



Research Paper

Factors Affecting the Entrepreneurship of Experts in Agricultural Technical and Engineering Consulting Companies in Tabriz City

Shapour Zarifian^{*a} , Akbar Rashid Seifollahi^b, A., Hosein Koohestani^a

^aAgricultural Extension & Rural Development Department, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

^bGeneral Department of Natural Resources of East Azerbaijan Province., Tabriz, Iran

^aAgricultural Extension & Rural Development Department, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Tabriz, Iran

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 22 October 2024

Revised: 01 February 2025

Accepted: 03 February 2025

Keywords:

Agricultural engineering

Technical consulting

Services company

Entrepreneurship

Tabriz city

Sustainable agriculture

ABSTRACT

The aim of this study was to identify the factors affecting the entrepreneurship of experts in agricultural technical and engineering consulting companies in Tabriz City. This study was descriptive-correlational and conducted using a survey method. The statistical population of the study consisted of 92 experts from eight agricultural technical and engineering consulting companies in Tabriz City who completed the research questionnaire through a census method. The research data were collected using a questionnaire divided into two sections: personal, economic, and social characteristics of the experts, and standard questions based on Baumbach and Mancuso's entrepreneurial status scale. The validity of the research instrument was confirmed by a group of experts, and the reliability of the questionnaire items had been previously confirmed due to the use of standardized questions. The entrepreneurial status of the experts was calculated based on the total score obtained from their responses to the standard questions. The results of descriptive statistics showed that the majority of experts (81 percent) belonged to the non-entrepreneurial group. Linear regression analysis revealed that the behavioral and psychological characteristics (entrepreneurial spirit, job knowledge and skills, life crisis, interest in work, and having a role model) had a significant effect on the dependent variable, and these variables predicted and explained 22 percent of the variance in the dependent variable (experts' entrepreneurial status).

*Corresponding author: Professor, Department of Agricultural Extension & Rural Development, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Tabriz, Iran.

E-mail address: zarifian@tabrizu.ac.ir

<https://doi.org/10.22034/iaeej.2025.555979.1887>

1. Introduction

Agricultural technical and consulting service companies act as a bridge between farmers and the government. Established in 2008 following the announcement of the policy based on Article 44 of the Constitution, which emphasized the devolution of certain government functions to the private sector and administrative downsizing, these companies were formed in various regions of the country according to the directives of the Ministry of Jihad-e Agriculture. The experts in these companies are capable of training farmers and transferring up-to-date findings and technologies to them, thereby effectively serving as facilitators in this sector. Therefore, by strengthening and enhancing the entrepreneurial spirit of the experts in these companies, it is possible to create and expand sustainable businesses in rural communities. Furthermore, the integration of new technologies with indigenous knowledge and farmers' experiences can empower farmers, leading to increased production per unit area, the development of handicrafts, processing, and complementary industries, as well as improved productivity and income for farmers. Ultimately, this contributes to achieving the goals of sustainable rural, regional, and national development.

Agricultural technical, engineering, and consulting service companies play a significant role in the development of rural agriculture across the country. Consequently, fostering entrepreneurship within these companies can contribute to the growth and advancement of the agricultural sector (Ahmadpour Dariani et al., 2012). However, the sustainability of these companies currently faces challenges, as evidence indicates that many such small businesses fail within the first few years after their establishment. To improve service quality, enhance farmer satisfaction and acceptance, and thereby ensure the continued operation of these companies, the development of entrepreneurial skills within them appears to be essential.

2. Methodology

This study employed a descriptive-correlational research design, as it aimed to both describe the variables and determine the degree and nature of the relationships between them. Since the findings could be utilized by experts in agricultural technical and consulting service companies for more effective planning of extension training activities and for determining program content, the study is also considered applied research. Furthermore, the research was conducted as a field survey, with the required data collected through a questionnaire administered to the statistical population. Given that the results could be used by company officials to strengthen the entrepreneurial spirit of their experts and improve overall company performance, the research is also regarded as decision-oriented. The statistical population consisted of 92 experts from eight agricultural technical and consulting service companies operating in the rural areas of Tabriz County, who provided advisory and extension services to the villages under their coverage. The data collection instrument was a questionnaire comprising three sections: experts' individual, psychological, and organizational characteristics (34 questions); the status of experts' entrepreneurship (24 questions, based on the questionnaire by Baumbach and Mancuso, 1984); and entrepreneurial characteristics (creativity, risk-taking, need for achievement and independence, business creation competence, and locus of control), containing 57 questions designed using the questionnaire from the Entrepreneurship Development Institute of India (EDII). The dependent variable of the study was the level of entrepreneurial spirit among the experts, quantified by summing the scores from the relevant questions. The independent variables, based on the theoretical framework of the research, included individual characteristics, behavioral and psychological characteristics, entrepreneurial characteristics, and organizational characteristics. For inferential analysis, an independent samples t-test was used to compare entrepreneurship status based on gender, marital status, and place of birth, while a one-way ANOVA (F-test) was used for comparisons based on place of service. Linear regression analysis was employed to identify the factors influencing the experts' entrepreneurship.

3. Results

The mean age of the experts was 34 years, with an average agricultural experience of approximately seven years. About 53% of the experts were single, and 81% were born in urban areas. The average monthly income was approximately 7.7 million Tomans. The findings indicated that 81% of the experts were non-entrepreneurial, with only three individuals demonstrating an entrepreneurial spirit. An independent

samples t-test revealed that place of birth and marital status had no significant effect on the experts' entrepreneurship. However, the comparison of entrepreneurial status between men and women yielded a significant difference, with women scoring higher on average than men. According to the regression model summary table (Enter method), the multiple correlation coefficient (R) was 0.465, and the coefficient of determination (R^2) indicated that the variables entered into the model explained 22% of the variance in the study's dependent variable. Based on the standardized Beta (β) coefficients, the influential behavioral and psychological characteristics affecting the experts' entrepreneurial status, in order of importance, were: entrepreneurial spirit, professional knowledge and skills, life crisis, employment while studying, level of job interest, role model, and interest in field of study.

4. Discussion

The findings from this regression analysis are consistent with the results of Rezaei et al. (2011), Qiasavand et al. (2009), and Ahmadpour Dariani and Moghimi (2009) regarding the role of role models and life crises, as well as with the findings of Lopepihie et al. (2013) and Boaza et al. (2015) concerning the influence of skills and academic motivation.

5. Conclusion

The findings of this study indicate that the majority of experts in the technical and consulting service companies possessed a low level of entrepreneurial spirit. A primary reason for their employment in these companies may be their employee-oriented mindset, favoring a fixed wage over entrepreneurial risk. Therefore, since individuals can enhance their entrepreneurial traits and spirit through training programs (and considering the pivotal role of expert entrepreneurship in improving agricultural productivity, production, and farmers' income) the authorities of the Provincial Organization of Agricultural and Natural Resources Engineering can promote greater awareness of entrepreneurial characteristics and foster the entrepreneurial spirit among these experts by organizing targeted training courses and workshops.

References

- Ahmadpour Dariani, M. and Moghimi, S.M. (2009). *Fundamentals of Entrepreneurship*. Tehran: Farandish Publications.
- Bouazza, A. B., Ardjouman, D., and Abada, O. (2015). Establishing the factors affecting the growth of small and medium sized enterprises in Algeria. *American International Journal of Social Science*, 4(2), 101-115. <https://doi.org/10.61725/abj.1414992>
- Lopepihie, Z.A., A. Bagheri and Z.H. Abdulla Sani. (2013). Knowledge of Cognition and Entrepreneurial Intentions: Implication for Learning Entrepreneurship in Public and Private Universities. *Journal of Social and Behavioral Sciences*, 97: 174-181.
- Ghiasvand Ghiasy, F., Hosseini, S. J.F. & Malekmohammadi, I. (2009). Factors Influencing the Entrepreneurship in Iran's Agricultural Cooperatives. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 3(2), 1170-1176. Retrieved from <http://www.insipub.com/ajbas/2009/1170-1176>.
- Rezaei, R., Gholifar, A., Safa, L. and Kazemi-Torbafan, M. (2011). Identifying obstacles to the development of corporate entrepreneurship in agricultural consulting, technical and engineering service companies in Zanjan province, *Entrepreneurship Development* 4 (14), 27-46.

عوامل موثر بر کارآفرینی کارشناسان شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و

مهندسی کشاورزی شهرستان تبریز

شاپور ظریفیان^{۱*}، اکبر رشید سیف الهی^۲ و حسین کوهستانی^۳

(دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۰۱؛ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۱۵)

چکیده

هدف از این پژوهش شناسایی عوامل موثر بر کارآفرینی کارشناسان شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی در شهرستان تبریز بود. این پژوهش از نوع تحقیقات توصیفی-همبستگی بود که به روش پیمایشی انجام گرفت. جامعه آماری پژوهش ۹۲ نفر از کارشناسان هشت شرکت فنی مهندسی و مشاوره‌ای کشاورزی شهرستان تبریز بودند که با روش سرشماری نسبت به تکمیل پرسشنامه پژوهش اقدام کردند. در نهایت ۵۳ نفر از کارشناسان حاضر در شرکت‌ها نسبت به تکمیل پرسشنامه اقدام کردند. داده‌های پژوهش توسط پرسشنامه در دو بخش ویژگی‌های فردی، اقتصادی و اجتماعی کارشناسان و سوالات استاندارد وضعیت کارآفرینی جمع‌آوری شد. روایی ابزار پژوهش توسط اعضای هیئت علمی ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تبریز تایید شد. پایایی سوالات ابزار پژوهش با توجه به استفاده از سوالات استاندارد، قبلاً تایید شده بود. برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از تحلیل رگرسیون خطی و آزمون مقایسه میانگین t و F استفاده شد. وضعیت کارآفرینی کارشناسان بر اساس جمع امتیاز کسب‌شده از پاسخ به سوالات استاندارد محاسبه شد. نتایج آمار توصیفی نشان داد که اکثریت کارشناسان (۸۱ درصد) در گروه غیرکارآفرین قرار داشتند. تحلیل رگرسیون خطی نشان داد که ویژگی‌های رفتاری و روان شناختی شامل روحیه کارآفرینی، دانش و مهارت شغلی، بحران زندگی، علاقه به کار و الگوی نقش، تاثیر معنی‌داری بر متغیر وابسته داشته و این متغیرها ۲۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته (وضعیت کارآفرینی کارشناسان) را پیش‌بینی و تبیین نمودند.

واژه‌های کلیدی: کارآفرینی، کشاورزی پایدار، شهرستان تبریز، شرکت خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی.

^۱ استاد، بخش ترویج و توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

^۲ کارشناسی ارشد ترویج کشاورزی و منابع طبیعی پایدار، اداره کل منابع طبیعی استان آذربایجان شرقی، تبریز، ایران.

^۳ دانشیار، بخش ترویج و توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

* نویسنده مسئول: پست الکترونیک: zarifian@tabrizu.ac.ir

در حال حاضر رسیدن به توسعه و اشتغال کامل از دغدغه‌های اصلی مسئولان کشور است و از آنجایی که کارآفرینی می‌تواند به عنوان سلاح پیشرفت اقتصادی کشورهای در حال توسعه تلقی شود؛ زیرا این مهم به دلیل داشتن ظرفیت‌های مناسب از جمله اشتغال‌زایی، حفظ محیط‌زیست و ایجاد توسعه پایدار، کانون توجه مسئولان باشد. بنابراین چنانچه موانع موجود در این بخش شناسایی شده و بر اساس معیار اهمیت اولویت‌بندی شوند می‌تواند زمینه‌ساز ارائه راهکارها و تخصیص بهینه منابع از سوی دولت و حمایت سایر ارگان‌های ذی‌ربط شود که هدف نهایی این عملکرد رشد و توسعه فرهنگ کارآفرینی در جامعه به‌ویژه در بخش کشاورزی است. از طرفی تغییرات صورت گرفته در بازار (جهانی شدن، رشد جمعیت، دگرگونی در بازار کار کشاورزی و امنیت غذایی)، جامعه، مباحث محیط‌زیستی، تنوع زیستی و منابع طبیعی از عواملی هستند که ضرورت کارآفرینی در کشاورزی را بیش از پیش نمایان می‌سازد (شاه‌حسینی، ۱۳۸۸).

کارآفرینی کشاورزی چشم‌انداز توسعه اجتماعی و اقتصادی محسوب می‌شود و می‌تواند پیامدهایی همچون ایجاد اشتغال، کاهش فقر، بهبود تغذیه، سلامت و امنیت غذایی کلی در اقتصاد ملی به‌ویژه در مناطق روستایی را به دنبال دارد. کارآفرینی کشاورزی می‌تواند به عنوان راه حل اصلی برای ایجاد فرصت‌های شغلی برای جوانان روستایی، کنترل مهاجرت از مناطق روستایی به شهری، افزایش درآمد ملی، توسعه صنعتی در مناطق روستایی و کاهش فشار بر جامعه شهری مورد استفاده قرار گیرد. کارآفرینی کشاورزی از جهت (۱) دستیابی کشاورزان به منافع حاصل از بهره‌وری از فعالیت‌های زراعی، (۲) تسهیل دسترسی به بازارهای محلی، ملی و بین‌المللی، (۳) کاهش هزینه‌های تولید و ارتقای کیفیت مواد غذایی برای فقرای روستایی و شهری، (۴) تسریع رشد اقتصادی و افزایش درآمد کشاورزان و تنوع‌بخشی به منابع درآمد، برای اقتصاد ملی مهم است (Chaudhary & Kantwa, 2022).

یکی از مهم‌ترین برنامه‌هایی که در کشورهای مختلف با هدف اصلی کاهش تصدیی‌گری دولت‌ها و واگذاری کارها به بخش خصوصی انجام شده است، راه‌اندازی بنگاه‌های تجاری کشاورزی می‌باشد. در ایران نیز تشکیل این بنگاه‌ها در قالب شرکت‌های خصوصی خدمات مشاوره‌ای فنی-مهندسی کشاورزی به طور جدی از نیمه دوم دهه ۱۳۸۰ با حمایت وزارت جهاد کشاورزی آغاز شد (Hashemi & Hedjazi, 2011).

برای نیل به این مهم بایستی ایده‌های نو، فرصت‌های جدید و کسب‌وکارهای کارآفرینانه ارائه گردد تا موجب افزایش عملکرد، بهره‌وری و تولید در واحد سطح، استفاده پایدار از منابع و بسترهای تولید، ایجاد صنایع تبدیلی و تکمیلی و مدیریت صحیح و تنظیم اصولی بازار گردد. در این راستا، به‌کارگیری کارشناسان کشاورزی کارآفرین در آموزش‌های ترویجی می‌تواند موجب بهبود کیفیت فعالیت‌های ترویجی و تقویت روحیه کارآفرینی در کشاورزان گردد تا زمینه به‌کارگیری فناوری‌های نوین و خلاقانه در بخش کشاورزی فراهم شود.

توسعه کارآفرینی فرآیندی پیچیده، بلندمدت و فراگیر است و نقش بسزایی در رشد و توسعه اقتصادی کشورها دارد، به‌طوری‌که امروزه کارآفرینی به راهبردی‌ترین و مهم‌ترین ابزار اقتصادی جوامع پیشرفته تبدیل شده است. در واقع رشد و توسعه اقتصادی کشورها مرهون کارآفرینان و فعالیت‌های کارآفرینانه آنان است. از این رو، لازمه دستیابی به توسعه و پیشرفت اقتصادی کشورهای جهان، توسعه کارآفرینی است (زالی و رضوی، ۱۳۸۷).

با توجه به ابلاغ سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی مبنی بر واگذاری و تفویض اختیارات به بخش خصوصی و نظر به بندهای ۴۷ و ۴۸ سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۰، مبنی بر توانمندسازی بخش خصوصی و تعاونی به عنوان محرک اصلی رشد اقتصادی، ضروری است که ظرفیت و توانمندسازی بخش‌های مذکور در قالب کارآفرینی تجلی یابد. پس لازم است بستر مناسبی جهت توسعه کارآفرینی در بخش خصوصی از جمله شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی مهندسی کشاورزی ایجاد شود تا ظرفیت‌های بالقوه این شرکت‌ها آشکار شوند (سازمان مدیریت برنامه‌ریزی کشور، ۱۳۸۴).

شرکت‌های فنی مهندسی و مشاوره‌ای کشاورزی به عنوان پلی ارتباطی میان کشاورزان و دولت هستند. کارشناسان این شرکت‌ها می‌توانند یافته‌ها و فناوری بروز را به کشاورزان آموزش و انتقال دهند و در واقع به عنوان تسهیلگران این بخش عمل نمایند. پس با تقویت و توان‌افزایی روحیه کارآفرینی کارشناسان این شرکت‌ها می‌توان موجب ایجاد و افزایش کسب‌وکارهای

پایدار در جامعه روستایی و تلفیق فناوری‌های جدید با دانش بومی و تجربیات کشاورزان موجب توانمندسازی کشاورزان شده است. این امر سبب افزایش تولید در واحد سطح، توسعه صنایع دستی، تبدیلی و تکمیلی و افزایش بهره‌وری و درآمد کشاورزان شده است و نهایتاً شاهد رسیدن به اهداف توسعه پایدار روستایی، منطقه‌ای و ملی شد.

تا پایان سال ۱۳۹۹ تعداد هشت شرکت فنی مهندسی و مشاوره‌ای کشاورزی با ۹۲ کارشناس در مناطق روستایی تحت پوشش شهرستان تبریز در استان آذربایجان شرقی فعالیت‌های آموزشی-ترویجی به کشاورزان استان ارائه کرده‌اند (سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان شرقی، ۱۳۹۹). تاکنون وضعیت کارآفرینی آنان مورد مطالعه قرار نگرفته است تا با توجه به آن برنامه‌ریزی فعالیت‌های آموزشی و حمایتی لازم جهت توانمند کردن آن‌ها به مهارت‌های کارآفرینی صورت گیرد. بنابراین، مساله اصلی پژوهش این است که کارشناسان این شرکت‌ها از نظر برخورداری از ویژگی‌ها و صفات کارآفرینی در چه وضعیتی هستند و چه عواملی در این امر مؤثرند؟

واژه کارآفرینی، معادل کلمه فرانسوی *Enterprendre* به معنای متعهد شدن و یا برعهده گرفتن می‌باشد که اولین بار توسط اقتصاددان ایرلندی به نام ریچارد کانتیلن (Richard Cantillon) به کار برده شد. او این لغت را در ادبیات اقتصادی در کتابش مطرح کرد و در سال ۱۸۴۸ توسط جان استوارت میل (John Stuart Mill) به *Entrepreneur* در زبان انگلیسی ترجمه شد. این واژه در فرهنگ وبستر به فردی اطلاق می‌شود که ریسک‌های یک فعالیت اقتصادی را می‌پذیرد و دست به نوآوری می‌زند (شریف‌زاده و زمانی، ۱۳۸۷).

کارآفرینی سازمانی فرآیندی است که طی آن محصولات، خدمات یا شیوه‌های جدید، از طریق یک فرهنگ سازمانی پویا در یک سازمان پدیدار می‌شوند (نیازی و عمانی، ۱۳۹۹). همچنین کارآفرینی سبب می‌شود فرد با ایده‌های نو و شناسایی فرصت‌های تازه مبادرت به ایجاد کسب‌وکارهای جدید و رشدیابنده نماید. این فرآیند که مستلزم پذیرش خطر است منجر به عرضه محصول یا خدمت تازه به جامعه می‌شود. بنابراین، می‌توان پدیده کارآفرینی را شامل ابعاد گسترده‌ای دانست که به گرد هم آوردن منابع تکنولوژیکی، آموزش و مالی جهت رسیدن به یک هدف یا اهداف مشخص می‌پردازد (نجاتیان، ۱۳۷۱).

مطالعات در ایران نشان می‌دهد که در فاصله سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۵۵ هجری شمسی بیشترین میزان اشتغال جدید در اقتصاد ایران به شکل کارکنان مستقل (خویش‌فرما) بوده است. متأسفانه به دلیل عدم حمایت از این کارآفرینان و سوق دادن آن‌ها در مسیر رشد و توسعه، بزرگترین چالش اقتصادی ایران در دهه ۱۳۸۰ هجری شمسی بحران بیکاری بود. درحالی‌که، اگر در فاصله ۲۰ سال مذکور حمایتی جدی از کارآفرینان صورت می‌گرفت، به گونه‌ای که هر یک تنها یک نفر دیگر را به استخدام خود در می‌آوردند، در این صورت بزرگترین مشکل اقتصادی دهه ۱۳۸۰ در اقتصاد ایران، کمبود نیروی کار می‌شد. اهمیت کارآفرینی از نظر ایجاد اشتغال باعث شده است طی دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ میلادی به تدریج وفاق عمومی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه ایجاد شد، مبنی بر اینکه بحران بیکاری به جز از طریق توسعه کارآفرینی و دمیدن روح نوآوری در کالبد اجتماعی امکان‌پذیر نمی‌باشد. به همین دلیل کشورهای مختلف از جمله ایالات متحده آمریکا، کانادا، فنلاند، هند، مالزی، سنگاپور، استرالیا و آلمان سیاست‌ها و برنامه‌های حمایتی گسترده‌ای را از کارآفرینان تدوین و به مرحله اجرا گذاشته‌اند (عابدی ۱۳۸۱).

ایجاد زمینه کارآفرینی و اشتغال برای دانش‌آموختگان دانشگاهی، ارتقای سطح بهره‌وری تولیدات کشاورزی، بهره‌مندی هر چه بیشتر کشاورزان از علوم و فناوری‌های جدید کشاورزی، ایجاد تحول در ترویج یافته‌های علمی، ارائه خدمات متناسب با نیاز کشاورزان، گسترش پوشش خدمات ترویج کشاورزی و افزایش توان پاسخگویی دولت به بهره‌برداران و تولیدکنندگان بخش کشاورزی برخی از مهمترین اهداف تشکیل شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی هستند (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۸۶).

شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی نقش مهمی در توسعه کشاورزی روستایی در سطح کشور دارند، بنابراین توسعه کارآفرینی در این شرکت‌ها می‌تواند سبب رشد و توسعه بخش کشاورزی شود (احمدپور داریانی و همکاران، ۱۳۹۱). از سوی دیگر، امروزه پایداری این شرکت‌ها با چالش‌هایی همراه است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که بسیاری از این‌گونه کسب‌وکارهای کوچک در سال‌های ابتدایی پس از تأسیس با شکست مواجه می‌شوند. به منظور بهبود سطح

کیفیت خدمات و جلب رضایت و استقبال کشاورزان و در نتیجه ادامه فعالیت این شرکت‌ها، توسعه مهارت‌های کارآفرینی در این شرکت‌ها ضروری به نظر می‌رسد (رضایی و همکاران، ۱۳۹۰).

در مجموع می‌توان گفت کارآفرینی از مزایای متعددی برای شرکت‌های خصوصی فعال در حوزه کشاورزی و همچنین برای کشاورزان و روستاییان به عنوان مخاطبان اصلی این شرکت‌ها برخوردار است؛ زیرا کارآفرینی از طریق ایجاد رقابت موجب می‌شود این شرکت‌ها نسبت به نیازهای در حال تغییر کشاورزان توجه بیشتری نشان دهند و در ارائه خدمات خود تعهد و احترام بیشتری به کشاورزان داشته باشند (Hughes, 2003). از نظر هالت (Holt, 2002)، کارآفرینی در کنار زمین، نیروی کار و سرمایه، یکی از عوامل اصلی توسعه اقتصادی محسوب می‌شود. کارآفرینی، تلاش برای ایجاد ارزش از طریق به رسمیت شناختن فرصت‌های کسب‌وکار، مدیریت ریسک، مصرف متناسب با فرصت و مهارت‌های ارتباطی مدیریتی برای بسیج منابع انسانی، مالی و مادی برای به ثمر رساندن یک پروژه یا فرآیند شروع یک کسب‌وکار است (Thornberry, 2002). هر جامعه و هر شرکتی برای موفقیت و دستیابی به اهداف خود نیازمند افراد کلیدی به عنوان کارآفرین، با توانایی شناسایی فرصت‌ها و به دست آوردن منابع اقتصادی، فنی و انسانی برای برآوردن نیازهای موجود و نیازهای جدید است (Hansemark, 1998). شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی از این امر مستثنا نمی‌باشند.

با توجه به اهمیت و نقش کارآفرینی در موفقیت شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی، در انجام وظایف و رسیدن به اهداف، شناسایی وضعیت روحیه کارآفرینی کارشناسان این شرکت‌ها در شهرستان تبریز و عوامل مؤثر بر آن می‌تواند به مدیران این موسسات در برنامه‌ریزی فعالیت‌ها و آموزش کارکنان جهت ارتقا و توانمندی کارآفرینی آنان کمک شایانی نماید تا از روش‌های نوین و خلاقانه جهت انجام وظایف و ارائه خدمات آموزشی و ترویجی بهتر و کارآمد به روستاییان استفاده شود. پیامد این اقدام، افزایش بهره‌وری شرکت‌ها، دستیابی به اهداف و بهبود عملکرد کارشناسان می‌باشد.

نتایج پژوهش رضایی و همکاران (۱۳۹۰)، در بررسی موانع توسعه کارآفرینی شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان زنجان نشان داد که در مجموع حدود ۶۸/۸۶ درصد واریانس موانع توسعه کارآفرینی در شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی استان زنجان را پنج عامل ساختاری، محیطی، روان‌شناختی، مهارتی و آموزشی تبیین می‌کنند.

نتایج مطالعه احمدپورداریانی و همکاران (۱۳۹۱) در زمینه شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی در شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی نشان داد که حمایت دولت از شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای و برگزاری دوره‌های آموزشی در زمینه مهارت‌های کارآفرینی بالاترین اولویت را برای توسعه کارآفرینی داشته است. همچنین عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی در شش دسته عوامل آموزشی، حمایتی، ارتباطی، مدیریتی، مهارت کسب‌وکار و سیاست‌گذاری دسته‌بندی می‌گردد. کاظمی میانرودی و امیدی نجف‌آبادی (۱۳۹۲)، در پژوهشی با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی در شرکت‌های خدمات مشاوره کشاورزی استان مازندران نشان دادند که از دیدگاه اکثر پاسخ‌دهندگان، وضعیت توسعه کارآفرینی در این شرکت‌ها، نامطلوب می‌باشد. همچنین بین عوامل اقتصادی، آموزشی-ترویجی، اجتماعی-فرهنگی، روان‌شناختی در سطح اطمینان ۹۹ درصد و سابقه فعالیت کشاورزی در سطح اطمینان ۹۵ درصد با توسعه کارآفرینی در شرکت‌های مذکور رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل رگرسیون نشان داد که ۲۲ درصد از واریانس متغیر وابسته توسط عامل آموزشی-ترویجی تبیین می‌شود. وکیلی و همکاران (۱۳۹۳)، در پژوهشی به بررسی عوامل محیطی مؤثر بر کارآفرینی در بخش عمومی پرداختند. آن‌ها دریافتند که محدودیت‌های قانونی، مداخله‌های سیاسی، افق زمانی کوتاه مدت، فاصله قدرت، پرهیز از بی‌اطمینانی، تقدیرگرایی و فردگرایی، بازدارنده توسعه کارآفرینی هستند و قابلیت رویت عمومی (توجه رسانه‌ها)، رقابت و فناوری، مشوق کارآفرینی بوده است. کارآفرینی با عملکرد بخش عمومی (رضایت شهروندان) رابطه مثبت دارد و به بهبود آن منجر می‌شود. ظریفیان و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی برای شناسایی عوامل مؤثر بر کارآفرینی دانشجویان دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک اسمی نتیجه گرفتند که ویژگی‌های روان‌شناختی مثل ریسک‌پذیری، توفیق‌طلبی و خلاقیت و سطح تحصیلات در میزان کارآفرینی دانشجویان نقش داشتند.

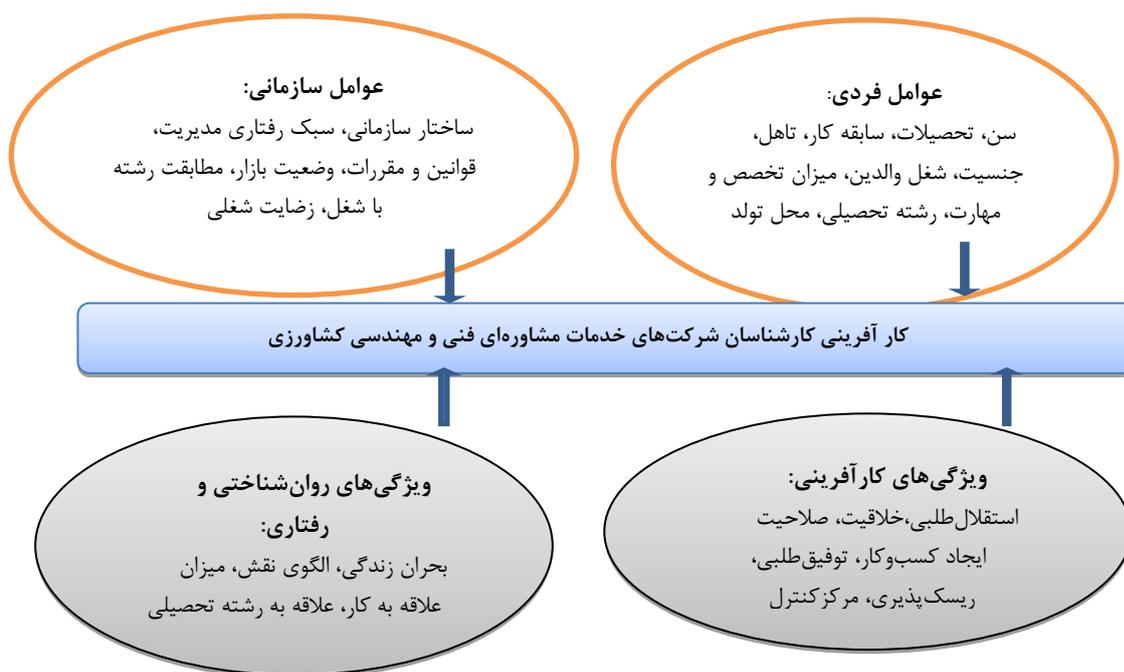
مومنی‌هلالی و مودن (۱۳۹۴) در بررسی موانع توسعه کارآفرینی در بخش کشاورزی نشان دادند که سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی، اقتصادی، پشتیبانی و حمایتی، آموزشی و اطلاع‌رسانی، زیرساختی و فرهنگی عمده‌ترین موانع توسعه کارآفرینی در بخش کشاورزی می‌باشند. احسانی‌فر و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان موانع و راهکارهای توسعه کارآفرینی در بخش کشاورزی، نتیجه گرفتند که موانع توسعه کارآفرینی در این بخش به ترتیب شامل سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی، اقتصادی، فرهنگی، پشتیبانی و حمایتی، آموزشی و اطلاع‌رسانی و زیرساختی است. همچنین برای کاهش یا رفع این موانع تعدادی راهکار در زمینه زیرساخت‌های دولتی، آموزشی، مادی و غیرمادی ارائه نمودند. غلامی و قلی‌فر (۱۳۹۶)، در پژوهشی در خصوص اولویت‌بندی موانع توسعه کارآفرینی در شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی استان اصفهان از دیدگاه اعضا نتیجه گرفتند که بی‌ثباتی سیاست‌های کشور در بخش کشاورزی، مقررات دست‌وپاگیر اخذ وام‌های بانکی، کمبود نقدینگی و نداشتن سرمایه کافی، عدم وجود امنیت برای سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی و بها ندادن به بخش کشاورزی، مهمترین موانع توسعه کارآفرینی در این شرکت‌ها بودند. تحلیل عاملی اکتشافی، متغیرهای موانع توسعه کارآفرینی را در هفت عامل آموزشی، محیط کسب‌وکار، مسائل مربوط به پهنه‌بندی، مسائل خاص بخش کشاورزی، مسائل مربوط به سازمان‌های نظارت‌کننده و مسائل مربوط به اعضاء دسته‌بندی کرد.

منجزی (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان بررسی نقش شرکت‌های مکانیزاسیون کشاورزی در توسعه کارآفرینی کشاورزی در استان خوزستان، نشان داد که حمایت دولت، حمایت بانک‌ها و موسسات اعتباری-مالی، کاهش مقررات دست‌وپاگیری بانکی و اداری از جمله مولفه‌های موثر در توسعه کارآفرینی کشاورزی هستند. تحلیل عاملی نشان داد سه عامل حمایتی، مهارتی و ساختاری تاثیر معنی‌داری بر نقش شرکت‌ها در توسعه کارآفرینی بخش کشاورزی داشته و حدود ۷۸/۴۶ درصد واریانس عوامل موثر را تبیین نمودند. بر اساس پژوهشی که توسط قیاسوند و همکاران (Ghiasvand Ghiasy et al., 2009) با عنوان عوامل تاثیرگذار بر کارآفرینی در تعاونی‌های کشاورزی انجام شد. آن‌ها دریافتند که عوامل روان‌شناختی، آموزشی، اقتصادی، ویژگی‌های شخصی و اجتماعی از عوامل اثرگذار بر توسعه کارآفرینی هستند. لوپه پیه و همکارانش (Lopezihie et al., 2013) در پژوهشی که در زمینه دانش و شناخت کارآفرینی در دانشگاه‌های دولتی و خصوصی انجام دادند، دریافتند که دانشجویان دانشگاه‌های خصوصی انگیزه و روحیه کارآفرینی بالاتری نسبت به دانشجویان دانشگاه‌های دولتی دارند. بوازا و همکاران (Bouazza et al., 2015) در بررسی عوامل موثر بر رشد کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در الجزایر دریافتند که عوامل رشد کسب‌وکارهای کوچک شامل دو دسته عوامل درونی و بیرونی هستند. عامل‌های درونی شامل ویژگی‌های کارآفرینانه، قابلیت‌های مدیریتی، مهارت‌های ارزیابی و قابلیت‌های فنی و عامل‌های بیرونی شامل چارچوب‌های قانونی و حقوقی، دسترسی به منابع مالی و قابلیت‌های منابع انسانی می‌باشند. سیورتسون و تل (Sivertsson & Tell, 2015)، در پژوهش خود با عنوان موانع نوآوری مدل کسب‌وکار کشاورزی در سوئد، نتیجه‌گیری گرفتند که موانع درون‌زا و برون‌زا زیادی هنگام نوآوری در مدل‌های کسب‌وکار کشاورزی توسط کشاورزان وجود دارند. برخی از موانع ناشی از عوامل انسانی مانند نگرش‌ها، سابقه و سنت‌های افراد هستند. موانع دیگر ماهیتاً زمینه‌ای‌تر هستند و به یک صنعت یا محیط خاص شرکت مربوط می‌شوند. برخی موانع دیگر، مانند مقررات دولتی، موقعیت زنجیره ارزش و آب و هوا، انتزاعی‌تر هستند. با این حال، همه موانع، هنگامی که شرکت‌های کشاورزی سوئدی مدل کسب‌وکار جدیدی را توسعه می‌دهند، شایسته توجه هستند. نیازی و عمانی (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان عوامل موثر بر توسعه کارآفرینی سازمانی در شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و کشاورزی شهرستان دره شهر استان ایلام، نتیجه گرفتند که با توجه به تمایل شرکت‌ها به برتری در خلق خدمات و ایده‌های جدید در حوزه کشاورزی، مدیران شرکت‌ها از رفتارهای جسورانه به منظور بهره‌برداری حداکثری از پتانسیل‌های اولویت‌دار در کشاورزی استقبال می‌کنند. بر اساس نتایج تحلیل عاملی، چهار عامل حمایت و آموزش، ارتباطات و پشتیبانی، فرهنگی و مدیریتی-ترویجی، ۷۳/۵۸ درصد از تغییرات عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی سازمانی را تبیین کردند. گاداناکیس (Gadanakis, 2024) در دانشگاه ردینگ در مقاله‌ای با عنوان توسعه کارآفرینی در مزرعه و مدیریت کسب‌وکار کشاورزی برای کشاورزی پایدار، ضمن اشاره به اهمیت فعالیت‌های کارآفرینانه در مزرعه و کسب‌وکارهای کشاورزی، تجهیز کارشناسان کارآفرین کشاورزی به شایستگی‌های لازم در مدیریت مالی، بازاریابی، تخصص فنی و رهبری و با ترویج شیوه‌های کارآفرینی فراگیر و پایدار، بخش کشاورزی می‌تواند به تاب‌آوری، نوآوری و اثرگذاری اجتماعی بیشتری دست یابد. این رویکرد یکپارچه نه

عوامل موثر بر کارآفرینی کارشناسان شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و

تنها سودآوری و رقابت‌پذیری کسب‌وکار را افزایش می‌دهد، بلکه به اهداف گسترده‌تر پایداری، فراگیری و توسعه اجتماعی در کشاورزی نیز کمک می‌کند.

با توجه به نتایج مرور ادبیات موضوع و پیشینه‌های پژوهش‌های داخلی و خارجی مرتبط با عنوان پژوهش، اکثر تحقیقات بر مطالعه موانع توسعه کارآفرینی با روش تحلیل عاملی تاکید داشتند که عوامل موثر به صورت کاربردی شناسایی نشده بودند. از طرف دیگر، وضعیت و ویژگی‌های کارآفرینانه کارشناسان با استفاده از پرسشنامه استاندارد مورد بررسی قرار نگرفته و مطالعه‌ای هم در محدوده مکانی مورد نظر پژوهش صورت نگرفته بود. بنابراین در این پژوهش عوامل موثر بر کارآفرینی کارشناسان شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی را در قالب ویژگی‌های فردی، روانشناختی، کارآفرینی و سازمانی مورد مطالعه قرار گرفت. متغیرهای هر یک از عوامل در قالب چارچوب مفهومی پژوهش در نگاره ۱ ارائه شده است.



نگاره ۱- چارچوب مفهومی پژوهش

روش پژوهش

این پژوهش از نوع تحقیقات توصیفی-همبستگی است، زیرا از یک سو به توصیف متغیرها می‌پردازد و از سوی دیگر میزان و نوع رابطه بین متغیرها را تعیین می‌کند. نتایج این پژوهش توسط کارشناسان شرکت‌های فنی مهندسی و مشاوره‌ای کشاورزی برای برنامه‌ریزی کارآمدتر فعالیت‌های کلاس‌های آموزشی ترویج و تعیین محتوای برنامه‌ها می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. از این رو، از نوع تحقیقات کاربردی است. این پژوهش به صورت میدانی و پیمایشی انجام شد و اطلاعات مورد نیاز از جامعه آماری با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شد. با توجه به امکان به‌کارگیری نتایج تحقیق توسط مسئولان شرکت‌ها جهت تقویت روحیه کارآفرینی در کارشناسان و بهبود عملکرد شرکت‌ها، پژوهش از نوع تصمیم‌گراست. پژوهش از جنبه دخالت محققان از نوع غیرآزمایشی و گذشته‌نگر است.

جامعه آماری پژوهش، شامل ۹۲ نفر از کارشناسان ۸ شرکت خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی در محدوده شهرستان تبریز بودند که در روستاهای شهرستان تبریز خدمات مشاوره‌ای و ترویجی به روستاییان تحت پوشش ارائه می‌کردند. با توجه به محدود بودن تعداد جامعه آماری، از سرشماری برای جمع‌آوری اطلاعات و تکمیل پرسشنامه پژوهش استفاده شد. به علت وضعیت بازار کار، سه شرکت (متخصصین سبز گست، آتیه‌سازان سبز آرسین و مزارع سبز فعالیتی) نداشتند و کارشناسان آن‌ها برای تکمیل پرسشنامه پژوهش در دسترس نبودند. در نهایت تعداد ۵۳ پرسشنامه، تکمیل و

اطلاعات آن‌ها تجزیه و تحلیل شد (جدول ۱) (سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان شرقی، ۱۳۹۹).

جدول ۱- توزیع فراوانی کارشناسان شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی شهرستان تبریز

ردیف	نام شرکت	تعداد اعضا
۱	متخصصین سبز گستر	۹
۲	خلاقان سبز تبریز مهرگان	۱۹
۳	پردیس کشت آذر	۹
۴	آفتاب رویان معین	۱۱
۵	آتیه‌سازان سبز آرسین	۷
۶	مزارع سبز	۱۰
۷	امداد کشاورز	۱۳
۸	یاشیل آرتان نگین تبریز	۱۴
	جمع	۹۲

ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه در سه بخش بود. بخش اول شامل ویژگی‌های فردی، روان‌شناختی، سازمانی کارشناسان با ۳۴ سوال در قالب سوالات باز و بسته‌پاسخ از نمونه مورد مطالعه پرسیده شد. بخش دوم شامل سوالات تعیین وضعیت کارآفرینی کارشناسان با ۲۴ سوال بسته‌پاسخ براساس پرسشنامه استاندارد باومبک و مانکوسو (Baumback & Mancuso, 1984) سنجیده شد. بخش سوم پرسشنامه شامل ویژگی‌های کارآفرینی (خلاقیت، ریسک‌پذیری، استقلال‌طلبی و توفیق‌طلبی، صلاحیت ایجاد کسب‌وکار و مرکز کنترل) با ۵۷ سوال بسته‌پاسخ که با استفاده از پرسشنامه استاندارد موسسه توسعه کارآفرینی هندوستان (Entrepreneurship Development Institute of India (EDII) طراحی شد و از کارشناسان پرسیده شد (جدول ۲).

جدول ۲- سؤالات بخش‌های مختلف پرسشنامه پژوهش

سؤالات اصلی	نوع سؤال	تعداد
ویژگی‌های فردی، روان‌شناختی، سازمانی	باز و بسته	۳۴
وضعیت کارآفرینی	بسته	۲۴
ویژگی‌های کارآفرینی	بسته	۵۷
جمع		۱۱۵

متغیر وابسته پژوهش، کارآفرینی کارشناسان شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی مورد مطالعه بود که سوالات آن از ترجمه و متناسب‌سازی سوالات پرسشنامه استاندارد باومبک و مانکوسو (Baumback & Mancuso, 1984) تهیه شد و مقدار آن از جمع امتیاز حاصل از پاسخ به سوالات پرسشنامه طبق دستورالعمل آن در مقیاس فاصله‌ای محاسبه شد (احمدپور داریانی و مقیمی، ۱۳۸۸).

متغیرهای مستقل با توجه به چارچوب مفهومی پژوهش شامل:

- ویژگی‌های فردی: سن، تحصیلات، سابقه کار، تاهل، جنسیت، شغل والدین، میزان تخصص و مهارت، رشته تحصیلی، محل تولد؛

- ویژگی‌های رفتاری و روان‌شناختی: بحران زندگی، الگوی نقش، میزان علاقه به کار، علاقه به رشته تحصیلی؛

- ویژگی کارآفرینی: استقلال‌طلبی، خلاقیت، صلاحیت ایجاد کسب‌وکار، توفیق‌طلبی، ریسک‌پذیری، مرکز کنترل؛

- ویژگی‌های سازمانی: ساختار سازمانی، سبک رفتاری مدیریت، قوانین و مقررات، وضعیت بازار، مطابقت رشته با شغل، رضایت شغلی.

عوامل موثر بر کارآفرینی کارشناسان شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی انجام گرفت. در بخش آمار توصیفی از جدول‌های توزیع فراوانی، میانگین، انحراف معیار و ضریب تغییرات (C.V) برای اولویت‌بندی گویه‌های ویژگی‌های کارآفرینی، برای مقایسه وضعیت کارآفرینی کارشناسان بر حسب جنسیت، تاهل، محل تولد از آزمون مقایسه میانگین t مستقل و بر حسب محل خدمت از آزمون F استفاده شد. برای شناسایی عوامل موثر بر کارآفرینی کارشناسان از تحلیل رگرسیون خطی استفاده شد. در این پژوهش روایی ابزار پژوهش به روش محتوایی با نظر اعضای هیئت علمی ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تبریز با در نظر گرفتن اهداف پژوهش و چارچوب نظری مورد بررسی، بازبینی و اصلاح قرار گرفت. در این پژوهش، برای تعیین وضعیت کارآفرینی و ویژگی‌های کارآفرینی کارشناسان از سوالات پرسشنامه‌های استاندارد باومبک و مانکوسو (Baumback & Mancuso, 1984) و موسسه توسعه کارآفرینی هندوستان (EDII) استفاده شد. بنابراین، پایایی آن‌ها پیش از این تایید شده بود. وضعیت کارآفرینی کارشناسان از جمع امتیاز پاسخ به سوالات استاندارد و با استفاده از جدول ۳ مشخص شد.

جدول ۳- رتبه‌بندی امتیاز وضعیت کارآفرینی کارشناسان

وضعیت کارآفرینی	امتیاز جمع سوالات
کارآفرین موفق	۲۳۰-۲۸۰
کارآفرین	۱۹۵-۲۲۲
کارآفرین بالفعل	۱۸۰-۱۹۴
کارآفرین بالقوه	۱۶۵-۱۷۹
در مرز کارآفرینی	۱۵۰-۱۶۴
غیرکارآفرین (کارگر روز مزد و کارمند)	کمتر از ۱۵۰

فرضیه‌های پژوهش

- بین وضعیت کارآفرینی کارشناسان زن و مرد شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی مورد مطالعه تفاوت معنی‌داری وجود دارد.
- بین وضعیت کارآفرینی کارشناسان مجرد و متأهل شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی تفاوت معنی‌داری وجود دارد.
- بین وضعیت کارآفرینی کارشناسان شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی از نظر محل تولد تفاوت معنی‌داری وجود دارد.
- بین میانگین وضعیت کارآفرینی کارشناسان شرکت‌های مختلف خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی مورد مطالعه تفاوت معنی‌داری وجود دارد.
- ویژگی‌های رفتاری و روان‌شناختی کارشناسان (بحران زندگی، الگوی نقش، علاقه به رشته تحصیلی، اشتغال به کار حین تحصیل، میزان علاقه به کار، روحیه کارآفرینی، دانش و مهارت شغلی) در وضعیت کارآفرینی آنان تاثیر دارند.
- مقیاس اندازه‌گیری متغیرهای مستقل بسته به نوع متغیر اسمی، ترتیبی یا فاصله‌ای بودند و برای طراحی سوالات هر یک از ویژگی‌های کارآفرینان و امتیازدهی به سوالات، از پرسشنامه و دستورالعمل امتیازدهی موسسه توسعه کارآفرینی هند (EDII) استفاده شد (احمدپور داریانی و مقیمی، ۱۳۸۸).

$$Y = a + b_i X_i$$

رابطه ۱

در رابطه ۱:

Y = متغیر وابسته پژوهش (وضعیت کارآفرینی کارشناسان)

a = عرض از مبدا

b_i = ضریب رگرسیون

X_i = متغیرهای مستقل پژوهش

در تحلیل رگرسیون خطی از روش همزمان متغیرهای مستقل (Enter) استفاده شد. این روش در مواردی به کار می‌رود که محقق بر اساس تجربه یا ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش و چارچوب نظری فرض می‌کند که مجموعه متغیرهای مستقل، عوامل موثر بر متغیر وابسته پژوهش هستند. از آنجا که داده‌ها بر اساس متغیرهای مفروض محقق گردآوری می‌شوند و تحلیل رگرسیون خطی برای نشان دادن رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته با تکیه بر داده‌های جمع‌آوری شده انجام می‌گیرد، روش همزمان یکی از روش‌های متداول در تحلیل رگرسیون خطی محسوب می‌شود. در این روش اگر مقدار ضریب رگرسیون همه متغیرهای مستقل مقداری غیر از صفر شوند، مبین انتظار نظری محقق و موثر بودن همه متغیرهای مستقل مفروض بر متغیر وابسته و تایید مدل نظری محقق است.

یافته‌ها و بحث

آمار توصیفی

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که میانگین سن افراد مورد مطالعه، ۳۴ سال بود. ۵۵ درصد از کارشناسان بین ۳۱ تا ۴۰ ساله بودند. بیشترین سن افراد مورد مطالعه ۵۰ سال و کمترین آن‌ها ۲۳ سال بود.

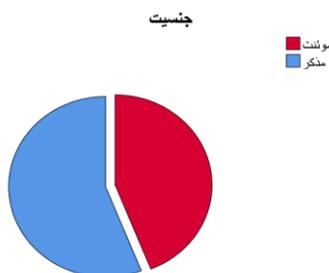
جدول ۴- توزیع فراوانی کارشناسان برحسب سن (سال)

گروه‌های سنی	فراوانی (تعداد)	درصد	درصد تجمعی
کمتر از ۳۰	۱۴	۲۶/۴	۲۶/۴
۳۰ تا ۴۰	۲۹	۵۴/۷	۸۱/۱
۴۰ تا ۵۰	۸	۱۵/۱	۹۶/۲
بالا تر از ۵۰	۲	۳/۸	۱۰۰
مجموع	۵۳	۱۰۰	

میانگین: ۳۳/۹۸ میانه: ۴۰ انحراف معیار: ۵/۷ کمترین: ۲۳ بیشترین: ۵۰

حدود ۶۴ درصد از کارشناسان مورد مطالعه دارای مدرک تحصیلی کارشناسی، ۲۸ درصد مدرک کارشناسی ارشد و ۸ درصد مدرک دکتری بودند، این نشان‌دهنده سطح بالای تحصیلات و تخصص علمی کارشناسان است. توزیع فراوانی جامعه مورد مطالعه بر مبنای تاهل نشان داد که ۲۵ نفر از کارشناسان مجرد، ۲۴ نفر متأهل و ۴ نفر متارکه کرده بودند. محل تولد ۸۱ درصد از کارشناسان (۴۳ نفر)، شهر و فقط ۱۹ درصد (۱۰ نفر)، روستا بود. توزیع فراوانی میانگین درآمد کارشناسان مورد مطالعه نشان داد که میانگین درآمد در حدود ۷۷۲۴۰۰۰۰ ریال بود، به طوری که حدود ۱۳ درصد از کارشناسان کمتر از ۴۰ میلیون ریال و حدود ۷۰ درصد، بین ۴۰ تا ۸۰ میلیون ریال درآمد ماهیانه داشتند. حداقل درآمد ۳۰ و حداکثر ۲۰۰ میلیون ریال بود.

نگاره ۲، توزیع فراوانی کارشناسان مورد مطالعه بر حسب جنسیت را نشان می‌دهد. در میان پاسخگویان، بیشترین فراوانی مربوط به کارشناسان مرد (۲۸ نفر معادل ۵۲/۸ درصد) و کمترین فراوانی مربوط به کارشناسان زن (۲۲ نفر معادل ۴۱/۵ درصد) می‌باشد.



نگاره ۲- نمودار دایره‌ای توزیع فراوانی کارشناسان مورد مطالعه بر حسب جنسیت

عوامل موثر بر کارآفرینی کارشناسان شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و

با توجه به جدول ۵، در حدود ۷۷ درصد از کارشناسان، سابقه کار ۶ تا ۸ سال داشتند. ۴ نفر کمتر از ۴ سال و ۵ نفر بیشتر از ۸ سال سابقه کار در شرکت داشتند. سابقه کار کارشناسان بین ۱ تا ۱۲ سال متغیر بود.

جدول ۵- توزیع فراوانی کارشناسان مورد مطالعه بر حسب سابقه کار (سال)

سابقه کار	فراوانی	درصد	درصد تراکمی
کمتر از ۲	۲	۳/۸	۳/۸
۲-۴	۲	۳/۸	۷/۵
۴-۶	۳	۵/۷	۱۳/۲
۶-۸	۴۱	۷۷/۴	۹۰/۶
بیشتر از ۸	۵	۹/۴	۱۰۰
جمع	۵۳	۱۰۰	
میانگین: ۷/۳	انحراف معیار: ۱/۸	حداقل: ۱	حداکثر: ۱۲

وضعیت کارآفرینی کارشناسان

با توجه به جدول ۶، از میان کارشناسان پاسخگو، تنها ۳ نفر از روحیه کارآفرینی، ۷ نفر از ویژگی کارآفرینی بالقوه برخوردار بودند و اکثریت (۸۱ درصد) فاقد روحیه کارآفرینی بودند. آمار توصیفی ویژگی‌های کارآفرینی ذکر شده هم به شکلی تاییدکننده این یافته پژوهش می‌باشد. البته لازم به ذکر است که در یک جامعه نرمال درصد پاییی از افراد جامعه کارآفرین بوده و درصد بیشتری معمولاً در حد کارآفرین بالقوه می‌باشند که با ایجاد بستر و حمایت‌ها و آموزش‌های لازم می‌توانند به کارآفرین بالفعل تبدیل شوند. افراد غیرکارآفرین معمولاً در نقش کارگر یا کارمند در جامعه ایفای نقش می‌کنند و ممکن است از این گروه تعداد معدودی در اثر تغییر در شرایط زندگی یا کاری و فراهم شدن شرایط و بسترهای مناسب وارد فعالیت‌های کارآفرینانه شوند.

جدول ۶- توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب وضعیت کارآفرینی

ویژگی	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
غیرکارآفرین (کمتر از ۱۵۰)	۴۳	۸۱/۱	۸۱/۱
کارآفرین بالقوه (۱۶۵-۱۷۹)	۷	۱۳/۲	۹۴/۳
کارآفرین (۱۹۵-۲۲۹)	۳	۵/۷	۱۰۰
جمع	۵۳	۱۰۰	----

وضعیت کارآفرینی شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی

جدول ۷، میانگین امتیاز کارآفرینی شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی در شهرستان تبریز را نشان می‌دهد. با توجه به این جدول، شرکت امداد کشاورز با میانگین ۱۳۷/۶ امتیاز در رتبه اول و شرکت یاشیل آرتان نگین تبریز با ۱۱۴/۸ در رتبه آخر قرار گرفت. میانگین امتیاز کارآفرینی شرکت‌ها، ۱۲۷/۳۵ بود که با توجه به طبقه‌بندی امتیازات کارآفرینی (جدول ۳) شرکت‌ها در طبقه غیرکارآفرین قرار گرفتند.

جدول ۷- میانگین وضعیت کارآفرینی شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی شهرستان تبریز

نام شرکت	میانگین امتیاز کارآفرینی
امداد کشاورز	۱۳۷/۶
پردیس کشت آذر	۱۳۴/۲۵
خلاقان سبز تبریز مهرگان	۱۲۸/۴
آفتاب رویان معین	۱۲۱/۷

ادامه جدول ۷

نام شرکت	میانگین امتیاز کارآفرینی
باشیل آرتان نگین تبریز	۱۱۴/۸
میانگین کلی	۱۲۷/۳۵

آمار استنباطی

مقایسه میانگین وضعیت کارآفرینی بر حسب متغیرهای جنسیت، وضعیت تاهل، محل تولد

برای مقایسه وضعیت کارآفرینی کارشناسان زن و مرد مورد مطالعه، با توجه به مقیاس فاصله‌ای متغیر وضعیت کارآفرینی و توزیع نرمال متغیر وضعیت کارآفرینی و مستقل بودن دو گروه زن و مرد از یکدیگر، از آزمون مقایسه میانگین t مستقل استفاده شد. نتایج آزمون لون (Levene) نشان داد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، واریانس دو گروه برابر است. بررسی نتایج آزمون t در حالت برابری واریانس در جدول ۸ نشان داد که بین میانگین وضعیت کارآفرینی کارشناسان زن و مرد مورد مطالعه در سطح اطمینان ۹۵ درصد، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بررسی میانگین وضعیت کارآفرینی کارشناسان مورد مطالعه نشان داد که میانگین کارآفرینی زنان (۱۲۷/۶۶)، ۲/۲۵۳ امتیاز بیشتر از میانگین کارآفرینی مردان (۱۲۵/۴۱) بود. به عبارت دیگر، کارشناسان زن مورد مطالعه نسبت به مردان از روحیه کارآفرینی بیشتری برخوردار بودند. همچنین با توجه به جدول ۸، بین میانگین وضعیت کارآفرینی کارشناسان بر اساس وضعیت تاهل (مجرد و متاهل) و محل تولد (شهر و روستا) تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد و اختلاف میانگین مشاهده شده ممکن است ناشی از تصادف یا خطای نمونه‌گیری باشد.

جدول ۸- مقایسه میانگین وضعیت کارآفرینی بر حسب متغیرهای جنسیت، وضعیت تاهل، محل تولد

متغیر	مقدار t	سطح معنی‌داری
جنسیت	۰/۳۸۷	۰/۰۴۸
وضعیت تاهل	۱/۰۵	۰/۲۹۸
محل تولد	۰/۱۸۸	۰/۳۷۹

مقایسه میانگین وضعیت کارآفرینی کارشناسان در شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی

برای مقایسه وضعیت کارآفرینی کارشناسان در پنج شرکت خدمات مشاوره‌ای با توجه به مقیاس کمی متغیر وضعیت کارآفرینی و توزیع نرمال داده‌های این متغیر، از آزمون پارامتری مقایسه میانگین F استفاده شد. جدول ۹ نشان می‌دهد که بین میانگین وضعیت کارآفرینی شرکت‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. مقایسه میانگین امتیاز کارآفرینی شرکت‌ها با روش LSD در جدول نشان داد که میانگین شرکت امداد کشاورز با دو شرکت باشیل آرتان نگین تبریز و آفتاب رویان معین به‌طور معنی‌داری بیشتر است. همچنین، میانگین وضعیت کارآفرینی شرکت باشیل آرتان نگین تبریز نیز به‌طور معنی‌داری از میانگین دو شرکت پردیس کشت آذر و خلاقان تبریز مهرگان بیشتر بود. بین میانگین سایر شرکت‌ها اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد و ممکن است که اختلاف بین میانگین آن‌ها ناشی از تصادف یا خطای نمونه‌گیری باشد.

جدول ۹- مقایسه میانگین وضعیت کارآفرینی کارشناسان در شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی

جمع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معنی‌داری
۳۷۵۲/۴	۴	۹۳۸/۱	۲/۳۷۳	۰/۰۴۲
۱۸۹۷/۶	۴۸	۳۹۵/۴		
۲۲۷۳۱	۵۲			

عوامل موثر بر کارآفرینی کارشناسان شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و

برای بررسی معنی‌داری اختلاف میانگین امتیاز کارآفرینی شرکت‌ها از آزمون تعقیبی LSD استفاده شده و نتایج آزمون در جدول ۱۰، نشان داد که بین میانگین امتیاز شرکت امداد کشاورز با دو شرکت یاشیل آرتان نگین تبریز و آفتاب رویان معین به ترتیب در سطح خطای ۱ و ۵ درصد تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین بین میانگین امتیاز دو شرکت پردیس کشت آذر و خلاقان سبز تبریز مهرگان با میانگین امتیاز شرکت یاشیل آرتان نگین تبریز در سطح خطای ۵ درصد تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بین میانگین دو شرکت یاشیل آرتان نگین تبریز و آفتاب رویان معین تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. به عبارت دیگر، ممکن است اختلاف امتیاز ۶/۸۵ بین دو شرکت ناشی از تصادف یا خطای نمونه‌گیری باشد (جدول ۱۰).

جدول ۱۰- آزمون LSD جهت بررسی معنی‌داری اختلاف میانگین امتیاز کارآفرینی بین شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی

کشاورزی

امداد کشاورز	پردیس کشت آذر	خلاقان سبز تبریز مهرگان	آفتاب رویان معین	یاشیل آرتان نگین تبریز
امداد کشاورز	۳/۳۵	۹/۱۸	۱۵/۹*	۲۲/۷۵**
پردیس کشت آذر	- ۳/۳۵	۵/۸	۱۲/۵	۱۹/۴*
خلاقان سبز تبریز مهرگان	- ۹/۱۸	- ۵/۸	۶/۷۱	۱۳/۵۷*
آفتاب رویان معین	- ۱۵/۹*	- ۱۲/۵	- ۶/۷۱	۶/۸۵
یاشیل آرتان نگین تبریز	- ۲۲/۷۵**	- ۱۹/۴*	- ۱۳/۵۷*	- ۶/۸۵

* اختلاف معنی‌دار در سطح اطمینان ۹۵ درصد

** اختلاف معنی‌دار در سطح اطمینان ۹۹ درصد

آزمون همبستگی پیرسون بین متغیرهای پیش‌بین: سابقه کار، معدل تحصیلی و درآمد با متغیر وضعیت کارآفرینی

برای آزمون این فرضیه‌ها با توجه به مقیاس کمی متغیرها از آزمون پارامتری همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج جدول ۱۱ نشان می‌دهد بین دو متغیر وضعیت کارآفرینی کارشناسان و میزان درآمد آنان در سطح خطای یک درصد، رابطه معنی‌دار منفی وجود دارد. به عبارت دیگر، فرض صفر رد شده و فرض پژوهش تایید می‌شود. با توجه به ضریب همبستگی $(-0/13) = r$ ، با افزایش حقوق و درآمد کارشناسان با ثابت ماندن سایر متغیرها، از میزان کارآفرینی آنان در حد $0/13$ کاسته می‌شود. این یافته با نتایج بوازا و همکاران (Bouazza et al., 2015) که منابع مالی و حقوق را در کارآفرینی افراد موثر می‌دانند مطابقت داشت. با توجه به جدول ۱۱، فرض صفر رابطه بین دو متغیر معدل تحصیلی و سابقه کار کارشناسان با وضعیت کارآفرینی آنان رد نشد. به عبارت دیگر، رابطه معنی‌داری بین این دو متغیر و وضعیت کارآفرینی کارشناسان وجود ندارد. این یافته با نتایج کاظمی میان‌رودی و امیدی نجف‌آبادی (۱۳۹۲) و سیورتسون و تل (Sivertsson & Tell, 2015) که سابقه کار را از عوامل موثر بر کارآفرینی معرفی کرده بودند، هم‌سو نبود.

جدول ۱۱- نتایج آزمون همبستگی پیرسون بین متغیرهای پیش‌بین: سابقه کار، معدل تحصیلی و درآمد با متغیر وضعیت کارآفرینی

نام متغیر	وضعیت کارآفرینی	سابقه کار	میزان درآمد	معدل تحصیلی
وضعیت کارآفرینی		- ۰/۱۴	- ۰/۱۳*	۰/۲۴
سابقه کار	- ۰/۱۴		۰/۴۹**	۰/۲۳
میزان درآمد	- ۰/۱۳*	۰/۴۹**		۰/۱۸
معدل تحصیلی	۰/۲۴	۰/۲۳	۰/۱۸	

* سطح اطمینان ۹۵ درصد

** سطح اطمینان ۹۹ درصد

تاثیر ویژگی‌های رفتاری و روان‌شناختی کارشناسان (بحران زندگی، الگوی نقش، علاقه به رشته تحصیلی، اشتغال به کار حین تحصیل، میزان علاقه به کار، روحیه کارآفرینی، دانش و مهارت شغلی) در وضعیت کارآفرینی آنان

برای شناسایی ویژگی‌های موثر رفتاری و روان‌شناختی کارشناسان شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی شامل بحران زندگی، الگوی نقش، علاقه به رشته تحصیلی، میزان علاقه به کار، روحیه کارآفرینی، اشتغال به کار حین تحصیل، دانش و مهارت شغلی در وضعیت کارآفرینی آنان از تحلیل رگرسیون خطی به روش همزمان (Enter) استفاده شد. نتایج تحلیل رگرسیون خطی هر یک از مجموعه متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته (وضعیت کارآفرینی کارشناسان) به تفکیک در ادامه ارائه می‌شود.

با توجه به جدول خلاصه مدل رگرسیونی به روش همزمان (جدول ۱۲)، ضریب رگرسیون مرکب (R) ۰/۴۶۵ بود. ضریب تعیین و پیش‌بینی (R²)، ۰/۲۲ بود. به عبارت دیگر، متغیرهای وارد شده در مدل ۲۲ درصد تغییرات متغیر وابسته پژوهش را پیش‌بینی می‌نمایند. آزمون دوربین-واتسون (Durbin-Watson) برابر با ۱/۶۱ بود که با قرار داشتن بین بازه ۱/۵ تا ۲/۵، بیانگر استقلال خطاها است. همچنین، مقادیر چولگی و کشیدگی متغیرها در بازه ۲- تا ۲+ قرار داشت که نشان‌دهنده توزیع نرمال متغیرها است. از آنجا که مقیاس متغیر وابسته کمی است، با توجه به برقراری این پیش‌شرطها، می‌توان از تحلیل رگرسیون خطی برای شناسایی ویژگی‌های رفتاری و روان‌شناختی مؤثر بر وضعیت کارآفرینی کارشناسان شرکت‌های مشاوره‌ای خدمات فنی و مهندسی کشاورزی استفاده کرد.

جدول ۱۲- خلاصه مدل رگرسیونی

مدل	ضریب همبستگی چندگانه (R)	مربع ضریب همبستگی چندگانه (R ²)	مربع ضریب همبستگی چندگانه تعدیل شده (R _{adj} ²)	خطای استاندارد برآورد (SEe)	آزمون دوربین واتسون
Enter	۰/۴۶۵	۰/۲۲۱	۰/۱۱۸	۲۱/۳۴۶۲	۱/۶۱

معنی‌داری آزمون F در سطح اطمینان ۵ درصد (جدول ۱۳) نیز حاکی از معنی‌داری تاثیر متغیرها بر متغیر وابسته است و می‌توان با توجه به ضرایب رگرسیونی معادله تحلیل را نوشت.

جدول ۱۳- تحلیل واریانس یک طرفه (ANOVA)

مدل	مربع مجذورات	درجه آزادی	مربع میانگین	F
رگرسیون	۲۲۲۶/۳	۷	۳۱۸/۱	۰/۶۹۸*
باقیمانده	۲۰۵۰۴/۷	۴۵	۴۵۵/۷	
کل	۲۲۷۳۱	۵۲		

* سطح اطمینان ۹۵ درصد

جدول ۱۴، ضرایب رگرسیونی متغیرهای مستقل و ضریب استاندارد شده رفع مقیاس شده را نشان می‌دهد که با توجه به ضرایب متغیرها می‌توان معادله رگرسیونی را نوشت (رابطه ۲).

جدول ۱۴- جدول ضرایب رگرسیونی خطی

نام متغیر	ضریب رگرسیون (B)	انحراف معیار (SE)	ضریب استاندارد شده (Beta)	t	سطح معنی‌داری
عدد ثابت	۱۳۳/۲	۲۵/۳۳		۵/۱۸	۰/۰۰۰
اشتغال به کار (X ₁)	۵/۹	۶/۳	۰/۱۴	۰/۹۴۸	۰/۳۸
الگوی نقش (X ₂)	۲/۶	۶/۸	۰/۱	۰/۳۹	۰/۶۹
بحران زندگی (X ₃)	۵/۹	۶/۳	۰/۱۴	۰/۹۳۳	۰/۳۶

ادامه جدول ۱۴

نام متغیر	ضریب رگرسیون (B)	انحراف معیار (SE)	ضریب استاندارد شده (Beta)	t	سطح معنی‌داری
علاقه به رشته تحصیلی (X4)	-۰/۹	۳/۱	-۰/۱	-۰/۲۹۱	۰/۸
علاقه به کار (X5)	۱/۶	۳/۰۶	۰/۱۸	۰/۵۱	۰/۶۱
دانش و مهارت شغلی (X6)	۲/۸	۳/۲۹	۰/۱۴	۰/۸۴۳	۰/۴
روحیه کارآفرینی (X7)	۲/۸	۳/۱	۰/۱۶	۰/۹۱	۰/۳

$$Y = 133/2 + 5/9 x_1 + 2/6 x_2 + 5/9 x_3 - 0/9 x_4 + 1/6 x_5 + 2/8 x_6 + 2/8 x_7 \quad (\text{رابطه ۲})$$

با توجه به رابطه ۲، عدد ثابت یا عرض از مبدا یا شیب خط رگرسیونی ۱۳۳/۲ بیانگر این است که اگر میزان تاثیر تمام متغیرهای مستقل صفر باشد مقدار متوسط وضعیت کارآفرینی کارشناسان مورد مطالعه حدود ۱۳۳ امتیاز (غیر کارآفرین) می‌باشد. مقادیر ضرایب در معادله رگرسیون بیانگر جهت و میزان تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته هستند. به طور خاص، ضریب مثبت نشان می‌دهد که با افزایش یک واحدی متغیر مستقل (کمی یا رتبه‌ای)، مقدار متغیر وابسته نیز به اندازه همان ضریب افزایش می‌یابد، و در صورت منفی بودن ضریب، مقدار متغیر وابسته به همان میزان کاهش پیدا می‌کند. در مورد متغیرهای اسمی، مقدار ضریب نشان‌دهنده تفاوت میانگین متغیر وابسته بین هر حالت متغیر و گروه مرجع است؛ بدین معنا که اگر متغیر اسمی از گروه مرجع به گروه دیگر تغییر کند، مقدار متغیر وابسته به اندازه‌ی ضریب (با توجه به علامت آن) افزایش یا کاهش خواهد یافت. به طور مثال ضریب منفی ۰/۹ متغیر علاقه به رشته تحصیلی بیانگر این است که اگر میزان علاقه به رشته تحصیلی کارشناسان یک واحد افزایش پیدا کند، از میزان وضعیت کارآفرینی آنان ۰/۹ واحد کاسته می‌شود. اگر دانش و مهارت شغلی کارشناسان یک واحد افزایش یابد، با توجه به علامت مثبت ضریب، میزان وضعیت کارآفرینی کارشناسان ۲/۸ واحد افزایش می‌یابد. یافته‌های این تحلیل رگرسیونی با نتایج رضایی و همکاران (۱۳۹۰)، قیاسوند قیاسی و همکاران (Ghiasvand Ghiasy *et al.*, 2009) و احمدپور داریانی و مقیمی (۱۳۸۸) در مورد الگوی نقش و بحران زندگی هم‌سو است.

نتایج این پژوهش با نتایج بوزا و همکاران (Bouazza *et al.*, 2015) در مورد تاثیر مهارت و انگیزه تحصیل، هم‌سو است. با توجه به ضریب رگرسیون استاندارد شده بتا (جدول ۱۴)، چون مقیاس اندازه‌گیری متغیرهای مستقل وارد شده در تحلیل استاندارد شده است، بنابراین می‌توان این ضرایب را با هم مقایسه کرد. هر متغیری که ضریب بزرگتری دارد، بدون توجه به علامت مثبت یا منفی، متغیر موثرتر بر متغیر وابسته پژوهش می‌باشد. با توجه به ستون ضریب استاندارد شده بتا، مشخص می‌شود که ویژگی‌های رفتاری و روان‌شناختی موثر بر وضعیت کارآفرینی کارشناسان به ترتیب عبارتند از روحیه کارآفرینی (۰/۱۶)، دانش و مهارت شغلی (۰/۱۴۳)، بحران زندگی (۰/۱۴۱)، اشتغال به کار (۰/۱۴۱)، علاقه به کار (۰/۱)، الگوی نقش (۰/۰۶) و میزان علاقه به رشته تحصیلی (۰/۰۵).

ضرایب استاندارد شده هر متغیر مستقل بدین معنی است که با افزایش مقدار متغیر مستقل به اندازه یک انحراف معیار، انحراف معیار متغیر وابسته پژوهش به اندازه ضریب و با توجه به علامت مثبت یا منفی آن افزایش یا کاهش می‌یابد. به طور مثال با افزایش یک انحراف معیار به متغیر روحیه کارآفرینی، انحراف معیار متغیر وابسته وضعیت کارآفرینی کارشناسان به اندازه ۰/۱۶ افزایش می‌یابد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش، می‌توان پیشنهادهای زیر را برای ارتقا وضعیت کارآفرینی در سطح شرکت‌های مشاوره‌ای خدمات فنی و مهندسی کشاورزی مطرح نمود:

- با توجه به اینکه اکثریت کارشناسان شرکت‌های مورد مطالعه از نظر وضعیت کارآفرینی در رتبه غیر کارآفرین قرار داشتند و جامعه امروز کارآفرینی را یکی از عوامل مهم در توسعه اقتصادی و کشاورزی می‌شمارد، پیشنهاد می‌شود مسئولین نظام

آموزش عالی کشاورزی کشور نسبت به تجدید نظر در برنامه‌های آموزشی در راستای تربیت کارشناسان با روحیه و ویژگی‌های کارآفرینانه اقدام لازم را مبذول دارند.

- با توجه به تاثیر معنی‌دار دانش و مهارت شغلی در کارآفرینی کارشناسان، پیشنهاد می‌شود مدیران شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی نسبت به برنامه‌ریزی برای حضور کارشناسان در همایش‌های علمی و دوره آموزشی دانشی و مهارتی کشاورزی توسط مرکز تحقیقات کشاورزی و دانشکده‌های کشاورزی جهت آشنایی با یافته‌های پژوهشی و فناوری‌های جدید کشاورزی، اقدام نمایند.

- با توجه به نقش افراد کارآفرین و موفق به‌عنوان الگوی نقش در ایجاد انگیزه و روحیه کارآفرینی، پیشنهاد می‌شود، مدیران شرکت‌ها یا بخش متولی امور شرکت‌ها در سازمان‌های جهاد کشاورزی استان‌ها، نسبت به برگزاری جلسات سخنرانی و تبادل نظر و تجربیات با حضور کارآفرینان موفق در عرصه کشاورزی اقدام نمایند.

- با توجه به تاثیر روحیه کارآفرینی در انجام فعالیت‌های خلاقانه و نوآورانه، پیشنهاد می‌شود، شرکت‌ها برنامه‌ریزی لازم جهت جذب کارشناسان با روحیه کارآفرینی را مبذول نمایند و کارشناسان حاضر جهت آشنایی با اصول و مبانی کارآفرینی و ارزیابی ویژگی‌های فردی، روان‌شناختی و رفتاری خود با افراد کارآفرین، در همایش‌ها و دوره‌های آموزشی مربوطه شرکت نمایند تا با شناخت توانمندی‌های کارآفرینانه خود برنامه‌ریزی لازم جهت ارتقا روحیه کارآفرینی و تقویت ویژگی‌های کارآفرینان در خود اقدام نمایند.

- با توجه به تاثیر علاقه به کار و رشته تحصیلی در کارآفرینی کارشناسان بکارگیری و جذب افراد علاقمند به کار و رشته تحصیلی در اولویت استخدامی شرکت باشد.

منابع

- احسانی‌فر، ت.، رستمی، ف.، نادری، ن.، و رضایی، ب. (۱۳۹۵). موانع و راهکارهای توسعه کارآفرینی در بخش کشاورزی. *مطالعات کارآفرینی و توسعه پایدار کشاورزی*، دوره ۳، شماره ۲، صص ۱۵-۱. <https://doi.org/10.22069/jead.2016.3073>
- احمدپورداریانی، م.، نیک‌بین، ح.، و کریمی، آ. (۱۳۹۱). عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی در شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای فنی و مهندسی کشاورزی استان زنجان. *تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، دوره ۲، شماره ۴، صص ۵۴۶-۵۳۵. <https://doi.org/10.22059/ijaedr.2012.28585>
- رضایی، ر.، قلی‌فر، ا.، صفا، ل.، و کاظمی‌تریفان، م. (۱۳۹۰). شناسایی موانع توسعه کارآفرینی شرکتی در شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی استان زنجان. *توسعه کارآفرینی*، دوره ۴، شماره ۴، صص ۴۶-۲۷.
- زالی، م.، ر.، و رضوی، س. م. (۱۳۸۷). پژوهشی در زمینه موانع توسعه کارآفرینی در ایران. تهران: انتشارات دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران.
- سازمان مدیریت برنامه‌ریزی کشور. (۱۳۸۴). *سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی*. تهران: انتشارات سازمان مدیریت برنامه‌ریزی کشور.
- سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان شرقی. (۱۳۹۹). *شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی*. تبریز: انتشارات سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی.
- شاه‌حسینی، ع. (۱۳۸۸). *کارآفرینی*. تهران: انتشارات آئیژ.
- شریف‌زاده، م.، و زمانی، غ. (۱۳۸۷). روحیه کارآفرینی در دانشکده کشاورزی، مطالعه موردی دانشگاه شیراز. *مجله علوم کشاورزی ایران*، دوره ۳۸، شماره ۱، صص ۱۰۵-۹۲.
- ظریفیان، ش.، پیش‌بهار، ا.، و عادلی‌ساردوئی، م. (۱۳۹۴). ویژگی‌های روانشناختی مؤثر بر کارآفرینی دانشجویان دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، دوره ۱۱، شماره ۱، صص ۳۰-۱۹.
- عابدی، ر. (۱۳۸۱). *مروری بر مکاتب فکری کارآفرین*. *مجله علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه سیستان و بلوچستان*، ویژه‌نامه اقتصاد و مدیریت، صص ۱۷۲-۱۵۲.

- غلامی، ح.، و قلی‌فر، ا. (۱۳۹۶). بررسی موانع توسعه کارآفرینی در شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی استان اصفهان از دیدگاه اعضا. *نشریه علمی کارآفرینی در کشاورزی*، دوره ۴، شماره ۱۶، صص ۶۵-۴۹.
<https://doi.org/10.22069/jead.2018.13865.1282>
- کازمی میانرودی، ف.، و امیدی نجف‌آبادی، م. (۱۳۹۲). عوامل موثر بر توسعه کارآفرینی در شرکت‌های خدمات مشاوره کشاورزی استان مازندران از دیدگاه اعضا. *مجله پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی*، سال ۶، شماره ۱، صص ۷۰-۵۹.
- منجزی، ن. (۱۳۹۹). بررسی نقش شرکت‌های خدمات مکانیزاسیون کشاورزی در توسعه کارآفرینی استان خوزستان. *راهبردهای کارآفرینی در کشاورزی*، سال ۷، شماره ۳، صص ۴۱-۳۵.
- مومنی‌هلالی، ه.، و موذن، ز. (۱۳۹۴). مروری بر موانع توسعه کارآفرینی در بخش کشاورزی. *مطالعات کارآفرینی و توسعه پایدار کشاورزی*، دوره ۲، شماره ۱، صص ۱۲۴-۱۱۱.
<https://doi.org/20.1001.1.24767735.1394.2.1.6.8>
- وزارت جهاد کشاورزی. (۱۳۸۶). آشنایی با شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی. تهران: انتشارات وزارت جهاد کشاورزی.
- نجاتیان، م. ص. (۱۳۷۱). *کارآفرینی*. تهران: انتشارات موسسه کار و تامین اجتماعی.
- وکیلی، ی.، الوانی، م.، و محمدی‌الیاسی، ق. (۱۳۹۳). تبیین نقش عامل‌های محیطی در توسعه کارآفرینی در بخش عمومی. *توسعه کارآفرینی*، دوره ۷، شماره ۲، ۲۱۰-۱۹۱.
<https://doi.org/10.22059/jed.2014.52058>
- نیازی، ک.، عمانی، ا. ر. (۱۳۹۹). شناسایی عامل‌های موثر بر توسعه کارآفرینی سازمانی در شرکت‌های خدمات مشاوره‌ای، فنی و مهندسی کشاورزی شهرستان دره‌شهر، استان ایلام. *راهبردهای کارآفرینی در کشاورزی*، دوره ۷، شماره ۱۳، صص ۹۶-۸۷.
<https://doi.org/10.52547/jea.7.13.87>

- Bouazza, A. B., Ardjouman, D., and Abada, O. (2015). Establishing the factors affecting the growth of small and medium sized enterprises in Algeria. *American International Journal of Social Science*, 4(2), 101-115.
<https://doi.org/10.61725/abj.1414992>
- Baumback, C. M., and Mancuso, J. R. (1984). *Entrepreneurship and venture management*. New York: Prentice-Hall.
- Chaudhary, S., Prakash, O., and Kantwa, P. (2022). Agri-Entrepreneurship: Scope and importance. *E-Magazine for Agricultural Articles*, 2(5), 143-147.
- Lopezihie, Z. A., Bagheri, A., and Abdulla Sani, Z. H. (2013). Knowledge of cognition and entrepreneurial intentions: Implication for learning entrepreneurship in public and private universities. *Journal of Social and Behavioral Sciences*, 97, 174-181.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.219>
- Gadanakis, Y. (2024). Advancing farm entrepreneurship and agribusiness management for sustainable agriculture. *Agriculture*, 14(8), 1288. <https://doi.org/10.3390/agriculture14081288>
- Ghiasvand Ghiasy, F., Hosseini, S. J. F., and Malekmohammadi, I. (2009). Factors influencing the entrepreneurship in Iran's agricultural cooperatives. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 3(2), 1170-1176.
- Hansemark, O. C. (1998). The effects of an entrepreneurship program on need for achievement and locus of control of reinforcement. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 4(1), 28-50. <https://doi.org/10.1108/13552559810203957>
- Hashemi, M., and Hedjazi, Y. (2011). Factors affecting members' evaluation of agri-business ventures' effectiveness. *Journal of Evaluation and Program Planning*, 34 (1), 51-59.
<https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2010.07.002>
- Holt, D. (2002). *Entrepreneurship: New Venture Creation*. New Delhi: Prentice Hall.
- Hughes, A. (2003). Green paper: Entrepreneurship in Europe. Commission of the European Communities. Brussels. Available at: < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2003:0027:FIN:EN:PDF>>
- Sivertsson, O., and Tell, T. (2015). Barriers to business Model Innovation in Swedish Agriculture, *Sustainability*, 7, 1957-1969. <https://doi.org/10.3390/su7021957>
- Thornberry, N. (2002). Corporate entrepreneurship: Teaching managers to be entrepreneurs. *Journal of Management to Development*, 22(4), 55-71.