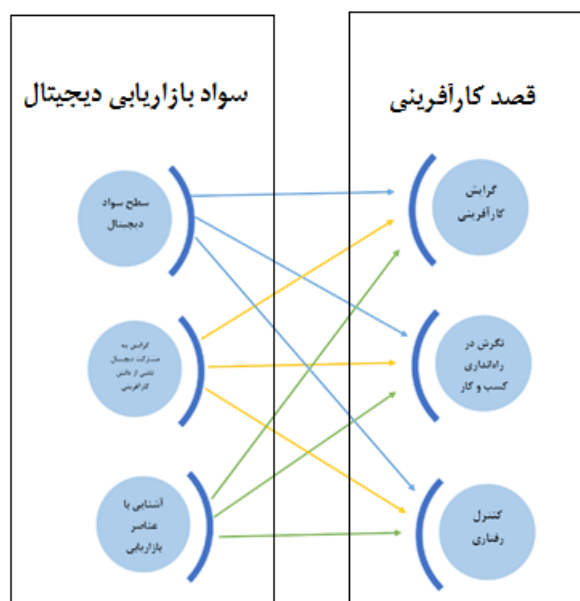
پژوهش حاضر، یک تحقیق کاربردی به شمار می‌رود که به منظور جمع‌آوری داده‌ها از روش پیمایشی بهره‌گرفته است. جامعه آماری پژوهش شامل ۲۴۰۰۰ دانشجویان رشته‌ها و دانشکده‌های مختلف بود که با استفاده از فرمول کوکران و روش نمونه‌گیری تصادفی، حجم نمونه ۳۷۸ نفر تعیین شد. در مرحله اولیه، داده‌ها ابتدا به صورت الکترونیکی و با استفاده از پرسشنامه الکترونیکی جمع‌آوری شد ولی به دلیل عدم استقبال دانشجویان از آن، بالاچار در ادامه داده‌ها با استفاده از پرسشنامه فیزیکی جمع‌آوری شده است.

<sup>1</sup>. Mudasih and Subroto

<sup>2</sup>. Setyawati et al.

<sup>3</sup>. Abaddi

در این مطالعه از تحلیل توصیفی برای تجزیه و تحلیل دموگرافیک پاسخ دهندگان و از آمار استنباطی و تحلیل معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی با بکارگیری نرم افزارهای Excel، SPSS نسخه ۲۷ و SmartPLS نسخه ۳ برای آزمون فرضیه استفاده شده است. به غیر از آن، آزمون نرمال بودن و تحلیل همبستگی نیز برای تجزیه و تحلیل داده‌ها انجام می‌شود. در این پژوهش از آلفای کرونباخ برای سنجش پایایی استفاده شده است. مدل و مؤلفه‌های این پژوهش، جمع بندی محقق از مطالعه مورثی و ساهید (۲۰۲۲) می‌باشد. در این مدل اثرات هر یک از سه بعد سواد بازاریابی دیجیتال بر سه بعد قصد کارآفرینی سنجش می‌شود (نمودار ۱).



نمودار ۱. مدل مفهومی تحقیق

منبع: اقتباس محقق از مطالعه مورثی و ساهید (۲۰۲۲)

پرسشنامه این پژوهش از سه بخش تشکیل شده است: بخش اول: اطلاعات شخصی پاسخ دهندگان (دموگرافیک)، بخش دوم: سواد بازاریابی دیجیتال و بخش سوم: قصد کارآفرینی. تمامی گویه‌های پرسشنامه با استفاده از مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از مقیاس ۱ کاملاً مخالفم تا مقیاس ۵ کاملاً موافقم مطابق جدول ۱ اندازه‌گیری شده است. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران در این پژوهش استفاده شده است که میزان حجم نمونه ۳۷۸/۱۲ نفر برآورد شده است.

جدول ۱. توزیع سؤالات پرسشنامه

منبع	تعداد سؤال	ابعاد	متغیر
مورثی و ساهید (۲۰۲۲)	۱۰	آگاهی از سطح سواد دیجیتال	سواد بازاریابی دیجیتال
	۹	گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی	
	۱۰	آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال	
مورثی و ساهید (۲۰۲۲)	۹	گرایش کارآفرینی	قصد کارآفرینی
	۶	نگرش در راه اندازی یک کسب و کار	
	۹	کنترل رفتاری	

## یافته‌ها

اولین گام در تحلیل تجربی مطالعات میدانی، ارزیابی ابزار اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق است و محقق ابتدا باید از روایی و پایایی پرسشنامه اطمینان حاصل کند.

### روایی پرسشنامه

مقصود از روایی این است که ابزاری که برای اندازه گیری مورد نظر انتخاب شده است ویژگی و خصوصیتی که ابزار برای آن طراحی شده است را دارد یا خیر. به عبارت دیگر مفهوم روایی، به این سؤال پاسخ می دهد که ابزار اندازه گیری تا چه حد خصیصه مورد نظر را می سنجد. به دلیل استفاده از سؤالات پرسشنامه مورد استفاده در مطالعات پیشین، در این مطالعه تنها روایی صوری و ظاهری مورد بررسی قرار گرفت. بر این اساس، با تعدیل و ترجمه سؤالات پرسشنامه برای هر یک از متغیرها از نظرات خبرگان جهت مرتبط بودن و روا بودن سؤالات بهره گرفته شد و اصلاحات مورد نظر انجام شده است.

### پایایی پرسشنامه

در این پژوهش از آلفای کرونباخ<sup>۱</sup> برای سنجش پایایی<sup>۲</sup> استفاده شده است. آلفای کرونباخ که براساس میانگین کواریانس (و یا همبستگی) سؤالات موجود در یک پرسشنامه بدست می آید، در نرم افزار SPSS به راحتی قابل محاسبه است و معمولاً مقادیر مثبت بالای ۰٫۷ را مناسب در نظر می گیرند. نتایج ضریب آلفای کرونباخ با استفاده از نرم افزار SPSS در جدول ۲ قابل مشاهده است که نشان از پایایی هر شش متغیر الگو می باشد.

جدول ۲. ضریب آلفای کرونباخ متغیرها

متغیر	ضریب آلفای کرونباخ
آگاهی از سطح سواد دیجیتال	۰/۸۵۶
گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی	۰/۸۶۲
آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال	۰/۸۶۱
گرایش کارآفرینی	۰/۸۳۳
نگرش در راه اندازی یک کسب و کار	۰/۸۴۰
کنترل رفتاری	۰/۸۲۸

در گام دوم پژوهش جهت بررسی و توصیف ویژگی های عمومی پاسخ دهندگان از روش های موجود در آمار توصیفی مانند جداول توزیع فراوانی، درصد فراوانی، درصد فراوانی تجمعی و میانگین استفاده شده است. جدول ۳ اطلاعات مربوط به ویژگی های جمعیت شناختی پاسخ دهندگان را نشان می دهد. ویژگی جنسیتی پاسخ دهندگان در پژوهش حاضر نشانگر شرکت بیشتر زنان با ۵۶٫۴۶ درصد در مقابل ۴۳٫۵۴ درصد مردان است. همچنین بیشتر شرکت کنندگان بین ۱۸ سال تا ۲۲ سال (۵۸٫۵۰ درصد) بوده اند. ۶۸٫۷۰ درصد از پاسخ دهندگان نیز در مقطع تحصیلی کارشناسی مشغول به تحصیل بوده اند.

جدول ۳. ویژگی های جمعیت شناختی پاسخ دهندگان

ویژگی	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	مذکر	۴۳٫۵۴
	مونث	۵۶٫۴۶
	بدون پاسخ	۰
سن	۱۸-۲۲	۵۸٫۵۰
	۲۳-۲۶	۲۹٫۲۵
	۲۷-۳۰	۴٫۷۶
	۳۱-۴۰	۴٫۷۶
	۴۱-۵۰	۱٫۳۶
	بدون پاسخ	۱٫۳۶
تحصیلات	کارشناسی	۶۸٫۷۰
	کارشناسی ارشد	۲۵٫۸۵
	دکتری	۴٫۷۶
	بدون پاسخ	۰٫۶۸

۱. Cronbach's alpha

۲. Reliability

در جدول ۴ شاخص‌های توصیفی برای داده‌های جمع‌آوری شده ارائه شده است. با توجه به این که متغیرها با مقیاس لیکرت ۵ عاملی اندازه گرفته شده است، عدد ۳ متوسط این مقیاس را نشان می‌دهد و میانگین تمامی متغیرها زیر این عدد است. تمامی متغیرها چولگی مثبت دارند که نشان می‌دهد فراوانی مقادیر کمتر از میانگین به مراتب بیشتر است. این اطلاعات نشان می‌دهد که ابعاد قصد کارآفرینی و سواد بازاریابی دیجیتال در میان دانشجویان دانشگاه تبریز کمتر از حد متوسط است.

جدول ۴. شاخص‌های توصیفی متغیرها

متغیر	میانگین	میانه	مد	انحراف معیار	واریانس	چولگی	کشیستگی
سطح سواد دیجیتال	۲/۵۵	۲۵۰	۲	۰/۸۰	۰/۶۵۱	۰/۶۳۹	۰/۰۱۰
گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی	۱/۹۵	۱/۸۸	۱	۰/۶۸	۰/۴۶۸	۰/۶۹۹	۰/۱۵۲
آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال	۲/۹۰	۲/۹۰	۲/۸۰	۰/۸۰	۰/۶۴۲	۰/۱۲۸	-۰/۰۰۲
گرایش کارآفرینی	۲/۳۹	۲/۳۳	۲/۳۳	۰/۸۵	۰/۷۳۲	۰/۷۰۵	۰/۴۰۶
نگرش در راه اندازی یک کسب و کار	۲/۱۰	۲	۱/۳۳	۰/۸۰	۰/۶۴۶	۰/۸۷۵	۰/۶۹۰
کنترل رفتاری	۲/۳۹	۲/۴۴	۳	۰/۸۵	۰/۷۲۷	۰/۴۷۵	۰/۳۴۷

در جدول ۵ ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای تحقیق نشان داده شده است. آنچه در این جدول جلب توجه می‌نماید همبستگی بالا بین ابعاد قصد کارآفرینی است. همبستگی بین ابعاد سواد بازاریابی دیجیتال در حد متوسط است و همبستگی بین ابعاد این دو سازه بین ۰,۳۲ تا ۰,۴۸ قرار دارد.

جدول ۵. نتایج ضریب همبستگی پیرسون (مدل ابعاد)

متغیر	ضریب همبستگی پیرسون					
	سطح سواد دیجیتال	گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی	آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال	گرایش کارآفرینی	نگرش به کارآفرینی	کنترل رفتاری
سطح سواد دیجیتال	۱					
گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی	۰/۴۸۸	۱				
آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال	۰/۶۶۷	۰/۴۸۱	۱			
گرایش کارآفرینی	۰/۴۳۴	۰/۴۵۷ <sup>***</sup>	۰/۳۹۸	۱		
نگرش در راه اندازی یک کسب و کار	۰/۳۲۱	۰/۴۷۲ <sup>***</sup>	۰/۳۸۲	۰/۸۱۶	۱	
کنترل رفتاری	۰/۴۳۱	۰/۴۸۲	۰/۴۸۲	۰/۸۰۳	۰/۷۹۰	۱

در این مطالعه برای تحلیل روابط بین متغیرها از معادلات ساختاری استفاده می‌شود. در این گام نتایجی که از نرم‌افزار SmartPLS نسخه ۳ به دست آمده است، مورد تحلیل و بررسی قرار می‌گیرد. ابتدا در گام سوم، مدل اندازه‌گیری ارزیابی می‌شود که شامل سه بخش تحلیل بارهای عاملی، روایی و پایایی است. سپس در گام چهارم اقدام به بررسی مدل ساختاری کرده و از طریق تخمین و تفسیر ضرایب مسیرها و سطح معنی‌داری، رابطه بین ابعاد سواد بازاریابی دیجیتال و کارآفرینی مورد بررسی قرار می‌گیرد. در گام آخر به ارزیابی برازش دو مدل اندازه‌گیری و ساختاری پرداخته می‌شود.

در مدل اندازه‌گیری، تحلیل عاملی تاییدی انجام می‌شود تا مشخص گردد که آیا گویه‌هایی که برای معرفی هر بُعد ارائه شده‌اند؛ واقعا معرف آن هستند یا نه. به عبارت دیگر، گویه‌های انتخابی با چه دقتی معرف یا برازنده عامل یا متغیر پنهان خود هستند. بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی گویه‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند و در برخی منابع حداقل مقدار قابل قبول آنها ۰/۴ و در برخی منابع ۰/۵ ذکر شده است. تمامی این مقادیر تجربی بوده و جنبه پیشنهادی دارند. مقدار بارعاملی ملاک معنادار بودن آن نیست و باید آماره  $t$  نیز بررسی شود. تمامی مقادیری که آماره  $t$  برای آنها بالای ۱/۹۶ باشند از نظر آماری معنادار هستند. در جدول ۶ مقادیر بارهای عاملی و مقدار آماره  $t$  هر بار عاملی ارائه شده است. همان طور که مشاهده می‌شود تمامی بارهای عاملی معنی‌دار بوده و دارای مقداری بیش از ۰/۴ می‌باشند.

جدول ۶. نتایج سنجش بارهای عاملی تاییدی

مقدار $t$	بار عاملی	گویه	متغیر	مقدار $t$	بار عاملی	گویه	متغیر
۵/۴۴۱	۰/۴۹۸	سؤال ۱	گرایش کارآفرینی	۱۰/۶۴۰	۰/۶۶۸	سؤال ۱	سطح سواد دیجیتال
۱۰/۵۸۵	۰/۶۹۰	سؤال ۲		۱۷/۸۳۰	۰/۷۵۱	سؤال ۲	
۱۲/۰۳۹	۰/۷۵۱	سؤال ۳		۸/۳۶۵	۰/۵۴۶	سؤال ۳	
۱۰/۸۳۷	۰/۷۴۰	سؤال ۴		۸/۹۸۹	۰/۶۴۴	سؤال ۴	
۱۶/۷۳۱	۰/۷۰۵	سؤال ۵		۱۱/۵۴۳	۰/۶۷۵	سؤال ۵	
۱۱/۷۹۹	۰/۶۸۵	سؤال ۶		۱۷/۹۱۰	۰/۷۸۳	سؤال ۶	
۴۱/۸۳۷	۰/۸۶۷	سؤال ۷		۶/۴۹۹	۰/۵۳۹	سؤال ۷	
۱۳/۴۳۳	۰/۷۴۳	سؤال ۸		۱۲/۹۹۳	۰/۷۳۷	سؤال ۸	
۹/۸۴۲	۰/۶۶۶	سؤال ۹		۸/۰۱۵	۰/۵۸۴	سؤال ۹	
۱۳/۵۰۹	۰/۶۹۸	سؤال ۱۰	۱۵/۸۹۷	۰/۷۶۵	سؤال ۱۰	گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی	
۲۴/۸۳۳	۰/۸۲۳	سؤال ۱۱	۹/۹۱۹	۰/۶۳۷	سؤال ۱۱		
۱۸/۲۵۶	۰/۷۸۴	سؤال ۱۲	۷/۵۰۴	۰/۵۷۱	سؤال ۱۲		
۹/۶۹۹	۰/۶۶۶	سؤال ۱۳	۷/۳۲۲	۰/۵۸۶	سؤال ۱۳		
۱۷/۸۲۶	۰/۷۷۳	سؤال ۱۴	۱۳/۲۰۵	۰/۷۱۶	سؤال ۱۴		

سؤال ۱۵	۰/۶۱۵	۸/۸۴۰	سؤال ۱۵	۰/۷۴۷	۱۵/۱۰۵
سؤال ۱۶	۰/۶۸۶	۱۳/۳۸۸	کنترل رفتاری	سؤال ۱۶	۰/۶۳۱
سؤال ۱۷	۰/۷۵۸	۱۵/۵۹۶		سؤال ۱۷	۰/۸۴۵
سؤال ۱۸	۰/۷۳۴	۱۳/۱۸۲		سؤال ۱۸	۰/۷۷۱
سؤال ۱۹	۰/۷۳۷	۱۳/۳۱۵		سؤال ۱۹	۰/۸۱۲
سؤال ۲۰	۰/۸۰۱	۲۰/۴۱۵		سؤال ۲۰	۰/۷۶۸
سؤال ۲۱	۰/۶۸۱	۱۱/۱۴۷		سؤال ۲۱	۰/۷۲۰
سؤال ۲۲	۰/۷۴۰	۱۴/۸۷۱		سؤال ۲۲	۰/۸۱۰
سؤال ۲۳	۰/۵۹۴	۷/۷۹۶		سؤال ۲۳	۰/۷۹۱
سؤال ۲۴	۰/۷۳۵	۱۵/۰۲۱		سؤال ۲۴	۰/۸۴۹
سؤال ۲۵	۰/۷۹۱	۲۳/۹۸۲		آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال	
سؤال ۲۶	۰/۷۱۱	۱۵/۲۱۹			
سؤال ۲۷	۰/۶۷۸	۱۱/۰۰۵			
سؤال ۲۸	۰/۶۷۶	۱۰/۸۴۹			
سؤال ۲۹	۰/۴۶۹	۶/۲۲۵			

در مرحله بعد از بررسی مدل اندازه گیری، روایی مدل اندازه گیری بررسی می شود. روایی مدل اندازه گیری با روایی همگرا<sup>۱</sup> و روایی واگرا<sup>۲</sup> سنجیده شده است. روایی همگرا از طریق همبستگی نمره های یک ابزار با نمره های ابزارهای دیگری که همان سازه را اندازه می گیرند، به دست می آید. اگر همبستگی بین ابزارهایی که سازه واحدی را اندازه گیری می کنند بالا باشد، آن مدل دارای روایی همگرا می باشد. بر مبنای نظر چین<sup>۳</sup> (۱۹۹۸) اگر میانگین واریانس استخراج شده<sup>۴</sup> (AVE) بزرگتر از ۰/۵ باشند، روایی همگرا تایید می شود. نتایج به دست آمده با استفاده از نرم افزار SmartPLS نسخه ۳ در جدول ۷ قابل مشاهده می باشد. همان طور که مشاهده می شود مقدار میانگین واریانس استخراج شده برای همه ابعاد بزرگتر از ۰/۵ است که نشان دهنده روایی همگرا در مدل اندازه گیری است.

1. Convergent Validity

2. Discriminant Validity

3. Chin

4. Average Variance Extracted

جدول ۷. مقدار AVE برای ابعاد

متغیر	AVE
سطح سواد دیجیتال	۰/۵۰۸
گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی	۰/۵۰۷
آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال	۰/۵۲۱
گرایش کارآفرینی	۰/۵۰۶
نگرش کارآفرینی	۰/۵۶۳
کنترل رفتاری	۰/۶۰۸

در کنار ارزیابی روایی همگرا، مدل اندازه‌گیری به بررسی روایی واگرا نیز نیاز دارد. اگر یک ابزار چیزی را اندازه‌گیری کند که با خصایصی که به وسیله سایر ابزارها اندازه‌گیری می‌شود، تفاوت داشته باشد، به آن روایی واگرا یا افتراقی می‌گویند. روایی واگرا یا افتراقی در واقع اثبات یگانگی یک ابزار اندازه‌گیری است. چنانچه بین ابزار مورد نظر با ابزارهایی که سازه‌های متفاوتی را اندازه‌گیری می‌کنند، همبستگی وجود نداشته باشد یا پایین باشد، آزمون دارای روایی واگرا یا افتراقی است.

در این مطالعه معیار فرنل و لارکر<sup>۱</sup> (۱۹۸۲) برای ارزیابی روایی واگرایی سازه‌ای به کار رفته است به این معنی که ریشه دوم میانگین واریانس استخراج شده یک سازه خاص می‌بایست از همبستگی آن سازه با سایر سازه بزرگتر باشد (ریگدان و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱، هنسلر و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹)، به این ترتیب که هر سازه (متغیر پنهان) باید بیشترین واریانس را با مجموعه‌ی شاخص‌های مخصوص به خود به اشتراک گذارد (هنسلر و همکاران، ۲۰۰۹). نتایج به دست آمده از نرم افزار SmartPLS نسخه ۳ در جدول ۸ درج شده است. قطر اصلی نشان دهنده جذر میانگین واریانس استخراج شده سازه است که وابستگی سازه آن سطر را با گویه‌های خود نشان می‌دهد و سایر اعداد نشان دهنده ضریب همبستگی هر سازه با سازه‌های دیگر است. همان طور که مشاهده می‌شود اعداد قطر اصلی از سایر اعداد بزرگتر بوده و نشان دهنده روایی واگرا است.

جدول ۸. نتایج معیار فورنل لارکر

معیار فورنل لارکر						
متغیر	سطح سواد دیجیتال	گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی	آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال	گرایش کارآفرینی	نگرش در راه اندازی یک کسب و کار	کنترل رفتاری
سطح سواد دیجیتال	۰/۹۶۶۷					
گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی	۰/۴۸۸	۰/۹۶۶۶				
آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال	۰/۶۶۷	۰/۴۸۱	۰/۹۶۷۹			
گرایش کارآفرینی	۰/۴۳۴	۰/۴۵۷	۰/۳۹۸	۰/۹۶۶۵		
نگرش در راه اندازی یک کسب و کار	۰/۳۲۱	۰/۴۷۲	۰/۳۸۲	۰/۸۱۶	۰/۹۷۱۶	
کنترل رفتاری	۰/۴۳۱	۰/۴۸۲	۰/۴۸۲	۰/۸۰۳	۰/۷۹۰	۰/۹۷۷۴

بعد از بررسی روایی مدل اندازه‌گیری، پایایی این مدل بررسی می‌شود. یکی از روش‌های تعیین پایایی آزمون با تاکید بر همسانی درونی روش ضریب آلفا نام دارد که به آن ضریب آلفای کرونباخ نیز گفته می‌شود. کرونباخ (۱۹۵۱)، در دانشگاه استنفورد روش آماری ضریب آلفا را برای حل مشکل تعیین پایایی آزمون‌های چند سؤالی ابداع کرد. روش پایایی آلفای کرونباخ معمول‌ترین ضریب

<sup>۱</sup>. Fornell-Larcker

<sup>۲</sup>. Rigdon

<sup>۳</sup>. Henseler

پایایی ثبات داخلی است که در بیشتر مطالعات از آن استفاده می شود و معرف میزان تناسب گروهی از آیتم‌هایی است که یک سازه را می‌سنجند. نتایج به دست آمده از این آزمون در جدول ۲ گزارش شده بود و برای همه ابعاد بیش از ۰/۷ است که نشانگر پایایی ابزار اندازه‌گیری است.

برخی از محققین نسبت به اعتبار آلفا نظر متفاوتی دارند و ضریب Rho را به عنوان یک جایگزین مناسب تر برای آلفای کرونباخ معرفی کرده اند. ضریب Rho که به آن پایایی همگون گفته می‌شود، برای آزمون اعتبار درونی سازه‌ها در روش حداقل مربعات جزئی استفاده می‌شود. نتایج حاصل برای این آزمون در جدول ۹ قابل مشاهده است. مقدار این ضریب نیز مانند آلفای کرونباخ نشان دهنده پایایی ابزار اندازه‌گیری است.

جدول ۹. نتایج ضریب Rho

متغیر	ضریب Rho
سطح سواد دیجیتال	۰/۸۷۴
گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی	۰/۸۵۱
آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال	۰/۸۸۴
گرایش کارآفرینی	۰/۸۸۶
نگرش در راه اندازی یک کسب و کار	۰/۸۵۵
کنترل رفتاری	۰/۹۲۴

پایایی ترکیبی<sup>۱</sup> یا پایایی مرکب روش دیگر و جدیدتری نسبت به آلفای کرونباخ برای سنجش سازگاری (پایایی همگنی) است که بر مبنای آیتم‌های استاندارد شده است و پس از انجام تحلیل عاملی تأییدی و محاسبه پارامترهای آن (بارهای عاملی استاندارد) قابل محاسبه می‌باشد. روش پایایی مرکب، نسبت به روش آلفای کرونباخ، نیازمند حجم نمونه‌ی بیشتری برای محاسبه شدن است و به این دلیل معمولاً در هنگام تعیین حجم نمونه، در نمونه گیری‌های اولیه (به خصوص زمانی که نمونه اولیه کم می‌باشد) از آلفای کرونباخ (که در حجم نمونه‌های کم هم قابل محاسبه است) برای بررسی پایایی استفاده می‌کنند. نتایج محاسبه پایایی ترکیبی در جدول ۱۰ درج شده است. همان طور که مشاهده می‌شود این نتایج نیز پایایی ابزار اندازه‌گیری تأیید می‌نماید.

جدول ۱۰. نتایج ضریب پایایی ترکیبی

متغیر	CR
سطح سواد دیجیتال	۰/۸۹۱
گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی	۰/۸۷۷
آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال	۰/۹۰۷
گرایش کارآفرینی	۰/۹۰۱
نگرش در راه اندازی یک کسب و کار	۰/۸۸۵
کنترل رفتاری	۰/۹۳۳

بعد از بررسی مدل اندازه‌گیری در گام چهارم به تحلیل مدل ساختاری پرداخته می‌شود. نتایج تخمین مدل ساختاری در جدول ۱۱ ارائه شده است. بر اساس نتایج، سطح سواد دیجیتال بر گرایش کارآفرینی تأثیر مثبت دارد. ضریب مسیر ۰/۳۳۰ و مقدار ضریب  $t$  ۲/۵۰۵ است که نشان دهنده معنی دار بودن این اثر است. همچنین سطح سواد دیجیتال بر نگرش در راه اندازی یک کسب و کار تأثیر مثبت ولی غیرمعنی‌دار دارد. ضریب مسیر ۰/۰۶۵ و مقدار ضریب  $t$  ۰/۵۹۶ است. در نهایت سطح سواد دیجیتال بر کنترل رفتاری نیز تأثیر مثبت ولی غیرمعنی‌دار دارد. ضریب مسیر ۰/۰۹۱ و مقدار ضریب  $t$  ۰/۸۶۶ است. گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی بر گرایش کارآفرینی تأثیر مثبت دارد. ضریب مسیر ۰/۳۳۳ و مقدار ضریب  $t$  ۴/۰۱۶ است که نشان از این

<sup>۱</sup>. Composite Reliability

دارد که تأثیر مثبت گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی بر گرایش کارآفرینی در سطح اطمینان ۹۹/۹ درصد معنی دار است. گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی بر نگرش در راه اندازی یک کسب و کار نیز اثر مثبت و معنی دار دارد. ضریب مسیر ۰/۴۱۵ و مقدار ضریب  $t$  ۵/۰۷۱ است. گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی بر کنترل رفتاری تأثیر مثبتی برابر با ۰/۳۱۰ داشته با مقدار ضریب  $t$  ۳/۶۰۵ دارد که نشان دهنده معنی دار بودن این اثر است. سومین بعد سواد دیجیتال یعنی آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال بر گرایش کارآفرینی تأثیر مثبت دارد ولی مقدار ضریب  $t$  ۰/۹۹۵ که حاکی از عدم معنی داری این اثر است. آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال بر نگرش در راه اندازی یک کسب و کار نیز اثر معنی داری ندارد و مقدار ضریب  $t$  برای این اثر ۲۱۱/۱ است. در نهایت آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال بر کنترل رفتاری تأثیر مثبت و معنی داری برابر با ۰/۲۸۲ با مقدار ضریب  $t$  ۲/۶۶۴ دارد.

جدول ۱۱. نتایج اثر مستقیم ابعاد سواد بازاریابی دیجیتال بر ابعاد رفتار کارآفرینانه

مسیرها	ضریب مسیر	ضریب $t$	معنی داری	نتایج
۱. سطح سواد دیجیتال ← گرایش کارآفرینی	۰/۲۳۰	۲/۱۵۳	۰/۰۳۶	عدم رد
۲. سطح سواد دیجیتال ← نگرش در راه اندازی یک کسب و کار	۰/۰۶۵	۰/۵۹۶	۰/۵۵۲	رد
۳. سطح سواد دیجیتال ← کنترل رفتاری	۰/۰۹۱	۰/۸۶۶	۰/۳۹۸	رد
۴. گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی ← گرایش کارآفرینی	۰/۳۲۳	۴/۰۱۶	۰/۰۰۰	عدم رد
۵. گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی ← نگرش در راه اندازی یک کسب و کار	۰/۴۱۵	۵/۰۷۱	۰/۰۰۰	عدم رد
۶. گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی ← کنترل رفتاری	۰/۳۱۰	۳/۶۰۵	۰/۰۰۰	عدم رد
۷. آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال ← گرایش کارآفرینی	۰/۱۰۶	۰/۹۹۵	۰/۳۱۰	رد
۸. آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال ← نگرش در راه اندازی یک کسب و کار	۰/۱۳۵	۱/۲۱۱	۰/۲۲۵	رد
۹. آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال ← کنترل رفتاری	۰/۲۸۲	۲/۶۶۴	۰/۰۰۵	عدم رد

همان طور که اشاره شد گام آخر در بخش یافته بررسی خوبی برازش مدل اندازه گیری و مدل ساختاری است. شاخص های برازش مدل حداقل مربعات جزئی<sup>۱</sup> برای پژوهشگر مشخص می کند مدل ترسیم شده در نرم افزار تا چه میزان با مدل نظری پژوهش مطابقت دارد. شاخص های برازش در اصل مشخص می کند که مدل تا چه میزان قابل اتکا می باشد. برازش مدل در مدل سازی معادلات ساختاری در سه بخش مدل اندازه گیری، بخش ساختاری و بخش کلی قابل بررسی است. خوبی برازش مدل اندازه گیری توسط شاخص اشتراکی<sup>۲</sup> با روایی متقاطع محاسبه می شود. این شاخص توانایی مدل در پیش بینی متغیرهای مشاهده پذیر از طریق مقادیر متغیر پنهان متناظرشان می سنجد. اگر شاخص مثبت باشد یعنی مدل اندازه گیری از کیفیت لازم برخوردار است. جدول ۱۲ نتایج این شاخص را نشان می دهد. همان طور که ملاحظه می شود مقادیر حاصله مثبت هستند و نشان از کیفیت خوب مدل دارند.

1. Partial Least Square

2. Construct Crossvalidated Commuality

جدول ۱۲. نتایج شاخص اشتراکی

متغیر	شاخص اشتراکی
سطح سواد دیجیتال	۰/۳۶۶
گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی	۰/۳۴۲
آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال	۰/۳۹۳
گرایش کارآفرینی	۰/۳۸۲
نگرش در راه اندازی یک کسب و کار	۰/۳۸۳
کنترل رفتاری	۰/۴۹۳

بعد از بررسی برازش مدل های اندازه گیری نوبت به برازش مدل ساختاری پژوهش می رسد. بخش مدل ساختاری بر خلاف مدل های اندازه گیری، به سؤالات (متغیرهای آشکار) کاری ندارد و تنها عامل های پنهان همراه با روابط میان آن ها بررسی می گردد. ارزیابی مدل ساختاری شامل تعیین مدل ساختاری از طریق تحلیل شاخص های برازندگی، ضرایب تعیین و تحلیل مسیر است. شاخص ارتباط پیش بین ( $Q^2$ ) که توسط استون و گیسر<sup>۱</sup> (۱۹۷۵) معرفی شد، قدرت پیش بینی مدل در سازه های درون زای<sup>۲</sup> را مشخص می کند. به اعتقاد آنها مدلهایی که دارای برازش ساختاری قابل قبول هستند، باید قابلیت پیش بینی متغیرهای درون زای مدل را داشته باشند. بدین معنی که اگر در یک مدل، روابط بین سازه ها به درستی تعریف شده باشند، سازه ها تاثیر کافی بر یکدیگر گذاشته و از این راه فرضیه ها به درستی تأیید شوند. اگر مقدار شاخص  $Q^2$  مثبت باشد نشان می دهد که برازش مدل مطلوب است و مدل از قدرت پیش بینی کنندگی مناسبی برخوردار است (هنسلر و همکاران، ۲۰۰۹: ۳۰۳). برای محاسبه شاخص  $Q^2$  از تکنیک بلایند فولدینگ<sup>۳</sup> در نرم افزار SmartPLS استفاده می شود. مقادیر ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ به ترتیب بیانگر اثر ضعیف، متوسط و قوی می باشد. جدول ۱۳ نتایج استخراج شده از نرم افزار را نشان می دهد. در این جدول مقادیر  $Q^2$  گزارش شده مثبت بوده و نشان دهنده قدرت برازش متوسط در مدل است.

جدول ۱۳. نتایج شاخص ارتباط پیش بین

متغیرهای درونزا	شاخص $Q^2$
گرایش کارآفرینی	۰/۱۳۳
نگرش در راه اندازی یک کسب و کار	۰/۱۳۴
کنترل رفتاری	۰/۱۸۱

ضریب تعیین یا همان  $R^2$  معیاری است که بیانگر میزان تغییرات هر یک از متغیرهای وابسته مدل است که به وسیله متغیرهای مستقل تبیین می شود. مقدار  $R^2$  تنها برای متغیرهای درون زای مدل ارائه می شود و در مورد سازه های برون زای<sup>۴</sup> مقدار آن برابر صفر است. هرچه مقدار  $R^2$  مربوط به سازه های درون زای مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای ضریب تعیین معرفی شده است (چین، ۱۹۹۸). جدول ۱۴ مقدار  $R^2$  مدل ساختاری را نشان می دهد که در حد متوسط است.

جدول ۱۴. نتایج ضرایب تعیین بخش ساختاری

متغیر	$R^2$
گرایش کارآفرینی	۰/۳۰۸
نگرش در راه اندازی یک کسب و کار	۰/۲۸۷
کنترل رفتاری	۰/۳۲۹

1. Stone and Geiser

2. Endogenous

3. Blindfolding

4. Exogenous

مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری می‌شود و با تایید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. شاخص نیکویی برازش<sup>۱</sup> یا معیار GOF معیار خوبی برازش مربوط به مدل کلی است. بدین معنی که توسط این معیار محقق می‌تواند پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و بخش مدل ساختاری پژوهش خود، برازش مدل کلی را نیز کنترل نماید. این شاخص با استفاده از میانگین هندسی شاخص  $R^2$  و میانگین شاخص‌های اشتراکی قابل محاسبه است. معیار GOF طبق رابطه زیر محاسبه می‌شود.

$$GOF = \sqrt{(\text{Communalilty}) \times (\text{R Square})}$$

در رابطه مذکور، میانگین مقادیر اشتراکی یا AVE هر عامل درون‌زای و ( $\overline{\text{R Square}}$ )، میانگین مقادیر R Square عامل‌های درون‌زای مدل است. جدول ۱۵ نتایج آزمون برازش کلی مدل را نشان می‌دهد. وتزلس و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار برای ارزیابی شاخص GOF در نظر گرفته‌اند. بین ۰/۱ تا ۰/۲۵ ضعیف، بین ۰/۲۵ تا ۰/۳۶ متوسط و اگر از ۰/۳۶ بیشتر باشد نشانگر کیفیت مناسب مدل است. همان گونه که ملاحظه می‌شود عدد به دست آمده ۰/۳۵ است و نشان می‌دهد برازش کلی مدل در سطح مطلوبی است.

جدول ۱۵. نتایج شاخص نیکویی برازش (مدل کلی)

۰/۳۹۳۱	Communalilty
۰/۳۰۸	R Square
۰/۳۴۷	ارزیابی کل مدل یا GOF

## بحث و نتیجه‌گیری

شرایط اقتصادی و صنعتی، اجتماعی و فرهنگی امروز کشور به گونه‌ای است که حل مشکلات و تنگناها، الگوها و راه‌حل‌های جدید و متفاوتی را طلب می‌کند. ترکیب جمعیتی جوان کشور، افزایش فارغ التحصیلان دانشگاهی و ضرورت ایجاد فرصت‌های شغلی، موجب می‌شود سیاستگذاران و تصمیم‌سازان کلان کشور به راهکاری به جز رویه‌های قدیمی بیاورند. به نظر می‌رسد بدون اغراق می‌توان گفت که آن راهکار جز تکیه بر خلاقیت، نوآوری و توسعه کارآفرینی چیز دیگری نیست. کارآفرینی، خلاقیت و نوآوری در کسب و کار یکی از عوامل ایجاد تغییر در رویه‌های قدیمی با پشتوانه نیروهای جوان و خلاق بوده و سبب ایجاد فرصت‌های تازه در بازار کار و راهکار مؤثری در ایجاد اشتغال مولد و پایدار در کشور است. بنابراین یافتن راهی برای توسعه کارآفرینی و در نتیجه شناخت عوامل کلیدی در موفقیت کارآفرینان ضرورت و اهمیت دو چندان پیدا می‌کند.

در عصر گسترش روزافزون کاربرد فناوری‌های دیجیتال در کسب و کارها، یکی از متغیرهایی مهمی که می‌تواند بر افزایش قصد کارآفرینی در میان جوانان تاثیرگذار باشد. سواد بازاریابی دیجیتال است. مطالعات تجربی توجه چندانی به این متغیر ننموده‌اند. هدف مطالعه حاضر شناسایی تاثیر ابعاد سواد بازاریابی دیجیتال بر ابعاد قصد کارآفرینی دانشجویان دانشگاه تبریز بود. نتایج تجربی این مطالعه نشان داد که ابعاد سواد بازاریابی دیجیتال بر ابعاد قصد کارآفرینی تاثیر مثبت دارد. همچنین، نتایج نشان داد در حالی که سطح سواد دیجیتال تنها بر گرایش کارآفرینی تاثیر مثبت و معنی داری دارد و بر نگرش در راه اندازی یک کسب و کار و کنترل رفتاری اثر معنی‌داری ندارد، گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی بر هر سه بُعد متغیر وابسته یعنی گرایش کارآفرینی، نگرش در راه اندازی یک کسب و کار و کنترل رفتاری تاثیر مثبت و معنی‌داری دارد. همچنین آشنایی با عناصر بازاریابی دیجیتال اثر معنی‌داری بر گرایش کارآفرینی و نگرش در راه اندازی یک کسب و کار ندارد، در حالی که بر کنترل رفتاری اثر مثبت و معنی‌داری دارد.

<sup>۱</sup>. Goodness of Fit

در مطالعه مورثی و ساهید که در سال ۲۰۲۲ بر روی دانشجویان دانشگاه‌های دولتی مالزی انجام شد، بین سواد بازاریابی دیجیتال و رفتار کارآفرینانه رابطه مثبت و معناداری مشاهده گردید که با نتیجه به دست آمده در پژوهش حاضر مطابقت و سازگاری دارد. همچنین در این مطالعه آگاهی از عناصر بازاریابی دیجیتال تأثیرگذارترین بُعد بر رفتار کارآفرینانه بود. در حالی که در پژوهش حاضر گرایش به مشارکت دیجیتالی ناشی از دانش کارآفرینی دارای بیشترین تأثیر بر رفتار کارآفرینانه است. در مطالعات انجام شده توسط بایراکدار اوغلو (۲۰۱۷)، موداسیه و سوبروتو (۲۰۲۱) و سیتاوی و همکاران (۲۰۲۲) تأثیر مثبت و معنادار سواد دیجیتال بر رفتار کارآفرینانه گزارش شده است. اسلامی (۲۰۱۹) در مطالعه خود بر روی دانشجویان برنامه تحصیلی آموزش اقتصاد در جمبر گزارش نمود که سطح سواد دیجیتال دانشجویان هنوز کافی نیست تا بر رفتارهای کارآفرینانه آن‌ها تأثیر گذار باشد. در مطالعه حاضر مشاهده شد که با وجود پایین تر از متوسط بودن مقیاس سواد بازاریابی دیجیتال، اثرات مثبتی از آن بر قصد کارآفرینی می‌تواند وجود داشته باشد.

مطابق با این یافته‌ها پیشنهادهای سیاستی به شرح زیر ارائه می‌شود:

- طراحی دوره‌های آموزشی تلفیقی: پیشنهاد می‌شود دانشگاه‌ها دوره‌هایی را طراحی کنند که سواد دیجیتال را با مهارت‌های کارآفرینی (مانند شناسایی فرصت‌های بازار و مدیریت ریسک) تلفیق کنند. این دوره‌ها باید مبتنی بر پروژه‌های عملی باشند تا دانشجویان بتوانند ابزارهای دیجیتال را در سناریوهای واقعی به کار گیرند.

- ایجاد اکوسیستم کارآفرینی دیجیتال: همکاری بین دانشگاه‌ها، استارت‌آپ‌ها، و شرکت‌های فناوری می‌تواند بستری برای مشارکت دانشجویان در کمپین‌های بازاریابی دیجیتال فراهم کند. این تجربیات عملی، کنترل رفتاری و نگرش مثبت به کارآفرینی را تقویت می‌کند.

- برنامه‌های مربیگری (Mentorship): استفاده از مربیان کارآفرین که تجربه موفق در بازاریابی دیجیتال دارند، می‌تواند به دانشجویان کمک کند تا دانش نظری را به مهارت‌های کاربردی تبدیل کنند.

در پایان ذکر این نکته ضروری است که نتایج این مطالعه با وجود برخی محدودیت‌ها به شرح زیر استنتاج شده و نبود این محدودیت‌ها می‌توانست باعث افزایش یافته‌ها شود:

- این پژوهش بر دانشجویان دانشگاه تبریز متمرکز بود. پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده با نمونه‌گیری از دانشگاه‌های مختلف ایران و مقایسه بین رشته‌های تحصیلی انجام شود.

- از آنجا که این مطالعه مقطعی است، نمی‌تواند رابطه علی بلندمدت را بررسی کند. انجام مطالعات طولی برای سنجش تأثیر سواد دیجیتال بر رفتار کارآفرینانه واقعی ضروری است.

## منابع

- پوروابی، عارفه؛ محبوبی، محمدرضا؛ شریف زاده، محمدشریف (۱۳۹۹). بررسی عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینی دانشجویان (مورد مطالعه: دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان). *راهبردهای کارآفرینی در کشاورزی*، ۷ (۱۴)، ۱۰۳-۱۱۵.
- جلالی، صادق؛ جعفری، ساره و محبی، فرشته (۲۰۲۱). عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینی فارغ‌التحصیلان رشته علوم ورزشی و تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده. *کنکاش مدیریت و حسابداری*، ۳ (۱)، ۱۳۱-۱۴۵.
- حسینی، سید یعقوب و خسروی لقب، زهره (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر قصد و نیت کارآفرینی دانشجویان رشته مدیریت. *فصلنامه علمی مطالعات منابع انسانی*، ۶ (۳)، ۱۱۳-۱۳۰.
- سیدعامری، میرحسن؛ محمد کاظمی، رضا؛ حسین زاده، فریده (۱۳۹۸). شناسایی عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینی دانشجویان از دیدگاه خبرگان کارآفرینی (مطالعه موردی دانشکده‌های علوم ورزشی). *رویکردهای نوین در مدیریت ورزشی*، ۷ (۲۷)، ۱۳۰-۱۱۷.
- صیف، محمدحسن؛ ثابت مهارلوئی، عباس؛ رستگار، احمد و احمدآبادی، خدیجه. (۱۳۹۳). عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینی دانشجویان در بین دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شیراز. *توسعه آموزش در علوم پزشکی*، ۷ (۱۵)، ۷۱-۸۵.
- کوچکعلی پور رنجبر، افشین (۱۴۰۱). عوامل مؤثر بر قصد کارآفرینی فارغ‌التحصیلان رشته مدیریت بازرگانی و تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده،

همایش بین المللی کارآفرینی با شعار توسعه استعداد کارآفرینی: راهی به سوی تحول.

- معتقد، مهسا؛ یعقوبی فرانی، احمد و کریمی، سعید (۱۳۹۸). تأثیر عوامل محیطی بر قصد کارآفرینانه دیجیتالی دانشجویان علوم کامپیوتر (مورد مطالعه: دانشگاه‌های دولتی استان همدان). *نامه آموزش عالی*، ۱۲(۴۶)، ۱۴۷-۱۷۵.
- واعظی، حکیمه؛ زیودار، مهدی (۱۴۰۰). عوامل مؤثر بر شکل‌گیری رفتار کارآفرینانه دانشجویان دانشگاه سیستان و بلوچستان، پژوهشنامه مدیریت اجرایی، ۱۳(۲۵)، ۱۳۸-۱۶۳.

- Abaddi, S. (2024). Digital skills and entrepreneurial intentions for final-year undergraduates: entrepreneurship education as a moderator and entrepreneurial alertness as a mediator. *Management & Sustainability: An Arab Review*, 3(3), 298-321.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Al Mamun, A., Nawi, N. B. C., & Shamsudin, S. F. F. B. (2016). Examining the effects of entrepreneurial competencies on students' entrepreneurial intention. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 7(2), 119.
- American Library Association [ALA]. Digital Literacy. (n.d.). <https://literacy.ala.org/digital-literacy/>
- Aslam, A. P. (2023). Do Economic Literacy and Digital Literacy among Business Actors registered in the Grab Application Contribute to Entrepreneurial Behavior?. *Pinisi Journal of Entrepreneurship Review*, 1(2), 99-108.
- Autio, E., H. Keeley, R., Klofsten, M., GC Parker, G., & Hay, M. (2001). Entrepreneurial intent among students in Scandinavia and in the USA. *Enterprise and innovation management studies*, 2(2), 145-160.
- Bayrakdaroğlu, F., & Bayrakdaroğlu, A. (2017). A Comparative Analysis Regarding The Effects of Financial Literacy and Digital Literacy on Internet Entrepreneurship Intention. *Journal of Entrepreneurship & Development/Girisimcilik ve Kalkinma Dergisi*, 12(2), 27-38.
- Bird, B. (2019). Toward a theory of entrepreneurial competency. In *Seminal ideas for the next twenty-five years of advances* (Vol. 21, pp. 115-131). Emerald Publishing Limited.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295(2), 295-33.
- Christian, M. (2022, September 23). Why digital literacy is now a workplace non-negotiable. *BBC Worklife*. <https://www.bbc.com/worklife/article/20220923-why-digital-literacy-is-now-a-workplace-non-negotiable>
- Costa, F. J. D., Soares, A. A. C., & Bonfim, D. G. (2009). Factors of influence on the entrepreneurial interest: An analysis with students of information technology related courses. *JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management*, 6, 227-246.
- Davidson III, W. N., & Dutia, D. (1991). Debt, liquidity, and profitability problems in small firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16(1), 53-64.
- Entrialgo, M., & Iglesias, V. (2016). The moderating role of entrepreneurship education on the antecedents of entrepreneurial intention. *International entrepreneurship and management journal*, 12, 1209-1232.
- George, G., Merrill, R. K., & Schillebeeckx, S. J. (2021). Digital sustainability and entrepreneurship: How digital innovations are helping tackle climate change and sustainable development. *Entrepreneurship theory and practice*, 45(5), 999-1027.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In *New challenges to international marketing*. Emerald Group Publishing Limited.

- Islami, N. N. (2019, March). The effect of digital literacy toward entrepreneur behaviors through students' intention entrepreneurship on Economics Education Study Program at Jember. *In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 243, No. 1, p. 012084). IOP Publishing.
- Kamal, Y. (2016). Study of Trend in Digital Marketing and Evolution of Digital Marketing Strategies. *International Journal of Engineering Science and Computing*, 6(5), 5300-5302.
- Kautonen, T., Van Gelderen, M., & Tornikoski, E. T. (2013). Predicting entrepreneurial behaviour: a test of the theory of planned behaviour. *Applied economics*, 45(6), 697-707.
- Kutzhanova, N., Lyons, T. S., & Lichtenstein, G. A. (2009). Skill-based development of entrepreneurs and the role of personal and peer group coaching in enterprise development. *Economic Development Quarterly*, 23(3), 193-210.
- Lewis, V. L., & Churchill, N. C. (1983). The five stages of small business growth. *University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship*.
- Mahmood, T. M. A. T., Mamun, A. A., & Ibrahim, M. D. (2019). Attitude towards entrepreneurship: a study among Asnaf Millennials in Malaysia. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 14(1), 2-14.
- Martin, A. (2005). DigEuLit—a European framework for digital literacy: a progress report. *Journal of eLiteracy*, 2(2), 130-136
- Mitchelmore, S., & Rowley, J. (2010). Entrepreneurial competencies: a literature review and development agenda. *International journal of entrepreneurial Behavior & Research*, 16(2), 92-111.
- Moorthy, T., & Sahid, S. (2022). The influence of digital marketing literacy on entrepreneurship behavior among public university students in Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12(1), 548-568.
- Moriano, J. A., Gorgievski, M., Laguna, M., Stephan, U., & Zarafshani, K. (2012). A cross-cultural approach to understanding entrepreneurial intention. *Journal of career development*, 39(2), 162-185.
- Mudasih, I., & Subroto, W. T. (2021). The effect of financial literacy, digital literacy, and entrepreneurial learning outcome on entrepreneur behavior of students at SMK Negeri 1 Surabaya. *Technium Soc. Sci. J.*, 15, 303.
- Nowiński, W., Haddoud, M. Y., Lančarič, D., Egerová, D., & Czeglédi, C. (2019). The impact of entrepreneurship education, entrepreneurial self-efficacy and gender on entrepreneurial intentions of university students in the Visegrad countries. *Studies in Higher Education*, 44(2), 361-379.
- Nyoman, H., I Made A. & Ni, K. M. (2022). Financial and Digital Literacy Related to Student Entrepreneurial Intentions. In *Proceedings of the International Conference on Applied Science and Technology on Social Science 2022 (iCAST-SS 2022)* (Vol. 719, pp. 123-128). Atlantis Press.
- Ocak, S., Şahin, T., & Gider, Ö. (2019). Entrepreneurial Tendency of the Students: A Research on the Students of the Department of Physiotherapy and Rehabilitation and Nutrition and Dietetics. *Journal of Entrepreneurship and Development*, 14(1), 67-77.
- Oluwakemi, O. T. (2019). Digital literacy and entrepreneurial returns among small business owners in Lagos State, Nigeria. *Education & Science Journal of Policy Review and Curriculum Development*, 9(2), 1-11.
- Onwubuya, U. N., & Odogwu, I. C. Digital Literacy and Entrepreneurial Intentions of Business Education Students in Tertiary Institutions.
- Parnell, A. J., Crandall, W., & Menefee, M. (1995). Examining the Impact of Culture on Entrepreneurial Propensity: An Empirical Study of Prospective American and Egyptian Entrepreneurs. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 1(1), 39-53.
- Phelan, C., & Sharpley, R. (2012). Exploring entrepreneurial skills and competencies in farm tourism. *Local Economy*, 27(2), 103-118.

- Reilly, C. A. (2021). Reading risk: Preparing students to develop critical digital literacies and advocate for privacy in digital spaces. *Computers and Composition*, 61, 102652.
- Rigdon, E. E., Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Gudergan, S. P. (2011). Assessing heterogeneity in customer satisfaction studies: across industry similarities and within industry differences. In *Measurement and Research Methods in International Marketing* (pp. 169-194). Emerald Group Publishing Limited.
- Roxas, H. B., & Azmat, F. (2014). Community social capital and entrepreneurship: Analyzing the links. *Community Development*, 45(2), 135-150.
- Setyawati, I., Qasas, A., Pramana, A. A., & Ibrahim, R. (2022). Digital Literacy and Financial Literacy On Entrepreneurial Behavior In Msmes (Fishery Products For Coastal and Mining Communities Southeast Sulawesi). *International Journal of Management and Education in Human Development*, 2(3), 605-609.
- Smith, B. and Morse, E. (2005). *Entrepreneurial Competencies: Literature Review and Best Practices*. Small Business Policy Branch, Industry Canada, Ottawa.
- Souitaris, V., Zerbinati, S., & Al-Laham, A. (2007). Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources. *Journal of Business venturing*, 22(4), 566-591.
- Stone, M., and Geisser, F. (1975). Cross validatory choice and assessment of statistical predictions. *Journal of the Royal Statistical Society*, 36(2), 111-147.
- Tsordia, C., & Papadimitriou, D. (2015). The role of theory of planned behavior on entrepreneurial intention of Greek business students. *International Journal of Synergy and Research*, 4(1), 23-37.
- Van Gelderen, M., Brand, M., Van Praag, M., Bodewes, W., Poutsma, E., & Van Gils, A. (2008). Explaining entrepreneurial intentions by means of the theory of planned behaviour. *Career development international*, 13(6), 538-559.
- Walstad, W. B., & Kourilsky, M. L. (1998). Entrepreneurial attitudes and knowledge of black youth. *Entrepreneurship theory and practice*, 23(2), 5-18.
- Yuan, Y. H., Liu, C. H., & Kuang, S. S. (2021). An innovative and interactive teaching model for cultivating talent's digital literacy in decision making, sustainability, and computational thinking. *Sustainability*, 13(9), 5117.
- Zenebe, A., Alsaaty, F. M., & Anyiwo, D. (2017). Relationship between individual's entrepreneurship intention, and adoption and knowledge of information technology and its applications: An empirical study. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 30 (2), 215-232.