

Exploring the Perceptions of Knowledge-Based and Technology Company Managers on the Reasons for the Unpreparedness of Bachelor's Graduates for Employment

Zoheir Hajihoseini 

Master of Curriculum Planning, Yazd University, Yazd, Iran. E-mail: m.kh.kargar1998@gmail.com

Mohsen Shakeri * 

Corresponding Author, Associate Professor, Department of Psychology and Educational Sciences, Yazd University, Yazd, Iran. E-mail: shakerimohsen@yazd.ac.ir

Seyyed Alireza Hooshi-al-Sadat 

Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran. E-mail: a.hooshisadat@cfu.ac.ir

ABSTRACT

This qualitative study aimed to explore the perceptions of managers of knowledge-based and technology companies in Yazd City, Iran, regarding the causes of bachelor's graduates' unpreparedness for employment. A phenomenological approach was used to examine the experiences of 10 managers from knowledge-based and technology companies located in the Yazd Science and Technology Park. The participants were selected using purposive sampling. Semi-structured in-depth interviews were conducted, and the collected data were analyzed using Smith's method. To ensure the validity of the findings, triangulation was employed, including (member checking, peer review, collaborative research, and researcher reflexivity). Coding was performed by the researcher in collaboration with another expert in qualitative research, and the results were compared. The analysis identified three main themes: (1) Weakness in acquiring soft, cognitive, and technical skills (with 11 sub-themes); (2) Poor quality of university education (with 5 sub-themes); and (3) Deficiencies in policymaking and planning (with 5 sub-themes). Based on the findings, educational policymakers and planners can address the factors hindering graduates' employability in knowledge-based and technology companies and take necessary actions to better prepare them for employment in these companies.

Keywords: Knowledge-based and technology companies, Managers, Employment, Phenomenological method, Qualitative approach

Cite this Article: Hajihoseini, Z., Shakeri, M., & Hooshi-al-Sadat, S. A. (2024). Exploring the Perceptions of Knowledge-Based and Technology Company Managers on the Reasons for the Unpreparedness of Bachelor's Graduates for Employment. *Educational Leadership Research*, 8(31), 85-112. <https://doi.org/10.22054/JRLAT.2024.80307.1757>



© 2016 by Allameh Tabataba'i University Press

Publisher: Allameh Tabataba'i University Press

DOI: <https://doi.org/10.22054/JRLAT.2024.80307.1757>

Extended Abstract

Introduction

This study aimed to investigate the reasons behind the unpreparedness of undergraduate graduates for entering the job market, particularly in knowledge-based and technology-oriented companies. Through interviews with managers of these companies, the researchers sought to understand their perspectives on the challenges graduates face in this area. The findings revealed that, in addition to technical knowledge, soft skills and communication abilities are crucial for success in this field. Furthermore, the study identified several significant contributing factors, including the quality of university education, the mismatch between curricula and market demands, and the lack of effective collaboration between universities and industries. By providing recommendations to improve the current situation, this research can benefit universities, policymakers, and industries.

Literature Review

Previous studies have highlighted a significant challenge within educational systems: the mismatch between the skills of graduates and the demands of the job market. This disparity is particularly pronounced in knowledge-based and technology-oriented companies, which require a workforce with both specialized and soft skills. Prior research has identified several factors contributing to this problem, including deficiencies in communication, critical thinking, and problem-solving skills, as well as misalignments between university curricula and industry needs, and a lack of effective collaboration between academia and industry. However, these studies have often focused on specific aspects of the issue and have paid less attention to a comprehensive examination of the perceptions of managers in knowledge-based companies. The present study, grounded in phenomenology, seeks to bridge this gap in the existing literature.

Methodology

This study employed a qualitative, interpretive phenomenological approach to explore the lived experiences of managers in knowledge-based companies regarding the challenges faced by recent graduates in securing employment. The research was conducted at the Iqbal Yazd Science and Technology Park, with a purposive sample of ten managers

from resident knowledge-based companies. Data saturation was achieved through in-depth, semi-structured interviews with these managers.

Thematic analysis was used to systematically analyze the data and extract key themes. To ensure the credibility of the findings, triangulation was employed. This qualitative study offers valuable insights into the perspectives of industry professionals on the factors hindering the employability of recent graduates.

Results

The findings of this research reveal that the lack of preparedness among undergraduate graduates to enter the job market, particularly in knowledge-based and technology-oriented companies, is due to multiple factors. These factors can be categorized into three main groups:

- 1. Deficiencies in Soft Skills, Cognitive Abilities, and Technical Proficiency:** The results indicate that graduates lack sufficient soft skills, such as teamwork, time management, critical thinking, and problem-solving. Additionally, they exhibit weaknesses in professional ethics, creativity, and self-directed learning. Moreover, graduates demonstrate a limited understanding of national potentials, economic fundamentals, and the philosophy of their chosen fields, along with subpar social and information technology skills.
- 2. Substandard Quality of University Education:** The current university curriculum is insufficient to meet the demands of the job market. Key issues include a lack of emphasis on theoretical foundations, humanities, and specialized training, a mismatch between curriculum content and market needs, and an insufficient focus on practical skills. As a result, graduates are not adequately prepared for employment.
- 3. Policy and Planning Deficiencies:** Existing educational policies in the country also contribute to the lack of preparedness among graduates. Issues such as inadequate academic guidance, a lack of needs assessments, ineffective industry-university collaboration, limited attention to international best practices, and restrictive institutional structures hinder the educational system's ability to effectively address the needs of the job market.

In conclusion, the findings of this research highlight the urgent need for substantial reforms within the educational system, along with stronger collaborations between universities and industries to improve graduate employability. Strengthening soft skills, updating university curricula, creating internship opportunities, and fostering stronger industry-university connections are some of the strategies that can be implemented to address this issue.

Discussion

The findings of this research show that the unpreparedness of university graduates to enter the labor market, particularly in the field of knowledge-based and technology-oriented companies, is caused by several factors. These factors can be classified into three main categories: weaknesses in soft skills, cognitive abilities, and technical skills; substandard quality of university education; and deficiencies in educational policy and planning. Weaknesses in soft, cognitive, and technical skills are among the primary challenges graduates face. Previous research has also emphasized the importance of these skills for job success (Mohbi, 2016; Paredes-Velasco et al., 2023).

Additionally, the poor quality of university education, the lack of alignment between curriculum content and labor market needs, and the insufficient emphasis on practical training are other contributing factors. These findings are consistent with previous studies (Leigha, 2014; Mutalemwa, 2021; Singh & Koneru, 2023). Finally, deficiencies in educational policy and planning, including the lack of coordination between universities and industries, have hindered the educational system's ability to adequately address the labor market's needs. This finding aligns with studies that have explored the relationship between universities and industries (Trihamdani, 2017).

Conclusion

To improve the employability of graduates, fundamental reforms are needed in the educational system, as well as the establishment of more effective relationships between universities and industries. Strengthening soft skills, updating university curricula, creating internship opportunities, and fostering stronger connections between industry and academia are some of the strategies that could be effective in addressing this issue. These findings highlight the importance of aligning university education with the needs of the labor market and

enhancing the soft skills of graduates. Moreover, they underscore the necessity of closer cooperation between universities and industries to design more efficient educational programs and create job opportunities for graduates.

Acknowledgments

The authors would like to express their sincere gratitude to all those who have generously contributed to the completion of this research.

واکاوی ادراکات مدیران شرکتهای دانش‌بنیان و فناور از علل عدم آمادگی اشتغال‌پذیری دانش‌آموختگان دوره کارشناسی

کارشناس ارشد برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه یزد، یزد، ایران. رایانامه:
m.kh.kargar1998@gmail.com

زهیر حاجی حسینی

نویسنده مسئول، دانشیار دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه یزد، یزد،
ایران. رایانامه: shakerimohsen@yazd.ac.ir

محسن شاکری *

استادیار گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران. رایانامه:
a.hooshisadat@cfu.ac.ir

سید علیرضا
هوشی‌السادات

چکیده

پژوهش حاضر با هدف واکاوی ادراکات مدیران شرکتهای دانش‌بنیان و فناور شهر یزد از علل عدم آمادگی اشتغال‌پذیری دانش‌آموختگان دوره کارشناسی صورت گرفت. رویکرد پژوهش حاضر کیفی و از نوع پدیدارشناسی تفسیری بود. تعداد شرکت‌کنندگان پژوهش ۱۰ نفر از مدیران شرکتهای دانش‌بنیان و فناور پارک علم و فناوری اقبال یزد بودند که به صورت نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. مصاحبه عمیق نیمه‌ساختاریافته به‌عنوان ابزار پژوهش مورداستفاده قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از روش اسمیت تحلیل شدند. برای تعیین اعتبار داده‌ها از روش سه‌سوسازی (تطبیق توسط اعضاء، بررسی همکار، مشارکتی بودن پژوهش و بازاندیشی پژوهش‌گر) استفاده شد. کدگذاری نیز توسط پژوهشگر و فرد متخصص دیگری در حوزه کیفی انجام و مورد مقایسه قرار گرفت. درنهایت ادراکات تجربه‌شده مدیران شرکتهای دانش‌بنیان و فناور از علل عدم آمادگی دانش‌آموختگان دوره کارشناسی برای اشتغال در قالب ۳ مضمون اصلی: ضعف در کسب مهارت‌های نرم، ادراکی و فنی (۱۱ زیرمضمون) کیفیت نامطلوب آموزش‌های دانشگاهی (۵ زیرمضمون) و ضعف در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی (۵ زیرمضمون)، شناسایی شد. بر اساس یافته‌های پژوهش، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان آموزشی می‌توانند با شناسایی علل عدم آمادگی اشتغال‌پذیری دانش‌آموختگان در شرکتهای دانش‌بنیان و فناور، الزامات آماده‌سازی آنان برای اشتغال در این شرکت‌ها را فراهم نمایند.

کلیدواژه‌ها: شرکتهای دانش‌بنیان و فناور، مدیران، اشتغال، روش پدیدارشناسی، رویکرد کیفی

استناد به این مقاله: حاجی حسینی، زهیر، شاکری، محسن، و هوشی‌السادات، سید علیرضا. (۱۴۰۳). واکاوی ادراکات مدیران شرکتهای دانش‌بنیان و فناور از علل عدم آمادگی اشتغال‌پذیری دانش‌آموختگان دوره کارشناسی. پژوهش‌های رهبری آموزشی، ۳۱(۸)، ۱۱۲-۸۵. <https://doi.org/10.22054/JRLAT.2024.80307.1757>

مقدمه

اشتغال فارغ‌التحصیلان دانشگاهی همواره یکی از دغدغه‌ها و مسائل مورد توجه در توسعه و پیشرفت اقتصادی-اجتماعی بوده است و سیاست‌گذاران بخصوص در بخش آموزش عالی به افزایش و ارتقای قابلیت‌ها و توانمندی‌های نیروی کار برآمده از نظام دانشگاهی توجه داشته‌اند. در کشور ما نیز با ابلاغ سیاست‌های علم محور و توسعه پارک‌های علم و فناوری و شرکت‌های دانش‌بنیان هرچه بیشتر به نقش علم و توسعه علم و دانش توجه شده است و تأمین نیروی کار با شایستگی‌های این شرکت‌ها از مسائل مورد نیاز امروز است (شرفی و عباس‌پور، ۱۳۹۴).

شرکت‌های دانش‌بنیان در تعریف به شرکت‌هایی گفته می‌شوند که از یک اقتصاد دانایی محور نشئت گرفته شده است و در این اقتصاد شبکه‌ای از کسب‌وکارها فعالیت می‌کنند که نشان‌گر اصلی آن‌ها ساخت، توسعه و انتقال دانش در سرتاسر این فضا با تکیه بر فعالیت‌های تحقیق و توسعه است (Ansari et al., 2020). در این شرکت‌ها آنچه اهمیت دارد قابلیت به کارگیری دانش‌ها و تخصص‌هایی است که نیروی پیش‌برنده برنامه‌ها و پروژه‌های این شرکت‌ها هستند و داشتن نیروی کار با قابلیت دانشی در زمینه‌های کاری بیش از هر چیزی اهمیت دارد. آنچه در تحقیقات اشاره دارد داشتن توانمندی‌های خلاقیت و نوآوری، ارتباطی، کارآفرینی، بینش اقتصادی، رهبری و بازارگرایی است (شرفی و عباس‌پور، ۱۳۹۴).

مسئله دیگر ارتباط میان دانشگاه‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان است که می‌تواند تأمین نیروی انسانی مورد نیاز شرکت‌های دانش‌بنیان را تسهیل نماید. دانشگاه‌ها به عنوان یکی از مهم‌ترین خواستگاه‌ها و نهادهایی هستند که می‌توانند به توسعه اقتصادی در هر منطقه کمک کنند و از طریق فراهم‌سازی زمینه‌های تحقق و توسعه و نیز تأمین نیروی انسانی مورد نیاز این شرکت‌های دانش‌بنیان به توسعه علم و فناوری و در سطح استانی و کشوری و نیز کاهش بیکاری فارغ‌التحصیلان کمک نمایند (Horvath & Berbegal, 2020). شرکت‌های دانش‌بنیان در جذب و به کارگیری منابع انسانی به ملاک‌هایی توجه می‌نمایند تا هرچه بیشتر و بهتر راهبردها و روش‌های مدیریت و جذب استعدادها را به اجرا گذارند و شایستگی‌های مدنظر را برای تأمین نیروی انسانی از دانشگاه‌ها فراهم کنند. به همین علت ضروری است که

ویژگی‌های ورودی نیروی انسانی مدنظر از دانشگاه‌ها توسط شرکت‌های دانش‌بنیان مشخص شود و در این زمینه برنامه‌ریزی صورت گیرد (Liu, 2021).

یکی دیگر از زمینه‌های ارتباط میان وضعیت اشتغال‌پذیری دانش‌آموختگان در شرکت‌های دانش‌بنیان به برنامه‌های درسی در این زمینه برمی‌گردد و نوع شایستگی‌هایی که در این برنامه‌ها پرورش می‌یابند مانند شایستگی‌های فنی، ارتباطی، فناوری و... مهم است. همین‌طور تطبیق نیازهای این شرکت‌ها با نتایج و توانایی‌های دانش‌آموختگان نیز در این زمینه تأثیرگذار است (Hol et al., 2023). گنجاندن توسعه شغلی در برنامه‌های درسی دانشجویان کارشناسی جهت آمادگی برای پذیرا شدن فرصت‌های شغلی شرکت‌های دانش‌بنیان بخصوص در حوزه‌های دیجیتال و فناوری‌های نوین و هوش مصنوعی از دیگر زمینه‌های موردبررسی در تحقیقات است (McKenzie et al., 2021).

در این راستا Grooters و همکاران (2022) به فراهم‌سازی بخشی از برنامه درسی دانشجویان رشته علوم در دانشگاه جورجیا اشاره می‌کنند که با ایجاد یک برنامه شغلی و مهارتی با پرکردن شکاف میان نظریه و عمل و تخصص به آماده‌سازی دانشجویان برای کار در شرکت‌های علم محور می‌پردازند. آن‌ها این برنامه شغلی جایابی شش‌ماهه را از نظر کارفرمایان در شرکت‌ها مفید دانسته‌اند. Hosseini و همکاران (2021) نیز با مهم دانستن تفکر کارآفرینی در بهبود کیفیت عملکرد شرکت‌های پارک‌های علم و فناوری بر تأثیر این شایستگی‌ها در جذب افراد دارای این ویژگی‌ها تأکید کردند. کارآفرینی می‌تواند از نظر شرکت‌های علم و فناوری از مؤلفه‌های بسیار مهم در جذب فارغ‌التحصیلان دانشگاهی باشد و در برنامه‌های مدیریت استعداد این شرکت‌ها قرار گیرد (Lekara & Emmanuel, 2020). Ansari و همکاران (2020) با بررسی موانع کلیدی رشد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در پارک‌های علم و فناوری در حوزه صنعت کشاورزی یکی از این عوامل را کمبود و مهارت‌های ناکافی نیروی کار و حرفه‌ای‌گرایی دانستند.

کارفرمایان از فارغ‌التحصیلان انتظار دارند مهارت‌های نرمی مانند تفکر انتقادی، حل مسئله، ارتباط مؤثر و همکاری داشته باشند که اغلب در فارغ‌التحصیلان وجود ندارد (Upadhyay et al., 2022). تفاوت در انتظارات سطح صنعت و تأثیرات خارجی مانند عوامل اقتصادی و سیاسی وضعیت را پیچیده‌تر می‌کند (Soundararajan et al., 2020). مؤسسات آموزش عالی باید نرم‌افزارهای خاص رشته را در برنامه درسی بگنجانند و به

پرورش مهارت‌های نرم دانشجویان ادامه دهند تا آن‌ها را برای محل کار بهتر آماده کنند (Mobarak, 2019).

در مجموع با توجه به ادبیات نظری موضوع می‌توان بیان داشت که مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان و فن‌آور بر این باورند که فارغ‌التحصیلان مقطع کارشناسی به دلیل فقدان شایستگی‌ها و مهارت‌های خاص فناوری و موضوعی برای استخدام آمادگی ندارند (Maghiar et al., 2019). محققان عوامل مختلفی را برای این امر شناسایی کرده‌اند. این عوامل به لحاظ پژوهشی دارای اعتبار هستند؛ ولی چند نکته را باید مورد توجه قرار داد؛ اولاً هر کدام از تحقیقات از روش‌شناسی‌های مختلفی بهره گرفته‌اند؛ ثانیاً موقعیت‌ها و جوامع هدف این تحقیقات متفاوت بوده است؛ نکته دیگر اینکه عوامل شناسایی شده بسیار پراکنده و وابسته به اقتضات زمانی، مکانی و موقعیتی بوده‌اند؛ بنابراین می‌توان استدلال نمود که اعتبار این عوامل مستقل از زمینه نبوده‌اند که مبین شکاف اصلی در ادبیات موجود است. این امر کاربردپذیری نتایج تحقیقات را در موقعیت‌های متفاوت از زمینه مورد بررسی دچار مشکل می‌سازد. لذا تحقیق حاضر تلاش دارد تا با کاربرد روش‌شناسی کیفی پدیدارشناسی، این مسئله را متناسب با موقعیت و زمینه فرهنگی آن، مورد واکاوی عمیق‌تر قرار دهد؛ بنابراین در پژوهش فعلی به شکاف بین نتایج برنامه‌های تحصیلی و شایستگی‌های حاصل از آن با انتظارات محل کار پرداخته شده، که از نگاه مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان منجر به کاربرد محدود دانش و استفاده از فناوری فارغ‌التحصیلان می‌گردد (Mullen et al., 2019). این مطالعه بر اهمیت همسویی برنامه‌های درسی آموزش عالی و راهبردهای آموزش و یادگیری با الزامات بازار کار برای بهبود آمادگی در محل کار فارغ‌التحصیلان تأکید می‌کند. با این وصف این پژوهش بر آن است به این پرسش پاسخ دهد که مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور چه عواملی را در عدم آمادگی اشتغال‌پذیری دانش‌آموختگان دوره کارشناسی مؤثر می‌دانند؟

باید خلاصه، روشن، هدفمند و منظم نوشته شود. نویسندگان به نوع، توالی و ترتیب منطقی اطلاعات ارائه شده در مقدمه توجه کنند. این اصول در مطالعات کمی و کیفی و ترکیبی تفاوتی ندارند و ترتیب آن‌ها شامل: توضیح درباره عرصه پژوهش به صورت عام؛ توضیحات اختصاصی‌تر درباره جنبه یا بعدی از مسئله که مورد توجه خاص این مطالعه است (مبانی نظری)؛ هدف یا سؤال کلی پژوهش در انتهای مقدمه بیان می‌شود.

روش

پژوهش حاضر با رویکرد کیفی و از نوع روش پدیدارشناسی تفسیری بود. هدف تحقیق پدیدارشناسی تفسیری، درک ماهیت ذهنی تجربه زنده از دیدگاه کسانی است که آن را تجربه کرده‌اند. این امر از طریق کشف معانی ذهنی و توضیحاتی که افراد در مورد تجربه هایشان می‌دهند، صورت می‌گیرد (مرادی پردنجانی و صادقی، ۱۳۹۳). میدان مطالعه پژوهش حاضر، پارک علم و فناوری اقبال یزد بود. پارک علم و فناوری یزد از سال ۱۳۸۰ در چهار حوزه فناوری (زیست‌فناوری، فناوری اطلاعات، نساجی و انرژی‌های نو) کار خود را آغاز نموده و به مرور زمان بر اساس نیازهای استان و اقتضائات زمانی و مکانی، فعالیت‌های خود را در حوزه‌هایی چون نانو تکنولوژی، کاشی و سرامیک، آب و فناوری‌های نرم گسترش داده است. تعداد شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری اقبال یزد ۳۳۰ شرکت است. ۲۴ استارت‌آپ با سرمایه‌گذاری ۷۰۰ میلیارد تومان مشغول به فعالیت هستند. (سایت پارک علم و فناوری اقبال یزد، ۱۴۰۲). گروه هدف مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور پارک علم و فناوری اقبال یزد بود. نمونه‌گیری به شیوه تدریجی و هدفمند ملاک محور تا مرحله اشباع داده‌ها ادامه یافت. اشباع داده‌ها به این معنا است که محقق به این نتیجه برسد که پاسخ‌های داده‌شده و یا مصاحبه‌های انجام‌شده با افراد مطلع به اندازه‌ای به همدیگر شباهت دارند که منجر به تکراری شدن پاسخ‌ها و یا مصاحبه‌ها شده و داده‌های جدیدی در آن‌ها وجود ندارد، و بر این اساس تعداد مصاحبه‌ها را کافی دانسته و دست از مصاحبه می‌کشد (محمدپور و رضایی، ۱۳۸۷). در انتخاب افراد گروه نمونه، در حد امکان رعایت حداکثر تنوع در متغیرهای جنسیت، نوع شرکت و تجربه مدنظر قرار گرفت. بر این اساس در پژوهش حاضر ۱۰ نفر از مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور یزد مورد مصاحبه قرار گرفتند. لازم به ذکر است بعد از انجام ۹ مصاحبه داده‌ها به اشباع رسیدند؛ ولی برای اطمینان بیشتر مصاحبه تا ۱۰ شرکت‌کننده ادامه داده شد.

جدول ۱. اطلاعات جمعیت شناسانه شرکت‌کنندگان در پژوهش

ردیف	کد	جنسیت	سن	تحصیلات	نوع شرکت
۱	A	مرد	۳۲	کارشناسی ارشد	فنی مهندسی
۲	B	مرد	۲۵	کارشناسی ارشد	خدماتی
۳	C	مرد	۲۷	کارشناسی ارشد	فنی مهندسی
۴	D	مرد	۳۰	کارشناسی ارشد	فنی مهندسی
۵	E	زن	۴۰	کارشناسی ارشد	علوم انسانی
۶	F	مرد	۴۵	کارشناسی ارشد	خدماتی
۷	G	مرد	۳۴	کارشناسی ارشد	علوم پایه
۸	H	مرد	۳۶	کارشناسی ارشد	علوم پایه
۹	I	زن	۴۰	کارشناسی ارشد	فنی مهندسی
۱۰	J	مرد	۳۹	کارشناسی ارشد	خدماتی

ابزار پژوهش، مصاحبه عمیق نیمه‌ساختاریافته بود. تمامی جلسات مصاحبه با رضایت شرکت‌کنندگان که به صورت شفاهی اعلام نمودند، ضبط گردید. هر مصاحبه، کلمه به کلمه پیاده شده و نکات لازم در حین پیاده‌سازی یادداشت شد. همچنین بعد از هر مصاحبه روند اجرا و نقاط ضعف و قوت و موارد قابل پیگیری نیز مشخص می‌شد تا در مصاحبه‌های بعدی مدنظر قرار گیرد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش پیشنهادی اسمیت استفاده شد. اسمیت سه مرحله تولید داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها و تلفیق موردها را برای تحلیل داده‌ها در روش پدیدارشناسی پیشنهاد کرده است (Smith et al., 2009). در پژوهش حاضر ابتدا مصاحبه‌ها انجام شده و مورد بررسی قرار گرفتند. سپس مضامین جزئی و فرعی تعیین و برچسب زده شد. پس از آن مضامین سازمان‌دهی و خوشه‌بندی شدند بدین معنا که با استمرار مقایسه و لحاظ کردن تفاوت‌ها و شباهت‌های مقوله‌های فرعی، مقوله‌های کلی‌تر استخراج شد. روش تعیین اعتبار داده‌ها در پژوهش حاضر سه‌سوسازی چهارگانه‌ای دنیز است (Johnson, 1997). به منظور اطمینان خاطر از دقت بودن یافته‌ها از دیدگاه پژوهشگر، مشارکت‌کنندگان یا خوانندگان گزارش پژوهش، گام‌های عملیاتی اپوخه به شرح زیر صورت گرفت:

- تطبیق توسط اعضاء^۱: برخی از مشارکت‌کنندگان گزارش نهایی مرحله نخست، فرآیند تحلیل یا مقوله‌های به دست آمده را بازبینی کرده و نظر خود را در ارتباط با آن‌ها ابراز داشتند.

- بررسی همکار^۱: دو عضو هیئت علمی گروه علوم تربیتی، به بررسی یافته‌ها و اظهارنظر درباره آن‌ها پرداختند.

- مشارکتی بودن پژوهش: به‌طور هم‌زمان از مشارکت‌کنندگان در تحلیل و تفسیر داده‌ها کمک گرفته شد.

- بازاندیشی پژوهشگر^۲: تا حد امکان تلاش شد سوگیری و پیش‌داوری پژوهشگر کنترل شود.

در پژوهش حاضر همه مصاحبه‌ها در طول ۶۰ تا ۱۰۰ دقیقه اجرا و برای حصول اعتماد، ضبط و سپس کلمه به کلمه پیاده‌سازی شد. کدگذاری توسط دو نفر متخصص در حوزه کیفی انجام و مورد مقایسه قرار گرفت. میزان پایایی تحلیل پژوهش‌گر و بررسی مجدد یک پژوهش‌گر دیگر در حوزه کیفی بر اساس فرمول پایایی Miles and Huberman (1994) ۰/۸۸ به دست آمد.

ملاحظات اخلاقی: به مدیران در مورد اهداف پژوهش توضیح لازم ارائه شد و مصاحبه‌ها با رضایت کامل آنان انجام شد. در رابطه با محرمانه ماندن اطلاعات به‌دست آمده نیز به آنان اطمینان داده شد که گفته‌هایشان صرفاً جهت تجزیه و تحلیل در پژوهش حاضر به کار برده می‌شود و نام و نام خانوادگی آنان نزد محقق محرمانه خواهد ماند.

یافته‌ها

در جدول شماره (۲)، مضامین اصلی و فرعی حاصل از مصاحبه‌ها بیان شده است. در ادامه هر کدام از مضامین به‌طور جداگانه توضیح داده شده است.

جدول ۲. مضمون‌های اصلی و فرعی علل عدم آمادگی دانش‌آموختگان دوره کارشناسی برای اشتغال از دیدگاه مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور

مضامین اصلی	مضامین فرعی
ضعف در کسب مهارت‌های نرم، ادراکی و فنی	ضعف در کار تیمی
	ضعف در مدیریت زمان
	ضعف در تفکر و حل مسئله
	ضعف در مسائل اخلاقی و انسانی

1. Peer Examination
2. Researcher reflexivity

مضامین اصلی	مضامین فرعی
	ضعف در خلاقیت ضعف در خودآموزی عدم آشنایی با پتانسیل‌های کشور ضعف در کسب فهم اقتصادی- مالی عدم آشنایی با فلسفه رشته ضعف در مهارت‌های اجتماعی ضعف در مهارت‌های فناوری اطلاعات
کیفیت نامطلوب آموزش‌های دانشگاهی	کم‌توجهی به پایه‌های نظری کم‌توجهی به علوم انسانی عدم تناسب محتوا با نیازهای بازار کار ضعف در ارائه آموزش‌های تخصصی سهم اندک آموزش‌های مهارتی
ضعف در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی	هدایت تحصیلی نامناسب ضعف در نیازسنجی ضعف در ارتباط بین صنعت و دانشگاه کم‌توجهی به تجارب بین‌المللی ساختار و قوانین بازدارنده

مضمون اصلی یک: ضعف در کسب مهارت‌های نرم، ادراکی و فنی: از دیدگاه مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور، برخورداری از مهارت‌های نرم، ادراکی و فنی از الزامات اشتغال دانش‌آموختگان در این شرکت‌ها است. این مضمون از ۱۱ مضمون فرعی تشکیل شده است.

ضعف در کار تیمی: در این خصوص شرکت‌کننده شماره ۶ چنین اظهار داشته است: «دانشجویان ما در دانشگاه مهارت کار تیمی را نمی‌آموزند، حالا حتماً خودتون فراوان دیده‌اید توی دانشگاه‌های معتبر بین‌المللی صرفاً برای کنار هم نشستن دانشجویان، بزرگ‌ترین کتابخانه‌ها و بزرگ‌ترین پاتوق‌ها و رویدادهای شبانه‌روزی در دانشگاه‌ها شکل می‌گیرند. این‌ها باعث میشه که کنار هم قرار بگیرند، کار گروهی صورت بگیره و اتفاقاً بعداً منجر به ایده‌های کاری بشه در واقع بسیار می‌تونه در آینده شغلی اتفاقات خوبی بیفته».

ضعف در مدیریت زمان: در این رابطه شرکت‌کننده شماره ۲ این‌گونه اظهار کرده است: «کسانی که می‌خواهند در شرکت‌های فناور و دانش‌بنیان کار کنند باید مهارت مدیریت

زمان بدانند. اینجا وقتی از متقاضیان کار می‌پرسیم چه جوری می‌خواهی ده تا مشتری را راه بیندازی جوابی ندارد»

ضعف در تفکر و حل مسئله: در این رابطه شرکت کننده شماره ۱ این گونه اظهار کرده است: «مهارت نرم قواعد به کارگیری اون مهارت‌های سخته، که خود شما بهتر می‌دانید که امروزه جایگاه مهارت‌های نرم مانند تفکر و حل مسئله افزایش پیدا کرده و دانشجوها در دانشگاه آن‌ها را یاد نمی‌گیرند که ناشی از عدم تناسب سرفصل‌های درسی با بازار کار است».

ضعف در مسائل اخلاقی و انسانی: در این رابطه شرکت کننده شماره ۴ این گونه اظهار کرده است: «کسی که اخلاق مهندسی رو نداشته باشه شرکت‌های دانش‌بنیان رو دچار مشکل می‌کنه، چرا که شرکت‌های دانش‌بنیان بر مبنای اعتماد شکل گرفتن وقتی شما مدیر یک شرکت دانش‌بنیان هستی طبیعتاً همه تخصص‌ها رو نداری، لذا مجبور هستی که وظایف خود رو بین نیروهای خود تقسیم کنی که به عنوان نیرو با تو کار می‌کنند اگر تعهد لازم اخلاق لازم را نداشته باشه مجموعه شرکت را هم دچار مشکل می‌کنه. فردی که نالچ بر کر هست و برای تو کد می‌نویسه اگر اخلاق لازم را نداشته باشه این کد را به گونه‌ای می‌نویسه که تو را دچار مشکل می‌کنه و هر بار از تو درخواست پول می‌کنه، او با این کار شما را وابسته خودش کرده که خیلی از شرکت‌ها از همین طریق به ورشکستگی می‌رسند».

ضعف در خلاقیت: در این رابطه شرکت کننده شماره ۹ این گونه اظهار کرده است: «در دانشگاه کمتر آموزش‌های خلاقانه می‌دیم. ما باید جوری آموزش بدیم که ذهن خالق پول شکل بگیره، با این کار او معنی دارتر فکر می‌کنه که این دانش و این چیزی را که یاد می‌گیره چگونه می‌تونه از اون پول در بیاره؟ این گونه است که آموزشی را که به صورت آکادمیک یاد می‌گیره می‌تونه به درد صنعت و دانش‌بنیان بخوره».

ضعف در خودآموزی: در این رابطه شرکت کننده شماره ۶ این گونه اظهار کرده است: «یک سری موارد را مثل مدیریت مالی، فروش، منابع انسانی و ... را اگر یاد بگیرند می‌تونن بسیار بسیار مفید باشه و این‌ها چون مدام به روز می‌شه لازم هست که متقاضیان به صورت خودآموز بتوانند خودشان را در این حوزه‌ها به‌روز کنند، و این خودآموزی یکی از حلقه‌های مفقوده آموزش دانشگاهی است».

عدم آشنایی با پتانسیل‌های کشور: در این رابطه شرکت کننده شماره ۱۰ این گونه اظهار کرده است: «افرادی که در شرکت‌های دانش‌بنیان وارد می‌شوند باید یک دید وسیع نسبت به

ظرفیت‌های کشور داشته باشند، تا بتوانند فرصت‌های محیطی را خوب تشخیص بدهند و بهترین گزینه‌های بهره‌برداری از منابع در هر زمانی را معرفی کنند، اما دانشگاه‌ها دانشجویانی با این مختصات تربیت نمی‌کنند».

ضعف در کسب فهم اقتصادی- مالی: در این رابطه شرکت‌کننده شماره ۷ این‌گونه اظهار کرده است: «اما نکته‌ی که اساسی هست استاد باید از موارد و وقایع مشابه و متناسب با درسی که داره می‌ده باید مثال‌های واقعی بزند. مثلاً در علم شبکه بیاید برندهایی که در علم شبکه دارند تجاری‌سازی می‌کنن رو بگن. در مورد مسائل مالی آن‌ها که چگونه از این علم، مدل درآمدی توانسته‌اند بسازند چگونه از علم شبکه دارند پول در میارن؛ یعنی واقعاً خلاً بسیار اساسی ما داریم مخصوصاً در دوره کارشناسی، که خب دوره بسیار طولانی و خوبی می‌تونه باشه».

عدم آشنایی با فلسفه رشته: در این رابطه شرکت‌کننده شماره ۲ این‌گونه اظهار کرده است: «خیلی از دانشجویها درک درستی از رشته خود ندارند. ترم اول بیاین بگویند که تو اصلاً چرا اینجایی. الان کجایی و بناست به کجا برسیم و چیزی که دنبال می‌کنی این است. شاید از همان ابتدای راه بگویند که من این کار را این رشته را دوست ندارم و بره به سمت رشته‌های دیگری».

ضعف در مهارت‌های اجتماعی: در این رابطه شرکت‌کننده شماره ۹ این‌گونه اظهار کرده است: «دانشجویان فقط یک سری مباحث تئوری در دوره کارشناسی بهشون یاد می‌دهند هیچ کدومشون کار عملی جدی را یاد نمی‌گیرند مهارت‌های اجتماعی مثل کار تیمی، مثل همدلی و همراهی و همکاری بین افراد تیم رو هیچ موقع یاد نمیدن!».

ضعف در مهارت‌های فناوری اطلاعات: در این رابطه شرکت‌کننده شماره ۵ این‌گونه اظهار کرده است: «من همیشه فکر می‌کردم باید بروم نرم‌افزار از شما یاد بگیرم من هیچ وقت به بیس این کتاب توجه نمی‌کردم معمولاً در کلاس‌ها اساتید میگن این کتاب‌ها زیاد اهمیتی نداره بریم به سمت یادگیری نرم‌افزار در صورتی که فرد وارد کار میشه این نرم‌افزار یک سری گیم داره که نمی‌فهمه اون رو؛ یعنی مهندس کامپیوتری که شما می‌آوری اینجا ساختمان داده را نفهمیده باشه اصول نرم‌افزار رو نفهمیده باشه اصول مدیریت پروژه نرم‌افزاری رو نفهمیده باشه، دچار مشکل میشه».

مضمون اصلی شماره دو: کیفیت نامطلوب آموزش‌های دانشگاهی: مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور ضعف آموزش‌های دانشگاهی را از عوامل اصلی عدم آمادگی دانش‌آموختگان برای اشتغال عنوان کرده‌اند. این مضمون، از ۵ زیرمضمون به شرح زیر تشکیل شده است.

کم‌توجهی به پایه‌های نظری: در این خصوص شرکت‌کننده شماره ۷ چنین عنوان کرده است: «حداقل در حوزه‌های فنی اتفاقی که دارد می‌افتد این است که کلاً اساتید یک زمانی دانشگاه‌های داخل کشور یا خارج از کشور تحصیل کردند و همان جزوه ۲۰ سال پیش که استاد تدریس می‌کرده است و هنوز هم دارد توی کلاس‌ها تدریس می‌شه بدون اینکه این جزوه بروز بشود و مبانی نظری بروز شده باشن».

کم‌توجهی به علوم انسانی: در این رابطه، شرکت‌کننده شماره ۵ این‌گونه اظهار داشته است: «علی‌رغم این که دنیا خیلی خیلی جدی به این مسائل علوم انسانی پرداخته اما ما بیشتر مصرف‌کننده بودیم، تا تولیدکننده و جایگاه دچار خدشه شد، و بر این اساس نیازهایی که شرکت‌های دانش‌بنیان به پتانسیل‌های علوم انسانی دارند، با دانش‌آموختگان دانشگاهی برآورده نمی‌شه».

عدم تناسب محتوا با نیازهای بازار کار: در این خصوص شرکت‌کننده شماره ۲ چنین عنوان کرده است: «مثلاً اگر دانشجویی دانشگاه یزد را انتخاب کند برای تحصیل و خودش هم می‌خواهد بیاید و در شرکت‌های یزدی فعالیت بکند بهتر این است که دانشگاه این اطلاعات را داشته باشد که؛ اکثر شرکت‌های یزدی از چه پلتفرم‌هایی و با چه زبان‌های برنامه‌نویسی و در چه سطحی از محصولات فناوری اطلاعات دارن کار می‌کنند و در حوزه‌های دیگر به همین ترتیب این شرکت‌هایی که در حال فعالیت در بازارهای هدف دانشجویان هستند از چه فناوری و از چه ابزارهایی دارن استفاده می‌کنند و با توجه به آن بازار و آن ابزارها دروس انتخاب بشن».

ضعف در ارائه آموزش‌های تخصصی: در این خصوص شرکت‌کننده شماره ۹ چنین عنوان کرده است: «در حوزه‌ی دانشگاهی واقعیتش تجربه‌ای ندارم فقط تنها نکته‌ای که می‌دانم و دیدم توی بازدید از یکی از کشورها داشتیم این بود که؛ به‌جای حجم زیاد مطالب، موضوعات درسی تخصصی‌تر شده و فیله‌های درسی درواقع ریزتر و عمیق‌تر بود، ما هنوز اینجا رشته‌هامون عمومی. درواقع شیوه‌های آموزشی ویژه تفاوت معناداری داشت با اون

چیزی که دارد اتفاق می‌افتد در کشور ما. این شیوه‌های آموزشی به شدت نقشش مؤثره. پیش از اینکه ما مشکل محتوا داشته باشیم مشکل روش‌های آموزشی داریم»

سهم اندک آموزش‌های مهارتی: در این خصوص شرکت‌کننده شماره ۳ چنین عنوان کرده است: «دانشجویان در دوره کارشناسی مباحث تئوری رو یاد می‌گیرند و مهارت‌هایی که توی کار و حتی مهارت‌هایی که توی زندگی نیاز دارند را هیچ موقع دانشگاه بهشون یاد نمی‌ده. چون ببینید به نظر من کار کردن تو این یک شرکت فناور و دانش‌بنیان به اصطلاح یعنی زندگی کردن تو این شرکت. چون بیشتر ساعت‌های عمرتون رو می‌گذاری توی این شرکت و هیچکدومشون کار عملی جدی را یاد نمی‌گیرند».

مضمون اصلی شماره سه: ضعف در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی: از دیدگاه مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور، سیاست‌های نامناسب از عواملی است که سبب شده دانش‌آموختگان دانشگاهی آمادگی لازم برای اشتغال در این شرکت‌ها را نداشته باشند. این مضمون از ۵ زیرمضمون زیر تشکیل شده است.

هدایت تحصیلی نامناسب: در این خصوص شرکت‌کننده شماره ۱۰ چنین عنوان کرده است: «در بخشی مشاورین واقعاً کار فرهنگی زیربنایی و اساسی باید انجام بدهیم. بسیاری از افراد را داریم که در زمینه‌ای توانمند هستند ولی به دلیل فشارهای خانواده یا هدایت مشاور رفتن به رشته‌ای که علاقه‌ای ندارند و همین بی‌علاقگی و بی‌انگیزگی چیزهایی است که باعث می‌شود آن‌ها به خوبی یاد نگیرند».

ضعف در نیازسنجی: در این خصوص شرکت‌کننده شماره ۶ این‌طور توضیح داده است: «اگر چیزی که ما نیاز داریم را بخواهد تربیت کند باید به صورت کیس استادی تربیت کنه؛ و این نیازمند یک نیازسنجی دقیق و علمی است. مثلاً یک نفر مهندسی معدن خوانده و دانشگاه یک سری از درس‌ها رو گذاشته که ایشان بره بخونه اما حالا ایشون تصمیم گرفته که بیاد در معدن بحث سیستم‌های امنیتی در معدن را دنبال کنه، یک نیازی از معدن را رفع کنه ولی این نیازها در دانشگاه دیده نشده».

ضعف در ارتباط بین صنعت و دانشگاه: در این خصوص شرکت‌کننده شماره ۱ این‌گونه توضیح داده است: «دانشگاه‌ها با صنعت هیچ ارتباطی ندارند و یکسری مسائلی رو دارن خودشون پیش می‌برن که به نظر خودشون درست است ولی وقتی که توی صنعت داریم می

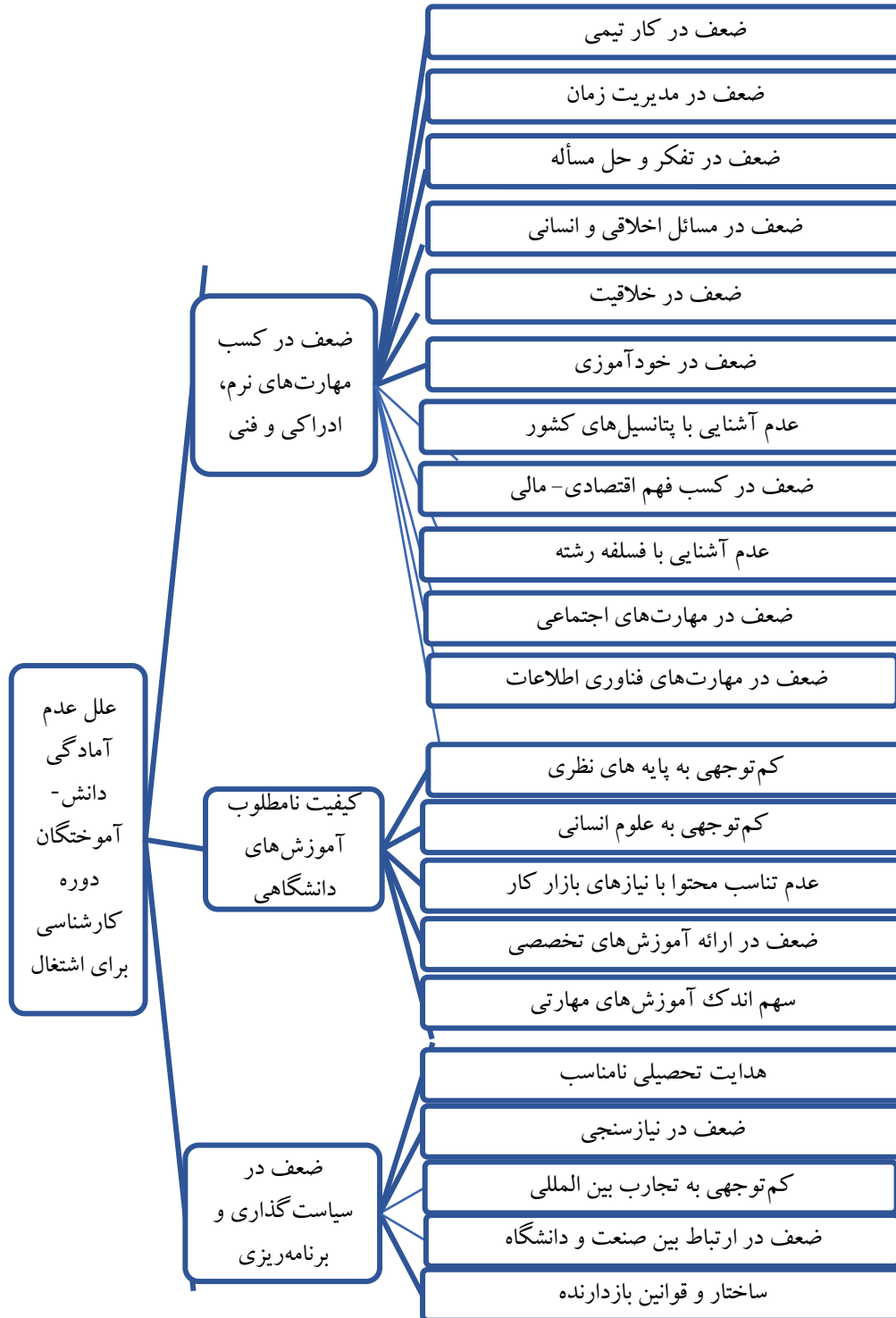
بینیم و داریم ارزیابی می‌کنیم می‌بینیم که خیلی فرق می‌کنه و اصلاً اون چیزی نیست که اونها دارن فکر میکنن!».

کم توجهی به تجارب بین‌المللی: در این رابطه شرکت‌کننده شماره ۴ این‌گونه توضیح داده است: «بعضی از دوستان که حالا تو دانشگاه‌های خارج از کشور دارن درس می‌خونن و تحصیل می‌کنن با توجه به صحبت‌های که الان داشتیم که پای حرف‌هایشان میشینیم و می‌بینیم که دانشگاه‌هایی که مطرح‌اند در جهان، دانشجو توی بعضی از شرکت‌های به‌اصطلاح فناور شروع میکنن به کار کردن در کنار تحصیل و دانشگاه اجبار می‌کند طرف رو که تو باید حین تحصیل کار هم باید بکنی».

ساختار و قوانین بازدارنده: در این خصوص شرکت‌کننده شماره ۸ این‌طور توضیح داده است: «خب داریم می‌بینیم خیلی از دانشگاه‌ها هنوز این دید وجود داره که دانشجو نباید وارد بازار کار بشن و صرفاً باید تحصیل کنند و ورود به بازار کار را بعد از درس موقوف کنن. پس خود این قوانین باید به مهارت‌آموزی افراد کمک بکنه، نه جلوی این کار را بگیره».

سه مضمون اصلی به همراه مضامین فرعی آن‌ها در شکل شماره ۱ ارائه شده است.

شکل ۱. مضامین اصلی و فرعی پژوهش



بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر واکاوی ادراکات مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور از علل عدم آمادگی اشتغال‌پذیری دانش‌آموختگان دوره کارشناسی از دیدگاه مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور پارک علم و فناوری اقبال یزد بود. ۳ مضمون اصلی شامل: ضعف در کسب مهارت‌های نرم، ادراکی و فنی (۱۱ زیرمضمون)، کیفیت نامطلوب آموزش‌های دانشگاهی (۵ زیرمضمون) و ضعف در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی (۵ زیرمضمون)، در این رابطه شناسایی شد که در ذیل به هریک پرداخته می‌شود:

در رابطه با مضمون ضعف در کسب مهارت‌های نرم، ادراکی و فنی می‌توان گفت این دسته مهارت‌ها اهمیت زیادی در موفقیت فردی و حرفه‌ای دارند. این موضوع در مورد متقاضیان کار در شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور نمود بیشتری دارد. همچنین با توجه به مضامین به‌دست‌آمده و موارد مطرح در تحقیقات، این مهارت‌ها شامل مواردی همچون ضعف در کار تیمی (Paredes-Velasco et al., 2023)، مهارت‌های فناوری اطلاعات (Doghonadze & Zoranyan, 2021)، توانایی‌های ارتباطی (Putri, 2021)، همکاری (Paredes-Velasco et al., 2023)، رهبری (Mwita et al., 2023)، حل مسئله (Camarinha-Matos et al., 2020) و تصمیم‌گیری است که با نتایج این پژوهش نیز هم‌راستا است. تحقیقات نشان داده است که توسعه مهارت‌های نرم، بهبود کارایی و عملکرد فردی را تسهیل می‌کند (محبی، ۱۳۹۶).

در زمینه مهارت‌های ادراکی می‌توان بیان داشت که این مهارت‌ها شامل توانایی‌های مانور ذهنی، تفکر انتقادی و خلاقیت است که در این پژوهش نیز مورد تأکید قرار گرفت. بررسی‌ها نشان داده است که توانایی تفکر انتقادی در دانشجویان و پرستاران بالینی بهبود پیدا کرده است (کرمان ساروی و همکاران، ۱۳۹۰). مواجهه با چالش‌های مدیریت منابع انسانی: در شرایط بحران مانند شیوع ویروس کرونا، مدیران منابع انسانی نیاز به توسعه مهارت‌های ادراکی برای مقابله با چالش‌های فردی و سازمانی دارند (شهواریان و هاشمی قینانی، ۱۳۹۹)؛ بنابراین، توسعه و بهبود مهارت‌های ادراکی در کارکنان شرکت‌های دانش‌بنیان، بهبود عملکرد، حل مسائل پیچیده، و رقابت‌پذیری در صنعت فناوری را تسهیل خواهد کرد.

مهارت‌های فنی که شامل دانش و تخصص فنی در زمینه خاص کسب و کار یا حرفه است نیز نقشی حیاتی در حفظ مزیت رقابتی شرکت‌های دانش‌بنیان و پرکردن شکاف مهارتی در

بازار کار این شرکت‌ها دارند. مهارت‌های فنی نقشی حیاتی در افزایش شغل پذیری، ترویج انطباق با نیازهای شغلی در حال تغییر سریع و برطرف کردن عدم تطابق مهارت بین آموزش و نیازهای صنعت ایفا می‌کنند. این نقش چندوجهی مهارت‌های فنی در مطالعات و گزارش‌های مختلف آشکار است، که بر اهمیت هم شایستگی‌های فنی خاص و هم ترکیبی از مهارت‌های فنی و نرم در بازار کار معاصر تأکید می‌کنند. بر اساس یک تحقیق، موفقیت کارآفرینان به معنای داشتن مهارت‌های فنی و حرفه‌ای مناسب است (ایمانی جاجرمی و پوررجب میاندوآب، ۱۳۹۰). شرکت‌ها به‌طور فزاینده‌ای به دنبال فارغ‌التحصیلانی با توانایی‌های فنی عملی علاوه بر پیشینه تحصیلی خود هستند. به‌عنوان مثال می‌توان به متخصصان ارتباطات دیجیتال اشاره کرد که در کنار مهارت‌های تحلیلی و زبانی به مهارت‌هایی در تجزیه و تحلیل وب و بازاریابی نیاز دارند (Steedman et al., 2003). (Escandell-Poveda et al., 2022).

مضمون اصلی بعدی که دارای ۵ زیرمضمون است عبارت از کیفیت نامطلوب آموزش‌های دانشگاهی است. همان‌طور که مشخص است عدم توجه به آموزش‌های علوم انسانی یا آموزش‌های نظری و ارائه نامناسب و با کیفیت پایین این آموزش‌ها منجر به نارضایتی کارفرمایان شرکت‌های دانش‌بنیان از مهارت‌های ضعیف دانش‌آموختگان می‌گردد. بر اساس تحقیقات کیفیت پایین در برنامه درسی دانشگاهی می‌تواند تأثیر منفی بر اشتغال پذیری دانش‌آموختگان بگذارد. این کیفیت پایین در زمینه‌ها و عواملی همچون عدم جنبه عملی داشتن برنامه درسی، همسو نبودن با نیازهای شرکت‌ها و صنایع و عدم تطابق مهارت‌ها با آنچه در شرکت‌های دانش‌بنیان مورد نیاز است شود (Leigha, 2014). (Misni et al., 2020 و Mutalemwa, 2021. Singh & Koneru, 2023).

در مورد تناسب محتوا با نیازهای بازار کار نیز مطالعات نشان داده‌اند که اغلب اوقات فارغ‌التحصیلان از تحصیلات دانشگاهی خود قدردانی می‌کنند، اما اذعان می‌دارند که دانش تئوری آن‌ها بدون توانایی اعمال آن در محیط‌های عملی، ارزش محدودی دارد. این بدان معناست که مشارکت آن‌ها در جامعه و توانایی مقابله با تغییرات و غلبه بر چالش‌های محیط کار محدود خواهد شد. علاوه بر این، محتوای برنامه‌های درسی رشته‌های کسب و کار ممکن است دانشجویان را به توانایی‌های عمومی ضروری برای اشتغال در عصر پیچیده فناوری فعلی

مجهز نکند. مسئله‌ای که برای شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور بسیار حائز اهمیت است (Singh & Koneru, 2023).

از منظر مهارت‌های موردنیاز و آموزش‌های تخصصی که از نظر مشارکت‌کنندگان در این تحقیق ضعف در آموزش و برنامه آموزش تلقی می‌گردد، نوع طراحی برنامه درسی نقشی اساسی در توسعه شایستگی‌های لازم برای اشتغال ایفا می‌کند. تحقیقات نشان داده است که طراحی مؤثر برنامه درسی، که بین دانش نظری و عملی تعادل برقرار می‌کند، تأثیر مثبت و قابل توجهی بر شایستگی‌های لازم برای اشتغال دارد. در صورت طراحی مناسب آموزش‌های مبتنی بر شایستگی در برنامه‌های درسی و پوشش مهارت‌های تخصصی می‌توان به اشتغال‌پذیری این دسته دانشجویان در شرکت‌ها و کسب و کارهای دانش‌محور امید داشت؛ بنابراین، دانشگاه‌ها باید اطمینان حاصل کنند که برنامه‌های درسی آن‌ها برای پاسخگویی به نیازهای بازار کار طراحی شده و شامل فعالیت‌های مرتبط با اشتغال فراتر از برنامه درسی برای رسیدگی به گروه‌های مختلف دانشجویی باشند (Jackson & Dean, 2022).

ضعف در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی مضمون اصلی دیگر است که دارای ۵ زیرمضمون است. ضعف در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی آموزشی می‌تواند منجر به طیف وسیعی از مسائل شود که بر اشتغال فارغ‌التحصیلان تأثیر می‌گذارد. این پیامدها شامل مواردی همچون عدم تطابق مهارت‌ها و تجربه عملی ناکافی، تسلط ناکافی به زبان و سازگاری ضعیف با نیازهای صنعت و روندهای جهانی می‌شود. سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی ضعیف در آموزش می‌تواند منجر به عدم تطابق بین مهارت‌هایی که فارغ‌التحصیلان کسب می‌کنند و مهارت‌هایی که بازار کار و شرکت‌های دانش‌بنیان به آن‌ها نیاز دارد، شود. این امر منجر به آمادگی کم فارغ‌التحصیلان برای مشاغل موجود و درنهایت بیکاری یا کمبود اشتغال می‌گردد (Cameron et al., 2017). همچنین ضعف در مسئله سیاست‌گذاری منجر به ادغام و ترکیب ناکافی آموزش حین کار در برنامه‌های درسی می‌شود که این خود مانعی برای توسعه مهارت‌های عملی و شبکه‌های حرفه‌ای ضروری برای اشتغال است. این مسئله با هدایت ناکافی تحصیلی و آموزشی در حین تحصیل نیز مرتبط است که می‌توان بستر مناسبی برای ارائه آموزش‌های حین کار فراهم سازد. در نتیجه این امر، فارغ‌التحصیلان ممکن است

از تجربه عملی و ارتباطات صنعتی که می‌تواند چشم‌انداز شغلی آن‌ها را بهبود بخشد، بی‌بهره باشند (Hall et al., 2017, Rowe & Zegwaard, 2017).

از منظر دیگر نیز با وجود ارتباطاتی که شرکت‌های دانش‌محور و فناوری با عرصه دانش و فناوری بین‌الملل دارند، ضرورت سیاست‌گذاری در آموزش‌هایی نظیر آموزش‌های زبانی و به‌خصوص زبان انگلیسی می‌تواند تسهیل‌کننده اشتغال فارغ‌التحصیلان در شرکت‌ها و کسب‌وکارهای مورد اشاره باشد. در تحقیقات بیان شده است که در مناطقی مانند آسیای جنوب شرقی، تسلط بر زبان انگلیسی عامل کلیدی در اشتغال است. اگر سیاست‌های آموزشی بر اهمیت مهارت‌های زبانی تأکید نکنند، فارغ‌التحصیلان ممکن است در بازار کار با مشکل مواجه شوند؛ بنابراین نیازسنجی صحیح در این زمینه می‌تواند زمینه‌های اشتغال بهتر و راحت‌تر دانش‌آموختگان را در بازار کار فراهم سازد (Jawing & Kamlun, 2022).

توجه به روندهای جهانی و همان‌طور که در یافته‌های این پژوهش آمده است، توجه به تجارب بین‌المللی نیز می‌تواند در اشتغال فارغ‌التحصیلان در شرکت‌های دانش‌بنیان مؤثر و کارا باشد. پاسخ نامناسب به روندهای جهانی از منظر سیاست‌گذاری آموزشی می‌تواند نقشی منفی در اشتغال‌پذیری دانش‌آموختگان در شرکت‌ها و کسب‌وکارها داشته باشد. در دنیای به‌سرعت در حال تغییر امروز، مشاغل و مهارت‌های مورد نیاز به‌طور مداوم در حال تکامل هستند. اگر سیاست‌های آموزشی با این روندها همگام نباشند، دانش‌آموختگان ممکن است با مهارت‌های لازم برای ورود به شرکت‌های دانش‌بنیان مجهز نشوند. برای مثال در تحقیقات اشاره شده است که اشتغال‌پذیری دانشجویان بین‌المللی تحصیلات تکمیلی آسیای جنوبی در کشورهایی مانند استرالیا و انگلستان به دلیل فشار زمان، کمبود فرصت‌های کارآموزی و فقدان خدمات شغلی متناسب با فرهنگ آن کشور، با موانع اشتغال روبرو هستند. لذا سیاست‌گذاری‌های منطبق با روندهای جهانی می‌تواند شرایط این اشتغال را تسهیل نماید (Singh & Koneru, 2023). همچنین سیاست‌گذاری‌هایی که با روندهای جهانی مانند نیاز به برنامه‌ریزی شهری حساس به آب‌وهوا در جنوب شرقی آسیا سازگار نیستند، می‌توانند توسعه بخش‌های جدید و فرصت‌های شغلی در شرکت‌ها و کسب‌وکارهای مختلف در آن کشورها را محدود سازند. این امر منجر به کاهش اشتغال در صنایع و شرکت‌های دانش‌بنیان نیز می‌گردد؛ بنابراین ضعف در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در مؤسسات آموزش عالی در

زمینه توجه به نیازهای منطقه‌ای، محلی و بین‌المللی می‌تواند این مسائل را تشدید نموده و گریبان‌گیر این شرکت‌ها شود (Rasul & Neupane, 2021). فقدان هماهنگی و هم‌راستایی سیاست‌گذاران در بخش دانشگاهی و آموزش عالی با روسا و صاحبان صنایع و شرکت‌های دانش‌بنیان نیز از عواملی در تحقیقات برشمرده شده است که می‌تواند منجر به کاهش و کمبود اشتغال‌پذیری دانش‌آموختگان در بازار کار و شرکت‌ها شود. این موضوع هم با عدم نیازسنجی صحیح آموزش در دانشگاه مرتبط می‌شود و هم عدم ارتباط کافی صنعت و دانشگاه را در برمی‌گیرد. در این صورت برنامه‌های دانشگاهی نمی‌تواند پاسخگوی نیاز صنایع و شرکت‌های دانش‌بنیان در عرصه‌های مختلف باشد (Trihamdani, 2017).

در مجموع یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین انتظارات کارفرمایان شرکت‌های دانش‌بنیان از فارغ‌التحصیلان دانشگاهی و مهارت‌های آن‌ها شکاف وجود دارد. این شکاف به دلیل عدم تطابق برنامه‌های درسی دانشگاهی با نیازهای بازار کار، تمرکز بیش‌ازحد بر آموزش‌های تئوری و عدم توجه کافی به مهارت‌های عملی و نرم ایجاد می‌شود. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان و فناور بر این باورند که فارغ‌التحصیلان مقطع کارشناسی به دلیل فقدان شایستگی‌ها و مهارت‌های خاص فناوری و موضوعی برای استخدام آمادگی ندارند.

این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بوده است. گردآوری داده‌ها با مصاحبه، یکی از محدودیت‌های این پژوهش بود. عدم فراهم بودن شرایط برای برگزاری مصاحبه‌های جمعی به شیوه گروه کانونی، از دیگر محدودیت‌های این پژوهش بود.

بر اساس یافته‌های پژوهش، پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان، آموزش‌های نرم و تقویت مهارت‌های ادراکی را در کنار مهارت‌های فنی در محتوای درسی دوره کارشناسی در نظر بگیرند؛ قوانین بازدارنده ارتباط صنعت و دانشگاه را اصلاح نموده و سازوکار مناسبی برای هدایت تحصیلی دانشجویان در نظر بگیرند تا با شناخت کافی وارد رشته‌ها شوند. همچنین کمیته‌ها و کارگروه‌های ویژه‌ای در سطح وزارت علوم برای سیاست‌گذاری صحیح و منطبق با نیازهای کسب و کارهای دانش‌بنیان در سطح کشور تشکیل شود و نیازهای آموزشی مناسب برای پرورش مهارت‌های موردنیاز فارغ‌التحصیلان جهت خدمت در این شرکت‌ها تعریف و تدوین گردد و برنامه‌های آموزشی و درسی نیز در این

راستا به‌روز شوند. همچنین شرایط و روندهای جهانی و بین‌المللی و منطقه‌ای نیز در شرکت‌های دانش‌بنیان بررسی شده و تأثیر آن در برنامه‌های آموزشی دانشگاهی مورد ملاحظه قرار گیرد.

سیاس‌گذاری

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از تمامی افرادی که نهایت همکاری را در اجرای این پژوهش داشته‌اند، کمال تشکر و قدردانی را به عمل آورند.

تعارض در منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض در منافع وجود ندارد.

منابع

ایمانی جاجرمی، حسین و پوررجب میانداوب، پیمان. (۱۳۹۰). بررسی و سنجش ویژگی‌های کارآفرینی دهیاران و تأثیر مهارت‌های فنی و حرفه‌ای بر آن. توسعه محلی (روستائی-شهری)، ۳(۲)، ۱۰۷-۱۲۶.

شرفی، محمد، و عباس پور، عباس. (۱۳۹۴). شناسایی قابلیت‌های اشتغال‌پذیری دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها بر اساس نظریه داده بنیاد، فصلنامه نوآوری و ارزش‌آفرینی، ۳۳، ۷(۷).

<http://journalie.ir/ar/Article/391/FullText>

شهبازیان، سلاله و هاشمی قینانی، فیروزه. (۱۳۹۹). چالش‌های مدیریت منابع انسانی در دوران گذار از بحران کرونا و ارائه راهکار در صنعت هتلداری ایران. فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، ۱۵(ویژه‌نامه کووید ۱۹)، ۲۱۷-۲۵۲. doi:

10.22054/tms.2020.53919.2368

کرمان ساروی، فتیحه، نوابی ریگی، شهین دخت، و ابراهیمی طیس، ابراهیم. (۱۳۹۰). سطح مهارت‌های تفکر انتقادی در دانشجویان و دانش‌آموختگان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان ۹۰-۱۳۸۸. نشریه تحقیقات کیفی در علوم سلامت، ۱۱، ۷-۱۷.

<https://www.sid.ir/paper/501895/fa>

محبی، سراج‌الدین. (۱۳۹۶). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر کسب مزیت رقابتی در بندر کاوه قشم. فصلنامه جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، ۷(۲۷)، ۳۲۱-۳۲۷.

<https://dorl.net/dor/20.1001.1.22286462.1396.7.3.17.1>

محمد پور، احمد و رضایی، مهدی. (۱۳۸۷). درک معنایی پیامدهای ورود نوسازی به منطقه‌ی اورامان کردستان ایران به شیوه‌ی پژوهش زمینه‌ای. *مجله جامعه‌شناسی ایران*، ۹(۱ و ۲).
20.1001.1.17351901.1387.9.1.1.6.۳-۳۳

مرادی‌پردنجان، حجت‌الله و صادقی، ستار. (۱۳۹۳). پدیدارشناسی؛ رویکردی فلسفی، تفسیری و روش‌شناختی به مطالعات کارآفرینی. *روش‌شناسی مطالعات دینی*، ۲(۱)، ۶۲-۷۲.
<http://noo.rs/34VFZ>

References

- Ansari, M., Jamour, H., Haghshenas Gorgabi, M., & Kavooosi-Kalashami, M. (2020). Key barriers to knowledge-based firms in agricultural industry. *International journal of agricultural management and development*, 10(1), 1-17. <http://dx.doi.org/10.22004/ag.econ.335095>
- Bayo, P. L., & Emmanuel, K. N. (2020). Knowledge-based entrepreneurship: an agent for economic development. *Journal DOI*, 6(8). <https://doi.org/10.46654/ij.24889849.s6811>
- Camarinha-Matos, L. M., Goes, J., Gomes, L., & Pereira, P. (2020). Soft and transferable skills acquisition through organizing a doctoral conference. *Education Sciences*, 10(9), 235. <https://doi.org/10.3390/educsci10090235>
- Cameron, R., Dhakal, S. P., & Burgess, J. T. (2017). Transitions from Education to Work: Workforce Ready Challenges in the Asia Pacific. <https://doi.org/10.1080/13636820.2018.1467435>
- Cheung, K.S. (2008). A curriculum framework for implementing information technology in school education to foster information literacy. *Computers & Education*, 51, 129-141 Doi: 10.1016/j.compedu.2007.04.005
- cKenzie, S., Coldwell-Neilson, J., & Palmer, S. (2021). Integrating career development into an undergraduate IT curriculum at an Australian University. *Education and information technologies*, 26(5), 5971-5990. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10567-3>
- Doghonadze, N., & Zoranyan, M. (2021). Development of soft skills while teaching English to Master's students. *Journal of Education in Black Sea Region*, 6(2), 137-147. <https://doi.org/10.31578/jeps.v6i2.238>
- Escandell-Poveda, R., Papí-Gálvez, N., & Iglesias-García, M. (2022). Competences of SEO specialists: a perspective from the labor market. *Technical note. El Profesional de la información*. <https://doi.org/10.3145/epi.2022.sep.13>
- Grooters, S., Zaal, E., & Gerkema, M. (2023). Beyond entrepreneurship, raising broad academic professionals: Work-based learning in science from the employer's perspective. *Industry and Higher Education*, 37(4), 512-523. <https://doi.org/10.1177/09504222221140077>
- Hall, M., Pascoe, D., & Charity, M. (2017). The Impact of Work-Integrated Learning Experiences on Attaining Graduate Attributes for Exercise and Sports Science Students. *Asia-Pacific journal of cooperative education*, 18, 101-113. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1151149>
- Hol, A., Richardson, J., McGovern, J., & Hamilton, M. (2023). A New Sustainable Model for Aligning Industry Requirements and University Programs. *ACM Inroads*, 14(1), 30-39. <https://doi.org/10.1145/3583086>
- Jackson, D. A., & Dean, B. A. (2022). Employability-related activities beyond the curriculum: how participation and impact vary across diverse student cohorts.

- Higher Education*, 86, 1151-1172.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10734-022-00966-x>
- Jawing, E., & Kamlun, K. (2022). Social Science Graduate Employability and English Language Proficiency: Findings from a Public University in Malaysia. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 7(47), 878-892. <https://doi.org/10.35631/IJEPC.747064>
- Joaquim, I. M., Morolong, M. P., Tundumula, E. T., & Cheng, W. (2023). Preferences and insights of learning process in pandemic era: a case study of South Africa. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 13(4), 800-812. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-01-2022-0010>
- Johnson, R. B. (1997). Examining the validity structure of qualitative research. *Education*, 118(2): 282-292. s3-euw1-ap-pe-ws4-cws-documents
- Khan, M., & Viswanathan, R. (2023). Effectiveness of online teaching and learning in Indian universities during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Management*, 37(3), 610-632. <https://doi.org/10.1108/IJEM-09-2020-0441>
- Kisanga, D., & Ireson, G. (2015). Barriers and strategies on adoption of elearning in Tanzanian higher learning institutions: Lessons for adopters. *International Journal of Education and Development using ICT*, (2) 11. 126-137. <https://www.learntechlib.org/p/151845/>
- L. Camarinha-Matos, João Goes et al. 2020 'Soft and Transferable Skills Acquisition through Organizing a Doctoral Conference', *Education Sciences*. <https://doi.org/10.3390/educsci10090235>
- Leigha, M. B. (2014). Improving university education quality and graduate employability for industrial incorporation. *Development Research (JECDR)*, 2(3), 108-116.
- Li, M., Zhang, H. (2020). A random talk on teaching during the epidemic. *China Educ. Technol.* 86, 8–15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.549653>
- Liu, M. (2021). An empirical study on talent management strategies of knowledge-based organizations using entrepreneurial psychology and key competence. *Frontiers in Psychology*, 12, 721245. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.721245>
- Maghiar, M., Song, X., & Brown, C. (2019). Employers' perceptions of technology competency and graduates' readiness: A Multi-disciplinary, qualitative analysis in the southeastern united states. In *EDULEARN19 Proceedings* (pp. 4713-4720). IATED. <https://doi.org/10.21125/edulearn.2019.1173>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. sage.
- Misni, F., Mahmood, N.H., & Jamil, R. (2020). The effect of curriculum design on the employability competency of Malaysian graduates. *Management Science Letters*. <http://dx.doi.org/10.5267/j.msl.2019.10.005>
- Mobarak, K. (2019). Reflections of employed graduates on the suitability of their skills and knowledge for workplace-readiness. *South African Journal of Higher Education*, 33(4), 186-202. <https://hdl.handle.net/10520/EJC-19a388138d>
- Mullen, E., Alexander, J., & Coates, N. (2019). 'Think about what our industry stands for...': exploring the impact of external factors on line manager perceptions of graduate employability. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 41(5), 569-581. <https://doi.org/10.1080/1360080X.2019.1646381>

- Mutalemwa, D. (2021). An Empirical Study of University Education and Graduate Employability in Tanzania. *Economic Insights-Trends & Challenges*, (4). <https://doi.org/10.51865/EITC.2021.04.03>
- Mwita, K., Kinunda, S., Obwolo, S., & Mwilongo, N. (2023). Soft skills development in higher education institutions: Students' perceived role of universities and students' self-initiatives in bridging the soft skills gap. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147-4478)*, 12(3), 505-513. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v12i3.2435>
- Pandya, K. & Gor, K. (2011). "Knowledge management: A success key for higher education". *Fed Uni Journal of Higher Education*, 5(1), 16- 23. DOI: 20.1001.1.23223057.1396.5.3.5.8
- Paredes-Velasco, M., Arnal-Palacián, M., Urquiza-Fuentes, J., & Martín-Lope, M. (2023). Improving Soft Skills Through an Interdisciplinary Approach in a Realistic Context Between Education and CS Students in an HCI Course. *IEEE Transactions on Education*, 66(6), 579-590. <https://doi.org/10.1109/TE.2023.3269691>
- Putri, D. P. (2021). The Correlation of Soft Skills and Hard Skills to Learning Outcomes of Mathematics Students. *Tarbawi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17(1), 83-93. <https://doi.org/10.32939/tarbawi.v17i1.986>
- Rasul, G., & Neupane, N. (2021). Improving policy coordination across the water, energy, and food sectors in South Asia: a framework. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 5, 602475.
- Rowe, A. D., & Zegwaard, K. E. (2017). Developing graduate employability skills and attributes: Curriculum enhancement through work-integrated learning. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*, 18(2), 87-99. <https://hdl.handle.net/10289/11267>
- Singh, P., & Koneru, K. (2023). Evaluation of Business School Graduates' Perspectives on the Impact of Technological Development on their Employability in the Indian Labour Market. *MET Management Review*, 10(2), 78-83. <https://doi.org/10.34047/MMR.2020.10210>
- Smith, J. A., Flowers, P., & Larkin, M. (2009). *Interpretative phenomenological analysis: Theory, method and research*. Sage.
- Soundararajan, G., Ravikumar, A., & Aro-Gordon, S. (2020). Employers perception on graduate skill deficiency to suit productivity. *Humanities and Social Sciences Reviews*, 8(3), 1415-1421.
- Steedman, H., Wagner, K., & Foreman, J. (2003). *The impact on firms of ICT skill-supply strategies: An Anglo-German comparison* (No. 575). London School of Economics and Political Science. Centre for Economic Performance, London, UK. ISBN 0753016346, <http://eprints.lse.ac.uk/id/eprint/20042>
- Trihamdani, A. R. (2017). *Urban Climate Challenges in Growing Cities of Southeast Asia: Urban Heat Islands and Global Warming* (Doctoral dissertation, 広島大学).
- Upadhyay, P., Paul, M., & Shrivastava, S. (2022). Making Students 'Industry-Ready': An Empirical Analysis of Management Programme Outcomes. *FIIB Business Review*, 23197145221125288. <https://doi.org/10.1177/23197145221125288>
- World Health Organization. (2020). WHO statement regarding cluster of pneumonia cases in Wuhan, China. Beijing; WHO: 9 Jan 2020. <https://www.who.int/hongkongchina/news/detail/09-01-2020-who-statement-regarding-cluster-of-pneumonia-cases-in-wuhan-china>