

Investigating the Impact of Information Literacy on the Entrepreneurial Capabilities of Technology-based Units Located in the Science and Technology Park of Kermanshah City

Elham Almasi Ghobadi¹ , Gholamreza Heidari² , and Vida Seifouri³ 

1. Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran.
Email: eghobadi6868@gmail.com
2. Corresponding author, Department of Knowledge and Information Sciences, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran. E-mail: gh.heidari@razi.ac.ir
3. Department of Knowledge and Information Sciences, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran.
E-mail: v.seifouri@gmail.com

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:

Received 31 October 2024
Received in revised form 20
December 2024
Accepted 27 December 2024
Available online 30 December
2024

Keywords:

entrepreneurship,
information literacy,
Kermanshah city,
science and technology park,
technology units

ABSTRACT

Objective: This research aims to investigate the relationship between information literacy and entrepreneurship among the technological units located in the Science and Technology Park of Kermanshah.

Method: This applied research was conducted using a quantitative approach and a survey method. The statistical population consisted of 285 technology units in the Kermanshah Science and Technology Park, from which a sample of 164 units was selected based on Morgan's table. Data were collected using two standardized questionnaires: an information literacy questionnaire adapted from the Association of College and Research Libraries (ACRL), with a Cronbach's alpha coefficient of 0.79, and an entrepreneurial capabilities questionnaire adapted from the Durham University Research Association in the UK, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.82. To assess the validity of the questionnaires, factor analysis was conducted based on Klein's model. Cronbach's alpha was used to evaluate the reliability. Both descriptive and inferential statistics were employed to analyze the research data.

Results: The findings indicated that all components of information literacy have a positive and significant relationship with the entrepreneurial capabilities of the entrepreneurs in the technological units of the Kermanshah Science and Technology Park. Among these components, the effective use of information, effective access to information, and critical evaluation of information were identified as the strongest predictors of entrepreneurial capabilities.

Conclusions: The components related to determining the nature and scope of information, as well as understanding legal, economic, and social issues, show a significant relationship with the entrepreneurial capabilities of technological units. However, according to the findings of this study, three components hold greater importance: using information to achieve a predetermined and specific goal (effective use of information), accessing the required information efficiently and cost-effectively (effective access to information), and analyzing arguments, evaluating the validity of resources, and identifying core problems (critical evaluation of information). The development of entrepreneurial capabilities in science and technology parks requires particular emphasis on these three components.

Cite this article: Almasi Ghobadi, E., Heidari, G., & Seifouri, V. (2024). Investigating the impact of information literacy on the entrepreneurial capabilities of technology-based units located in the science and technology park of kermanshah city. *Academic Librarianship and Information Research*, 58 (4), 1-16.
<http://doi.org/10.22059/jlib.2025.367888.1715>



© The Author(s).

DOI: <http://doi.org/10.22059/jlib.2025.367888.1715>

Publisher: University of Tehran.

Introduction

Technological entrepreneurship is a key feature of the rapid changes occurring in science and technology. Today, science and technology parks provide the most effective framework for facilitating the commercialization of research outcomes and promoting regional development based on knowledge and technology. The success of a business not only inspires entrepreneurs and generates employment and wealth at the societal level, but for technology-based companies, it can also contribute to reducing imports, enhancing national self-sufficiency, and even promoting exports and foreign exchange earnings. A science and technology park is an organization managed by professional experts, with its primary goal being the enhancement of societal wealth through the creation of an environment that fosters a culture of innovation and strengthens the competitive capabilities of companies and institutions operating within the park based on science and knowledge. The technological units within a science and technology park are, in fact, mature companies that have moved beyond the startup and growth phases, having reached a stage of relative stability and maturity. These units have the capacity to generate employment for a significant number of individuals within their respective fields.

Numerous studies have been conducted on the subject of entrepreneurship; however, previous research appears to be insufficient. Most existing studies have primarily focused on academic communities, with relatively few investigations specifically targeting entrepreneurial communities—particularly the technological units, which represent successful examples of entrepreneurship. This gap highlights the need for further research. One of the most critical challenges currently faced by some technological units is the lack of comprehensive awareness among their human resources regarding effective methods for accessing and utilizing information relevant to their field. This gap in information literacy hinders the commercialization of the products and innovations developed within these units.

This study aims to address this issue by considering the employment background and context of Kermanshah, a city with distinct social, economic, and cultural characteristics compared to other regions. It seeks to answer the question: Is there a relationship between the components and dimensions of information literacy and the entrepreneurial capabilities of technological units located in the Science and Technology Park in Kermanshah? Thus, this research aims to investigate the relationship between information literacy and entrepreneurship among the technological units located in the Science and Technology Park of Kermanshah.

Method

This applied research was conducted using a quantitative approach and a survey method. The statistical population consisted of 285 technology units in the Kermanshah Science and Technology Park, from which a sample of 164 units was selected based on Morgan's table. Data were collected using two standardized questionnaires: an information literacy questionnaire adapted from the Association of College and Research Libraries (ACRL), with a Cronbach's alpha coefficient of 0.79, and an entrepreneurial capabilities questionnaire

adapted from the Durham University Research Association in the UK, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.82. To assess the validity of the questionnaires, factor analysis was conducted based on Klein's model. Cronbach's alpha was used to evaluate the reliability. Both descriptive and inferential statistics were employed to analyze the research data.

Results

The findings indicated that all components of information literacy have a positive and significant relationship with the entrepreneurial capabilities of the entrepreneurs in the technological units of the Kermanshah Science and Technology Park. Among these components, the effective use of information, effective access to information, and critical evaluation of information were identified as the strongest predictors of entrepreneurial capabilities.

The assumption of homogeneity of variances has not been adequately met. Furthermore, the results indicate that there is a significant difference in the variable of information literacy based on prior work experience among the groups under study. Specifically, individuals with previous work experience demonstrate higher levels of information literacy compared to those without such experience. Similarly, with respect to the variable of entrepreneurial capability, a significant difference exists between the studied groups based on prior work experience. In other words, individuals with previous work experience exhibit greater entrepreneurial capability than those without work experience.

Conclusions

The components related to determining the nature and scope of information, as well as understanding legal, economic, and social issues, show a significant relationship with the entrepreneurial capabilities of technological units. However, according to the findings of this study, three components hold greater importance: using information to achieve a predetermined and specific goal (effective use of information), accessing the required information efficiently and cost-effectively (effective access to information), and analyzing arguments, evaluating the validity of resources, and identifying core problems (critical evaluation of information). The development of entrepreneurial capabilities in science and technology parks requires particular emphasis on these three components.

Effective and low-cost access to reliable and verified information enables entrepreneurs to make better use of accurate and trustworthy commercial and job-related data. This ability contributes significantly to achieving the overarching goal of information literacy education, which is to empower individuals to access and utilize information effectively. Moreover, the skill of critical information evaluation—which refers to the ability to analyze the information one needs—emphasizes the importance of adopting a critical perspective toward diverse information sources. Through accurate assessment and careful scrutiny of available resources, individuals can make well-informed decisions and select information relevant to their professional domain. The ability to critically evaluate information involves competencies such as articulating criteria for selecting usable information, understanding the value of various

information formats, recognizing potential flaws in data, and identifying more efficient information compared to other available alternatives. Mastering these skills equips individuals with the confidence to verify the authenticity and practical applicability of information—an advantage that provides entrepreneurs with a competitive edge over others.

Author Contributions

All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

Data Availability Statement

Data available on request from the authors.

Acknowledgements

The authors would like to thank all participants in the present study.

Ethical Considerations

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

Funding

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

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

بررسی رابطه سواد اطلاعاتی و قابلیت‌های کارآفرینی واحدهای فناور مستقر در پارک علم و فناوری شهر کرمانشاه

الهام الماسی قبادی^۱، غلامرضا حیدری^۲، ویدا صیفوری^۳

۱. گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. رایانامه: eghobadi6868@gmail.com
۲. نویسنده مسئول، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. رایانامه: gh.heidari@razi.ac.ir
۳. گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. رایانامه: v.seifouri@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۱۰ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۹/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۰۷ تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۰/۱۰ کلیدواژه‌ها: پارک علم و فناوری، سواد اطلاعاتی، شهر کرمانشاه، کارآفرینی، واحدهای فناور.	هدف: هدف از این پژوهش بررسی رابطه سواد اطلاعاتی و کارآفرینی واحدهای فناور مستقر در پارک علم و فناوری شهر کرمانشاه است. روش پژوهش: پژوهش حاضر از نوع کاربردی است که با رویکرد کمی و با روش پیمایشی انجام شد. جامعه آماری شامل تعداد ۲۸۵ واحد فناور در پارک علم و فناوری شهر کرمانشاه است که بر اساس جدول مورگان از این تعداد، ۱۶۴ واحد به عنوان نمونه در نظر گرفته شد. ابزار گردآوری داده‌ها، شامل دو پرسشنامه استاندارد سواد اطلاعاتی برگرفته از پرسشنامه انجمن کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی آمریکا با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ و پرسشنامه قابلیت‌های کارآفرینی برگرفته از انجمن تحقیقاتی دانشگاه دورهام انگلستان با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ است. به منظور تأیید روایی پرسشنامه‌ها از تحلیل عاملی با توجه به مدل کلان و پایایی پرسشنامه‌ها از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از آمار توصیفی و استنباطی استفاده گردیده است. یافته‌ها: نتایج نشان داد که همه مؤلفه‌های سواد اطلاعاتی رابطه مثبت و معناداری با قابلیت‌های کارآفرینی کارآفرینان واحدهای فناور پارک علم و فناوری شهر کرمانشاه دارد؛ اما از بین همه مؤلفه‌های سواد اطلاعاتی، مؤلفه استفاده مؤثر از اطلاعات، دسترسی مؤثر به اطلاعات و ارزیابی انتقادی اطلاعات؛ قوی‌ترین متغیرهای پیش‌بین برای قابلیت‌های کارآفرینی هستند. نتیجه‌گیری: مؤلفه تعیین ماهیت و گستره اطلاعات و مؤلفه مهارت درک موارد حقوقی و اقتصادی و اجتماعی و قابلیت‌های کارآفرینی واحدهای فناور رابطه معناداری دارند؛ اما با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، به کارگیری اطلاعات برای رسیدن به یک هدف از قبل تعیین شده و مشخص (مؤلفه استفاده مؤثر از اطلاعات)، دسترسی مؤثر و کارآمد به اطلاعات مورد نیاز با صرف حداقل زمان و هزینه (مؤلفه دسترسی مؤثر به اطلاعات) و تحلیل استدلال‌ها، قضاوت در زمینه اعتبار منابع و شناسایی مسئله اساسی (مؤلفه ارزیابی انتقادی اطلاعات) از اهمیت بالاتری برخوردارند و گسترش قابلیت‌های کارآفرینانه در پارک‌های علم و فناوری مستلزم توجه ویژه به سه مؤلفه اخیر است.

استناد: الماسی قبادی، الهام؛ حیدری، غلامرضا؛ ویدا (۱۴۰۳). بررسی رابطه سواد اطلاعاتی و قابلیت‌های کارآفرینی واحدهای فناور مستقر در پارک علم و فناوری شهر کرمانشاه. *تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی*، ۵۸ (۴)، ۱۶-۰۱. <http://doi.org/10.22059/jlib.2025.367888.1715>



© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه تهران.

مقدمه

توسعه یک کشور، بیش از هر چیز وابسته به منابع انسانی آن است (قشمی و نصیری ولیک‌بنی، ۱۴۰۰). در کشورهای توسعه یافته رابطه معکوسی بین سطح آموزش و نرخ بیکاری وجود دارد به این معنا که هرچه سطح آموزش پایین‌تر باشد نرخ بیکاری بالاتر است. در واقع در اکثر این کشورها آموزش عمدتاً به معنای افزایش و تکامل توانایی‌ها، مهارت‌ها و قابلیت‌های انسانی بوده و به ارتقای بهره‌وری می‌انجامد و لزوماً با کاهش بیکاری همراه است. در چنین شرایطی افراد تا آنجا که می‌توانند آموزش می‌بینند تا با بالا بردن بهره‌وری و توانمندی‌های خود خطر بیکاری را کاهش دهند. به عکس در کشورهای در حال توسعه ارتباط بین آموزش و نرخ بیکاری به طور غیرقابل منتظره‌ای مستقیم است و به این معنا که با افزایش سطح آموزش، نرخ بیکاری نیز بالا می‌رود. آمارهای موجود در کشورهای در حال توسعه یک چنین رابطه معماآمیزی را نشان می‌دهد (فرجادی و ریاحی، ۱۳۸۷). با در نظر گرفتن این واقعیت که دنیای امروز در حال توسعه و دگرگونی است و سرعت و دامنه این دگرگونی فراتر از حد تصور است، کارآفرینی و اشتغال در تمام کشورها به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه به یک موضوع مهم تبدیل شده است.

کارآفرینی فناورانه از مشخصه‌های بارز تغییرات سریع علم و فناوری است. امروزه پارک‌های علم و فناوری بهترین ساختار را برای تسهیل تجاری‌سازی دستاوردهای پژوهشی و توسعه منطقه‌ای بر مبنای دانش و فناوری دارند و موفقیت یک کسب‌وکار منجر به ایجاد انگیزه در کارآفرینان، ایجاد اشتغال و تولید ثروت در سطح جامعه خواهد شد و برای شرکت‌های فناور این موفقیت علاوه بر مزیت‌های دیگر می‌تواند باعث جلوگیری از واردات و استقلال کشور و حتی صادرات و ارزآوری شود. پارک علم و فناوری سازمانی است که توسط متخصصان حرفه‌ای اداره می‌شود و بزرگ‌ترین هدف آن افزایش ثروت جامعه از طریق ایجاد بستر مناسب برای فرهنگ نوآوری و افزایش توان رقابت در میان شرکت‌ها و مؤسساتی است که متکی بر علم و دانش در محیط پارک فعالیت می‌کنند. واحدهای فناور در پارک علم و فناوری در واقع شرکت‌های رشد یافته‌ای هستند که مرحله راه‌اندازی کسب‌وکار و دوره رشد را پشت سر گذاشته، به بلوغ و پایداری نسبی رسیده‌اند، همچنین توانایی ایجاد اشتغال برای تعداد زیادی از افراد را در آن حوزه شغلی فراهم می‌کنند.

کارآفرینی به مفهوم بهره‌گیری از فرصت‌ها با تلاش و پشتکار بسیار همراه با پذیرش مخاطره‌های مالی، روانی و اجتماعی است (مهدی‌زاده، شیری و خوش‌مرام، ۱۳۹۹). نکته حائز اهمیت آن است که بهره‌گیری از فرصت‌ها در درجه اول مستلزم شناخت فرصت‌ها و همچنین ویژگی‌ها و مهارت‌های مورد نیاز برای استفاده از این فرصت‌هاست و این شناخت و آگاهی، مستلزم کسب اطلاعات است. سواد اطلاعاتی به عنوان ابزار دستیابی به دانش و اطلاعات، در شناخت فرصت‌ها و بهره‌گیری از آنها، به کارآفرینان کمک شایانی می‌کند و این نقطه اشتراک سواد اطلاعاتی و کارآفرینی است.

اصطلاح «سواد اطلاعاتی» نخستین بار توسط زورکوفسکی^۱ در سال ۱۹۷۴ مطرح گردید. زورکوفسکی دریافت که افراد باسواد اطلاعاتی بالاتر به مراتب توانایی بهتری در بهره‌مندی از اطلاعات دارند (درینی، ۱۳۹۴). سواد اطلاعاتی به معنای توانایی تشخیص نیاز اطلاعاتی، جابجایی، ارزیابی و استفاده مؤثر و اخلاقی از اطلاعات است که داشتن مهارت‌های تفکر انتقادی و تحلیلی به عنوان زیربنای سواد اطلاعاتی، نقش اساسی در دستیابی به آن دارد (یاری، ۱۳۹۰).

همان گونه که گفته شد در رابطه با موضوع کارآفرینی مطالعات بسیاری انجام شده است، اما پژوهش‌های پیشین کافی به نظر نمی‌رسد. به این معنا که اکثر پژوهش‌های پیشین در جامعه دانشگاهی انجام شده و کمتر پژوهشی با تمرکز بر جامعه کارآفرینان، بالأخص در واحدهای فناور که نمونه‌های موفق از کارآفرینان هستند صورت گرفته است و این موضوع، نیازمند پژوهش تازه است. یکی از مهمترین چالش‌هایی که امروزه برخی از واحدهای فناور با آن مواجه هستند، عدم آگاهی کامل نیروی انسانی آنها از تأثیر شیوه‌های مؤثر در دستیابی و استفاده از اطلاعات مرتبط با حوزه کاری خود جهت تجاری‌سازی محصولات و فرآورده‌های تولیدی در این واحدهاست. این پژوهش سعی دارد با در نظر گرفتن زمینه و پیشینه اشتغال در شهر کرمانشاه و همچنین با توجه به شرایط اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی متفاوتی که این شهر با شهرهای دیگر دارد به این سؤال پاسخ دهد که آیا بین مؤلفه‌ها

^۱ .Zurkowski

و ابعاد سواد اطلاعاتی و قابلیت‌های کارآفرینی واحدهای فناور مستقر در پارک علم و فناوری در شهر کرمانشاه رابطه‌ای وجود دارد؟

در راستای این هدف کلی، پژوهش حاضر بر آن است تا به سؤالات زیر پاسخ بگوید:

۱. آیا بین تعیین ماهیت و گستره اطلاعات و قابلیت‌های کارآفرینی واحدهای فناور مستقر در پارک علم و فناوری شهر کرمانشاه رابطه‌ای وجود دارد؟
۲. آیا بین مهارت توانایی دسترسی مؤثر به اطلاعات و قابلیت‌های کارآفرینی واحدهای فناور مستقر در پارک علم و فناوری شهر کرمانشاه رابطه‌ای وجود دارد؟
۳. آیا بین مهارت ارزیابی انتقادی اطلاعات و قابلیت‌های کارآفرینی واحدهای فناور مستقر در پارک علم و فناوری شهر کرمانشاه رابطه‌ای وجود دارد؟
۴. آیا بین مهارت کاربرد هدفمند از اطلاعات و قابلیت‌های کارآفرینی واحدهای فناور مستقر در پارک علم و فناوری شهر کرمانشاه رابطه‌ای وجود دارد؟
۵. آیا بین مهارت درک موارد حقوقی و اقتصادی مربوط به کاربرد هدفمند اطلاعات و قابلیت‌های کارآفرینی واحدهای فناور مستقر در پارک علم و فناوری شهر کرمانشاه رابطه‌ای دارد؟
۶. آیا بین سواد اطلاعاتی واحدهای فناور مستقر در پارک علم و فناوری شهر کرمانشاه براساس ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آنان (جنسیت، سن، سطح تحصیلات، حوزه فعالیت و تجربه شغلی قبلی) تفاوت وجود دارد؟
۷. آیا بین قابلیت‌های کارآفرینی در واحدهای فناور مستقر در پارک علم و فناوری شهر کرمانشاه براساس ویژگی‌های جمعیت شناختی آنان (جنسیت، سن، سطح تحصیلات، حوزه فعالیت و تجربه شغلی قبلی) تفاوت وجود دارد؟

پیشینه پژوهش

پیشینه‌های زیادی در رابطه با سواد اطلاعاتی و کارآفرینی به طور کلی و مجزا و همچنین رابطه این دو متغیر با متغیرهای دیگر وجود دارد، اما در ادامه فقط پژوهش‌هایی مورد بررسی قرار گرفته‌اند که بر رابطه سواد اطلاعاتی و کارآفرینی و ابعاد آن توجه داشته‌اند.

پژوهش سیمیچ، اسلاوکوویچ و اوگنانوویچ^۱ (۲۰۲۰) در بررسی شایستگی‌های سواد اطلاعاتی برای کسب‌وکارهای کوچک نشان داد که داشتن سواد اطلاعاتی یکی از پیش‌نیازهای مهم تحول دیجیتال موفق طبقه‌بندی می‌شود. کشاورز^۲ (۲۰۲۱) در «قابلیت کارآفرینانه کتابداران در کتابخانه‌های دانشگاهی: مطالعه مقطعی بر تأثیر سواد اطلاعاتی» نشان داد که سواد اطلاعاتی به ترتیب بر قابلیت‌های کارآفرینی خودمختاری، منبع کنترل، نیاز به موفقیت، خلاقیت و ریسک‌پذیری تأثیر مثبت معناداری دارد. نتایج این پژوهش همچنین نشان داد که اگرچه سطح سواد اطلاعاتی بین مردان و زنان و بین دو مجموعه دانشگاه تفاوتی نداشت، اما تفاوت‌های جزئی در قابلیت‌های کارآفرینی از نظر جنسیت و زمینه وجود داشت. درک تأثیر سواد اطلاعاتی بر قابلیت‌های کارآفرینی پیامدهای مهمی برای کتابداران و مدیران کتابخانه دارد.

پژوهش نوید و کامران^۳ (۲۰۲۲) در بررسی سواد اطلاعاتی افسران پلیس پنجاب پاکستان نشان‌دهنده نیاز حیاتی برای توسعه مهارت‌های سواد اطلاعاتی نیروی پلیس به‌ویژه افسران تحقیق برای کسب‌وکارهای استراتژیک و عملیاتی است. پژوهش بابلی بهمنی (۱۳۹۶) که با هدف شناسایی و تحلیل رابطه سواد اطلاعاتی و کارآفرینی در بین کارآفرینان شهرستان‌های بهبهان و ماهشهر انجام شد، نشان داد که بین سواد اطلاعاتی و مؤلفه‌های کارآفرینی رابطه معناداری وجود دارد و سواد اطلاعاتی بیشترین همبستگی را با مؤلفه ریسک‌پذیری داشته است.

¹. Simić, Slavković & Ognjanović

². Keshavarz

³. Naveed & Kamran

پژوهش رستگار و کیاکجوری (۱۳۹۷) که به منظور بررسی تأثیر سواد اطلاعاتی بر قابلیت‌های کارآفرینی با نقش میانجی سواد رسانه‌ای به انجام رسید، نشان داد که بین این دو متغیر رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و سطح سواد رسانه‌ای و سواد اطلاعاتی دانشجویان در حد مطلوب و سطح ویژگی‌های کارآفرینی در حد نسبتاً مطلوب قرار دارد.

نتایج پژوهش جبال (۱۳۹۸) که با هدف ارزیابی سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان در توانمندی آنها به کارآفرینی از منظر بهره‌گیری از اطلاعات داده بنیاد انجام شد نشان‌دهنده ارتباط مثبت و معنادار سواد اطلاعاتی با توانمندی کارآفرینی جامعه مورد مطالعه بود. همچنین نیاز به آموزش مؤثر و دانش‌محور مرتبط با بهبود سواد اطلاعاتی برای ورود دانشجویان به دنیای کسب‌وکار امروزی از دیگر نتایج این پژوهش بود.

ایثارگر (۱۳۹۹) در بررسی رابطه سواد اطلاعاتی و مدیریت دانش با کارآفرینی سازمانی نشان داد با توجه به نظر کارکنان این دانشگاه ثبت دانش بیشترین ارتباط را با کارآفرینی سازمانی به واسطه استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی نوین دارد. نتایج پژوهش کرم‌بیگی (۱۴۰۰) نشان داد که بین سواد اطلاعاتی و خلاقیت دانشجویان با قابلیت کارآفرینی سازمانی در دانشجویان علوم پزشکی کرمانشاه رابطه معناداری وجود دارد.

در جمع‌بندی کلی پیشینه‌ها باید گفت که پیرامون موضوع این پژوهش، مطالعات متعددی صورت گرفته است که به طور کلی می‌توان آنها را به چند دسته به شرح زیر تقسیم کرد: بخش عمده‌ای از این پژوهش‌ها موضوع سواد اطلاعاتی و کارآفرینی را به طور مجزا مورد بررسی قرار داده‌اند. تعداد زیادی از این پژوهش‌ها نیز موضوعات سواد اطلاعاتی و کارآفرینی را در پیوند با دیگر متغیرها مورد توجه قرار داده‌اند. در این بین تعداد اندکی از پژوهش‌ها بر مطالعه رابطه سواد اطلاعاتی و کارآفرینی در بین جوامع مختلف پرداخته‌اند. در پژوهش‌هایی که تمرکز بر رابطه سواد اطلاعاتی و کارآفرینی بوده، بررسی رابطه ابعادی غیر از سواد اطلاعاتی مانند سواد مالی، سواد دیجیتالی و سواد رسانه‌ای با موضوع کارآفرینی مورد توجه بوده است و در بین مؤلفه‌های کارآفرینی، موضوعاتی مانند خلاقیت و نوآوری مورد تأکید بوده‌اند. این پژوهش در ادامه رویکرد اخیر سعی دارد رابطه سواد اطلاعاتی و کارآفرینی واحدهای فناور مستقر در پارک علم و فناوری در شهر کرمانشاه را مورد بررسی قرار دهد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش بر حسب هدف کاربردی، با رویکرد کمی و با روش پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل ۲۸۵ واحد فناور مستقر در پارک علم و فناوری شهر کرمانشاه است که در سال ۱۴۰۱ مشغول به فعالیت و کارآفرینی در حوزه خود هستند. نمونه این پژوهش واحدهای فناور مستقر در پارک علم و فناوری شهر کرمانشاه بودند که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. برای تعیین حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان تعداد ۱۶۴ واحد به عنوان نمونه در پژوهش حاضر تعیین شدند. ابزار مورد استفاده در پژوهش شامل دو پرسشنامه استاندارد، یعنی پرسشنامه سواد اطلاعاتی برگرفته از پرسشنامه انجمن کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی آمریکا، و همچنین پرسشنامه قابلیت‌های کارآفرینی برگرفته از انجمن تحقیقاتی دانشگاه دورهام انگلستان است. پرسشنامه سواد اطلاعاتی دارای ۵ مؤلفه ماهیت و گستره اطلاعات (۴ گویه)، دسترسی مؤثر به اطلاعات (۴ گویه)، ارزیابی انتقادی (۵ گویه)، استفاده مؤثر از اطلاعات (۴ گویه) و درک اصول اقتصادی، حقوقی و اجتماعی (۴ گویه) و در مجموع ۲۱ گویه است. پرسشنامه قابلیت‌های کارآفرینی نیز

دارای ۵ مؤلفه ریسک‌پذیری (۶ گویه)، توفیق طلبی (۶ گویه)، خلاقیت (۴ گویه)، استقلال طلبی (۱۱ گویه) و مکان کنترل (۱۲ گویه) و در مجموع ۳۹ گویه است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، آمار توصیفی و آمار استنباطی مورد استفاده قرار گرفت. به منظور تأیید روایی پرسشنامه‌ها از تحلیل عاملی با توجه به مدل کلانین^۱ و پایایی پرسشنامه‌ها از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه استاندارد سواد اطلاعاتی برگرفته از پرسشنامه انجمن کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی آمریکا ۰/۷۹ و ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه قابلیت‌های کارآفرینی برگرفته از انجمن تحقیقاتی دانشگاه دورهام انگلستان ۰/۸۲ است. از شاخص‌های آمار توصیفی از قبیل فراوانی، درصد فراوانی، میانگین، انحراف معیار، کمینه و بیشینه به منظور

^۱. Klein

توصیف داده‌های مورد نیاز استفاده شد. قبل از تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار تحلیل آماری اس.پی.اس.اس^۱ نسخه ۲۶، مفروضه‌های ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چند متغیری شامل: مفروضه نرمال بودن داده‌ها (بررسی با آماره چولگی و کشیدگی)، مفروضه خطی بودن متغیرها (بررسی با استفاده از نمودار پراکندگی^۲)، مفروضه هم‌خطی چندگانه (بررسی با استفاده از آماره تحمل^۳ و عامل افزایش واریانس^۴ VIF)، مفروضه داده‌های پرت (بررسی با استفاده از نمودار جعبه‌ای/باکس ویسکر^۵) و مفروضه استقلال داده‌ها (بررسی با استفاده از آماره دوربین واتسون^۶ DW) مورد بررسی قرار گرفت. همچنین در آمار استنباطی از ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چند متغیری به روش گام به گام استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

میانگین (و انحراف استاندارد) سن افراد شرکت‌کننده در پژوهش ۳۴/۷۶ (و ۳/۹۶) با حداقل سن ۲۷ و حداکثر سن ۴۰ سال بود. از بین فناوران شرکت‌کننده در پژوهش ۷۴ نفر (۴۵/۱۲ درصد) زن و ۹۰ نفر (۵۴/۸۸ درصد) مرد بودند. فراوانی و درصد سطح تحصیلات فناوران شرکت‌کننده در پژوهش، ۴۵ نفر (۲۷/۴۳ درصد) دارای تحصیلات کارشناسی، ۶۵ نفر (۳۹/۶۳ درصد) دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و ۵۴ نفر (۳۲/۹۲ درصد) دارای تحصیلات دکتری بودند. از بین فناوران شرکت‌کننده در پژوهش ۸۴ نفر (۵۱/۲۲ درصد) دارای تجربه شغلی دولتی و ۶۱ نفر (۳۷/۱۹ درصد) دارای تجربه شغلی آزاد، و ۱۹ نفر (۱۱/۵۹ درصد)، فاقد تجربه شغلی قبلی بودند.

جدول ۱. توزیع میانگین، انحراف استاندارد، کمینه و بیشینه متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	کمینه	بیشینه
ماهیت و گستره اطلاعات	۱۲/۱۳	۳/۱۴	۴	۱۶
دسترسی مؤثر به اطلاعات	۱۳/۴۱	۳/۵۵	۴	۱۷
ارزیابی انتقادی	۱۵/۱۶	۴/۰۱	۵	۲۰
استفاده مؤثر از اطلاعات	۱۲/۴۱	۲/۸۸	۴	۱۶
درک اصول اقتصادی، حقوقی و اجتماعی	۱۳/۵۵	۳/۱۶	۴	۱۵
سواد اطلاعاتی	۶۶/۶۶	۹/۴۴	۲۱	۸۴
ریسک‌پذیری	۱۷/۴۱	۴/۰۹	۷	۲۱
توفیق‌طلبی	۱۹/۴۵	۴/۴۲	۸	۲۲
خلاقیت	۱۲/۱۳	۲/۳۶	۴	۱۴
استقلال طلبی	۲۸/۴۱	۴/۷۵	۱۵	۴۵
مرکز کنترل درونی	۳۴/۶۶	۴/۷۸	۱۶	۴۹
قابلیت کارآفرینی	۱۱۲/۰۶	۱۲/۱۶	۵۰	۱۵۱

با توجه به جدول ۱ میانگین نمره کل سواد اطلاعاتی و انحراف استاندارد به ترتیب برابر با ۶۶/۶۶ و ۹/۴۴) و میانگین نمره کل قابلیت کارآفرینی و انحراف استاندارد آن به ترتیب برابر با ۱۱۲/۰۶ (و ۱۲/۱۶) است.

۱. SPSS

۲. Scatter plot

۳. Tolerance

۴. Variance inflation factor (VIF)

۵. Box & Whisker

۶. Durbin.Watson

جدول ۲. ماتریس ضریب همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	ریسک‌پذیری	توفیق‌طلبی	خلاقت	استقلال‌طلبی	مکان کنترل	کارآفرینی
ماهیت و گستره اطلاعات	۰/۲۹	۰/۴۷	۰/۴۲	۰/۵۳	۰/۶۱	۰/۴۱
دسترسی مؤثر به اطلاعات	۰/۲۶	۰/۴۶	۰/۳۸	۰/۵۳	۰/۵۴	۰/۳۷
ارزیابی انتقادی	۰/۳۳	۰/۵۲	۰/۴۹	۰/۶۴	۰/۶۴	۰/۴۵
کاربرد هدفمند از اطلاعات	۰/۲۹	۰/۵۰	۰/۴۹	۰/۶۴	۰/۶۰	۰/۴۳
درک اصول اقتصادی، حقوقی و اجتماعی	۰/۲۵	۰/۵۳	۰/۵۱	۰/۶۱	۰/۵۸	۰/۳۸
سواد اطلاعاتی	۰/۳۳	۰/۵۶	۰/۴۸	۰/۶۷	۰/۶۸	۰/۷۴

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، مقادیر ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش سواد اطلاعاتی و مؤلفه‌های آن با قابلیت کارآفرینی و مؤلفه‌های آن، در سطوح $p < ۰/۰۰۱$ و $p < ۰/۰۵$ آورده شده است و اکثر آنها معنادار هستند. روابط معنادار نیز با علامت * (در سطح $۰/۰۵$) و ** (در سطح $۰/۰۰۱$) مشخص شده‌اند.

جدول ۳. خلاصه مدل رگرسیونی

متغیر	R	R ²	Adjusted R	R تغییر یافته	F	P
استفاده‌ی مؤثر از اطلاعات	۰/۶۰۱	۰/۳۶۲	۰/۳۵۷	۰/۳۶۲	۸۳/۸۴۹	$P \leq ۰/۰۰۱$
دسترسی مؤثر به اطلاعات	۰/۶۳۵	۰/۳۹۵	۰/۳۹۵	۰/۰۴۱	۱۰/۱۰۸	$P \leq ۰/۰۰۲$
ارزیابی انتقادی	۰/۶۵۹	۰/۴۲۲	۰/۴۲۲	۰/۰۳۱	۷/۹۷۶	$P \leq ۰/۰۰۵$
مدل رگرسیونی	SS	DF	MS	P	F	
رگرسیون	۹۷۰۹/۴۴۷	۳	۳۲۳۶/۴۸۲			
باقیمانده	۱۲۶۸۰/۰۵۳	۱۶۰			۴۰/۸۳۸	$P \leq ۰/۰۰۱$
کل	۲۲۳۸۹/۵۰۰	۱۶۳	۷۹/۲۵۰			

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، پس از ورود هر یک از متغیرهای پیش‌بین به معادله رگرسیونی، مؤلفه استفاده مؤثر از اطلاعات ۳۶ درصد و دسترسی مؤثر به اطلاعات ۳۹ درصد از واریانس قابلیت‌های کارآفرینی را تبیین می‌کند با وارد شدن مؤلفه ارزیابی انتقادی، مدل نهایی ۴۲ درصد از واریانس قابلیت‌های کارآفرینی را تبیین می‌کند. خلاصه مدل رگرسیونی با $(F_{(۳, ۱۶۰)} = ۴۰/۸۳۸, P \leq ۰/۰۰۱)$ حاکی از معناداری مدل بود.

جدول ۴. نتایج حاصل از رگرسیون چند متغیری

متغیر	B	S.E	B	t	P	Tolerance	VIF
عرض از مبدأ	۷۳/۲۸۵	۶/۹۳۵	-	۱۰/۵۶۷	$P \leq ۰/۰۰۱$	-	-
استفاده مؤثر از اطلاعات	۱/۱۷۰	۰/۱۶۳	۰/۴۸۷	۷/۱۹۳	$P \leq ۰/۰۱$	۰/۸۴۵	۱/۱۸۳
دسترسی مؤثر به اطلاعات	۰/۸۹۵	۰/۳۳۸	۰/۱۹۶	۲/۹۵۵	$P \leq ۰/۰۰۴$	۰/۸۸۰	۱/۱۳۶
ارزیابی انتقادی	۰/۷۰۸	۰/۲۵۱	۰/۱۸۳	۲/۸۲۴	$P \leq ۰/۰۰۵$	۰/۹۲۰	۱/۰۸۷

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، از متغیرهای سواد اطلاعاتی مؤلفه‌های استفاده مؤثر از اطلاعات با ضریب بتا $(\beta = ۰/۴۸۷)$ ، دسترسی مؤثر به اطلاعات با ضریب بتا $(\beta = ۰/۱۹۶)$ و ارزیابی انتقادی با ضریب بتا $(\beta = ۰/۱۸۳)$ قوی‌ترین متغیرهای پیش‌بین برای قابلیت‌های کارآفرینی هستند.

برای تحلیل تفاوت سواد اطلاعاتی و قابلیت‌های کارآفرینی شرکت‌کنندگان در پژوهش بر اساس سن آنها از روش تی تک نمونه‌ای استفاده شد. که نتایج آن در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵. نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای برای سنجش تفاوت سواد اطلاعاتی و قابلیت‌های کارآفرینی بر حسب سن

سن	آماره t	df	P	تفاوت میانگین‌ها
سواد اطلاعاتی	۲/۱۲۶	۱۶۳	۰/۲۳۶	۰/۷۴۱
قابلیت کارآفرینی	۳/۴۱۶	۱۶۳	۰/۱۴۱	۰/۸۵۹

با توجه به جدول فوق سطح معناداری آزمون برای متغیر سواد اطلاعاتی برابر ۰/۲۳۶ است که بیشتر از سطح خطای ۰/۰۵ می‌باشد که نشان می‌دهد فرضیه صفر را در سطح ۵ درصد نمی‌توان رد کرد و می‌توان نتیجه گرفت که میانگین نمرات سواد اطلاعاتی در شرکت‌کنندگان بر اساس سن برابر است. همچنین با توجه به جدول فوق سطح معناداری آزمون برای متغیر قابلیت کارآفرینی برابر ۰/۱۴۱ است که بیشتر از سطح خطای ۰/۰۵ است و نشان می‌دهد فرضیه صفر را در سطح ۵ درصد نمی‌توان رد کرد و می‌توان نتیجه گرفت که میانگین نمرات قابلیت کارآفرینی در شرکت‌کنندگان بر اساس سن برابر است. برای تحلیل تفاوت سواد اطلاعاتی شرکت‌کنندگان در پژوهش بر اساس جنسیت آنها از روش تی مستقل استفاده شد که نتایج آن در جدول ۶ آمده است.

جدول ۶. نتایج آزمون تی مستقل برای سنجش تفاوت سواد اطلاعاتی و قابلیت‌های کارآفرینی بر حسب جنسیت

آزمون تی				برابری واریانس‌ها		
تفاوت میانگین‌ها	P	df	آماره t	P	F	جنسیت
۱/۳۶۱	۰/۱۱۱	۱۶۲	۳/۱۲۶	۰/۰۰۴	۳/۴۱۶	سواد اطلاعاتی
۵/۳۶	۰/۰۰۶	۰/۱۶۲	۷/۴۱۹	۰/۰۰۶	۴/۲۳۶	قابلیت کارآفرینی

با توجه به نتایج جدول ۶ فرض برابری واریانس‌ها به درستی رعایت نشده است (تفاوت در آزمون برابری واریانس‌ها به‌خاطر تفاوت در نمونه‌های مورد بررسی زنان و مردان است که در این پژوهش ۷۴ زن و ۹۰ نفر مرد هستند). همچنین از نظر متغیر سواد اطلاعاتی بر حسب جنسیت در گروه‌های مورد مطالعه تفاوتی وجود ندارد. از طرفی فرض برابری واریانس‌ها برای متغیر قابلیت کارآفرینی به درستی رعایت نشده است. همچنین نتایج حاصل از تی مستقل نشان می‌دهد که از نظر متغیر قابلیت کارآفرینی بر حسب جنسیت در گروه‌های مورد مطالعه تفاوت وجود دارد. به عبارت دیگر، با توجه به اختلاف میانگین نمرات مردان و زنان، مردان از قابلیت کارآفرینی بالاتری برخوردار هستند.

جدول ۷. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه برای سنجش تفاوت سواد اطلاعاتی و قابلیت‌های کارآفرینی بر حسب تحصیلات

P	F	MS	df	SS	تحصیلات	
۰/۰۵	۶/۴۳۰	۱۳۷۳/۰۴	۳	۴۱۱۹/۱۴۳	بین گروهی	سواد اطلاعاتی
		۲۱۳/۵۳۰	۱۶۰	۳۴۱۶۴/۸۱۲	درون گروهی	
			۱۶۳	۳۸۲۸۴/۰۲	کل	
۰/۰۵	۶/۴۱۶	۱۰۴۹/۰۵۸	۳	۳۱۴۷/۱۷۴	بین گروهی	قابلیت کارآفرینی
		۱۶۳/۵۰	۱۶۰	۲۶۱۶۱/۵۴۱	درون گروهی	
			۱۶۳	۲۹۳۰۸/۷۱	کل	

همان‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، نتایج حاصل از تحلیل واریانس یک راهه نشان می‌دهد که بین افراد با سطح تحصیلات کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری از نظر متغیر سواد اطلاعاتی تفاوت وجود دارد. به عبارت دیگر افراد با سطح تحصیلات دکتری سواد اطلاعاتی بیشتری را در مقایسه با کارشناسی ارشد و کارشناسی داشتند. همچنین نتایج حاصل از تحلیل واریانس یک راهه نشان می‌دهد که بین افراد با سطح تحصیلات کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری از نظر متغیر قابلیت کارآفرینی تفاوت وجود دارد. به عبارت دیگر، افراد با سطح تحصیلات دکتری، قابلیت کارآفرینی بیشتری را در مقایسه با کارشناسی ارشد و کارشناسی داشتند.

جدول ۸. نتایج آزمون تی مستقل برای سنجش تفاوت سواد اطلاعاتی و قابلیت‌های کارآفرینی بر حسب تجربه شغلی قبلی

آزمون تی				برابری واریانس‌ها		
تفاوت میانگین‌ها	P	df	آماره t	P	F	تجربه شغلی سواد اطلاعاتی
۴/۳۶۱	۰/۰۵	۱۶۲	۸/۱۲۶	۰/۰۵	۲/۳۶۹	
۳/۷۴۸	۰/۰۵	۱۶۲	۷/۶۴۱	۰/۰۰۳	۴/۱۷۴	قابلیت کارآفرینی

همان‌طور که در جدول ۸ مشاهده می‌شود فرض برابری واریانس‌ها به درستی رعایت نشده است. همچنین نتایج حاصل از این جدول نشان می‌دهد که از نظر متغیر سواد اطلاعاتی بر حسب تجربه شغلی قبلی در گروه‌های مورد مطالعه تفاوتی وجود دارد. در واقع، افراد با تجربه شغلی قبلی در مقایسه با افراد بدون تجربه شغلی سواد اطلاعاتی بیشتری دارند. از نظر متغیر قابلیت کارآفرینی بر حسب تجربه شغلی قبلی در گروه‌های مورد مطالعه تفاوتی وجود دارد. به عبارت دیگر، افراد با تجربه شغلی قبلی در مقایسه با افراد بدون تجربه شغلی قابلیت کارآفرینی بیشتری دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش به بررسی رابطه سواد اطلاعاتی و قابلیت‌های کارآفرینی پرداخته شد. بر اساس نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر، ۴۵/۱۲ درصد فناوران شرکت‌کننده در پژوهش زن و ۵۴/۸۸ درصد آنها مرد بودند. همچنین تقریباً نیمی از آنها دارای تجربه شغلی دولتی و نیمی دیگر مجموعاً دارای تجربه شغلی آزاد و یا بدون تجربه شغلی قبلی بودند.

در پاسخ به سؤال اول پژوهش می‌توان گفت که بین ماهیت و گستره اطلاعات مورد نیاز و قابلیت‌های کارآفرینی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و فناورانی که به نوع، ماهیت و گستره اطلاعات مورد نیاز خود احاطه دارند از قابلیت کارآفرینی بالاتری نیز برخوردارند. نتایج این قسمت از پژوهش با نتایج حاصل از پژوهش مجد و فضل‌الهی قمشی (۱۴۰۰) مبنی بر وجود رابطه بین مؤلفه‌های سواد اطلاعاتی مانند مکان‌یابی و کارآفرینی دانشجویان و با بخشی از نتایج پژوهش بهرامی و جعفری هرندی (۱۳۹۹) همسویی دارد. بنابراین، می‌توان گفت که تشخیص درست فرد از اطلاعات مورد نیاز خود و منبع دریافت آن اطلاعات، به شناخت و بهره‌گیری از فرصت‌ها و در نتیجه، به تقویت قابلیت‌های کارآفرینی فرد می‌انجامد.

در پاسخ به سؤال دوم پژوهش می‌توان گفت که بین توانایی دسترسی مؤثر به اطلاعات و قابلیت‌های کارآفرینی واحدهای فناور مستقر در پارک علم و فناوری شهر کرمانشاه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج حاصل از این قسمت از پژوهش با میرزاصفی، رجایی‌پور و جمشیدیان (۱۳۹۰) مبنی بر وجود رابطه بین دسترسی مؤثر به اطلاعات و قابلیت‌های کارآفرینی دانشجویان مورد مطالعه همسویی دارد. در توجیه نتایج به دست آمده از این قسمت پژوهش می‌توان گفت که با توجه به آلودگی اطلاعات و وجود انبوه اطلاعات، یافتن و دستیابی به اطلاعات دقیق و مؤثر یکی از مهمترین مؤلفه‌های سواد اطلاعاتی است که به توسعه قابلیت‌های کارآفرینی کمک می‌کند.

در پاسخ به سؤال سوم پژوهش می‌توان گفت که بین ارزیابی انتقادی و قابلیت‌های کارآفرینی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر، فناورانی که از ارزیابی انتقادی بالاتری برخوردارند از قابلیت کارآفرینی بالاتری نیز برخوردارند. نتایج حاصل از این قسمت از پژوهش با نتایج پژوهش مختاری دینانی و ططری (۱۳۹۷) ناهمسو است. در تبیین این نتایج می‌توان گفت افراد فناور امروز، این توانمندی را دارند که در صورت کسب توانایی ارزیابی انتقادی و تحلیل ارزش‌ها؛ به جای آموختن؛ قابلیت‌های چگونه آموختن را از طریق نظم فکری بیاموزند تا بتوانند در فرایند اندیشه منظم، معرفت‌شان را رشد داده و احساس مفید بودن کنند.

در پاسخ به سؤال چهارم پژوهش می‌توان گفت که بین استفاده مؤثر از اطلاعات و قابلیت‌های کارآفرینی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و فناورانی که از استفاده مؤثر از اطلاعات بالاتری برخوردارند از قابلیت کارآفرینی بالاتری نیز برخوردارند. استفاده مؤثر از اطلاعات به معنای به‌کارگیری اطلاعات برای رسیدن به یک هدف از قبل تعیین شده و مشخص است. توانایی استفاده از مراجع و مآخذ مختلف این امکان را به فرد کارآفرین می‌دهد که دیدگاه جامعی نسبت به موضوعی که تمایل به کسب‌وکار در آن دارد، پیدا کند و در مورد آن اطلاعات به‌دست آورد و دیدگاه صاحب‌نظران مختلف را مقایسه و بررسی کند. از

مهارت‌های دیگر مربوط به کاربرد هدفمند اطلاعات، استفاده از تجربه‌های قبلی برای خلق یک محصول جدید است؛ بدین معنا که فرد با استفاده از دانشی که دربارهٔ مطلب یا موضوعی به دست می‌آورد، بتواند یک محصول جدید را خلق کند. این محصول جدید می‌تواند در قالب یک محصول اقتصادی و راه‌حل ابتکاری و جدید برای حل یک مشکل باشد (میدندروف و بیر، ۲۰۱۹). در پاسخ به سؤال پنجم پژوهش می‌توان گفت که بین مهارت درک مواد حقوقی و اقتصادی مربوط به کاربرد اطلاعات بر قابلیت‌های کارآفرینی با رابطهٔ مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج حاصل از این قسمت از پژوهش با نتایج مشابه آن در پژوهش میرزاصفی، رجایی‌پور و جمشیدیان (۱۳۹۰) همسویی دارد.

در توجیه نتایج به دست آمدهٔ حاضر باید گفت که اطلاع از قوانین و اصول حقوقی و اخلاقی مربوط به استفاده از اطلاعات، باعث می‌شود استفاده از اطلاعات در چارچوب‌های قانونی و اخلاقی خود صورت گیرد. رعایت این قوانین سبب می‌شود قضاوت دربارهٔ صحت و سقم اطلاعات نیز آسان‌تر شود. آگاهی از این قوانین و حقوق، باعث استفاده بهتر و صحیح‌تر از اطلاعات و در نتیجه افزایش قابلیت‌های کارآفرینی می‌گردد (میرزاصفی، رجایی‌پور و جمشیدیان، ۱۳۹۰).

در پاسخ به سؤال ششم پژوهش می‌توان گفت که بین سواد اطلاعاتی واحدهای فناور مستقر در پارک علم و فناوری شهر کرمانشاه براساس ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آنان (سن، جنسیت، تحصیلات، تجربهٔ شغلی قبلی) تفاوت وجود دارد. در تناظر با فرضیه بین میزان سواد اطلاعاتی کارآفرینان براساس متغیرهای جمعیت‌شناختی آنان (سن، جنسیت، تحصیلات، تجربهٔ شغلی قبلی) یافته‌ها حاکی از آن بود که سواد اطلاعاتی کارآفرینان از نظر سن با هم برابر و از نظر جنسیت در میزان سواد اطلاعاتی کارآفرینان تفاوتی وجود ندارد و سواد اطلاعاتی افراد از نظر جنسیت با هم برابر است. نتایج این قسمت از پژوهش با بخشی از نتایج پژوهش کشاورز (۲۰۲۱) مبنی بر عدم تفاوت سطح سواد اطلاعاتی بین مردان و زنان در جوامع مورد مطالعه، همسویی دارد. از نظر سطح تحصیلات افراد با سطح تحصیلات دکتری از سواد اطلاعاتی بالاتری نسبت به افراد با سطح تحصیلات کارشناسی ارشد و کارشناسی برخوردار بودند. از نظر تجربهٔ شغلی، افراد با تجربهٔ شغلی قبلی از سطح سواد اطلاعاتی بالاتری نسبت به افراد بدون تجربهٔ شغلی قبلی برخوردار بودند.

در پاسخ به سؤال هفتم پژوهش می‌توان گفت که بین قابلیت کارآفرینی واحدهای فناور مستقر در پارک علم و فناوری شهر کرمانشاه بر اساس ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آنان (سن، جنسیت، سطح تحصیلات و تجربهٔ شغلی قبلی) تفاوت وجود دارد. در تناظر با فرضیه بین میزان قابلیت کارآفرینی افراد براساس متغیرهای جمعیت‌شناختی آنان (سن، جنسیت، سطح تحصیلات و تجربهٔ شغلی قبلی) یافته‌ها حاکی از آن بود که قابلیت کارآفرینی افراد براساس سن با هم برابر و از نظر جنسیت مردان از قابلیت کارآفرینی بالاتری نسبت به زنان برخوردار بودند. از نظر سطح تحصیلات افراد با سطح تحصیلات دکتری از قابلیت کارآفرینی بالاتری نسبت به کارشناسی ارشد و کارشناسی برخوردار بودند. از نظر تجربهٔ قبلی افراد دارای تجربهٔ شغلی قبلی نسبت به افراد بدون تجربهٔ قبلی از قابلیت کارآفرینی بالاتری برخوردار بودند. نتایج این قسمت از پژوهش با بخشی دیگر از نتایج پژوهش کشاورز (۲۰۲۱) دربارهٔ وجود تفاوت‌های جزئی در قابلیت‌های کارآفرینی افراد مورد مطالعه از نظر جنسیت و زمینه همسویی دارد. در نتایج پژوهش حاضر همانند پژوهش نوید و کامران (۲۰۲۲) مشخص شد که پاسخگویان در طول دورهٔ کاری خود آموزش‌های سواد اطلاعاتی را دریافت نکرده‌اند. با توجه به مهارت‌های پنج‌گانهٔ انجمن کتابخانه‌های دانشگاه و تحقیقاتی آمریکا، نتایج نشان داد که بین تمامی مهارت‌های سواد اطلاعاتی و قابلیت‌های کارآفرینی رابطه وجود دارد. همچنین از پنج مهارت مذکور، به ترتیب سه مهارت استفادهٔ مؤثر از اطلاعات، دسترسی مؤثر به اطلاعات و ارزیابی انتقادی اطلاعات قوی‌ترین متغیرهای پیش‌بین برای قابلیت‌های کارآفرینی واحدهای فناور تشخیص داده شد. مهارت استفادهٔ مؤثر از اطلاعات اشاره به استفادهٔ کارآمد و متناسب با نوع نیاز هر فرد دارد. این مهارت خواهد توانست به پیشبرد اهداف افرادی که در واحدهای فناور مستقر در پارک علم و فناوری هستند، کمک کرده و آنها را در رفع نیاز اطلاعاتی خود به واسطهٔ این استفادهٔ مؤثر و کارآمد از اطلاعات، یاری رساند. امروزه با پیشرفت‌های شگرف در زمینه اطلاعات و ارتباطات، دسترسی به بسیاری از اطلاعات مورد نیاز برای افراد تا اندازه‌ای آسان شده است. اطلاعات با استفاده از راه‌های گوناگون، همچون کتابخانه‌ها، انواع منابع موجود در جامعه،

سازمان‌های مختلف، انواع رسانه‌ها و اینترنت به صورت پالایش نشده در اختیار فرد قرار می‌گیرد؛ هرچند که اعتبار و صحت اطلاعات به دست آمده بسیار حائز اهمیت است.

دسترسی مؤثر و با کمترین هزینه به اطلاعاتی که از صحت آنها اطمینان وجود دارد، این امکان را برای افراد کارآفرین مهیا خواهد کرد تا با اطلاعات صحیح و مؤثق از اطلاعات تجاری و مرتبط با شغل خود استفاده بهتری داشته باشند. این مهارت می‌تواند هدف کلی و غایی آموزش سواد اطلاعاتی را که توانمندسازی افراد برای دسترسی به اطلاعات و استفاده از آن است، تحقق بخشد. و در پایان، مهارت ارزیابی انتقادی اطلاعات، که به معنی توانایی تجزیه و تحلیل اطلاعات مورد نیاز توسط افراد است، به این موضوع اشاره دارد که فرد باید بتواند نگاهی انتقادی به منابع مختلف اطلاعاتی داشته باشد تا با ارزیابی دقیق و سنجش منابع اطلاعاتی در دسترس، بتواند به تصمیم‌گیری و انتخاب صحیح اطلاعات مرتبط با حوزه کاری خود بپردازد. توانایی ارزیابی نقادانه اطلاعات با مهارت‌هایی مانند توصیف معیارهای انتخاب اطلاعات مورد استفاده، ارزش انواع قالب‌های اطلاعاتی، توانایی تشخیص نقایص احتمالی در اطلاعات، و بررسی اطلاعات کارآمدتر نسبت به اطلاعات هم سطح است. تمامی این مهارت‌ها به شخص این توانایی را خواهد داد که از صحت و قابلیت کاربرد صحیح اطلاعات اطمینان داشته باشد و این امر برای افراد کارآفرینان یک مزیت رقابتی در مقایسه با دیگران است.

پیشنهاده‌ها

- با توجه به تأکید این پژوهش بر توسعه سواد اطلاعاتی در تمامی بسترها و سازمان‌ها و به طور خاص ظرفیت‌های آن برای توسعه اشتغال و کارآفرینی، لازم است درس سواد اطلاعاتی به عنوان یکی از برنامه‌های آموزشی رسمی برای همه رشته‌های دانشگاه ارائه شود.

- با توجه به تأیید رابطه متغیرهای این پژوهش و به منظور توسعه قابلیت‌های کارآفرینی، پیشنهاد می‌شود که علاوه بر پارک‌های علم و فناوری، سایر سازمان‌ها نیز، نتایج حاصل از این پژوهش را جدی بگیرند و برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی لازم در زمینه سواد اطلاعاتی کارآفرینی را در صدر برنامه‌های آموزشی خود قرار دهند.

- با توجه به اندک‌شمار بودن پژوهش‌ها در زمینه رابطه بین دو متغیر سواد اطلاعاتی و کارآفرینی، پیشنهاد می‌شود که مطالعات بیشتری در زمینه رابطه این دو متغیر و حتی تأثیر و تأثر و چند و چون آن در جوامع مختلف دیگر هم بررسی شود تا اطلاعات کافی برای تصمیم‌گیری در اختیار قرار گیرد.

منابع

احمدپور داریانی، محمود؛ عزیزی، محمد (۱۳۹۱). کارآفرینی در شاخه کار و دانش. تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران.

ایثارگر، سعید (۱۳۹۹). رابطه سواد اطلاعاتی و مدیریت دانش با کارآفرینی سازمانی: نقش واسطه‌ای بکارگیری فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی نوین. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت فناوری اطلاعات سیستم‌های اطلاعاتی پیشرفته. دانشگاه علامه محدث نوری، دانشکده اقتصاد و علوم اداری.

بابلی بهمنی، سلیمه (۱۳۹۶). شناسایی و تحلیل رابطه سواد اطلاعاتی و کارآفرینی در بین کارآفرینان شهرستان‌های بهبهان و ماهشهر. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی. دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی.

بهرامی، سوسن و جعفری هرندی، رضا (۱۳۹۹). سواد اطلاعاتی، تسهیم دانش و قابلیت‌های کارآفرینی دانشجویان دانشگاه قم. علوم و فنون مدیریت اطلاعات، ۶ (۳)، ۱۷-۳۶. <http://doi.org/10.22091/stim.2020.4613.1327>

جبالی، مریم (۱۳۹۸). بررسی تأثیر سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان به توانمندی کارآفرینی در عصر کسب‌وکارهای داده بنیاد. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت منابع انسانی. دانشگاه علم و هنر، دانشکده علوم انسانی.

- خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا) (۱۴۰۰). اعلام آخرین نرخ بیکاری کرمانشاه. بازیابی شده در فروردین ۱۴۰۱، از <https://www.isna.ir/news>
- درینی، صدیقه (۱۳۹۴). رابطه سواد اطلاعاتی مدیران با کیفیت عملکرد آنان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مدیریت آموزشی. دانشگاه آزاد اسلامی.
- رستگار، محمد و کیاجوری، داود (۱۳۹۷). بررسی تأثیر سواد اطلاعاتی بر قابلیت‌های کارآفرینی با نقش میانجی سواد رسانه‌ای (مطالعه موردی: دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس). اولین همایش ملی کارآفرینی، چالوس، <https://civilica.com/doc/805668>
- صادقی مجد، افسانه و فضل‌الهی قمشی، سیفاله (۱۴۰۰). سواد اطلاعاتی و قدرت تبیین‌کنندگی آن برای کارآفرینی دانشجویان. معرفت، ۲۸(۱)، ۱۰۱-۱۱۰.
- ططری، سعیده؛ مختاری دینانی، مریم (۱۳۹۷). مدل‌سازی ارتباط بین سواد اطلاعاتی با خلاقیت و قابلیت کارآفرینی دانشجویان تحصیلات تکمیلی. رویکردهای نوین در مدیریت ورزشی. ۶(۲۲)، ۵۳-۶۳.
- فرجادی، غلامعلی؛ ریاحی، پریسا (۱۳۸۷). خط‌مشی‌های توسعه پارک‌های ملی در مناطق دارای نوآوری کمتر از حد انتظار، سیاست علم و فناوری، ۱(۳)، ۲۵-۴۱.
- قشمی، محمد امین؛ نصیری ولیک بنی، فخرالسادات (۱۴۰۰). بررسی نقش میانجی سواد اطلاعاتی در رابطه بین مهارت‌های ارتباطی و خودکارآمدی کارآفرینانه. فناوری آموزش، ۱۵(۴)، ۶۷۳-۶۸۲.
- کرم بیگی، عبدالرضا (۱۴۰۰). تأثیر سواد اطلاعاتی بر قابلیت کارآفرینی سازمانی با نقش میانجی خلاقیت دانشجویان علوم پزشکی کرمانشاه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، گرایش کارآفرینی. دانشگاه پیام نور مرکز کرمانشاه.
- محمدی نژاد، یاسر (۱۴۰۰). سازماندهی اطلاعات و قابلیت‌های کارآفرینی هنجاریان. رشد آموزش فنی و حرفه‌ای و کار دانش، ۱۶(۳)، ۴۲-۴۵.
- مختاری دینانی، مریم؛ ططری، سعیده (۱۳۹۷). ارتباط بین سواد اطلاعاتی و قابلیت کارآفرینی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علوم ورزشی در دانشگاه‌های شهر تهران. پژوهش در ورزش تربیتی، ۵(۱۶)، ۹۵-۱۱۶. <http://doi.org/10.22089/res.2017.4532.1338>
- مهدی‌زاده، حسین؛ شیری، نعمت‌اله و خوش‌مرام، مژگان (۱۳۹۹). قابلیت تشخیص فرصت‌های کارآفرینی در بین دانشجویان کشاورزی دانشگاه ایلام. راهبردهای کارآفرینی در کشاورزی، ۷(۱۳)، ۷۸-۸۶.
- میرزاصفی، اعظم؛ رجایی‌پور، سعید و جمشیدیان، عبدالرسول (۱۳۹۰). رابطه بین سواد اطلاعاتی و قابلیت‌های کارآفرینی دانشجویان دوره‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۴(۱)، ۲۴۱-۲۶۸.
- یاری، شیوا (۱۳۹۰). مروری بر متون سواد اطلاعاتی در ایران. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۴(۱)، ۱۸۳-۲۱۶.

References

- Association of College & Research Libraries (ACRL) (2003). *Information Literacy Standards for Higher Education*.
- Habibija-Ražanica, A., & Mekic, E. (2021). Digital literacy, education and employment status: evidence from Bosnia and Herzegovina. *Open Journal for Sociological Studies*, 5(2), 71-80 <https://centerprode.com/ojss/ojss0502/coas.ojss.0502.03071h.pdf>
- Keshavarz, H. (2021). Entrepreneurial capabilities of librarians in university libraries: A cross-contextual study on the impact of information literacy. *Journal of Business & Finance Librarianship*, 26(3-4), 200-222. <https://doi.org/10.1080/08963568.2021.1941576>
- Middendorf, J., & Baer, A. (2019). *Bottlenecks of Information Literacy, in Building Teaching and Learning Communities: Creating Shared Meaning and Purpose*, Craig Gibson and Sharon Mader, eds. Chicago: ACRL Publications, 51-68.
- Naveed, M. A. and Kamran, M. (2022). Workplace information literacy: the case of investigation officers from Punjab Police, Pakistan, *Information Research*, 27(1), Paper 919. <https://doi.org/10.47989/irpaper919>
- Naveed, M.A., & Rafique, F. (2018). Information Literacy in the Workplace: A Case of Scientists from Pakistan. *Libri*, 68, 247-257. <http://dx.doi.org/10.1515/libri-2018-0019>
- Simić, M., Slavković, M., & Ognjanović, J. (2020). Information literacy competencies in digital age: Evidence from small-and medium-sized enterprises. In *Proceedings of the 6th International Scientific Conference on Contemporary Issues in Economics, Business and Management (EBM 2020)*, Faculty of Economics in Kragujevac, Republic of Serbia 09-10th October, 2020. <https://www.researchgate.net/profile/Marijana-Bugarcic/publication/350499090>
- UNESCO, NCLIS (2003). *The Prague Declaration Towards an Information Literacy Society. Information Literacy Meeting of Experts*. Prague, The Czech Republic, 20 September 2003. <https://milobs.pt/wp-content/uploads/2018/06/The-Prague-Declaration.pdf>