



Academic Librarianship and Information Research

Online ISSN: 2783-4638

Journal Homepage: <https://jlib.ut.ac.ir/>



The Views of Knowledge and Information Science Students on the State of Entrepreneurship

Hamide Aghtaei¹ , Mozhdeh Salajegheh² , Adel Soleimani Nezhad³ , and
Fariborz Doroudi⁴ 

1. Department of Knowledge and Information Science, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran. Email: hadisaghtaei@gns.uk.ac.ir
2. Department of Knowledge and Information Science, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran. Email: msala@uk.ac.ir
3. Department of Knowledge and Information Science, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran. Email: a.soleimani@uk.ac.ir
4. Corresponding author, Information Science Research Department, Iranian Research Institute for Information Science and Technology (IranDoc), Tehran, Iran. Email: doroudi@irandoc.ac.ir

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received 26 December 2025

Received in revised form 19

February 2026

Accepted 11 March 2026

Available online 30 March
2026

Keywords:

entrepreneurship education,
postgraduate students,
information science,
library science,
professional entrepreneurship,
entrepreneurship skills

ABSTRACT

Objective: Entrepreneurship encompasses a broad range of competencies essential for identifying opportunities and successfully launching and managing businesses in competitive markets. Skills such as analytical and critical thinking, problem-solving, creativity, communication, and interpersonal abilities are vital for entrepreneurs to create and capitalize on new opportunities under dynamic conditions. This study aims to examine the entrepreneurial knowledge and skills of graduate students in Knowledge and Information Science (KIS) in Iran.

Method: This descriptive survey study employed an online questionnaire as its primary data collection tool, distributed to postgraduate students enrolled in KIS programs across Iran. Participants were selected using stratified random sampling. The questionnaire, originally developed by Ugwu and Ezeani (2012), was validated through face validity assessment by subject matter experts. Its reliability was established via Cronbach's alpha coefficient, which yielded a value of 0.84, indicating satisfactory internal consistency. Data were analyzed using descriptive statistics (frequencies and percentages).

Results: The findings indicate that the personal entrepreneurial skills of KIS graduate students in Iran are at a favorable level, with students primarily introduced to entrepreneurship through personal interest. The level of knowledge regarding entrepreneurial characteristics was relatively favorable. Similarly, professional entrepreneurial skills, particularly those involving information and communication technology, were rated relatively favorably. The level of knowledge concerning entrepreneurial roles was also relatively favorable. Finally, the challenges and barriers to entrepreneurship and skill acquisition were perceived to be at a moderate level.

Conclusions: The results suggest that administering a formal assessment to evaluate KIS students' capabilities and organizing specialized workshops to enhance their entrepreneurial skills would be appropriate. It is further recommended that universities support the professional endeavors of KIS graduates by providing financial facilities and loans, in cooperation with banking institutions, along with credit guarantees. Moreover, the university system and national governance bodies should encourage KIS entrepreneurs in job creation by granting them sufficient resources to achieve their objectives and offering legal, administrative, and organizational backing. Given the critical role of information technology skills, KIS specialists should be deployed in complementary and reinforcing IT capacities within organizations. Consequently, human resource planning and recruitment processes should explicitly account for these competencies.

Cite this article: Aghtaei, H., Salajegheh, M., Soleimani Nezhad, A., & Fariborz, D. (2026). The views of knowledge and information science students on the state of entrepreneurship. *Academic Librarianship and Information Research*, 60(1), 1-24. <https://doi.org/10.22059/jlib.2026.412992.1817>



© The author(s) retain the copyright.

DOI: <https://doi.org/10.22059/jlib.2026.412992.1817>

Publisher: University of Tehran Press.

Introduction

Entrepreneurship is one of the means of fostering growth, welfare, and wealth in an economy (Saiz-Alvarez, 2021), and an entrepreneur is an individual who can identify the specific needs of the people and initiate transformation before anyone else (García et al., 2022). Indeed, entrepreneurs play vital roles in global sustainable development; however, limited financial resources constrain their performance and survival rates (Vuong et al., 2021). Social entrepreneurship is an emerging field that has attracted scholarly attention due to the social impact of this type of business (Khatri et al., 2022) and has emerged as an important tool for addressing major challenges (Hietschold et al., 2023). Entrepreneurship, owing to its capacity to discover and exploit opportunities to meet new and evolving customer needs and expectations, is one of the most powerful commercial forces for transforming contemporary society (Guerola-Navarro et al., 2024). As is well known, entrepreneurship possesses significant economic and social power (Xu et al., 2021) and can serve as a starting point for transitions toward sustainability (Westman et al., 2023), while also constituting a critical factor in stimulating economic growth and job creation (Thomas, 2023). Furthermore, entrepreneurship has the potential to play a vital role in achieving the Sustainable Development Goals (Shabbir, 2023), underscoring the need to address key challenges facing entrepreneurs in an interconnected and rapidly changing business environment (Orrensalo et al., 2024). This implies that societies worldwide have consistently drawn energy from the innovations and new products that entrepreneurs bring to the market (Olawepo & Adedeji, 2021). Entrepreneurial skills have gained popularity as a means of fostering business ventures and remain essential in the real economy for sustaining economic development, growth, and innovation (Olabimtan & Olopete, 2025). Additionally, social network ties strengthen the relationship between innovation and financial performance, as well as between entrepreneurial competencies and social performance (Aftab et al., 2022).

Entrepreneurship education and its acquisition constitute a crucial skills-based training program with the prospect of fostering self-employment among students after graduation and contributing to national development (Agim, 2020). Entrepreneurial skills and the marketing of library services are critically important for job creation among undergraduate students (Olaseigbe et al., 2024). Following university education, graduates of Knowledge and Information Science are expected to acquire entrepreneurial skills to remain relevant in the modern, skill-based information era (Ahmed & Ishaq, 2021). Consequently, fostering motivation to overcome the hardships of unemployment has been identified as the most significant potential impact of entrepreneurship education for the socio-economic empowerment of Knowledge and Information Science students (Oguedoihu, 2023). It should be emphasized that entrepreneurship education is regarded as one of the key instruments for enhancing entrepreneurial intentions and activities (Thomas, 2023), and students become aware of entrepreneurial initiatives through technical, vocational, and entrepreneurship training centers (Olayinka & Sulyman, 2022). For this reason, entrepreneurship education and social capital have garnered attention in the entrepreneurship literature (Cai et al., 2021). It should

also be noted that the analysis of trends in social entrepreneurship education constitutes a multidisciplinary research field (Azqueta et al., 2023). Studies indicate that the new model of the entrepreneurial university, through the introduction of multiple innovations to foster student entrepreneurship, has superseded the classical university model (Schimperna et al., 2021). Moreover, the contemporary economic landscape, characterized by technological revolution and dynamic market conditions, necessitates a significant departure from traditional models of entrepreneurship learning (Wahab & Adekomaya, 2026). Entrepreneurial higher education institutions have attracted considerable attention both theoretically and practically (Syed et al., 2023), such that entrepreneurship education serves as a vital nexus for promoting university student entrepreneurship, which in turn reduces unemployment, fosters economic development, and alleviates poverty (Deng & Wang, 2023). Given the foregoing points, a number of graduates in Knowledge and Information Science remain unemployed after completing their studies due to reasons such as the lack of practical training alongside theoretical instruction, insufficient capital, and inadequate entrepreneurial competencies. Since a segment of Knowledge and Information Science students do not secure suitable employment in their field of study after graduation, and due to a lack of adequate training to launch suitable careers for employment, the significance of the present study in improving their circumstances becomes evident. Hence, it is appropriate to examine their knowledge and skills in the domain of entrepreneurship. Moreover, previous research in the field of information science has not substantially addressed this issue, thereby underscoring the necessity of conducting this study. The primary objective of this research is to assess the personal entrepreneurial skills of graduate students in Knowledge and Information Science in Iran. The primary research question is: To what extent are graduate students in Knowledge and Information Science in Iran equipped with entrepreneurial knowledge and skills? Furthermore, the sub-questions are as follows:

- To what extent are graduate students in Knowledge and Information Science familiar with entrepreneurial skills?
- What is the level of awareness among graduate students in Knowledge and Information Science in Iran regarding the characteristics of entrepreneurs?
- To what extent do graduate students in Knowledge and Information Science in Iran possess professional entrepreneurial skills utilizing information technology?
- What is the level of awareness among graduate students in Knowledge and Information Science in Iran about entrepreneurial roles? and
- To what extent are graduate students in Knowledge and Information Science in Iran aware of the problems and obstacles to entrepreneurship and skill acquisition?

Method

This study employed a descriptive survey research method. The statistical population comprised students enrolled in universities across Iran. Given the role of universities in training competent and active students, the initial target population was assessed as approximately 266 master's students (both male and female) and approximately 60 doctoral students (both male

and female) enrolled in public universities in the field of Knowledge and Information Science. Subsequently, due to time and spatial constraints as well as the breadth of the population, sampling was conducted from this cohort. The data collection instrument in the present study was a researcher-developed questionnaire, which was formulated based on the standard questionnaire employed by Ugwu and Ezeani (2012). The questionnaire was distributed to participants via the Porsline platform through virtual groups affiliated with the discipline. From among the master's students, 100 individuals, and from among the doctoral students, 20 individuals, were randomly selected. The questionnaire was sent to students across all Information Science groups, ultimately yielding 90 completed responses. The validity of the questionnaire was assessed using face validity. Accordingly, the questionnaire was submitted to several experts in the field of Knowledge and Information Science for review. Based on the feedback received, the data collection instrument was revised; thus, its content validity and construct validity were confirmed. To establish the reliability of the questionnaire, Cronbach's alpha coefficient was employed. Given that the calculated coefficient was 0.913, the reliability of the questionnaire was also confirmed.

Results

Based on the research data, the level of the entrepreneurial skills component is moderate. The median score was determined to be 2.88, indicating that half of the respondents scored below this value and half above. Considering the standard deviation, it was found that the majority of respondents scored between 2.14 and 3.56 on this component. Furthermore, the minimum and maximum scores obtained for the entrepreneurial skills component were 1.33 and 5, respectively. The skewness value indicates a positive distribution for the entrepreneurial skills component. Additionally, the kurtosis value reflects the peakedness of the distribution, signifying a concentration of scores around the center and the formation of a peak in this region. The results of the table indicate that the entrepreneurial skills component is at a satisfactory level. Based on the research data, the level of the entrepreneurial characteristics component is high. The median score was determined to be 3.76, indicating that half of the respondents scored below this value and half above. Considering the standard deviation, it was found that the majority of respondents scored between 3.32 and 4.2 on this component, with minimum and maximum scores of 2.62 and 5, respectively. The skewness value indicates a positive upward distribution for entrepreneurial characteristics. Moreover, the kurtosis value reflects the peakedness of the distribution, indicating a concentration of scores around the center and a peak in this section. The results indicate that the entrepreneurial characteristics component is at a favorable level. Based on the research data, the level of information technology utilization in entrepreneurial skills is moderate. The median score was determined to be 3.38, indicating that half of the respondents scored below this value and half above. Considering the standard deviation, it was found that the majority of respondents scored between 3.32 and 4.2 on this component, with the minimum and maximum scores for the information technology in entrepreneurship component being 2.62 and 5, respectively. The skewness value indicates a

positive upward distribution for information technology skills in entrepreneurship. Additionally, the kurtosis value reflects the peakedness of the distribution for this component, signifying a concentration of scores around the center and a peak in this section. The results indicate that the information technology skills in entrepreneurship component is at a favorable level.

Based on the research data, the level of awareness of entrepreneurial roles is high. The median score was determined to be 3.87, indicating that half of the respondents scored below this value and half above. Considering the standard deviation, it was found that the majority of respondents scored between 3.26 and 4.46 on this component, with minimum and maximum scores of 2.25 and 5, respectively. The skewness value indicates a positive upward distribution for this component. Furthermore, the kurtosis value reflects the peakedness of the distribution for the entrepreneurial roles component, implying a concentration of scores around the center and the formation of a normal curve in this section. The results indicate that the entrepreneurial roles component is at a favorable level. Based on the research data, the level of awareness of entrepreneurial problems is high. The median score was determined to be 3.75, indicating that half of the respondents scored below this value and half above. Considering the standard deviation, it was found that the majority of respondents scored between 3.101 and 4.339 on this component, with minimum and maximum scores of 2.30 and 5, respectively. The skewness value indicates a positive upward distribution for awareness of entrepreneurial problems. Additionally, the kurtosis value reflects the peakedness of the relevant distribution, indicating a concentration of scores around the center and a balanced peak in this section. The results of the table indicate that the entrepreneurial problems component is at a favorable level. Based on the research data, all sub-hypotheses yielded a p-value of less than 0.05 ($p < 0.05$), indicating that the test results for these hypotheses are statistically significant. Furthermore, the level of awareness among graduate students in Knowledge and Information Science regarding entrepreneurial roles, as measured against the specified standard, is at a favorable level. The findings indicate that the personal entrepreneurial skills of KIS graduate students in Iran are at a favorable level, with students primarily introduced to entrepreneurship through personal interest. The level of knowledge regarding entrepreneurial characteristics was relatively favorable. Similarly, professional entrepreneurial skills, particularly those involving information and communication technology, were rated relatively favorably. The level of knowledge concerning entrepreneurial roles was also relatively favorable. Finally, the challenges and barriers to entrepreneurship and skill acquisition were perceived to be at a moderate level.

Conclusions

The findings of the present study indicate that the level of personal entrepreneurial skills among graduate students in Knowledge and Information Science in Iran is in a favorable state. In analyzing the findings, it should be noted that multiple factors have contributed to this outcome. On the one hand, the level of university education has been strengthened, and on the

other hand, the curricula offered have been enhanced. Many graduates, through participation in workshops and specialized studies, as well as through engagement with the labor market and specialized companies—particularly in the areas of library software, modern publishing, leading organizations, and information databases—have reinforced their entrepreneurial competencies. They have become acquainted with entrepreneurship primarily through personal and professional interest; indeed, the mean score for this variable, based on the ranking of items within the personal entrepreneurial skills construct, was the highest, followed by familiarization through the media. Furthermore, the leading opportunities available to information science specialists in the entrepreneurship arena are highly significant given the nature of the profession and its applications. This result is consistent with the findings of Musa and Tsafe (2019). Moreover, since the results indicate that entrepreneurial characteristics are in a favorable condition, this is likely because respondents in this domain do not shy away from risk-taking and possess adequate self-confidence and determination to achieve success. Based on the mean rankings of items within the entrepreneurial characteristics construct, this variable obtained the highest score, and this finding aligns with the research of Stanley (2021). It is evident that entrepreneurship education assists information science professionals in utilizing their capacities. Entrepreneurship enhances professionals' abilities both in the employment domain and in scholarly interaction. Relying on entrepreneurship increases the scope of interdisciplinary collaboration, thereby strengthening the connection between information science specialists and other professions. Accordingly, leveraging the support of financial and commercial institutions can yield substantial benefits. From this perspective, the role of the Ministry of Science, Research and Technology is decisive in supporting this process, as the Ministry can provide appropriate facilities for entrepreneurs in terms of legislation and higher-level governance oversight, serving as a conduit for job creation and fostering self-confidence. Furthermore, entrepreneurial characteristics can generate employment or attract a workforce. Entrepreneurs seek opportunities and their optimal utilization to enhance business activities and income, and an entrepreneurial trait is the refusal to tire of continuous learning and effort for career advancement. These findings are consistent with the research of Stanley (2021) and Olafimihan et al. (2024).

The research findings further indicate that the status of professional entrepreneurial skills in Knowledge and Information Science, utilizing information and communication technology, is favorable in Iran. Among the reasons for this is that students of this discipline possess greater proficiency in using information technology. This finding aligns with the study by Olubiyo and Olubiyo (2023). Through recognizing the opportunities and capabilities afforded by information technology, it can be defined as a new strategy for achieving organizational goals in a distinctly different manner. Modern technologies encompass various types of facilities. For instance, operational technologies are those applied in using software and hardware within industrial or service environments. Communication technologies, conversely, deal with the transmission of information across information devices, machines, equipment, and individuals. This type of technology is particularly applicable in decision-making processes and solving

professional problems. Therefore, it is appropriate to utilize such technologies effectively in specialized entrepreneurship. Additionally, while organizational goals can be achieved without information technology, the outcomes realized with information technology differ fundamentally from conventional approaches. Moreover, providing internet/network-based services in relevant activities is of great importance and can contribute to the development of entrepreneurship. Furthermore, the level of awareness of entrepreneurial roles is also relatively favorable. One reason is that the greatest degree of awareness pertains to the notion that entrepreneurship is for individuals who can realize their potential and pursue what they love; this should be regarded as an opportunity. Accordingly, based on a review of previous research, the most important personality traits of entrepreneurship include creativity, achievement motivation, risk-taking, internal locus of control, and autonomy, which have been utilized as primary indicators in examining individuals' entrepreneurial characteristics. These components can strengthen entrepreneurial skills and facilitate appropriate marketing for them. These results align with the findings of Ilori and Haliso (2025).

The findings revealed that awareness of the problems and obstacles to entrepreneurship and skill acquisition in Knowledge and Information Science is at a favorable level. This may be attributed to the fact that inadequate university programs fail to cultivate entrepreneurial graduates; indeed, the mean score for this variable—based on the ranking of items within the construct of problems and obstacles to entrepreneurship and skill acquisition—was the highest. In order to strengthen the entrepreneurial capacities of information science graduates, it is advisable to incorporate relevant educational programs aligned with professional activities to facilitate employment generation. If appropriate training courses are prioritized in the entrepreneurship agenda, the acceleration of this process can be anticipated. In this regard, acquiring skills in areas such as marketing, public relations, finance, and similar domains within the specialized curriculum of information science would provide more favorable conditions. Additionally, holding specialized workshops and conferences can support entrepreneurial activities. Furthermore, respondents identified the following as key reasons for their lack of entrepreneurship: the absence of adequate training in universities and educational institutions for income generation and job creation; the lack of successful models and experiences in entrepreneurship within Knowledge and Information Science; the unavailability of entrepreneurship education websites in the country; graduates' unfamiliarity with modern technological advancements; faculty members' lack of familiarity with entrepreneurship and its exclusion from the academic curriculum; the limited impact of specialized university courses on entrepreneurship relevant to the field of study; and finally, the suboptimal utilization of the internship credits completed during the course of study. The findings of Olafimihan et al. (2024) concerning challenges and problems are consistent with the results of the present study. Additionally, possessing innovation and creativity is important in creating optimal conditions for entrepreneurship. In the following section, a number of recommendations based on the research findings are presented.

Given that graduate students in Knowledge and Information Science have become acquainted with entrepreneurship primarily through personal interest, it would be appropriate for universities and faculty members to administer assessments to evaluate students' capabilities for entrepreneurial endeavors and to provide financial facilities and loans, backed by credit guarantees, in collaboration with financial institutions such as banks. Given that one of the characteristics of entrepreneurs is a willingness to take risks, coupled with self-confidence and determination to achieve success, and considering that this trait obtained a higher mean compared to other entrepreneurial characteristics, it is expected that entrepreneurs should be encouraged to create jobs and be provided with sufficient resources to achieve their goals, along with legal, administrative, and organizational support. Given the effective role of information technology skills—which received the highest mean among the professional entrepreneurial skills in Knowledge and Information Science—it is expected that information science specialists will be utilized in complementary and reinforcing roles related to information technology within organizations. Furthermore, human resource planning and recruitment in organizations should account for these competencies, and appropriate job classifications should be designated for them.

In both public and private sector employment, organizations often fail to assign appropriate job categories to Knowledge and Information Science graduates due to a lack of familiarity with their specialized expertise, and these disciplines are seldom mentioned in recruitment announcements. It is therefore imperative that the Administrative and Employment Organization of Iran, in collaboration with relevant bodies such as the Iranian Library and Information Science Association, the National Library and Archives of the Islamic Republic of Iran, and the Iran Public Libraries Foundation, develop systematic recruitment programs and effectively utilize the professional expertise of graduates in this field.

Funding

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

CRedit authorship contribution statement

All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Conflict of interest

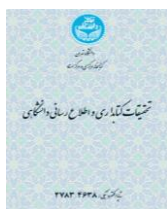
The authors declare no conflict of interest.

Ethical considerations

The authors avoided data fabrication, falsification, and plagiarism, and any form of misconduct.

Data availability statement

Data available on request from the authors.



دیدگاه دانشجویان علم اطلاعات و دانش‌شناسی درباره وضعیت کار آفرینی

حمیده اقطاعی^۱، مژده سلاجقه^۲، عادل سلیمانی نژاد^۳، و فریبرز درودی^۴

۱. گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران. رایانامه: hadisaghtaei@gns.uk.ac.ir

۲. گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران. رایانامه: msala@uk.ac.ir

۳. گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران. رایانامه: a.soleimani@uk.ac.ir

۴. نویسنده مسئول، پژوهشگاه علوم اطلاعات، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، تهران، ایران. رایانامه: fardoroudi@gmail.com

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

هدف: کارآفرینی طیف گسترده‌ای از توانایی‌های حیاتی برای ایجاد آگاهی از فرصت‌ها برای شروع و اداره موفقیت‌آمیز یک کسب و کار در یک بازار رقابتی را در برمی‌گیرد. مهارت‌هایی مانند تفکر تحلیلی و انتقادی، حل مسئله، خلاقیت، ارتباطات و مهارت‌های بین فردی برای کارآفرینان جهت ایجاد و مدیریت فرصت‌های جدید در شرایط پویا ضروری است. هدف از این تحقیق، بررسی دانش و مهارت‌های کارآفرینی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران است.

روش پژوهش: روش پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی پیمایشی است. ابزار گردآوری، پرسشنامه برخط است که با پرس‌لاین برای جامعه آماری ار سال و داده‌ها گردآوری شد. جامعه آماری دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی کشور بودند. روش نمونه‌گیری، تصادفی طبقه‌ای و ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته بود. برای تدوین آن از پرسشنامه استاندارد استفاده شده توسط (Ugwu and Ezeani, 2012) بهره گرفته شد. روایی ابزار گردآوری اطلاعات با روش روایی صوری توسط متخصصان موضوعی بررسی و تأیید شد. همچنین پایایی پرسشنامه با بهره‌گیری از آزمون آلفای کرونباخ تحلیل شد و میزان آن ۰/۸۴ تعیین شد. بر این اساس، پایایی ابزار گردآوری اطلاعات نیز تأیید شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات نیز در قالب جدول‌های آماری و توضیح مرتبط در بخش یافته‌های پژوهش انجام گرفت و داده‌های اطلاعاتی پژوهش گزارش شد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که درباره مهارت‌های کارآفرینی شخصی، دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران وضعیت مطلوبی دارند و در درجه اول دانشجویان از طریق علاقه شخصی با کارآفرینی آشنا شده‌اند. در مورد میزان شناخت از ویژگی‌های کارآفرینی، دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران در وضعیت نسبتاً مطلوبی قرار دارند. درباره مهارت‌های کارآفرینی حرفه‌ای در رشته نیز با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، وضعیت نسبتاً مطلوب است. درباره میزان شناخت از نقش‌های کارآفرینی هم دانشجویان در وضعیت نسبتاً مطلوبی قرار دارند. در مورد مشکلات موجود بر سر راه کارآفرینی و کسب مهارت در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، وضعیت نسبتاً مطلوب است.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش حاکی از آن است که شایسته است تا با برگزاری آزمون میزان توانمندی دانشجویان علم اطلاعات بررسی شده و نیز در این رابطه کارگاه‌های تخصصی برای تقویت مهارت‌های کارآفرینی برگزار شود. همچنین مناسب است که دانشگاه‌ها با ارائه امکانات مالی و وام توسط با همکاری نهادهای مالی مانند بانک و با تضمین‌های اعتباری از فعالیت حرفه‌ای فارغ‌التحصیلان علم اطلاعات پشتیبانی کنند. انتظار می‌رود که نظام دانشگاهی و حکمرانی در کشور، کارآفرینان حوزه علم اطلاعات را تشویق به ایجاد شغل کرده و امکانات کافی برای رسیدن به هدف مورد نظر در اختیار آنان قرار دهند و حمایت‌های حقوقی، اداری و سازمانی از آنان انجام شود. علاوه بر آن، با توجه به نقش مؤثر مهارت فناوری اطلاعات، انتظار می‌رود که از متخصصان علم اطلاعات به‌عنوان یکی از نقش‌های مکمل و مقوم فناوری اطلاعات در سازمان‌ها استفاده شود و برای استخدام نیروی انسانی در سازمان‌های برنامه‌ریزی شود.

کلیدواژه‌ها:

آموزش کارآفرینی،
دانشجویان تحصیلات تکمیلی،
علم اطلاعات و دانش‌شناسی،
کارآفرینی حرفه‌ای،
مهارت کارآفرینی.

استناد: اقطاعی، حمیده؛ سلاجقه، مژده؛ سلیمانی نژاد، عادل؛ و درودی، فریبرز (۱۴۰۵). دیدگاه دانشجویان علم اطلاعات و دانش‌شناسی درباره وضعیت کارآفرینی.

تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی، ۶۰ (۱)، ۳۴-۱. <https://doi.org/10.22059/jlib.2026.412992.1817>



© نویسندگان.

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران.

مقدمه

کارآفرینی یکی از راه‌های ایجاد رشد، رفاه و ثروت در یک اقتصاد است (سایز-آلوارس^۱، ۲۰۲۱) و کارآفرین شخصی است که می‌تواند نیازهای خاص مردم را شناسایی کند و نیز قبل از هر کسی تحول ایجاد کند (گارسیا، منسز و ساندوال^۲، ۲۰۲۲). در واقع، کارآفرینان نقش‌های حیاتی در توسعه پایدار جهانی ایفا می‌کنند، اما منابع مالی محدود، عملکرد و نرخ بقای آن‌ها را محصور می‌کند (وونگ و همکاران^۳، ۲۰۲۱). کارآفرینی اجتماعی موضوع جدیدی است که به دلیل داده‌های اجتماعی این نوع کسب‌وکار، توجه محققان را به خود جلب کرده است (خطری و همکاران^۴، ۲۰۲۲) و به عنوان ابزاری مهم برای پرداختن به چالش‌های بزرگ ظهور کرده است (هیتشولد و همکاران^۵، ۲۰۲۳). کارآفرینی به دلیل توانایی‌اش در کشف و بهره‌برداری از فرصت‌ها برای برآوردن نیازها و انتظارات جدید و در حال تغییر مشتری، یکی از نیروهای تجاری با بیشترین قدرت برای تغییر جامعه امروزی است (گوئرولا-ناوارو و همکاران^۶، ۲۰۲۴) همان‌طور که می‌دانیم، کارآفرینی قدرت اقتصادی و اجتماعی عظیمی دارد (ژو و همکاران^۷، ۲۰۲۱) و می‌تواند یکی از نقاط شروع تحولات به سمت پایداری باشد (وستمن و همکاران^۸، ۲۰۲۳) و نیز عاملی حیاتی در تحریک رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال محسوب می‌شود (توماس^۹، ۲۰۲۳). علاوه بر آن، کارآفرینی ظرفیت ایفای نقش حیاتی در دستیابی به اهداف توسعه پایدار را دارد (شیر، ۲۰۲۳) که نشان‌دهنده نیاز به پرداختن به چالش‌های کلیدی کارآفرینان در یک محیط کسب‌وکار در حال تغییر و به‌هم‌پیوسته است (اورنسالو، براش و نیکو^{۱۰}، ۲۰۲۴) این بدان معناست که جوامع در سراسر جهان همواره از نوآوری‌ها و محصولات جدیدی که کارآفرینان به بازار ارائه می‌دهند، نیرو گرفته‌اند (اولاوپو و آددیجی^{۱۱}، ۲۰۲۱) و مهارت‌های کارآفرینی به عنوان وسیله‌ای برای پرورش کسب‌وکار محبوبیت پیدا کرده‌اند و همچنان در بخش واقعی و برای حفظ توسعه اقتصادی، رشد و نوآوری حیاتی هستند (اولایمتان و اولوپته^{۱۲}، ۲۰۲۵). همچنین، پیوندهای شبکه اجتماعی، رابطه نوآوری - عملکرد مالی و شایستگی‌های کارآفرینی - عملکرد اجتماعی را تقویت می‌کنند (آفتاب و همکاران^{۱۳}، ۲۰۲۲).

آموزش کارآفرینی و یادگیری آن، یک آموزش مهم مهارت‌محور با چشم‌انداز ایجاد خوداشتغالی در بین دانشجویان پس از فارغ‌التحصیلی و توسعه ملی است (آگیم^{۱۴}، ۲۰۲۰) و مهارت‌های کارآفرینی و بازاریابی خدمات کتابخانه‌ای برای ایجاد شغل در بین دانشجویان کارشناسی بسیار مهم هستند (اولاسیگبه، ایلوری و دودو^{۱۵}، ۲۰۲۴) پس از تحصیلات دانشگاهی، از فارغ‌التحصیلان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی انتظار می‌رود که مهارت‌های کارآفرینی را کسب کنند تا بتوانند در عصر نوین اطلاعات که مبتنی بر مهارت است، با آن همراه باشند (احمد و اسحاق^{۱۶}، ۲۰۲۱). از همین‌رو، ایجاد انگیزه برای غلبه بر سختی‌های بیکاری به عنوان بالاترین تأثیر بالقوه آموزش کارآفرینی برای توانمندسازی اجتماعی-اقتصادی دانشجویان علم اطلاعات و دانش‌شناسی معرفی شده است (اوگوئدوپیو^{۱۷}، ۲۰۲۳) باید تأکید کرد که آموزش کارآفرینی به عنوان یکی از ابزارهای کلیدی برای افزایش هدف و فعالیت‌های کارآفرینی در نظر گرفته می‌شود (توماس، ۲۰۲۳) و دانشجویان از طریق مرکز آموزش فنی، حرفه‌ای و کارآفرینی از

¹. Saiz-Alvarez

². García, Meneses & Sandoval

³. Vuong et al.

⁴. Khatri et al.

⁵. Hietschold et al.

⁶. Guerola-Navarro et al.

⁷. Xu et al.

⁸. Westman et al.

⁹. Thomas

¹⁰. Orrensalo, Brush & Nikou

¹¹. Olawepo & Adedeji

¹². Olabimtan & Olopete

¹³. Aftab et al.

¹⁴. Agim

¹⁵. Olaseigbe, Ilori & Dodo

¹⁶. Ahmed & Ishaq

¹⁷. Ogedoihu

ابتکارات کارآفرینی آگاه هستند (اولاینکا و سلیمان^۱، ۲۰۲۲) و به همین دلیل، آموزش کارآفرینی و سرمایه اجتماعی در ادبیات کارآفرینی مورد توجه قرار گرفته‌اند (کای، گوو و وو^۲، ۲۰۲۱). همچنین باید اظهار کرد که تحلیل روندهای آموزش کارآفرینی اجتماعی به عنوان یک حوزه پژوهشی چندرشته‌ای است (آزکوتا، سانز-پونس و نونیز-کانال^۳، ۲۰۲۳) و مطالعات نشان می‌دهد که الگوی جدید دانشگاه کارآفرین از طریق معرفی نوآوری‌های فراوان برای تقویت کارآفرینی دانشجویی، بر مدل کلاسیک دانشگاه غلبه کرده است (شیمپرنا، ناپو و مارسیگالیا^۴، ۲۰۲۱). علاوه بر آن، زمینه اقتصادی معاصر انقلاب فناوری و شرایط پویای بازار، مستلزم فاصله‌گیری چشمگیر از مدل‌های سنتی یادگیری کارآفرینی است (وهاب و آدکومایا^۵، ۲۰۲۶). مؤسسات آموزش عالی کارآفرینی هم در نظریه و هم در عمل، توجه قابل توجهی را به خود جلب کرده‌اند (سید، سینگ و اسپایسر^۶، ۲۰۲۳). به گونه‌ای که آموزش کارآفرینی یک پیوند حیاتی برای ارتقای کارآفرینی دانشجویان دانشگاه است که بیکاری، توسعه اقتصادی و فقر را کاهش می‌دهد (دنگ و وانگ^۷، ۲۰۲۳).

با عنایت به مطالب گفته شده، تعدادی از فارغ‌التحصیلان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی به دلایلی همچون نبود آموزش‌های عملی در کنار آموزش‌های نظری، نبود سرمایه کافی و توانایی‌های کارآفرینی، بعد از اتمام تحصیل بیکار هستند. از آنجایی که بخشی از دانشجویان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی بعد از فارغ‌التحصیلی از دانشگاه دارای شغل مناسب در زمینه تحصیلی خود نیستند و نیز به دلیل نداشتن آموزش کافی برای راه‌اندازی حرف مناسب به‌منظور اشتغال، اهمیت پژوهش حاضر برای بهبود شرایط آنان مشخص می‌شود. از همین‌رو، شایسته است تا به بررسی دانش و مهارت‌های آنان در زمینه کارآفرینی بپردازیم. همچنین در پژوهش‌های پیشین در حوزه علم اطلاعات چندان به این موضوع توجه نشده است و لذا ضرورت انجام آن بیشتر آشکار می‌شود. هدف اصلی پژوهش بررسی مهارت‌های کارآفرینی شخصی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران است. پرسش اصلی پژوهش نیز عبارت است از: میزان دانش و مهارت‌های کارآفرینی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران به چه میزان است؟ علاوه بر آن پرسش‌های فرعی به این قرار است: ۱- میزان آشنایی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی با مهارت‌های کارآفرینی به چه میزان است؟ ۲- میزان آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از ویژگی‌های کارآفرین در ایران چقدر است؟ ۳- میزان مهارت‌های کارآفرینی حرفه‌ای دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی با استفاده از فناوری اطلاعات به چه میزان است؟ ۴- میزان آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران از نقش‌های کارآفرینی به چه میزان است؟ و ۵- میزان آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران از مشکلات موجود بر سر راه کارآفرینی و کسب مهارت چقدر است؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

کارآفرینی به عنوان یک حوزه مطالعاتی، به دلیل مفید بودنش در جامعه، ابعاد فرعی زیادی دارد که دستیابی به درک جامع از عناصر کلیدی آن را دشوار می‌کند (راتن^۸، ۲۰۲۳). از همین‌رو، توسعه و استفاده از راهبردهای بازاریابی دیجیتال توسط کارآفرینان، عنصر کلیدی موفقیت پروژه‌های نوآورانه است (باربوسا، سائورا و بنت^۹، ۲۰۲۴). علاوه بر آن، ادغام آموزش کارآفرینی پایدار در آموزش عالی به عنوان بخشی از تلاش‌ها برای گام برداشتن در جهت تقویت رهبران آینده، نسبت به دانش، مهارت‌ها و طرز فکر

¹. Olayinka & Sulyman

². Cai, Guo & Wu

³. Azqueta, Sanz-Ponce & Núñez-Canal

⁴. Schimperna, Nappo & Marsigalia

⁵. Wahab & Adekomaya

⁶. Syed, Singh & Spicer

⁷. Deng & Wang

⁸. Ratten

⁹. Barbosa, Saura & Bennett,

مورد نیاز برای پرداختن به چالش‌های پایداری جهانی از طریق راه‌حل‌های نوآورانه و کارآفرینانه، مهم است (لیل فیلیو و همکاران^۱، ۲۰۲۵). باید تأکید کرد که آموزش نوآوری و کارآفرینی در دانشگاه‌ها، چگونگی ارائه کارآمد توصیه‌های شخصی‌سازی شده از منابع نوآوری و کارآفرینی به دانشجویان به یک مسئله کلیدی تبدیل شده است (سی و ما^۲، ۲۰۲۵) که این قدرت ارائه شده به کارآفرینان برای دستیابی به اقدامات مشخص مطابق با انواع شخصیت آن‌ها و برای موفقیت مرتبط در پروژه‌های کارآفرینی‌شان از اهمیت بالایی برخوردار است (گونزالس-پادیللا، ناوالپوترو و سائورا^۳، ۲۰۲۴). از سویی، مؤسسات آموزش عالی مجبور بودند تغییراتی در تعامل دانشجو-استاد؛ آموزش-یادگیری ایجاد کنند، جایی که تحول دیجیتال نقش مرتبطی داشته و به‌ویژه در کارآفرینی دانشگاهی مؤثر بوده است (گارسز، سیلوا و فرانکو^۴، ۲۰۲۲) و از سوی دیگر، آموزش کارآفرینی توجه علمی زیادی را به خود جلب کرده است و رشد نمایی در تعداد انتشارات و استنادها را نشان می‌دهد (تیریوس و ویلند^۵، ۲۰۲۳).

باید اظهار کرد که بیش از ۵۰ سال پیش، فناوری اطلاعات شروع به تغییر جامعه، اقتصاد و صنایع در سراسر جهان کرد. این تغییر شامل موج‌هایی از اختلالات فناورانه بوده است که توسط بازیگران کارآفرینی که فرصت‌های جدید مرتبط را به دست می‌آورند، مورد بهره‌برداری قرار گرفته است (اشتاینینگر^۶، ۲۰۱۹) و از همین‌رو، ارائه‌دهندگان فناوری این فرصت را دارند که با افزایش راحتی تعامل و انسان‌انگاری، تجربه کاربر را بهبود بخشند. سیاست‌گذاران می‌توانند از طریق ابتکارات تأمین مالی و تغییرات در شرایط استخدام، از نوآوری در محیط‌های کتابخانه‌ای حمایت کنند (گوپتا^۷، ۲۰۲۵). لذا، باید تصریح کرد که بودجه ضعیف، ابزارهای آموزشی ناکافی برای آموزش عملی-محور، تأکید بر دانش نظری، محیط توانمندساز ضعیف، سبک ناکارآمد آموزش، برنامه‌ریزی، نظارت و ارزیابی ضعیف یا ناکارآمد برنامه در کل، در میان سایر موارد، بر موفقیت آموزش کارآفرینی تأثیر می‌گذارد (مایفا و محمد^۸، ۲۰۱۶) و بر این اساس، احیای مطالعات کارآفرینی در آموزش علم اطلاعات که برای این حرفه مناسب باشد، نه تنها یک ضرورت، بلکه اجباری است اگر فارغ‌التحصیلان آینده این رشته در قرن رقابتی بیست و یکم، به‌جای جویندگان کار، کارفرمای نیروی کار باشند (آدامو و همکاران^۹، ۲۰۲۱). با عنایت به طرح مباحث نظری این زمینه مطالعاتی در ادامه پاره‌ای از مطالعات انجام شده در این عرصه مطرح و یافته‌های اساسی آن‌ها تحلیل و ارزیابی می‌شود.

پژوهش اوگار، نکانو و ایو^{۱۰} (۲۰۱۴) به مقوله آموزش کارآفرینی برای متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی در نیجریه اختصاص دارد. یافته‌های حاکی از آن بود که تجارت اطلاعات به عنوان یک پیشرفت جدید در تاریخ آموزشی کشور مفهوم‌سازی می‌شود و روندهای نوظهور در محیط کسب و کار علم اطلاعات و دانش‌شناسی با آن ارتباط عمیقی دارد. در این پژوهش توصیه به مدارس کتابداری مبنی بر ارزیابی برنامه‌های خود و تغییر موقعیت بهتر برای دستیابی به اهداف تعیین شده بوده است. این مطالعه حاوی ارزیابی از موقعیت کارآفرینی برای بهبود شرایط شغلی و حرفه‌ای در بازار کار این رشته است. موسی و تسافه^{۱۱} (۲۰۱۹) درباره فرصت‌های کارآفرینی برای فارغ‌التحصیلان رشته علم اطلاعات در دوران معاصر به مطالعه پرداختند. نتایج نشان داد که کارآفرینی به عنوان راه‌حلی برای مشکلات بیکاری که در اکثر اقتصادهای جهان تجربه می‌شود، شناخته شده است. مشخص شد کارآفرینی فرصت‌های زیادی را برای اشتغال، خوداتکایی، توسعه مهارت‌ها و دانش و موفقیت در زندگی فراهم می‌کند. یافته‌ها حاکی از آن بود که فارغ‌التحصیلان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در پیدا کردن موقعیت شغلی با چالش مواجه می‌شوند. کارآفرینی در این عرصه زمینه اشتغال بهتر را فراهم کرده و فرصت‌های مناسبی را برای انجام فعالیت‌های حرفه‌ای در اختیار

1. Leal Filho et al.

2. Si & Ma

3. González-Padilla, Navalpotro & Saura

4. Garcez, Silva & Franco

5. Tiberius & Weyland

6. Steininger

7. Gupta

8. Maifata & Mohammed

9. Adamu et al.

10. Ogar, Nkanu & Eyo

11. Musa & Tsafe

متخصصان این رشته قرار می‌دهد. پژوهش اوکو و آبه^۱ (۲۰۲۰) درباره آگاهی و درک دانشجویان از توسعه مهارت‌های کارآفرینی در مقطع کارشناسی علوم اطلاعات کتابداری و اطلاع‌رسانی در دو دانشگاه در ایالت اویو، نیجریه به انجام رسید. نتایج نشان داد که آموزش به محور توسعه اقتصادی تبدیل شده است و جایگاه علم اطلاعات در این زمینه در سطح مطلوبی قرار دارد. به‌ویژه آن که کتابخانه ستون اقتصاد دانش است. لذا آنان با ارائه برنامه این رشته بر اساس طیف گسترده‌ای از مهارت‌های فنی در خدمات کتابخانه‌ای و رسانه‌ای، به موضوع کارآفرینی پرداختند. آنان فرصت‌های تخصصی برای اشتغال در کتابخانه و سایر حوزه‌های مرتبط را با برشماری انواع پُست‌های حرفه‌ای در بخش‌های مختلف کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی مشخص ساختند. استنلی^۲ (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای به بررسی مهارت‌ها و فرصت‌های کارآفرینی برای کتابداران در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی پرداخت. او در پژوهش خود، آموزش کارآفرینی در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، مهارت‌های مورد نیاز در این حوزه برای کارآفرینی، نتایج این پژوهش نشان داد که چالش‌های مهم کارآفرینی عبارت‌اند از: رکود اقتصادی؛ سیاست‌های دولت؛ ترس از رقابت و شکست؛ فقدان روحیه کارآفرینی؛ مشکل تولید ایده‌های تجاری جذاب؛ منابع مالی ضعیف؛ نگرش ضعیف کتابداران نسبت به کارآفرینی؛ حجم کار بیش‌ازحد برای کتابداران. پژوهش اولوبیو و اولوبیو^۳ (۲۰۲۳) درباره کاربرد فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در آموزش کارآفرینی برای توسعه علم اطلاعات و دانش‌شناسی بود. یافته‌ها حاکی از آن بود که فناوری اطلاعات در ذخیره، بازیابی، انتقال یا دریافت داده‌های دیجیتال نقش مؤثرتری در کارآفرینی دارد. نتایج نشان داد که فناوری اطلاعات تأثیر زیادی بر آموزش در تولید و توزیع منابع اطلاعاتی برای توسعه حرفه‌ای دانشجویان علم اطلاعات دارد. مشخص شد که فناوری اطلاعات در یادگیری حرفه‌ای و افزایش کارآفرینی نقش مؤثری دارد. پژوهش اولافیهمان و همکاران^۴ (۲۰۲۴) به مقوله نقش‌های کارگزار اطلاعات و فرصت‌های کارآفرینی برای علم اطلاعات اختصاص یافته است. مشخص شد که کارآفرینی برای ارائه خدمات تخصصی به‌منظور برآوردن نیازهای اطلاعاتی کاربران در گردآوری، توسعه، انتشار و عرضه اطلاعات و محصولات و خدمات آن که معمولاً از طریق اینترنت، فعالیت می‌کند، نقش به‌سزایی دارد. تعدادی از کارآفرینان اطلاعاتی برای تعامل با کارشناسان با چالش‌هایی روبرو می‌شوند. این امر در رکود اقتصادی فعلی سبب بروز مشکلات تخصصی می‌شود. نتایج نشان داد که تدوین و تدریس آموزش کارآفرینی اطلاعاتی می‌تواند به رفع مشکلات اشتغال متخصصان علم اطلاعات یاری برساند. آنایمه، اوکورو و آنوفورو^۵ (۲۰۲۵) درباره افزایش فرصت‌های شغلی علم اطلاعات با تکیه بر کارآفرینی به پژوهش پرداختند. نتایج نشان داد که فرصت‌های بکر یا پنهانی وجود دارد که می‌توان از آن‌ها برای افزایش شیوه‌ها و پایگاه درآمدزایی برای متخصصان علم اطلاعات استفاده کرد. همچنین برخی از فعالیت‌های اقتصادی را که متخصصان علم اطلاعات می‌توانند از طریق آن‌ها ثروت ایجاد کنند، شامل چاپ و نشر، نویسندگی، تجارت منابع اطلاعاتی، تولید و تأمین تجهیزات کتابخانه‌ای، ایجاد نرم‌افزار و پایگاه داده، کارگزاری اطلاعات، خدمات نمایه‌سازی و چکیده‌نویسی، فهرست‌نویسی و طبقه‌بندی کتابخانه‌ها، تحویل سند، دیجیتالی کردن مواد کتابخانه‌ای و اطلاعاتی می‌شود. پژوهش ایلوری و هالیسو^۶ (۲۰۲۵) درباره مهارت‌های کارآفرینی و هوش رقابتی در بازاریابی خدمات کتابخانه‌ای بود. نتایج حاکی از آن بود که مهارت‌های کارآفرینی متخصصان اطلاعات در توسعه حرفه‌ای رشته نقش مؤثر دارد. علاوه بر آن، استراتژی‌های هوش رقابتی نقش مثبتی در کتابخانه‌های ایالت لاگوس نیجریه به‌منظور ارائه خدمات اطلاعاتی داشته است. چگونگی کسب هوش رقابتی و توسعه آن سبب ارتقای حرفه و توانمندسازی کتابداران خواهد شد. عثمان، علیو و بابایی^۷ (۲۰۲۵) به مطالعه درباره مهارت‌های کارآفرینی برای خوداشتغالی دانشجویان علم اطلاعات پرداختند. نتایج نشان داد که سطح استفاده از منابع مهارت‌های کارآفرینی برای خوداشتغالی در بین دانشجویان کارشناسی در کتابخانه‌های دانشگاه باوچی پایین است. این مطالعه توصیه می‌کند که:

¹. Uko & Abe

². Stanley

³. Olubiyo & Olubiyo

⁴. Olafimihan et al.

⁵. Anaeme, Okoro & Anuforo

⁶. Ilori & Haliso

⁷. Usman, Aliyu & Babayi

دانشگاه‌ها باید کارگاه‌ها، سمینارها و جلسات آموزشی عملی منظم و اجباری را که به‌طور خاص برای مهارت‌های کارآفرینی مرتبط با دانشجویان کارشناسی سازماندهی کنند. نتایج پژوهش متولی و همکاران^۱ (۲۰۲۵) دربارهٔ پیشبرد کارآفرینی و نوآوری در کسب و کار از طریق کتابخانه‌های عمومی عربستان سعودی داد که کتابخانه‌ها با ارائه برنامه آموزشی به کارآفرینان، ایجاد فضاهای کاری مشارکتی و ایجاد مشارکت با سازمان‌های بخش فناوری اطلاعات، نقش چالش‌برانگیزی در توسعه جامعه ایفا می‌کنند. یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که سواد دیجیتال، توانایی حرفه‌ای در تجارت الکترونیک، بهره‌گیری از توانمندی‌های فناوری اطلاعات و کاربردهای تخصصی علم اطلاعات می‌تواند محیط مناسبی برای ارائه خدمات و محصولات اطلاعاتی ایجاد کند.

مطالعات انجام شده حاکی از آن است که کارآفرینی و نوآوری در فعالیت علم اطلاعات و دانش‌شناسی یکی از حوزه‌های پژوهشی سودمند مرتبط با ارتقاء جایگاه تخصصی علم اطلاعات و دانش‌شناسی است. در این رابطه، ابعاد متعددی از جمله هوش رقابتی، بازاریابی، آموزش، فرصت‌ها و مهارت‌های کارآفرینی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی مورد عنایت قرار گرفته است. یکی از نکات مهم توجه به فناوری‌های اطلاعاتی و زیرساخت‌های آن است و پژوهش‌ها نشان‌دهندهٔ توجه ویژه به نقش متخصصان علم اطلاعات در گسترش کارآفرینی و توسعه حرفه‌ای است. توسعه و گسترش زمینهٔ فعالیت متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی با عنایت به جایگاه مؤثر آن، در مدیریت اطلاعات و دانش، سازماندهی منابع اطلاعات و پاسخگویی به نیازهای کاربران در دسترسی به متون معتبر و اطلاعات سودمند، سبب آن شده تا این پژوهش انجام شود. از آنجاکه نگرش متخصصان و دانشجویان ارشد و دکتری این رشته می‌تواند حاوی نکات ارزشمندی در زمینهٔ توسعه حرفه باشد، مطالعه حاضر به ابعاد کارآفرینی در ایران توجه کرده است تا مهارت‌ها، ویژگی‌ها، خصوصیات، موانع و شرایط آن را بررسی کرده و مورد تحلیل و ارزیابی قرار دهد.

روش پژوهش

روش پژوهش از نوع پیمایشی- توصیفی است؛ جامعه آماری پژوهش شامل دانشجویان تحصیلات دانشگاه‌های سراسر ایران بود. با توجه به نقش دانشگاه‌ها در تربیت دانشجویان کارآزموده و فعال، ابتدا ورودی‌های دانشگاه‌های دولتی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در مقطع ارشد با تعداد تقریبی ۲۶۶ نفر زن و مرد و در مقطع تحصیلی دکتری تخصصی با تعداد تقریبی ۶۰ نفر زن و مرد سنجیده شد. سپس به دلیل محدودیت زمانی و مکانی و گستردگی جامعه از این تعداد، نمونه‌گیری صورت گرفت.

جدول ۱. تعیین حجم نمونه

تحصیلات		جامعه آماری	درصد جامعه آماری	حجم نمونه	درصد حجم نمونه
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	۲۶۶	۰/۸۱/۶	۶۶	۷۳/۳
	دکتری	۶۰	۰/۱۸/۴	۲۴	۲۶/۷
	جمع	۳۲۶	۰/۱۰۰	۹۰	۱۰۰

ابزار گردآوری اطلاعات در پژوهش حاضر پرسشنامه محقق ساخته بود که برای تدوین آن از پرسشنامه استاندارد استفاده شده توسط (Ugwu and Ezeani, 2012) بهره گرفته شد. همچنین با استفاده از نرم‌افزار پرس‌لاین، پرسشنامه برای افراد در گروه‌های مجازی مرتبط با رشته فرستاده شد و از میان دانشجویان کارشناسی ارشد تعداد ۱۰۰ نفر و از دانشجویان دکتری تخصصی ۲۰ نفر به‌طور تصادفی انتخاب شدند. پرسشنامه در همه گروه‌های علم اطلاعات برای دانشجویان ارسال شد که در نهایت ۹۰ نفر به پرسشنامه‌های ارسالی پاسخ دادند. روایی پرسشنامه به شیوه روایی صوری سنجش شد. بر این اساس، پرسشنامه به منظور بررسی در اختیار چند نفر از متخصصان حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی قرار گرفت و با توجه به پاسخ‌های دریافت شده، ابزار گردآوری اطلاعات اصلاح شد؛ بنابراین روایی محتوایی و روایی سازه آن مورد تأیید قرار گرفت. برای به دست آوردن پایایی پرسشنامه، از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد. با توجه به اینکه مقدار محاسبه شده ۰/۹۱۳ تعیین شد، لذا، پایایی پرسشنامه نیز تأیید شد.

^۱. Metwally et al.

جدول ۲. سنجش پایایی ابزار گردآوری اطلاعات

مؤلفه‌ها	آزمون آلفای کرونباخ
مهارت‌های کارآفرینی شخصی	۰/۸۰۶
ویژگی‌های کارآفرین	۰/۷۳۲
مهارت‌های کارآفرینی حرفه‌ای در علم اطلاعات با کمک فناوری	۰/۹۳۸
میزان شناخت از نقش‌های کارآفرینی	۰/۸۵۲
موانع موجود بر سر راه کارآفرینی	۰/۸۶۰
سنجش کل	۰/۹۱۳

یافته‌ها

در این بخش به پرسش‌های پژوهش پاسخ داده می‌شود. در ارتباط با پرسش اول؛ میزان آشنایی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی با مهارت‌های کارآفرینی به چه میزان است؟ یافته‌های مرتبط با این سؤال پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۳. میزان آشنایی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی با مهارت‌های کارآفرینی

بُعد	میانگین	میانه	مد	واریانس	انحراف معیار	دامنه تغییرات	حداقل	حداکثر	چولگی	برجستگی
مهارت‌های کارآفرینی	۲/۸۵	۲/۸۸	۳	۰/۵۰۹	۰/۷۱	۳/۶۷	۱/۳۳	۵	۰/۱۷۹	۰/۰۵۷

بر اساس داده‌های جدول ۳ میزان مؤلفه مهارت‌های کارآفرینی در سطح متوسط است. میانه نمرات نیز ۲/۸۸ تعیین شده که به معنای آن است که نیمی از آزمودنی‌ها دارای مؤلفه مهارت‌های کارآفرینی کمتر از این میزان و نیمی بیشتر از آن هستند. با عنایت به نمره انحراف معیار مشخص شد که اکثر آزمودنی‌ها دارای مؤلفه مهارت‌های کارآفرینی بین ۲/۱۴ و ۳/۵۶ بوده و از سوی دیگر، حداقل نمره کسب شده برای مؤلفه مهارت‌های کارآفرینی ۱/۳۳ و حداکثر آن ۵ است. میزان چولگی، بیانگر مثبت بودن مؤلفه مهارت‌های کارآفرینی است. همچنین میزان کشیدگی نیز نشان‌دهنده برجستگی نمودار مؤلفه مهارت‌های کارآفرینی یعنی تمرکز نمرات در اطراف مرکز و ایجاد یک قله در این قسمت است. نتایج جدول حاکی از آن است که مؤلفه مهارت‌های کارآفرینی در سطح رضایت‌بخش قرار دارد.

در پاسخ به پرسش دوم پژوهش؛ میزان آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از ویژگی‌های کارآفرین در ایران چقدر است؟ اطلاعات مرتبط در جدول ۲ بیان شده است.

جدول ۴. میزان آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از ویژگی‌های کارآفرین

بُعد	میانگین	میانه	مد	واریانس	انحراف معیار	دامنه تغییرات	حداقل	حداکثر	چولگی	برجستگی
ویژگی‌های کارآفرین	۳/۷۶	۳/۷۶	۳/۳۸	۰/۱۹۷	۰/۴۴	۲/۳۸	۲/۶۲	۵	۰/۱۲۴	۰/۲۷۱

بر اساس داده‌های جدول ۴ میزان مؤلفه ویژگی‌های کارآفرینی در سطح بالاست. میانه نمرات نیز ۳/۷۶ تعیین شده که به معنای آن است که نیمی از آزمودنی‌ها دارای مؤلفه ویژگی‌های کارآفرینی کمتر از این میزان و نیمی بیشتر از آن هستند. با عنایت به نمره انحراف معیار مشخص شد که اکثر آزمودنی‌ها دارای مؤلفه ویژگی‌های کارآفرینی بین ۳/۳۲ و ۴/۲ بوده و حداقل نمره کسب شده برای این مؤلفه ۲/۶۲ و حداکثر آن ۵ است. میزان چولگی، بیانگر مثبت بودن رو به بالای ویژگی‌های کارآفرینی است. همچنین میزان کشیدگی نیز نشان‌دهنده برجستگی نمودار مؤلفه مذکور، یعنی تمرکز نمرات در اطراف مرکز و ایجاد قله در این بخش است. نتایج جدول حاکی از آن است که مؤلفه ویژگی‌های کارآفرینی در سطح مطلوب قرار دارد.

در پاسخ به پرسش سوم پژوهش؛ میزان مهارت‌های کارآفرینی حرفه‌ای دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی با استفاده از فناوری اطلاعات به چه میزان است؟ اطلاعات در جدول ۳ بیان شده است.

جدول ۵. میزان مهارت‌های کارآفرینی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در استفاده از فناوری اطلاعات

بُعد	میانگین	میان	مد	واریانس	انحراف معیار	دامنه تغییرات	حداقل	حداکثر	چولگی	برجستگی
استفاده از فناوری اطلاعات	۳/۴۷	۳/۳۸	۳	۰/۴۹	۰/۷	۳/۸۸	۱/۱۲	۵	-۰/۰۲۲	۰/۶۲۲

بر اساس داده‌های جدول ۵ میزان بهره‌گیری از فناوری اطلاعات در مهارت‌های کارآفرینی در سطح متوسط است. میان‌نمرات نیز ۳/۳۸ تعیین شده که به معنای آن است که نیمی از آزمودنی‌ها دارای مؤلفه فناوری اطلاعات در کارآفرینی کمتر از این میزان و نیمی بیشتر از آن هستند. با عنایت به نمره انحراف معیار مشخص شد که اکثر آزمودنی‌ها دارای مؤلفه مهارت‌های کارآفرینی بین ۳/۳۲ و ۴/۲ بوده و حداقل نمره کسب شده برای مؤلفه فناوری اطلاعات در کارآفرینی ۲/۶۲ و حداکثر آن ۵ است. میزان چولگی، بیانگر مثبت بودن رو به بالای مهارت‌های فناوری اطلاعات در کارآفرینی است. همچنین میزان کشیدگی نیز نشان‌دهنده برجستگی نمودار مؤلفه مهارت‌های فناوری اطلاعات در کارآفرینی یعنی تمرکز نمرات در اطراف مرکز و ایجاد قله در این بخش است. نتایج جدول حاکی از آن است که مؤلفه مهارت‌های فناوری اطلاعات در کارآفرینی در سطح مطلوب قرار دارد.

در پاسخ به پرسش چهارم پژوهش؛ میزان آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران از نقش‌های کارآفرینی به چه میزان است؟ داده‌های پژوهش در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۶. میزان آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از نقش‌های کارآفرینی

بُعد	میانگین	میان	مد	واریانس	انحراف معیار	دامنه تغییرات	حداقل	حداکثر	چولگی	برجستگی
نقش‌های کارآفرینی	۳/۸۶	۳/۸۷	۴	۰/۳۶	۰/۶	۲/۷۵	۲/۲۵	۵	۰/۰۳۸	۰/۰۰۵

بر اساس داده‌های جدول ۶ میزان آگاهی از نقش‌های کارآفرینی در سطح بالاست. میان‌نمرات نیز ۳/۸۷ تعیین شده که به معنای آن است که نیمی از آزمودنی‌ها دارای مؤلفه نقش‌های کارآفرینی کمتر از این میزان و نیمی بیشتر از آن هستند. با عنایت به نمره انحراف معیار مشخص شد که اکثر آزمودنی‌ها دارای مؤلفه نقش‌های کارآفرینی بین ۳/۲۶ و ۴/۴۶ بوده و حداقل نمره کسب شده برای این مؤلفه ۲/۲۵ و حداکثر آن ۵ است. میزان چولگی، بیانگر مثبت بودن رو به بالای آن است. همچنین میزان کشیدگی نیز نشان‌دهنده برجستگی نمودار مؤلفه نقش‌های کارآفرینی یعنی تمرکز نمرات در اطراف مرکز و ایجاد منحنی نرمال در این بخش است. نتایج جدول حاکی از آن است که مؤلفه نقش‌های کارآفرینی در سطح مطلوب قرار دارد.

در پاسخ به پرسش پنجم پژوهش؛ میزان آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران از مشکلات موجود بر سر راه کارآفرینی و کسب مهارت چقدر است؟ داده‌های مرتبط در جدول ۵ مطرح شده است.

جدول ۷. میزان آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از مشکلات کارآفرینی

بُعد	میانگین	میان	مد	واریانس	انحراف معیار	دامنه تغییرات	حداقل	حداکثر	چولگی	برجستگی
مشکلات کارآفرینی	۳/۷۲	۳/۷۵	۴	۰/۳۸۴	۰/۶۱۹	۲/۷	۲/۳	۵	۰/۱۴۴	-۰/۵۲۷

بر مبنای داده‌های جدول ۷ میزان آگاهی از مشکلات کارآفرینی در سطح بالاست. میان‌نمرات نیز ۳/۷۵ تعیین شده که به معنای آن است که نیمی از آزمودنی‌ها دارای مؤلفه مشکلات کارآفرینی کمتر از این میزان و نیمی بیشتر از آن هستند. با عنایت به نمره انحراف معیار مشخص شد که اکثر آزمودنی‌ها دارای این مؤلفه بین ۳/۱۰۱ و ۴/۳۳۹ بوده و حداقل نمره کسب شده برای آن ۲/۳۰ و حداکثر آن ۵ است. میزان چولگی، بیانگر مثبت بودن رو به بالای آگاهی از مشکلات کارآفرینی است. همچنین میزان کشیدگی نیز نشان‌دهنده برجستگی نمودار مرتبط یعنی تمرکز نمرات در اطراف مرکز و ایجاد بلندی متعادل در این بخش است. نتایج جدول حاکی از آن است که مؤلفه مشکلات کارآفرینی در سطح مطلوب قرار دارد.

سنجش فرضیه‌های فرعی پژوهش

نتایج آزمون تی مستقل فرضیه‌های فرعی پژوهش میزان آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از نقش‌های کارآفرینی در جدول ۸ آورده شده است.

جدول ۸. نتایج آزمون تی، مقایسه میانگین‌ها

میانگین	فاصله اطمینان		سطح معناداری	درجه آزادی	T مستقل	فرضیه‌ها
	حد پائین	حد بالا				
۱۴/۰۳۱	۱/۷۸۱	۲/۱۲۱	۰/۰۰۰	۱۲۰	۲/۸۵	مهارت‌های کارآفرینی
۱۴/۵۴۲	۱/۹۵۴	۲/۷۳۱	۰/۰۰۲	۱۲۰	۳/۷۶	ویژگی‌های کارآفرینی
۱۴/۴۳۲	۱/۳۵۲	۲/۴۳۷	۰/۰۰۱	۱۲۰	۳/۴۷	استفاده از فناوری اطلاعات
۱۴/۷۵۱	۲/۴۳۷	۳/۶۷۲	۰/۰۰۱	۱۲۰	۳/۸۶	نقش‌های کارآفرینی
۱۴/۴۱۲	۳/۵۳۲	۳/۵۱۲	۰/۰۰۰	۱۲۰	۳/۷۲	مشکلات کارآفرینی

با توجه به داده‌های جدول ۸، تمام فرضیه‌های فرعی پژوهش با سطح معناداری (p_value) کمتر از ($p < ۰/۰۵$) هستند که در نتیجه آزمون این فرضیه‌ها معنادار است و میزان آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از نقش‌های کارآفرینی بر اساس استاندارد موردنظر، در حد مطلوب قرار دارد.

سنجش فرضیه اصلی پژوهش

میزان آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از نقش‌های کارآفرینی در حد مطلوب قرار دارد

H_0 : در میزان آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از نقش‌های کارآفرینی تفاوت معناداری وجود ندارد

H_1 : در میزان آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از نقش‌های کارآفرینی تفاوت معناداری وجود دارد.

جهت بررسی فرضیه اصلی پژوهش، میزان آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از نقش‌های کارآفرینی از آزمون ANOVA استفاده شد تا مقایسه میانگین اثرات یک یا چند متغیر مستقل بر روی یک متغیر وابسته مشخص شود (جدول ۸)

جدول ۹. آماره‌های آزمون Anova برای مقایسه میزان آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از نقش‌های کارآفرینی

				متغیرها عملکرد
میزان آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از نقش‌های کارآفرینی در حد مطلوب قرار دارد				
-	تعداد	میانگین	انحراف معیار	-
	۱۲۰	۳/۶۱۲	۰/۶۳۲	مطلوب
	۱۲۰			کل
درجه آزادی	منابع تغیر	مجموع مربعات	میانگین مربعات	-
۴	بین گروهی	۷/۶۱۰	۶/۲۸	
۱۱۶	درون گروهی	۱۲/۲۳۵۰	۸/۰۴	
۱۲۰	کل	۲۰/۱۷۰	-	
-	۱۵/۷۶			آماره
	۰/۰۸۲			معناداری

با توجه به نتایج جدول ۹، میزان آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از نقش‌های کارآفرینی در حد مطلوب قرار دارد بر اساس محاسبات از طریق آزمون ANOVA به دست آمده و p -مقدار (معناداری) متغیر فوق در سطوح مختلف عملکرد مدیریت امنیت زیر ساخت و عملیات برابر با ۰/۰۸۲ و بیشتر از سطح معناداری ۰/۰۵ است. لذا در این سطح فرض صفر پذیرفته می‌شود و در نتیجه می‌توان گفت در میزان آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از نقش‌های کارآفرینی تفاوت معناداری وجود ندارد.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که میزان مهارت‌های کارآفرینی شخصی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران در وضعیت مطلوبی قرار دارد. در تحلیل یافته پژوهش باید اظهار کرد که عوامل متعددی در این میان نقش داشته است. از سویی سطح آموزش در دانشگاه تقویت شده و از سوی دیگر، درس‌های ارائه شده ارتقاء یافته است. بسیاری از فارغ‌التحصیلان با شرکت در کارگاه‌ها و مطالعات تخصصی و نیز ارتباط با بازار کار و شرکت‌های تخصصی که در زمینه نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای، انتشارات نوین، سازمان‌های پیشرو و پایگاه‌های اطلاعاتی، توانایی مهارت‌های کارآفرینی خود را تقویت کرده‌اند. آنان با توجه به علاقه‌مندی شخصی و حرفه‌ای با کارآفرینی آشنا شده‌اند؛ زیرا میانگین این متغیر بر اساس میانگین رتبه‌های هر متغیر در جدول میانگین رتبه‌های سؤالات متغیر مهارت‌های کارآفرینی شخصی دارای بیشترین مقدار بوده و بعد از آن در درجه دوم از طریق رسانه‌ها با کارآفرینی آشنا شده‌اند. همچنین فرصت‌های پیشرو متخصصان علم اطلاعات در عرصه کارآفرینی با توجه به نوع حرفه و کاربرد آن دارای اهمیت بالایی است. این نتیجه با یافته‌های پژوهش موسی و تسافه (۲۰۱۹) دارای هم‌سویی است. همچنین از آنجا که نتایج بیانگر آن است که ویژگی‌های کارآفرینی در وضعیت مطلوب قرار دارد، احتمالاً به این دلیل است که میانگین افرادی که در این زمینه کارآفرینی پاسخ داده‌اند، از ریسک کردن نمی‌ترسند و برای رسیدن به موفقیت اعتماد به نفس و اراده مناسب دارند. براساس میانگین رتبه‌های هر متغیر در جدول میانگین رتبه‌های سؤالات متغیر ویژگی‌های کارآفرین دارای بیشترین مقدار است و نتیجه این پژوهش با یافته‌های استنلی (۲۰۲۱) دارای هم‌سویی است. مشخص است که آموزش کارآفرینی به متخصصان علم اطلاعات کمک می‌کند تا از ظرفیت خود استفاده کنند. کارآفرینی توانایی متخصصان را هم در عرصه اشتغال و هم در زمینه تعامل علمی تقویت می‌کند. با تکیه بر کارآفرینی زمینه همکاری بین‌رشته‌ای افزایش پیدا کرده و می‌توان بر اساس آن میزان ارتباط متخصصان علم اطلاعات را با دیگر حرفه‌ها تقویت کرد. بر این اساس بهره‌گیری از پشتیبانی نهادهای مالی و تجاری می‌توان حاوی فواید سودمندی باشد. از این منظر، نقش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری برای حمایت از این فرایند تعیین‌کننده است؛ زیرا

وزارت عتف می‌تواند از نظر قوانین و ابعاد نظارت عالی حکمرانی تسهیلات مناسبی برای کارآفرینان مهیا سازد. به عنوان مجرای ایجاد شغل و اعتماد به نفس فعالیت کنند. همچنین، ویژگی‌های کارآفرین می‌تواند شغل ایجاد کند یا گروهی از افراد را جذب کار کند. کارآفرین به دنبال فرصت‌ها و استفاده‌ی درست از آن‌ها برای ارتقا فعالیت‌های تجاری و درآمد است و ویژگی کارآفرین نباید در راستای پیشرفت کار از نیاز به یادگیری و تلاش بیشتر خسته شود. این نتایج با یافته‌های پژوهش استنلی (۲۰۲۱) و اولافیهیمان و همکاران (۲۰۲۴) دارای اشتراک است.

یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که وضعیت مهارت‌های کارآفرینی حرفه‌ای در علم اطلاعات و دانش‌شناسی با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در ایران در وضعیت مطلوبی قرار دارد. از زمره دلایل این امر آن است که دانشجویان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی مهارت بیشتری در استفاده از فناوری اطلاعات دارند؛ نتایج این پژوهش با پژوهش اولوبیو و اولوبیو (۲۰۲۳) دارای هم‌سویی است. با شناخت فرصت‌ها و امکاناتی که از طریق فناوری اطلاعات ایجاد شده است، آن را به یک راهبرد جدید برای دسترسی متفاوت به آنچه آرمان یک سازمان است، تعریف می‌کند. فناوری‌های نوین شامل انواع مختلفی از امکانات است. به عنوان نمونه فناوری‌های عملیاتی آن نوع از فناوری است که در استفاده از نرم‌افزارها و سخت‌افزارها در محیط صنعتی و یا خدماتی کاربرد دارد. یا فناوری‌های ارتباطات با انتقال اطلاعات دستگاه‌های اطلاعاتی، ماشین‌ها، تجهیزات و افراد سروکار دارد. این نوع از فناوری بیشتر در فرآیندهای تصمیم‌گیری و حل مسائل حرفه‌ای و مشکلات کاربرد دارد. از این‌رو، شایسته است تا از این‌گونه از فناوری‌ها به شیوه مناسب در کارآفرینی تخصصی بهره گرفته شود. علاوه بر آن، بدون فناوری اطلاعات نیز می‌توان به آرمان‌های ترسیم شده در یک سازمان رسید، اما آنچه با فناوری اطلاعات انجام می‌گیرد، بسیار متفاوت از امری است که در ذهن جای می‌گیرد. همچنین ارائه خدمات اینترنتی/شبکه‌ای در فعالیت‌های مرتبط دارای اهمیت بالایی است و می‌تواند به توسعه کارآفرینی یاری رساند. اشتراک دارد. علاوه بر آن، میزان شناخت از نقش‌های کارآفرینی نیز در وضعیت نسبتاً مطلوبی قرار دارد. یکی از دلایل آن این است که بیشترین شناخت به متغیر کارآفرینی برای افرادی که بتوانند استعداد خود را شکوفا کنند ارتباط داشته تا آنچه را دوست دارند انجام دهند. این نکته را باید در نقش یک فرصت در نظر گرفت. از این‌رو، با توجه به بررسی نتایج پژوهش‌های پیشین، مهم‌ترین ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینی شامل خلاقیت، توفیق‌طلبی، ریسک‌پذیری، مرکز کنترل درونی و استقلال‌طلبی است که به عنوان شاخص‌های اصلی در بررسی ویژگی‌های کارآفرینانه افراد مورد استفاده قرار گرفته‌اند. این مؤلفه‌های می‌توانند سبب تقویت مهارت‌های کارآفرینی و نیز بازاریابی مناسب برای آن شوند. این نتایج با یافته‌های پژوهش ایلوری و هالیسو (۲۰۲۵) دارای هم‌سویی است.

یافته‌ها نشان داد که میزان شناخت از مشکلات موجود بر سر راه کارآفرینی و کسب مهارت در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در وضعیت مطلوبی قرار دارد. این می‌تواند به آن دلیل باشد که برنامه‌های ناکافی دانشگاه، دانشجویان کارآفرین تربیت نمی‌کند؛ زیرا میانگین این متغیر براساس میانگین رتبه‌های هر متغیر در جدول میانگین رتبه‌های سؤالات متغیر مشکلات موجود بر سر راه کارآفرینی و کسب مهارت در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی دارای بیشترین مقدار است. به منظور تقویت توانایی‌های کارآفرینی دانش‌آموختگان علم اطلاعات شایسته است تا برای هماهنگی در راستای اشتغال‌زایی، برنامه‌های آموزشی مرتبط در مسیر فعالیت‌های حرفه‌ای مورد توجه قرار گیرد. چنانچه دوره‌های آموزشی مناسب در دستور کار کارآفرینی قرار گیرد، می‌توان به تسریع این فرایند امیدوار بود. از این جهت، کسب مهارت در حوزه‌های بازاریابی، روابط عمومی، امور مالی و نظایر آن در مجموعه دروس تخصصی رشته علم اطلاعات، شرایط بهتری فراهم می‌کند. در کنار آن برگزاری کارگاه‌ها و همایش‌های تخصصی می‌تواند زمینه فعالیت کارآفرینی را پشتیبانی کند. همچنین، فراهم نبودن آموزش مناسب در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی برای کسب درآمد و اشتغال‌زایی، عدم وجود نمونه‌ها و تجربه‌های موفق در زمینه کارآفرینی در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، فراهم نبودن وبگاه‌های آموزش کارآفرینی در کشور، ناآشنایی دانش‌آموختگان با پیشرفت‌های نوین فناوری، نداشتن آشنایی استادان رشته علم اطلاعات در زمینه کارآفرینی و ارائه نکردن آن در دوره تحصیلی، کم‌تاثیر بودن دروس تخصصی دانشگاهی در کارآفرینی متناسب با رشته‌ی تحصیلی و در نهایت عدم استفاده بهینه از واحد «کارآموزی» گذرانده شده در طول دوره تحصیلی را از زمره

دلایل مهم کارآفرین نبودن خود می‌دانند. نتایج پژوهش اولافیپهیمان و همکاران (۲۰۲۴) دربارهٔ چالش‌ها و مشکلات با یافته‌های پژوهش حاضر دارای هم‌سویی است. همچنین داشتن نوآوری و خلاقیت در ایجاد شرایط بهینه کارآفرینی دارای اهمیت است. در ادامه پاره‌ای از پیشنهاد‌های مبتنی بر یافته‌های پژوهش بیان می‌شود.

از آنجایی که فارغ‌التحصیلان تحصیلات تکمیلی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی بیشتر از طریق علاقه شخصی با کارآفرینی آشنا شدند، می‌توان با کمک دانشگاه و استادان با برگزاری آزمون میزان توانمندی آنان را برای این اقدام و ارائه امکانات مالی و وام توسط دانشگاه و نهادهای مالی مانند بانک با تضمین‌های اعتباری در نظر گرفت

یکی از ویژگی‌های کارآفرین آن است که از ریسک کردن نمی‌ترسد و برای رسیدن به موفقیت اعتماد به نفس و اراده دارد. با توجه به این نکته که این خصوصیت در برابر دیگر ویژگی‌های کارآفرین از میانگین بیشتری برخوردار است، انتظار می‌رود که کارآفرینان را تشویق به ایجاد شغل کرده و امکانات کافی برای رسیدن به هدف موردنظر در اختیار آنان قرار گیرد و حمایت‌های حقوقی، اداری و سازمانی از آنان انجام شود.

با توجه به نقش مؤثر مهارت فناوری اطلاعات که در بین مهارت‌های کارآفرینی حرفه‌ای در علم اطلاعات و دانش‌شناسی دارای بیشترین میانگین بوده است، انتظار می‌رود که از متخصصان علم اطلاعات به عنوان یکی از نقش‌های مکمل و مقوم فناوری اطلاعات در سازمان‌ها استفاده شود و برای استخدام نیروی انسانی در سازمان‌های برنامه‌ریزی شده و نیز رده شغلی مرتبط و مناسب برای آن‌ها در نظر گرفته شود.

در بخش مشاغل دولتی و خصوصی، سازمان‌ها برای استخدام نیروی مورد نیاز خود به دلیل عدم آشنایی با تخصص فارغ‌التحصیلان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، رده شغلی مناسب برای آن‌ها در نظر نمی‌گیرند و در آگهی‌های استخدام نامی از این رشته برده نمی‌شود. شایسته است تا سازمان امور اداری و استخدامی با همکاری نهادهای مرتبط مانند انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران، سازمان اسناد و کتابخانه ملی ج.ا. ایران و نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور به تدوین برنامه استخدام و بهره‌گیری از تخصص حرفه‌مندان این رشته اقدام کنند.

شایسته است تا به منظور تربیت دانشجویان کارآفرین، دانشگاه امکاناتی را برای انجام کار عملی افزایش داده و آموزش‌های کاربردی در این رشته بیشتر مبنای کار قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود تا دانشگاه‌ها برنامه‌های درسی را موردبازنگری قرار دهند و آموزش متخصصان علم اطلاعات را بر اساس نیازهای بازار کار و سازمان‌ها تدوین کنند. علاوه بر آن، برای فارغ‌التحصیلان این رشته، درس ۲ واحدی به نام کارآفرینی جهت استفاده از مهارت‌هایی که در دانشگاه‌ها به صورت عملی و تجربی کسب کرده‌اند، در نظر گرفته شود تا با آموزش اصول کارآفرینی بتوانند از مهارت‌های خود برای ایجاد اشتغال و کارآفرینی استفاده کنند.

ملاحظات اخلاقی

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

بیانیه دسترسی به داده‌ها

داده‌های پژوهش حاضر از طریق درخواست از نویسندگان قابل دسترسی است.

سپاسگزاری

پدیدآوران از دانشجویان عزیزی که در پاسخگویی به پرسشنامه همکاری مبذول کردند، صمیمانه سپاسگزاری می‌کنند. همچنین از داوران گرامی به دلیل ارائه نظرهای علمی ارزشمند قدردانی می‌شود.

References

- Aftab, J., Veneziani, M., Sarwar, H., & Ishaq, M. I. (2022). Entrepreneurial orientation, entrepreneurial competencies, innovation, and performances in SMEs of Pakistan: Moderating role of social ties. *Business Ethics, the Environment & Responsibility*, 31(2), 419–437. <https://doi.org/10.1111/beer.12415>
- Agim, N. C. (2020). Imperatives of entrepreneurship education amongst library and information science undergraduate in Nigeria: The case study of LIS Undergraduates in South-East and South-South Geopolitical Zones of Nigeria. *Library Philosophy and Practice*, 3907.
- Ahmed, Y., & Ishaq, Y. (2021). Assessment of the perceptions of library and information science students on entrepreneurship education in universities in North–West, Zone, Nigeria. *A paper presented at the 9th annual national conference of national association*.
- Anaeme, F. O., Okoro, J., & Anuforo, Y. E. O. (2025). Enhancing career opportunities and practices of Library and Information Science professionals through entrepreneurship education and wealth creation. *International Journal of Information Resource Management*, 2(1), 1–20.
- Arquero-Avilés, R., Marco-Cuenca, G., & Siso-Calvo, B. (2019). From the classroom to the library: the experience of entrepreneurship and teaching innovation in the area of Library and Information Science in Spain. In *Supporting Entrepreneurship and Innovation* (pp. 183–201). Emerald Publishing Limited.
- Azqueta, A., Sanz-Ponce, R., & Núñez-Canal, M. (2023). Trends and opportunities in social entrepreneurship education research. *Administrative Sciences*, 13(11), 232. <https://doi.org/10.3390/admsci13110232>
- Barbosa, B., Saura, J. R., & Bennett, D. (2024). How do entrepreneurs perform digital marketing across the customer journey? A review and discussion of the main uses. *The Journal of Technology Transfer*, 49(1), 69–103. <https://doi.org/10.1007/s10961-022-09978-2>
- Cai, W., Gu, J., & Wu, J. (2021). How entrepreneurship education and social capital promote nascent entrepreneurial behaviours: The mediating roles of entrepreneurial passion and self-efficacy. *Sustainability*, 13(20), 11158. <https://doi.org/10.3390/su132011158>
- Crupi, A., Liu, S., & Liu, W. (2022). The top-down pattern of social innovation and social entrepreneurship. Bricolage and agility in response to COVID-19: cases from China. *R&d Management*, 52(2), 313–330. <https://doi.org/10.1111/radm.12499>
- Deng, W., & Wang, J. (2023). The effect of entrepreneurship education on the entrepreneurial intention of different college students: Gender, household registration, school type, and poverty status. *PloS one*, 18(7), e0288825. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0288825>
- Edikpa, E. C., Onu, E. A., Agu, P. U., Chibuko, H., & Oguejiofor, C. N. (2021). Library and Information Science Entrepreneurship Education and Empowerment of Post Universal Basic Education Students' for Self-Reliance and Job creation.
- Garcez, A., Silva, R., & Franco, M. (2022). Digital transformation shaping structural pillars for academic entrepreneurship: A framework proposal and research agenda. *Education and Information Technologies*, 27(1), 1159–1182. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10638-5>

- García, M. D. M., Meneses, J. M. M., & Sandoval, K. V. (2022). Theoretical Review of Entrepreneur and Social Entrepreneurship Concepts. *Journal of Administrative Science*, 3(6), 19–26. <https://doi.org/10.29057/jas.v3i6.7687>
- González-Padilla, P., Navalpotro, F. D., & Saura, J. R. (2024). Managing entrepreneurs' behavior personalities in digital environments: A review. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 20(1), 89–113. <https://doi.org/10.1007/s11365-022-00823-4>
- Guerola-Navarro, V., Gil-Gomez, H., Oltra-Badenes, R., & Soto-Acosta, P. (2024). Customer relationship management and its impact on entrepreneurial marketing: A literature review. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 20(2), 507–547. <https://doi.org/10.1007/s11365-022-00800-x>
- Gupta, V. (2025). Factors influencing librarian adoptions of ChatGPT technology for entrepreneurial support. *Library Hi Tech*. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/LHT-09-2024-0463>
- Hietschold, N., Voegelin, C., Scherer, A. G., & Gehman, J. (2023). Pathways to social value and social change: An integrative review of the social entrepreneurship literature. *International Journal of Management Reviews*, 25(3), 564–586. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12321>
- Ilori, M. E., & Haliso, Y. (2025). Competitive Intelligence and Entrepreneurship Skills as Correlates in Marketing Library Services among Academic Librarians in Lagos State Public Universities in Nigeria. *African Journal of Library, Archives and Information Science*, 35(1), 1–15. <https://doi.org/10.4314/ajlais.e35103>
- Khatri, B., Arora, S., Magd, H., & Khan, S. A. K. (2022). Bibliometric analysis of social entrepreneurship. In *International perspectives on value creation and sustainability through social entrepreneurship* (pp. 46–60). IGI Global.
- Leal Filho, W., Kirby, D. A., Sigahi, T. F., Bella, R. L., Anholon, R., & Quelhas, O. L. (2025). Higher education and sustainable entrepreneurship: The state of the art and a look to the future. *Sustainable Development*, 33(1), 957–969. <https://doi.org/10.1002/sd.3167>
- Metwally, A. S. M., Alotaibi, F. A., Alzahrani, S., Alrubia, M. M., Alqahtani, A., & Abdelati, M. H. (2025). Advancing entrepreneurship and business innovation through saudi public libraries. *Veredas do Direito*, 22(3), e223330–e223330. <https://doi.org/10.18623/rvd.v22.n3.3330>
- Musa, J., & Tsafe, A. G. (2019). Entrepreneurship opportunities for graduates of library and information science. *Journal of Library Services and Technologies*, 1(2), 76–82.
- Ogar, C. E., Nkanu, W. O., & Eyo, E. B. (2014). Entrepreneurship education for library and information science professionals in Nigeria: a critical review. *Multi-disciplinary Journal of Research Development*, 22(2), 1–9.
- Oguedoihu, J. C. (2023). Entrepreneurship education for socio-economic empowerment of library and information science students. *International Journal of Knowledge dissemination*, 4(2), 32–47.
- Olabimtan, O. E., & Olopete, S. A. (2025). Pros and Cons of Entrepreneurship Mentoring Education in Nigeria. *NIU Journal of Social Sciences*, 11(3), 37–41. <https://doi.org/10.58709/niujss.v11i3.2246>

- Olafimihan, C. O., Atanda, L. A., Olukayode, V. A., & Ekeh, E. M. (2024). Roles of information broker and entrepreneurship opportunities for library and information science. *Journal of Management Science and Career Development*, 6(7), 1–8.
- Olaseigbe, Y. F., Ilori, M. E., & Dodo, M. (2024). Entrepreneurship skills and marketing library services as correlates of job creation among undergraduates at Tai Solarin University of Education, Ogun state, Nigeria. *Library and Information Perspectives and Research*, 6(2), 1–15. <http://doi.org/10.47524/lipr.v6i2.5>
- Olawepo, S. A., & Adedeji, F. O. (2021). Entrepreneurship in library and information science profession as a way of enhancing economic empowerment. *POMLIF Journal of Library and Information Science*, 3(1), 56–65.
- Olayinka, A. Y., & Sulyman, A. S. (2022). Assessment of students' attitudes towards entrepreneurship development initiatives in Kwara State University, Malete (case study of faculty of communication and information science). *Library Philosophy and Practice*, 1–15.
- Olubiyo, P. O., & Olubiyo, J. T. (2023). Application of information and communication technologies in entrepreneurship education for the development of library and information science in the 21st century. *Library Philosophy and Practice*, 1–20.
- Orrensalo, T., Brush, C., & Nikou, S. (2024). Entrepreneurs' information-seeking behaviors in the digital age—A systematic literature review. *Journal of Small Business Management*, 62(2), 892–937. <https://doi.org/10.1080/00472778.2022.2100896>
- Ratten, V. (2023). Entrepreneurship: Definitions, opportunities, challenges, and future directions. *Global Business and Organizational Excellence*, 42(5), 79–90. <https://doi.org/10.1002/joe.22217>
- Saiz-Alvarez, J. M. (2021). Entrepreneurship: Concept and theoretical framework. In *Encyclopedia of Organizational Knowledge, Administration, and Technology* (pp. 1394–1412). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-3473-1.ch096>
- Schimperna, F., Nappo, F., & Marsigalia, B. (2021). Student entrepreneurship in universities: The state-of-the-art. *Administrative Sciences*, 12(1), 1–16. <https://doi.org/10.3390/admsci12010005>
- Shabbir, M. S. (2023). Exploring the relationship between sustainable entrepreneurship and the United Nations sustainable development goals: A comprehensive literature review. *Sustainable Development*, 31(4), 3070–3085. <https://doi.org/10.1002/sd.2570>
- Si, S., & Ma, J. (2025). Design of recommendation system of innovation and entrepreneurship resources based on collaborative filtering. In *Fourth International Conference on Algorithms, Microchips, and Network Applications (AMNA 2025)* (Vol. 13576, pp. 348–353). SPIE.
- Stanley, O. E. (2021). Entrepreneurship skills and opportunities for librarians in the field of library and information science: A perspective in view. *International Journal of Sustainability Management and Information Technologies*, 7(2): 27–35. <https://doi.org/10.11648/j.ijsmi.20210702.11>
- Steininger, D. M. (2019). Linking information systems and entrepreneurship: A review and agenda for IT-associated and digital entrepreneurship research. *Information Systems Journal*, 29(2), 363–407. <https://doi.org/10.1111/isj.12206>

- Syed, R. T., Singh, D., & Spicer, D. (2023). Entrepreneurial higher education institutions: Development of the research and future directions. *Higher Education Quarterly*, 77(1), 158–183. <https://doi.org/10.1111/hequ.12379>
- Thomas, O. (2023). Entrepreneurship education: Which educational elements influence entrepreneurial intention?. *Industry and Higher Education*, 37(3), 328–344. <https://doi.org/10.1177/09504222221121065>
- Tiberius, V., & Weyland, M. (2023). Entrepreneurship education or entrepreneurship education? A bibliometric analysis. *Journal of Further and Higher Education*, 47(1), 134–149. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2022.2100692>
- Ugwu, F., & Ezeani, E. N. (2012). Evaluation of entrepreneurship awareness and skills among Library and Information Science Students in Universities in South East Nigeria. *Library Philosophy and Practice*.
- Uko, V. B., & Abe, Y. K. (2020). Awareness and students' perception on entrepreneurship skills development among undergraduates of library information science in two universities in Oyo State, Nigeria. *Dr. Theophilus Adebose*, 569. <https://doi.org/10.5923/J.LIBRARY.20170603.03>
- Usman, I., Aliyu, M., & Babayi, B. U. (2025). Role of entrepreneurship skills in effective utilization of information resources for self-employment by undergraduate students of library and information science in universities in Bauchi State, Nigeria. *ATBU Journal of Science, Technology and Education*, 13(3), 794–808.
- Vuong, Q. H., Nguyen, H. T. T., Pham, T. H., Ho, M. T., & Nguyen, M. H. (2021). Assessing the ideological homogeneity in entrepreneurial finance research by highly cited publications. *Humanities and Social Sciences Communications*, 8(1), 1–11. <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00788-9>
- Wahab, F. K., & Adekomaya, V. (2026). Transforming entrepreneurship education for 21st-century workplace and innovative leadership skills. In *Transformative Leadership and Enhancing Equity in Technological Advancements in Higher Education* (pp. 253–276). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-2322-0.ch010>
- Westman, L., Luederitz, C., Kundurpi, A., Mercado, A. J., & Burch, S. L. (2023). Market transformations as collaborative change: Institutional co-evolution through small business entrepreneurship. *Business Strategy and the Environment*, 32(2), 936–957. <https://doi.org/10.1002/bse.3083>
- Xu, Z., Wang, X., Wang, X., & Skare, M. (2021). A comprehensive bibliometric analysis of entrepreneurship and crisis literature published from 1984 to 2020. *Journal of Business Research*, 135, 304–318. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.06.051>